



**UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
FAKULTETI I ARKITEKTURËS DHE URBANISTIKËS
DEPARTAMENTI I ARKITEKTURËS**

DISERTACION

PËR FITIMIN E GRADËS SHKENCORE “DOKTOR”

**NEUROARKITEKTURA.
MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR
DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR**

Kandidati:

Msc. Nada IBRAHIMI (HAXHIMUSAI)

Udhëheqës shkencor:

Prof. Dr. Florian NEPRAVISHTA

Tiranë, 2022

NEUROARKITEKTURA.
MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

© Nada Ibrahim (Haxhimusai), 2022
Të gjitha të drejtat e rezervuara autorit

NADA IBRAHIMI



**UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
FAKULTETI I ARKITEKTURËS DHE URBANISTIKËS
DEPARTAMENTI I ARKITEKTURËS**

Disertacion për fitimin e gradës shkencore “Doktor”

Paraqitur nga:

MSc. Nada IBRAHIMI (HAXHIMUSAI)

TEMA:

**NEUROARKITEKTURA.
MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR
DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E
NDËRTUAR**

Udhëheqës shkencor:

Prof. Dr. Florian NEPRAVISHTA

Mbrojtur në datën 18.07.2022 para Jurisë të përbërë nga:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Prof. Dr. Armand VOKSHI | Kryetar |
| 2. Prof. Dr. Andrea MALIQARI | Anëtar |
| 3. Prof. Asoc. Denada VEIZAJ | Anëtar/Oponent |
| 4. Prof. Dr. Sokol DERVISHI | Anëtar |
| 5. Prof. Dr. Zydi Teqja | Anëtar/Oponent |

Deklarata e autorit

Përmbajtja e këtij punimi është krejtësisht autentike.

Deklaroj se kjo tezë përfaqëson punën time origjinale dhe nuk kam përdorur burime të tjera, përveç atyre të evidentuara nëpërmjet citimeve.

Të gjitha të dhënat, tabelat, figurat dhe citimet në tekst, të cilat janë riprodhuar prej ndonjë burimi tjetër, duke përfshirë edhe internetin, janë pranuar në mënyrë eksplicite si të tilla.

Jam i vetëdijshëm se në rast të mospërputhjes, Senati i UPT-së është i ngarkuar të më revokojë gradën “Doktor”, që më është dhënë mbi bazën e kësaj teze, në përputhje me “Rregulloren e Programeve të Studimit të Ciklit të Tretë (Doktorate) në UPT”.

Kandidati

NADA IBRAHIMI

Falenderime dhe mirënjohje

Eksperiencia e përshkruar në këtë rrugëtim, më ka formësuar në një dimension krejt të ri, i cili nis me elementët e formimit akademik e më pas me pasurimin e patjetersueshëm nga pikëpamja njerëzore dhe profesionale.

Koha e gjatë për realizimin e këtij studimi përmbledh emocione, këmbëngulje dhe pasion, por asgjë nga këto nuk do të vlente, pa mbështjen e pakursyer si dhe ballafaqimet profesionale të dhe kolegut të vyer, Prof. Dr. Florian Nepravishta, pa mbështetjen e stafit akademik e administrativ të Fakultetit të Arkitekturës dhe Urbanistikës e padyshim Universitetit Politeknik të Tiranës .

Qasja dinjitoze, po aq sa edhe durimi i treguar nga Drejtuesit dhe kolegët e Bashkisë Tiranë kanë qënë jo vetëm mbresëlënës, por edhe motivues të jashtëzakonshëm për përmbylljen në kohë të këtij kërkimi.

Përgjatë kohës së punimit të kësaj teme, sakrificat njerëzore e bashkëshortit tim, Geron dhe dy djemve të mi, Dael dhe Deni, për më tepër dashuria dhe mbështetja e tyre, kanë qënë një energji e pashtershme dhe burim frymëzimi në përballimin e kësaj sfide. Mjedisi familjar që në hapat e parë të dijes e modeli i vlerave i ndërtuar tek unë nga nëna ime, Diana dhe veçanërisht babai im, Prof. Dr. Abdyl Haxhimusai, kanë shënjuar në mënyrë të pangjashme me asgjë, pasionin për jetën akademike në tërësi dhe mbi të gjitha krenarinë e të qënit pjesë vitale e saj. Mirnjothja për familjen time kapnrcen kufijtë njernzor të falenderimit.

Së fundmi, por jo nga rëndësia, uroj që ky punim të jetë baza e ngritjes së një fushe të re studimi në FAU, ku përveç pasurimit të dijeve për studentet, Arkitektuara dhe Neuroshkenca, në mënyrë komplementare të ndikojnë në rritjen e standarderve të detyruara në proceset projektuese, si detyrim moral për brezat që do të vijjnë.

Faleminderit.

Përmbledhje

Së fundmi, në Shqipëri po vihet re një orientim i zhvillimeve demografike drejt zonave urbane, për sa kohë që të jetuarit në përgjithësi po përqëndrohet së tepërmi në qytet, duke rritur rrjedhimisht edhe përgjegjësinë me të cilën ky i fundit duhet të sillet kundrejt individit. Në rradhë të parë ky studim përpiqet të tregojë se në fakt proceset e projektimit duhet të shkojnë më tej se thjesht një përjetim i mire estetik, nëpërmjet analizimit të aspektit cerebral, krijuar si pasojë e bashkëveprimit: mjedis i ndërtuar – shëndet mendor, këtu përfaqësuar nga sistemi nervor njerëzor. Kështu, kjo tezë ka për qëllim kryesor të provojë këtë varësi edhe në kontekstin përkatës, duke përcaktuar kështu edhe hipotezën bazë në shqyrtim.

Për të bërë një konfigurim më të qartë përsa i përket mënyrës se si do të drejtohet ky kërkim së pari lind nevoja e përkufizimit të një prej termave primarë që haset: **neuroarkitektura**.

Neuroarkitektura studion marrëdhënien e krijuar mes proceseve të trurit e mjedisit të ndërtuar si dhe shpjegon ndikimin që kjo marrëdhënie ka në shëndetin mendor e fizik të individit. Gjithashtu, mes kontributit të dhënë nga neuroshkenca ajo shqyrton bashkëpunimin mes shëndetit dhe menaxhimit të hapësirës, duke evidentuar impaktin që struktura të veçanta apo konteksti i krijuar nga ato ka kryesisht në sistemin mendor.

Referuar kontekstit teorik, ky studim përqëndrohet në dy disiplina, të cilat punojnë në një shkallë kaq të ndryshme. Janë arkitektet dhe neuroshkencëtarët, të cilët bashkëveprojnë për një qëllim të përbashkët: të projektuarit për mirëqënien duke u bazuar në funksionimin e sistemit nervor. Duhet theksuar se sfida e këtij bashkëpunimi qëndron edhe në individualitetin e secilës disipline. Në njërin krah qëndrojnë projektuesit, të cilët kanë njësi matëse metrin apo centimetrin e kryesisht për t'u zhvilluar mbështeten në tarifatat e tregut, klientëve, investitorëve etj. Nga ana tjetër, vendosen neuroshkencëtarët, të cilët masin në mikronë e financohen nga institute shëndetësore kërkimi, privatë apo publikë. Gjithashtu, nëse ndërhyrjet arkitektonike e urbane kanë tendencë të kryen shpejt e pa u vonuar, shkencat që studiojnë trurin mund të shfrytëzojnë gjithë kohën që i nevojitet. Gjatë bashkëpunimit, shpesh këto disiplina përballen me intimitetin e njëra tjetrës dhe sfidë mbetet individualiteti në fushëveprimin e secilës. Kështu, neuroshkenca informon, por nuk ndërhyr në vendimet e projektuesve, duke qënë se ka kapacitetin të perceptojë si ndikojnë elementët e dizajnit në sjelljen humane. Nga ana tjetër edhe ndërhyrjet fizike në mjedis nuk kanë pse kufizojnë fushën e hulumtimit neuroshkencor. Gjithsesi, në fund diskutimi mbetet inteligjent dhe i domosdoshëm, duke qënë se të dyja disiplinat merren me struktura sa interesante aq edhe te komplikuar, siç janë mjedisi i ndërtuar dhe truri human.

Në të njëjtën kohë, qasja eksperimentale mundohet të konkretizojë shtyllën teorike të këtij studimi, nëpërmjet analizimit të proceseve biologjike, në të cilat kalon truri i njeriut gjatë përvojave urbane në një kontekst të caktuar. Për studimin në fjalë, eksperimenti bazohet në logjikën elektrocefalografike dhe u krye mes EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainwear®, e cila është një pajisje e përbërë nga 5 sensorë, konkretisht AF3, AF4, T7, T8, Pz, për të gjeneruar 128 vlera për sekondë në çdo kanal. Kjo aparaturë mat aktivitetin elektrik të trurit, këtu përfaqësuar nga valët e tij dhe nëpërmjet paketës “*Emotiv Pro*”, reflekton rezultatet e paraqitura si “*emocione në përqindje*”. Kështu, duke analizuar shkallë të ndryshme të urbanizimit, janë mbledhur të dhëna numerike të gjendjeve emocionale të lidhura veçanërisht

me: angazhimin, ekzaltimin, fokusin, interesin, relaksin e stresin. Ky kërkim shqyrton një total prej 42 personash (kampionësh), nga të cilët 27 meshkuj dhe 15 femra, të një grupmoshe 18 – 52 vjeç. Si rast studimor është përzgjedhur Tirana e konkretisht sheshi “Nënë Tereza”, “Italia” dhe “Skendërbej”, të cilët në fakt janë parë bazuar klasifikimit hapësinor të Paul Zucker për hapësirën publike. Duke u mbështetur në qasjen analitike të modeleve teorike si dhe në karakteristikat urbane të kontekstit të zgjedhur, në përfundim të kërkimit përftohen rezultate, të cilat konsistojnë në vlera numerike model për të konfiguruar përjetimet emocionale në mjedisin e ndërtuar.

Në rang rajonal, në Shqipëri ky studim përbën të parin hulumtim mbi marrdhënien e cila krijohet mes mjedisit të ndërtuar dhe shëndetit mendor, konkretisht analizimit të proceseve cerebrale që pëson sistemi nervor gjatë eksperincave urbane në mjedisin e ndërtuar.

Në kontekstin teorik synohet evidentimi i kontributit që studimi do të jape në mënyrën se si bashkëvepron dhe si ndikon hapësira fizike në sistemin nervor human. Në aspektin aplikativ, modeli teorik do të mund t'i hapë rrugë katalogimit të një serie vlerash, të cilat do të konfigurorin mjedisin e ndërtuar në termat e proceseve nervore, duke synuar edhe përfshirjen e tyre në dokumentet planifikues mes interpretimit si parametra teknikë urbane.

Fjalë kyçe: neuroarkitektura, mjedisi i ndërtuar, shëndeti mendor, emocione ne perqindje, hartë emocionale

Abstract

Lately, in Albania there is an orientation of demographic developments towards urban areas, as long as living in general is overly concentrated in the city. Thus, consequently, the responsibility with which the latter must behave towards the individual is increasing. Firstly, this study tries to show that, the design processes should go beyond just a good aesthetic experience, through the analysis of the cerebral aspect, created as a result of the interaction: built environment - mental health, represented here by the human nervous system. In the same, this thesis has the main purpose to prove this dependence in the relevant context, thus defining the basic hypothesis under consideration.

To make a clearer configuration as to how this research will be conducted first, is necessary to define one of the primary terms encountered: **neuroarchitecture**.

Neuroarchitecture studies the relationship created between brain processes and the built environment and explains the impact that this relationship has on the mental and physical health of the individual. Also, among the contribution given by neuroscience it examines the cooperation between health and space management highlighting the impact that particular structures or context created by them have mainly on the mental system.

Referring to the theoretical context, this study focuses on two disciplines, which work to such a different degree. There are the architects and neuroscientists who interact for a common goal: to design for well-being based on the functioning of the nervous system. It should be noted that the challenge of this cooperation lies in the individuality of each discipline. On one side stand the designers, who have units of measurement meter or centimeter and mainly to develop rely on market tariffs, customers, investors, etc. On the other hand, neuroscientists measure in microns and are funded by research institutes, private or public. Also, if architectural and urban interventions tend to be performed quickly and without delay, the sciences that study the brain can use all the time it needs. When collaborating, these disciplines often face each other's intimacy and the challenge remains the individuality in the scope of both. Thus, neuroscience informs, but does not interfere with the decisions of designers, as it has the capacity to perceive how design elements influence human behavior (e.g. what feeling is caused by the use of a certain colour in a concrete environment). On the other hand, physical interventions in the environment do not have to limit the field of neuroscientific research. However, in the end the discussion remains intelligent and necessary, as two disciplines deal with both interesting and complicated structures, such as the built environment and the human brain.

At the same time, the experimental approach tries to concretize the theoretical structure of this study, through the analysis of biological processes, where the human brain passes during urban experiences in a given context. In this research, the experiment is based on electroencephalographic logic and was performed between EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainwear®, which is a device consisting of 5 sensors, namely AF3, AF4, T7, T8, Pz, to generate 128 values for second on each channel. This device measures the electrical activity of the brain, here represented by its waves and through the package "Emotiv Pro", reflects the results presented as "emotions in percentage". Thus, by analyzing different degrees of urbanization, have been collected numerical data of emotional states related to: engagement, excitement, focus, interest, relaxation and stress. This research examines a total of 42 people

(samples), of which 27 men and 15 women, of an age group 18 - 52 years. As a case study is selected the city of Tirana, specifically the square "Mother Teresa", "Italy" and "Skanderbeg", which in are analyzed based on the spatial classification of Paul Zucker for public space. Relying on the analytical approach of theoretical models as well as on the urban characteristics of the chosen context, at the end of the research are obtained results, which consist of numerical model values to configure emotional experiences in the built environment.

At the regional level, in Albania this study is the first research on the relationship created between the built environment and mental health, consisting on the analysis of cerebral processes that the nervous system undergoes during urban experiences in the built environment. In the theoretical context, is evidenced the contribution that the study makes to tha way physical space interacts and affects the human nervous system. In the applied aspect, the theoretical model could be an opportunity for cataloguing a series of values, which would configure the built environment in terms of neural processes, aiming at their inclusion in the planning documents between the interpretations as urban technical parameters.

Keywords: neuroarchitecture, built environment, mental health, emotions in percentage, emotional map

Përmbajtja

I. Plani i kërkimit	5
1.1 Hyrje	5
1.2 Qëllimi i kërkimit	6
1.3 Konteksti	8
1.4 Problematika	9
1.5 Hipoteza dhe pyetjet e kërkimit	9
1.6 Metodologjia	10
1.6.1 Pikëpamja analitike teorike	10
1.6.2 Qasja eksperimentale	10
1.7 Përmbledhja e kapitujve	12
II. Sfond i përgjithshëm	15
2.1 Shumëdisiplinariteti i proceseve projektuese	15
2.2 Vlerat e vërteta në disiplinat projektuese	22
III. Sfondi historik. Bazat teorike	27
3.1 Drejt Neuroarkitekturës	27
3.2 Një paradigmë e re si model përparimtar shkencor	32
3.3 Sfondi historik: nga Vitruvius tek Pallasmaa	34
3.3.1 Humanizmi. Nga Vitruvius tek Leonardo	36
3.3.2 Iluminizmi. Nga Perrault tek Le Roy	41
3.3.3 Ndjeshmëria. Nga Burke tek Knight	44
3.3.4 Transhendenca. Nga Kant tek Schopenhauer	46
3.3.5 Animizmi. Nga Schinkel tek Semper	50
3.3.6 Empatia. Nga Vischer tek Göller	53
3.3.7 Fenomeni Gestalt. Shqisat	58
3.3.8 Neurologjia. Nga Hayek tek Neutra	63
3.3.9 Fenomenologjia. Nga Merleau-Ponty tek Pallasmaa	69
IV. Neuroshkenca në Arkitekturë	77
4.1 Anatomia e përgjithshme e trurit	77
4.1.1 Arkitektura e Trurit	77
4.1.2 Neuronet	78
4.1.3 Trungu i Trurit dhe Sistemi Limbik	78

4.1.4	Korteksi Cerebral.....	79
4.2	Anatomia e trurit dhe mjedisi i ndërtuar	80
4.2.1	Mishërimi dhe Plasticiteti	80
4.2.2	Dinamika e shqisave. Vizioni	81
4.2.3	Truri Emocional	84
4.2.4	Perceptimi hapësinor	85
4.3	Leximi i parametrave nervore mes metodave EEG.....	87
4.3.1	Elektroencefalografia (EEG)	88
4.3.2	Tipologjia e valëve EEG. Kompetencat e tyre	89
V.	Metodologjia.....	94
	Konfigurimi i eksperimentit	94
5.1	Konteksti eksperimental. Përzgjedhja e kampioneve urbanë	94
5.1.1	Zona a (a01 + a02): sheshi Nënë Tereza/sheshi Italia.....	96
5.1.2	Zona b: sheshi Skëndërbej	99
5.2	Përzgjedhja e aparaturës detektuese	100
5.3	Kushtet në të cilat do të kryhet eksperimenti	103
5.4	Grumbullimi i të dhënave dhe nxjerrja e rezultateve	104
VI.	Analiza e matjeve dhe diskutimi i rezultateve	109
6.1	Leximi dhe interpretimi i matjeve bazuar në tipologjitë e objekteve të ekzaminuara.....	109
6.1.1	Zona a01: sheshi Nënë Tereza	109
6.1.2	Zona a02: sheshi Italia.....	116
6.1.3	Zona b01: sheshi Skëndërbej	120
6.2	Leximi dhe interpretimi i matjeve bazuar në tipologjitë e shesheve të zgjedhur	129
6.2.1	Zona a01: sheshi Nënë Tereza	129
6.2.2	Zona a02: sheshi Italia.....	131
6.2.3	Zona b01: sheshi Skëndërbej	134
6.3	Përmbledhje e interpretimeve eksperimentale – teorike	138
6.4	Përfundime	139
6.5	Kufizimet. Çështje të reja për diskutim.....	141
6.6	Rekomandime	142
	Fondi ilustrativ.....	143
	Literatura	146
	Shtojca	154

Shtojca 1 – Konfigurimi i matjeve për sheshin “Italia”_a02	154
Shtojca 2 – Konfigurimi i matjeve për sheshin “Nënë Tereza”_a01	161
Shtojca 3 – Konfigurimi i matjeve për sheshin “Skënderbej”_b01	162
Shtojca 4 – Foto të kryera gjatë fazës eksperimentale	164

I

PLANI I KËRKIMIT

I. Plani i kërkimit

1.1 Hyrje

Tirana është kryeqyteti i Shqipërisë. Faktorë të shumtë, si pasojë e difekteve të karaktereve të ndryshëm, sidomos gjatë viteve të tranzicionit, sollën si rezultat një zhvillim jo shumë të studiuar. Problematikat nuk konsistojnë vetëm në aspekte estetike, të matshme, të dukshme e fizike të zhvillimit urban, por edhe në elementë cilësorë të organizimit të jetës, të lidhur në mënyrë të drejtpërdrejtë me shëndetin mendor të komunitetit. Ndaj pavarësisht direktivave e udhëzimeve të ndryshme europiane e më gjërë, në praktikat botërore vihet re një qasje e sigurt në rang qytetaresh drejt kritereve të cilat vlerësojnë si aspektin mendor, ashtu edhe atë shpirtëror të cilësisë së jetës. Jo e njejta ndjeshmëri vihet re në vendin tonë, kjo për shumë arsye, sidomos mungesës së informacionit e trajtimit serioz të fenomenit. Si pasojë, kjo indiference ka shkaktuar një mënyrë jetese pa kualitet, e cila ka gjeneruar me tej problematika thelbësore të formimit shoqëror.

Referuar përkufizimit mbi cilësinë e jetesës, botuar nga *Organizata Botërore e Shëndetit (OBSSH/WHO)*, lehtësisht vërehet se kualiteti i të jetuarit lidhet ngushtë me perceptimin dhe pozicionin e individit kundrejt kontekstit kulturor, sistemit të vlerave ku jeton si dhe marrëdhënies së tij me qëllimet, pritshmëritë, standardet apo dhe shqetësimet personale. Për më tepër ky është një koncept i gjërë, i cili ndikohet në mënyrë komplekse nga shëndeti fizik i personit, gjëndja psikologjike, bindjet personale, ndërveprimet shoqërore si dhe marrëdhëniet me karakteristikat e spikatura të mjedisit ku jetojmë (WHOQOL User Manual, 2012). Më tej, kushtet e Organizatës në fjalë (*Constitution of the World Health Organization*), shprehet mbi konceptin e përgjithshëm të shëndetit, duke e përcaktuar atë si një gjendje jo domosdoshmërisht e lidhur me sëmundjet, e cila përcaktohet nga tërësia e të mirave fizike, mendore e sociale (WHO, 2016).

Në linja të përgjithshme, kuptohet qartë se komponentët të cilët ndikojnë në cilësinë e jetës janë jo vetëm të lidhur me gjendjen fizike të individit, por shkojnë edhe më tej duke përfshirë edhe elementë të tjerë socialë e mendorë, të cilët kanë marrëdhënietë ngushtë me atmosferën e krijuar nga mjedisi i jashtëm (natyral apo i ndërtuar). Kjo do të jetë edhe tematika bazë e këtij studimi, teksa do të trajtohet ndërveprimi mjedisi i ndërtuar – shëndet mendor, gjeneruar nga proceset cerebrale si pasojë e kontaktit të individit me hapësirën urbane, duke u ndalur në aspektin ndjesor të perceptimit të qytetit. Si bazë materiale do të përdoret realiteti që konfiguror vetë Tirana, realiteti i cili në rastin konkret, për hir të problematikave të shumta, favorizon mjaftueshëm këtë kërkim.

Tematika në fjalë, ndër vite has debate në praktikat e zhvilluara të urbanizimit e zhvillimit të qytetit modern, por pavarësisht kontekstit favorizues shqiptar plot ngërçe, kjo çështje ende nuk ka arritur të depërtojë në realitetin konkret. Përpjekje për të përkrahur të jetuarin dhe menduarin modern duke mbështetur hapësirat publike, të ecurit, aktivitetet sociale etj, vetëm sa favorizojnë përmirësimin e problematikave mendore apo shpirtërore për qytetarët. Ndaj pavarësisht tentativave, referuar kontekstit ekzistues e vëzhgimeve në qytet, disa nga pyetjet që lindin natyrshëm janë:

- Si ndikon qyteti apo mjedisi ku ne punojmë e jetojmë në shëndetin mendor?
- A kemi informacionin e duhur sa i përket impaktit që planifikimi urban e ndryshimet zhvillimore kanë mbi mirëqënien e individit? A i kushtojmë këtij procesi rëndësinë e duhur?
- A ka ardhur momenti kur procesi i planifikimit të territorit/projektimit të bashkërendohet me principet e një zhvillimi të qëndrueshëm sa i përket zhvillimit mendor e social?

Pyetjet e mësipërme të orientojnë drejt pikëpamjeve të cilat studion teza e përgjigjet e tyre arrijnë të krijojnë një tablo të realitetit i cili është marrë në studim. Një tablo e cila të paraqet një Tiranë ku edhe mund të gjenden objekte interesante, por ku mungon arkitektura e qytetit në tërësi.

1.2 Qëllimi i kërkimit

Ky kërkim synon të njohë lexuesin me një nga rrugët moderne të zhvillimit e perceptimit të qytetit në terësi apo nukleve urbane në veçanti, duke studiuar lidhjen mes shëndetit mendor dhe mjedisit të ndërtuar. Konsiderohen teoritë e neuroshkencës e mënyrat si ajo i përgjigjet pikërisht planifikimit urban duke trajtuar kështu parime të neuroarkitekturës. Disiplina të zhvilluara rishtas, ato gjejnë vend sidomos vitet e fundit kur jeta e të jetuarit janë përqëndruar tepërmi në qytet. Zhvillimi demografik në Shqipëri është orientuar së fundmi drejt zonave urbane. Konkretisht, në fillim të viteve 2010, raporti i popullsisë zonë rurale – zonë urbane do të ndahej 50% me 50%. Në 2020-n, raporti i popullsisë urbane mendohet të jetë 60% e popullsisë totale dhe pas 2035-s, ky raport pritet të jetë mbi 70% (United Nations, 2010). Në figurën 1 shfaqet qartë shpërndarja demografike nëzona rurale e urbane nga viti 1950-2050. Kjo shpërndarje jo vetëm të orienton për mënyrën se si po organizohet së fundmi popullsia, por edhe të krijon një tablo të qartë mbi konfigurimin e mënyrësapo cilësisësë të jetuarit.

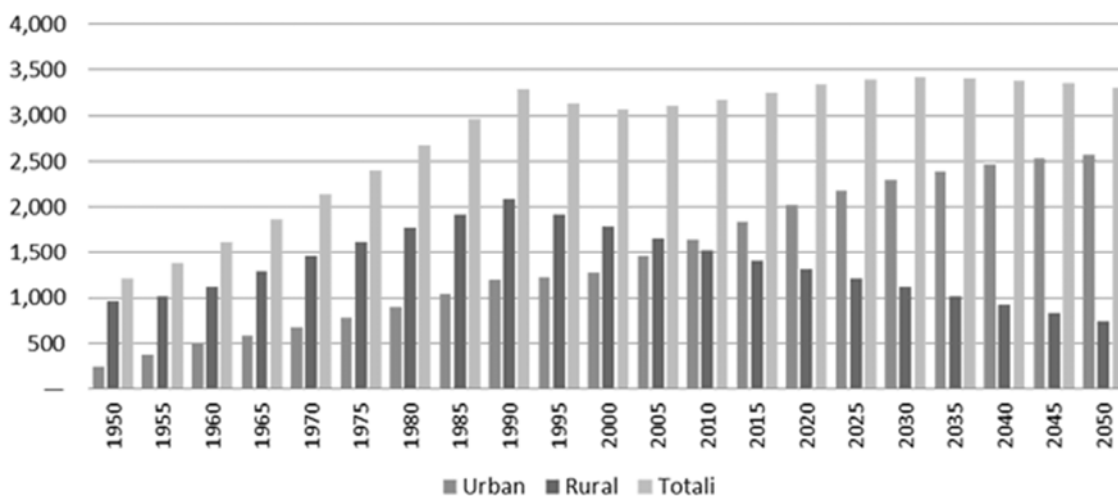


Figura 1. Shpërndarja demografike në zona rurale e urbane nga viti 1950-2050.

Burimi i të dhënave: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2010). World Urbanization Prospects: The 2009 Revision. Përpunimi: ODA

Përqëndrimi i shumicës dërrmuese të popullatës në qytete rrit rrjedhimisht edhe me shumë përgjegjesinë me të cilën qyteti duhet të sillet kundrejt banorëve të tij. Në artikullin për BBC

Future M. Bond shprehet se, rëndësia e dizajnit urban shkon më tej se një përjetim i mirë estetik. Studimet tregojnë së të jetuarit në qytet rrit riskun e përhapjes së skizofrenisë apo edhe problemeve të tjera mendore si depresioni apo ankthi kronik (Bond, 2017). Por pavarësisht të dhënave të tilla studimore, individi mbetet gjithnjë i lidhur emocionalisht me kontekstin që e rrethon. Ndaj, një nga aspektet ku orientohet edhe ky studim është pikërisht edhe marrëdhënia cerebrale që do të krijohej mes mjedisit të ndërtuar dhe shëndetit mendor. Për të bërë një konfigurim më të qartë sa i përket mënyrës se si do të drejtohet ky kërkim, së pari lind nevoja e përkufizimit të një prej termave primarë që haset: **neuroarkitektura**.

Neuroarkitektura studion marrëdhënien e krijuar mes proceseve të trurit e mjedisit të ndërtuar si dhe shpjegon ndikimin që kjo marrëdhënie ka në shëndetin mendor e fizik të individit. Gjithashtu, mes kontributit të dhënë nga neuroshkenca ajo shqyrton bashkëpunimin mes shëndetit e menaxhimit të hapësirës duke evidentuar impaktin që struktura të veçanta apo konteksti i krijuar nga këto të fundit ka kryesisht në sistemin mendor. (ANFA, 2021)

Pikërisht kjo është edhe qasja në të cilën orientohet studimi, duke synuar përmirësimin e cilësisë së jetës, nisur nga analizat neuroshkencore të përjetimit të hapësirave e të fenomeneve të qytetit.

Strukturimi në pjesë i volumit të kërimit konfigurohet sipas skemës në figurën 2:

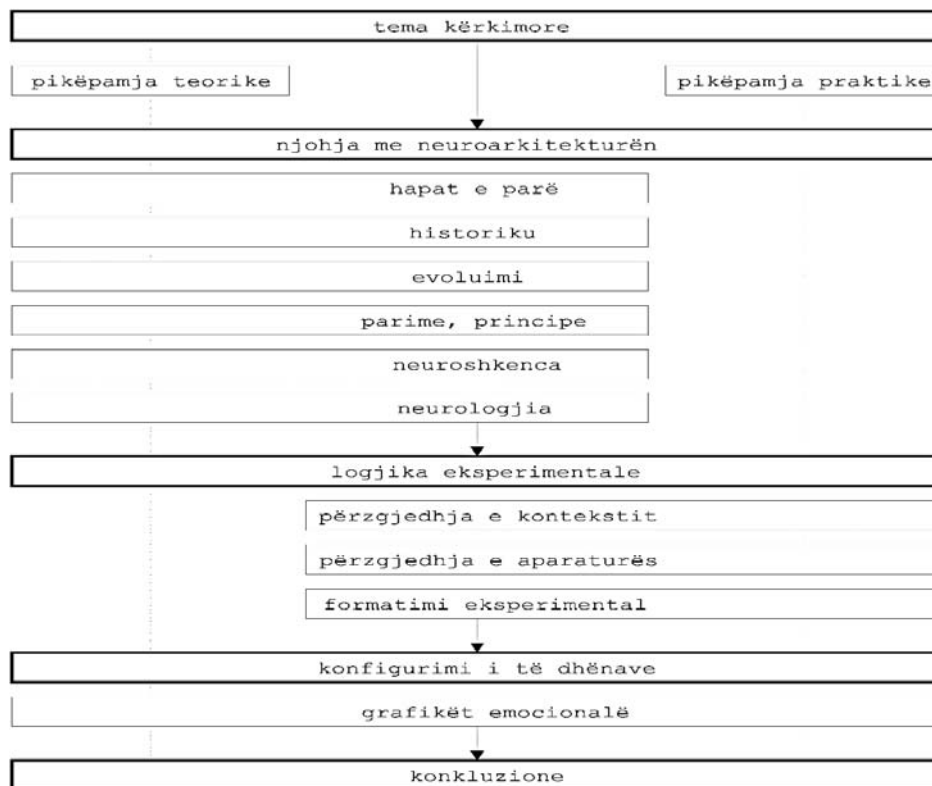


Figura 2. Skema e cila konfiguron strukturën e kërimit dhe evidenton proceset teorike apo ato praktike.

Konkretisht, ky studim strukturohet në dy drejtime sa të ndryshme, aq edhe në mbështetje të njëri tjetrit, sa i përket momentit teorik dhe atij eksperimental (praktik):

- Së pari, trajtohet neuroarkitektura dhe të gjitha këndvështrimet e saj teorike. Flitet për hapat e para, historikun e zhvillimit, evoluimin në vite, figurat kryesore që kontribuan në

zhvillimin e saj, mënyrën se si ajo koncepton të projektuarit në përgjithësi, parimet, principet, proceset cerebrale, leximin e hapësirës etj. Sfondi teorik njeh lexuesin me mënyrat se si aspekte të neuroshkencës pozicionohen në raport me mjedisin e ndërtuar.

- Së dyti, evidentohet më hollësisht konteksti i zgjedhur për studim dhe si parimet e neuroarkitekturës ndërlidhen me të. Studimi përqëndrohet në qytetin e Tiranës, konkretisht duke zonuar atë në nukle kryesore të cilat formatohen nga sheshet në qytet. Në analize merret sheshi Skënderbej, sheshi Nënë Tereza dhe sheshi Italia. Secili me tipologjinë e tij, shfaqen si kapacitet i mundshëm për të gjeneruar matje e rezultate të ndryshme e të krahasueshme si pasojë e karakteristikave arkitektonike e urbane apo edhe periudhës kohore të zhvillimit.
- Së treti, trajtohen një e nga një zonat e përzgjedhura. Flitet për situatën ekzistuese, duke analizuar logjikën arkitektonike e urbane për secilin kontekst në përgjithësi e objekte të posaçme në veçanti. Analiza i dedikohet:
 - Aspektit teorik mes konkluzioneve bazuar në literaturë, si rezultat i analizave urbane.
 - Aspektit eksperimental mes konkluzioneve si rezultat i matjeve të përfuara nga eksperimente konkrete me grupe të përzgjedhura, duke përdorur pajisje të tilla si kufjet EEG, të cilat masin aktivitetin e trurit në lidhje me gjendjet mendore apo sistemin nervor.
- Së katërti, konfigurohen grafikisht të dhënat eksperimentale, duke përpunuar të ashtuquajturit grafikë emocionale, të cilët erdhën si rezultat i proceseve biologjike ku kalon truri gjatë përjetimit të hapësirave urbane të përzgjedhura.
- Konkluzionet dhe përfunimet shqyrtohen në pjesën e fundit.

1.3 Konteksti

Shumë problematika, të cilat hasen në vendin tonë në përgjithësi e në Tiranë në veçanti, bëjnë që studimi të jetë i domosdoshëm. Por, më shumë se ndërgjegjësimi mbi nevojën e ideve novatore për zhvillimin e qyteteve, vlen të përmendet se sidomos në rastet urbane jo mirë të zhvilluara, qasja kundrejt këtyre principeve, më tepër se si shans duhet të konsiderohet si nevojë apo domosdoshmëri.

Edhe pse situata është e qartë pavarësisht të dhënave zyrtare, raporte e shfaqin Shqipërinë si një ndër vendet ku cilësia e jetës çalon. Konkretisht, raporti vlerësues i nivelit të lumturisë në rang botëror (World Happiness Report), i cili pikërisht nivelin e lumturisë e trajton si matësin kryesor të zhvillimit social, rradhit Shqipërinë në vendin e 90 nga 146 shtete të marra në studim (Helliwell, Layard, Sachs, & De Neve, 2022, f. 18).

Gjithsesi, duke lënë mënjane studimet apo të dhënat zyrtare, nëse do i referohemi problematikave të ndryshme urbane të dhënat e jetës jo vetëm në qytetin e Tiranës, ende nuk janë të kënaqshme. Për këtë arsye, ky kërkim favorizohet në të gjitha drejtimet e tij. Konkretisht, disa nga mundësitë që ofron konteksti përkatës:

- Shfrytëzimi i pikave të forta të qytetit, krijon mundësi për përmirësimin urban të tij si dhe rritjen e cilësisë së jetës.
- Qyteti ofron mundësi të ndryshme në drejtim të metodikave moderne për sa i përket projektimit dhe planifikimit, duke konsideruar parimet e neuroshkencës.
- Shansi për zhvillime eksperimentale për të përfuatur të dhëna konkrete.

- Mundësia e perceptimit të mjedisit të ndërtuar në një këndvështrim të pahasur më parë, lidhur me proceset cerebrale mes të cilave kalon truri pas përjetimit të hapësirave urbane.
- Pavarësisht ndjeshmërisë me të cilën arrijmë të trajtojmë qytetin ku jetojmë, nuk ndodh në asnjë rast që individit të sillet indiferent kundrejt kontekstit që e rrethon. Ndjesitë e mbledhura do të mund të konkretizohen mes mundësive konfigurative.

1.4 Problematika

Gjatë përpunimit të studimit, si pasojë edhe të gjendjes ekzistuese, vihen re problematika të shumta, të cilat konkludojnë në një cilesi jetese jo fort të kënaqshme. Në fakt pohimi i mësipërm mbetet një e metë e përgjithshme e kohës që jetojmë, ku jo vetëm shkaku e pasojat janë të qarta, por edhe zgjidhjet e mundshme mund të piketohen lehtësisht. Ndaj, pyetja që haset në momentin e parë që analizojmë problematikën e kontekstit është:

- A është vënë re niveli i cilesisë së jetës dhe a janë gjetur zgjidhje të mundshme? Përgjigjja është e gjerë, e gjithëanshme dhe me shumë dimensione, por me siguri mund të pohojmë se përgjithësisht jemi të njohur me situatën konkrete. Nga ana tjetër, sigurisht që vihen re ndërhyrje sporadike për të përmirësuar situatën të cilat shumë herë kanë qëlluar edhe të suksesshme. Pikërisht, ky është edhe momenti kur mund të orientohemi drejt problematikave dhe pyetjeve konkrete që trajton studimi, të cilat konkretizojnë me tej edhe hipotezën bazë ku ai bazohet.

1.5 Hipoteza dhe pyetjet e kërkimit

Kërkimi synon të provojë varësinë e shëndetit mendor, këtu përfaqësuar me sistemin nervor njerëzor, nga mjedisi i ndërtuar. Pikërisht kjo është edhe hipoteza e këtij studimi. Për të vërtetuar këtë të fundit, teza i referohet rekomandimeve të marra nga literatura si dhe matjeve në terren për tre rastet studimore në dispozicion.

Rutina eksperimentale është formatuar bazuar pyetjeve të ngritura që në zanafillen e këtij studimi dhe synon përgjigjet e tyre. Konkretisht:

- Si e perceptojmë ne qytetin apo pjesë të tij?
- Lidhur me përjetimet në qytet, a është ndërhyrë më mënyrën e duhur?
- Shpesh flasim për probleme të përgjithshme, por a kemi arritur ne të eidentojnë problematikat konkrete, të cilat ndikojnë në marrëdhënien e individit me kontekstin përkatës apo formatojnë cilësinë tonë të jetuarit?
- Sa i përket sistemit nervor njerëzor, cili është në fakt “problem”?
- Si funksionin sistemi ynë nervor në një kontekst të caktuar urban?
- Si mundet truri, një organ kaq mekanik në dukje si, të eidentojë një hapësirë apo vend, të njohë apo edhe të ruajë informacion mbi to?
- Çfarë është saktësisht truri, si i interpreton apo klasifikon ai ngjarjet e lidhur me kontekstin në të cilin kryhet ky kërkim, si vendoset ai kundrejt ngacmimeve të jashtëm?
- Si sillet ai në raport me mjedisin e ndërtuar, për sa kohë ky i fundit gjeneron masën më të madhe të gjendjeve nervore humane?

- Cila është lidhja mes individit dhe mjedisit? Si krijohet ajo? Si mundemi ne të perceptojmë hapësirën? Si ndikon ky perceptim në mirëqënien humane? A matet? Si matet? A ka një disiplinë të posaçme e cila do të mund t'i përgjigjet këtyre pyetjeve?

- Kemi dijeni mbi emocionet me të cilat jetojmë mjedisin ndërtuar?

Rruga që ndjek studimi synon të mbulojë një hapësirë e cila nuk është prekur më parë në vendin tonë. Duke u njohur me mënyrën sesi sistemi nervor ndërlidhet me mjedisin e ndërtuar, duke u njohur me teoritë dhe principet e neuroarkitekturës, duke eksperimentuar nukle domethënëse urbane, kërkimi mbi të gjitha synon të kuptojë përjetimet e hapësirave urbane në qytet.

1.6 Metodologjia

1.6.1 Pikëpamja analitike teorike

Në rradhë të parë, ky kërkim analizon dhe studion marrëdhënien e veçantë që krijohet mes mjedisit të ndërtuar dhe shëndetit mendor, duke analizuar proceset cerebrale si dhe sistemin human nervor. Evidentimi do të kryhet mes analizes së valëve të trurit, për të përfutur të ashtuquajturat “emocione në përqindje”. Këto rezultate duke u shprehur në vlera do të na njohin me të dhëna konkrete sa i përket ndjesive të cilat hasen gjatë eksperiencave humane në hapësirat urbane. Kështu, do të mund të krijohet mundësia e trajtimit dhe ndërhyrjes në mjedisin e ndërtuar, duke ofruar instrumenta, të cilat i përgjigjen qasjeve nervore tashme të matura. Në linja të përgjithshme studimi do të bazohet në teori të mbështetura në parimet e neuroarkitekturës, të cilat lidhen ngushtë edhe me principet e bazat e:

- Krijimit të hapësirës dhe leximit të esencës së saj, të cilat analizojnë dhe definojnë karakteristikat e mjedisit të ndërtuar në raport me marrëdhënien shpirtërore që ai krijon me individin. Vëmendje e veçantë i kushtohet literaturës, e cila shihet si pjesë integrale e këtij studimi, për sa kohë shërben jo vetëm për të krijuar një trup teorik solid por edhe mbështet analizën e e produktit të marrë në fazën eksperimentale. Tipologjia kërkimore orientohet drejt autorëve bashkëkohor, të cilët kanë kontribuar në analiza të metodave të zbatimit të neuroshkencës, në arkitekturë e urbanistikë, për periudha apo tipologji të ndryshme të zbatimit të këtyre disiplinave. Në linja të qarta shpjegohet shumëdisiplinariteti i proceseve projektuese, për të kaluar më tej në historikun dhe teoritë e zhvillimit të perceptimit emocional të hapësirës apo edhe funksionin e sistemit nervor human si element biologjik përgjegjës për këtë proces.

- Bashkëveprimet të dy disiplinave me karakter aspak te ngjashëm (mjedis i ndërtuar – shëndet mendor), por që ndikojnë thellësisht në njëra – tjetrën.

- Konfigurimit dhe evidentimit të teorive më të cilat punon truri human, sidomos gjatë përjetimit të hapësirës urbane duke u mbështetur në interpretimet fizio-psikologjike të saj.

- Analizës teknologjike të sistemit nervor e cila përkthen vlerat e valëve të trurit në përqindje konkrete ndjesish emocionale.

1.6.2 Qasja eksperimentale

Referuar sfondit i cili është sqaruar përgjatë qasjes analitike dhe teorike, ky paragraf synon konfigurimin e metodikës eksperimentale. Eksperimenti në vetvete konsiston në evidentimin e vlerave të marra si rezultat i proceseve cerebrale përgjatë përjetimit të një konteksti të caktuar urban. Analiza fokusohet në matje konkrete referuar rezultateve numerike, të cilat do të

grumbullohen si pasojë e marrëdhënies së ndërsjelltë krijuar mes mjedisit të ndërtuar dhe proceseve biologjike, ku truri i njeriut kalon gjatë përvojave urbane. Në këtë mënyrë, pavarësisht vërtetësisë së afirmuar të konkluzioneve empirike në dispozicion, në fund të eksperimentit për situata të caktuara posedohen vlera numerike të cilat konfirmojnë ndjesi të pamatura të nivelit emocional të trajtimit të qytetit nga banorët.

Ky punim, eksperimentalisht synon të nxjerrë konkluzione si rezultat i analizave urbane të përfuara nga eksperimente konkrete me grupe të përzgjedhura, duke përdorur pajisje të tilla si kufjet EEG. Kjo strukturë mat aktivitetin e trurit referuar ndjesive, në të cilat kalon sistemi nervor gjatë përjetimit të hapësirës. Kryesisht, teknologjia EEG disponohet në spitale apo klinika mjekësore, për të realizuar ekzaminime përkatëse. Tashmë ajo aksesohet mes aparaturave low-cost në formën e kufjeve, të cilat mund të lidhen lehtësisht me pajisjet kompjuterike mes Bluetooth apo Wireless. Për studimin në fjalë, eksperimenti u krye me EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainwear®, e cila është një pajisje e përbërë nga 5 sensorë, konkretisht AF3, AF4, T7, T8, Pz, për të gjeneruar 128 vlera për sekondë në çdo kanal (emotiv, 2021). Aparatura mund të punojë me tre softe të veçanta, por rasti konkret konsiston në leximin mes regjistrimit dhe filtrimit të valëve EEG të ekspresioneve e gjëndjeve emocionale të cilat realizohen mes paketës “Emotiv Pro”. Në fund të secilit eksperiment, pas analizave në hapësirat e përcaktuara, janë grumbulluar të ashtuquajturat “emocione në përqindje”, të lidhura kryesisht me ndjesi konkrete, të cilat gjenerohen nga proceset nervore mes përlllogaritjes së valeve të trurit. Kështu, duke analizuar shkallë të ndryshme të urbanizimit janë mbledhur të dhëna numerike të gjëndjeve emocionale të lidhura veçanërisht me: angazhimin (engagement), ekzaltimin (excitement), fokusin (focus), interesin (interest), relaksasin (relaxation) e stresin (stress). Ky kërkim shqyrton një total prej 42 personash (kampionësh), nga të cilët 27 meshkuj dhe 15 femra, të një grup moshe 18 – 52 vjeç. Si rast studimor është përzgjedhur Tirana, duke diferencuar sheshet në qytet, të cilët ndër vite kanë arritur të luajnë rol kryesor në jetën e banorëve. Konkretisht bëhet fjalë për sheshin “Nënë Tereza”, “Italia” dhe “Skënderbej”, të cilët në fakt janë parë bazuar në klasifikimin hapësinor të Paul Zucker për hapësirën publike (Zucker, 1959).

Duke u mbështetur në qasjen analitike të modeleve teorike si dhe në karakteristikat urbane të kontekstit të zgjedhur, në përfundim të kërkimit përftohen rezultate të cilat konsistojnë në vlera numerike model për të konfiguruar përjetimet emocionale në mjedisin e ndërtuar.

Në rang rajonal, në Shqipëri ky studim përbën ta parin hulumtim mbi marrëdhënien e cila krijohet mes mjedisit të ndërtuar dhe shëndetit mendor, konkretisht analizimit të proceseve cerebrale që pëson sistemi nervor gjatë eksperincave urbane në mjedisin e ndërtuar.

Në kontekstin teorik do të synohet evidentimi i kontributit që studimi do të japë në mënyrën sesi bashkëvepron dhe si ndikon hapësira fizike në sistemin nervor human. Në aspektin aplikativ, modeli teorik do të mund të hapë rrugë katalogimit të një serie vlerash të cilat do të konfigurorin mjedisin e ndërtuar në termat e proceseve nervore, apo përfshirjessë tyre në dokumentet planifikues mes interpretimit si parametra teknikë urbane.

1.7 Përmbledhja e kapitujve

Në këtë paragraf, jepet në mënyrë të përmbledhur, një pasqyrë e e përmbajtjes së çdo kapitulli të këtij studimi.

Në **kapitullin e parë**, prezantohet konteksti ku kryhet ky studim, terminologjia e përdorur gjerësisht në të e në mënyrë të veçantë i kushtohet vëmendje problematikës bazë, e cila gjeneron hipotezën kryesore të këtij kërkimi. Konkretisht, ky i fundit tenton të konfirmojë marrëdhënien mjedis i ndërtuar – shëndet mendor, bazuar në gjykimin e Halpern, i cili pohon se ekziston një besim laik që thekson se pikërisht ambjenti rreth nesh afekton mirëqenien apo shëndetin tonë mendor (Halpern, 1995). Kështu, duke iu referuar parimeve të neuroarkitekturës, kjo tezë studion marrëdhënien e krijuar mes proceseve të trurit e mjedisit të ndërtuar si dhe shpjegon ndikimin që kjo marrëdhënie ka në shëndetin mendor e fizik të individit. Gjithashtu, mes kontributit të dhënë nga neuroshkenca ajo shqyrton bashkëpunimin mes shëndetit e menaxhimit të hapësirës duke evidentuar impaktin që struktura të veçanta apo konteksti i krijuar nga ato ka kryesisht në sistemin nervor human (ANFA, 2021). Në po këtë kapitull, sqarohet shkurtimisht edhe metodologjia e përdorur në kërkim, e cila konkretisht trajtohet e ndarë në dy drejtime e shpjegon pikëpamjen analitiko teorike dhe qasjen eksperimentale. Referuar pikëpamjes analitiko teorike, ky kërkim analizon dhe studion marrëdhënien e veçantë që krijohet mes mjedisit të ndërtuar dhe shëndetit mendor, duke analizuar proceset cerebrale si dhe sistemin human nervor. Evidentimi kryhet mes analizes së valëve të trurit, për të përfutur të ashtuquajturat “emocione në përqindje”. Rezultatet e shprehura në vlera na njohin me të dhëna konkrete sa i përket ndjesive të cilat hasen gjatë eksperiencave humane në hapësirat urbane. Me tej, gjatë konfigurimit të metodikës eksperimentale, evidentohen vlerat e marra si rezultat i proceseve cerebrale përgjatë përjetimit të një konteksti të caktuar urban. Analiza fokusohet në matje konkrete të mbledhura referuar rezultateve numerike, të cilat janë grumbulluar si pasojë e marrëdhënies së ndërsjelltë krijuar mes mjedisit të ndërtuar dhe proceseve biologjike, ku truri i njeriut kalon gjatë përvojave urbane. Për studimin në fjalë, eksperimenti u krye me EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainear® dhe konsiston në leximin mes regjistrimit dhe filtrimit, të valëve EEG të gjendjeve emocionale të lexuara mes paketës “Emotiv Pro”.

Kapitulli i dytë trajton si sfond të përgjithshëm, shumëdisiplinaritetin e proceseve projektuese të cilat, në asnjë rast nuk mundën dot të procedojnë pa mbëshjtetjen e disiplinave të tjera mbështetëse. Kështu, nëpërmjet ideve apo koncepteve të shkëputura nga historiku i zhvillimeve arkitektonike apo urbane, në këtë kapitull i behet një parantezë thelbit të kërkimit, i cili nuk e sheh projektimin si një process të pavarur. Gjithashtu, theksohet se në të vërtetë vlerat e verteta të këtij të fundit nuk lidhen vetëm me vështrime të ftohta formale, estetike, funksionale apo dhe gjeometrike për të realizuar një produkt i cili justifikon një detyrë të dhënë projektimi. Përkundrazi, siç shprehet edhe Pallasmaa, cilësitë e vërteta të këtyre proceseve shkojnë më tej duke shtuar vlera ekzistenciale, emocionale e të mishëruara e pse jo edhe poetike (Pallasmaa, 2015, f. 10).

Kapitulli i tretë shërben si një sintezë e thelbit historik e teorik të kërkimit. Fillimisht, trajtohet neuroarkitektura dhe kontributi i saj në proceset projektuese, si një paradigmë e re e domosdoshme për të përcaktuar një model përparimtar shkencor. Më tej, referuar kryesisht

analizës së studiuesit Mallgrave apo edhe neurohistorianit Onians, në këtë kapitull analizohet marrëdhënia e çdo përpjekjeje krijuese me individin në përgjithësi e strukturën e trurit në veçanti, nga antikiteti deri në modernizëm.

Në **kapitullin e katërt**, jepet në mënyrë të përmbledhur ndërlidhja e sistemit nervor human me arkitekturën në përgjithësi, duke shpjeguar funksionet bazë të tij për të theksuar se në të vërtetë proceset e projektimit varen nga struktura biologjike njerëzore. Kështu, nga anatomia e përgjithshme e trurit kalohet në arkitekturën e tij, neuronet, trungun, sistemi limbik, kortekstin cerebral si bazë e trurit emocional për perceptimin hapësinor. Në këta elementë bazohet edhe ky kërkim e sidomos qasja eksperimentale në aspektin teorik të saj, i cili shpjegohet pikërisht në këtë kapitull, duke u përqëndruar në leximin e parametrave nervorë mes metodave EEG.

Kapitulli i pestë përqëndrohet në detajimin e kontekstit eksperimental, përzgjedhjen e kampioneve urbanë apo kriteret e vlerësimit të tyre referuar teorive të Zucker (Zucker, 1959). Kështu, në këtë studim, si rast studimor është përzgjedhur Tirana, duke diferencuar sheshet në qytet të cilat, ndër vite kanë arritur të luajnë rol kryesor në jetën e banorëve. Konkretisht, bëhet fjalë për sheshin “Nënë Tereza”, “Italia” dhe “Skënderbej”, për të cilët janë evidentuar pikat e interesit apo elementet e fortë arkitektonikë e urbanë si pjesë e një itinerari të përcaktuar eksperimental. Në të njëjtën kohë, në këtë kapitull definohet më gjerësisht metodologjia e kërimit, kushtet në të cilat kryhet eksperimenti, përzgjedhja e aparaturës detektuese si dhe metodika e përdorur për grumbullin e të dhënave apo nxjerrjes së rezultateve.

Kapitulli i gjashtë analizon matjet e kryera në terren si dhe diskuton rezultatet e dala nga këto matje. Në këtë studim, faza eksperimentale orientohet në dy drejtime, i pari lidhet me objektet e diferencuara gjatë rutinës eksperimentale si mundësi për analizuar qasjet emocionale gjatë vëzhgimeve të tyre (i referohet tipologjive të objekteve të ekzaminuara) dhe e dyta lidhet me deshifrimet emocionale në kontekstin gjeneral (i referohet tipologjisë së sheshit marrë në studim). Bazuar këtyre këndvështrimeve, ky kapitull diskuton pikërisht të dhënat e grumbulluara gjatë matjeve, fillimisht mes digramave të cilat qartësojnë vlerat numerike të grumbulluara për lexuesin e më tej mes analizimit të performancës emocionale për kampionet e përzgjedhur në kontekstin përkatës. Në fund, vëmendje i kushtohet përfundimeve apo konkluzioneve si dhe çështjeve të reja për diskutim e rekomandimeve.

II

SFOND I PËRGJITHSHËM

II. Sfond i përgjithshëm

2.1 Shumëdisiplinariteti i proceseve projektuese

Përgjithësisht, është perceptuar se mes një rezolucioni estetik apo një logjike aplikative, procesi i projektimit i referohet si qasjejeve konceptuale ashtu dhe atyre racionale për zgjidhjen e problemeve. Por në fakt, sic referon edhe Pallasma, arkitektura apo të projektuarit përbëjnë një disiplinë hibride e “të papastër”, duke përfshirë e duke shkruar përbërës nga kategori kontradiktore dhe të papajtueshme, të tilla si strukturat materiale e synimet mendore, të dhëna inxhinierike e aspekte estetike, faktet fizike e besimet kulturore, njohuritë me ëndrrat, mjetet me qëllimet (Pallasmaa, 2013, f. 6). Ky kompleksitet i brendshëm është karakteristik për arkitekturën, e cila shpesh kërkon metoda dhe qasje specifike, për të kombinuar racionalitetin dhe emocionet, logjikën dhe intuitën, arsyetimin shkencor dhe krijimtarinë artistike të mishëruar. Në këtë kuadër shihet si e pamundur mundësia për ndërtimin e një baze apo themeli të pavarur teorik, dhe avancimin e mëtejshëm të lidhur natyrshëm me kontributin e disiplinave të tjera kërkimore aspak të ngjashme. Kjo qasje është vënë re sidomos gjatë dekadave të fundit, ku zhvillimi teorik dhe praktik i procesit të projektimit shihet lidhur edhe me prespektiva të tilla si shkencat e natyrës, psikologjia, psikoanaliza, antropologjia, filozofitë dekonstruktiviste etj.

I njëjti këndvështrim haset edhe në aspektet urbane të zhvillimit të qyteteve, duke trajtuar kështu një logjikë projektuese e cila pavarësisht nga shkalla e ndërhyrjes, dallon mbi të gjitha për elasticitetin e bashkëpunimit të disiplinave. Kështu, duke tejkaluar barrierat e përcaktuara nga disiplinat konvencionale të qytetit, përfshirë këtu instrumentat planifikuese, rregulloret arkitektonike e standartet inxhinierike, teoritë moderne njohin tashmë qartazi edhe influencat që kanë në të tilla procedura çështjet sociale, zhvillimi ekonomik, arti, të dhënat kulturore apo edhe risitë teknologjike. Ndaj, me rëndësi të madhe për planifikuesit shihet marrëdhënia e fortë e bindëse e krijuar me fusha të tjera studimore me shkak ndërtimin e një identiteti të mirëpërcaktuar modern e disiplinor. Kjo kërkesë lidhet me ekzistencën e disiplinave të identifikueshme si dhe me aftësinë për të pasur një dialog konstruktiv me fusha të tjera të specializuara të dijes (Pinson, 2004, fv. 503-513). Si qasje u pikas afër fundit të shek. XIX, kohë e cila përkon edhe me lulëzimin e planifikimit urban me tendenca moderniste. Në përmbledhjen e tij, Pinson evidenton urbanistikën si një disiplinë “të padisiplinuar” e jo arbitrarisht të orinetuar drejt ideve të përcaktuara, në një moment kur edhe studiuesit ndaheshin në dy grupime: të lidhur me shkencat e “fenomenit” dhe ato të “shpirtit” (Pinson, 2004). Njëkohësisht, favorizuar edhe nga teorite Kantiane, nisi të përcaktohej një raport i ri shkencë/jo-shkencë në një botë ku dituria njerëzore po shihej e përzier (Latour, 1993). Si pasojë, arkitektura dhe planifikimi urban e panë veten të diferencuar nga shkencat inxhinierike e më pas proceset urbane do të shiheshin veçmas nga arkitektura. Nëse do të përqëndrohemi tek zhvillimi i shpejtë i Levizjes Moderniste, vëmë re një tendencë për shkeputje të urbanizimit nga shumëdisiplinariteti. Sa i përket këtij këndvështrimi, Pinson nuk do të qe entuziast, për sa kohë sipas tij nuk u arrit asnjëherë pavarësia e plotë e mbi të gjitha nuk u realizua dot shkeputja në aspektin teorik (Pinson, 2004, fv. 503-513). Kështu, ai thekson se, gjatë 1928-1957 disiplinat

urbane ishin të vetmet të cilat shqetësoheshin për organizimin e qytetit e madje deri në vitin 1975 pak vëmendje i dedikohet në këtë aspekt parametrave të tillë si gjeografia, sociologjia apo historia, pa lënë mënjanë këtu kontributin e vyer të *Shkollës së Psikologjisë Chicago*¹ (Pinson, 2004, fv. 503-513). Sot jo vetëm procedurat urbane, por edhe logjika e planifikimit, nuk përqëndrohen rreth një korpusi të ngurtë me njohuri strikte e të pandryshueshme. Teoritë e Pinson sygjerojnë formulimin e zbatimin e një metodologjie për të krijuar një sërë kapacitetesh unike të bazuara në huazimet përkatëse dhe arritjet specifike të kontributeve të ndryshme (Pinson, 2004, fv. 503-513).

Parë në këtë këndvështrim, është i justifikueshëm edhe koncepti i Lévi-Strauss sa i përket mënyrës si ai përkufizoi qytetin, duke e trajtuar atë si “objekti i natyrës dhe subjekti i kulturës” (Levi-Strauss, 1955). Duke studiuar kulturat ndryshe nga ato europiane, babai i antropologjisë, sygjeri ruajtjen e shumëfishtë të tyre duke iu përgjigjur kështu tendencave humaniste të cilat lidhin funksionet njerëzore me strukturat shoqërore. Në të njëjtat ide, qëndron edhe Wirth, i cili nuk arriti të shihte të ndara teoritë urbane si dhe proceset humane (Wirth, 1938). Duke parë urbanizimin si një mënyre jetese, ai avancoi me tej në këndvështrime teknike të lidhura me popullsinë, densitetin, heterogjenitetin, por sa i përket pikëpjmëve teorike mbeshtet idete e formatuara nga Robert E. Park. Ky i fundit, në esenë “*Qyteti: Sygjerime mbi Investigimin e Sjelljes Njerëzore në Mjedisin Urban*”² e trajton qytetin përtej mekanizmit fizik e konstruksioneve artificiale, por në trajtën e një gjendjeje mendore. Ai thekson se duke përfshirë proceset jetësore të banorëve, qyteti është një produkt i natyrës, dhe veçanërisht i natyrës njerëzore (Park, 1915, fv. 1-46).

Kështu, edhe nëse përqëndrohemi në teoritë apo praktikat e sotme projektuese, pavarësisht shkallës së ndëryrjes, qasjet drejt shumëdisiplinaritetit, bëjnë që etapat e projektimit të shihen tashmë përtej rezultatit final duke patur në qendër të vëmendjes njeriun. Në fakt, përpjekjet për të humanizuar proceset urbane apo arkitektonike u vune re 1930, kohë kur Aalto u përpoq të “zgjeronte tendencat racionale”, duke sygjeruar një zgjerim të metodikave racionale drejt fushave psikologjike e mendore. Për ta konkretizuar mjafton të citojmë pjesë nga “*Humanizimi i Arkitekturës*”³:

"Mund të themi se një mënyrë për të prodhuar një mjedis më të ndërgjegjshëm është shtrirja e përkufizimit tonë të racionalizmit. Në krahasim me çfarë kemi bërë deri më tani duhet të analizojmë më shumë cilësi që lidhen me një objekt". (Aalto, Rationalism and Man, 1935, f. 91)

Më tej, duke u orientuar drejt “racionalitetit human” siç e quan vetë ai, Aalto thekson:

"Racionalizmi nuk funksiononte gabim. Mungesa qëndron në faktin se ai nuk ka shkuar mjaft thellë. Në vend të luftimit të mentalitetit racional, faza më e re e arkitekturës moderne përpiket të projektojë metoda racionale nga fusha teknike në fusha njerëzore dhe psikologjike... Funksionalizimi teknik është i saktë vetëm nëse zgjerohet për të mbuluar edhe fushën psikofizike. Kjo është mënyra e vetme për të humanizuar arkitekturën." (Aalto, Rationalism and Man, 1935, f. 102)

¹ Origjinali: The Chicago School of Sociology

² Origjinali: “The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment”

³ Origjinali: “The Humanizing of Architecture”

Kështu u vu re tendenca e Aalto drejt humanizimit të proceseve projektuese, sidomos duke u frymëzuar nga shkencat të cilat në qëndër të tyre kishin njeriun dhe qasjen e tij në raport me mjedisin të ndërtuar. I ndikuar nga teori të mbështetura nga psikologjia, psikoanaliza, psikofiziologjia e nga tërësia e shkencave humane, ai pranon se mes një koncepti të zgjatur të racionalizimit të bëjë të mundur analizimin e qëndrimeve të cilat lidhen me zhvillimet arkitektonike e urbane. Me tej, ndihmuar si nga konteskti finlandez por edhe nga kritika e thellë kundrejt instrumentalizimit të arkitekturës në përgjithësi, Aalto kontribuon fuqimisht në rritjen e bashkëpunimit mes elementëve të trinomit fenomenologjik hapësirë (*sense of place*), natyrë dhe individ (Kim, 2009, f. 16).

Nëse do të flisnim për një kritizim të arkitekturës moderniste racionale në përgjithësi, vlen të theksohet kontributi që dha sidomos Weissenhofsiedlung i 1927-ës si dhe CIAM-i i 1928-ës, qëndrimi i të cilëve do të lidhej edhe me qasjet e kohës përkundrejt të ashtuquajturit Stili Internacional (Jones, 2002, fv. 10-46). Debati do të shkonte përtej, kryesisht me qëndrimin e veçantë që Alvar Aalto pati në raport me projektimin në përgjithësi, duke pohuar se në pikëpamjen e tij personale e sidomos emocionale, arkitektura dhe detajet e saj duhet të konsideron të gjitha si pjesë e biologjisë (Aalto & Schildt, 1998, f. 108). Sa i përket këtij sygjërimi ku bazohet ky kërkim, në paragrafet në vijim, do të behën analiza më të thella edhe në raport me kontekstin lokal dhe mënyrën se si njëriu përjeton atmosfera të veçanta të mjedisit të ndërtuar.

Me tej, kritiku modernist gjerman, Behne do të mbante qëndrimin e tij në lidhje me raportin krijuar mes racionalizimit dhe funksionalizimit. Ai shprehet se racionalistët ndjekin "*atë që është më e përshtatshme për nevojën e përgjithshme, normën*", në dallim nga funksionalistët që favorizojnë zgjidhje unike për kërkesa specifike (Behne, 1996). Por, pavarësisht efekteve pozitive në ekonominë e ndërtimit e gjuhës estetike si pasojë e kërkesës për zgjidhje universale dhe nevojës për standartizim e prodhim masiv, kjo rrymë filloi të rrezikonte fuqimisht hapësirën urbane duke gjeneruar një mjedis të thatë, uniform e shpesh monoton. Analiza e marrëdhënies sinjifikative mes propozimit të Le Courbusier për ndërtimin e një qyteti të ri utopian (*Plan Voisine, Urbanisme, 1925*) dhe diagramës matematikore *Zeilenbau* së Walter Gropius, e paraqitur në CIAM 3 dhe e quajtur "*krahasim ekonomik*" (*economic comparison*), konfirmon një qasje optimale në raport me kushtet fizike si distancat, diellëzimin etj. Nga ana tjetër me rezerva mund të flitet në lidhje me konfortin psikologjik, për sa kohë tendencat projektuese orintohen në drejtim të efikasitetit më tepër sesa funksionalitetit, duke patur mbi të gjitha si qëllim përcaktimin e lartësisë dhe hapësirës mes ndërtesave për një shfrytëzim sa më të mirë të tokës, kufizuar nga gjeometria solare (Denzer, 2014, fv. 412-419).

Kështu, orientuar nga disiplinat njerzore, duke trajtuar individin si qendrën e proceseve të projektimit si dhe frymëzuar nga Aalto, i cili argumentoi se "*metoda racionale*" duhet të zgjerohet për të përfshirë fusha humanitare dhe psikologjike, në 1945 shfaqet Bruno Zevi i cili duke përkufizuar arkitekturën organike trajtoi si thelb të fenomenit "*lumturinë njerëzore*". Bëhej fjalë për volumnin minimalist Zevian "*Drejt një Arkitekture Organike*"⁴, i cili u pa si vazhdimësi e parimeve të Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Erich Mendelson, të cilët kishin shprehur hapur vështirësitë në përshtatjen kundrejt diktatit karteziq të Stilit Internacional

⁴ Origjinali: "Verso una Architettura Organica", 1945

(Marco Biraghi, Alberto Ferenga, 2012, f. 598). Duke mbajtur qëndrimin e tij, Zevi përkufizon arkitekturën organike si më poshtë:

“Arkitektura konsiderohet si organike vetëm atëherë kur organizmi hapsinor në dhomë, banesë apo qytet planifikohet për lumturinë njerëzore, materiale, psikologjike dhe shpirtërore. Ndaj, organika bazohet në ide sociale dhe jo në ide figurative.” (Zevi, *Towards an Organic Architecture*, 1950, f. 76)

Për të preçizuar mendimin Zevian, sa i përket raportit logjikë figurative dhe organikë arkitektonike, vlen të evidentohet ideja se forma vizuale apo estetika në vetvete nuk tregon asgjë për aspektin organik të proceseve projektuese. Ai thekson se për më tepër duhet të vlerësohet qasja, mentaliteti dhe metoda e dizajnit të arkitektit (Zevi, *Towards an Organic Architecture*, 1950, f. 71). Me analizimin e mëtejshëm të doktrinës e cila formatoi arkitekturën organike si rrymë, Zevi mban qëndrimin e tij në raport me afrimitetin e pabazë të saj me natyrën, duke e trajtuar atë si kopje të botës bimore apo mjedisit natyror e duke patur si qëllim imitimim për një rikthim mekanik në natyrë si kërkesë e një nevojë vetëm estetike. Nga ana tjetër, duke shqyrtuar lidhjen mes biologjisë dhe antropomorfizmit të formës, ai sygjeron se arkitektura organike më shumë se sa një përpjekje për të adaptuar biologjikisht formën synon përfshirjen e të dhënave shpirtërore gjatë proceseve projektuese e përdorimit të materies (Zevi, *Towards an Organic Architecture*, 1950, fv. 72-75). Kështu pranohen përpjekje e nevoja për bashkëpunim të qasjeve arkitektonike e urbane, por në secilin rast, sidomos kur në qëndër të fenomenit mbetet individi, asnjëherë marrdhënia nuk mund të jetë sipërfaqësore. Përkundrazi, falë edhe zhvillimeve teknologjike, sot ky ndërveprim siguron mbledhjen e të dhënave të gjeneruara edhe nga sistemi nervor human të cilat kanë rritur ndjeshëm kontrollin mbi marrëdhënien mjedisi ndërtuar – individ. Kjo logjikë do të parashtrohet me hollësisht gjatë kapitujve të mëtejshëm të tezës.

Bazuar në analizat më sipër, sa i përket tendencave moderne arkitektonike, favorizuar nga qasjet shumëdisiplinore si dhe nga përpjekja motivuese për të patur individin si elementin qëndror ku do të bazoheshin proceset projektuese, humanizmi modernist mundi të konfiguronte qartazi interpretimet bazë të arkitekturës. Kështu, Zevi pranon se një interpretim të ketë kuptim, minimalisht duhet të nxjerrë në pah një aspekt të përhershëm të arkitekturës, duke dëshmuar efektshmërinë e vet në ilustrimin e çdo veprë pavarësisht sa është përfshirë në tërësinë e aspekteve të saj (Zevi, 1948). Vetëm kështu, pohon ai, mund të dallojmë interpretimet nga keqkuptimet gjatë planifikimit e projektimit. Në këtë moment, shkëputur nga *“Si të Kuptosh Arkitekturën”*⁵ logjika zeviane me të drejtë ngre dy pyetje. Konkretisht:

“Në ç’raport qëndron interpretimi hapsinor i arkitekturës me interpretimet e tjera?

A i përfshin të gjitha, përmbledh ndonjë, apo është thjesht një interpretim më tepër mes të shumtëve, edhe pse më i rëndësishmi?” (Zevi, *Saper Vedere l’Architettura*, 1948, f. 166)

Sa i përket rastit në fjalë dhe mënyrës se si është organizuar ky kërkim, për të kuptuar qasjen kundrejt hapësirës, mjafton të analizojmë interpretimet fizio-psikologjike të arkitekturës. Në këtë kontekst, nuk ka vlerë të ndalemi në sensacione emocionale të shaktuara nga qasjet letrare e historike sjellë nga antikiteti dhe jo vetëm. Shembull tipik për këtë përfundim është pikërisht

⁵ Origjinali: “Saper Vedere l’Architettura”

përkthimi i logjikës Egjiptiane kur si pasoje e frikës për jo-rimishërim, individi i kushtonte rëndësi ruajtjes fizike të trupit. Kështu, pavarësisht periudhës kohore, analiza të bëra në këtë këndvështrim, ku mardhënia me hapësirën nuk trajtohet si mardhënie e shumëfishtë e krijuar mes individit dhe formës, nuk mund të shihen si të vlefshme në kuadrin e këndvështrimeve e interpretimeve arkitektonike. Për të qartësuar këtë qëndrim mjafton të përmendet mënyra se si nëpërmjet formës e materies së ndërtuar, arkitektura me sens humanist arrin të përcjellë gjendje të ndryshme shpirtërore. Pyetjet që Pallasmaa ngre në këtë kontekst orientojnë mjaftueshëm tezën në fjalë. Ai shprehet:

“Si mund të kuptojmë origjinën e ndjeshmërisë dhe emocioneve e si mund të përjetojmë emocione dhe ndjenja nga fenomenet materiale e hapësinore? Si mundet një pikturë, e përbërë nga bojëra në kanavacë, apo një ndërtesë me prejardhje të vdekur, të na bëjnë të ndihemi të lodhur apo të lumtur, të mërzhitur apo të stimuluar, të rrënjosur apo të tjetërsuar?” (Pallasmaa, *Spatial Choreography and Geometry of Movement as the*, 2015)

E njëjta qasje lexohet edhe në disertacionin e Heinrich Wölfflin, ku autori ngre pyetjen se si është e mundur që format arkitektonike munden të provokojnë instikte të ndryshme emotive (Wölfflin, 1886, f. 149). Dilemma lidhet me një problem esencial të humanizmit në fundshekullin e XIX-të, ku tendencat filozofike e psikologjike të kohës lidhnin rezultatet krijuese me organin human kopetent për perceptimin e saj. Deri vonë mendohej se impresionet lidhur me konceptimin e formës vizuale varen nga lëvizja e syrit duke konsideruar kështu vetëm mundësitë fizike që posedon trupi njerëzor. Por sa e vërtetë është kjo hipotezë për sa kohë priremi të përjetojmë në mënyra të ndryshme elementë të veçantë artistike? Paralelisht duke analizuar qasjen që struktura humane krijon me muzikën duke pranuar se jo gjithmonë përjetimi i produktit dalë prej saj varet nga mundësitë fizike të organit kopetent, këtu veshit, konkludojmë një nga parimet kryesore të Wölfflin lidhur me marrëdhënien shumë dimensionale formë – përmbajtje, apo siç ai vetë e quan marrëdhënien mes shprehjes dhe përshtypjes. Në këtë mënyrë u vunë re edhe qasjet e para për fenomenin të cilin teoricienët gjermane, duke evidentuar funksion simbolik që trupi njerëzor ka në produktet krijuese, e quajten *Simbolizëm*. Sa i përket aspektit të evidentuar nga Wölfflin, *Simbolizmi* karakterizon këtu bashkëveprimin e ndërsjelltë mes mes strukturës trupore humane si dhe asaj arkitektonike e urbane, duke evidentuar një korrelacion të mundshëm mes elementeve fundamentale të projektimit e qasjes emotive të individit kundrejt formës së materies. Vlen të theksohet se pavarësisht risisë së mendimit, përgjigjet që Wölfflin i jep pyetjes së ngritur nga vetë ai, janë jo të plota për sa kohë diskursi trajtohet duke konsideruar fenomenet estetike vetëm kundrejt gjendjes fiziologjike trupore e jo duke evidentuar ato edhe në termat e strukturës neurologjike të trurit human. Kjo është një qasje të cilën studimi e trajton maksimalisht duke e shtjelluar në kapitujt në vazhdim.

Në këtë mënyrë evidentohet qartë panorama e konfiguruar nga qëndrimet fizio-psikologjike të cilat konfirmojnë marrëdhënien e ndërsjelltë hapësirë-individ. Sa i përket pikëpamjes historike, një qëndrim i tillë evidentohet fillimisht mes greqishtes së lashtë, ku termi pathos i cili gjeneroi në termin empati do të nënkuptonte emocion e ndjenje.

Më vonë, rreth 1873, filozofi gjerman Vischer përdori duke e shfaqur për herë të parë në shtyp termin gjerman *Einfühlung* (shqiptuar *ein-fhoo-loong*), term i cili lidhet sërish me ndjenjën, tashmë në një dimension tjetër. Dallohet ndihma që dha në të pikaturin e ndjeshmërisë jo vetëm si aftësi ndërvepruese për të ndarë emocionet me të tjerët, por edhe si kapacitet për t'u angazhuar në mënyrë emocionale me botën rreth nesh si dhe me nuancat dhe synimet që i nënshtrohen artit, muzikës, letërsisë dhe simbolizmit.

Së fundmi, duke afirmuar një vlerë të pashmangshme të projektimit e cila lidhet sidomos me aftësinë për të pajisur hapësirën me potencial emotiv, gjen përdorim edhe termi “*atmosfera*” përdorur sidomos nga Zumthor dhe Pallasmaa, të cilët mes qasjeve sociale evidentojnë një tjetër dimension të hapësirës. Termi i lidhur ngushtë me arkitekturën gjeti përdorim pavarësisht shkallës së projektimit, duke trajtuar situata të natyrave e sipërfaqeve të ndryshme e duke iu referuar cilësive shqisore të kontekstit.

Kështu, të dy autorët duke patur si reference individin e shohin atë si thelbin e të projektuarit në përgjithësi, Pallasmaa në sensin teorik, ndërsa Zumthor në atë praktik. Kjo qasje ka një shmangie nga koncepti shabllon i Vitruvit i cili e sheh njeriun si shkallën bazë për vendosjen e proporcioneve arkitektonike. Ndaj, për tu rikthyer sërish në proceset projektuese humaniste të trajtuara më sipër, duke synuar këtë përshtatje empatike, vihet re tendenca për të vënë në qëndër të vëmëndjes individin si strukturë emocionale, duke theksuar ndryshimin që kanë në përmbajtjen e tyre termat empati dhe simpati. Shpesh, teksa keqinterpretojmë kuptimet e tyre, priremi të gabojmë gjatë përdorimit edhe pse simpatia nuk mund të konceptohet pa empatinë, ndërsa e anasjella po. Një përshkrim të mirë të fenomenit realizoi në disertacionin e saj Edith Stein, studente e filozofit gjerman Edmund Husserl (Svenaesus, 2018, fv. 741-761). Ajo ndan dy nocionet duke shpjeguar se empatia lidhet me procesin e të ndjerit sëbashku me “*tjetrin*” nëpërmjet zotërimit të aftësisë për të imagjinuar veten në situatën e tij duke përjetuar emocionet, idetë dhe opinionet e tij. Ndryshe, simpatia lidhet me të ndjerin për dikë duke shprehur përgjithësisht idenë e harmonisë mes individësh, fenomenesh, faktesh apo edhe materiesh e strukturash.

Për të avancuar me tej logjikën e perceptimit të hapësirës, në raport me interpretimet e arkitekturës, vlen të rikthehemi sërish tek modeli i analizës së Bruno Zevit. Në volumin e përmëndur edhe me lart, “*Si të Kuptosh Arkitekturën*”, Zevi perqëndrohet, siç shprehet ai, në tre rryma kryesore të cilat formatohen sipas tre kategorive kryesore: përmbajtësore, fizio – psikologjike dhe formalistike (Zevi, Saper Vedere l'Architettura, 1948, f. 166).

Kështu, duke u nisur nga pyetja shtruar nga Pallasmaa përquandruar në qasjet fizio – psikologjike të arkitekturës, autori justifikon joshjen simbolike të individit në raport me formën. Gjatë vëzhgimit të elementit gjeometrik, në mënyrë të pandërgjegjshme, truri human nis të orientojë qëndrimin e tij kundrejt materies, duke e veshur kështu produktin e dalë nga proceset projektuese me një farë ndjeshmërie, e cila kontribuoi veçanërisht në përmirësimin e raportit human mes arkitekturës dhe njeriut. Ndaj bazuar në normat e vendosura nga *Einfühlung-u*, Zevi analizon gjeometrinë e thjeshtë të formës për të pranuar me tej se si pasojë e kontaktit visual e empatik me të, shfaqet një shtrirje e egos vetjake si nga ana e vëzhguesit ashtu edhe nga projektuesi. Kokretisht, ai shprehet si më poshtë:

- Kur instiktivisht ndjekim linjën horizontale ndeshim ndjesinë e imanentes e racionales. Duke qënë se është paralele me tokën mbi të cilën ecim, shoqëron ecejakun tonë. Nuk lë vend për iluzione rreth gjatësisë së saj, pasi kryhet pothuajse në të njëjtën largësi nga sytë e duke ndjekur trajektoren e saj është e pamundur të mos haset një pengesë e cila evidenton kufirin.
- Për të ndjekur linjën vertikale, individi ndalon, ngre syte duke u shkëputur nga qëndrimi i tij normal, kështu ajo shihet si simbol i së pafundmes, ekstazës, emocionit. Nuk mund të mos vihet re vertikaliteti i saj duke depërtuar qiellin e duke humbur në të, duke mos hasur pothuajse kurrë pengesa e kufinj, krijon iluzione në lidhje me gjatësinë, ndaj edhe shihet si simbol i sublimes.
- Analiza e raportit të krijuar mes linjave të drejta e atyre të kurbëta evidenton dy mënyra të ndryshme mes të cilave perceptohet forma. Kështu, ndërsa të parat transmetojnë vendosmëri e ashpërsi, linjat e lakuara përfaqësojnë kezitim e shpesh herë edhe vlera decorative.
- Helikoidalja trajton shkëputjen nga materia tokësore duke u shfaqur si simbol i ngjijtes e çlirimit.
- Kubi me përmasat e tij të barabarta, të perceptueshme menjëherë jep përshtypjen e sigurisë përfundimtare duke paraqitur integritet.
- Rrethi jep idenë e ekuilibrit e mbizotërimit ndaj të gjithë elementëve të jetës.
- Sferat apo kupolat gjysmësferike përfaqësojnë përsosmërinë, ligjin final apo përmbledhës.
- Duke u zhvilluar rreth dy qëndrave, elipsi nuk përfaqëson kurrësesi pushimin duke mos lejuar syrin të priret drejt tij, por duke e detyruar të lëvizë joqetësisht.

(Zevi, Saper Vedere l'Architettura, 1948, f. 187)

Në këtë mënyrë, mundemi të konfigurujmë logjikën më të cilën formulohet materia arkitektonike si pasojë e qasjes gjeometrike shoqëruar nga ritmi, përpjestimet, simetria, kontrasti apo cilësi të tjera formale të arkitekturës, duke iu nështruar nënshtresës fizio-psikologjike të cilën *Einfühlung-u* i jep përdorimit të formës.

Ndërkohë, nëse do të konsideronim tendencën moderne të projektimit, pavarësisht shkallës së ndërhyrjes, vihet re një distancim i natyrshëm nga e përditshmja apo elementë thelbësorë të jetës. Kjo si pasojë e rrymave minimaliste të cilat po pushtojnë tregun arkitektonik e si rezultat i përhapjes së logjikës së konsumit, e cila është fokusuar më tepër në kriteret e formës dhe estetikës se sa në marrëdhënien mes mjedisit të ndërtuar dhe individit, specifikisht aspektit shpirtëror të saj, duke synuar produkte të shpejta, të cilët plotësojnë maksimumi kërkesat minimale. Sa i përket këtij konteksti, vlen të analizohet sygjërimi i Pallasmaa, i cili thekson se duhet kërkuar një mendim arkitektonik i cili përshfshin jetë në të gjitha implikimet e tij praktike e mendore, një mendim i cili sheh përtej trinitetit Vitruvian "*utilitas, firmitas, venustas*" (Pallasmaa, Architecture and Empathy, 2015). Vazhdon të pranojë se pikërisht ky qëndrim reduktiv ndaj jetës mohon spontanitetin e saj thelbësor, duke tentuar të kthejë vetë atë në një sjellje formale dhe të parashikueshme (Pallasmaa, Architecture and Empathy, 2015, f. 6).

2.2 Vlerat e vërteta në disiplinat projektuese

Vlerat e vërteta të arkitekturës apo urbanistikës nuk lidhen vetëm vështrime formale, estetike, funksionale apo dhe gjeometrike për të synuar një produkt, i cili justifikon një detyrë të dhënë projektimi. Përkundrazi, siç shprehet edhe Pallasmaa, cilësitë e vërteta të saj shkojnë më tej duke shtuar vlera ekzistenciale, emocionale e të mishëruara e pse jo edhe poetike (Pallasmaa, *Architecture and Empathy*, 2015, f. 10). Kështu, duke konsideruar edhe nocionet e tendencave humane projektuese, imazhet arkitektonike rrallë herë mund të jenë vetëm konfigurime të thjeshta e formale. Kryesisht ato do të provokojnë kujtime e përjetime të historisë, imagjinatës dhe memories njerëzore. Ndaj, si pasojë e detyrimit për të lënë gjurmë në logjikën tonë mendore e shpirtërore, kontributet estetike kuptimplota nuk ka se si të jenë shpikje apo trillime formale. Përgjithësisht, njihet mundësia për të fantazuar e imagjinuar sa i përket proceseve krijuese, e për një projektues talenti për të imagjinuar situatat njerëzore është po aq i rëndësishëm sa aftësia për të fantazuar mbi hapësirat. Kështu, cilësia e mjedisit të ndërtuar do të varej nga marrdhënia që konteksti përkatës krijon me strukturën cerebrale njerëzore, për sa kohë përjetimi i hapësirave fizike të dizenuara shfaq emocione apo gjendje mendore të caktuara. Pra, vihet re qartë se projektuesit operojnë njëkohësisht në botën e materialeve apo konstruksioneve fizike sikurse edhe në sistemin nervor e trurin human. Një qasje të këtyllë guxoi frymëzuar nga Fred Gage (2003) ta pranonte Pallasmaa (2015), i cili konkretisht u shpreh:

“Guxoj të bëj këtë pohim për sa kohë shkenca po pranon se mjedisi përreth mund të ndikojë trurin njerëzor, e më tej, si pasojë mund të ndryshojë sjelljen tonë. Ndërlidhja mes sistemit nervor dhe hapësirës fizike është shumë më shumë thelbësore se në kemi menduar.” (Pallasmaa, *Architecture and Empathy*, 2015, f. 7)

Për të qartësuar edhe më tej idenë, vlen të përmenden edhe disa nga përfundimet e Fred Gage, i cili thekson se ndërkohë që truri human kontrollon sjelljen njerëzore, mjedisi rrethues modelon funksionin e geneve e rrjedhimisht strukturën cerebrale duke ndryshuar këtë të fundit (Pallasmaa, 2013). Sipas tij, duke projektuar e planifikuar mjedisin ku ne jetojmë, produktet arkitektonike e urbane mund të ndikojnë drejtpërsëdrejti në trurin human duke ndryshuar edhe sjelljen e individëve (Pallasmaa, 2013, f. 4).

Kështu, kontekste të ndryshme urbane apo arkitektonike nuk shërbejnë vetëm si skena ku performohen aktivitetet humane. Në të njëjtën kohë, hapësirat fizike dirigojnë e stimulojnë veprime, interesa e ndjesi, ashtu sikundër edhe mundet të ndikojnë negativisht duke frenuar apo ndaluar sjellje njerëzore të ndryshme në mjedis. Gjithsesi, i rëndësishëm mbetet fakti se eksizton një ndërlidhje reciproke në triomin tru, trup dhe mjedis i ndërtuar, lidhje e cila nëpërmjet qasjeve emocionale formaton nivelin cilësor të jetës në një kontekst të përcatuar. Evan Thompson dhe Francisco Varela konfirmojmë faktin se nëpërmjet tre cikleve dinamikë kjo marrëdhënie pëson ndryshime të vazhdueshme, duke siguruar kështu modele teorike për dizanjet arkitektonike. Konkretisht, gjatë analizës së mishërimit radikal mes vlerësimit në të njëjtën kohë të dinamikës nervore e ndërjegjes njerëzore, ata i shohin ndryshimet në tru, trup dhe hapësirë të mundësuar mes rregullimit organik të trupit nëpërmjet homeostazës, bashkimit afektiv organizëm – mjedis si dhe ndërveprimet sociokulturor mes individëve (Thompson & Varela, 2001, f. 424). Pra, nëpërmjet përshtatjes me kontekstin ku njeriu jeton mes procesit të homeostazës (Bernard, 1865); (Cannon, 1932), i cili nënkupton përdorimin e rregullatorëve të

ndryshëm për të lejuar një organizëm të gjallë të ruajë një gjendje të ekuilibruar me kushtet mjedisore, mund të shpjegohet tendenca e fillimisht Alvar Aalto e më pas Semir Zeki për të lidhur proceset projektuese me parimet e biologjisë. Qëllimi i këtij diskutimi në tërësi nuk është vetëm të ofrojë norma, rregulla apo udhëzime për të mirën e dizanjit, por synon edhe të kuptojë përvojat e përftuara nga marrdhëniet hapësirë individ për të harmonizuar më mirë produktin hapësiror me nevojat biologjike humane. Kështu, studimi synon të analizojë relatën funksionale e cila krijohet mes strukturës njerëzore dhe eksperincave estetike, duke përdorur parime eksploruese të neuroshkencës. Teksa për këto të fundit do të flitet me tej në kapitujt në vijim, vlen të theksohet se hulumtimi përkatës trajton strukturën humane sipas parimeve të Gallese, i cili konsideron të pandashëm binomin tru-trup (Gallese, 2015, f. 68). Si mjek e si neurolog i trajnuar, ai e sheh si jo të drejtë trajtimin e veçuar të këtyre dy nocionëve, duke pohuar se përndryshe do të bënim supozime të rreme. Në studime të kësaj natyre, Gallese sygjeron mos ndarjen e trurit nga trupi dhe e anasjella për të mundësuar me tej analizën e marrëdhënies së kësaj bërthame të vetme me hapësirën përreth. Për të shpjeguar këtë qëndrim, i cili më së shumti lidhet me këndvështrimet psikoterapeutike të fenomenit, vlen të përmenden gjendjet e njohura, të cilat në këtë aspekt formatojnë marrëdhënien tru-trup. Kështu, evidentohen tendenca të cilat përgjithësisht do të lidheshin me dualizmin e monizmin, si qëndrime të cilat do të shpjegonin filozofinë e ndërveprimit mendje – trup. Përkatësisht, duke konsideruar konceptualizmin e funksionimit njerëzor, dualizmi trajton strukturën njerëzore mendore e atë fizike si dy elemente totalisht të ndarë njëri nga tjetri dhe monizmi, i cili koncepton mendjen dhe trupin si një sistem të vetëm holistik. Të dyja këto qasje konceptuale kundrejt të ashtuquajturit *"problemit"* mendje – trup (*mind - body problem*), njëra duke e parë strukturën humane si të ndarë në dy njësi e tjetra duke e parë si një unitet themelor kompakt, janë evidentuar duke mbizotëruar historinë njerëzore. Modeli monist në të cilin bazohet edhe kërkimi përkatës, kundërshton çdo ndarje të njeriut në pjesë dhe e sheh atë si një organizëm të unifikuar me kompleksitet të madh dhe funksionim të ndryshëm. Ky këndvështrim hedh poshtë nocionin kryesisht dekartian, se ai është i përbërë nga një mendje dhe një trup që ndërvepron, por më tepër thekson unitetin absolutisht themelor të njeriut. Për të shpjeguar më qartë këtë qëndrim, mjafton të citohet Berez, i cili teksa përdor analogji të fizikës moderne sqaron:

"...Dime se një rrufe është një shkarkesë elektrike. Nuk kemi të bëjmë më dy ngjarje, blicin dhe shkarkimin. Fenomeni është një i vetëm; blicin është shkarkimi elektrik. Elementët e mësipërm janë vetëm dy mënyra të ndryshme për të karakterizuar të njëjtën ngjarje. Në mënyrë të ngjashme, sipas teorisë monistike, nuk ekzistojnë ngjarje mendore të cilat lidhen me ngjarjet fiziologjike; përkundrazi, një ngjarje "mendore" është gjithashtu një ngjarje "fiziologjike". Terminologjia thjesht ofron dy mënyra të cilat karakterizojnë të njëjtën ngjarje." (Berez, 1976, f. 280)

Pavarësisht se Berez daton me qëndrimin e tij dicka në fund të viteve '70, nuk mund të kalohet pa u përmendur revolta e Aristotelit përkundëjt dualizmit të Platonit, apo akoma më tepër qëndrimi monist i hasur në kulturën e lashtë egjiptiane. Kështu, kuptohet qartë se tendencat moniste apo dualiste të perceptimit së individit në përgjithësi datojnë hershëm. Teorite e Berez, të përmendura edhe me sipër vlejën të shtjellohen jo vetëm për t'u njohur me zanfillën e problemit, por edhe për të kuptuar më tej argumentat e mbështetura edhe nga ky studim, të

cilat refuzojnë ta ndajnë qënien njerëzore në pjesë. Në përmbledhjen “*Drejt filozofisë moniste të njeriut*”⁶ (Berecz, 1976), autori justifikon anashkalimin e modelit monist duke shpjeguar se individi është një qenie komplekse e cila mund të shihet nga shumë drejtime. Ai shprehet se disiplina të ndryshme e shikojnë njeriun sipas mënyrave të ndryshme. Për shembull, përgjatë një fjalimi, një biokimist formulon ekuacione kimike të cilat përshkruajnë ndryshimet që ndodhin në muskujt e kordave vokale, një neurolog me ndihmën e një elektroencefalografi rregjistron aktivitetin elektrik në tru e një gazetar komenton cilësinë letrare të prodhimit (Berecz, 1976, f. 281). Vërehet se secili sistem ka mënyrën e tij të leximit për një proces human, duke dhënë pamje të pjesshme e duke u përqëndruar në aspekte të ndryshme, pavarësisht se bëhet fjalë për të njëjtin person, aktivitet, kohë apo vend. Pra, mënyra se si jemi të prirur ta shohim individin ndahet sipas fushave të studimit, ndikuar së shumti nga sitemet gjuhësore dhe teoritë të cilat krijojnë iluzione se njeriu përbëhet nga shumë pjesë, pavarësisht se ai funksionon si një tërësi e unifikuar. Përfundimisht, edhe pse studiues, shkrytarë apo teologë përshkruajnë njeriun duke përdorur terminologji të tilla si “*trup dhe mendje*”, ose “*trup dhe shpirt*”, apo edhe “*trup, mendje dhe shpirt*”, vlen të theksohet se këto fraksione edhe pse të dukshme nuk janë reale, pasi nuk ka asnjë arsye bindëse për të besuar në ndonjë ndarje thelbësore brenda njeriut. Duke trajtuar më tej modelin human monist të propozuar nga Gallese, një nga qëllimet kryesore të këtij studimi është pikërisht studimi i lidhjes funksionale e cila shfaqet midis sistemit unik tru – trup (*mind - body*) apo tru – trup – shpirt (*mind – body - spirit*) si dhe përvojave urbane e arkitektonike në modele konkrete, të cilët do të analizohen në kapitujt në vijim. Pasi më sipër është analizuar logjika e proceseve dizenujese e projektuese, apo edhe uniteti i pandashëm i njeriut, lind nevoja e shqytimit të mëtejshëm të fuqisë që mjedisi ka mbi individin duke modifikuar pikërisht trurin e si pasojë sjelljen e tij. Qëndrime mbi këtë fenomen, të cilat kishin për synim të analizonin aspektin socio-fizik të situatave të ndërtuara në raport me njeriun, vërehen në formulën e Lewin (1936), mes së cilës ai pohon se sjellja e individit jepet si funksion i tij personalisht dhe mjedisit që e rrethon: $B = f(PE)$, ku P (*person = individi*) dhe E (*environment = mjedisi*) janë variabla të pavarura, të cilat do të determinojnë sjelljen humane B (*behavior*) (Lewin, 1936). Zanafilla e pohimit të psikologut Kurt Lewin shënohet $B = f(L)$, ku L është hapësira jetike (*life space*). Më herët në librin e tij të publikuar në 1936, ekuacioni prezantohet si $B = f(S)$, duke e trajtuar sjelljen njerëzore si funksion i tërësisë së situatave (*situation*). Më tej ai zgjeron ekuacionin e tij fillestar, duke pranuar së në përgjithësi e gjithë situata mund të ndahej në dy pjesë: personi dhe mjedisi. Kështu, është e thjeshtë të nënkuptosh se mjedisi në përgjithësi ndikon në jetën, sjelljen e si për rrejdhojë në shëndetin mendor të qënies humane. Të njëjtin qëndrim mban edhe në vëllimin e tij, “*Shëndeti mendor dhe mjedisi i ndërtuar: Më shumë se tulla dhe llaç*”⁷, David Halpern pohon se ka një besim laik, i cili thekson se ambjenti perreth nesh afekton mirëqenien e shëndetin tonë mendor (Halpern, 1995). Me tej, ai shpjegon se si e në të përditshmen tonë jemi të prirur të përshkruajmë situatat fizike që na rrethojnë, mes termave të cilat shprehin ndjesitë personale (Halpern, 1995, f. 1). Halpern e nis publikimin e tij me një fragment të shkëputur nga novelisti rus Fjodor Dostojevski, i cili

⁶ Origjinali: “*Towards a Monistic Philosophy of Man*”

⁷ Origjinali: “*Mental Health and Built Environment: More than Bricks and Mortar*” (1995)

evidenton më mirë diskursin e analizuar si në botimin e sipërpërmëndur ashtu edhe në tezën në fjalë:

“Çfarë dhome të tmerrshme ke, Rodya, njëlloj si një varr”, tha Pulkeria Alexandrovna, duke thyer heshtjen shtypëse. “Jam e sigurt se është përgjegjëse për të paktën gjysmën e depresionit që ke.” (Dostoevsky, 1866)

Por çfarë nënkuptohet me termin mjedisi i ndërtuar/natyror? Në këtë studim, mjedisi i ndërtuar/natyror i referohet atyre aspekteve mjedisore të cilat studiohen nga arkitektët, planifikuesit apo edhe gjeografët urban, duke përfshirë por jo duke u limituar në formën fizike të objekteve, zhvillimeve, hapësirave, rrugëve apo edhe qyteteve specifike (Halpern, 1995, f. 1). Ky është edhe qëndrimi i cili do të mbahet edhe në këtë studim, por që do të shtjellohet më konkretisht në kapitujt në vijim.

Pra, pavarësisht se proceset dizenjuese e projektuese mendohen gjerësisht si disiplina të cilat janë të interesuar për një model të arrirë estetik duke kënaqur kështu vëzhguesin përmes perceptimeve vizuale, harmonike e proporcionale të dhëna nga profesionisti, vlen të theksohet se arkitektura e planifikimi urban shkojnë shumë më larg sesa një përjetim i mirë estetik. Ky studim, përpiket të provojë ndikimin e supozuar se mjedisi i ndërtuar ndikon në sistemin nervor e mirëqenien humane, duke vendosur në plan të parë qasjet cerebrale të individit përgjatë eksperiancave urbane. Vetëm duke u mbështetur në qendrimet e paraqitura në këtë nënkapitull, perceptohen e evidentohen qartë vlerat e verteta të projektimit urban apo arkitektonik.

III

SFONDI HISTORIK. BAZAT TEORIKE

III. Sfondi historik. Bazat teorike

3.1 Drejt Neuroarkitekturës

Ashtu sikurse përshkruhet edhe më sipër, teza në fjalë orientohet drejt një hipoteze kryesore, e cila merr për të mirëqënë marrëdhënien reciproke mes mjedisit të ndërtuar edhe sjelljes së individit. Si bazë e saj paraqiten dy shtylla thelbësore: njeriu dhe mjedisi ku ai jeton. Nisur nga ky pohim e duke u drejtuar drejt proceseve të projektimit apo planifikimit, duhet qartësuar se synimi i kërkimit është të trajtojë njeriun si një element unik i cili përcaktohet nga trinomi , si dhe mjedisin si materien fizike ku ai ndërvepron (Gallese, 2015, f. 68). Ky i fundit, duke përfshirë por jo duke u limituar në formën fizike të objekteve, zhvillimeve, hapësirave, rrugëve apo edhe qyteteve specifike (Halpern, 1995, f. 1). Pra, standardi i kërkimit formatohet fillimisht nga qasja e mësipërme dhe tenton të kuptojë më tej sesi njerëzit perceptojnë dhe përjetojnë hapësirat e ndërtuara sa i përket kuadrit biologjik që i identifikon. Më shumë se 2000 vite më parë, Vitruvius në vëllimin *De Architectura* (i publikuar si *Ten Books on Architecture*), shprehet për tre cilësitë ku duhet të përqëndrohen proceset e projektimit. Konkretisht, duke analizuar objektin si produktin definitiv të llogjikës së arkitektit, ai i trajton si vlera të domosdoshme pikërisht qëndrueshmërinë, dobinë e bukurinë e tij (*firmitas, utilitas, venustas*) (Eberhard, 2009). Këtë referim e bën në publikimin e tij, i cili referuar marrëdhënies së individit jo vetëm me ndërtesën por me të gjithë mjedisin, e gjykon ende edhe sot trinitetin Vitruvian shumë pak të kuptuar (Eberhard, 2009). Akoma më herët, njeriu primitiv ishte i prirur të zgjidhte habitatin ku banonte (habitat selection), si një sfidë për mbijetesë, duke përforcuar kështu pohimin modern se invidi gjithnjë ka reguar psikologjikisht në lidhje më hapësirën. Pra ndjeshmëria e tij në raport me vendin, mjedisin e ndërtuar apo natyral që e rrethon është faktor i cili ka nisur të trajtohet teorikisht të paktën 50 vitet e fundit, pavarësisht zanafillës së hershme. Gjithashtu, disiplinat projektuese apo planifikuese, të zhvilluara bollshëm dy shekujt e fundit, janë munduar të trajtojnë mjeshtërisht hapësirën në përgjithësi apo objektin në veçanti. Nëse shohim fenomenin nga këndvështrimi i arkitektit, vihet re se të vetmet zhvillime të cilat kanë favorizuar proceset e projektimit vitet e fundit janë të lidhura më risitë në modelimin kompjuterik të materialit grafik. Bëhet fjalë për zhvillimet teknologjike, sidomos në fushën e informatikës, e cila mes softeve kompjuterike përkrah vazhdimisht këto disiplina. Pra, profesioni i arkitektit vetëm duke implementuar njohuritë dhe duke menaxhuar të gjitha fazat ku kalon procesi shumëdimensional i projektimit, po rrezikon të njehsohet me atë të mjeshtrit ndërtues. Sot praktikat botërore por edhe ato vendase po e vendosin arkitektin modern në një raport të vakët në sa i përket procesit të projektimit arkitektonik apo urban. Kështu, refruar koherencve teknologjike, ligjore apo edhe sociale, profesionisti sot po bazohet vetëm në ndjekjen e procedurës për të ezauruar detyrën e projektimit, duke përgatitur materialin e nevojshëm mes softeve kompjuterike e duke asistuar kur lind nevoja gjatë procesit të ndërtimit së veprës. Ndaj, në mënyrë të pavetëdijshme projektuesit në përgjithësi po orientohen më së shumti vetëm drejt cilësisë dhe estetikës së produktit final. Duke arsyetuar në të njëjtën mënyrë, por edhe duke sygjeruar si duhet te veprojë arkitekti apo urbanisti i kohëve të sotme, Chong do të vlerësonte oportunitetet të cilat mundësojnë arritjen e një balance më të mirë mes asaj se si

projektohet, çfarë, si dhe pse duhet të projektohet (Chong, 2009). Para së gjithash, ai sygjeron një bashkëveprim të arkitektëve dhe kërkuesve shkencorë, për të rivlerësuar kërkesat që aktualisht paraqesin disiplinat në fjalë, duke synuar të kuptuarin e përgjigjes njërëzore ndaj stimujve mjedisorë. Për të qartësuar këtë qëndrim, gjatë shqyrtimit të tendencave moderne të mendimeve apo paradigmeve arkitektonike, J. P. Eberhard (2009) shkëput një pasazh shkruar një banor i Denver (Colorado) e adresuar prestigjiozes *New York Times* (figura 3):

“...Arkitekti qënka një profesionist me ego të shfrenuar. Këtu në Denver, Daniel Liebeskind na dhuroi një muze i cili duket, Zot na ruaj, si një rrokaqiell i rrëzuar, i dehur, i përmblytur...” (Eberhard, 2009, f. 6)



Figura 3. Denver Art Muzeum, Daniel Liebeskind, Denver.

Burimi: <https://www.archdaily.com/80309/denver-art-museum-daniel-libeskind>

Se sa një mendim “profan” do të duhet të formatojë një qasje profesionale, përbën një debat tjetër konstruktiv, por i qartë është fakti së projektuesit në përgjithësi duhet të heqin dorë nga modelet arkitektonike të cilat dhurohen duke anashkaluar mendimin e masës. Problematika mbetet tek matja, perceptimi i këtij mendimi, trajtimi i tij në mënyrë objektive, për të formatuar me tej gjykimin e duhur arkitektonik. Kështu, për tu rikthyer përsëri tek hipoteza kryesore e kërkimit, ajo përshtatet nga dilema se pse mendja me organin e saj trurin, prodhon përvoja specifike për individin në hapësirat apo vendet e krijuara për të. Në të tilla situata, pyetje që lind rishtas është së si mundet truri, një organ kaq mekanik në dukje si, të evidentojë një hapësirë apo vend, të njohë apo edhe të ruajë informacion mbi to? Nobeli i vitit 2014 në Mjekësi apo Psikologji, iu dedikua pikërisht njohjes së një sistemi pozicionimi, një tip GPS të brëndshëm në tru, i cili bën të mundur orientimin e njeriut në hapësirë (O’Keefe, Britt, & Moser, 2014). Në 1971, John O’Keefe gjeti përbërësin e parë të këtij sistemi pozicionimi. Duke eksperimentuar mbi një mi (sistemi nervor i tij mendohet të jetë i afërt me atë të njeriut), ai evidentoi një tip qelize nervore të vendosur në hipokampus e cila aktivizohej sa herë që kafsha levizte nga njëri vend në tjetrin. Duke i quajtur “*qelizat e vendit*”⁸, ky i fundit arriti në përfundimin se, gjatë eksperimentit këto, qeliza krijuan një hartë të mjedist përkatës

⁸ Origjinali: “place cells”

(konkretisht dhomës). Në 2005, më shumë se tri dekada më vonë, May Britt dhe Edvard Moser, zbuluan një tjetër komponent kryesor i cili shpjegon sistemin e pozicionimit të trurit. Ata identifikuan një lloj tjetër qelizash nervore, të cilat i quajten “grid cells” (O’Keefe, Britt, & Moser , 2014).

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2014



Fig. 1



John O'Keefe

John O'Keefe discovered, in 1971, that certain nerve cells in the brain were activated when a rat assumed a particular place in the environment. Other nerve cells were activated at other places. He proposed that these “place cells” build up an inner map of the environment. Place cells are located in a part of the brain called the hippocampus.

May-Britt Moser and Edvard I. Moser



Fig. 2

May-Britt och Edvard I. Moser discovered in 2005 that other nerve cells in a nearby part of the brain, the entorhinal cortex, were activated when the rat passed certain locations. Together, these locations formed a hexagonal grid, each “grid cell” reacting in a unique spatial pattern. Collectively, these grid cells form a coordinate system that allows for spatial navigation.

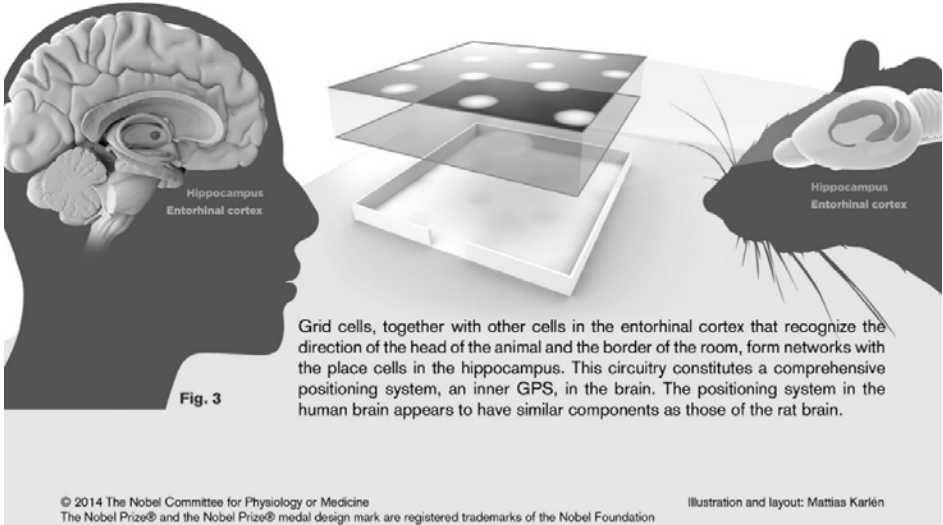


Figura 4. Nobel Prize, 2014

Burimi: https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/med_image_press_eng-6.pdf

Ndërkohë që për këto tip qelizash dhe per mënyrën se si ato përbëjnë një sistem pozicionimi në tru do të flitet më gjerë në kapitujt në vijim, në figurën 4 paraqitet posteri i publikuar nga Asambleja Nobel në faqen zyrtare të këtyre çmimeve, i cili shpjegon se si në të njëjtën logjikë, sistemi nervor mundet të perceptojë praktikatat urbane apo arkitektonike.

Kështu, çfarë kishte vërtet rëndësi në zbulimet e John O'Keefe (1971), May-Britt Moser dhe Edvard Moser (2005) ishte zgjidhja e një problemi që shqetësonte filozofet dhe kërkuesit shkencorë me vite: si mundet truri të krijojë një hartë të hapësirës që na rrethon dhe si mundet njeriu të navigojë në një mjedis kompleks. Pra, individi mundet të krijojë një marrëdhënie me mjedisin që e rrethon të cilin mundet ta analizojë mes sistemit të tij nervor e më tej ta arkivojë atë në mendje. Kjo marrëdhënie shfaqet e ndërlikuar, duke qënë se ende mbetet e vështirë të deshifrosh mesazhet të cilat gjenerohen nga sistemi nervor human. Për të analizuar këtë qasje, studiues të fushës i referohen aforizmës të Winston Churchill (1943), i cili shprehet se jemi ne që formojmë ndërtesat tona e më pas janë ato që na formatojnë ne.

Referuar J. P. Eberhard, i cili pohon se njeriu kalon më shumë se 90% të jetës së tij në mjedise të ndërtuara, një nga analizat që ky kërkimi synon të trajtojë lidhet me mënyrën se si ky formësim ndodh, referuar të dy drejtimeve të Churchill (Eberhard, 2009). Sipas këtij qëndrimi, paska një kryqëzim të disiplinave projektuese me ato të cilat studiojnë sistemin nervor, kryqëzimi i cili mund të na tregojë më shumë për mënyrën se si në e perceptojmë, e imagjinojmë apo edhe reagojmë në një mjedis të caktuar.

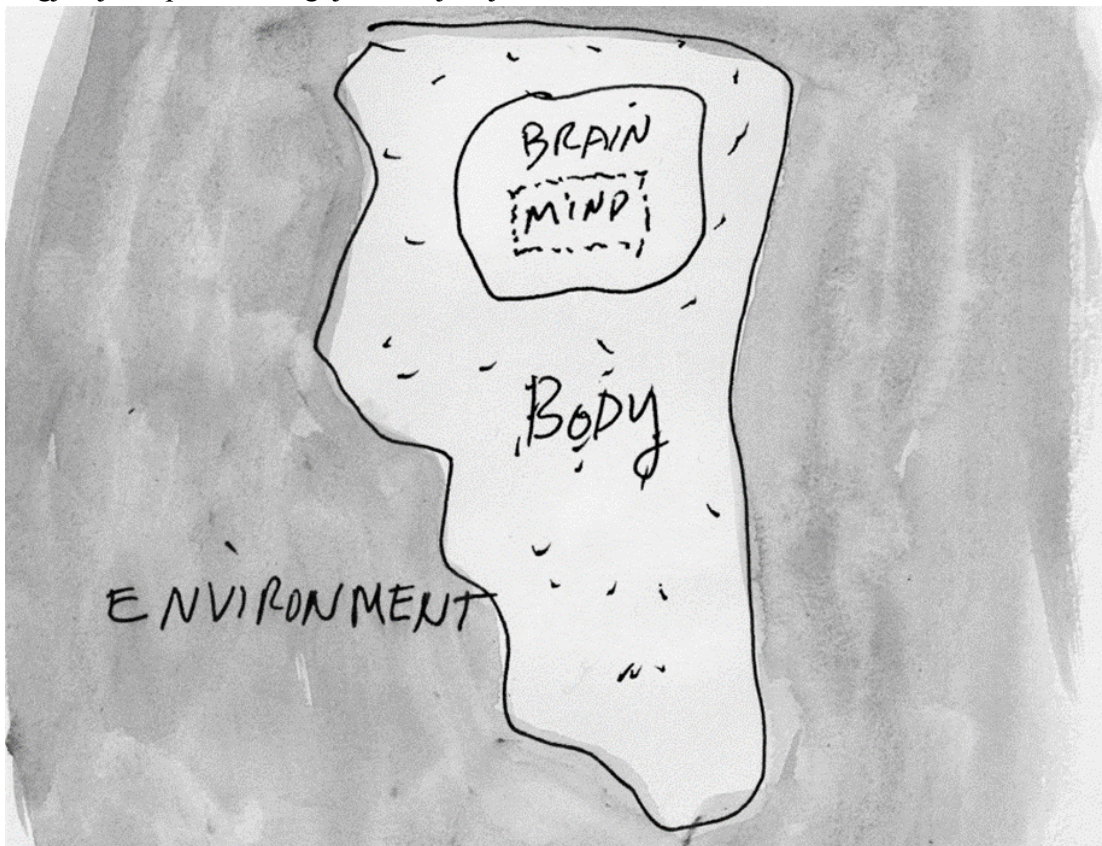


Figura 5. Punim në akualet i Steven Holl, ku evidentohet qartë marrëdhënia mjedis | ndërtuar – individ.
Burimi: https://www.architectmagazine.com/practice/how-neuroscience-can-influence-architecture_o

Në këtë moment problemi bëhet kompleks, për sa kohë që zgjidhja e tij do të përftohet si një bashkëpunim i dy disiplinave të cilat punojnë në shkallë kaq të ndryshme. Bëhët fjalë për arkitektet dhe neuroshkencëtarët, të cilët bashkëvëprojnë për një qëllim të përbashkët: të projektuarit për mirëqënien duke u bazuar në funksionimin e sistemit nervor. Duhet theksuar

se sfida e këtij bashkupunimi qëndron edhe në individualitetin e secilës disiplinë. Një njërin krahu qëndrojnë projektuesit, të cilët kanë njësi matëse metrin apo centimetrin e kryesisht për t'u zhvilluar mbështeten në tarifat e tregut, klientëve, investitorëve etj. Nga ana tjetër, vendosen neuroshkencëtarët, të cilët masin në mikronë e financohen nga institute shëndetësorë kërkimi, privatë apo publikë. Gjithashtu, nëse ndërhyrjet arkitektonike e urbane kanë tendencë të kryen shpejt e pa u vonuar, shkencat që studiojnë trurin munden të shfrytëzojnë gjithë kohën që i nevojitet. Gjatë bashkëpunimit, shpesh këto disiplina përballën me intimitetin e njëra tjetrës dhe sfida mbetet mos ndërhyrja në fushëveprimin e secilës. Kështu neuroshkenca informon, por nuk ndërhyr në vendimet e projektuesve, duke qënë se ka kapacitetein të perceptojë si ndikojnë elementët e dizajnit në sjelljen humane (p.sh çfarë ndjenje shkakton përdorimi i një ngjyre të caktuar në një ambient konkret). Nga ana tjetër edhe ndërhyrjet fizike në mjedis nuk kanë pse kufizojnë fushën e hulumtimit neuroshkencor. Gjithsesi, në fund diskutimi mbetet inteligjent dhe i domosdoshëm, duke qënë se të dyja disiplinat merren me struktura sa interesante aq edhe te komplikuar, siç janë mjedisi i ndërtuar dhe truri human (fig. 5).

Gjithsesi, duke qënë se shkenca e studion natyrën në shumë nivele, si në çdo problem të aplikuar, duhet kërkuar për teori mbështetëse të cilat mund të parashikojnë apo shpjegojnë rastin konkret. Përndryshe përfundojmë në gabime. Për shembull, dihet se fluturimi i helikopterit mbështetet në parimin e Bernoulli-t e nëse do t'i referoheshim rregullave të tjera do të dilnim në rezultate të gabuara. Për t'u rikthyer në problematikat e projektimit, si mundet neuroshkenca të ndihmojë këto disiplina në shmangjen e gabimeve profesionale? Pavarësisht rezultateve, dizenjimi urban apo arkitektonik synon përfundime të arrira e të sakta, pasi jo vetëm gabimet në këto fusha janë të kushtueshme e të vështira për t'u korrigjuar por edhe egoja profesionale priret drejt më së mirës. Nga ana tjetër, shmangia e gabimeve mbetet e vështirë për t'u arritur, megjithatë Pallasmaa duke theksuar rëndësinë e edukimit humanist, mendon se projektuesit duhet të edukohen drejt njohjes së njeriut si fenomen. Ai mendon se vetëm kështu mund të vendoset një indentitet i ri i arkitekturës, duke lidhur shkencën me humanizmin, për të mos i shërbyer vetëm zhvilluesve (Pallasmaa, 2013). Në fakt, siç është shpjeguar edhe në kapitujt e mësipërm, kemi të bëjmë me disiplina dizenujese, të cilat sigurisht priren të huazojnë dije nga fusha të tjera, por sërisht karakterizohen nga elementë ende të pamatshëm apo të pakuptueshëm. Pikërisht nga këtu gjenerojnë pyetje apo dyshime të tjera, të cilat ende nuk kanë marrë dot një shpjegim të qartë. Cila është lidhja mes individit dhe mjedisit? Si krijohet ajo? Si mundemi ne të perceptojmë hapësirën? Si ndikon ky perceptim në mirëqënien humane? A matet? Si matet? A ka një disiplinë të posaçme e cila do të mund t'i përgjigjet këtyre pyetjeve? Këtyre pyetje ka për synim ti përgjigjet edhe ky studim, duke e ngritur diskursin në dy shtylla kryesore: të projektuarit dhe të perceptuarit e produktit të dalë prej tij, duke u gjendur përballë dy disiplinave aq të kundërta, arkitekturës dhe neuroshkencës. E para shqyrton mjedisin e ndërtuar, rregullat, teknologjitë, traditën apo elementë të tjerë të cilët ndikojnë në zhvillimin e tij. E dyta, orientohet drejt sistemit nervor duke analizuar mënyrën se si truri punon dhe si lidhet funksioni i tij me hapësirën. Kështu, në qershor të vitit 2003, në San Diego u shpall hapja e një akademie relativisht inovative, e cila do të kishte si mision promovimin dhe avancimin e njohurive që lidhin të dhëna mes sistemit nervor dhe zhvillimit urban e arkitektonik. Akademia

u quajt *Akademia e Neuroshkencës për Arkitekturën*⁹. Në vitet e para, kjo akademi përfitoi nga zgjerimi i kërkimeve brenda komunitetit të neuroshkencës e synoi të arrinte edhe më shumë në vitet në vazhdim, duke qënë se ajo që po ndodhte në neuroshkencë vitet e fundit deshifrohet si kufiri më emocionues i njohurive njerëzore që nga periudha e Rilindjes. Kështu, projektuesit u bënë partnerë në zhvillimin e zbatimit të kësaj baze njohurish për të rritur me tej aftësinë e arkitekturës e urbanistikës për të qënë në shërbim të individit (ANFA, 2021). Kjo fushë e re po sheh të aplikojë ashpërsinë shkencore të neuroshkencës në botën e projektimit, duke kërkuar të kuptojë më mirë se si njerëzit perceptojnë dhe përjetojnë hapësirat e ndërtuara në nivel biologjik. Qëllimi përfundimtar i këtij studimi, synon nxjerrjen e gjetjeve, të cilat më pas mund të aplikohen praktikisht, duke i dhënë një mbështetje shkencore dizajnit të mjedisve që formojnë pozitivisht përvojën e përdoruesit. Duke qënë se reagimi i njeriut gjatë përvojave urbane apo arkitektonike shfaqet mes nuancave emocionale, neuroshkenca ndihmon duke u shfaqur si një vegël për të arritur në përfundime sa më objektive edhe në fushat e projektimit. Shpesh jemi të prirur që këto mendime t'i trajtojmë si shpërthimeve subjektive, duke u shprehur për hapësirat me terma si: më pëlqen kjo rrugë, është depresionuese kjo fasadë, më entuziasmon kjo dhomë etj. Por, neuroshkencëtarët besojnë se pikërisht këto procese dalluese ndodhin në trurin tonë me vetëdije të plotë, duke ndikuar në emocionet, mirëqënien madje edhe kujtesën humane. Kështu lindi neuroarkitektura si një disiplinë e cila synon të hulumtojë marrëdhënien mes neuroshkencës dhe mjedisit natyror apo artificial të ndërtuar nga njeriu, duke besuar se konteksti ka ndikim negativ apo pozitiv të rëndësishëm në funksionimin e sistemit nervor.

3.2 Një paradigmë e re si model përparimtar shkencor

Termi paradigmë për herë të parë analizohet qartë nga Kuhn në vëllimin e tij historik *“Struktura e Revolucioneve Shkencore”* (Kuhn, 1970). Sot haset shpesh në shumë diskutime dhe zhargonit e përkthen si mënyrë të menduari apo edhe qasje kundrejt një problematike. Shënime të lingustike thonë se si term u përdor për herë të parë në shek. XV-të, duke nënkuptuar një shembull apo një model të qartë për profesionistët dhe masën (Merriam-Webster, 2020). Me tej, këto shënime e shohin si një kornizë filozofike dhe teorike e cila përfaqëson fusha apo disiplina shkencore, brenda së cilave formulohen teori, ligje, përgjithësime, eksperimente etj. Për t'u rikthyer sërish në këndvështrimin e Kuhn, i cili duke analizuar fenomenin që në fillim të publikimit të tij, shpie kuptimin e termit paradigmë drejt një tjetër dimensionit. Sipas tij, ky term merr kuptim bashkëkohor pikërisht kur i referohet praktikave, koncepteve, ideve dhe rregullave të cilat munden të përcaktojnë një disiplinë shkencore në një periudhë kohore (Kuhn, 1970). Kështu për çdo periudhë kohore, për një fushë apo një disiplinë të caktuar përgjigjet një paradigmë e veçantë.

Nëse analizojmë mënyrën sesi teza trajton fushat që studion, pra disipinat projektuese dhe neuroshkencën, më shumë sesa paradigma si term vlen të studiohet fenomeni i ndryshimit të ideve apo modeleve. Kunt e quan procesin *“paradigm shift”* dhe më herët, për të njëjtin fenomen, në *“Kritika e arsyes së pastër”*¹⁰, Imanuel Kant duke duke iu referuar zhvillimeve greke matematikore si dhe fizikës së Njutonit, përdori termin *“revolucionit i mënyrës së të*

⁹ Origjinali: Academy of Neuroscience for Architecture, ANFA

¹⁰ Origjinali: *“Critique of Pure Reason”* (1787)

menduarit” (Kant, Critique of Pure Reason, 2003). Për të shpjeguar më qartë fenomenin e ndryshimit të paradigmës, Kuhn çon më tej kontributin e Njutonit në praktiken e normalizuar shkencore të shek. XVII-të. Ai shprehet:

“*Shkenca e re Njutoniane, rezultoi e suksesshme pasi të paktën hodhi poshtë modelet Aristoteliane me të cilat trajtohej deri më atëherë materia.*” (Kuhn, 1970, f. 103)

Nënkuptohet se lind nevoja për ndërhyrje të metodikave apo paradigmave, pikërisht atëherë kur ato ekzistueset hasin probleme të cilat shpjen parimet shkencore dhe praktikat njerëzore në krizë. Kështu, në një moment dhe disiplinë të përcaktuar një paradigmë e caktuar nuk është më mjaftueshëm e besueshme për shumicën e përdoruesve, duke humbur kështu koherencën e saj. Nga ana tjetër, për t’u drejtuar drejt një paradigme të re, duhet të jenë gati evidencat e reja shkencore ku ajo do të mbështetet, të cilat duhet minimalisht të provojnë mosfunksionimin e asaj ekzistuese. Për të bërë më të qartë procesin se si përgjithësisht zhvillohen paradigmat, në botimin e tij Kuhn, shpjegon zhvillimin e paradigmave shkencore mes katër etapave (Kuhn, 1970). Etapa e parë, trajton momentin ku shkenca funksionon normalisht (*normal science*) mes një paradigme aktive dhe dominante, duke i dhënë profesionistëve të fushave të ndryshme materiale, fakte, ide e mjete për të menaxhuar probleme të ndryshme. Në etapën e dytë, kërkuesit priren drejt një kërkimi të jashtëzakonshëm (*extraordinary research*), pasi shumë anomali janë vënë re gjatë përdorimit të paradigmave ekzistuese. Për të shmangur krizën ku praktikisht do të ndodhej shkenca në këtë fazë, studiuesit shtyjnë kufijtë e qasjeve ekzistuese shkencore drejt gjetjeve të reja. Faza e tretë përkon me adaptimin e paradigmës së re (*adoption of a new paradigm*). Presupozohet se në këtë moment një logjikë e re të menduari është formuar, e cila pranohet, por me vështirësi, mes një procesi të ndërlikuar shoqëror. Gjithsesi, paradigmat e reja fitojnë influencën që i duhet mes shpjegimeve apo dhe predikimeve në grupet e interesit. Në këtë mënyrë mund të fitohen ndjekësit e rinj. Në etapën e fundit, paradigma e re instucionalizet si ajo mbizotëruesja. Faza revolucionare ku kalon pranimi i saj zbehet, duke i dhënë mundësi formimit të ideve, modeleve erregullave të reja. Kuhn e njehson me pasojat e revolucionit shkencor (*after math of the scientific revolution*).

Sa i përket qasjes që trajton kërkimi, duhen nënvizuar problematikat në dy shtyllat kryesore të tij: neuroshkencën dhe arkitekturën. Një analizë e mirëfilltë e kësaj natyre bëhet nga Eberhard në përmbledhjen e cituar dhe më sipër “*Peizazhi i trurit: Bashkëjetesa e Neuroshkencës dhe Arkitekturës*”¹¹, ku duke u nisur nga ideja e Kuhn për paradigmën, ai lidh më tej konceptin me të dy komunitetet në fjalë (Eberhard, 2009). Sipas tij flitet për dy disiplina të ndryshme me paradigma qartazi të ndara, të cilat po disfavorizojnë komunitetet përkatëse në ndërtimin e urave lidhëse për të kaluar hendekun intelektual mes tyre. Kështu, komuniteti i arkitektëve, pavarësisht kuriozitetit mbi idetë e reja e sidomos atyre që lidhen me shkencat të cilat studiojnë sistemin nervor, akoma nuk duket i përgatitur të shkëputet nga paradigmat ekzistuese ku ai mbështetet. Si përcaktues së paradigmave ekzistuese të këtij komuniteti, ky i fundit evidenton burimin e të ardhurave (klientin), autoritetet ligjore si dhe botën akademike. Nga ana tjetër, komuniteti i neuroshkencëtarëve edhe pse i intriguar nga mundësia e bashkëpunimit me projektuesit, nuk synon drejt një paradigme të re, e cila do të mund zgjidhte problemin koherent të tyre (Eberhard, 2009, f. 7). Kështu, mënyra se si secila fushë sillet apo gjendet përkundrajt

¹¹ Originali: “Brain Landscape: The Coexistence of Neuroscience and Architecture”

paradigmave konkrete mbetet e qartë. Diskutimet e mësipërme nga njëri krah justifikojnë mes faktesh qasjet ku vazhdon të orientohet neuroshkenca e nga krahu tjetër sygjerojnë mundësi rigjenerimi për proceset e projektimit. Ky rigjenerim, pra kalimi nga ku gjendet tani në atë së ku komuniteti i arkitektëve duhet të shkojë, arrihet vetëm mes zhvillimit dhe perceptimit të një paradigme të re sa i përket fushës në fjalë. Kështu bashkë me rregullat, qasjet e metodikat eksituese të projektimit e dizajnimit, të cilat përfshijnë normat sociale, teknologjike, ligjore, kulturore apo edhe të tjerë elementë të rëndësishëm, arkitektët e urbanistët duhet të synojnë të kuptojnë më tej kërkesat njerëzore. Për të bërë më të qartë krizën të cilën po përjeton komuniteti i projektuesve së fundmi, Eberhard duke marrë si shembull ndërtimin e një objekti tregon se ndryshimi duhet të nisë pikërisht në zgjidhjen e enigmës së modelit për projektimin e tij. Ai mendon se vlen përqëndrimi tek përbërësit e tij strukturorë, mekanikë, elektrikë, funksionalë, hapsinorë e estetikë, për të studiuar më tej akomodimin e aktivitetve njerëzore duke i ndërthurur ato me përgjigjet e trurit e mendjes (Eberhard, 2009, f. 9).

Për t'u rikthyer në kontekstin ekzistues, komuniteti vendas i projektuesve, pavarësisht mënyrës me të cilën ndërhyr në mjedis, paraqitet ende i lidhur me paradigmen ekzistuese. Kështu, ata mbështeten në disa rregulla, standarte e modele koherente, por ende pa u përqëndruar sa duhet në krizën që po çënon fushën në fjalë. Teza ka për qëllim të ndërgjegjësojë projektuesit se ka ardhur koha kur ata duhet të kuptojnë se si të integrojnë njohuritë e përfuara nga neuroshkenca për t'i aplikuar në praktikën arkitektonike. Por, pavarësisht problematikës, kalimi nga një model në një tjetër nuk shfaqet si një konvertim i lehtë e aq më tepër një konvertim i cili mund të aplikohet mes detyrimit (Eberhard, 2009, f. 10). Është e justifikueshme rezistenca e profesionistëve të cilët i janë përkushtuar metodave ekzistuese së projektimit, apo hendeuku që krijojnë mundësitë e pakta ekonomike e sociale të ofruara nga konteksti vendas. Në këtë mënyrë, gjenerohet një mungesë kërkimi e mëtejshme në komunitetin e ri profesional, i cili sikundër ai parardhësi apo ekzistuesi gjykojnë se paradigma koherente i mundëson zgjidhjen e dilemave të cilat ata i konsiderojnë të rëndësishme. Kështu, duke shpresuar në synimin e një modeli të ri, kërkimi në fjalë ka për qëllim iluminim e bashkësisë së arkitektëve e projektuesëve, të cilët përmes njohurive të përfuara nga neuroshkenca të mund të zhvillojnë një bazë të re njohurish të cilat do të mund të inkurojnë tranzicionin fillestar dhe kryesor të paradigmes arkitektonike.

3.3 Sfondi historik: nga Vitruvius tek Pallasmaa

Një nga gjetjet më të rëndësishme të kohës që po jetojmë, e njohur si epoka digjitale, lidhet me përcaktimin se individit nuk është makineri e aq më tepër truri human nuk është kompjuter (Mallgrave, 2010, f. 1). Gjithsesi, ky i fundit mbetet një përbërës kompleks i fizikut njerëzor, i cili nisur nga masa gri e vendosur në kafkë e deri tek sensorët në të tjera pjesë të trupit, nuk i ka reshtur përpjekjet në ruajtjen e mirëqënies humane. Kështu, siç shprehet edhe Mallgrave, truri vjen i pajisur me afërsisht 100 miliardë neurone dhe me një kompleks të ADN-së prej 30,000 genesh, të cilët kanë arritur të analizohen plotësisht vetëm në vitin 2006 (Mallgrave, 2010, f. 1). Pavarësisht se në kapitujt në vijim do të trajtohet më me hollësi si funksionon ky organ thelbësor, sa i përket qasjes historike të problemit, vlen të theksohet se sipas gjykimit të këtij të fundit mes disiplinave projektuese arrihet krijimi i mjediseve interesante, të cilat do të

favorizonin jetesën e njeriut (Mallgrave, 2010, f. 1). Kështu, parë në syrin e arkitektit e mes orientimeve neuroshkencore, sjellja e individit në mjedisin që e rrethon përcaktohet nga ndërveprimi i krijuar mes këtij të fundit me trurin njerëzor. Ai lind jo i definuar plotësisht e kjo do të thotë që ai vazhdon të formohet në kohë mes investimeve të njëpasnjëshme të paslindjes. Pra, nënkuptohet se në mënyrë direkte jemi përgjegjës për mënyrën se si formatojmë jetën tonë në përgjithësi, për sa kohë kemi fuqinë të ndikojmë negativisht apo pozitivisht një pjesë të konsiderueshme të qarkut tonë nervor. Për ta deshifruar më tej këtë marrëdhënie, duhet theksuar se kjo tezë fokusohet në analizën funksionale të trurit human mbështetur në përjetimet urbane, estetike apo edhe mjedisore. Sigurisht që fenomeni në studim mbështet një sfond historik të përcaktuar dhe daton që nga zanafillat njerëzimit, kur njeriu primitiv përpiquej të përcaktonte rregullat optimale të të jetuarit. Pozitivisht ndikuan sidomos dy dekadat e fundit, si përfaqësuese së erës digjitale, të cilat mes pajisjeve inteligjente, literaturës së plotësuar, rritjes së kërkesave njerëzore apo edhe modernizimit të shoqërisë, favorizuan së tepërmi disiplinat projektuese në raport me orientimet neuroshkencore.

Ky kapitull synon të trajtojë sfondin historiko dhe bazën teorike ku shtrihet problemi i ngitur, duke u përqëndruar që në qasjet e tij të para e deri në epokën moderne, referuar mendimin të **Onians** dhe **Mallgrave**. Në këtë kuadër vlen të theksohet se ka një pikë në këtë segment kohor, e cila ndan në dy momente kryesore intervalin në fjalë. Të njëjtin qëndrim mban edhe Mallgrave, i cili mes shprehjes “*vështirë të shihet pylli nga pemët*”, do të shpjegonte se viti 1980 së bashku me sasinë e jashtëzakonshme të literaturës eksperimentale, e cila po vazhdon të mblidhet çdo ditë, ndikoi në këtë fushë kërkimore në dy aspekte (Mallgrave, 2010, f. 1). Shënjon së pari, periudhën kohore kur problematika pëson ndryshimet konkrete dhe së dyti momentin kur merr hov zgjerimi i fushave aplikative e studimore. Kështu, tendencat e kërkimeve me baza neuroshkencore filluan të orientoheshin drejt fushave të tjera, duke përfshirë edhe disiplinat me karakter estetik. Në 1999 ishte neurobiologu Semir Zeki, i cili pasi studioi hartografinë e sistemit nervor human për tri dekada rresht, nisi të orientonte kërkimet e tij drejt neuroestetikës për të eksploruar më tej bashkëveprimin e trurit me artin. Kjo qasje vihet re në përmbledhjen “*Vizioni i Brendshëm: Një eksplorim i Artit mes Trurit*”¹², ku autori përpiquej të shpjegojë se si arrin të bashkohet forma e jashtme dhe perceptimi i brendshëm për të krijuar kënaqësitë estetike, të cilat kërkojnë t’i gjejnë gjatë vëzhgimeve në artet pamore (Zeki, 1999). Këtu, ky i fundit ofroi përpjekjen e parë për të aplikuar neuroshkencën në pikturë e skulpturë, duke zbuluar sesi konceptimi, përjetimi apo edhe vlerësimi i arteve pamore në përgjithësi marrin formë si pasojë e kontrbutit që ofron anatomia e trurit. Për ta bërë më evidente mënyrën sesi sistemi nervor human përpunon artin dhe përgjigjen tonë ndaj tij, Zeki përdori shembuj konkretë, të cilët përfshijnë Rembrandt, Vermeer, Magritte, Mondrian apo Picasso. Sipas tij, zona të ndryshme të trurit u përgjigjen elementëve themelorë vizualë të artit, si forma, ritmi, ngjyra, simetria, kompozimi etj, duke nënkuptuar se bukuria e estetikës edhe nëse nuk gjendet në syrin e njeriut, sigurisht që është në trurin e tij (Zeki, 1999). Në të njëjtën kohë ai shkruan dhe beson se asnjë teori estetike nuk do mund të jetë e plotë nëse nuk bazohet në mënyrë thelbësore në veprimtaritë komplekse të sistemit nervor (Zeki, 1999). Kështu ai

¹² Originali: “Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain”

arriti të ndërmarrë një hap të rëndësishëm drejt krijimit të teorive shkencore të estetikës, të cilat deri vonë shiheshin si disiplina totalisht subjektive.

Më tej në 2005, frymëzuar nga logjika e modulit të këtij të fundit, për të njëjtin problem filloi të interesohej edhe historiani i arteve, John Onians, i cili u fokusua më tepër në themelin psikologjik të perceptimit artistik. Në 2008, Onians do të avanconte publikimin e Yale University Press, “*Neuroarthistory: Nga Aristoteli dhe Plini te Baxandall dhe Zeki*”¹³, ku përmbledhen një sërë rastesh studimore të shkëputura nga historia e artit, të cilat qartësuan më tej idetë e tij. Gjithsesi, më herët ky i fundit prezantoi në BA Festival of Science leksionin e quajtur “*Krisja e Kodit Da Vinçi: Çfarë ndodh në trurin e artistit*”¹⁴, i cili kishte si qëllim të zbulonte më tej procesin e të menduarit të artistit e si kjo qasje formatohet në vende dhe periudha të ndryshme, në artistë të mirëfilltë ashtu edhe amatorë. Kështu, nisur që nga studimi i mësipërm për të arritur në përmbledhjen e 2008 të cituar lart, lexohet qartë tentativa e neurohistorianit për të definuar më tej proceset artistike krijuese bazuar në mënyrën se si funksionin anatomia e trurit human. Duke ndjekur këto linja, në pranverën e vitit 2008, ishte artisti Olafur Eliasson i cili së bashku më profesionistë të tjerë të fushës, arriti të formonte në Berlin Shoqatën e Neuroestetikës, e cila do të shërbente si një platformë esenciale për artin dhe neuroshkencën (Neuroesthetics, 2021). Gjithsesi, ndërhyrja më e madhe sa i përket disiplinave projektuese në përgjithësi shënohet, sikundër përmendëm edhe më sipër (paragrafi 3.1), me themelimin e ANFA (Akademia e Neuroshkencës për Arkitekturën), e cila nën kujdesin e John. P. Eberhard synoi avancimin e njohurive lidhur me hulumtimet e përgjigjeve njerëzore me mjedisin e ndërtuar (ANFA, 2021).

Sigurisht historia e neuroestetikës në përgjithësi e sidomos e neuroarkitekturës në veçanti është shumë herë më e gjerë dhe ndërlikuar se kaq, edhe si pasojë e kontributit të kulturave, mundësive apo epokave të ndryshme. Duke huazuar Semir Zekin, i cili mendonte se arkitektët kanë qënë gjithnjë të varur nga neuroshkenca, për sa kohë bazë e çdo përpjekjeje krijuese është pikërisht struktura e trurit, në këtë kapitull do të analizohen proceset e projektimit duke nisur nga Vitruviusi e Leon Battista Alberti deri tek Juhani Pallasmaa. Sinteza i referohet këndvështrimeve mes të cilat arkitekti Mallgrave e historiani Onians lexojnë marrëdhënien që krijohet mes proceseve projektuese dhe shkencave të cilat analizojnë sistemin nervor human.

3.3.1 Humanizmi. Nga Vitruvius tek Leonardo¹⁵

Termi i cili personifikon epokën e rilindjes lidhet me qasjet që koha kishte kundrejt krijimtarisë, artit dhe sidomos kundrejt proceseve projektuese. Kështu, filloi të prezantohet termi humanizimi i arkitekturës, i cili detyroi botën e të dizenuarit të orientoj me tej drejt njeriut. Teksa ky fenomen është trajtuar në detaj në kapitujt e mësipërm (kapitulli 2), për epokën e Rilindjes referuar Mallgrave, i cili teksa analizon të menduarin estetik të kohës përdor konkretisht termin “*the humanist brain*” (*truri human*) (Mallgrave, 2010, f. 9). Duke datuar që

¹³ Originali: “*Neuroarthistory: From Aristotle and Pliny to Baxandall and Zeki*”

¹⁴ Originali: “*Cracking the real Da Vinci Code: What happens in the artist’s brain?*”

¹⁵ Në publikimin e tij “*The Architect’s Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*”, Mallgrave do t’i referohej kësaj periudhe dhe këtyre figurave me termin “*the humanist brain*” (*truri human*), në tentativë për të përshkruar pikërisht edhe kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

në shekullin e XIV-të dhe XV-të, pas krizës së Mesjetës së vonë kjo lëvizje u shoqërua me ndryshime të mëdha sociale, me zanafillë të derivuar nga koncepti roman i humanizmit (*Roman Humanitas*), sikurse edhe nga antikiteti grek mes filozofit Protogoras, i cili shprehej se njeriu është masa e çdo gjëje (Mark, 2012). Ishte pikërisht kjo qasje, e cila filloi të dominonte në mendimin e ri estetik duke kontribuar në artin, arkitekturën, politikën, filozofinë, shkencën apo edhe literaturën e kohës. Sa i përket proceseve projektuese, humanizmi kishte një konotacion paksa ndryshe. Mallgrave i referohet një analogjie të dyfishtë, për të shpjeguar qasjen humane kundrejt së cilës filloi të orientohej arkitektura e asaj epoke, duke e parë këtë të fundit si një metaforë për trupin e njeriut dhe trupin e njeriut si një metaforë për arkitekturën (Mallgrave, 2010, f. 9). Për të çuar me tej këtë qëndrim dhe për të analizuar mënyrën se si filloi të përgjigjej tendencave rilindase sistemi nervor human e teksa shqyrton trurin humanist, ky i fundit sheh të arsyeshme të diskutojë mbi tre fenomene përfaqësuar nga Vitruvius, Alberti dhe Leonardo. Sipas tij, Alberti duke iu referuar shkollës së Vitruvius, me shumë mundësi ishte i pari mendimtar, i cili mes botimeve të tij arriti të shpallte një mënyrë të re të menduarit të arkitekturës. Si produkt i riformulimit të mendimit antik, nisur nga Vitruvis e deri tek Alberti, mund të përmendet vepra e këtij të fundit, e cila arriti të vlerësohej deri në shek. XVIII. Ai arriti të kontribuonte edhe me tej, duke krijuar një stilt të unifikuar teorik, mes të cilit do të përmbyllte tri vepra *De Pictura* (Mbi Artin e Pikturës, 1435), *De Statua* (Mbi Artin e Skulpturës, mendohet se daton rreth vitit 1440) dhe botimi i fundit i realizuar prej tij por i pari i printuar mbi teorinë e arkitekturës, *De re aedificatoria* (Mbi Artin e të Ndërtuarit, shoqëruar me dhjetë vëllime, 1443-1552). Jeta dhe vepra e Albertit rrjedh edhe si pasojë e biografisë së tij, favorizuar nga familja e kamur adoptive e cila minimalisht arriti t'i siguronte shkollimin pranë Universitetit të Bolonjës, ku do të përfundonte edhe studimet doktorale në 1428. Në fakt, deri në vitin 1434, Alberti dallohej për talentin e tij në të shkruar dhe matematikë, periudhë kjo kur ai u shkëput nga Roma në Firenze, i detyruar nga lëvizja e Gjykatës Papapale ku ai kontribuonte si sekretar i kreut të kancelarisë. Duke levizur drejt një vatre të afirmuar kulture do të miqësohej me Filippo Brunelleschi dhe Donato Donatello e do të krijonte një qasje të re për arkitekturën, skulpturën dhe pikturën. Gjithsesi, ende do të frymëzohej nga matematika, të cilën do ta aplikonte dhe më tej në krijimin e modeleve humane, të cilat do të ishin baza e artit të Rilindjes. Duke aplikuar themelet e teorisë së gjeometrisë, Alberti synon humanizimin e hapësirës. Shembull tipik është besimi në gjeometrinë njerëzore për krijimin e një perspektive ideale, duke iu referuar "*lartësisë mesatare të trupit të njeriut*" (Alberti, 1972, f. 55). Kjo tendencë shërbeu për krijimin e rregullave në pikturë, por sigurisht afektoi edhe artin e skulpturës. Kështu, Alberti siguroi një sistem proporcional të individualizuar, i cili bazohej tek rasti konkret dhe jo tek standarti i përgjithësuar. Të njëjtën strategji ndoqi më herhëm edhe Vitruvius, i cili në librin e tretë të *De Architectura* ndryshe nga Alberti, i cili i referohej njësisive dhe nënjësisive për saktësi detajiste, do të punonte me fraksione. Gjithsesi, këto ishin veç ndryshime në metodikë dhe jo në mënyrën e të konceptuarit, për sa kohë të dy autorët vinin në qëndër të vëmendjes njeriun dhe mirëqënien e tij gjatë përjetimeve estetike. Më tej, publikimi i cili lidhet me artin e të ndërtuarit dhe i referohet arkitekturës, *De re aedificatoria*, lidhet pikërisht me momentin kur idetë artistike të Albertit arrijnë në një konkluzion real e të menduar. Kësaj qasjeje i referohet edhe Onians teksa pohon se ky i fundit duke u mbështur në logjikën

biologjike me të cilën sistemi nervor human percepton hapësirën, nisi të diskutonte për rregulla mbi projektimin e ndërtesave (Onians, 2007, f. 45). Alberti insiston se strukturat e ndërtuara me një simetri rreth një boshti vertikal janë shumë më tërheqese se ato që nuk e kanë këtë simetri. Këtë pohim e lidh me simetrinë që posedon në mënyrë natyrale trupi e fytyra e njeriut. Sipas Onians, ekziston një pohim interesant i cili çon më tej gjykimin e humanizmit të rilindjes. Ai mendon se frymëzuar nga vepra Platoniane, logjika racionale e referuar rregullsisë që karakterizon trupin human, mungesa e simetrisë shpesh here do të ishte shenjë e shëndetit jo të mirë (Onians, 2007, f. 45). Kështu, Alberti arrin të formulojë preferenca estetike, duke u përpjekur të mbështet në parime të përcaktuara biologjikisht. Të njëjtën teori mbështet edhe Mallgrave, i cili duke iu referuar Albertit por duke nënkuptuar humanistët rilindas, shprehet:

“Sipas Albertit, ashtu sikur trupi është një shtëpi për fizikun dhe shpirtin e njeriut edhe banesa në vetvete funksionin si një shtëpi për individin. Gjithsesi, në dallim nga trupi i njeriut, një ndërtesë ka mundësi t’i anashkalojë papërshtatshmëritë e një natyre të përsosur. E rëndësishme është të investohet mes elementëve apo ornamentëve harmonikë e proporcionale, të cilët arrin t’i propozojë fuqia hyjnore e arsyes. Kjo duhet të jetë edhe perspektiva e mishëruar në një arkitekt humanist.” (Mallgrave, 2010, f. 17)

Kështu u krijua një imazh fiks i Rilindjes, i cili lidhi fort trupin e mirëproporcionuar me mjedisin e ndërtuar dhe sidomos me objektin në veçanti, duke e trajtuar trupin, mendjen dhe shpirtin si një unitet i cili punon në mënyrë proporcionale. Po në të njëjtën qasje orientohet më tej Filarete, i cili i lindur tetë vite me vonë se Alberti, ndoqi të njëjtën logjikë iu referua analogjisë së njëjtë trup-ndërtim. Mendohet se të dy mund të jenë takuar në Romë, sic pohon Mallgrave i cili gjykon se Filarete, gjatë Rilindjes, ka arritur ta cojë më tej marrëdhënien e cila krijohet mes individit dhe mjedisit të ndërtuar (Mallgrave, 2010, f. 19). Duke iu referuar procesit të krijimit së fëmijës, ky i fundit shpjegon procesin e formimit të objektit, duke pranuar se sikundër një fëmijë nuk mund të ngjizet pa prezencës e një gruaje, ashtu edhe një ndërtesë nuk mund të ndërtohet pa prezencën e një arkitekti (Filarete, 1965, fv. 15-16). Madje me të tej, ai unifikon ndërtesën me kokën, si pjesën më interesante të anatomisë njerëzore, ku goja është hyrja kurse sytë dritaret (Filarete, 1965, f. 85). Kështu, në vazhdimësi të mendimeve humaniste të Rilindjes, po krijohej një filozofi arkitekture e kompletuar, e cila do të përfaqësohej edhe më tej nga Francesco di Giogro Martini (1439 – 1502) e nga traktati i tij mbi arkitekturën civile dhe ushtarake. Duke u mbështetur në postulatit antik por edhe duke respektuar logjikën rilindase, ai beson se natyra dhe arti janë reciprokisht të lidhura. Duke mbetur besnik i mendimit Vitruvian dhe huazuar analogjinë humane tipike vitruviane, Martini do të shprehej:

“... sikurse trupi i njeriut organizon të gjitha pjesët e tij në mënyrë të proporcionuar dhe sipas masës së përsosur, ashtu edhe tempujt, qyteti e kalatë duhet të konceptohen në potë njëjtën mënyrë.” (Lowic, 1983, fv. 360-370)

Ndryshe nga rastet e diskutuara më sipër, figura e Martinit nis të trajtojë problematikën e proceseve të projektimit në një shkallë më të gjerë, duke përdorur analogjinë humane në nivel qyteti. Për tu rikthyer sërish në parimin bazë sjellë nga antikiteti (mes Vitruvius), por të aplikuar edhe në praktikat e Rilindjes, vihet re dëshira për t’u përqëndruar në skemat simetrike. Kjo logjikë rikonfirmon edhe një herë anatominë njerëzore si shtyllë frymëzimi si dhe bindjen që kishin mendimtarët e kohës për të humanizuar arkitekturën apo proceset e projektimit. Në

fundin e shek. XV-të po konfirmohej sërish marrëdhënia mes individit dhe mjedisit të ndërtuar, teksa thuhej se për trurin shërben si banesë trupi i njeriut ndërkohë që ky i fundit akomodohet në mjedisin e ndërtuar. Kështu u krijua një lidhje proporcionale e individit e anatomisë së tij me qytetin në përgjithësi dhe banesën në veçanti. Ky qëndrim arriti të impresiononte edhe Leonardo Da Vinçin, i cili me profilin e një shkencëtari më shumë se artisti, investoi më tej në të kuptuarin e trurit dhe anatomisë së tij. I famshëm mbetet edhe sot diseksioni të cilin ai e kreu në 1507 ne spitalin Santa Maria Nuova e pavarësisht pakënaqësive të shprehura nga kisha, interesi për të zbuluar më tepër mbi anatominë njerëzore, nuk ndaloi dot Leonardon të bënte një sërë studimesh anatomike e si rezultat të përgatiste skica të qarta të trupit human. Ai që i pari studiues i cili do të analizonte më tej trurin e njeriut, një organ kaq pak të njohur deri në atë kohë. Mallgrave shprehet se studimi u realizua duke u bazuar në traditën mesjetare, e cila e përcaktonte aktivitetin e trurit të ndarë në tri njësi apo dhomëza, të cilat vendosen përkatësisht në vijë të drejtë pas syve. Sipas Leonardos dhoma e parë shërbente si receptor për përshtypjet shqisore, e dyta si seli për intelektin, imagjinatën apo edhe gjykimin e individit, kurse e treta ishte përgjegjëse për kujtesën e këtij të fundit (Mallgrave, 2010, f. 21). Në këtë mënyrë, Leonardo konfirmoi se të gjitha mendimet zhvillohen mes një logjike të përbashkët e cila vendoste në qendër trurin. Pavarësisht mënyrës dhe saktësisë me të cilën lexohej biologjikisht anatomia e trurit, ky pohim vlen të trajtohet ende si i rëndësishëm edhe sot, teksa posedohet një informacion më i plotë, i cili gjykohon ndërlidhjen që ka sistemi nervor human me mjedisin na rrethon. Interesant që fakti se Leonardo nuk u ndal vetem tek shqisa e të parit, shqisë e cila për kohën dukej sikur arrinte të përceptonte e vetme estetikën dhe të bukurën që ofron arti. Këtë qëndrim e mbështet edhe Onians, i cili shprehet se përvojat e Leonardos si një artist/anatomist dhe piktor/muzikant ishin të jashtëzakonshme, pasi arritën t'i jepnin këtij të fundit mundësinë e një qasjeje unike mes këtyre perceptimeve të privileguara (Onians, 2007, f. 52). Nga ana tjetër, studimet e Da Vinçit kishin një rëndësi të veçantë, sidomos në gjysmën e dytë të 1480-ës, kur nisi të vihej re interesi i tij për arkitekturën dhe varësinë e saj nga proporcionet humane. Duke iu referuar skicës së famshme të tij, “*Njeriu Vitruvian*” (1490), konfirmohet frymëzimi i Leonardos nga vepra e Vitruvius, Albertit, Filarete dhe Giorgio Di Martini. Periudhë ineteresante e cila do të ndikonte në veprën e tij ishte pikërisht edhe njohja me matematicienin Luca Pacioli, i cili mes publikimit të tij “*Shuma aritmetike, gjeometria, proporcionet dhe proporcionaliteti*”¹⁶, orientoi Leonardon drejt universit perfekt matematikor. Në 1509 u publikua bashkëpunimi “*Proporcioni Divin*”¹⁷, ku Leonardo do të kontribuonte mes skicave dhe vizatimeve gjeometrike. Për të përmbledhur logjikën e këtij të fundit apo edhe tendencat për të humanizuar artin e kreativitetin e Rilindjes së hershme vlen të citohet Pacioli, i cili me vendosmërinë e një matematicienti shprehet:

“*Së pari duhet të flasim për proporcionet e njeriut, sepse nga trupi i tij burojnë të gjitha masat apo emërtimet, çdo raport dhe proporcion me të cilin Zoti zbulon sekretet më të thella të natyrës.*” (Pacioli, 1973, f. 15)

Kështu, nisur nga mënyra me të cilën studiuesit Rilindas po përpiqeshin të ndërlidhnin artin me njeriun, u justifikua totalisht edhe këmbëngulja për të arritur projektimin e strukturave apo

¹⁶ Originali: “Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalità”

¹⁷ Originali: “De Divina Proportione”

edhe të qytetit ideal. Bazuar në parimet estetike të cilat u analizuan më sipër e frymëzuar nga anatomia perfekte humane, konceptet mbi të cilat ata përqëndruan logjikën e projektimit urban organizoheshin mes rrugëve radiale apo ortogonale, shesheve qëndrorë, skemave simetrike e proporcionalisht harmonike. Në qëndër të kompozimit sërish ishte njeriu.

Pavarësisht se si periudhe kohore Rilindja daton fill pas Mesjetës, pikë referimi ajo pati Antikitetin, duke synuar rizhvillimin e arritjeve të lashtësisë. Kjo është njëra nga arsytet pse më shumë sesa periudhe historike, Rilindja trajtohet si levizje kulturore e intelektuale. Nisur nga ky princip, vlen të pranohet se pavarësisht ridimensionimit që mori figura njerëzore gjatë Rilindjes, fenomeni i venies në qëndër të vëmendjes së njeriut, daton që nga antikiteti. Të njëjtin qëndrim mban edhe Onians, i cili shprehet se edhe Aristoteli (384 pK – 322 pK) si fëmijë i një babai mjek ishte i predispozuar të orientohej drejt humanizmit, duke kontribuar në themelimin e neuroarthistorisë (Onians, 2007, f. 21). Ndryshe nga mësuesi i tij Platoni, ky i fundit e trajtonte si më të plotë figurën njerëzore, kur e shihte si të pandarë trupin nga shpirti. Ndërkohë që Platoni e shihte shpirtin si dicka divine dhe jo materiale, Aristoteli i referohej si “*realiteti krijuar nga trupi human së bashku me fuqinë për të patur jetë*” (Themistius & Todd, 1996). Nga ana tjetër, mungesa e informacionit thelbësor mbi sistemin nervor human, nuk e ndaloi dot Aristotelin të shprehej edhe për mënyrën së si individi sheh imazhin. Sipas tij, ekzistojnë përkatësisht dy mënyra, e para ajo perceptuese dhe e dyta ajo imagjinate (Themistius & Todd, 1996). Sigurisht, Aristoteli pati të drejtë dhe këtë pranon edhe studiuesi i fenomeneve neuroestetike në art, Onians, i cili thekson se tashmë është pranuar se procesi i shikimit realizohet në tru dhe jo në sy (Onians, 2007, f. 22). Gjithesisi, Aristoteli e kishte të pamundur të merrej me studimin e trurit, kështu që u përqëndrua në studimin e sjelljes humane, të cilin e shpjegon hollësisht në *Metaphysic*. Terminologjikisht bëhet fjalë për studimin e natyrës njerëzore, duke e parë përtej fizikës dhe duke e trajtuar si një unitet i vetëm elementet fizikë dhe shpirtërorë që karakterizojnë këtë të fundit.

Sigurisht antikiteti arriti të kontribuonte me të tjerë filozofë, të cilët arritën të gjenin lidhje të pashmangshme mes artit dhe natyrës. Me tej, problemi vazhdon të diskutohet veç Greqisë së Lashtë në Romë, nëpërmjet Pliny the Elder (23/23 – 79). Për hir të së vërtetës, edhe ky i fundit e pati të vështirë të studiojë trurin në vetvete, edhe pse nga periudha aristoteliane ky ishte momenti i parë kur u diskutua për një element të rëndësishëm nervor si memoria (Onians, 2007, f. 32). Ky pohim njehson memorien me fleksibilitetin e trurit e këtë të fundit e trajton si të lidhur fort me fleksibilitetin që ka vetë natyra. Pikërisht ky fleksibilitet, aftësia për t’u adaptuar me nevojat humane e bën mjedisin që na rrethon aq të dobishëm për njeriun.

Gjatë Mesjetës, do të ishin pikërisht këndvështimet arabe mbi vizionin, të përfaqësuara nga al-Haytham (965-1040) dhe botimi i tij “*Libri i Optikës*”¹⁸, të cilat të influencuara nga matematika e Ptolemeut dhe psikologjia e Galen do të shkonin më tej. Mishërimi i parë i këtij bashkëpunimi vihet rë në diagramën gjeometrike e cila prezanton anatominë skematike të syve, nervit optik dhe trurit. Al – Haytham, mbështet mendimin e Aristotelit mbi thithjen e informacionit nga syri por përpunimin e tij nga truri. Sipas tij, vizioni varet në të vërtetë nga ndriçimi mes rrezatimit të dritës së një objekti, më pas përçimi i informacionit në symes një organi të cilin ai e quan “*sentient*” dhe në fund interpretimi imaterialit nga truri mes një procesi i cili përfshin gjykimin

¹⁸ Originali: “Book of Optics”

dhe konkluzionin (Onians, 2007, f. 39). Duke studiuar së shumti mënyrën si përftohet vizioni, Al – Haytham, pa patur asnjë njohuri mbi retinën e syrit, këmbëngul se është i rëndësishëm pozicionimi i objektit fiks përballë syve. Pavarësisht mungesës së informacionit shkencor, ai qe i vetëdijshëm se ka një ndryshim në mprehtësinë vizuale mes qendrës dhe periferisë së syrit. Sot dihet se ky fenomen shkaktohet nga përqëndrimi më i madh i receptoreve të dritës në zonën qendrore të retinës. Analizimin e aftësisë vizuale tek njeriu, ai e shpie më tej teksa trajton rolin e trurit në perceptimin e imazhit nën vëzhgim. Për ta bërë më të qartë këtë qëndrim, Onians merr shembullin e një trëndafili e një borziloku. Sipas tij, njeriu është i predispozuar për të identifikuar më shpejt një trëndafil, sesa një gjethe borziloku. Ndërkohë që trëndafili paraqitet vizualisht më interesant, gjetheja e borzilokut humb në morinë e bimeve të gjelbra (Onians, 2007, f. 39). Për kohën ky mbetet një pohim i saktë dhe i vlefshëm. Është korrekt edhe sot kur dihet se sistemi yne nervor është i pajisur me zona të veçanta në korteksin e lobit temporal, ku gjenden qeliza nervore të specializuara për të analizuar stimujt e ndryshëm të mjedisit që na rrethon. Kështu, al – Haytham, kontribuoi pa masë në zhvillimet e Mesjetës mes publikimit të *”Libri i Optikës”*, duke i kushtuar rëndësi të veçantë perceptimit njerëzor dhe duke investuar më tej në psikologjinë perceptuale. Ky do të ishte momenti, i cili favorizoi zanafillat e humanizmit Rilindas, pasi Optika e al – Haytham u përkthye në latinisht dhe gjeti përdorim të madh në Europë. Akoma Greqia, si përfaqësuese dinjitoze e kohës ishte më tëper e përqëndruar dhe interesuar në risitë matematikore sesa në zhvillimet e psikologjisë perceptuale. Në shek. XIV, më përkthimin e teorive të al – Haytham në italisht, hyn në lojë Leon Battista Alberti, i cili i ndikuar direkt dhe indirekt nga Optika e mësipërme, nisi të jepte kontributin e parë në humanizimin e artit dhe veçanërisht disiplinave projektuese.

Pra, vihet re një raport i mirëfilltë mes individit dhe mjedisit që e rrethon, i cili sot shfaqet më shumë se i konfirmuar, për sa kohë teknologjia dhe njohuritë e mirëfillta mbi anatominë e trurit e pranojnë. Por, zanafilla është më e hershme. Ajo daton që në Antikitet apo fillimet e njerëzimit, teksa individit mundohet natyrshëm të krijonte kushtet optimale të të jetuarit. Fenomeni u pa me të njëjtin interes edhe gjatë Rilindjes, kur teksa humanizmi si filozofi jetese mori hov, në qendër të shumicës së disiplinave që po zhvilloheshin qëndronte njeriu.

3.3.2 Iluminizmi. Nga Perrault tek Le Roy¹⁹

Shpikja e shtypshkonjës që arsye e fortë pse toritë e humanizimit zunë një vënd të rëndësishëm e u përhapën mjaftueshëm gjatë Rilindjes, për sa kohë u bë i mundur përkthimi dhe publikimi përtej Italisë i veprave të Vitruvius, Albertit etj. Ndërsa analizon të ashtuquajturin *”trurin e iluminuar” (the enlightened brain)*, Mallgrave pranon se teksa në Europë filluan të përhapeshin idetë e mësipërme, Italia, si pasojë e krizës që po përjetonte kisha po rishikonte ndjeshmëritë artistike (Mallgrave, 2010, f. 26). Me të drejtë ai gjykon se ishte pikërisht arkitektura, e cila ishte e destinuar të luante një rol të rëndësishëm në këtë fushatë. Rast tipik do të ishte ndërtimi në barok i *Kishës Gesú* në Romë, pak para se të shfaqej traktati klasik i Palladios, i cili synonte simetrinë, logjikën racionale e gjeometrinë perfekte. Ky stil evoluoi edhe me tej mes emrash të

¹⁹ Në publikimin e tij *”The Architect’s Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture”*, Mallgrave i referohet kësaj periudhe dhe këtyre figurave me termin *”the enlightened brain”* (truri i iluminuar), në tentativë për të reflektuar pikërisht mundësitë në kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

njohur si Bernini, Guarinini, Borromini etj, duke ofruar kopozime vizualisht komplekse e gjeometrike të pajisura me ornamente, ku vihej re qartë zhdërvjellësia hapsinore dhe lojrat e dritës. Sërish, Mallgrave bën pohimin interesant teksa evidenton edhe një karakteristikë interesante të trurit të njeriut, e cila i referohet lentes kulturore mes së cilës ky i fundit sheh gjërat (Mallgrave, 2010, f. 28). Sipas tij, nëse Franca e shek. XVII-të prezantohej me Dekartin, Hollanda kishte Spinozën apo Gjermania Leibnizin, të gjitha këto mënyra kaq të ndryshme për të kuptuar botën. Pikërisht ky lloj kontrasti vihet re në Francën e mesit të viteve 1600, nëpërmjet Claude Perrault (1613 – 1688), i cili u përpoq mjaftueshëm të frenonte përhapjen e barokut Italian në Paris e më gjerë. I formuar si mjek në *Ecole de Médecine* e duke grumbulluar një sërë kërkimesh në fiziologji, anatomi, mekanikë, fizikë, matematikë, pas bashkëpunimeve me Leibniz dhe Huygens, shkaku për kontributin e tij në fushën e arkitekturës ende mbetet i paqartë (sidomos kur bëhet fjalë për besimin e Louis XIV për fasadën e Louvre për të cilën do të flitet më poshtë). Ajo që dihet me siguri është ndikimi i madh që Perrault pati nga Descartes si dhe nga dyshimi tij katezian, i cili kishte filluar të krijonte një epokë të re të shkencës dhe filozofisë në Francë duke premtuar pastrimin e këtyre të fundit prej konfuzioneve speculative (Mallgrave, 2010, fv. 28-29). Për Dekartin, kjo qasje nënkupton parjen me skepticizëm të traditve shkencore Aristoteliane si dhe përqendrimin në përdorimin rigoroz të metodave sasiore (quantitative) në shkencë, duke u bazuar tashmë dualizmin e famshëm mes të cilit ai trajtonte individin. Siç është theksuar edhe në kapitujt e mësipërm, Dekarti ndau trupin nga shpirti, duke u fokusuar veçmas në substancën trupore, e cila sipas tij mund të ishte subjekt për shkencën dhe veçmas atë shpirtërore, të cilën duke e trajtuar si jomateriale e shihte si të ndarë nga trupi. Sigurisht, sot shkencat të cilat studiojnë sistemin nervor, mund të bëjnë shumë komente për pasojat që pati në kohë dualiteti katezian. Por, edhe sikundër Mallgrave mendon, ajo çka mund të pranojmë me siguri në këtë pikë është fakti se frymëzuar nga Decartes, Perrault ishte i predispozuar të shihte me skepticizëm arkitekturën e Rilindjes. Kontributet më të njohura të tij në fushën e arkitekturës ishin dy, të dyja realizuar në të njëjtin vit, 1667-tën. I pari, lidhet më mundësinë që i jepet si njohës i mirë i latinishtes, greqishtes si pasojë e shkollimit të tij mjekësor, jo vetëm të përkthente në frëngjisht por edhe të kontribuonte mes shënimesh kritike, në veprën e Vitruvius. Mes kësaj taktike jo vetëm që presupozohej të anashkalohej baroku Italian, por mendohej gjithashtu të përcaktohej rigorozisht klasicizmi francez. Në të njëjtën kohë, ai nis me sipërmarrjen e dytë arkitektonike, duke kontribuar për konceptimin e fasadës lindore të Louvre, i cili më heret në 1660 ishte menduar të ishte pallati kryesor i Louis XIV. Historia këtij pallati është e ndërlikuar nëse do të analizohej kohëzgjatja e ndërtimit, e cila praktikisht filloi 1668-ën dhe pak a shumë përfundoi në 1680-ën, kohë kur Louis XIV e kishte abandonuar Louvrin për të përqëndruar vëmendjen në Pallatin e Versajës. Gjithsesi, mbetet atribut i Perrault dizenjimi përfundimtar i fasadës lindore, e cila presupozohej të bënte lidhjen e mbretit me qytetin. Kjo fasadë u nda në pesë pjesë me motiv kryesor kolonadën tipike realizuar mes kolonave të çiftuara, të cilat modeloheshin në mënyrë rigoroze sipas shkollës së Vitruvius, duke u bërë një zgjidhje tipike e klasicizmit francez aspak të orientuar drejt barokut të kohës. Përvçese vizuale, problematika duhej diskutuar tashmë edhe në kontekstin konstruktiv, duke qënë se arkitrau (*entablature*) punonte për thujtje 20 metra hapësirë dhe sigurisht shkelte të gjitha rregullat inxhinieriketë kohës. Lindi nevoja e përfundimit mes ndërhyrjeve të ngjashme

me atë të betonarmesë në parim, ndërhyrje e cila edhe pse me kontestime të shumta u njoh si meritë e Claude Perrault (Mallgrave, 2010, f. 30). Kështu në një periudhë kur arti dhe disiplinat e tjera mbështetëse po orientoheshin drejt barokut, kultura franceze ndryshe nga ajo italiane po drejtohej më tepër drejt një tipologjie klasicizmi të cilin po e vetëformatonte. Këtë qëndrim të Claude Perrault, e evidenton edhe Mallgrave, ku duke cituar një fragment nga editimi frankofon i veprave të Vitruvius mes të cilave shprehet për kontributin e tij në Louvre, citon:

“Shija e shekullit tonë, ose të paktën e kombit tonë, ndryshon nga ajo e antikitetit dhe ndoshta ka paksa gotizëm në të. Kjo sepse ne duam ajrin, dritën e diellit e hapjen e strukturës (dégagements). Kështu u detyruam të improvizonim në mënyrë tjetër të vendosjes së kolonave, e cila do ti gruponte ato në çifte”. (Mallgrave, 2010, f. 31)

Si pasojë e formimit mjekësor të tij, edhe Perrault synoi raportet perfekte, duke i konsideruar si të domosdoshme për të përfutur të bukurën e estetikës. Gjithsesi, vlen të theksohet se teoritë humaniste të këtij të fundit shoqëruar me mosbindjen kundërjet barokut, pothuajse mbetën të panjohura. Kjo për dy arsye; e para lidhet me ngadalësinë e punimeve në Louvre dhe e dyta me zhvendosjen e qendrës mbretërore në Versajë. Pikërisht këtu, Louis XIV do të njihej më stilin e ri rokoko, i cili në dekadën e parë të XVII-të do të përhapej në të gjithë Europën.

Në fakt, lëvizja të cilës iu dedikua Perrault, gjen justifikim nëse kujtojmë se bëhet fjalë për periudhën kur shtresa intelektuale franceze u orientua drejt qasjeve rebele shkencore, e cila ndryshe u quajt Iluminizmi Francez. Duke nisur në Angli e duke u zhvilluar më tej në Francë, sidomos pas vdekjes së Louis XIV, shtresa e lartë e shkolluar pariziene e fillimviteve 1700 filloi të shihte me skepticizëm dekadencën e monarkisë franceze. Kulmi arriti me Revolucion Francez në vitin 1789 e me shpërthimin e entuziazmit intelektual dhe kuriozitetit intensiv, të cilat u shoqëruan me përbuzjen e interesave në rritje të mbretit si individ, pakënaqësitë ndaj fesë e pushtetit apo edhe me diskutime të statusit politik dhe filozofik të vendit. Sa i përket zhvillimeve arkitektonike, vlen të përmendet Marc – Antonie Laugier (1713 – 1769), i cili fitoi arsimin e shkëlqyer klasik si pasojë e kontributit si prift jezuit gjatë rinisë së tij. Pas vështirësive për t’u liruar nga detyrimet e një prifti për të predikuar, në 1756-ën kur edhe iu nënshkrua liria e plotë nga Papa, ai nisi t’i dedikojë plotësisht pasionit të tij për artin. Në traktatin e tij, *Essay on Architecture* (1753 – 1755), Laugier shpeh qartë antipatinë e tij për rokokonë si dhe mbështeti fort nocionin e hapjes së strukturës, ndryshe quajtur parimin *dégagement* të Perrault. Gjithashtu, referuar edhe marrëdhënies së kolonës me murin e duke iu përshatur nocionit të hapjes së hapësirës (*dégagement*) për të krijuar një pamje piktoreske të interiorit, nisi të evidentohet qasja e veçantë për të lidhur botën vizuale me sensin psikologjik human. Konkretisht, Laugier shprehet:

“Në hyrjen e Kapelës së Versajës çdokush befasohet nga bukuria e kollonave të saj apo nga pamja piktoreske që krijojnë loja e tyre, por porsa i afrohem apsides, nuk besoj se ka një person, i cili nuk vëren ndërprerjen me marrëzi të rreshtit të bukur të kollonave nga një pilastër depresionuese.” (Laugier, 1977, f. 16)

Sigurisht, kjo nuk ishte përpjekja e vetme e cila studioi marrëdhënien mes mjedist të ndërtuar dhe sistemit nervor human. Julien – David Le Roy (1724 – 1803), duke analizuar antikitetin grek, i cili deri në atë kohë njihej pak në Europë si pasojë e mbylljes së ndikuar nga sundimi osman, shpjegoi impresionin neurologjik pas përjetimeve arkitektonike. Sa i përket elemente

konstruktivë dhe artistikë, Le Roy gjen veten të mahnitur nga tempujt grekë, të cilët favorizuar nga raporti komod Francë – Perandori Osmane i studioi nga afër për tre muaj. Për të kuptuar konkretisht qasjen e tij karshi realitetit antik grek, mjafton të përqëndrohemi në analizën të cilën ai i bën Parthenonit. Duke iu referuar ndërtimeve të së njëjtit tip e periudhë në Greqi, ai shprehet se kjo natyrë projektimi ishte e thjeshtë në stil, por masive në profile dhe proporcione. Intersant vjen edhe sot arsyetimi i tij mbi këto struktura e kompozimin vizual të tyre, por sidomos mbi reagimin spontan të cilin sistemi nervor human pëson pas përjetimeve mjedisore. Ai thotë:

“Nëse bukuria e Parthenonit nuk mund të përkufizohet rreptësisht nga proporcionet e kolonave të tij, atëherë patjetër që ajo duhet të përcaktohet nga përshtypja vizuale apo neurologjike që kolonada shkakton në tru.” (Mallgrave, 2010, f. 39)

Gjykimi i francezit Le Roy është i saktë sidomos kur thkeson se bukuria e strukturave bëhet akoma edhe më bindëse nëse do të mbështetemi edhe në përvojën vizuale e psikologjike. Jo vetëm madhështia në proporcione e materialit, por edhe ritmi i kolonave, loja e dritës dhe hijes në kolonadë, shkalla e objektit, detajet etj. janë elementë të cilët përtej efektit vizual tek individit shkojnë më tej duke lënë një përshtypje të gjallë në tru e mendje.

Më të drejtë, Le Roy ishte kaq i sigurt që kishte hapur tashmë një derë të re për arkitekturën, kështu që këto ide ai nuk nguroi t’i huazonte edhe në botimin e dytë të tij mbi veprat greke të quajtur *“Esse mbi Teorinë e Arkitekturës”* (Le Roy, 1770, fv. 367-386). Në fakt teoritë e këtij të fundit, po gjenin terren gjatë Iluminizmit e duke ndjekur logjikën e Le Roy, proceset e projektimit po nisnin të përcaktoheshin nga forma të ndërtuara të shfrytëzimeve apo përjetimeve neurologjike e mendore.

3.3.3 Ndjeshmëria. Nga Burke tek Knight ²⁰

Deri në mesin e shek. XVII-të teoritë e Dekartit ishin prezantuar e diskutuar në rrethin francez intelektual krahas tendencës së evidentuar më sipër, e cila ndan e qënien humane në dy pjesë. Në fakt siç analizon Mallgrave, bota anglo-saksone, nëpërmjet logjikës së John Locke (1632 – 1704), filloi tashmë të mbështetej në një tjetër linjë me të cilën do të analizonte trurin human. Ai, si përfaqësues i botës anglo-saksone, gjykon se truri human në lindje shfaqet si një *“tabula rasa”* duke e trajtuar individin si një vazhdimësi të vetëdijes. Në 1700-ën, në *“Një esse mbi të kuptuarin njerëzor”*²¹, arriti të themelonte bazën më të cilën do të analizoheshin edhe më tej problemet estetike (Locke & Wozley, 1974). Sipas tij, gjykimi mbi të bukurën mbetet individual e është relativ dhe sikundër mendonte edhe Perrault, mbështetet edhe në zakonet e kulturën e një kombi dhe mënyrën sesi funksionon truri në një kontekst konkret. Të njëtin gjykim mbi shijen e bën edhe më vonë në esenë e tij *“Dialogu mbi shijen”*²², David Hume (1711 – 1776), i cili duke pranuar se dija njerëzore formohet vetëm nga përvoja, besonte se

²⁰ Në *“The Architect’s Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture”*, Mallgrave i referohet periudhës së përfaqësuar nga këta emra me termin *“the sensational brain”* (në këtë studim njehsuar si ndjeshmëria), në tentativë për të reflektuar pikërisht mundësitë në kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

²¹ Originali: *“An Essay Concerning Human Understanding”*

²² Originali: *“Dialogue on Taste”*

përgjithësisht ndjenjat e kënaqësisë individuale kultivohen dhe forcohen nga zakonet mendore. Këtë qëndrim evidenton edhe Mallgrave, i cili lidhur me gjykimin estetik shprehet:

“Bukuria nuk është një cilësi më vete, ajo ekziston në mëndjen/trurin që shqyrton ato dhe secila mendje percepton bukuri të ndryshme. Secili tru percepton një bukuri të ndryshme, sepse çdo tru ka nevoja të ndryshme mbi të cilat bazohet gjykimi” (Mallgrave, 2010, f. 42)

Debati nisi të behëj interesant me shfaqjen e irlandezit Edmund Burke (1729 – 1797), i cili shpuri edhe më tej teorinë estetike të kohës, duke studiuar të bukurën paralelisht me sublimen. Kjo u evidentua në 1757-ën, në vëllimin e këtij të fundit, *“Një hetim filozofik mbi të bukurën dhe sublimen”*²³, ku veç të tjerash, ai thekson se nderkohë që bukuria është një një emocion i inspiruar nga nga objekte të vogla, delikate, me variacione delikate apo ngjyra të qarta e të ndritshme, emocion i sublimes shkon përtej duke shkaktuar emocione të fuqishme ekuivalente me idenë e dhimbjes apo rrezikut (Burke, 1757). Në po të njëjtin vëllim, Burke bën lidhjen e fenomenit të mësipërm edhe me fushën e arkitekturës. Duke analizuar logjikën e vijës horizontale edhe vertikale, pranon se një kullë e ngjall më lehtë ndjesinë e sublimes se sa një ndertësë e shtrirë horizontalisht, si pasojë e vendosmerisë me të cilën paraqet forcën vizuale një pingule krahasuar me një linjë horizontale (Burke, 1757, f. 100). Interesant mbetet qëndrimi i tij kundrejt teorive humaniste, të cilat mbështetën krijimtarinë e Rilindjes dhe më tej. Kështu, referuar njeriut Vitruvian të Leonardo Da Vincit e duke mosbesuar në përpikmërinë e raporteve me të cilat prezantohet individi, Burke mendon se përgjithësisht raportet njerëzore nuk kanë pothuajse asnjë lidhje me bukurinë në botën humane (Burke, 1757, f. 121). Pavarësisht se mund të definohet një farë vertetësie në gjykimin e këtij të fundit, teorinë Rilindase dhe përpjekja për të humanizuar artet e sidomos arkitekturën e kohës nuk synoi të ndikojë vetëm përfitimin estetik e vizual, por patën si qëllim edhe rregullimin funksional të hapësirës, duke iu referuar permasës njerëzore. Kjo ndoshta do të ishte edhe arsyeja pse siç thekson edhe Mallgrave, origjinaliteti i Burke do të lidhej më tëpër me shpjegimin fiziologjik të emocioneve të cilat lidhen me të bukurën dhe sublimen (Mallgrave, 2010, f. 45). Nga ana tjetër kontributi, të cilin do të jepte klasa angleze e mendimtarëve në fundin e shek. XVIII, sot vlen të gjykohet si përftim i dyanshëm sa teorik aq edhe praktik. Bëhet fjalë për momentin e shpërthimit të logjikës angleze në projektimin e kopshteve, duke e parë tashme si një disiplinë të vetme të lidhur ngushtë me artin. Kështu avancojnë më tej teorinë e estetikës së materies lidhur me ndjeshmërinë me të cillën truri human reagon kundrejt përjetimeve fizike në hapësirë, duke kaluar nga e bukura dhe sublimja tek piktoreskja. Termi përdoret nga Mallgrave dhe trajtohet si një lloj i veçantë bukurie, e pëlqyeshme si një pikturë, duke justifikuar kështu edhe faktin pse kjo teori u avancua sidomos nga piktorë, duke qënë se ata janë të trajnuar të shohin e lexojnë natyrën më mirë se kushdo. Ai thotë:

“Nëse një element konsiderohet i bukur kur shfaqet butësisht para syrit të njeriut duke pësuar ndryshime graduale, piktoreskja gjendet në objekte të cilët pësojnë ndryshime të papritura. Nëse bukuria përfaqësohet nga detaje të reja e të freskëta, piktoreskja do të përfaqësohet me mirë mes moshës dhe të vjetrës. Gjithashtu bukuria shfaqet si nocion simetrik e i rregullt, tjetra e parregullt.”

²³ Originali: *“A Philosophical Enquiry”*

Kështu, një tempull grek në një gjendje të pacënuar është i bukur e teksa shfaqet si gërmadhë, mbetet piktoresk. Pemët e ahut janë të bukura e një lis i mbuluar me myshk është piktoresk. Një ndërtesë neoklasike mund të jetë e bukur, por një e tillë në stil gotik, në sajë të shumëllojshmërisë së formave e mungesës së simetrisë, është piktoreske.”
(Mallgrave, 2010, fv. 46-47)

Duke trajtuar këtë fenomen, Mallgrave sheh të arsyeshme te evidencat e kontributit të Uvedale Price (1747 – 1829) e Richard Payne Knight (1751 – 1824), të cilët duke mbështetur pothuaj të njëjtën logjikë të menduarit, njëkohësisht diskutuan mbi nocionin e piktoreskes jo vetëm në përgjithësi por edhe në vecanti sa i përket disiplinave projektuese. Është ky momenti kur vlen të përmendet revolucioni i James Adam, i cili qysh në vitin 1762 po kujdesej për logjikën ndjesore të arkitekturës, mes promovimit të ashtuquajturës “arkitektura sentimentale” duke apeluar fillimisht ngacmimin e shqisave për të zgjuar më tej ndjenjat (Fleming, 1962, f. 303). Pikërisht, mes kësaj qasjeje do të sigurohej kontrasti, i cili nënkupton piktoresken, të cilën neoklasiku Adam e shprehu qartësisht në fasadën e *Edinburgh College of Art*. Për këtë fenomen ai vetë do të shprehej:

“Një larmi e tillë formash në fasadë, sigurisht nuk mund të mendohet gjatë hartimit të çdo ndërtese, por vetëm aty ku nuk bie ndesh me qëllimin e dobishëm të saj, duke i shtuar meritën asaj vetë e për ta transformuar në një objekt bukurie e madhështie”.
(Adam & Adam , 1778, f. 45)

Për tu rikthyer sërish tek praktika e Knight, vlen të theksohet se i favorizuar nga mbështetja e kolegut e mikut të tij, Prince, do të arrinte deri aty sa do të përkrahte përzjerjen e stileve të ndryshme brenda një vepre të vetme. Kështu, duke iu referuar tashmë piktorëve të kohës si Lorrain (1600/4 – 1682) ai do të magjepsej nga përzjerja thujse e natyrshme mes stileve që nuk do të kishin lidhje mes tyre, Greke dhe Gotike. Por, detaji më pikant i mënyrës sensacionale për të përjetuar arkitekturën e shek. XVII dhe shek. XVIII, i cili përfaqësohet nga tendenca e Knight dhe Prince për të eksploruar trurin dhe mënyrën se si ai ndërmjetëson çështjet e shijes, perfundoi në një teori të plotë për arkitekturën e kohës.

Për të konkluduar logjikën e të ashtuquajtur trurit sensacional, sikundër e quan edhe Mallgrave, vlen të ezaurohen sërish teoritë e Locke dhe Knight. Kështu nëse i pari do të besonte tek varësia strikte e mendimit dhe logjikës humane në sansacionet apo përjetimet individuale në kohë dhe situata të ndryshme, tjetri do të gjykonte se janë të pesta shqisat njerëzore të cilave vlen ti atribuohen të gjitha perceptimet apo ndjesitë që do të ndihmonin sistemin nervor të kultivonte sofistikimin e metejshtëm estetik. Të gjitha teorirë të cilat do të mbështesinin element të ndjeshmërisë apo funksionin e trurit sensacional, morën për të mirëqënë idenë se evoluimi i këtij të fundit ndodh gradualisht, pasi qenia humane është e destinuar të zhvillojë modelin “*tabula rasa*” të trurit me të cilin vjen në jetë.

3.3.4 Transhendencia. Nga Kant tek Schopenhauer ²⁴

Termi transhendent frymëzohet nga teoria e Immanuel Kant (1724 – 1804) dhe është pikërisht Mallgrave, i cili i referohet me këtë përcaktim ndikimit që mendimi i viteve 1700-1900 pati

²⁴ Në “The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture”, Mallgrave i referohet periudhës së përfaqësuar nga këta emra me termin “*the transcendental brain*” (në këtë studim njehsuar si transhendencia),
NADA IBRAHIMI 46

dhenë artin e kësaj periudhe. Gjykimi i këtij të fundit mbi mënyrën se si funksionin truri human do të lidhej me përpjekjen për të deshifruar logjikën metafizike, e cila filloi të merrte drejtim pikërisht pas krizës që u shfaq në iluminizmin e shek. XVII. Konkretisht, bëhet fjalë për vitin 1687, moment kur do të publikoheshin edhe Ligjet e Njutonit, të cilët do të arrinin të përqëndronin vëmendjen apo besimin njerëzor më tepër drejt shkencës apo fuqisë së arsyes njerëzore për të kontrolluar natyrën e për të përmirësuar të jetuarin, duke tejkaluar kufijtë e përvojës apo njohurive në dispozicion. Efekti i kësaj lëvizjeje lidhej me vënien në dyshim të autoriteve tradicionale të kohës e pyetja e cila nisi të ngrihej natyrshëm në rradhët e studiusve ishte: Pse duhet të kemi nevojë për autoritete fetare e politike, nëse gjithkush po arrin pak nga pak të kuptojë logjikën e parimeve shkencore? Edhe se pyetja drejtohej ashpër, duhet theksuar se pavarësisht krizës momentale, iluminizmi i atyre viteve nuk synonte rrëzimin e besimeve fetare apo morale, por kërkonte të zëvendësonte autoritetin tradicional me autoritetin e arsyes. Ky qëndrim u mbajt sidomos në filozofi, duke këmbëngulur se arsyeja më shumë se sa përvoja është themeli i sigurisë në dije, për t'u orientuar me vonë edhe drejt besimit fetar, i cili nisi të trajtonte arsyen si autoritetin definitiv në fe. Në fakt, zanafilla e kësaj lëvizjeje do të datonte më herët, pikërisht në 1543, kur Nicolaus Copernicus (1473 - 1543) botoi librin e tij "*Mbi Revolucionin e Sferave Qiellore*"²⁵, ku ai shprehet për zhvendosjen e paradigmes nga mendimi i Ptolemeut mbi sistemin gjeocentrik diellor, drejt zbulimit të sistemit heliocentrik të Copernicus. Në këtë mënyrë, sistemi i sygjeruar nga ky i fundit vendosi diellin, jo tokën në qëndër të sistemit tonë planetar, duke nisur kështu një qasje revolucionare për të kuptuarin e astronomisë, të cilat më vonë do të ndiqeshin nga rrisitë e Kepler apo Galileos. Ndikimi i gjetjeve të Copernicus u ndje edhe në fusha të tjera të shkencës e pikërisht kjo lëvizje u justifikua me termin *Revolucioni Kopernikan*, në të cilin edhe Kant kontribuoi me "*Critique of Pure Reason*". Ai publikoi botimin në fjalë në 1781 e dy vjet më vonë ai e risolli sërish, për të lehtësuar kështu konfuzionin që solli proza e thatë dhe terminologjia komplekse. Në këtë moment ajo nisi të trajtohej si zanafilla e metafizikës. Duke u përqëndruar në atë çka përcakton arsyeja pa ndihmën e shqisave apo aftësive të tjera, qëllimi kryesor i Kant ishte përcaktimi i kufijve edhe në fushën e "*arsyes së pastër*". Për të bërë këtë ai shqyrton dy drejtime të rëndësishme të të menduarit, duke definuar ndryshimet mes: njohurive *A priori* e *A posteriori* si dhe gjykimit analitik dhe sintetik. Nëse do të analizonim termat në vetvete *A priori* trajtohen njohuritë, justifikimet apo argumentat të cilat ekzistojnë pavarësisht nga përvoja (p. sh barazimi i vërtetë $3+2=5$). Ndërkaq, termi *A posteriori* lidhet me njohuritë e veçanta dalë nga përvoja apo provat empirike. Nga ana tjetër gjykimi analitik, prezantuar me shembullin tipik "*Një beqar është një burrë i pamartuar*", sjell kallëzuesin si gjymtyrë kryesore të fjalisë duke dhënë edhe tërësisht konceptin e saj. Në gjykimin sintetik, kallëzuesi përmban informacione të cilat nuk lexohen në konceptin e temës. Shembulli "*Fruti i mollës është gjithnjë i kuq*", është rast i një gjykimi sintetik, ku tipari domethënës i këtij fruti jo gjithnjë është i vërtetë. Kështu, krijohet lidhja logjike mes njohurive *A priori* dhe gjykimit analitik dhe atyre *A posteriori* dhe gjykimit sintetik. Duke iu referuar kësaj terminologjie, Kant do të shkonte më tej për të analizuar parimet

në tentativë për të reflektuar pikërisht mundësitë në kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

²⁵ Originali: "*De revolutionibus orbium coelestium*"

e metafizikës, si thelbi i “*Kritika e Arsyesh së Pastër*”²⁶. Ai e përcakton metafizikën duke u mbështetur në njohuritë të cilat konsiderojnë arsyen si të pavarur nga çdo eksperiencë e duke e lidhur me njohuritë Apriori, arsyetimi i së cilave nuk do të varej fare nga përvoja. Sa i përket metafizikës si përkufizim terminologjik, fenomeni u has në katërmbëdhjetë librat e Aristotelit, duke përbërë Metafizikën aristoteliane, pavarësisht se ai vetë duke mos njohur këtë term i referohej si “*filozofia e parë*”, “*shkenca e parë*”, “*mençuria*” apo edhe “*teologjia*”. Ende sot, ndërkohë që metafizika vazhdon të trajtohet si “*mendimin përtej fizikës*”, shihet i vështirë definicioni korrekt i termit në fjalë. Per tu rikthyer tek metafizika e Kant, duke këmbëngulur se ekzistojnë dy forma të pastra të cilat turi ua imponon ngjarjeve, konkretisht “*koha*” dhe “*hapësira*”, ai arriti të bëjë disa përcaktime të cilat do të përcaktonin drejtimin e filozofisë gjermane e më gjerë për shekujt në vijim. Kështu, metafizika e Kant beson në shkencën apo gjetjet të cilat përcaktuan paradigmat e kohës, por njëkohësisht varet nga arsyeja e cila pranon se edhe nëse bota në vetvete ende mbetet e panjohur, objektet e përcaktuara nga mendja janë aktive janë paraqitja reale e asaj çka ndodh në të vërtetë. Në këtë kontekst, metafizika e Kant u njoh si transhendentale apo e jashtëzakonshme, për të justifikuar kështu të menduarin larg nevojave apo parametrave fizikë e realë të kohës, duke shkuar përtej limiteve normale. Ai pranon se nëse bota vetë mbetet e pasigurt apo e panjohur, objektet e përfutuara mes shqisave janë paraqitje e ngjarjeve të cilat ndodhin përreth. Në këtë pikë vlen të përmendet fuqia kritike e këtij të fundit drejt arkitekturës, e cila për hir të pozicionimit të tij më shumë si filozof sesa si historian, do të ishte minimaliste por e vlefshme. Në 1970 ai vijoi me “*Kritika e Gjykimit*”²⁷, ku veç të tjerash u përqëndrua në krijimin e gjykimeve estetike kundrejt së bukurës. Frymëzuar nga skema e mësipërme më të cilën trajton arsyen, ai do të pranonte se ekzistojnë disa “*ide estetike*” të cilat do të kuptonin botën mes kohës dhe hapësirës, për të formuar gjykime të bazuara në strukturën nervore humane (Mallgrave, 2010, f. 54). Sigurisht, frymëzuar edhe nga qëndrimi i tij kundrejt së bukurës në përgjithësi, Kant drejtohet akoma më shumë drejt një gjykimi subjektiv apo heuristik, i cili vendoset apo perceptohet vetëm nga trupi jonë e aspak nga ndonjë tipar tipik i materies apo vetë objektit. Mallgrave këtë e sheh si një tërësi të qëllimshme, e cila funksionon njëllor si në rastin e besimit tonë të nënkuptuar mbi unitetin formal e rregullsinë që veprat e natyrës shfaqin, ashtu edhe në parimet e dizajnit të cilat sigurisht posedojnë një lloj qasjeje e cila në mënyrë implicite pasqyron parimet e natyrës (Mallgrave, 2010, f. 45). Më parë për të njëjtin qëllim ishte shprehur edhe Leibniz, i cili idenë e Kant për “*qëllimin*” e solli mes harmonisë (Cassirer, 1981, f. 287). Dhe në fakt është e vërtetë, teksa vërejmë një vepër arti apo sidomos arkitekture, në mënyrë ndoshta të pandërgjegjshme priremi drejt një parashikimi mendor i cili kërkon të arrijë harmoninë e synuar. Në këtë kontekst, Kant ishte i qartë, pasi sidomos në tipologjinë e arteve konkrete (siç janë edhe disiplinat projektuese), modeli është thëlbësor, duke qënë se jo vetëm ndjesia në vetvete, por ajo çka vjen pasi vëzhgohet forma ka rëndësi (Kant, 1951, f. 37). Në “*Kritika e Gjykimit*”, duke iu referuar bukurisë në vetvete e sidomos duke e parë atë si tipar e jo si qëllim, referuar praktikave të projektimit ai do të theksonte se gjykimi mbi të bukurën nuk arrihet dot mes konceptualizmit (Kant, Critique of Judgement, 1951). Duke bërë kujdes në diferencimin e

²⁶ Originali: “*Critique of Pure Reason*”

²⁷ Originali: “*Critique of Judgment*”

ndjenjës nga kënaqësia e thjeshtë (këtë ai ja atribuon vetëm kafshëve), Kant thekson së mënyra se si përjetojmë të bukurën bazohet më tepër në fiziologjinë njerëzore, e cila definohet kryesisht nga ndjenja. Një këndvështrim interesant të kësaj qasjeje jep edhe Onians, kur me të drejtë mendon se debati më tepër se filozofik qenkërka biologjik, për sa kohë njohuria për botën në përgjithësi apo edhe perceptimi i së bukurës në veçanti varet nga zotërimi i një sërë kapacitetesh universalisht të lindura (Onians, 2007, f. 80). Kështu, ky gjykim vlen të trajtohet si kontribut i veçantë që Kant mundi të jepte në fushën e neuropsikologjisë, teksa shqyrton artin pamor, duke pranuar se gjykimi estetik nuk mund të formësohet kurrësesi nga logjika arsimore apo intelektuale e individit, por vetëm nga kombinimi i natyrshëm i ndjesive të brendëshme. Sikundër Kantianizmi njohu shumë përkrahës si pasojë e krijimit të një gjuhe të posaçme filozofike për shek. XIX, njëkohësisht u evidentuan edhe kontradiktorët e saj. Kështu, duke përkrahur logjikën e Kant mbi leximin e botës përmes strukturave të trurit, shfaqet Arthur Schopenhauer (1788 – 1860), i cili do të kritikonte bazën epistemologjike të tij. Me shumë mundësi, qëndrimi i këtij të fundit do të favorizohej nga profesori i tij G. E. Schultze, i cili në publikimin e tij *“Aenesidemus”* (1792), në mënyrë anonime do të dilte kundër mendimit Kantian. Më vonë në 1818 Schopenhauer mes *“Bota si vullnet dhe përfaqësim”*²⁸, do të nxirrte në pah jo vetëm problematikën, por do të njëjste edhe meritat e *“Kritika e Arsyës së Pastër”*. Por çka diametralisht do ta ndante me këtë të fundit do të ishte gjykimi se për Schopenhauer arsyeja e pastër është thjesht një iluzion, i cili nën ndikimin e ndjeshmërisë personale do të ndryshonte formë. Në këtë kontekst sipas tij morali mund të lindë nën ndikimin e ndjenjës së dhembshurisë, ndërkohë që Kant e bazon vetëm në arsyen e pastër praktike (Guver, 2012, fv. 403-29). Njëkohësisht, do të ishte Friedrich Schlegel (1772 – 1829), i cili duke iu referuar arkitekturës në vetvete do ta trajtonte si art të dizenjimit të së bukurës, nëpërmjet ideve origjinale të njerëzimit (Mallgrave, 2010). Gjithsesi, vështirë që sa më sipër të arrihej totalisht, pasi sipas tij, në thelb, disiplinat projektuese duhet të bazohen në gjeometrinë e rregulla, simetri, proporcionalitet mes të cilave sigurohet ekuilibri i nevojshëm. Kështu, ai lidh qëllimin me shkakun e duke iu referuar nevojës gjatë ndërtimit të hershëm, teksa mbulesa e vënë si nevojë fiziologjike në shumë vepra mori karakter monumental, evidentoi edhe një herë se kënaqësitë e dukshme të një qëllimi konkret për ndërmjetësim të kërkesave trupore e shpirtërore. Mendimi u çua më tej nga kontributi i Friedrich Schelling, i cili me të drejtë do t’i shtonte arkitekturës një tjetër element: formën, mes së cilës do të përmbushej logjika definitive e proceseve projektuese, duke kombinuar në mënyrë të ndërsjelltë organikën e natyrës me inorganikën e arkitekturës.

Për t’u rikthyer sërsh tek Schopenhauer dhe tek kritika e tij, ajo çka më së shumti do të disfavorizonte Kantinizmin ishte paaftësia për të kuptuar transformimin e fuqishëm që pëson ndjesia pas perceptimit. Sipas tij, ky transformim është funksion vetëm i strukturës komplekse nervore e cila përbën sistemin human (Schopenhauer, 1974, f. 77). Pra, funksionet neurologjike të trurit, i japin kuptim dhe formë ndjesisë e sa i përket gjykimit estetik, zanafilla e të cilit nis nga të parit, vlen të theksohet se ky i fundit nuk qenkërka një veprim kaq i thjeshtë. Përkundrazi, ai kalon mes disa etapave të përcaktuara biologjike e psikologjike, duke justifikuar faktin se

²⁸ Originali: *“The World as Will and Representation”*

thlebi i gjykimit estetik është jo vetëm arsyeja e pastër por edhe shperfytyrimi i kësaj të fundit nga ndjesitë personale. Kështu, bota e Schopenhauer paraqiti mes veprës së tij, “*Bota si vullnet dhe përfaqësim*”, nje kurs të ri për filozofinë e shek. XIX, duke e paraqitur problematikën në mënyrë shumë inovative duke bërë fillimisht dallimin mes botës fenomenale të Kant (bota që shfaqet në trupin e njeriut) dhe asaj noumenale (realiteti i panjohur përtej aparencës). Më tej, qasjet e tij do t’i integronte edhe në arte e sidomos në arkitekturë, ku do të fliste për dallimin mes perceptimin e botës nëpërmjet rregullatorëve ndjesorë njerëzorë si dhe mes forcave biologjike, fizike, kimike, elektromagnetike, gravitacionale etj. Në këtë kontekst, duke pranuar se disiplinat projektuese e kanë të nevojshme qasjen kundrejt arsyes dhe se pjesët përbërëse konceptuale, fizike apo konstruktive të saj do të duhet te punojnë drejt një harmonie e stabiliteti të përgjithshëm, Mallgrave pranon se qëndrimi i Kant është shumë më logjik se ai i Schopenhauer (Mallgrave, 2010, f. 59). Gjithsesi, duke theksuar se arkitektura ka të bëjë sa me ndjenjën aq sa dhe me funksionet apo formën, ky i fundit do të gjykonte se është privilegj i arkitektit të cojë në një tjetër dimension këtë disiplinë jo vetëm shkencore.

Për ta përmblyllur, vlen të theksohet se rrugët që ndjek njëri apo tjetri e që definojnë filozofinë dhe jo vetëm të shek. XIX, vështirë të trajtohen si diametralisht të kundërta pavarësisht definicioneve here-herë të ndryshme për sa kohë vlerësojnë njëkohësisht qasjet spirituale e ndjesore të disiplinave projektuese. Kështu, nëse Kant do të hidhte zanafillat e të menduarit përtej empirizmit nëpërmjet konceptimit të teorive ekspresioniste të arkitekturës, studies të tjerë të kohës, tip Hegel apo Schopenhauer do ta çonin më tej për ta konceptuar më në detaje e për të pranuar edhe orientimin subjektiv që do të duhej të kishin disiplinat projektuese. Në këtë mënyrë, u vendosën terma pothuaj definitive, të cilët vendosën drejtimin filozofisë jo vetëm gjermane edhe të paktën për një shekull. Çka pati më tepër rëndësi, do të që definicioni i cili e trajton botën si dicka të panjohur në thelb e njohja e saj do të kryhej vetëm nëpërmjet shqisave. Prandaj edhe gjykimi i kësaj epoke do të shihej pikërisht sipas termit që Kant percaktoi: *transcendental*, i cili nënkuptohet si diçka e cila shkon përtej apo tejkalon çdo njohuri të mundshme. Në këtë këndvështrim, edhe Mallgrave, trajton trurin transhendental duke iu referuar filozofisë së bazuar në doktrinën se parimet e realitetit orientohen drejt studimit të proceseve të të mendimit, duke theksuar intuitën shpirtërore mbi atë empirike (Mallgrave, 2010, fv. 53-60).

3.3.5 Animizmi. Nga Schinkel tek Semper ²⁹

Shkolla e Schopenhauer e Kant shërbeu jo vetëm për filozofinë në përgjithësi, por edhe për arkitekturën në veçanti. Kështu, një ndër të parët arkitektë, i cili u ndikua nga mendimi i tij ishte Karl Friedrich Schinkel (1781 – 1841). I lindur në një familje modeste nën kujdesin e vetëm se ëmës, në 1803-ën arriti të diplomohet si arkitekt pranë Akademisë së Berlinit. Me shumë mundësi, fëmijëria e tij e vështirë ndikoi edhe në pasionet e mëvonshme mbi disiplinat projektuese, teksa në 1787-ën, ndërkohë që humbte të atin si pasojë e një zjarri masiv në qytetin e lindjes, do të shihej nga afer komplet rindërtimin e qytetit (Davies, 2017). Në moshë të re

²⁹ Në “The Architect’s Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture”, Mallgrave i referohet periudhës së përfaqësuar nga këta emra me termin “the animate brain” (në këtë studim njehsuar si animizmi), në tentativë për të reflektuar pikërisht mundësitë në kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

përjetoi zbakimin e trupave francezë në Berlin, njohu politikën e Napoleonit e njëkohësisht nisi të formatonte edhe mendimin e tij arkitektonik. Në shkrimet e tij personale, konkretisht në ditarin e 1804-ës, ai shprehet se do të qe edhe Kant, ai i cili do të ndërgegjesonte më tej qasjet e tij në lidhje me teoritë e projektimit (Mallgrave, 2010, f. 61). Në këtë kontekst, Schinkel do t'i vishte çdo objekti një qëllim e në të njëjtën kohë do t'i kushtonte rëndësinë e duhur edhe idealit të këtij qëllimi, si elementë të cilët do të përcaktonin vlerat e tij artistike. Përtej “*prezantimit të idealit*” ai do të prezantonte edhe qëllimin arkitektonik të cilin do ta analizonte duke kaluar mes kategorive së “*shpërndarjes hapsësore*”(organizimi në planimetri), “*ndërtimit*” (bashkimi i materialeve konform konstruksionit) apo edhe “*simbolizmit*”, i cili do të arrihej nëpërmjet ndërveprimit të ornamenteve (Mallgrave, 2010, f. 61). Në këtë kontekst, duke u bazuar sërish në shkrimet e tij personale rreth 1810-ën, Schinkel do të këmbëngulte në hedhjen poshtë së tezës se, arkitektura me synimin përmbushjen e qëllimeve të saj detyrohet të imitojë, sikurse do të bënte arkitektura greke mes tempujve. Diskutimet e tij për këtë çështje, do të nisnin në vitin 1820, kur ai nisi jo vetëm të kontribuonte si arkitekt por të njihej edhe në Europë, duke u favorizuar edhe nga vetë dinamika e këtyre viteve. Në të njëjtën kohë udhëtimet në Francë, Angli, Skoci arritën ta njihnin më mirë këtë të fundit me Revolucionin Industrial, i cili do të ndikonte komplet logjikën e projektimit në vitet ‘20. Kjo për dy arsye thelbësore; së pari, ndërhyrja në këtë proces e materialeve tashmë inovatore dhe së dyti, tendenca për shkeputje nga stilet tip Gotizëm, Rilindje, Klasicizëm. Gjithsesi, Schinkel u frymëzua edhe nga afrimiteti i hershëm me Peter Christian Beuth, i cili si zyrtar i lartë i Ministrisë së Brendëshme, pa të arsyeshëm integrimin e mikut të tij në zgjidhjen e problematikave të shumta arsimore. Ky ishte pikërisht momenti kur Schinkel vëreu nëvojën për ndërhyrje në teorinë e arkitekturës, duke sjellë kështu një vepër, e cila u zbërthe pas vdekjes së tij e me vështirësi arriti të pajisej me një orientim kronologjik. Vendimtare qe njohja e tij me mendimin e Schopenhauer, i cili do të ofronte një arkitekturë të gjallë si pasojë e leximit të formës në mënyrë animiste duke e veshur atë me vlera të larta emocionale e simbolike. Të njëjtën qasje vë re edhe Mallgrave, i cili referuar analizës së hollë bërë veprës së Schinkel shihte përgjithësisht formën si një dukuri e cila zgjon kënaqësi morale e shpirtërore, të ndikuara pjesërisht nga kënaqësia e ideve të evokuara e pjesërisht nga kënaqësia e perceptuar (Mallgrave, 2010, f. 63). Në këtë kontekst, filozofia e Schinkel do të qëndronte mes arsyes së pastër së Kant e nocionit së Schopenhauer për shpërftyrimin e arsyes nën trysinë e ndjenjës. Përgjithësisht, vepra e tij ndikuar edhe nga politikat e pas Revolucionit Industrial, do të pasqyronin shprehi arkitektonike me një qëllim funksional apo stukturor, i cili do të mund të përmirësohej ndjeshëm nga vlerat etike apo estetike qe mbartinin. I përqëndruar me tepër drejt Rilindjes Greke sesa asaj Romanke, pas viteve 1820, nisi të eksperimentonte me forma e module jo tipike historike por me simbolizma të pastra. Teksa do të prezantonte në mënyrë alegorike mitologjinë e racës njerezore, do të shmangte kështu sterilitetin e veprës për t'i dhënë shpirt asaj. Mallgrave e lidh suksesin e teorisë së Schinkel me mënyrën se si për të ofruar një ndërtim jo të ngurtë e vërtet utilitar, ai do ta ndante formën komplekse arkitektonike në formën e ndërtimit, formën e huazuar nga natyra apo formën historike. Në këtë mënyrë, mendimi e theksi i fortë arkitektonik do të përbënte zanafillën e artikulimit të parë modern për shumë modernistë në përgjithësi e për arkitekturën e shek. XX-të në veçanti. Risia sigurisht do të

lidhej me ndërmjetësimin e vizionin e Schopenhauer për formën dinamike me nocionin e Kant për qëllimin. Gjithsesi, Schinkel nuk mundi dot të definonte totalisht kontributin e tij në arkitekturë, qoftë në vepër qoftë në teori, si pasojë e vdekjes së tij të parakohshme në vitin 1818. Kështu, për të qëndruar në të njëjtin kontekst mendimi, në 1840-ën, Karl Bötticher (1806 – 1889), do të propozonte një sistem të integruar të shprehjes arkitektonike, bazuar fillimisht në konsideratat e planit dhe strukturës e pas në simbolikën e saj apo ornamentet zbukuruese. Në këtë mënyrë, ai do të t'i paraprinte asaj çka i frikësohej me tepër, idesë se estetika filozofike po i çonte disiplinat projektuese drejt varësisë nga qëllimet e jashtme. Nga ana tjetër, Bötticher zhvendoset në 1827-ën në Berlin e me vonë mes kontributit të tij në Akademinë e Arkitekturës e mes suportit të Schinkel si mentor i tij, do të studionte më tej simbolikën e tektonikës greke. Termi “*tekonikë*” i njohur si meritë e tij do të popullarizohej në 1940-ën teksa do të botonte esenë me titull “*Zhvillimi i Formave të Tektonikës Greke*”³⁰, ku do të nënkuptonte përfshirjen e veprës në dy nivele, konkretisht nivelin funksional dhe atë artistik. Nëse për filozofinë e tij niveli i parë do të luante rolin kryesor, nga ana tjetër “*forma e artit*”, do të shërbente si një ornament i rëndësishëm i pamundur të shprehet apo funksionojë materialisht e as strukturalisht, por vetëm për të simbolizuar qëllimin, funksionin apo edhe natyrën e vetë elementit (Mallgrave, 2010, f. 65). Si shembull klasik ai solli kollonën tipike greke, trajtuar në dy kontekstet e mësipërme të stukturës, funksionalitetit, estetikës apo ornamentit, por duke i lidhur me konceptet e Kant dhe Schopenhauer të formës në Greqinë Klasike. E njëjta qasje do të detajohej në të njëjtin 10-vjeçar në vëllimin “*Tektonika helene*”³¹ (1844 - 1852), ku u zgjerua gama e analizës së formës pa u shkëputur nga termat idealistë. Sërish, i përqëndruar tek vepra dhe tempulli grek, Bötticher do të kembngulte se asnjë nga detajet prezente të kësaj gjuhe arkitektonike nuk i ishte lënë rastësisë. Sipas tij, çdo element apo formë gjeneron një metaforë apo simbolikë arkitektonike dhe jo vetëm. Ai shprehet:

“Ndërtesa greke arkitektonikisht dhe konstruktivisht tregon se në çdo aspekt përfaqëson një organizëm ideal të artikuluar për prodhimin e nevojës hapësinore në një mënyrë artistike.” (Schwarzer, 1993, fv. 267-80)

Meritat e tij, do t'i referonte edhe Mallgrave, i cili nënvizon të lexuarit e gjuhës arkitektonike në mënyrën më të gjallë të mundshme, duke i dhënë karakter çdo ndërhyrje. Konkretisht ai citon:

“Çdo rresht në analizën e Bötticher përbën një metaforë, pas çdo forme ka një konceptualizëm të përpunuar artistik. Kështu, si për të, si për mentorin e tij Schinkel, vërehet pothuaj e njëjta hapësirë konceptuale për të njëjtin kontekst, e cila do të ngjasonte me analizat arkitektonike apo kuptimin e mishëruar të Albertit.” (Mallgrave, 2010, f. 67)

Kështu, jemi ende në modelin e gjykimit Kantian, i cili e paraqiste estetikën gjermane të lidhur me nocionin e qëllimit, si formë thelbësore me të cilën truri do të vlerësonte artin dhe produktin dalë nga ai. Në të njëjtën logjikë do të kontribuonin më vonë edhe Schopenhauer, Schinkel, Bötticher. E teksa Schinkel do të ndiqte Schopenhauer duke besuar se qëllimi tektonik nuk mund të qëndrojë i vetëm pa u pajisur me përmbajtje historike apo poetike dhe Bötticher do të

³⁰ Originali: “*Entwicklung der Formen der hellenischen Tektonik*”

³¹ Originali: “*Die Tektonik der Hellenen*”

mbështeste metaforen e arkitektiurës Helene, shfaqet Gottfried Semper (1803 - 1879), i cili do t'i qasej kësaj sfide me një tjetër këndvështrim. I lidhur që herët me lashtësinë helene e romake si pasojë e turneve arkeologjike në këto territore, pasi u diplomua në 1820-ën si arkitekt në një private të Parisit, në 1834-ën nisi marrëdhënien e tij si profesor në Akademinë e Arteve të Bukura në Dresden. Ishte ky momenti kur me ndihmën e Schinkel do të fitonte komisionin e parë arkitektonik për Teatrin Mbretëror të Dresden (1834 – 1841), për të arritur kulmin e tij profesional deri sa implikoi mendimet e vetatë djath ta në kryengritjen e dështuar të Dresdenit (1849). Ndaj, pasi dëbohet nga Gjermania e sidomos nga praktika e të projektuarit, duke jetuar si emigrant në Paris e Londër (1850) vendos të eksperimentojë në fushat teorike të arkitekturës. Në këtë kontekst, në 1951-shin arriti të publikonte *“Katër elementët e Arkitekturës”*³², ku nuk do të specifikonte konkretisht problemet që ngrinin kolegët e tij paraardhës, por edhe nuk do të shkonte larg tyre. Kryesisht, Semper paralelizon arkitekturën me natyrën, duke theksuar se të dyja operojnë nëpërmjet metaforave dhe se përshtypjet e kushtëzuara nga idetë origjinale varen apo ndryshojnë në varacion të rrethanave ekzistuese (Mallgrave, 2010, f. 57). Interesante është mënyra se si autori do të identifikonte elementët e arkitekturës dhe duke u frymëzuar nga proceset e të ndërtuarit e duke evidentuar perputhjen e tyre, i ndan në katër nivele:vatrën, çatinë, mbylljen dhe tumën. Në kuadrin e dilemës për të kuptuar origjinën e arkitekturës, Semper citon këto katër elementët e arkitekturës, të cilët përfaqësojnë edhe strehën primitive, e cila u bë pjesë thelbësore e mbrojtjes së njeriut. Kështu, arkitektura e parë edhe si një zgjidhje tashmë mbrojtëse u krijua nga përbërës natyralë, në të cilët njerëzit do të mbështeteshin për të mbijetuar. Gjithsesi, analiza e këtyre elementëve do të ishte thelbësore për botimin e mëvonshëm *“Stili”*³³, i cili erdhi në dy vëllime, njëri në 1860-ën dhe tjetri në 1863-shin. Mallgrave, si biografi kryesor i këtij të fundit, do të shprehej se qëllimi kryesor i *“Stili”* nuk ishte asgjë më pak sesa të përshkruajë dhe të shpjegojë origjinën dhe transformimin e motiveve formale të tektonikës gjatë zhvillimeve historike (Semper, 1989, fv. 254-55). Në fakt, derisa u njoh me teorinë e Bötticher mbi tektonikën greke, vetë Semper besonte se ishte i vetmi i cili po trajtonte arkitekturën në këtë kontekst, pavarësisht se vite më vonë do të kuptohej qartazi se teksti i tij ishte thelbësor për gjenezën e arkitekturës moderne. Puna e tij pati ndikim në dy fronte bazë, nga njëra anë ai po riformulonte kushtet e debatit arkitektonik për të sjellë zanafillën e brezit të parë të modernistëve në Europë, nga ana tjetër prezantonte analizën me vlerë psikologjike mes së cilës lexojmë dhe interpretojmë në mënyrë metaforike elementin vizual. Jo vetëm kaq, me tej po rikthehej formalizmi i Kant drejt një brezi të ri mendimtarësh, te cilët fatmirësisht po nisnin ta shihnin problemin edhe në kontekstin biologjik.

3.3.6 Empatia. Nga Vischer tek Göller³⁴

Mënyra e të jetuarit të Semper e ndikuar edhe nga problemet e tij politike, definoi me futjen e menjëhershme të këtij të fundit në qarqet shkencore. Në 1855, ai tashmë i vendosur në Zyrih

³² Originali: *“The Four Elements of Architecture”*

³³ Originali: *“Der Stil”*

³⁴ Në *“The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture”*, Mallgrave i referohet periudhës së përfaqësuar nga këta emra me termin *“the empathetic brain”* (në këtë studim njehsuar si empatia), në tentativë për të reflektuar pikërisht mundësitë në kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

ku po drejtojtonte Polikenikun e sapo krijuar të tij, do të takohej me Theodor Vischer (1807 - 1887). Sikundër Semper, edhe Vischer u implikua në lëvizjen e madhe gjermane të viteve 1848-1849, e më tej i zhgenjyer si shumë demokratë të tjerë u zhvendos në Zyrih. Gjithsesi do të rikthehej sërish në Tübingen, ku edhe vetë kish studiuar, pas një dekade (1866), moment kur edhe pozicioni i tij shfaqej i stabilizuar politikisht. Destabiliteti politik – social do të ndikonte më tej edhe teoritë e tij estetike fillimisht frymëzuar nga mendimi Hegelian e më pas ndikuar nga botimet e fundit të Bötticher. Më vonë sikundër pranon edhe Mallgrave, ndoshta edhe nën efektin e miqësisë me Semper, Theodor Vischer do të ofronte një bazë fiziologjike ku do të analizonte prirjen e trurit për të lexuar modelin estetik emocionalisht apo simbolikisht (Mallgrave, 2010, f. 76). Duhet theksuar se bëhet fjalë për vitin 1872, moment kur Charles Darwin botoi “*Shprehja e Emocioneve të Njeriut dhe Kafshët*”³⁵, duke u bazuar në anatominë e hollësishme të mjekut Guillaume-Benjamin Duchenne mbi muskulaturën e fytyrës e një vit më vonë “*Mbi sensin optik të formës: një kontribut në estetikë*”³⁶ (1873). Ky do të ishte rasti i parë, kur do të përdoreshin teoritë e afirmuara mjekësore për të hartuar një teori arti, i pasuar nga “*Physiological Researches on Life and Death*”³⁷ (1799), ku Xavier Bichat (1771 – 1802) do të zhvillonte idenë se formimi i imazhit mbështetet në një bazë të sigurt neurologjike. Idenë e konfirmon më tej duke shpjeguar se imagjinata nuk është asgjë tjetër veç se një dukuri e komplikuar, e cila zhvillohet në sistemin nervor human me rezultat krijimin e një imazhi të frymëzuar nga konteksti. Kështu, nis të kuptohet qartë edhe interesi që disiplinat projektuese po zhvillonin kundrejt mjekësisë apo edhe shkencave sociale, duke lexuar apo deshifruar mendimin estetik tashmë edhe biologjikisht apo psikologjikisht. Thënë kjo, do të ishte Vischer, i cili me sa njohuri kishte, do të supozonte se secili akt mendor ka nevojë për kohën e tij derisa individi të përftojë imazhin konkret të situatës nën vëzhgim. Për ta unifikuar mendimin në raport me formën, Mallgrave shprehet:

“Vischer më tej vuri në dukje se vijat vertikale ngazëllëjnë shpirtin njerëzor duke krijuar idenë e lartësisë, linjat horizontale krijojnë idenë e zgjerimit të imazhit, ndërkohë që kthesat lëvizin më shpejt se linjat e drejta. Në këtë kontekst, një vijë horizontale mundet të jetë më e pranueshme për sa kohë përputhet me strukturën e aparatit tonë vizual, ndërkohë që një vijë diagonal apo vertikale kërkon një lëvizje të mirëfilltë të syrit. I njëjti qëndrim mund të mbahet edhe për vijat me hark të butë, duke i trajtuar si më të këndëshme se një të dhëmbëzuar, për shkak të lëvizjeve kongjeniale të nervave që shkakton; apo edhe për format të cilat shfaqen të rregullta duke imituar rregullsinë tonë trupore. Kështu, në kontekstin biologjik e fiziologjik, ndjesi të caktuara kanë efekt frenues në nervat apo muskujt e strukturës nervore humane, ndërsa të tjera rrisin sensin jetesor të mirëqënies.” (Mallgrave, 2010, fv. 77-8)

Në të njëjtën rrugë edhe i biri, Robert Vischer (1847 – 1933), eci më tej, kur në disertacionin e tij në 1873-shin, teksa diskutonte sensin optik të formës, “*Mbi sensin optik të formës: një kontribut në estetikë*”³⁸, do të prezantonte për herë të parë termin *Einfühlung*, të cilin do ta

³⁵ Originali: “*The Expression of the Emotions in Man and Animals*”

³⁶ Originali: “*On the Optical Sense of Form: A Contribution to Aesthetics*”

³⁷ Originali: “*Kërkime fiziologjike mbi jetën dhe vdekjen*”

³⁸ Originali: “*On the Optical Sense of Form: A Contribution to Aesthetics*”

shikonte si transpozim emocional të ndjenjave tona gjatë soditjes vizuale apo artistike teksa lexojmë mjedisin përreth mes përvojave tona personale apo edhe kolektive (Mallgrave, 2010, f. 77). Kështu, Vischer- i i ri, sikundër edhe babai i tij synonte të përpunonte më tej teorinë e estetikës nën parimet e fiziologjike apo neurologjike, duke përdorur si zanafillë dukurinë e harmonisë së krijuar mes objektit dhe subjektit. Kjo do të arrihej mes rikthimit në Rilindje për të kuptuar trupin e njeriut, dimensionet, raportet e nevojat e tij në raport me kontekstin. Sërish, Mallgrave shprehet mbi gjykimin estetik:

“Një ngjyrë mund të konsiderohet e pranueshme për sa kohë përpunohet më një nga grupet kryesore të ndjeshmërisë së retinës, ndërkohë që një tjetër mund të jetë tërësisht e stimulon një kombinim të rehatshëm të stimujve nervorë në këto grupe” (Mallgrave, 2010, f. 78)

Kështu, ngadalë por me hapa të sigurt Robert nuk do të kishte që në fillim efektin që priste, situatë e cila do të ndryshonte fill pas prezantimit të *Einfühlung*. Ky moment u shfaq si kritik pasi ishte në gjendje të shpjegonte me tej preferencat vizuale të cilat, sikundër citon edhe Onians, shoqëria vazhdonte ende t’i justifikonte mes parimeve Platoniane, duke i bazuar në matematikën abstrakte apo biologjinë absolute (*analogjia e simetrisë kundrejt një boshti vertikal referuar vertikalisht të humanit*) (Onians, 2007). Automatikisht, do të mund të trajtohej si arritje e madhe jo vetëm e Vischer por edhe e të tjerë studiosve, të kuptuarit se shikimi përfshin më shumë sesa syrin, por shkon më tej e madje përfshin të gjithë individin (Onians, 2007, fv. 106-7). Kështu, duke mbështetur në mënyrë të drejtpërdrejtë edhe teorinë e Kant për qëllimin në “*Akti estetik dhe forma e pastër*”³⁹ (1874), i drejtë është argumenti se një ndërtesë me proporcione të arrira është lehtësisht e pranueshme dhe kjo jo për shkak të marrëdhënieve të saj matematikore, por sepse këto përmasa të veçanta “*nxisin në mënyrë të favorshme procesin e të imagjinuarit*”, për sa kohë ngjallin emocione harmonike (Mallgrave, 2010, f. 79). Me të tjera fjalë, kjo nënkupton se disa vepra arrijnë të qëndrojnë konform mënyrës sesi punon sistemi nervor human, për sa kohë perceptimet estetike mbeten aq personale pasi secili i shoqëron me dramën e tij emocionale. Thënë kjo, format mbeten të këndshme kur ato intensifikojnë eksperiencat tona biologjike, duke pasqyruar apo duke sjellë dicka nga vetë jeta neurologjike e vetë vëzhguesit. Ndaj edhe termi *Einfühlung*, për sa kohë do të definonte bazat e parimeve neuroshkencore teksa pranonte se çdo përvojë empatike ndikon drejtpërsëdrejti në ndjesitë e përgjithshme jetësore, u pa si zanafilla e mendimit fiziologjik të shek. XIX. Kjo ishte arsyeja pse gjeti mbështetje të madhe nga dijetarë të kohës, ndër ta edhe historiani i artit, zviceriani Heinrich Wölfflin (1864 – 1945), i cili tërhoqi vëmendje me dilemat që do të ngrinte në disertacionin e tij në 1886. Konkretisht ai shprehej:

“Si është e mundur që format arkitektonike arrijnë të shprehin një gjendje emocionale apo shpirtërore të caktuar?” (Wölfflin, 1886, f. 149)

Sigurisht, do të plotësonte qëndrimin e Vischer, e duke shkuar më tej do të analizonte materien e përfaqësuar nga arkitektura në raport me individin si produkt i trupit e mendjes së tij. Qëndrimi i Wölfflin, më tej ndeshet në arsyetimin e Mallgrave, teksa ky i fundit do të theksonte:

³⁹ Originali: “*The Aesthetic Act and Pure Form*”

“Nëse shfaqet një ndërtëse e paekuilibruar, në mënyrë intuitive pririmi të pergjigjemi me një ndjenjë shqetësimi, duke qënë se automatikisht do të prishet harmonia jonë trupore” (Mallgrave, 2010, f. 80)

Sot, problemi shfaqet akoma në kuptimplotë, për sa kohë jemi të bindur se tensioni njerëzor korespondon pikërisht me përshtypjet. Në këtë kuadër, mundemi lehtësisht të perceptojmë varësinë e efekteve të ndryshme në fizilogjinë e njeriut nga forma, ngjyra apo materiali i mjedisit të ndërtuar apo elementëve të tij. Por, për kohën lëvizja e Wölfflin u pa si më empatikja, pas teorive të Schopenhauer, duke pranuar se kryesisht proceset projektuese nuk janë asgjë më pak se sa *“shfaqja e ndjenjave të medha jetësore apo gjendjeve shpirtërore të cilat do të buronin nga vetë gjendja jonë e mishëruar”* (Wölfflin, Prolegomena to a Psychology of Architecture, 1886, f. 152). Me shumë mundësi teoritë deri diku moderniste të kohës, u mbështetën edhe nga zhvillimi me hov që morën në ato vite hekurudha apo fotografia, duke bërë të mundur ruajtjen dhe transportin e informacionit lehtësisht në kohë dhe hapësirë. Kështu, shkon më tej edhe ideja e Vischer mbi reagimit human, i cili sipas tij, më shumë se përgjigje fizike do të që mendore. Onians, duke iu referuar logjikës së Wölfflin mbi përvojën vizuale e ndërveprimit motorrik, do të tregonte se stimulimi i nervit optik angazhon më tej nervat motorikë duke sjellë tkurrje të muskujve të veçantë. Sipas tij, shprehja emocionale arrin të përfshijë të gjithë trupin dhe jo vetëm ekstemitete të caktuara (Onians, 2007, f. 115). Të njëjtën linjë ai do të ndiqte edhe teksa arsyeton lidhur me arkitekturën si disiplinë, duke analizuar se si me trupat tanë arrijmë të reagojmë emocionalisht ndaj ndërtesave. Ndaj, sai përket formës si fenomen, në disertacionin e tij, Wölfflin jep shembuj konkretë si në rastin e perceptimit ndryshe të një sheshi rrethor nga një i tillë me konture të mprehta. Marrëdhënien mes formës dhe ndjenjës, në *“Prolegomena në një Psikologji të Arkitekturës”*⁴⁰ (disertacioni 1886), ai mendon se mund ta analizojë mes një shkence relativisht të saktë por mbi të gjitha të bazuar në psikologji. Para tij do të që Taine (1828 – 1893), i cili do të kish trajtuar qasjen shkencore të artit në përgjithësi. Ndryshe nga ky i fundit, Heinrich Wölfflin synon të përqëndrohet në të kuptuarit e mënyrës se si reagon trupi njerëzor pas vëzhgimeve në mjedisin rrethues, duke u përqëndruar më tepër drejt parimeve të biologjisë si disiplinë. Metoda e tij rezultoi shkencërisht e lidhur si me biologjinë universale ashtu edhe me zbatueshmërinë në art apo arkitekturë. Në këtë kontekst, në 1888-ën ai do të botonte *“Rilindja dhe Baroku”*⁴¹, ku teksa do të analizonte shkaqet e ndryshimit të stileve krijuese do të shpjegonte pse format e Rilindjes do të pasoheshin pikërisht nga logjika komplekse e Barokut (Wölfflin, 1966, fv. 71-88). Këtë ndryshim ai e sheh në dy drejtime, i pari lidhet me ndjeshmërinë humane e cila po bëhej e paqartë dhe e dyta me ndryshimin e po kësaj ndjeshmërie për shkak të ndryshimit të epokës. Duke iu referuar këtij qëndrimi Onians, diskuton mbi ndryshimet stilistike jo në kushtet e ndryshimit thjesht të formës, por të një ndryshimi më të përgjithshëm e gjithëpërfshirës, duke theksuar se nuk kanë rëndësi produktet individuale të një epoke por temperamenti themelor që i prodhon ato (Onians, 2007, fv. 120-1). Në këtë mënyrë Wölfflin, orienton disiplinën projektuese drejt godinave të cilat pasqyrojnë ndjenjat trupore. Kështu argumenton edhe risinë Barok:

⁴⁰ Originali: *“Prolegomena to a Psychology of Architecture”*

⁴¹ Originali: *“Renaissance und Barock”*

“Për të shpjeguar një stil, duhet ta vendosësh atë në kontekstin e përgjithshëm historik, duke argumentuar harmonikën në raport me organet e tjera të epokës së tij. Historia e pikturës justifikon masivitetin barok me masivitetin e trupit të njeriut” (Onians, 2007, f. 121)

Nisur nga ideologjia e të ndryshuarit, edhe Onians gjykon se përparësia e qasjes së Wölfflin, më tepër sesa të sigurojë një shpjegim të ndryshimit, rend të ofrojë këtë të fundit si një fenomen i përhapur që prek gjithë kulturën (Onians, 2007, f. 121). Mbështetur në këtë teori, ai avancoi në publikimin e *“Principet e Historisë së Artit”*⁴² (1915), ku do të pranonte se ndryshimi mes arteve të vendeve të ndryshme shihet si një proces i natyrshëm, për sa kohë secili prej tyre varet nga kontekstet përkatëse.

Ndryshimi si fenomen do të vihej re sikundër shpjegon edhe Mallgrave, pothuaj në të njëjtën kohë edhe nga Adolf Göller (1846 - 1902). Ky i fundit një profesor i ri në universitetin e Stuttgart-it, do të ngrinte pyetjen kyç:

“Cilat janë shkaqet e ndryshimeve të përhershme në arkitekturë?” (Mallgrave, 2010, f. 81)

Në fakt ndryshimi kish filluar të lexohej gjatë tri dekadave të fundit të shek. XIX dhe do të përkonte me ndryshimet dramatike shoqërore e ekonomike, kombinuar me momentin e lodhjes së artit me tematikë tradicionale e historike. Göller, në kuptimin e ngushtë të fjalës u shfaq si një formalist, i cili do të dilte kundër sanksioneve me pikëpamje Hegeliane të shek. XIX. Sikundër Wölfflin, ai nuk do t’i lidhte emocionet me bazën trupore, duke vlerësuar të bukurën në arkitekturë si një akt psikologjik i zhvilluar brenda imagjinatës, duke nënkuptuar një formë të aktivitetit neurologjik (Göller, 1993, f. 198). Me tej, shihet si interesant qëndrimi që ai mban kundrejt *“lodhjes”* apo *“veljes”*, për të justifikuar dukurinë e ndryshimit në përgjithësi, sikundër edhe nevojës për ndryshim në disiplinat projektuese. Sipas tij, gjatë kësaj periudhe estetike vjen një moment kur vëzhguesi nuk përfton më kënaqësi teksa sheh apo riprodhon të njëjtin imazh. Lind nevoja e elaborimit duke fantazuar në kombinime të reja masash, gjuhë inovatore formulimi apo edhe riformulim të mendimit tashmë të lodhur për të konkluduar kështu një metodë të re. Qëndrimi qartësohet nga Mallgrave, teksa thekson se:

“Kur të gjitha mundësitë për rigjenerim shterojnë, alternativa e fundit është thjeshtimi i fjalorit dhe prezantimi i një gjuhe që do të mund të prezantojë forma krejtësisht të reja, për të rigjeneruar një imazh të ri, i cili sigurisht do t’i nënshtrohet të njëjtit procesi dialektik” (Mallgrave, 2010, f. 81)

Ajo që jo vetëm Göller, por edhe shumica e studiesve të logjikës empatike kishin supozuar, por ndoshta nuk arritën ta kuptonin totalisht, që afërsia që do të krijohej me shkecat e reja psiko – fiziologjike për të definuar më tej natyrën e proceseve perceptuese të cilat në fakt ndodhin në vetë modelin e sistemit nervor.

⁴² Originali: *“Principles of Art History”*

3.3.7 Fenomeni Gestalt. Shqisat⁴³

Qasjet estetike të Robert Vischer, Wolffin e Göller promovuan një seri veprimtarish në fushat fiziologjike apo psikologjike, pavarësisht se kjo e fundit konsiderohej si një disiplinë ende e re. Në këtë kohë, me vend u pa fryma shkencore e Wilhelm Wundt (1832–1920), fiziologjistit të punësuar në departamentin e fiziologjisë së Universitetin e Leipzig, i cili në 1879-ën, do të themelonte laboratorin e tij të famshëm eksperimental dedikuar kërkimeve psikologjike sipas metodave strikte shkencore. Referuar rrisë së mendimit të këtij të fundit, Mallgrave thekson se objektivi i Wundt qe *“investigimi i formësimit së ndërgjegjes apo vetëdijes si procese si dhe mënyrat e lidhjeve të vecanta të tyre”*, duke e parë këtë fushë të re si një mënyrë paralelizmi mendje-tru e duke gjykuar se veprimtaritë psikologjike do të ishin analoge me ligjet mekanike të trupave fizikë (Mallgrave, 2010, fv. 85-6). Veç eksperimenteve kryer në laboratorin e tij, të parin zyrtar ku u mbështet psikologjia eksperimentale në Leipzig, kontributi i tij në neuroshkencë do të lidhej edhe me parashtrimin e terminologjive konkrete të përdorura në kërkimet e mëvonshme, për sa kohë dallimi i bërë prej tij midis sensacionit, emocionit dhe ndjesisë do të bëheshin një shtyllë kryesore e eksperimenteve psikologjike në shek. XX. Në të njëjtën kohë, edhe termi *“imazh kujtese”* do të bëhej kryefjala e tezës së Göller për ndryshimin e stilit. Edhe pse si meritë e tij do të shënohej psikologjia si një fushë e pavarur studimi, qasja eksperimentale e Wundt nuk do të mbetej e pashoqëruar nga kritika. Kryesori qe Carl Stumpf (1848-1936), një student i Franz Brentano e Lotze, si dhe themelues i laboratorit të tij për kërkime psikologjike në Universitetin e Berlinit në 1894. Në 1873-shin, fillimisht do të kundërshtonte supozimet fiziologjike të Wundt, në lidhje me përciptimin hapësinor dhe argumentoi se hapësira i drejtohet ndërgjegjes. Më pas sygjerimi që *“tërësia”* e sprovuar është më e madhe se shumta e pjesëve, e vuri në kundërshtim me qasjet e Wundt e kështu një debat i madh u agravua mes tyre për shumë vite. Stumpf nuk binte dakort me Wundt dhe në një çështje tjetër, duke këmbëngulur që subjekti kryesor i hetimit psikologjik duhet të jetë eksperiencia direkte e vetë *“dukurive”* – një besim që një nga studentet e Stumpf, Edmund Husserl, e përktheu në lëvizjen madhore filozofike të fenomenologjisë (Mallgrave, 2010, f. 86). Qëndrim interesant mbi debatin në fjalë, mban edhe Mallgrave, i cili supozon se:

“E gjithë kjo veprimtari duhet gjithashtu të matet kundrejt drejtimit në psikologji që u nis nga Sigmund Frojd përgjatë 1980. Ashtu si Stumpf, Frojd në studimet e tij universitare ka qënë i influencuar fuqimisht nga leksionet mbi psikologjinë dhe filozofinë të Franz Brentano, ide të cilat në vitet 1880 u ndërthurën me prirjet fiziologjike të studentit të ri të mjeksisë. Përsëri mund të themi së psikoanaliza e Frojdit, e cila në vitet e saj të para u bazua kryesisht në parime fiziologjike, është në kontrast me qasjen eksperimentale të Wundt.” (Mallgrave, 2010, f. 86)

Këtu do të gjente zanafillën edhe psikologjia Gestalt, shkolla e themeluar në shek. XX, e cila do të sigurote bazat e studimit modern të perceptimit. Duke këmbëngulur se atributet e së tërës nuk mund të zbriten nga analiza e pjesëve në mënyrë të veçuar, fjala Gestalt përdoret në

⁴³ Në *“The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture”*, Mallgrave i referohet periudhës së përfaqësuar nga këta emra me termin *“the gestalt brain”* (në këtë studim njehsuar si fenomeni, i cili mbështet psikologjinë Gestalt bazuar në fuqinë shqisore), në tentativë për të reflektuar pikërisht mundësitë në kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

gjermanishten moderne dhe nuk ka një ekuivalente të saktë në gjuhë të tjera. Kështu, Max Wertheimer, Kurt Koffka, dhe Wolfgang Köhler, si tre studentë të Stumpf do të themelonin sferën e kësaj psikologjie. Do të qe pikërisht Max Wertheimer (1880 –1943), i cili do të shqyrtonte parimin themelor të Gestaltit, duke theksuar se truri imponon një “*organizim psikologjik*” mbi dukuritë e ngjarjeve, i cili do të shfaqet ashtu siç e imponijnë rrethanat mbizotëruese. Kjo strukturë jo vetëm bën të mundur për vëzhguesit që të kenë një sens të “*tërësisë*” rreth ngjarjeve shqisore, por gjithashtu mundëson shfaqjen e botës shqisore krejtësisht e mbushur me kuptim (Köhler, 1947, f. 139). Mallgrave, duke bërë një lidhje të kësaj fushe me disiplinat projektuese, mendon se disa nga këto imponime janë tendenca, të cilat ndihmojnë përforcimin e formave të rregullta, të thjeshta, dhe simetrike. Të tjerat hartojnë parime që gjenden në çdo libër shkollor të psikologjisë, sikundër parimet e përfundimit apo mbylljes (plotësimi i asaj që mungon në një imazh), ngjashmëria (grupimi i sendeve të ngjashme), afërsia (grupimi sipas vendodhjes) dhe vazhdimësia (vazhdimi i vijave dhe formave kur ndërpriten) (Mallgrave, 2010, fv. 87-8). Teksa parime të tilla shpesh paraqiten si shtyllat kryesore të këtij grupi teorik, ato që shpesh neglizhohen në shumë përmbledhje të kësaj shkolle janë disa kuptime të reja të gjetura në teorinë Gestalt, veçanërisht në mënyrën si ajo ndryshoi pikëpamjet mbizotëruese në lidhje me trurin e njeriut. Një hap i rëndësishëm ishte njohja e kompleksitetit të madh të përvojës shqisore e kështu në 1927, në një punim me titullin “*Uniteti i shqisave*”⁴⁴, Erich M. Von Hornbostel, një shok i vjetër dhe koleg i Wertheimer, solli prova kundër ndarjes së shqisave duke këmbëngulur se është vetëm një perceptim i pazakonshëm i cili limitohet në një kuptim të vetëm. Ajo çfarë është thelbësore në ndjeshmërinë e perceptueshme nuk është ajo që i ndan shqisat nga njëra tjetra, por ajo që i bashkon ato; i bashkon midis tyre; i bashkon ato me tërësinë e ngjarjes brenda vetes sonë; (madje dhe me jo-shqisoren/ jo të ndjeshmen); dhe me të gjithë botën e jashtme që mbetet për t’u përjetuar (von Hornbostel, 1927, f. 87). Një tjetër neurolog i afërt me fushat e veprimit Gestalt, duke lidhur qasjet personale me njohuritë biologjike, Kurt Goldstein, shprehu të njëjtën ide në vitin 1934, duke vërejtur se çdo perceptim nuk është i lokalizuar por “një model specifik për të gjithë organizmin” (Goldstein, 2000, f. 214). Me tej, në “*Parimet e psikologjisë së Gestalt*”⁴⁵ të Koffka, shkruar në vitet në vijim, ai i kushtoi afërsisht 300 faqe zhvillimit të nocionit të tij strukturor të një “*fushe mjedisore*” si mjedisi i perceptuar për dallimin e ngjarjeve, të cilat lidhen me organizimin vizual, figurën e terrenin, qëndrueshmërinë e formës e ngjyrës si dhe hapësira tre dimensionale. Ai e përcakton detyrën kryesore të psikologjisë si “*studimi i sjelljes në lidhjen e saj kauzale më fushën psiko-fizike*” e kështu ai tenton të lidhë qasjet e Gestalt me teorinë e “*fushës*” së fizikës bashkëkohore. Nga ana tjetër Köhler qe edhe më specifik në këtë drejtim. Në Psikologjinë Gestalt edhe ai shqetësohet për caktimin konvencional të stimujve lokal shqisor për të diskretuar ngjarje të pavarura, dhe në vend të saj vendos pikëpamjen se “*organizmi i përgjigjet modelit apo strukturës të stimujve ndaj të cilave është i ekspozuar*”. Të dy, Köhler dhe Koffka u përpoqën të zgjeronin këtë nocion të psikologjisë së shpjegimit të fenomeneve fizike përtej perceptimit në zona të tilla si kujtesa, të mësuarit, emocioni e mendimi. Përpjekja ndoshta më interesante në këtë aspekt ishte punimi i Koffkës në vitin 1928,

⁴⁴ Originali: “*Unity of Senses*”

⁴⁵ Originali: “*Principles Of Gestalt Psychology*”

“Mbi strukturën e pavetëdijes”⁴⁶, në të cilën ai kërkoi të jepte shpjegime se si truri prodhon “shumë gabime të kujtesës”. Në këtë mënyrë, ai e pajis trurin Gestalt me fuqi të jashtëzakonshme:

“Ndërgjegja është krahasuar me një depo, por mendojmë së është një depo e cuditshme! Gjërat nuk kanë gjithmonë destinacionin për të cilin krijohen, ato rregullohen në varësi të kohës që avancon e periudhës së memorizimit. Për më tepër, ato ndikojnë njëra tjetrën në formimin e grupeve të madhësive dhe llojeve të ndryshme, duke u përpjekur gjithmonë për të përmbushur nevojat e momentit. Me të vërtetë një depo e mrekullueshme!” (Koffka, 1928, f. 58)

Ambicja e Köhler do të shkonte më tej, teksa do të strukturonte perpjekjen e tij të hershme, të cilën e emërtoi si “ndërlidhjet (korrelacionet) e trurit me faktet e perceptuara”, duke sjellë kështu një tjetër koncept revolucionar të teorisë Gestalt, nocionin e izomorfizmit. Kështu, duke paraprirë edhe logjikën e sotme të neuroshkences, kjo teori do të nënkuptonte se ekziston një ndërlidhje direkte midis ngjarjes së perceptuar dhe aktivitetit kortikal apo neurologjik të trurit. Gjatë analizimit të terminologjisë në vetvete, izomorfizmi do të trajtohet si njëllojshmëri (izo) e formës (morfizëm). Ndërkohë, sa i përket teorisë Gestalt, ngjashmëria do të vinte si shkak i cilësive të lidhura, duke i referuar korespondencës mes një grupi stimulues dhe gjendjes së trurit të krijuar nga ai stimul. Rutina e shpjegon dukurinë mes fenomenit *phi*, në të cilin një rresht dritash që vezullojnë në rend krijojnë iluzionin e lëvizjes, duke pranuar se gjendja e trurit e krijuar nga ky stimul përputhet me gjendjen e trurit të krijuar nga një copë drite që lëviz nga një vend në tjetrin. Gjithsesi, Köhler teksa do të fliste mbi dinamikën e psikologjisë, do ta përkufizonte isomorfizmin brenda kontekstit të teorisë së fushës psikologjike në mënyrë më të përmbledhur, duke shënuar se “vetitë strukturore të eksperiencës janë në të njëjtën kohë vetitë strukturore të ndërlidhjeve/korrelacioneve të tyre biologjike” (Mallgrave, 2010, f. 90). Pavarësisht risisë, Köhler do të rezultonte jo maksimalisht i sukseshëm, për sa kohë kuptimi neurologjik i proceseve nervore ishte ende në fillimet e tij e për sa kohë ai vetë do të që të bllokuar midis fushës së psikologjisë dhe fiziologjisë, duke favorizuar sidomos psikologjinë. Ndaj me të drejtë, Mallgrave do të pranonte se qëndrimi i bashkohësit më të vjetër të këtij të fundit, Kurt Goldstein (1878 – 1965), i drejtohet një qasjeje shumë më holistike, teksa pranon se nocioni i një fushe perceptuese duhet të shtrihet në tërësinë e organizmit. Kështu, më tepër vëmendje duhet t’i kushtohet mënyrës se si organizmi, duke iu përgjigjur secilit stimul, lufton vazhdimisht “të jetë i përshtatshëm për kushtet e tij mjedisore”. (Mallgrave, 2010, f. 91) Goldstein u diplomua për mjekësi dhe me një karrierë të sukseshme si neurolog e psikiatër, në publimikën e tij “Organizmi”⁴⁷ (1934), do të zhvillonte një rrugë përmes së cilës një situatë apo fenomen do të analizohet në mënyrë holistike dhe jo si ngjarje e izoluar. Sigurisht, problemi do të avanconte edhe më tej teksa lindja e estetikës Gestalt do të përfaqësohet nga berlinezi Rudolf Arnheim (1904 – 2007), i cili joshur nga ideja e izomorfizmit dhe e nga kontaktet me Wertheimer dhe Kohler, do të vinte fillimisht me “Arti dhe perceptimi vizual”⁴⁸ (1954), ku do të zbatonte gjetjet e psikologjisë moderne në studimin e artit bazuar ligjeve të caktuara

⁴⁶ Originali: “On the Structure of the Unconscious”

⁴⁷ Originali: “The Organism”

⁴⁸ Originali: “Art and Visual Perception”

psikologjike. Më vonë do të shtonte një tjetër dimension humanist lidhur me studimet shkencore të zhvillimeve mendore, duke themeluar bazat e njohurive të perceptimit vizual dhe duke zhvilluar më tej traditën gjermane të perceptimit holistik mes përfshirjes së shikuesit si pjesëmarrës aktiv. Kështu, Gestaltizmi në vetvete, ndryshe nga anatizimi, estetizmi ende trajton formën, por si një element komplet të varur nga kontributi i secilit element për të dhënë në fund tërësinë. Në këtë logjikë, rreth 1973 Benjamin B. Wolman (1908 – 2000) do të analizonte një katror duke u shprehur se në fakt ai është shumë më shumë se thjesht shuma e katër segmenteve të njëjtë e katër këndeve të drejta. I njëjti gjykim vlen edhe për muziken, për sa kohë një vijë melodike nuk mundet të jetë kurrësi vetem tërësia e notave që e përbën. Në kuadrin e teorisë Gestalt, qysh më 1900, Friedrich Schumann (1863 – 1940), do të demonstronte hollësinë e cilësive të formës mes rrotullimit të një sheshi katror me 45 gradë për të përfutur një romb. Bëhej fjalë për të njëjtën formë, e cila nëse në rastin e parë do të shfaqej e qendrueshme e me thelb, pas manovrës në fjalë do të perceptohej si delikate e e paqëndrueshme. Gjithsesi, duke nisur nga Köhler deri tek Wertheimer, Gestaltit u trajtua si entitet përtej formës, e cila do të vinte si atribut i përbërësve të saj. Ky i fundit do të shprehej:

“Forma qënka një kompleks i tërë, karakteristikat e së cilës përcaktohen jo vetëm nga tiparet e elementëve të saj, por nga natyra e brëndëshme e tyre” (Brett, Wertheimer, Keller, & Crochetiere, 1994, fv. 907-35).

Për t’u rikthyer sërish në gjykimin e Koffka, për të cilin *“e tëra është shumë më tepër sesa shuma e pjesëve që përbëjnë atë”*, merr kuptim gjykimi se syri percepton ndryshe formën e unifikuar e ndryshe elementët e saj. Sipas teoricienëve Gestalt, tërësia globale nuk formohet domosdoshmërisht nga shuma e pjesëve të saj, duke krijuar kështu edhe zanafillën e parimeve Gestalt. Në vetvete, këto rregulla qartësojnë mënyrën sesi syri i njeriut arrin të perceptojë elementët vizualë, si parim edhe në disiplinat projektuese, për sa kohë mjedisi i ndërtuar përbehet nga skena komplekse të përbëra nga grupe objektësh në sfond. Kështu, parimet Gestalt do të prezantoheshin fillimisht në artikullin e Wertheimer (1923/1938), për t’u zhvilluan më tej nga Köhler (1929), Koffka (1935) dhe Metzger (1936/2006). Ka disa sqarime që vlejshëm të bëhen teksa flitet për principet bazë të perceptimit, duke përmendur *“pragnanz principle”* (principi pragnanz), i cili pranon se perceptimi human synon drejt të arrirës dhe afër perfektes së justifikuar mes simetrisë e rendit, për të definuar stimuj, të cilët në fakt ruhen në eksperiencën jetësorë të secilit nga ne. Zanafilla nisi bazuar në logjikën e *figure – ground*, e cila konsiston në tendencën e sistemit vizual për të thjeshtuar një skenë në objektin kryesor të evidentueshëm (*figure*) dhe secilin element tjetër që evidenton sfondin (*ground*). Me tej, teoricinet Gestalt synonin të kuptonin se si njerëzit zakonisht fitojnë perceptime kuptimplota nga stimujt kaotikë përreth tyre, duke synuar të kuptonin si individët mundet të fitojnë perceptime kuptimplota mes stimujve kaotikë rreth tyre apo si këta të fundit mundet të gjejnë rendin në çrregullim. Sidomos gjatë evoluimit të dizajnit grafik por edhe në idetë e hedhura të disiplinave projektuese, parimet Gestalt me të drejtë formësuan logjikën thelbësore të dizajnit vizual. Në këtë logjikë, njëri nga këto parime thekson se ne priremi t’i perceptojmë elementët si një grup kur ata vendosen afër njëri tjetrit, duke justifikuar kështu logjikën e afërsisë. Nga ana tjetër, natyra njërzore ka tendencë të grupojë gjërat sëbashku, duke evidentuar elementët e ngjashëm e duke i grupuar ato vizualisht, pavarësisht afërsisë së tyre me njëri tjetrin. Ligji i

vazhdimësisë do të vendoste se syri i njeriut ndjek rrugën më të butë kur shikon linjat, pavarësisht se si janë linjat zhvillohen në të vërtetë. Nga ana tjetër fenomeni i mbylljes shpjegon se si syri i njeriut është i prirur të shohë forma të plota e nëse elementët vizualë nuk janë të plotë, përdoruesi mund të perceptojë një formë të tillë duke plotësuar informacionin vizual që mungon. Kështu, sa i përket parimeve Gestalt, vlen të pranohet se të gjithë ata mund të jenë mjete të vlefshme për sa kohë qëllimi i disiplinave projektuese është orientimi i perceptimeve në një mënyrë të caktuar.

Në këtë logjikë bën sens kontributi i Arnheim në estetikën vizuale Gestalt, i cili në publikimin e tij *“Arti dhe perceptimi vizual”* do të përdorte termin unik *konfigurim*, duke shpjeguar se perceptimi nuk është vetëm dicka ndijore e cila më vonë do të shndërrohet në diçka konceptuale, por një dukuri e cila shfaqet si e përgjithsme që në momentin e parë. Duke dale kundër natyralizmit, i cili konsideron imazhin si një ndjekje naive e realitetit, ky i fundit shpjegon se konfigurimi shfaqet fill pas vizionit dhe se forca e formës qëndron në imagjinatë. Pikërisht imagjinata është akti i cili shndërron fenomenet në imazhe (Saftich, 2009, fv. 65-75). Mallgrave, duke analizuar Arnheim evidenton temën e veçantë të estetikës së tij Gestalt, duke pranuar se truri përgjatë proceseve të mendimit, tenton të lexojë ngjarjet perceptuese vizualisht nëpërmjet medias së metaforave. Sipas tij, pikërisht kjo temë do të behej pjesa qendrore e *“Mendimit Vizual”*⁴⁹, shkrimi ku ai përmbledh njohuritë e teorisë Gestalt duke hapur një terren të ri (Mallgrave, 2010). Konkretisht, duke nënkuptuar se shqisat nuk shihen *“si instrumente të njohjes”*, por *“si ndihma biologjike për mbijetesë”*, Arnheim hedh poshtë logjikën e cila trajton mendjen si njësi ekonomike me funksion e vetëm të dyfishtë në mbledhjen dhe përpunimin e informacionit (Arnheim, *Visual Thinking*, 1969, f. 19). Një tjetër parim Gestalt, të cilin Arnheim e nxjerr në pah në shumë mënyra lidhet me idenë se perceptimi ynë i formave vjen mes *“koncepteve apo kategorive vizuale”*, duke zgjaruar më tej gamën e tyre mes diskutimit mbi fuqinë apo limitet e fjalëve. Supozimi i tij mbi vlefshmërinë e tyre gjatë procesit të të menduarin human, në thelb është fuqia metaforike e tyre. Kështu, ai ndërthur procesin e lidhjes perceptim - mendimit me gjuhën, e cila sipas tij është mediumi përmes të cilit mishërohet kjo lidhje dhe i jepet formë (Arnheim, *Visual Thinking*, 1969, f. 233). Por, siç thekson me vonë edhe Mallgrave, duke referuar mendimin e Merlin Donald lidhur me relacionin e mësipërm, pikëpamja e Arnheim për metaforën vizuale dhe format jo simbolike të përfaqësimit ka rezistuar duke dalë fituese; kështu që mendimi vizual tani me të drejtë shihet kryesisht si autonom nga gjuha (Mallgrave, 2010). Ambicja e këtij të fundit do të shkonte më tej teksa për më pak se një dekadë, do të shfaqej me kontributin e tij në arkitekturë mes *“Dinamikave të Formave Arkitektonike”*⁵⁰ (*The Dynamics of Architectural Form*) si një studim serioz për psikologjinë gjermane e jo vetëm të shek. XIX. Dinamikat u shkruan mbështetur në kontekstin specifik të kohës, duke favorizuar modernizmin e sidomos veprën e Le Corbusier e duke i kushtuar kujdes të veçantë analizës së plotë të rendit e rregullit në dizajn, natyrës e simbolikës vizuale si dhe marrëdhënies mes funksionit praktik e shprehjes perceptuese. Sikundër edhe Mallgrave vëren, studimi i Arnheim për të analizuar *“forcat vizuale”* të përfshira në fushën perceptuese të arkitekturës, për të shpjeguar më tej çështjen e kompleksitetit vizual. Për të

⁴⁹ Originali: *“Visual Thinking”*

⁵⁰ Originali: *“The Dynamics of Architectural Form”*

qartësuar qëndrimin e tij ai përdor kapitullin “*Simbolet përmes Dinamikave*”, ku pranon se psikologu Gestalt në fakt është shumë më i mprehtë se kaq dhe duke u rikthyer tek fenomeni metaforë shprehet:

“Të gjithë metaforat e mirëfillta në botën fizike rrjedhin nga format dhe veprimet shprehëse. Në flasim për shpresa “të larta” dhe mendime “të thella”, dhe vetëm në analogji me cilësi të tilla elementare të botës së perceptueshme mund të kuptojmë dhe përshkrojmë vetitë jo-fizike. Një vepër arkitekture, qoftë si një e tërë apo edhe në pjesët e saj, vepron si një deklaratë simbolike e cila përcejll, përmes shqisave tona, cilësi dhe situata të rendësishme njerëzore.” (Arnheim, 1977, p. 209)

3.3.8 Neurologjia. Nga Hayek tek Neutra⁵¹

Në gjenerimin e ideve të fillim shek. XX, të cilat vazhdojnë të befasojnë lexuesit edhe sot, Arnheim nuk do të ishte i vetëm. Kështu, neuroshkenca si disiplinë veçanërisht e lidhur me shkencën njohëse të biologjisë, do të merrte hov sidomos në dekadat e fundit e favorizuar edhe nga bazat e reja teorike të formatuara kryesisht pasluftë. Studiuesit, përfshi këtu edhe Mallgrave përmendin kendvështrimin intuitiv të Friedrich Hayek (1899 – 1992), “*Rendi Ndijor*”, i cili do të publikohej në vitin 1952 me nëntitullin “*Një hetim mbi Themelet e Psikologjisë Teorike*”⁵², duke u zgjeruar në çështje të lidhura me mendjen, trurin dhe shqisat (Hayek, *The Sensory Order: An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology*, 1952). I njohur si ekonomist i shkëlqyer duke fituar edhe Nobelin e 1974, ky i fundit do të ekspozohej fuqishëm edhe ndaj shqyrtimit funksional të sistemit nervor human. Ashtu si shumica e studiuesve të kohës së tij, Hayek besonte se ndjenjat apo ndërgjegjja e brendshme lind nga ngjarjet jashtë trupit. Si referencë ai do të përdorte fenomenin e perëndimit të diellit, i cili edhe pse absolutisht identik çdo herë, ndodh të shkaktojë përvoja të ndryshme për sa kohë empatia humane e varur nga rrethanat e jashtme vështirë të mbetet e njëjta. Zanafilla e qasjes filozofike të Hayek, sikundër edhe ai vetë pranon lidhet me analizën e ndjesive të Ernest Mach (1878), mes së cilës fizikanti, në një mënyrë të ngjashme me Dave Hume, doli me filozofinë skeptike të fenomenalizimit të pastër, në të cilën thuhet se individi është i predispozuar të mbyllet përgjithmonë brenda monizmit nervor të ndjesive të veta. Lidhur me këtë qëndrim, Mallgrave shprehet:

“Nga ky fondacion në dukje “old-fashioned”, Hayek i jep formë një teze shumë largpamëse: procesi neurologjik i të gjithë perceptimit shqisor (rrjedhimisht dhe i të të menduarit) është një akt klasifikimi dhe rrjedhimisht interpretimi. Për më tepër, këto akte bashkëshoqëruese shfaqën në nivele të shumëfishta dhe zhvillohen në faza të njëpasnjëshme, duke ndjekur gjatë gjithë kohës ligje të vecanta fizike.” (Mallgrave, 2010, f. 96)

⁵¹ Në “*The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*”, Mallgrave i referohet periudhës së përfaqësuar nga këta emra me termin “the neurological brain” (në këtë studim njehsuar si neurologjia), në tentativë për të reflektuar pikërisht mundësitë në kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

⁵² Originali: “*The Sensory Order: An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology*”

Në këtë kuadër, i rëndësishëm mbetet shqyrtimi i ngjyrimin të pozicionit filozofik të Hayek, i cili shpjegon marrëdhënien tru – trup, por duke duke mohuar në mënyrë kategorike *“dualizmin përfundimtar”* të një qasjeje, e cila funksionon mes rregullave dhe ligjeve të botës fizike, për sa kohë i gjithë aktiviteti mendor i trurit është thjesht *“transmetim i impulseve nga neuroni në neuron”*. Në terma më të thjeshtë, truri është një organ klasifikues i përbërë nga neurone, operacionet e të cilëve kanë evoluar me kalimin e kohës për të avancuar ose rritur perpektivat e mbijetesës së vet biologjike. Interesant mbetet përdorimi i termit *“izomorfizëm”* edhe nga Hayek, duke e lidhur me sistemin e tij shqisor e duke njohur logjikën e shkollës Gestalt, madje duke vënë re se ata e përkufizonin në mënyrë abusive (Hayek, 1952). Por pavarësisht kësaj, ai e konsideron teorinë e tij si një strukturë të ndërtuar mbi këtë logjikë, sidomos duke vlerësuar shkollën Gestalt për rrëzimin e mitit se bota jonë shqisore është rezultat i ngjarjeve atomike. Veç të tjerash ai do të trajtonte edhe modelin e bashkëpunimit mendje trup, duke e konsideruar atë jo si një *“dualitet përfundimtar”* për sa kohë sipas tij, truri është një organ klasifikues i përbërë nga neurone, operacionet e të cilëve kanë evoluar me kalimin e kohës për të avancuar ose rritur perpektivat e mbijetesës së vet biologjike (Mallgrave, 2010, f. 99). Për tu rikthyer në renditjen ndijore të Hayek, tre janë termat të cilat konsiderohen si parësorë. I pari është nocioni i *“lidhjes”*, të cilin ai e përcakton si *“efekti më i përgjithshëm e i qëndrueshëm, i cili mund të fiksohet në organizimin e sistemit nervor qëndror nga grupet e stimuljeve”* (Hayek, 1952). Mallgrave e sheh *“lidhjen”* si procesin ku qarqet primare nervore të trurit organizohen ndaj stimuljeve të jashtëm duke optimizuar fenomenin e kujtesës, e cila me kalimin e kohës *“dukshëm do të riprodhojnë rregullsi të caktuara në shfaqjen e stimuljeve të jashtëm që veprojnë në organizëm”*, të cilat Hayek i quan *“harta”* apo *“skema”* (Hayek, 1952). Sigurisht, këto të fundit janë bashkëlidhje ngjarjesh të cilat zotërojnë domethenie jetësorë e të cilat sipas eksperiencës së kujtudo ripërsëriten, duke favorizuar ekzistencën e e një *“aparati”* apo *“organi”*, i cili është i aftë të vihet në punë nga ndonjë impuls i ri duke qëndruar i pavarur nga impulse e veçanta që procedojnë në të në një moment të caktuar (Hayek, 1952). Në këtë mënyrë shfaqet i ashtuajtur termi i tretë neurologjik, *“modeli”* apo *“struktura”*, si sistem dinamik e specifik për ngjarjet mjedisore rreth nesh, të cilat sërish do të shfaqen të limituara si pasojë e strukturave apo hartave ekzistuese (Hayek, 1952). Mallgrave këtë lidhje e trajton si baza e Hayek për të ndërtuar një sistem dinamik për teorinë e funksionimit të sistemit nervor human, për sa kohë njeh varësinë e praktikës nga teroia dhe anasjellat, duke shpjeguar koncretisht se:

“Modelet apo sistemet neurologjike informohen vazhdimisht nga impulse të reja e në këtë mënyrë janë të detyruara të ndryshojnë vazhdimisht. Nga ana tjetër këto sisteme shpesh duke prezantuar ngjarje të ndryshme ekzistonjë njëkohësisht. Hartat apo skemat e lidhjeve mendore nuk janë rishqyrtime (mendime të mëtejshme), të cilat veprojnë më vonë mbi fenomenet, por janë sistemi të cilat përcaktojnë këto fenomene. Përtej këtij fakti, ato gjithashtu ecin drejt botës shqisore përmes të ashtuajturit mjet i pritshmërive. Të gjitha impulset nervore të sapoardhura gjithmonë vlerësohen përkundrejt hartave apo sistemeve ekzistuese, të cilat shpesh edhe i modifikojnë. Për më tepër, të njëjtat impulse nuk do të prodhojnë gjithmonë të njëjtën përgjigje, por ndonjëherë edhe përgjigje të reja.” (Mallgrave, 2010, f. 100)

Në këtë mënyrë, do të krijohen të ashtuquajturat cilësi ndijore, të cilat individi është i predispozuar t'ua atribuojë objekteve apo sendeve e sipas Hume “*rigorozisht nuk janë cilësi në pronë të sendit, por një grup marrëdhëniesh me anë të të cilave sistemi ynë nervor njeh botën apo klasifikon fenomenet të cilat sigurisht mund të ndryshohen nga eksperiencia njerëzore*” (Hayek, 1952). Në këtë kuadër, vlen rikthimi në përdorimin e termit izomorfizëm, sa i përket sistemit të tij shqisor së perceptimit të ngjarjeve, term të cilin sipas tij, shkolla Gestalt nuk e trajtonte në mënyrë korrekte. Gjithsesi, siç edhe ai vetë do të pranonte, referimi matematik se izomorfizmi nuk është asgjë më shumë se sa lidhja mes rendit nervor dhe atij fenomenal, nuk do të ishte maksimumi (Hayek, 1952). Sigurisht që teoritë e tij do të kontribuonin për rregulluar perceptimin Getsalt, duke avancuar me ndjeshmërinë e termit e logjikës në fjalë, për të analizuar perceptimin e konfigurimeve. Ajo çka dihet edhe sot, ishte kalimi pothuaj pa u vënë re i publikimit të Hayek, e siç pranon Mallgrave, edhe sot diskutohet pak por pa lënë mënjanë rëndësinë e tij thelbësore, për sa kohë modelet më të fundit të fenomeneve të perceptimit, kujtesës dhe vetëdijes kanë filluar të dokumentohen. Nga ana tjetër, pavarësisht fenomenit Hayek e marrëdhënies së tij me lexuesin shkak i terminologjisë së ndërlikuar, apo edhe studiuesve të tjerë të po së njëjtës fushë, vlen të theksohet se ndërkohë po krijohej një model i ri tashmë i bazuar në gjetjet bashkëkohore të cilat do të pranonin se truri dhe proceset njohëse punojnë në një super sinkonizim. Në këtë kuadër, favorizuar edhe nga idete akoma në hije të Hayek, do të shfaqet Donald O. Hebb (1904 – 1985) me botimin e etij epokal “*Organizimi i sjelljes: një teori neuropsikologjike*”⁵³ (1949). Teksa konsiderohet si një nga psikologët më të cituar të shek. XX do niste të një epokë e re, e cila do të shpjegonte proceset njohëse si varësi neurologjike, për sa kohë pikëpamjet e Hebb do të përshkruanin sjelljen e mendimit human në funksion të funksionimit të trurit. Qasja e moderuar kundrejt anatomisë e punëve të sistemit nervor, do të vërehej që në 1934-ën, ku pavarësisht problemeve personale si pasojë e humbjes së bashkëshortes, ngërçin në shkollën e Monterealit ai do ta lidhte me ngurtësinë e kurikulave të shkollës protestante. Ky do të ishte momenti kur, Hebb do të synonte Yale, por Robert Yerkes do ti sygjente Karl Lashley (1890 – 1958) në Universitetin e Çikagos, ku edhe nisi temën e doktoraturës mbi orientimin hapësinor. E vazhdoi më tej në Harvard duke synuar studimin eksperimental të sjelljes së minjve në dritë dhe errësirë, por gjithsesi duke u rikthyer sërisht në temën e Çikagos direkt pas publikimit në Harvard. Në 1937 do të kontribuonte pranë Institutit Neurologjik të Monterealit, ku duke studiuar trurin e femijëve, do të formatonte një nga gjetjet e tij të para thelbësore, mes së cilës do të pranonte se stimuli i jashtëm luan rol në proceset e mendimit të të rriturve. Gjetja do të zhvillohej më tej, teksa duke studiuar funksionet e trurit, inteligjencen vizuale e kuptimin e sjelljes njerëzore mes *Picture Anomaly Test*, shfaqen indikacionet e para të cilat pranojnë se lobi i djathtë i përkohshëm favorizon njohjen vizuale (Shalman, 1961). Në 1942, do të riniste të punonte më Karl Lashley, për të studiuar sjelljen e primatëve, eksperiment i cili do të dështonte, për sa kohë shimpazetë nën studim shfaqnin vështirësi në të mësuar. Pikërisht ky do të ishte edhe momenti kur do të niste puna e Hebb mbi *Organizimin e Sjelljes*, ku do të përpiqej të konfirmonte se sipas tij mënyra e vetme për të shpjeguar sjelljen është lidhja e saj me funksionet e trurit (Hebb, *The organization of behavior; a neuropsychological theory*, 1949). Kjo prurje e re do të punohej

⁵³ Originali: “*Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory*”

gjatë nga ky i fundit, për t'u publikuar në vitin 1949 si një kombinim i kërkimeve në autonominë e trurit në përgjithësi si dhe sjelljes njërezore e për t'u trajtuar më vonë si një sukses në disiplinat e neuroshkencës apo biologjisë. Më tepër sesa vetë Hebb do të njiheshin koceptet të cilat do të organizonte ai e konkretisht *sinapsi Hebb* (*Hebb synapse*), por edhe *asambleja e qelizave Hebbiane* (*Hebbian Cell Assembly*) e *sekuenca e fazave* (*Phase Sequence*). Zhvillimi i teorisë Hebbiane mund të konsiderohet si risi e neuroshkencës së atyre viteve edhe falë kontributit e kohës që do të merrte finalizimi i saj. Kështu, duke organizuar punët e viteve 1932 – 1949, në 1936 do të vinte drafti i pare, i cili do të diskutohej me kolegët e Yerkes Primate Center, praktikisht një qëndër e njohur në shkallë ndërkombëtare për kërkimet e saj mbi sjelljen e biomjeksinë për primatët jo njërezorë. Deri në momentin e publikimit modeli fillestar i studimit do të pësonte ndryshime cilësore dhe sasiore, të cilat do të konsistonin si në kritika për kerkues si Lashley, Kohler, Pavlov, Hull, Skinner ashtu edhe në terminologjitë kryesore, tashmë të njohura. Kështu, në një shkëmbim ideshë me Henry Nissen (1091 – 1958), në pozicionin e drejtuesit të YPC (Yerkes Primate Center), Hebb duke i kërkuar mendim të posaçëm do të shfaqej i hapur për implementimin e këtyre ideve në kerkimin e tij. Në këtë kuadër, në 1948-ën ky i fundit pa të arsyeshme t'i konfirmonte Nissen se termin “*lattice*” (rrjetë) do ta zëvendësonte më termin “*cell – assembly*” (*asambleja e qelizave*), pavarësisht çudisë me të cilën sipas Nissen do të tingëllonte në përgjithësi togfjalëshi, por kurrësesi jo në kontekstin ku Hebb do të analizonte ngjarjet (Brown, 2020). Në këto tentaviva, Hebb do të arrinte të plotësonte përfundimisht librin e tij në vitet 1947 – 1949, kohë kur thërritet nga Edvin G. Boring, lider në departamentin e psikologjisë në Harvard për të asistuar në shkollën verore të 1947 e për të eksperimentuar draftin e punuar nga ai vetë. Më tej, do të rikthehej në McGill University për të zhvilluar programin pasuniversitar në psikologjinë infiziologjike e ku do të finalizonte “*Organizimi i sjelljes: një teori neuropsikologjike*”. Çka do të vihej re përgjithësisht në punën e Hebb, ndoshta edhe nga bashkëpunimi i tij me Lashley si biology, i cili ja kushtoi karrierën e tij të gjatë kërkimit të parimeve neurologjike të të mësuarit dhe kujtesës. Mallgrave me të drejtë mendon se Hebb do të arrinte ti përgjigjej dy modelve neurologjike të kohës së tij. Njëri ishte konektivizmi, ku truri shihej si një lloj “*shkëmbimi telefonik*” që lidh sistemet shqisore dhe motorike, ndërsa tjetri lidhej me logjikën Gestalt së teorisë së fushës psikologjike, në të cilën truri shihej si një sistem homogjen e interesant i fushave të larmishme dhe të këmbyeshme të aktiviteteve (Mallgrave, 2010, f. 101). Më tej, ai avancon mendimin e tij duke theksuar se Hebb mundi të ndryshojë në thelb disa aspekte të teorive tipike psikologjike e si shembull tipik i referohet teknologjisë së re të elektroencefalogramit (EEG), e cila jo vetëm ka demonstruar se truri është vazhdimisht aktiv në të gjitha pjesët përbërëse të tij por nuk ekziston asnjë strukturë lokale midis këtyre shkëndijave e skemave nervore (Mallgrave, 2010, f. 102). Në punën e këtij të fundit, vihet re themeli me të cilin ai përpiket të studiojë trurin, tashmë edhe duke kritikuar formatin Gestalt për sa kohë pranonte se vendi ose vendodhja e aktivitetit nervor është domethënëse, pasi qelizat që i përgjigjen ngjarjeve specifike ekzistojnë në sektorë të vecantë brenda trurit. Mallgrave vëren se psikologjia Gestalt ishte e saktë në theksimin e tyre mbi model-strukturën, por ata gabuan duke këmbëngulur se ajo mund të ndodhte kudo në tru (Mallgrave, 2010, f. 102). Njëkohësisht, Hebb njihet për risinë në teorinë psikologjike, e cila sic është thënë më sipër lidhet me fenomenin e të mësuarit, duke theksuar se nëse disa objekte

perceptohen si tërësi të dallueshme, kjo ndodh për shkak se këto tërësi varen nga një seri ngacmimesh nervore, disa prej të cilave duhet të mësohen (Mallgrave, 2010, f. 102). Për ta lidhur këtë perceptim me elementin vizual në përgjithësi, mjafton të deshifrohen disa prirje perceptuese, sikundër njohja e vijave vertikale apo horizontale, e cila me shumë gjasa ekziston që në lindje, por perceptimi i zakonshëm vizual (sidomos tek gjitarët) ka një kurbë relativisht të gjatë të të mësuarit (Mallgrave, 2010, f. 102). Ky tipar u analizua edhe nga teoricienët Gestalt, por me mangësi për sa kohë ata do ti kushtonin pak vëmendje ndërlidhjeve të natyrshme që sidomos natyra njerëzore lidh me eksperiencat e kaluara. Për t'u rikthyer në çështjet thelbësore të përmendura me sipër, si pjesë të teorisë së tij, ai nis diksutimin e tij me parimin i cili kombinon ndërlidhjet nervore me ato ngjarje perceptuese. Ky është momenti që kategorizon teroinë Hebbiane si themel të neuroshkencës moderne, teksa do të pretendonte se rritja e efikasitetit sinaptik lind si stimulim i vazhdueshëm i një qelize post sinaptike, për të favorizuar plasticitetin sinaptik i cili konsiston në përshtatjen e neruoneve në proceset e të mësuarit. Në këtë kontekst, ai do të shihte të mësuarin si një rezultat i ndërlidhjes sinaptike mes neruoneve të trurit, duke formatuar kështu ligjin bazik të neuroshkencës moderne:

“Kur një akson në qelizën A është mjaftueshëm afër për të ngacmuar një qelizë B dhe në mënyrë të përsëritur ose vazhdimisht merr pjesë në shkëndijën e saj, disa procese të rritjes së ndryshimit metabolik zhvillohen në një ose në të dyja qelizat, në mënyrë që efikasiteti i A-së, si një nga qelizat që nxit shkëndijën e qelizës B të rritet.” (Hebb, 1949, f. 62)

Duke shpjeguar se në momentin kur neuroni jep informacion tek një tjetër, lidhja midis tyre jo vetëm forcohet, por rrit gjasat që ata të reagojnë përsëri në përgjigje të stimujve të ngjashëm. Njëkohësisht mes përsëritjes së kësaj marrëdhënie, ato formojnë modele apo sisteme të mirëvendosura, që sipas tij, tërheqin ose sjellin kujtime të ndërlidhura. Thënë kjo, teoria Hebbiane analizon një tjetër aspekt të sistemit nervor human të cilën ky i fundit e quan *“sekuenca e fazës”* e që sipas tij favorizon fenomenin e vetëdijes duke referuar se ngjarje të perceptuara mes njësisive të ndryshme të të kuptuarit (shqisore, te menduari etj) janë të integruara brenda modeleve të cilat nxisin shkëndijat e përmendura më sipër (Hebb, 1949, f. 144). Në fakt, ajo çka do të disiplinonte jo vetem Hebb por edhe Hayek para tij, lidhet përforcimin e bindjes se aktiviteti neurologjik i trurit nuk mund të ndahet nga mjedisi fizik në të cilin zhvillohet. Në të njëjtën linjë do të operonte edhe Richard Neutra (1892 – 1970), arkitekti i cili pranonte se disiplina ku operonte po gabonte për sa kohë injoronte këtë fakt (Neutra, 1954, f. 3). Kështu, në këndvështrimin e arkitektit ai do të pranonte se normaliteti organik i mjedisit rreth nesh ka të drejtë të ndihet i masakruar teksa, pavarësisht paralajmerimeve të ndryshme të kuadrit natyror, njeriu duke përdorur dizajnin si mjet për të modifikuar këtë të fundit, lufton vazhdimisht për të arritur ekuilibrin jetësor të kërkuar. Ndërkohë që do të afirmohej pas Luftës së Parë Botërore e duke iu referuar edhe ndërtimtarisë së shpejte fill pas saj, Neutra ndihej i detyruar të pranonte se mes punës mendore të disiplinave projektuese po zhvillohej një tip gare, e cila supozohet të përmirësonte të jetuarin human, por njëkohësisht duket se po largohet nga skema natyrore. Këtë kontekst ai do ta shtonte qartë, duke promovuar ide të forta biorealiste, në *“Të mbijetosh mes Dizajnit”*⁵⁴. Neutra nuk ishte i familjarizuar me logjiken e Hebb mbi punën e sistemit nervor

⁵⁴ Originali: *“Survival through Design”*

dhe lidhjes së tij me mjedisin e ndërtuar, por teoritë e tij do t'i mbështeste në kërkimet e 1920 – 1930 të George Coghill e Naum Ischlondsky, përkatësisht në *“Anatomia dhe problemi i sjelljes”*⁵⁵ apo *“Refleksi i kushtëzuar, neuropsikia dhe korteksi”*⁵⁶ (Mallgrave, 2010, f. 104). Kështu, Coghill do të botonte në 1929-ën përmbledhjen e tri leksioneve të tij mbi bazën anatomike të zhvillimit tipik të sjelljes tek kafshët, duke studiuar salmandrat për të nxjerrë një produkt, i cili do të ndihmonte të kuptuarin e bazës fiziologjike të sjelljes. Nga ana tjetër, Ischlondsky do ta frymëzonte si një nga protagonistët e formatimit të konceptit të refleksologjisë, i cili e pati zanafillën në botën ruse të shkecës. Në këtë kontekst, Neutra do ta trajtonte çështjen në mënyrë të dyfishtë. Sipas tij nga njëra anë, arkitekti duhet të kujdeset për të riparuar efektin e dëmshëm ose *“ndikimin e dëmshëm të një mjedisi të tillë të bërë nga dora e njeriut”*; nga ana tjetër, duhet të përpiqet të bëhet *“një kopshtar i rritjes nervore”*, domethënë, arkitekti duhet të kuptojë se potenciali i dikujt për t'i bërë mirë ose për të dëmtuar njerëzimin është *“tronditës”* (Hines, 1982). Rrugëtimi i Neutra që relativisht i vështirë, për sa kohë do t'i duhej të tejkalonte sfidat qoftë shëndetësore ashtu edhe profesionale të pas Luftës së Parë Botërore. Fillimisht u shfaq i interesuar për psikologjinë frejdiane edhe si pasojë e njohjes që në fëmijëri me djalin e tij, Ernest Ludwig Freud. Në 1912 do të niste studimet e larta në arkitekturë pranë Technische Hochschulen të Vjenës e njëkohësisht do të ndiqte edhe leksionet jo formale të Adolf Loos, kohë në të cilën do të njihej edhe me Rudolph Schindler, për të udhëtuar sëbashku drejt Amerikës e për të punuar pranë Frank Lloyd Wright. I dërguar pranë fronteve britanike së pas luftës, Neutra do të sëmurej nga tuberkulozi e malarja e si pasojë do të kalonte edhe një vit në Zvicër për t'u zhvendosur më pas në Berlin, duke punuar për Erich Mendelsohn. Në 1923-shin ai ritakohet me Wright, i cili gjendej shumë pranë kolapsit të tij duke detyruar Neutrën të ribashkëpunonte me Schindler. Kjo eksperiencë zgjati pak dhe ai gjen veten në Kaliforninë e Jugut, tashmë si arkitekt i maturuar duke orientuar vëmendjen drejt fiziologjisë. Së bashku me Schindler, Neutra kish nisur të eksperimentonte mbi të ashtuquajturën *“banesë e shëndetshme”*, e cila presupozohej të plotëson të një jo vetëm kërkesat psikologjike për këtë tip habitati por diskutonte edhe mbi çështje të tilla si ventilimi, hidraulika, ngrohja, ndricimi, mobilimi, marrëdhënia me peizazhin etj. Këtë ego personale do ta plotësonin, teksa ideuan banesat e mjekut natyropath, Philip Lovell; e para në 1922 në Plazhin Newport nga Schindler, e dyta në kodrën Hollywood, në 1927. Ky i fundit, me të drejtë konsiderohet si një nga projektet më të rafinuara biologjikisht të viteve 20, për sa kohë koceptohej tërësisht rreth normativave fiziologjike, psikologjike apo edhe mjedisore, duke e konfirmuar Neutrën si modernist ndërkombëtar (Mallgrave, 2010, f. 105). Pikërisht në këtë kontekst, ai do të trajtonte edhe librin e tij *“Mbijetesa përmes dizajnit”*⁵⁷. E teksa një nga synimet e librit është të minimizojë rolin e arkitektit si një tregëtar, nga ana tjetër sfidon cdo qasje ndaj projektimit bazuar në estetikën e thjeshtë (Mallgrave, 2010, f. 105). Interesant në fakt mbetet qëndrimi që ai mban lidhur me arkitekturën si disiplinë, për të cilën pranon se mbi të gjitha duhet të qëndrojë pranë kompleksitetit të njeriut apo nevojave të tij biologjike, por

⁵⁵ Originali: *“Anatomy and Problem of Behavior”*

⁵⁶ Originali: *“The Conditioned Reflex, Neuropsyché and Cortex”*

⁵⁷ Orihinali: *“Survival through Design”*

kurrësesi nuk ka pse të jetë e thjeshtë në kompozimet e saj. Lidhur me këtë fenomen, Mallgrave do të shtonte:

“Arkitektura para së gjithash është një art shumëshqisor, dhe për këtë arsye emocionet janë gjithmonë në lojë. Emocionet e rregulltuara nga qarkullimi i gjakut, sekretimi i gjëndrave, frymëmarrja, peristaltika e zorrëve dhe metabolizmi, jo vetëm ndikojnë në çdo eksperiencë, por performanca jonë neuromentale vepron në nivel të shumëfishtë, si një lojë misterioze mesjetare. Emocioni qëndron përherë afër së gjithë niveleve.”
(Mallgrave, 2010, f. 106)

Veç të tjerash, në idetë e Neutrës deshifrohet lidhja që ai bën mes sistemit nervor human e kontekstit mjedisor teksa do të shprehej se pavarësisht nëse jemi të vetëdijshëm ose jo, mjedisi i ndërtuar ose na lajmëron ose na dëmton, si një fenomen kompleks shpesh efektiv edhe në reagimet e tij më të vogla (Neutra, 1954, f. 142). Në këtë këndvështrim ai do t'i orizontonte disiplinat projektuese drejt një strategjie të dyfishtë. Nga njëra anë, inkurajon arkitektin të njihet me hulumtimet e fundit mbi ngjyrën, ndriçimin, komoditetin, zakonet apo qasjet nervore. Nga ana tjetër, propozon ndërmarrjen e kërkimeve në fusha si ajo e *“rëndësisë shqisore”* (format, ngjyrat, tekstura, qëndrueshmëria), materialeve (si stimuj shqisor) apo edhe kompozimeve (reagimet optike, akustike, kimike, mekanike dhe termike) (Mallgrave, 2010, f. 106). Kështu, për sa kohë Neutra do të shihej si arkitekti i parë modern i predispozuar për të parë projektin në një perspektivë strikte neurologjike, libri i tij me të drejtë do të trajtohet në botën projektuese si një standart i mbushur me vëzhgime të thella. Sikundër pranohet edhe me lart, Neutra mbeti gjithnjë kritik i nderhyrjeve relativisht brutale të pas luftës e duke analizuar këtë kontekst në një kapitull të *“Mbijetesa përmes dizajnit”*, reagoi me një gjykim bindës edhe sot:

“Ajo që mund të quhet lagje duhet të ketë një madhësi optimale që nuk do të ndryshojë për sa kohë fazat e zhvillimit infantil, statura apo lëvizshmëria e njeriut nuk ndryshojnë. Njeriu është ende matësi i gjërave, sic ishte shpallur mijëra vite më parë. Mjetet moderne të udhëtimit mund të shtrijnë vendbanimet dhe të zvogëlojnë planetin; por ne përsërisim edhe njëherë se brenda në një lagje, të konceptuar për njerëzit, ato nuk do të mund të shkaktojnë ndryshime të rëndësishme dimensionale.” (Neutra, 1954, f. 352)

Në tërësi, libri i Neutra ende mbetet një kryevepër e arkitekturës nën këndvështrimin e ekologjisë njerëzore. Kështu, teksa e sheh si një studim serioz i komunitetit njerëzor në raport me mjedisin e ndërtuar, Mallgrave thekson se pavarësisht faktit se ende sot libri i tij mund të jetë pak *“cerebral”* për masën e gjërë, ai meriton të rizbulohet dhe të bëhet libër standard në shkollat e arkitekturës, për shumë prej të cilave teoria ende mbetet në një marrdhënie në distancë me problemet jetësore të projektimit (Mallgrave, 2010, f. 108).

3.3.9 Fenomenologjia. Nga Merleau-Ponty tek Pallasmaa ⁵⁸

Do të ishin pikërisht vitet e pas Luftës së Parë Botërore, ato të cilat do të favorizonin në botën akademike qasjet e fenomenologjisë ekzistencialiste, sigurisht duke u ndikuar boll edhe nga

⁵⁸ Në *“The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture”*, Mallgrave i referohet periudhës së përfaqësuar nga këta emra me termin *“the phenomenal brain”* (në këtë studim njehsuar si fenomenologjia), në
NADA IBRAHIMI 69

ideologjitë e kohës tip; gestalt, psikoanalitike, marksiste etj. Kështu, gjendemi në periudhën kur po merrte zhvillim ajo formë e kërkimit filozofik, e cila do të hulumtonte problemin e ekzistencës, duke u përqëndruar në përvojën e individit që mendon, ndjen apo vepron. Lëvizja, pavarësisht ndryshimeve të thella doktrimore mes rasteve do të konsistonte në përpjekjen e filozofëve të shekullit të XIX dhe XX, për t'u përqëndruar kryesisht në temën njerëzore. Baza ekzistencialiste u formatua nga Søren Kierkegaard (1813 – 1855), folozofi danez shumëdisiplinal, i cili në fakt nuk e përdori kurrë termin ekzistencializëm, por do të bente deklaratën e fortë për kohën. Sipas tij, çdo individ e jo shoqëria apo feja, është përgjegjëse për t'i dhënë kuptimin jetës e për ta jetuar atë në mënyrë autentike (Watts, 2003, fv. 4-6). Me tej, ideja kryesore e ekzistencializmit u zhvillua nga Jean-Paul Sartre (1905 – 1980) e nën ndikimin e Fjodor Dostojevski apo edhe Martin Heidegger arriti të zhvillohej në shumë disiplina, duke pranuar se ka dicka që bashkon të gjithë ekzistencialistët. Bëhet fjalë për doktrinën thelbësore, e cila pohon se ekzistenca i paraprin thelbit (Guignon & Pereboom, 2001, f. 7). Ndërkohë që merrte hov studimi filozofik i strukturave të përvojës dhe vetëdijes, fenomenologjia si një lëvizje filozofike do të themelohej në vitet e para të shëk. XX nga Edmund Husserl (1859 – 1938), për t'u zgjeruar më vonë në Gjermani, Francë apo edhe Shtetet e Bashkuara të Amerikës. Përkufizimi unik apo përfundimar i termit, nuk do të ishte i udhës, për sa kohë i mungon një fokus tematik e për sa kohë fenomenologjia nuk do të shihej as si doktrinë, as si shkollë filozofike e as si stil mendimi. Kryesisht, kjo e fundit shihet si një përvojë e hapur e gjithnjë në rinovim e cila vjen shpesh me rezultate jo të njëjta për këdo që tenton të përcaktojë kuptimin e fenomenologjisë (Farina, 2014). Gjithsesi, logjika mbi të cilën do të punonte kjo qasje u përcaktua që në fillimet e veta, nga themeluesi Husserl, i cili mendonte se fenomenologjia ka të bëjë me reflektimin sistematik dhe studimin e strukturave të vetëdijes apo fenomeneve të cilat do të shfaqen gjatë akteve të saj. Sipas tij, ajo mund të diferencohet qartë nga metoda karteziane e cila analizon botën si objekt, grupe objektesh apo objekte të cilat reagojnë mbi njëri tjetrin (Beyer, 2003). Kështu, me të drejtë fenomenologjia mund të shihet si një mënyrë të menduari për njeriun apo për vetveten, duke u përqëndruar në fenomenet rreth tij, mes përvojave të fitura nga shqisat: të parit, shijimi, nuhatja, prekja, degjimi, të ndjerit. Në këtë kuadër, fenomenologjia bazike e Husserl, do të konsideroj nga filozofët e kohës e teoritë e tyre dhe veçanërisht për Maurice Merleau-Ponty (1908 - 1961) apo Jean-Paul Sartre (1905 - 1980), të cilët duke përdorur instrumentet e ofruara prej saj, gjatë përpjekjeve për të kuptuar nocionet e trupit, vetëdijes, imagjinatës botës, qënies njerëzore etj, arritën në përfundimin se perceptimi përfaqëson një formë të ndryshme të njohjes. Në një marrëdhënie komplekse si personale ashtu edhe profesionale, do të njiheshin në 1927 në École Normale Supérieure në Paris, për të patur më tej shkëputjen e tyre ideologjike rreth 1955, kur ndërkohë që Sartre shfaqej ende besnik kundrejt komunizmit sovjetik të kohës, Merleau-Ponty kish nisur të angazhohej fuqishëm në bashkimin e forcave të djathta demokrate. Çka mbetet ende më rendësi, nuk është absolutisht bindja apo ideologjia ku besonin, por kontributi i përbashkët që patën në përcaktimin e fenomenologjisë ekzistencialiste. Interesant u pa qëndrimi kundrejt disiplinave projektuese mbi të cilat Sartre do të shtonte edhe teorinë e tij të mohimit, teksa demonstronte se arkitektura na

tentativë për të reflektuar pikërisht mundësitë në kontekstin historik përgjegjës për filozofinë e krijimtarisë së kohës.

fton të imagjinojmë atë cka nuk është. Ky fenomen i quajtur “*rol i hiçit*”, bën të mundur të parit e arkitekturës si “*ngjarje*” duke sygjieruar se këto të fundit, në kontekstin e projektimit shkojnë përtej cilesive materiale duke vërtetuar kështu edhe një herë vlerën e ekzistencës së nevojave jo materiale tek individët (Herrington, 2008). Pikërisht, ky qëndrim do të ndikonte në shkollën e shumë profesionistëve të kohës, sikundër Steven Holl, Adolf Loss, Petter Zumthor, Juhani Palasmaa etj. E njëjta qasje do të do të parashtohej me të njëjtin ritëm nga Merleau-Ponty, i cili sygjeron se vlera e përvojës së individit fitohet më së shumti nga angazhimi i tij trupor e nervor, për sa kohë njeriu e formaton vlerën e të kuptuarit përtej sistemeve abstrakte matematikore, shkencore apo teknologjike e më së shumti drejt temave të tilla si lëvizja, hapësira, materiali, krijimtaria etj (Hale, 2016). Në këtë kontekst do të punonte mbi idetë e tij edhe Maurice Merleau-Ponty, i cili u njoh për librin e tij “*Fenomenologjia e Perceptimit*”⁵⁹ (1945), si një rishikim i përmbledhjes së tre viteve më parë “*Struktura e sjelljes*”⁶⁰. Ky i fundit pavarësisht mangësive të cilat ai vetë do t’i pranonte, u pa si një hyrje thelbësore e cila formatoi bazën psikologjike dhe fiziologjike të fenomenologjisë së tij të mëvonshme, duke u mbështetur qartazi në linjat kritike të psikologjisë Gestalt apo edhe Fiziologjinë holistike të Kurt Goldstein. Kështu, së pari atij do t’i duhej të pranonte se është e pamundur të reduktohet tërësia e perceptuar e shumë të pjesëve individuale dhe perceptimi në thelb është një ngjarje e të gjithë organizmit. Më tej, duke u intriguar nga nocioni Gestalt per izomorfizmin, do të kishte si qëllim shmangien e dualizmit kartezian të mendjes dhe trupit (Mallgrave, 2010, f. 109). Duke patur në qendër të vemendjes njeriun, Merleau-Pontyt do t’i duhej të shpaloste kritikën më të përfolur të psikologjisë eksperimentale, teksa theksonte se mjedisi i ndërtuar në të cilin jetojmë është shumë ndryshe nga ajo që mund të zërthehet në mënyrë eksperimentale në një laborator psikologjike. Me të drejtë, theksoi se është vetë struktura e perceptimit që tani bëhet “*e domosdoshme për përkufizimin e njeriut*”, gjithmonë duke u përqëndruar në terësinë Gestalt (Merleau-Ponty, *The Structure of Behavior*, 1963, f. 136). Pavarësisht attributeve, të cilat ai i lidh me një sërë evidencash eksperimentale, duke synuar familjarizimin me “*tensionet që përshkrojnë sistemin human njëjloj si vijat e forcës në fushat magnetike apo elektrike*” (Merleau-Ponty, 1962, f. 48), Merleau-Ponty pranon se psikologët në fjalë i keqkuptuan implikimet radikale të gjetjeve të tyre dhe i vendosën çështjet brenda termave konvencionalë të realizmit naiv, kur në fakt, Gestalt apo forma domedhënëse, është shumë më tepër (Merleau-Ponty, 1962, f. 61). Pra, nuk është trupi real që lëviz gjatë aktit të perceptimit; përkundrazi, trupi ynë fenomenal “*vërshon drejt objekteve që duhen zotëruar dhe i percepton ato*” (Merleau-Ponty, 1962, f. 106). Për të qartësuar pikëpamjet e tij në raport me njeriun apo edhe botën, mjafton të citohet thënia e aviatorit dhe shkrimtarit francez Antoine de Saint Exupery, me të cilën ai përfundon fenomenologjinë e tij:

“*Njeriu nuk është veçse një rrejt marrëdhëniesh, të vetmet që kanë rendësi për të.*”
(Merleau-Ponty, 1962, f. 171)

Duke mbështetur edhe mendimin e Alphonse De Waelhens, Mallgrave (2010) e karakterizon mendimin e Merleau-Ponty si një filozofi të dyshimtë, si për paqartësinë që është e natyrshme në procesin perceptues ashtu edhe për vetë natyrën e papërcaktuar të vetëdijes (Mallgrave,

⁵⁹ Originali: “*Phenomenology of Perception*”

⁶⁰ Originali: “*The Structure of Behavior*”

2010, f. 112). Në këtë kontekst, trajektorja e karrierës së tij shihet shpesh si një zhvillim progresiv, për sa kohë ai fillon duke analizuar vetëdijën shkencore në “*Struktura e shjelljes*”, me tej plotëson atë me një analizë fenomenologjike në “*Fenomenologjia e Perceptimit*”, e në fund duke kapërcyer filozofinë e vetëdijes orientohet drejt ontologjisë së qënies në “*E dukshmja dhe e padukshmja*”⁶¹.

Pas vdekjes së tij në 1961, do të gjendej dorëshkrimi jo i plotë i ketij të fundit, 150 faqe të cilat do të nisin si një dialog kritik ndaj shkencave natyrore apo filozofise së Decartes apo Kant, fenomenologjisë mohuese të Sartre e intuivizmave të Bergson e Husserl. Në një kapitull me vete do të diskutohej ndërthurja ose ndryshe kiazmi, ku ai do të paraqiste në mënyrë të deshifruar ontologjinë e qënies. Kiazmi përcaktohet nga trajtat e veta si ndjenja fiziologjike që i referohen strukturave anatomike ose gjenetike me një rregullim të kryqëzuar (*të tilla si nervat optikë të cilët duke dalë nga secili sy dërgojnë informacione në të dy hemisferat e trurit*) apo një kuptim letrar duke iu referuar figurave të fjalës duke përsëritur strukturat në rend të kundërt (*AB: BA*). Sipas tij kemi të bëjmë me një kryqëzim apo një shkëmbim të dyanshëm mes trupit (*qënies*) dhe elementëve perceptivë, shkëmbim i cili bën të mundur komunikimin mes tyre. Kështu, teksa thjesht pyeste se si është e mundur që duarve i japim atë ritëm apo drejtim të lëvizjes për të qënë të afta të na bëjnë të ndjejmë teksturën e lëmuar apo të ashpër, ai do të arrinte në një përfundim të vlefshëm, duke pranuar se kjo ndodh pikërisht se individit nuk është i huaj për botën ku banon (Merleau-Ponty, 1968, f. 133). Kjo do të thotë se truri jonë e interpreton botën jo si një rend hapësinor apo kohor të formave, por si tinguj shprehës, lëvizje e gjestikulacione dhe për sa kohë jemi banor të saj ne mund të huazojmë strukturën e saj të brendshme të ideve. Pikërisht kjo përsosmëri, e cila shihet si kontributi më i rëndësishëm i Merleau-Ponty në filozofi, nuk mund të konsiderohet më kurrë e ndarë nga qenia e gjallë njerëzore (Mallgrave, 2010, f. 114). Konkretisht ai shprehet:

“Ekziston një idealitet strikt në eksperiencat që janë të gjalla; lëvizjet e një sonate, fragmentet e fushës së ndricimit, të cilat i përmbahen njëra-tjetrës me kohezion pa koncept...A është trupi im një “diçka”apo një “ide”? Asnjëra prej tyre, për sa kohë është ai mjeti matës i elementëve apo fenomene që na rrethojnë. Prandaj, ne duhet të njohim atë idealitet apo përsosmëri, jo të huaj për qënien e gjallë, por që i jep asaj aksin, thellësinë dhe dimensionet.” (Merleau-Ponty, 1968, f. 152)

Në 1959-ën, ai do të prezantonte, duke besuar tashmë në arkitekturën jo si veshje sipërfaqësore me shkëlqim, por në arkitekturën si një qenie e gjallë, botimin “*Përjetimi i Arkitekturës*”⁶² të Steen Eiler Rasmussen (1898 – 1990). Libri, i cili konsiderohet si një ndër klasikët e kësaj fushe, eksploron jo vetëm historinë, por shpalos edhe premtimet për një dizajn më të mirë. Ilustruar bujarisht me shembuj konkretë, duke filluar që nga filxhanët e çajit e topat e golfit e deri tek vilat e Palladios apo Pavilionin për ushqimin e peshqve në Pekin, ky udhëzues fton në vlerësimin e arkitekturës jo vetëm si profesion, por si art, i cili formon përvojën e përditshme. Sipas tij, kuptimi i dizajnit të mirë nuk vjen vetëm nga përvoja profesionale e disiplinave projektuese individuale, por edhe nga përvoja e përbashkët dhe e përditshme në kohë reale për të shkuar përtej një interpretimi të thjeshtë vizual të eksperiencës arkitektonike, ndërsa

⁶¹ Originali: “*The visible and the Invisible*”

⁶² Originali: “*Experiencing Architecture*”

trajtojmë dritën, ngjyrën, formën, shkallën, strukturën, ritmin apo edhe tingullin. Vihet re ekzistenca e qartë e perspektivave fenomenologjike, të cilat nxisin konceptimin e Rasmusenit për arkitekturën, ashtu sikur edhe Mallgrave gjykon kur pranon se vetë fjala ishte ende disa vite larg nga evokimi brenda cikleve arkitektonike (Mallgrave, 2010, f. 116). Kështu, ish verejtur me kohë karakteri shumëdisiplinor i shkencave të projektimit, por ai ende nuk qe konkretizuar në terma shqisore apo emotivë. Ishin arkitektët amerikanë të cilët filluan së pari të studionin seriozisht fenomenologjinë në arkitekturë dhe nëpërmjet studentit të Jean Labatut (1899 - 1986), Charles W. Moore (1925 – 1993) do të shkruante desertacionin me titull "*Uji dhe Arkitektura*"⁶³ (1958) e do të theksonte rëndësinë e ujit në formësimin e përvojës së vendit (Moore, 1958). Në Europë progresi do të mundësohej nga milanezi Ernesto Nathan Rogers (1909 – 1969), i cili në bashkëpunim me filozofin Enzo Paci (1911 – 1976), do të ndikonin në formësimin e një brezi të rinj arkitektësh si Vittorio Gregotti dhe Aldo Rossi. Në vitet '70, studimin e kësaj rruge perceptuale do ta vazhdonte Christian Norberg-Schulz (1926 – 2000), i cili nëpërmjet "*Genius Loci: "Drejt një fenomenologjie të arkitekturës"*"⁶⁴ (1979) prezantoi përpjekjet për të zhvilluar një teori të të kuptuarit të arkitekturës në terma konkretë e ekzistencialë, duke u ndikuar nga ontologjia e Martin Heidegger (1889 – 1976). Ai do të qe për shumë studentë të arkitekturës të viteve 1980, një referencë e rëndësishme në fenomenologjinë arkitekto-re, veçanërisht sepse kombinimi i teksteve dhe imazheve në librat e tij ofroi shpjegime të arritshme lehtësisht se si një qasje fenomenologjike ndaj arkitekturës mund të përkthehej në dizajne. Më tej, Joseph Rykëert (1926), i cili që në fillimet e tij duke parë me rezerva strategjitë nacionaliste theksoi nevojën për të marrë parasysh rëndësinë e domethënies, emocioneve dhe vlerave ritual, duke kulmuar me studimin e tij mbreslënës, "*Kolona në vallëzimit: Mbi rregullin në arkitekturë*"⁶⁵ (1996). Nocioni i kolonës si metaforë dhe lidhja e saj me trupin e njeriut, është po aq i vjetër sa vetë mendimi arkitektonik, për sa kohë është trajtuar edhe në veprën e Vitruvius, Albertit etj, por Rykëert arriti ta shihte në mënyrë më gjithëpërfshirëse. Kështu, ai arriti të sigurojë një shqyrtim të ri kritik të mënyrës se si janë formuluar për herë të parë porositë klasike, të cilat kanë dominuar arkitekturën perëndimore për gati tre mijëvjeçarë. Me interes u pa edhe kontributi i teoricienit dhe kritikut britanik, Kenneth Frampton (1930), i cili qe veçanërisht i njohur për shkrimet e tij mbi arkitekturën e shekullit XX dhe për rolin e tij qëndror në zhvillimin e fenomenologjisë arkitektonike. Ai këmbngul në nocionin fenomenologjik të vendit, duke formatuar kështu një plate të re me bazë topologjike dhe tektonike, ku sipas tij duhet të mbështetet dizajni. Idenë ai do ta shtjellonte me pastër në esenë "*Drejt një rajonalizmi kritik: Gjashtë pika për një arkitekturë të rezistencës*"⁶⁶, duke mbështetur tashmë edhe arritjet e levizjeve të "*rajonalizmit kritik*" (*critical regionalism*) (Frampton, 1983). Në përpjekje për të rritur rezistencën kundrejt forcave teknologjike të civilizimit universal, duke analizuar atë të cilën e quan nocioni i formës së vendit, sygjeron forma të përjetshme dhe rezistene si blloku perimetral, galeria, atriumi, forekourti (*sheshi i përparëm*), dhe labirinti (Frampton, 1983). Në këtë kontekst, gjithashtu do

⁶³ Originali: "*Water and Architecture*"

⁶⁴ Originali: "*Genius Loci: "Towards a Phenomenology of Architecture"*"

⁶⁵ Originali: "*The dancing Column: On Order in Architecture*"

⁶⁶ Originali: "*Towards a Critical Regionalism: Six points for an architecture of resistance*"

të vazhdonte të favorizonte strategjitë e dizenjimit duke marrë parasysh variablat e topografisë, kontekstit, klimës, përdorimit të dritës natyrale dhe formës tektonike lokale. Ne pjesën e fundit të esesë se tij, *“Vizualja kundrejt prekjes”*⁶⁷, Frampton drejtohet në termat e hershme të Rasmussen, teksa thekson se prekja është një dimension i rëndësishëm në perceptimin e formës së ndërtesës. Sipas tij, intensiteti i dritës, errësirës, nxehtësisë apo të ftohtit; ndjenja së lagështisë; aroma e materialit etj, përbëjnë një gamë të gjerë të perceptimeve ndijore komplementare, të cilat regjistrohen nga trupi i zhdërvjellët njerëzor (Frampton, 1983, f. 28). Kështu, bëhet fjalë për vitet 1970, kur idetë fenomenologjike të shkencave projektuese kishin nisur gjerësisht të eksploroheshin. Duke nisur me logjikën e Merleau-Ponty dhe ndjeshmërinë e Rasmussen, e duke eksperimentuar me teori të cilat konsiderojnë arkitekturën, para së gjithash, si një eksperiencë e ndjesive të perceptuara, shfaqet finlandezi Juhani Palasmaa (1936). Fillimisht i dhënë pas formalizmit industrial e parafabrikimit si teknologji perfekte, teksa njihet me idetë fenomenologjike të Norberg-Schulz, Heidegger e veçarërisht të Gaston Bachelard dhe Merleau-Ponty, ai nis të humbë gradualisht besimin në racionalizëm. Kritikonite më antipati iluzionin e zburimit dhe ornamentit e për të vajtuar humbjen e ndjeshmërisë në arkitekturë, ai do të sillte në 1983 esenë me titull *“Arkitektura dhe obsesioni i kohës sonë”*⁶⁸ (Pallasmaa, MacKeith, Tullberg, & Wynne-Ellis, 2005, f. 57). Me të drejtë, Mallgrave vëren se vetëm në 1985-ën, nëpërmjet esesë *“The Geometry of Feeling”*, fenomenologjia e Pallasmës do të qartësohej plotësisht (Mallgrave, 2010, f. 119). Përgjigja vjen mes pyetjes: *“Si shpjegohet që shumë pak ndërtesa moderne joshin emocionet tona, ndërsa një shtëpi e panjohur në një qytet të vjetër, apo një ndërtesë bujqësore modeste, na jepë një ndjenjë familiariteti dhe kënaqësie?”* (Mallgrave, 2010, f. 87). Kështu, qartësohet baza e besimeve të Palasmaa, e cila shpërndahet sa në mospëlqimin e tij ndaj formalizmit shumë të racionalizuar e aq në pikëpamjen se arkitektura mbetet një përvojë metaforike dhe multisensore. Sipas tij, fenomenologjia është drejtimi i duhur për të marrë përgjigjen e duhur, për sa kohë roli i saj është të hetojë procesin e bashkëveprimit të ndërjegjes njerëzore me strukturat më të thella të realitetit apo edhe gjuhën e metaforave që mund të indentifikohen me ekzistencën tone (Mallgrave, 2010, f. 90). Në të njëjtën kohë, ai arrin t’i përgjigjet pyetjes së mësipërme vetem mes nocionit të fenomenologjisë, duke gjykuar arkitekturën si një eksperiencë multishqisore, e cila në situatat më të mira, sensibilizon të gjithë pranueshmërinë tonë fizike dhe mendore (Mallgrave, 2010, f. 96). Ai mendon se vështrimi ynë arrinë të kapi sipërfaqe të largëta, konture, skaje, ndërsa ndjesia e pavetëdijshëm e prekjes, përcakton pëlqimin apo pakënaqësitë e një eksperience çfarëdo; e në këtë kontekst arkitektura e mirë duhet të ofrojë forma e sipërfaqe të krijuara për kënaqësinë e syrit (Pallasmaa, 1994, f. 34). Nën gjykimin e pastër se qenia njerëzore sheh, prek, dëgjon dhe mat botën më të gjithë eksistencën saj trupore apo se bota përjetuese është e organizuar dhe artikuluar rreth qendrës së trupit tonë, Juhani do të niste të mbështeste idenë e Neutra-s për të parë disiplinat projektuese si shkenca shumëdimensionale me ideale funksionaliste, por të orientuara biologjikisht. Në 1996, Palasmaa do të hulumtonte më tej temat e mësipërme nëpërmjet *“Sytë e lëkurës: Arkitektura dhe shqisat”*⁶⁹, teksa do të

⁶⁷ Originali: *“The Visual versus the Tactile”*

⁶⁸ Originali: *“Architecture and the Obsession of Our Times”*

⁶⁹ Originali: *“The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses”*

dilte në përfundimin interesant kur pranonte se ndërkohë që individi formon qytetin, ky i fundit formon njeriun (Pallasmaa, 2005).

Nisi në këtë mënyrë, në trajtë të konfirmuar stimulimi i një metode holistike e të projektuarit apo dizenuarit, e cila për bazë do të kish përvojat apo edhe spekulimet personale njerëzore. Sikundër edhe që në krye të kapitullit theksohet, tendencat ndoshta edhe të natyrshme për të vendosur individin apo mirëqenien e tij në qendër të vëmëndjes datojnë hershëm. Logjika e Merelau-Ponty apo edhe Pallasmaa, shihet si një besim filozofik i bazuar në një meditim personal, si shumë perceptime të tjera në lidhje me trurin, që nga shënimet e Leonardos (Mallgrave, 2010, f. 121). Ajo çka ky studimin synon të trajtojë, është pikërisht një përmbledhje e rrugëtive shkencore e historike, parë nën logjikën e lidhjes që individi e sidomos sistemi i tij nervor ka me mjedisin e ndërtuar dhe anasjellas.

IV

NEUROSHKENCA NË ARKITEKTURË

IV. Neuroshkenca në Arkitekturë

4.1 Anatomia e përgjithshme e trurit

4.1.1 Arkitektura e Trurit

Sistemi nervor paraqet një tërësi morfologjike e funksionale, e cila kontrollon dhe rregullon funksionet e të gjitha organeve në organizmin e njeriut. Në aspektin morfologjik ai ndahet në: sistem nervor qendror dhe sistem nervor periferik. Sistemi nervor qendror përbëhet prej trurit, i vendosur mes zgavrës kraniale dhe palcës kurrizore, kjo e fundit në kanalën spinal. Ai periferik përbëhet nga nervat, të cilat e lidhin sistemin nervor qendror me të gjitha pjesët e trupit të njeriut. Veçori funksionale e sistemit nervor është ngacmueshmëria apo edhe aftësia e pranimit dhe e përcjelljes së ngacmimeve fizike apo kimike nga ambienti i jashtëm, të cilat pranohen nga organet e specializuara, të ashtuquajtura receptorë. Në tru bëhet regjistrimi, integrimi, perceptimi dhe reagimi ndaj këtyre ngacmimeve, të cilat mesorganeve efektore (muskuj, gjendra) reagojnë ndaj impulseve të pranuar duke siguruar harmonizimin e organizmit me ambientin e jashtëm (Behxheti, Çekrezi, & Muça, 2013, f. 138).

Në aspektin funksional, sistemi nervor ndahet në sistemin nervor somatik e sistemin nervor autonom. Sistemi nervor somatik pranon ngacmimet nga ambienti i jashtëm dhe reagon ndaj tyre, duke ndërlidhur organizmin me mjedisin përreth, për të qënë totalisht nën ndikimin e vullnetit dhe të vetëdijes së njeriut. Sistemi nervor autonom, së bashku me gjendrat endokrine, bën rregullimin dhe koordinimin e funksioneve tipike në brendësi të organizmit e pranon ngacmimet që vijnë nga organet e brendshme dhe enët e gjakut, duke i dërguar drejt organeve tjera apo drejt të njëjtave organe e duke vepruar, ndryshe nga ai somatiku, jashtë vullnetit dhe vetëdijes së njeriut. (Behxheti, Çekrezi, & Muça, 2013, f. 138)

Pra, sistemi nervor mbikqyr shumicën e aktiviteteve të trupit, përpunon, integron dhe koordinon informacionin e përftuar nga organet shqisore, për sa kohë, truri në vetvete është një organ kompleks që kontrollon mendimin, kujtesën, emocionet, prekjën, aftësitë motorike, shikimin, frymëmarrjen, temperaturën, urinë dhe çdo proces që rregullon trupin tonë. Së bashku, truri dhe palca kurrizore përbëjnë sistemin nervor qendror.

Kështu, truri i njeriut si një ansambël me përbërës të specializuar, nuk është se ndryshon shumë nga ai i gjitarëve apo primatëve të tjerë në strukturë, por sigurisht si një sistem i specializuar ai sot konsiderohet si fenomeni më i pabesuesushëm, i cili munda të favorizojë procesin e evolucionit. Mallgrave pohon se gjatë evolucionit të tij 1.5 milion-vjeçar (që nga ardhja e Homo erectus), ai ka kultivuar vetëdijen për ekzistencën tonë të shkurtër, aftësinë për të menduar dhe për të folur brenda një kornize logjike dhe dhuratën për ta parë veten brenda kontekstit të së kaluarës, së tashmes dhe së ardhmes (Mallgrave, 2010, f. 125). Por çfarë është saktësisht truri, si i interpreton apo klasifikon ai ngjarjet e lidhur me kontekstin në të cilin kryhet ky kërkim, si vendoset ai kundrejt ngacmimeve të jashtëm? Si sillen ai në raport me mjedisin e ndërtuar, për sa kohë ky i fundit gjeneron masën më të madhe të gjendjeve nervore humane? Ky kapitull synon ti kthejë përgjigje pikërisht këtyre pyetjeve e konkretisht të njohë lexuesin më arkitekturën e kësaj mase kaq specifike, trurit. Fillimisht, sikundër pranon edhe Mallgrave, vlen të theksohet se truri i njeriut ka një tjetër tipar të rrallë; në lindje ai vjen ende

i paformuar me shumë nga funksionet e tij më madhore e gjatë viteve të para të jetës së individit, truri i nënshtrohet një specializimi të mirëfilltë, si pasojë e një plasticiteti të larte dhe aftësisë për të marrë vazhdimisht funksione të reja (Mallgrave, 2010, f. 126). Sipas tij, karakteristika më e spikatur e trurit është pikërisht rritja e tij e vazhdueshme falë rrethanave të veçanta mjedisore, të cilat si faktorë kontrollues mbartin përgjegjësi të veçantë.

4.1.2 Neuronet

Neuroni është njësia bazë e sistemit nervor, i cili shfaqet si një lloj qelize e specializuar për të dërguar mesazhe në çdo pjesë të trupit duke u përbërë nga trupi qelizor si dhe zgjatimet (*aksonet dhe dendritet*). Për të mos kaluar në terma mekanikë, Mallgrave bën një analogji shumë të thjeshtë, duke krahasuar shumicën e qelizave me një pemë (Mallgrave, 2010, f. 126). Bërthama qelizore ndodhet përgjatë mesit të pemës, në zonën e mesit ku filojnë dhe degët shpërndarëse, ndërsa gjymtyrët me degët dhe nëndegët e tyre janë dendritet, të cilët marrin mesazhe nga neuronet e tjera. Trungu i pemës është aksoni, i cili kalon mesazhin nga trupi qelizor në neuronet e tjera përmes rrënjëve të tij (deri në 10 000 të tilla), të cilat janë të afta të lidhen me një numër dendritesh të tjera. Aksonet, ose trungjet e pemëve, vijnë me përmasa relativisht të ndryshme; ato më të gjata janë të mbështjella me një lëndë mieline, nga e cila varet shpjëtësia e sinjalit. Pikërisht këto aksone, të cilat lidhin neuronet me njëri-tjetrin formojnë rreth 40 përqind të masës së trurit, apo të ashtuquajturën "*lënda e bardhë*". Pika e lidhjes midis aksonit së një neuroni dhe dendritit të një tjetri është sinapsi. Për shkak se numri i këtyre të fundit vlerësohet të jetë rreth 200 trilionë, truri i njeriut, për të gjitha qëllimet dhe pikësynimet, posedon një numër të pafund të lidhjeve nervore.

Përparimi më i madh në kuptuarit e trurit, në vitet e fundit ka qënë teoria e Donald Hebb, teori e përmendur edhe në kapitujt e mesipërm, e cila shpjegon sesi të mësuarit nënkupton çdo përvojë me të cilën përballet individi, e si pikërisht kjo përvojë futet në rrjetin e qelizave të trurit. Më pas, sa herë që përsëritet një veprim apo mendim i caktuar, forcohet lidhja ndërmjet neuroneve, duke afektuar edhe trurin e duke forcuar të mësuarit (Hebb, *The Organization of Behavior*, 2002). Pra, rruga që ndjek informacioni i jashtëm qartësohet me të kuptuarit të strukturës së trurit, për sa kohë sot është provuar se informacionet e jashtme kapen pikërisht nga sistemi nervor somatik, i cili duke pranuar ngacmimet nga mjedisi i ndërtuar do të bënte pikërisht lidhjen mes këtij të fundit dhe individit.

4.1.3 Trungu i Trurit dhe Sistemi Limbik

Truri nuk është një organ i thjeshtë. Në fakt, ai përbëhet nga shumë pjesë të dallueshme të mbivendosura mbi njëra tjetrën. Pjesa më e vjetër nga pikëpamja evolucionare është trungu i trurit, i cili qëndron në majë të palcës kurrizore dhe si pjesë të tij ka trurin i mesëm, ponsin dhe palcën e zgjatur. Shkenca pranon se për shumë vite ai është përfshirë në një sërë funksionesh metabolike, të tilla si rregullimi i sistemit kardiak dhe të frymëmarrjes, sistemit nervor qendror, gjumit, dhimbjes, temperaturës etj. Truri i mesëm përbëhet nga pjesë, të cilat lidhen specifikisht me vetëdijen, sikundër ka pjesë të tjera të cilat janë shumë më të përfshira me prodhimin e emocioneve. Ky i fundit kontrollon lëvizjet e fytyrës, gjuhës apo shprehjeve, si dhe shndërrimin e sinjaleve kimike të mbartura nga qarkullimi i gjakut në sinjale nervore (Damasio A. , 2003, fv. 62, 74, 125). Pas trungut të trurit, në bazën e tij, qëndron truri i vogël, i cili dikur në historinë

e ne gjitarëve ishte truri kryesor. Sot ai rregullon disa nga aftësitë tona të shkëlqyera të motorikës globale dhe duket se ka fituar kohët e fundit funksion ndihmës e njohës për disa lloje të kujtesës. Ndoshta të gjitha këto të dhëna, mund të jenë edhe atribut i vjetërsisë së tij, si pjesë e sitemit nervor human. Nëse kalojmë mbi trungun e trurit, në zonën e njohur si rajoni limbik, vihen re dy asamble të moduleve (*një në secilën hemisferë*), të cilave i referohemi si "*centrali elektrik i trurit*" (Carter, 1998, f. 54). Teksa pranojmë se disiplinat projektuese synojnë të ngacmojnë emocionalisht individin apo shikuesin, vlen të analizohet edhe logjika e ndërveprimit të sistemit limbik. Ky i fundit, lidhet sidomos me shfaqjen e gjendjeve emocionale, për sa kohë njihet ndryshe si "*truri emocional*", e për sa kohë analizon frikën, lumturinë, zemërimin apo shumë gjendje të tjera emocionale, mes një rrjeti neuronesh të shpërndara në të gjithë trurin e të përziera midis shumë strukturave të ndryshme. Pikërisht lidhur me disiplinat projektuese, si qendra e këtij studimi, Mallgrave bën një pohim tepër interesant, duke pranuar se dy nyje të tjera të secilës hemisferë janë me interes për arkitektët, hipokampusi dhe hipotalamus (Mallgrave, 2010, f. 130). Hipokampusi ka formë pak të ngjashme si një kalë deti, nga i cili rrjedh emri i tij, dhe ai shtrihet përgjatë njerës anë të lobit temporal të korteksit, duke qënë pjesë e studimeve intensive sot, për sa kohë mbetet selia e sëmundjes Alzheimer dhe kështu është kritike për rikuperimin e kujtimeve afatshkurtra dhe ato afatgjata. Kështu, ai ka një funksion shumë të rëndësishëm në proceset mendore që lidhen me kujtesën, si në memorizimin e përvojave dhe informacionit abstrakt, ashtu edhe në rimarrjen e kujtimeve. Hipokampet vendosen në brendësi të lobeve temporale, shumë afër talamusit apo amigdalave. Nga ana tjetër hipotalamusi është i lidhur me rregullimet e emocioneve, si pasojë e afërsisë me gjendrat e hipofizës e me sistemin endokrin.

4.1.4 Korteksi Cerebral

Megjithatë, kur shumica e njerëzve mendojnë për trurin, ata vizualizojnë pjesën e jashtme të mantelit të trurit të sipërm të quajtur korteksi cerebral. Ai është vetëm rreth sa 1/4 e një centimetri i trashë dhe përbëhet nga gjashtë shtresa të neuroneve (nga 30 miliardë deri në 50 miliardë qeliza), të mbushura aq dendur sa që një provëz laboratorike merr një ngjyrosje gri e do të kish madhësi të konsideruashme nëse do të rrafshohej. Nën këtë të ashtuquajtur "mantel" ndodhet trakti fibroz i aksoneve, që lidh shumë pjesë të trurit me njëra-tjetrën. "Manteli gri" është i ndarë mjeshtërisht në disa seksione. Ka hemisferë të djathtë dhe të majtë, dhe secila hemisferë ndahet më tej në lobet ballore, parietale (*të pasme të mesme*), temporal (*anësore*) dhe okcipitale (*të pasme*). Të dy hemisferat janë deri diku të specializuara ose të diferencuara në funksionet e tyre, por jo aq thjesht sa përshkruhen përgjithësisht. Aftësitë gjuhësore dhe analitike janë në një masë të madhe, megjithëse jo ekskluzivisht, të përqëndruar në hemisferën e majtë, ndërsa përpunimi i ndjenjave, aftësi të caktuara hapësinore dhe aftësia për të kapur tërësi kanë tendencë të ndodhin në të djathtë. Shumë aftësi, të tilla si përpunimi i zërit, kryhen në të dy hemisferat. Diferencon muzika, e cila perceptohet pak më shumë në anën e djathtë. Lobet e ndryshme të trurit gjithashtu priren të jenë funksionalisht të specializuar. Pothuajse i gjithë lobi okcipital në pjesën e pasme të trurit përfshin përpunimin vizual, dhe shpesh quhet korteksi vizual. Zonat të lobit parietal punojnë ngushtë me lobin okcipital në procesimin shqisor dhe lobi parietal, afër majës së kokës, gjithashtu përmban korteksin somatosensor, i cili

regjistron ndjesinë e prekjes dhe monitoron lëvizjet e muskujve apo kockave. Korteksi somatosensorial është gjithashtu i ndarë në mënyrë të njohura sipas pjesve të ndryshme të trupit, me madhësi sipas ndjeshmërisë së tyre nervore. Lobet temporalë janë shumëfunksionale dhe përfshijnë aktivitete të tilla si njohja e gjuhës, vizualizimi hapësinor dhe përpunimi i tingullit. Lobi frontal, pjesa e fundit e trurit që zhvillohet si në evolucion dhe në trurin e një fëmije, është vendi ku janë të vendosura proceset e planifikimit dhe arsytimit. Jo vetëm që përbën afër një të tretën e zonës totale kortikale, por është gjithashtu rajoni i mbushur më ngushtë me neurone. Duhet theksuar se asnjë nga këto vendndodhje të aktivitetit të specializuar brenda kortikave nuk është saktësisht fikse në madhësi, ndarje, ose kompleksitet nervor. Ndarja bëhet sipas orientimit sidomos profesional të individit, për shembull, korteksi dëgjimor i një muzikanti është më i madh në madhësi dhe më i ndërlikuar në strukturë sesa dikush pa formim muzikor. Shumë definicione të kësaj natyre janë mësuar kohët e fundit si pasojë e përsosjeve teknologjike të pajisjeve inteligjente për të kuptuarit e ndërlikimeve neurologjike të trurit, të tilla si imazhe të rezonancës magnetike funksionale (fMRI), tomografia me emision pozitron

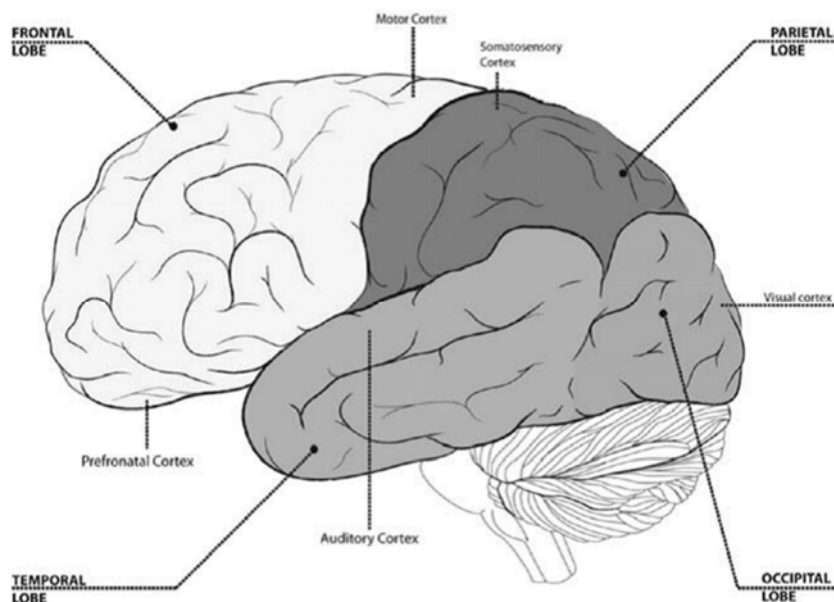


Figura 6. Lobet dhe pozicioni i tyre në tru. Ilustrimi nga Amjad Alkoud.

Burimi: (Mallgrave, 2010)

4.2 Anatomia e trurit dhe mjedisi i ndërtuar

4.2.1 Mishërimi dhe Plasticiteti

Truri si element thelbësor i strukturës fizike ka një histori të gjatë evolucionare dhe gjatë zhvillimit të tij ai ka fituar aftësi të caktuara unike, ndër të cilat shquhet vetë-organizimi i tij biologjik. Ky pohim nënkupton, mbi të gjitha, shkëputjen nga modeli i vjetër të të konceptuarit të tij, mënyrë e cila e konsideronte trurin si qëndër përpunimi të ndarë nga shqisat. Sot paraqitet komplet ndryshe dhe truri jo vetëm që percepton botën, por është i aftë të jetë selektiv dhe i motivuar për të testuar veten, duke përthithur e analizuar infomacionin në varësi të asaj që i intereson e nevojitet. Pikërisht, kjo është një qasje e cila favorizon studimin në fjalë, të cilën Mallgrave e konsideron si një nga drejtimet që afekton kontekstin në fjalë të disiplinave

projektuese. Ai flet për “*mishërimin e trurit*”, dhe kete e lidh me një shëmbull konkret teksa thotë:

“Nëse hiqni një tru nga një kufomë dhe e shikoni nga poshtë, menjëherë shihni se sytë janë zgjatime të thjeshta nervore të pjesës së pasme të tij. Çka nënkuptohet është se vizioni/shikimi nuk është një “sens/ndjesi” e ndarë apo e dallueshme nga truri, siç themi në gjuhën tonë të përditshme, por biologjikisht një shtojcë e trurit e vendosur në mënyrë të përshtatshme në kafkë. E njëjta gjë është e vërtetë nëse bashkëngjitni të gjitha qarqet nervore që zgjaten nëpër duar e këmbë. Mjaft thjesht, truri është një organ i mishëruar, dhe në këtë drejtim edhe ai dallim i vjetër midis mendjes dhe trupit po bie poshtë. Neuronet në gishtin e madh të këmbës janë po aq pjesë e trurit sa ato neurone në lobin frontal, të cilat na lejojnë të mendojmë për gishtin e madh. Truri është trupi në të gjitha funksionimet e tij, dhe anasjelltas.” (Mallgrave, 2010, f. 135)

Çështjen e dytë ai e lidh me “*plasticitetin*”, të cilin e prezanton si një term biologjik të lidhur me aftësinë e trurit për të ndryshuar rrjetat e tij sinaptike apo aftësinë e tij për t’iu nënshtuar rritjes fizike, për sa kohë ai është i prirur të ndryshojë nga foshnjëria në pjekuri. (Mallgrave, 2010, f. 135). Pra, procesi ndryshe i quajtur Neuroplasticitet, lidhet me kapacitetin që zotërojnë rrjetet nervore në tru për të ndryshuar përmes rritjes dhe riorganizimit. Shembuj të njohur të neuroplasticitetit përfshijnë ndryshimet e qarkut dhe rrjetit si rezultat i të mësuarit të një aftësie të re, përjetimeve të ndikimeve mjedisore, praktikës apo edhe stresit psikologjik (Fuchs, 2014). Duke iu referuar trurit të muzikantit si shëmbull, mbështetur në eskperimentin e kryer nga Thomas Ebert (Elbert, 1995), i cili kuptoi se truri i këtyre të fundit, e veçanërisht i violinistëve dhe violonçelistëve, shfaq një pabarazi të dukshme në raport me jo-muzikantët, Mallgrave pohon se të njëjtin përfundim mund ta nxjerrim edhe për trurin e arkitektëve, pavarësisht se “*deformimi*” ndodh më vonë në kohë (Mallgrave, 2010, f. 135). Konkretisht, zona e korteksit motorik që kontrollon dorën e djathtë, e cila thjesht lëviz harkun, nuk ndryshonte në madhësi nga ajo e jo-muzikantëve. Megjithatë, zona e korteksit që kontrollon katër gishtat e dorës së majtë, të cilat janë thelbësore për të moduluar tingullin e instrumentit, ishte pesë herë më e madhe se kjo zonë tek jo-muzikantët.

Kështu, edhe një herë konfirmohet se edhe si pasojë e përbërjes së tij, truri është një organ shumë dimënsional jo vetëm biologjikisht, i cili njëkohësisht zotëron të gjithë kapacitetin e mundshëm për të ndikuar jetën tonë. Ai në mënyrë të pashmangshme afektohet nga mjeidisi i ndërtuar apo ambjenti përreth si pasojë e infomacionit të perceptuar mes shqisave si dhe mundësisë për t’u rritur në masë e përvojë mes aftësisë për të nxënë e përthitur vazhdimisht informacion.

4.2.2 Dinamika e shqisave. Vizioni

Asnjë fushë e hetimit neurologjik apo përjetimit sensorial në mjedis, nuk afekton këtë studim më teper se logjika e vizionit. Në terma të thjeshtë, nëse i referohemi anatomisë së syrit, kuptohet se imazhi i botës përthithet mekanikisht nga retinat e dy syve, nga ku më pas transmetohet përmes nervave optikë në zonën e pjesës së prapme të trurit të njohur si korteksi i asoiuar. Po shkëncërisht kush është procesi i të parit të një objekti? Semir Zeki, e sheh si një procedurë mëse komplekse, teksa i referohet faktit se të parit varet nga transferimi apo reflektimi i dritës (Zeki, A Vision of the Brain, 1993). Si proces, në terma të thjeshtë, ai kalon përmes

pjesës së përparme të syrit (kornea) në lente. Kornea dhe thjerrëzat ndihmojnë në fokusimin e rrezeve të dritës në pjesën e pasme të syrit (retinë). Qelizat në retinë thithin dhe konvertojnë dritën në impulse elektrokimike të cilat transferohen përgjatë nervit optik dhe më pas në tru. Kështu, arrin të gjenerohet edhe vizioni, i cili lidhet me shqisën e veçantë të të parit mes stimujve të dritës të marra prej syve. Por, më shumë sesa anatomia e syrit në studimin përkatës rëndësi ka shikimi si një shqisë e dukshme dhe padyshim më e përdorura në lidhje me arkitekturën, për sa kohë tradicionalisht disiplinat projektuese janë dominuar sidomos nga syri apo të parit. Gjithsesi, nuk duhet mohuar se në praktikën moderne arktektët e projektuesit po përpiqen të marrin në konsideratë edhe shqisat e tjera (të dëgjuarin, të prekurin e të nuhaturin). Rëndësia shqisore si dhe integrimi multisensorial në këto procese evidentohet teksa marrim të mirëqënë faktin se vetëm duke njohur natyrën shumëshqisore të perceptimit, mundemi të shpjegojmë një sërë ndërveprimesh të habitshme ndërmodale mjedisore apo atmosferike (Spence, 2020).

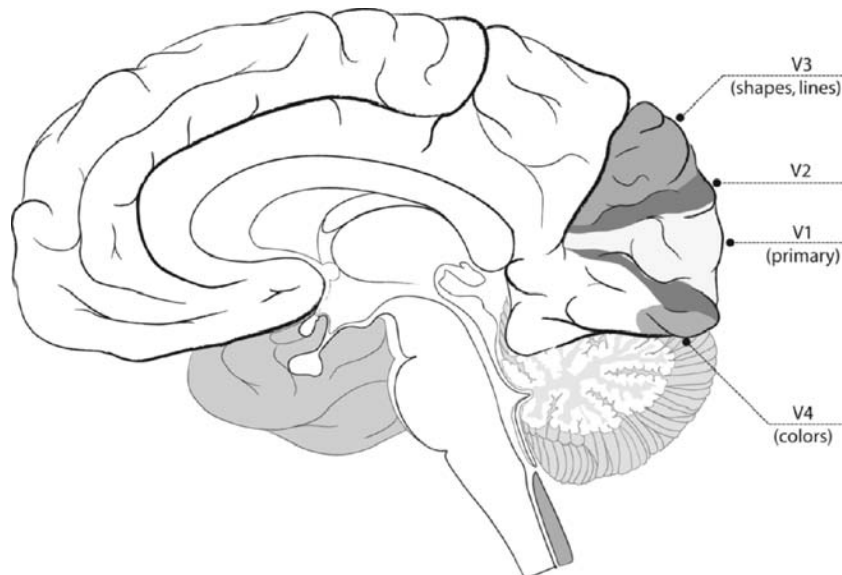


Figura 7. Zonat e përpunimit vizual të trurit (V1 – V4). Ilustrimi nga Amjad Alkoud.
Burimi: (Mallgrave, 2010)

Por, më shumë sesa anatomia e syrit në studimin përkatës rëndësi ka shikimi si një sens i dukshëm dhe padyshim më i përdoruri në lidhje me arkitekturën, për sa kohë tradicionalisht disiplinat projektuese janë dominuar sidomos nga syri apo të parit. Gjithsesi, nuk duhet mohuar se në praktikën moderne arktektët e projektuesit po përpiqen të marrin në konsideratë edhe shqisat e tjera (të dëgjuarin, të prekurin e të nuhaturin). Rëndësia shqisore si dhe integrimi multisensorial në këto procese evidentohet teksa marrim të mirëqënë faktin se vetëm duke njohur natyrën shumëshqisore të perceptimit, mundemi të shpjegojmë një sërë ndërveprimesh të habitshme ndërmodale mjedisore apo atmosferike (Spence, 2020). Në këto kushte, Charles Spence, psikologu eksperimentalist, ngre shqetësimin e drejtë se shumica e veprave arkitektonike është projektuar për syrin e shikuesit dhe tenton të neglizhojë shqisat jo-vizuale të dëgjimit, nuhatjes, prekjës apo shijes (Spence, 2020). Kjo neglizhencë mund të jetë pjesërisht fajtoresh për një sërë problemesh me të cilat përballen shumë njerëz sot në shoqëri, duke përfshirë

gjithçka nga sindroma e ndërtimit të sëmundjes (*SBS*) deri te çrregullimi emocional sezonal (*SAD*), për të mos përmendur problemin në rritje të ndotjes akustike (Spence, 2020). Pavarësisht se ne jemi krijesa dominuese vizualisht, për sa kohë priremi të mendojmë apo imagjinojmë vizualisht, ky studim synon të përfaqësojë kompleksitetin total shqisor, edhe pse informacioni do të përthitet vizualisht. Për këtë arsye, vlen të analizohet anatomia e syrit, shqisa e të parit e më tej zonat të cilat përpunojnë informacionin vizual në tu, shpjeguar hollësisht edhe nga Mallgrave (Mallgrave, 2010, f. 141). Në këtë kontekst, rëndësi ka të thelluarit më tej në kortekstin vizual të trurit, i cili përfaqëson zonën e korteksit cerebral përgjegjës ndër të tjera edhe për përpunimin e hollësishtëm të informacionit vizual. Ndodhet në lobin okupital. Inputi ndijor që buron nga sytë udhëton nëpër bërthamën genikulare anësore në talamus dhe më pas arrin në korteksin vizual. Zona e korteksit vizual që merr të dhëna ndijore nga bërthama e genikulës anësore është korteksi parësor vizual, i njohur gjithashtu si zona vizuale 1 (V1), ndërsa zonat ekstrastrite përbëhen nga zonat vizuale 2, 3, 4 dhe 5 (Mather, 2017). Ndër të tjera dihet se, të dy hemisferat e trurit përfshijnë një korteks vizual; korteksi vizual në hemisferën e majtë merr sinjale nga fusha e djathtë vizuale, dhe korteksi vizual në hemisferën e djathtë merr sinjale nga fusha e majtë vizuale. Kështu, V1 jo vetëm merr të dhënat por rregullon impulset sipas llojit dhe më pas transmeton këtë kompleks informacioni në zonën ngjitur të quajtur V2, e cila tekta i bashkohet rrugëve nga të dy anët e trurit vazhdon të përpunojë dukuri të tilla si kontrastet, skajet, thellësia apo forma. Por e gjithë puna e përshkruar deri më tani, përbën vetëm fazat më të hershmen të një perceptimi vizual. Grimcat e informacionit që mblidhen dhe renditen në V1 dhe V2 më pas dërgohen në zona të tjera fqinje dhe gjeografikisht të dallueshme të trurit ku realizohet përpunimi i mëtejshëm selektiv. Neuronet e zonës V3, për shembull, janë të ndjeshme sidomos ndaj formave dhe orientimit të linjave në lëvizje, ndërsa ato në zonën V4 janë veçanërisht të ndjeshme ndaj ngjyrës, linjave të lakimit dhe disa vijave këndore. Zona V5 (e cila nuk është treguar në figurë sepse është në pjesën e jashtme të lobit okcipital) përpunon stimuj që kanë të bëjnë me lëvizjen. Parcelizimi ose përpunimi funksional nuk ndalet këtu, për shumicën e imazheve që ne perceptojmë e i quajmë kujtime e pjesë të tjera shoqëruese. Prandaj, nga zonat V1 – V5, imazhi perceptues kalon në zona të tjera në tru: lobet temporale (për formën, ngjyrën, njohjen e objekteve), lobet parietale (për hapësirën, lëvizjen, thellësinë) apo edhe në kortikalet ballore. Ky nivel kompleksiteti i gjetur në perceptimet tona vizuale është i vërtetë edhe për shqisat e tjera, pasi çdo shqisë ka rajonin e tij të veçantë të korteksit në proporcion me rëndësinë e tij si një organ shqisor. Zona e cila proceson prekjën, për shembull, është e përcaktuar shumë mirë, për sa kohë edhe pjesa e korteksit që merr sinjale nga gishtat ka një zonë përpunimi shumë më të madhe se ajo e pjesëve të tjera të trupit. Detajet e këtij modeli janë të mbushura me një numër implikimesh, pasi edhe pse ne e perceptojmë botën si një ngjarje unitare, ndërjegjija jonë e përgjithshme vizuale, siç sugjeron Semir Zeki, në të vërtetë është formuar nga një seri "*mikrokoshiencash*" hapësinore dhe kohore të ndryshme. Vendndodhjet, për shembull, perceptohen para ngjyrës, e cila nga ana tjetër perceptohet para formës, lëvizjes (deri në 80 milisekonda më parë) dhe orientimit (Zeki, 2003, fv. 214-18). I gjithë procesi perceptual mes shqisës të së parit duket si një ndërmarrje e ndërlikuar neurologjike, te cilës i shtohet boll kompleksiteti duke vërejtur se ne nuk e shohim botën në të kushtet e imazheve fikse, por si një vazhdimësi e lëvizjes apo përjetimit ndijor (Mallgrave,

2010, f. 143). Pikërisht këtu qëndron edhe ky studim, i cili interesohet për mënyrën se si mjedisi i ndërtuar ndikon në shëndetin mendor, duke mos i parë këto të fundit si dy fenomene të veçuara, por si dy element të cilët kanë një ndërvarësi të theksuar. Zanafilla e këtij bashkëpunimi bazohet në perceptimin sensorial, e sidomos në atë të përfutur mes shqisësh të së parit, struktura e së cilës në terma modestë është shpjeguar më sipër.

4.2.3 Truri Emocional

Më sipër, shpjegohet varësia e disiplinave projektuese nga jo vetëm shqisa e të parit, por nga kompleksi i të tërave, duke përfshirë të dëgjuarin, të prekurin, të nuhaturin etj. Në situata të ndryshme urbane, dinamika shqisore aktivizon fenomenin e emocioneve të para si "*procesi me të cilin truri përcakton ose llogarit vlerën e një stimuli*" (LeDoux, 2002, f. 206), pikërisht pas analizimit të informacionit të përcjellë në tru. Fjala "*vlerë*" në këtë përkufizim është e ngarkuar me ngjyrimet evolucionare, për sa kohë nënkupton aktivitetin në të cilin kalon truri pas një situatë të kënaqshme ose jo, apo çdo përgjigje të tij në përputhje me rrethanat. Por në fakt emocionet, shihen si aktivitete të koduara gjenetikisht, kimikë apo neurologjike, të drejtuara për të ruajtur homeostazën tonë dhe në raste të caktuara janë thelbësore për mbijetesën humane (Mallgrave, 2010, f. 190). Këtë shpjegon edhe neurologu Antonio Damasio, teksa thekson faktin se emocionet shkaktajnë ndryshime në kushtet homeostatike të trupit tonë, si dhe në strukturat mbështetëse të trurit që përfshijnë mendimin, duke i përkufizuar si "*harta shumë dimensionale*", të cilat pasqyrojnë "*gjendjen e brendshme të organizmit*" (Mallgrave, 2010, f. 190). Ai gjithashtu veçon emocionet nga ndjenjat. Nëse emocionet janë shprehjet fillestare të gjendjeve afektive të dukshme për të tjerët e të bëra për të vëzhguar, ndjenjat janë thjesht përgjigje interpretuese (*domethënë cerebrale*) të trurit ndaj një gjendje fizike të caktuar. Më qartë, një ndjenjë është "*ideja e trupit për t'u shfaqur në një mënyrë të caktuar*", domethënë një perceptim aktual që ndodh në "*hartat e trurit*" (Damasio A., 2003, f. 85). Kështu, emocioni si një dukuri mëse komplekse, i paraprin ndjenjave dhe në ndryshim nga to, nuk shfaqet si përvojë e ndërjegjshme e reagimeve emocionale, por lidhet me reagimet trupore, të cilat transmertojnë mes neurotransmetuesëve apo hormoneve të çliruara nga vetë truri. I pari i cili do të fliste për emocionet si dukuri do të qe Paul Ekman (1934), psikologu amerikan e pioneri i cili do të studioje lidhjen e këtyre të fundit me ekspresionet faciale. Ekman, ndër të tjera pranon se emocionet bazë evoluojnë kryesisht për t'u përballuar e për të menaxhuar vështirësitë e jetës, por pavarësisht kësaj nuk ka në numër fiks emocione bazike, edhe pse teoria e emocioneve "*mëmë*" tashme njihet nga shumë psikologë. Nëse Robert Plutchik propozoi tetë emocione kryesore: zemërim, frikë, trishtim, neveri, befasi, pritje, besim dhe gëzim, dhe i renditi ato sipas një qarku ngjyrash, Ekman do të propozonte fillimisht shtatë (frikë, zemërim, gëzim, trishtim, përbuzje, neveri dhe habi), për ti reduktuar në gjashtë më baziket (frikë, zemërim, gëzim, trishtim, neveri dhe habi). Pjesa e trurit përgjegjëse për menaxhimin e emocioneve e memories është sistemi limbik, si një rajon jo anatomikish i ndarë i tij, i cili përfshin hipokampusin, amygdalën, hipotalamusin e korteksin orbitofrontal. Ajo që dihet tashme me siguri për to është se emocione të ndryshme kanë harta të ndryshme neurologjike. Shëmbull tipik është lumturia si dukuri, për sa kohë në një individ të lumtur reagon më tepër korteksi i majtë orbitofrontal e paraqitet më pak aktivitet në amygdale në korteksin e djathtë orbitofrontal (Ackerman, 2004, f. 193). Ndjenjat e gëzimit dihen gjithashtu se stimulojnë disa

procese më të larta kortikale, ndërsa ndjenjat e trishtimit kanë dëshmuar që depresionojnë operacionet e fushës më të madhe biologjike dhe për këtë arsye ato kanë një efekt negativ në shëndetin tonë të përgjithshëm.

Këtë logjikë ndjek edhe hipoteza bazë e këtij studimi, teksa beson në lidhjen reciproke mes shëndetit mendor e mjedisit të ndërtuar. Sigurisht që mirëqënia emocionale individit nuk ka se si të varet tërësisht nga disipinat projektuese, por është e qartë tashmë se ato luajnë një rol të rëndësishëm për sa kohë formatojnë mjedisin e ndërtuar, i cili shoqëron njeriun në pothuaj pjesën dominuese të jetës e për sa kohë arkitekti përpiqet të aplikojë kushte të tilla në mjediset përreth, të cilat promovojnë zvogëlimin e dhimbjes dhe rritjen e mirëqenies për shoqërinë. Kështu, për t'u rikthyer sërish problematikës emocionale dhe mënyrës si ajo absorbohet nga sistemi nervor human, vlen të rikthehemi pikërisht tek sistemi limbik, i cili është përgjegjës pikërisht për këtë dukuri. Në vitin 1952, Paul MacLean, prezantoi termin, i cili jo vetëm do t'i referohej strukturave të ndërlidhura kopentente për pjesën më të madhe të përvojës sonë emocionale por do të përfaqësonte edhe një kontribut të spikatur në fushën e neuroshkencës, për sa kohë ky i fundit përbëhet nga struktura të cilat shfaqin nivele të larta të aktivitetit nervor gjatë përvojave emocionale e gjatë stimulit shqisor. Pjesë përbërëse të sistemit limbik janë amigdala, hipokampusi, talamusi dhe hipotalamusi. Është pikërisht amigdala, për të cilën është treguar se kontrollon përgjigjet tona emocionale të menjëhershme, për sa kohë është përgjegjëse për shumë nga gjykimet tona, të tilla si dallimi midis së mirës dhe së keqes, të sigurt dhe kërcënueses apo mikut dhe armikut (MacLean, 1990). Talamusi është një rajon tjetër i trurit i implikuar në sistemin limbik, strukturë e cila gjendet në zemër të trurit të përparmë dhe është përgjegjëse për përpunimin e emocioneve, si frika, trishtimi, neveria, lumturia apo kënaqësia, duke luajtur një rol thelbësor në përpunimin ndijor pas të gjitha inputeve shqisore (perveç informacionit të nuhatjes) (MacLean, 1990). Analiza e strukturës së trurit, pjesëve përbërëse të tij dhe sidomos atyre të lidhura me qasjet emocionale të këtij të fundit, shihen në raport me disipinat projektuese dhe pikërisht njohjen e hapësirës, për sa kohë në thelbi i këtij studimi është pikërisht efekti që hapësira e ndërtuar jep në sistemin nervor.

4.2.4 Perceptimi hapësinor

Hulumtimi i John O'Keefe dhe Lynn Nadel mbi minjtë në fillimin e viteve 1970 hodhi bazën mbi depërtimin njerëzor në mjedisin e ndërtuar, me zbulimin e "*qelizave të vendit*" në hipokampus (O'Keefe & Dostrovsky, 1971). Perceptimi hapësinor në lidhje me tipare të tilla si thellësia dhe lëvizja zhvillohet në lobet okcipitale, parietale dhe të temporale të korteksit, por teksa ky informacion kalon në hipokampus, ky i fundit duket se krijon harta hapësinore, të cilat detajojnë përvojën humane. Qelizat e vendit (*place cells*), ndihmohen nga "*qelizat e drejtimit të kokës*" në një zonë parahippocampale, të cilat aktivizohen kur koka dhe koni i saj i shikimit fokusohen në një drejtim specifik, pavarësisht nga vendndodhja e tij (Mallgrave, 2010, f. 195). Qasje tjetër me vlerë qe edhe studimi i realizuar nga norvegjesi Edvard I. Moser, i cili mundi të deshifrojnjë grup tjetër të qelizave hapësinore aktive në korteksin entorhinal, të cilin ata i quajtën "*qelizat e rrjetit*" (*grid cells*). Kjo e fundit është ai tip neuroni, gjendur brenda korteksit entorhinal për të gjeneruar intervale të rregullta teksa një kafshë lundron në një zonë të hapur, duke e lejuar atë t'kuptojë pozicionin e saj në hapësirë e duke ruajtur dhe integruar

informacione rreth vendndodhjes, distancës apo drejtimit. Ngjashmëria funksionale e këtij rrjeti me qelizat e vendit, rrit mundësinë që disa nga informacionet ndijore për hapësirën, të grumbulluar në hipokampus e specifike vetëm për një kontekst, të llogariten në të vërtetë edhe në korteksin entorhinal mes *“algoritmeve që integrojnë informacionin e lëvizjes vetjake në një përfaqësim metrik të vlefshëm në të gjitha kontekstet”* (Hafting, Fyhn, Molden, Moser, & Moser, 2005). Kështu, me të drejtë mundemi të pranojmë se pikërisht qelizat e rrjetit janë pjesë e një hartë të përgjithësuar, të bazuar në integrimin e rrugës e të mjedisit hapësinor (Hafting, Fyhn, Molden, Moser, & Moser, 2005). Në këtë studim, kontributi i cili ju njoh në vite këtyre tip qelizash, do të diskutohet në raport me disiplinat projektuese duke patur në vëmendje aspektet hapsinore të mjedisit tonë të ndërtuar dhe si këto të fundit ndikojnë në mirëqënien tonë. Sa më sipër, gjatë një studimi të kryer nga Janzen dhe Van Turenout në 2004, ku 20 subjekte lundruan nëpër një muze virtual, u kuptua se truri bën automatikisht dallimin midis objekteve me vendndodhjet përkatëse në mënyrë të pavarur nga vëmendja e pjesëmarrësit ndaj tyre (Janzen & Turenout, 2004). Është e rëndësishme të theksohet se tashmë është provuar se kjo zonë e njëjtë e trurit përfshihet në asocacionet objekt-vend dhe në regjistrimin e detajeve apo paraqitjeve të vendngjarjes (Spiers & Maguire, A ‘Landmark’ Study of the Neural Basis of Navigation, 2004). Për ta qartësuar idenë, vlen të përmendët eksperimenti mbi shoferët e taksive në Londër, të cilët mëso testimeve fMRI gjatë itinerarëve virtuale në rrugët e qytetit provuan se aktiviteti në zonën parahippocampale arriti të bashkohej me aktivitetin në korteksin parabollior dhe korteksin parietal (Mallgrave, 2010, f. 195). Konkretisht, në fillim të udhëtimit, zona parahippocampuale ishte më aktivja në planifikimin e itinerarit, por bëhet më pak teksa shoferët i afrohen qëllimeve të tyre dhe ndërsa aktiviteti në korteksin parabollior rritet (Mallgrave, 2010, f. 195). Spiers dhe Maguire sugjerojnë se korteksi parabollior, i cili në përgjithësi përpunon qëllimet e ardhshme, integron *“informacionin nga kujtesa afatgjatë në lidhje me distancat euklidiane midis vendndodhjeve në një mjedis të njohur”*, ndërsa korteksi parietal shfaqet *“për të ndihmuar navigimin përmes kodimit të informacionit në lidhje me drejtimin egocentrik të qëllimit”* (Spiers & Maguire, 2007). Qasjet parahippocampale të shoferëve të taksive ishin të ndryshme (zona e para hipokampusit paraqitet më e madhe) nga ato të popullatës së përgjithshme, situatë kjo e njohur edhe në strukturën e trurit tek muzikantët (Mallgrave, 2010, f. 197). Por, çfarë do të thotë kjo për zonën parahippocampale të një projektuesi? Apo teksa thellohem më tej, a duhet marrë parasysh pikërisht efekti që në këtë zonë lë pikërisht mjedisi i ndërtuar? Sigurisht, tashmë që dihet se sa shumë ka përparuar sasia e hulumtimit për këtë funksion të trurit e njihen mënyrat se si ne e strukturojmë ose e perceptojmë hapësirën, si e masim atë dhe lëvizim më lehtë përmes saj pa humbur drejtimin, jemi në gjendje t'i paraqesim disa pyetje apo eksperimente specifike të përdorimit tek arkitektët. Duke pasur parasysh sasinë e hulumtimit që tani është përqëndruar në këtë zonë të trurit (hipokampusi lidhet me sëmundjen e Alzheimer), ne mund të presim një model relativisht gjithëpërfshirës të navigimit hapësinor njerëzor në një të ardhme jo shumë të largët. Referuar njohurive se si e strukturojmë ose e perceptojmë hapësirën, si e matim atë dhe lëvizim më lehtë përmes saj pa humbur drejtimin, ne duhet të jemi në gjendje t'i paraqesim disa pyetje apo eksperimente specifike drejtuar arkitektëve. Sot, në një farë mase, ky hulumtim ka filluar.

4.3 Leximi i parametrave nervorë mes metodave EEG

Dihet se një imazh vizual perceptohet dhe përpunohet në dhjetra zona të dallueshme në sistemin nervor human. Sigurisht, në të njëjtin proces perfshihen tërësia e shqisave njerëzore. Ky studim, synon të analizojë një imazh vizual dhe mënyrën se si ky i fundit afekton trurin tonë, por duke u nisur nga mënyra se si është organizuar skema eksperimentale në fjalë, informacioni përthithet duke konsideruar edhe shqisa të tjera mbështetëse. Kështu, në një mjedis të ndërtuar dhe jo vetëm, perceptimi i parë merret mes të parit, por sigurisht edhe të dëgjuarit, nuhaturit e shpesh edhe të prekurit, të cilat kombinuar me logjikën e të menduarit, përjetuarit, kujtesës, formatojnë perceptimin e plotë hapësinor. Sa më sipër, Richard Neutra, tekta beson se shenjat dëgjimore, vizive dhe të prekshme kombinohen në çdo përvojë arkitektonike, sheh disiplinat projektuese si *"gjithëpërfshirëse"* (Neutra, 1954, fv. 139,198). Richard Neutra, sqaron më tej forcat gravitacionale që ne përjetojmë brenda një mjedisi arkitektonik, forca këto që *"regjistrohen vazhdimisht dhe ndjehen imtësisht brenda trupave tanë apo brenda të gjithë muskujve që përdorim për të ekuilibruar veten"*. *"Presione të tilla të brendshme"*, vazhdon të argumentojë ai, *"prodhojnë në shumicën e rasteve në mënyrë të pavetedijshme, sipas rastit, ndjenjat e rehatisë apo shqetësimit"* (Neutra, 1954, fv. 152-3). Për të njëjtën dukuri flet edhe Pallasmaa, i cili permblodhtazi pranon se kuptimi arkitektonik rrjedh nga përgjigjet dhe reagimet arkaike që mbahen mend nga trupi dhe shqisat (Pallasmaa, 2005, f. 60). Sigurisht, Neutra dhe Pallasmaa nuk janë vetëm tekta duke menduar për mënyrën se si funksionon truri, do të pranonin së bashku me shumë zëra të tjerë, të cituar me sipër përgjatë kontekstit historiko-teorik të këtij studimi, se sa e rëndësi ka në disiplinat projektuese kompleksiteti neurologjik i gjendjes sonë të mishëruar. Por a matet ky kompleksitet? Tashmë dihet lidhja reciproke që ka sistemi nervor me mjedisin e ndërtuar, dihet se njëri afekton tjetrin dhe anasjellas, dihet se gjenja jonë emocionale është pasojë edhe e kontekstit urban ku jetojmë. Por a mundemi ne të kemi të dhëna konkrete për këtë fenomen? Cila është gjëndja jonë emocionale në një kontekst të caktuar? A matet ajo? Si matet? Këto janë pyetjet, të cilave ky studim ka për synim ti përgjigjet për sa kohë edhe marrëdhënia mjedis i ndërtuar – sistem nervor është në qendër të tij. Sot, evoluimi i shkencës siguron matjen e reagimeve trupore të nxitura në varësi emocioneve, të cilat përftohen mes objektivisht nga zgjerimi i bebëzës (gjurmimi i syve), përcjellshmëria e lëkurës (EDA/GSR), aktiviteti i trurit (EEG, fMRI), rrahjet e zemrës (EKG) apo dhe shprehjet e fytyrës. Bazuar në teorizimin e hersheme të Ëalter Cannon dhe Philip Bard, shumë kërkues kanë propozuar që korrelacionet fiziologjike të emocioneve diskrete kanë të ngjarë të gjenden në tru dhe jo në përgjigjet fiziologjike periferike e për këtë arsye, për sa kohë këto metoda prodhojnë lloje të ndryshme të dhënash, studiuesit gjerësisht kanë nisur të mbledhin të dhëna mes metove EEG (Mauss & Robinson, 2009). Teoria Cannon-Bard u propozua në vitet 1920 dhe në fillim të viteve 1930, thotë se pjesa e poshtme e trurit (talamus) kontrollon përvojën tonë emocionale e në të njëjtën kohë, pjesa e sipërme e trurit (korteksi), kontrollon shprehjen e emocioneve. Besohet se këto dy pjesë të trurit reagojnë njëkohësisht. Kjo teori sygjeron se amigdala, si pjesë përbërëse e sitemit tonë nervor, përpunon çka sheh e degjon konkretisht nga shqisat e të parit apo dëgjuarit, duke përcjellë kështu emocionin përkates në hipotalamus. Kështu, për t'u rikthyer në kërkimin përkatës, i cili synon të analizojë marrëdhënien mes mjedisit të ndërtuar dhe sistemit nervor njerëzor, vlen të theksohet se bazuar

në teoritë e cituar më sipër, mbledhja e të dhënave konkrete gjatë fazës eksperimentale është bërë mbështetur në metodat EEG.

4.3.1 Elektroencefalografia (EEG)

Në 1875 në Revistën Britanike të Mjekësisë, Richard Caton prezantoi gjetjet e tij rreth fenomeneve elektrike të hemisferave cerebrale të ekspozuara të lepujve dhe majmunëve. Në vitin 1890, fiziologu polak Adolf Beck publikoi një hetim të aktivitetit elektrik spontan të trurit të lepujve dhe qenve, i cili përfshinte lëkundje ritmike të ndryshuara nga drita. Beck filloi eksperimentet mbi aktivitetin elektrik të trurit të kafshëve, duke vendosur elektroda direkt në sipërfaqen e trurit për të testuar stimulim ndijor për të arritur në gjetjen e valëve të trurit (Coenen, Fine, & Zayachkivska, 2014). Ndërkohë, EEG-ja e parë njëzore u regjistrua në 1924 nga fiziologu dhe psikiatri gjerman Hans Berger e u përshkrua si një nga zhvillimet më befusuese, të jashtëzakonshme dhe të rëndësishme në historinë e neurologjisë klinike (Haas, 2003). Sot, sistemet e matjeve EEG projektohen me densitete të ndryshëm elektrodash, teksa ato lidhen në mënyrë të veçantë në një tel individual apo montohen në grup në struktura formë kapelesh. Pikërisht këto elektroda, teksa vendosen në lekuren e kokës së kampionit, nisin të zbulojnë aktivitetin elektrik të neuroneve në kortekstin cerebral, duke mos u përqëndruar në neurone të vetme, por duke zbuluar sinjalet e krijuara kur popullatat e neuroneve janë aktive në të njëjtën kohë. Në terma të thjeshtë EEG-ja mat potencialet postsinaptike apo edhe ndryshimet në potencialin e membranës, të cilat shkaktohen nga neurotransmetuesë të lidhur me receptorët në membranën postsinaptike. Si pasojë e ktyre matjeve përftohen imazhe të aktivitetit elektrik në tru të përfaqësuar si valë me frekuencë, amplitudë dhe formë të ndryshme. Për një rezultat sa më korrekt, vendosja dhe emërtimi i elektrodave specifikohen nga sistemi ndërkombëtar 10–20 (*International 10–20 system*) (Towle, etj., 1993). Ky qëndrim ka rëndësi të veçantë, për sa kohë promovon metodat e standardizuara të testimit, duke siguruar rezultate të studimit për një subjekt (*linik apo kërkimor*) të përpilueshme, të riprodhueshme, të anlizueshme apo krahasueshme në mënyrë efektive duke përdorur metodën shkencore. Sistemi bazohet në marrëdhënien midis vendndodhjes së një elektrode dhe zonës themelore të trurit, veçanërisht korteksit cerebral (Towle, etj., 1993). Vendndodhja e secilës elektrode kodohet nga një shkronjë e cila identifikon lobin apo zonën e trurit nga ku lexohet: para-frontal (*Fp*), frontal (*F*), temporal (*T*), parietal (*P*), okupital (*O*) dhe qendrore (*C*). Posti “*Z*” lidhet me lektrodën e vendosura në rrafshin sagjital përgjatë mesit të kafkës (*FpZ*, *Fz*, *Cz*, *Oz*), duke përfaqësuar kryesisht pika referimi apo matëse, të cilat nuk reflektojnë domosdoshmërisht aktivitetin kortikal të hemisferës anësore e nuk përfaqësojnë asnjërën nga hemisferat në mënyrë adekuate. Ndërkohë, elektrodën me numra çift (*2,4,6,8*) i referohen vendosjes së elektrodës në anën e djathtë të kokës, numrat tek (*1,3,5,7*) i referohen atyre në të majtë, ndërsa konvencioni “*A*” (shpesh i paraqitur si “*M*”) i referohet strukturave kockore të gjendura zakonisht pas veshit të jashtëm.

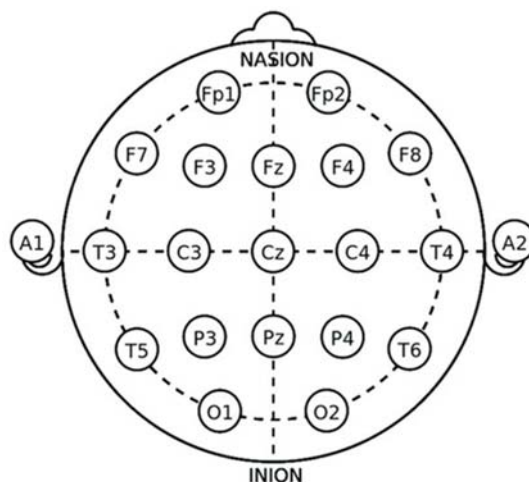


Figura 8. Sistemi ndërkombëtar 10-20 i vendosjes së elektrodave EEG.

Burimi: (Towle, etj., 1993)

Pikërisht, sistemi i mësipërm i cili siguron emertimin e elektrodave, bën që matjet EEG, të cilat përftohen mes vendosjes së tyre në skalpin e njeriut (elektrodat bazë) dhe konvertimit digjital (elektrodat referencë), të konsiderohen tashmë matje të qëndrueshme në laboratorë. Secila nga elektrodat, bazë apo referencë, është e lidhur me një hyrje të një amplifikuesi diferencial, i cili luan rolin e një ndihmësi për secilin nga to, duke përforcuar tensionin ndërmjet elektrodës aktive dhe referencës. Pra, praktikisht informacioni i mbledhur nga sipërfaqja e kafkës bazuar në analizën e aktivitetit elektrik të tij, e konkretisht përkthyer në valë tipike, do të shfaqet në ekranet e aparaturave kompjuterike si e dhënë sasiore. Format valore ndahen gjatësisë së valës në alfa, beta, theta dhe delta për të nënkuptuar shumicën e EEG-ve të përdorura në praktikën klinike (Tatum, 2014). Avantazhet karakteristike të elektroencefalografisë, favorizojnë përdorimin e saj edhe më gjerë shkencave mjekësore drejt disiplinave të tjera aspak të ngjashme, mes tyre edhe ato projektuese, duke i dhënë besueshmëri idesë se proceset projektuese ndikojnë perceptimin tonë në një nivel biologjik. Ideja e një EEG-je të lëvizshme, bën të mundur një studim më konkret të neuroarkitekturës. Bazuar në të njëjtin kontekst teorik, zhvillohet edhe praktika eksperimentale e këtij kërkimi, e cila mbi të gjitha synon të kuptojë reagimin human ndaj hapësirave të ndryshme. Perceptimi i hapësirave, në terma të preکشëm (*kufij, linja, forma, ngjyra, vëllime etj.*), ose jo (*tinguj, kujtime, aroma, përjetime etj.*) është trajtuar gjerësisht nga arkitetët apo urbanistët, mes materialeve të mbledhura nga vëzhgime, video, intervista, anketime atj. Çka teknologjia EEG arrin të sigurojë janë pikërisht të dhënat objektive, ndryshe nga të gjitha modelet e mësipërme të përdorura për grumbullim informacionit. Në këtë punim grumbullimi i informacionit realizohet përmes angazhimit në një eksperiment specifik, i cili mes metodave të përdorura, bazohet në dy disiplina të ndryshme; në arkitekturë dhe neuroshkencë.

4.3.2 Tipologjia e valëve EEG. Kompetencat e tyre

Sikundër edhe më sipër evidentohet, qëllimi i këtij studimi është investigimi i eksperiencave urbane gjatë frekuentimit të mjedisit të ndërtuar. Në thelb, kjo qasje pranon se truri është një organ deri diku elektrokimik, i cili përdor lëndë fluide, hormone apo edhe sinjale elektike për

të mbledhur informacion, për të orientuar mendime e për të formatuar personalitete të ndryshme njerëzore. Të dhënat janë grumbulluar mes përdorimit të teknologjive EEG, të cilat grafikisht shprehen mes skemave tipike për secilën tipologji vale, të aktivizuara gjatë sinkronizmit të impulsive të ndryshme elektrike. Kështu, miliarda qelizat në trurin human, teksa prodhojnë sinjale elektrike arrijnë të formojnë modele jo lineare të quajtura valë truri. Ky informacion merret mes elektrodave të vendosura në pajisjen elektrocefalografike, të cilat kapin aktivitetin elektrik të shprehur në frekuenca të ndryshme. Mes algoritmit të quajtur Fast Fourier Transform (*FFT*), këto sinjale të papërpunuara mund të identifikohen si valë të dallueshme me frekuenca të ndryshme, të cilat i referohen shpejtësisë së lëkundjeve dhe maten në cikle për sekondë ($Hz = 1 \text{ cikel/ sek}$) (Heideman, Johnson, & Burrus, 1984). Si më sipër u theksua, bazuar në frekuencën e tyre valët e trurit ndahen në katër tipe kryesore: alfa, beta, theta, gama dhe delta (rradhitur sipas tipologjisë së aktivitetit nga më i shpejti tek më i ngadalti: gama, beta, alfa, theta, delta) e për sa kohë çdo tipologji vale është përgjegjëse për një gjendje të caktuar do të thotë se ato janë totalisht të pavarura nga njëra-tjetra. Kuptohet se truri gjeneron automatikisht lloje të ndryshme valësh në varësi të detyrës që duhet të kryejë, apo gjendjes aktuale. Logjikisht, modelet e ndryshme të valëve njihen nga amplituda e frekuenca e tyre duke i ndarë ato në dy grupe referuar aktivitetit të ngadaltë apo të shpejtë. Pavarësisht vlerave sasiore karakteristike për secilën, valët e trurit nuk janë burimi apo shkak i gjendjeve e përvojave njerëzore, ato janë vetëm një reflektim i proceseve komplekse të cilat lidhen me përvojën tonë të të qenit, të menduarit dhe të perceptuarit. Tipologjia e valëve, e cila i përgjigjet një aktiviteti të ngadaltë të tyre, thjesht lëkundet me frekuenca më të ngadalta se të tjerat (frekuencë e ulët dhe amplitudë e lartë), duke qënë përgjigjëse për aktivitete pasive e të qeta si të fjeturit, meditimi, fokusi i thellë etj. Në të kundërt, valët të cilat operojnë nën një aktivitet të shpejtë, paraqesin frekuenca të larta e amplituda të ulëta, teksa përfaqësojnë aktivitete me përqendrim të lartë, vigjilencë e stres. Secila prej tyre, luan rol të veçantë në suksesin e aktiviteteve njerëzore në përgjithësi duke patur rëndësi të barabartë, për sa kohë shkaktohen probleme nëse vetëm njëra prej tyre mbiprodhohet apo prodhohet në sasi më të vogla (Demos, 2005). Më poshtë mbështetur në parimet e Demos si këshilltar klinik i shëndetit mendor, një përshkrim i shkurtër në tërmë teknike, duke i rradhitur këto të fundit në varësi të aktivitetit konkret. Gamat janë të përfshira si në detyra të larta të përpunimit ashtu edhe në funksionimin njohës e kognitiv, për sa kohë janë të rëndësishme për të mësuarit, kujtesën dhe përpunimin e informacionit, duke lidhur shqisat njerëzore me perceptimin e materialit të ri (Demos, 2005). Me një aktivitet nga 40Hz – 100 Hz, fillimisht do të evidentoheshin në raportet e hershme të aktiviteteve rregjistruar në kortekstin vizual të majmunit të zgjuar (Hughes, 1964). Aktiviteti i ndryshuar i gamave shoqërohet me çrregullime të humorit e shpesh shfaqet si një biomarker i mundshëm për të dalluar midis çrregullimeve unipolare dhe bipolare. Kështu, subjektet njerëzore me rezultate të larta depresioni shfaqin sinjale diferenciale gama kur kryejnë detyra emocionale, hapësinore ose aritmetike. Rritja e sinjalizimit gama vërehet gjithashtu në rajonet e trurit që marrin pjesë në rritjen e modalitetit të paracaktuar, i cili normalisht deformohet gjatë detyrave që kërkojnë vëmendje të konsiderueshme (Fitzgerald & Watson, 2018). Betat, sërish të studiuara nga Hans Berger, njihen si lëkundje nervore me amplituda të ulëta, aktivitet të shpejtë e me një frekuencë vale më të madhe se 13 Hz. Maten në lobin frontal dhe ndahen në tre klasifikime specifike:

high - beta (20 – 30 Hz), mid – beta (18 – 24 Hz) si dhe loë – beta (13 – 20 Hz) (Zillmer , Spiers, & Culbertson, 2008, f. 41). Këto tipe valësh përfshihen në mendimin e ndërgjegjshëm dhe të menduarit logjik e prirën të kenë një efekt stimulues, e për sa kohë sasia e tyre vjen në masa normale përqëndrimi i individit merr vlera optimale. Problematike mbeten gjendjet nën dhe mbi vlerën mesatare, për sa kohë rastet e para orientojnë drejt ADHD-ve apo depresionit, ndërsa rastet e dyta shkaktojnë ankth, paaftësi për t'u shpłodhur e stres (Abhang, Gawali, & Mehrotra, 2016). Alfa, si ritmi më i hershëm i rregjistruar tek njerëzit, i cili konfirmoi ekzistencën e aktivitetit elektrik në trurin e human, kalon në një diapason frekuence nga 7 Hz deri në 13 Hz dhe kapet konkretisht në rajonet e pasme të kokës (Gerrard & Malcolm, 2007). Ndryshe këto tipologji valësh njihen si "*valët e Bergerit*" sipas Hans Berger, i cili i përshkroi për herë të parë teksa prezantoi EEG në 1924-ën (Haas, 2003). Si tipologji vale, shfaqet pas muajit të katërt të jetës, duke arritur prej 4 valësh në sekondë, ndërsa vala e pjekur alfa, me 10 valë në sekondë, vendoset fort pas moshës 3 vjeçare (Niedermeyer, 1997). Kjo gamë frekuencash lidh hendekun mes të menduarit tonë të ndërgjegjshëm e subkoshienës, si një diapason i frekuencave mes beta e theta, duke ndihmuar proceset relaksuese kur është nevoja. Kështu, alfat shfaqen së tepërmi gjatë mbylljes së syve dhe relaksimit të thellë, ndërkohë në momente stresante merr jetë fenomeni i quajtur "*alfa bllokim*", i cili përfshin një aktivitet të tepruar beta e minimum alfa (Demos, 2005). Konkretisht është e lidhur me qetësinë, pasivitetin apo pushimin në gjendje të zgjuar (Zillmer , Spiers, & Culbertson, 2008, f. 41). Theta shfaqet si një diapason i frekuencës nga 4 – 7 Hz e teksta vihet re kryesisht tek fëmijët, tenton të duket gjatë gjendjeve meditative, të përgjumura, hipnotike ose të gjumit, por jo gjatë fazave më të thella të tij (Zillmer , Spiers, & Culbertson, 2008, f. 41). Pavarësisht tentativave të shumta, përshkrimi i parë i qartë i thetave, erdhi në një punim të shkruar në gjermanisht në 1938-ën nga Jung dhe Kornmüller (Konopacki, 1998), për të avancuar më tej në 1954-ën, kur një studim më i plotë nga John D. Green dhe Arnaldo Arduini, do të përcaktonte vetitë themelore të lëkundjeve hipokampale kryesisht tek macet, lepujt e majmunët (Green & Arduini, 1954). Gjithsesi, sot pranojmë se janë pikërisht këto valët të cilat gjenerojnë ritmin theta, një lëkundje nervore në tru, e cila qëndron në themel të aspekteve të ndryshme të njohjes dhe sjelljes, duke përfshirë mësimin, kujtesën apo edhe lundrimin hapësinor. Deltat paraqiten si valët më të ngadalta të trurit rregjistruar në qënien njerëzore, duke u rregjistruar kryesisht tek foshnjat e fëmijët e vegjël e duke u reduktuar me kalimin e viteve në subjektet e moshuar, por duke u shfaqur në to zakonisht në fazat e thella të gjumit. Karakterizohen me frekuenca të ulëta (rreth 3 Hz) dhe me amplitudë të lartë e aktiviteti anormal i këtyre të fundit sjell një kufizim të aftësive për të mësuar apo për të ruajtur vetëdijen (Demos, 2005). U përshkruan për herë të parë nga Grey Walter, neurofiziologu anglez i cili do të përmirësonte makinën elektrocefalografike të Hans Berger. Konkretisht, ato shfaqen në fazën e tretë të gjumit, por në fakt është faza e katërt e tij, e cila dominohet pothuajse tërësisht nga kjo tipologji. Kështu, truri si një organ elektro-kimik arrin të shprehet mes tipologjive të mësipërme, të cilat edhe pse gjenerojnë fuqi elektrike relativisht të kufizuara, specifikisht mbeten karakteristike për trurin e njeriut. Sa më sipër, kategoritë e valëve nisur nga aktiviteti më i madh në atë më të voglin, arrijnë të deshifojnë e konfigurojnë gjendjen e individit në rutinën e përditshme, për sa kohë kur truri ndërsa zgjohet angazhohet direkt në aktivitete mendore aktive duke gjeneruar

valët beta, të cilat derivojnë në gjendjet alfa menjëherë sapo individi perfiton gjendjen e relaksit gjate meditimit apo reflektimit. Në të njëjtën mënyrë delta, theta e gama janë prezentë si në gjendjet e gjumit ashtu edhe në situatat aktive. Ajo çka vlen të theksohet është se të katërt gjendjet e e valëve të trurit janë të zakonshme për burrat, gratë apo fëmijët e të gjitha moshave, kulturave, traditave apo elementëve të tjerë të jashtëm përbërës për një individ. Kështu, përkatësisht secila valë është përgjigjëse për një gjendje emocionale të individit në një situatë të caktuar. Konkretisht, teksta pranojmë ndërlidhjen e mësipërme, lind nevoja e mbledhjes së të dhënave sasiore të cilat në mbështetje të hipotezës bazë, të formatojnë për një kontekst të caktuar (në këtë rast qyteti i Tiranës) materialin studimor. Në këtë mënyrë, pasi shqyrtohet materiali teorik e pasi gjenerohet produkti eksperimental mes matjeve EEG, interpretohen të dhënat e nxirren konkluzionet të cilat synojnë grumbullimin e informacioneve përkatëse e më tej hartimin panoramave emocionale në kontekst. Ndërkohë që këto elemente do të detajohen në kapitullin në vijim, në fig. 9 tabela, e cila sqaron tipologjitë, karakteristikat dhe përgjegjësitë për aktivitetin e secilës vale, sipas panoramës së neuroshkencëtarit Demos (Demos, 2005).

Tipi i valës	Gama e frekuences	Shume në sasi	Pak në sasi	Rasti optimal	Stimuj për rritje sasisë së valëve
Gama	40Hz – 100Hz	ankth, stres, aktivizim i lartë	ADHD, depression, vështirësi në të nxënë	perceptim optimal, njohja, përpunimi i informacioneve, të mësuarit	meditimi
Beta	12Hz – 40Hz	adrenalinë e lartë, ankth, aktivizim i lartë, pamundësi për t'u rëlarguar, stres	ADHD, përfytyrim imagjinar, depression, aftësi të ulta njohëse	përqëndrim i lartë, memorie aktive, aftësi në zgjidhjen e probleme	kafeina, pijet energjike, stimulant të ndryshëm
Alfa	8Hz – 12Hz	përfytyrime imagjinare, vështirësi në përqëndrim, gjendje e theksuar relaksi	ankth, OCD, nivel i lartë stresi, pagjumësi	gjendje optimale relaksi	alkoli, marijuana, relaksues të ndryshëm, antidepressivët
Theta	4Hz – 8Hz	ADHD, depression, hiperaktivitet, impulsivitet, mungesë vëmendjeje	ankth, stres, ulje e vetëdijes emocionale,	kreativitet, ndërveprim emocional, relaks, intuitë e theksuar	antidepressivët
Delta	0Hz – 4Hz	dëmtime të trurit, probleme në të nxënë, vështirësi në të mënduar, tipe ADHD	pagjumësi ose gjumë i dobët, probleme nervore	sistem i mirë imunitar, fjetje optimalë	antidepressivët, të fjeturit

Tabela 1. Tabela sqaruese për tipologjitë, karakteristikat dhe përgjegjësitë për aktivitetin e secilës vale, sipas panoramës së neuroshkencëtarit Demos (Demos, 2005).

V

METODOLOGJIA

KONFIGURIMI I EKSPERIMENTIT

V. Metodologjia.

Konfigurimi i eksperimentit

Ky studim, duke konsideruar lidhjen e ndërsjelltë shëndet mendor – mjedis i ndërtuar orientohet në dy drejtime. I pari lidhet me bazën teorike ku teza gjen mbështetje e tjetri përfaqëson logjikën e më pas të dhënat e përftuara nga matjet eksperimentale. Këto të fundit vinë si pasojë e rezultateve numerike të grumbulluara përgjatë përjetimeve urbane të një konteksti konkret, duke analizuar proceset biologjike, në të cilat kalon truri i njeriut gjatë këtyre përvojave. Baza e matjes, sikundër u shpjegua dhe më sipër është elektrocefalograma e konkretisht pajisja me bazë EEG, e cila dedekton informacionin elektrik në tru, për të deshifruar proceset cerebrale të cilat marrin jetë gjatë përjetimit të hapësirës. Faza eksperimentale është zhvilluar në qytetin e Tiranës, në kontekste reale të ndryshëm, duke përdorur të njëjtin grup e numër kampionesh për secilin. Duke marrë në studim sheshin si fenomen hapsinor, në fund janë mblëdhur një sasi matjesh të cilat konsistojnë në vlera numerike përkthyer në përqindje, të cilat tregojnë konkretisht mes shifrash ndjësive për secilin moment urban të marrë në studim. Faza eksperimentale është kryer në periudhën shtator 2021 – maj 2021, mes 42 kapionëve të një grup moshe 18 – 50 vjec, 15 femra dhe 27 meshkuj, përkatësisht në sheshet qëndrorë të qytetit të Tiranës.

5.1 Konteksti eksperimental. Përzgjedhja e kampioneve urbanë

Në këtë studim, si rast studimor është përzgjedhur Tirana, duke diferencuar sheshet në qytet të cilat, ndër vite kanë arritur të luajnë rol kryesor në jetën e banorëve. Konkretisht bëhet fjalë për sheshin “Nënë Tereza”, “Italia” dhe “Skënderbej”, të cilët në fakt janë parë bazuar në klasifikimin hapësinor të Paul Zucker për hapësirën publike (Zucker, 1959).

Kështu, nëse i referohemi gjykimit të tij për sheshin si fenomen urban, faza eksperimentale analizon sheshin e grupuar (the grouped square), i cili përfaqësohet nga “Nënë Tereza”, në vetvete parë si tipi i sheshit të dominuar (the dominated square) dhe “Italia”, parë si tipi i kombinuar sheshit bërthamë dhe të mbyllyr (the nuclear square, the closed square) (Zucker, 1959). Njëkohësisht, ripërsëritet sheshi tip bërthamë (the nuclear square) mes “Skënderbej” (Zucker, 1959). Në secilin rast janë evidentuar pikat e interesit apo elementet e fortë arkitektonikë e urbanë të cilat janë pjesë e një itinerari të përcaktuar.

Duke u mbështetur në qasjen analitike të modeleve teorike si dhe në karakteristikat urbane të kontekstit të zgjedhur, në përfundim të kërkimit përftohen rezultate të cilat konsistojnë në vlera numerike model për të konfiguruar përjetimet emocionale në mjedisin e ndërtuar. Këto të dhëna, më tej krijojnë mundesine e hartimit të hartave emocionale, të cilat do të mund të shërbejnë si material për njohjen e këtyre nukleve në veçanti apo edhe qytetit në përgjithësi. Kështu, në kontekstin teorik evidentohet kontributi që studimi jep në mënyrën sesi bashkëvepron dhe si ndikon hapësira fizike në sistemin nervor human. Në aspektin aplikativ, modeli teorik do të mund t’i hapë rrugë katalogimit të një serie vlerash të cilat do të

konfigurorin mjedisin e ndërtuar në termat e proceseve nervore, pse jo duke përfshirë këto të fundit në dokumentet planifikues mes interpretimit si parametra teknike urbane.

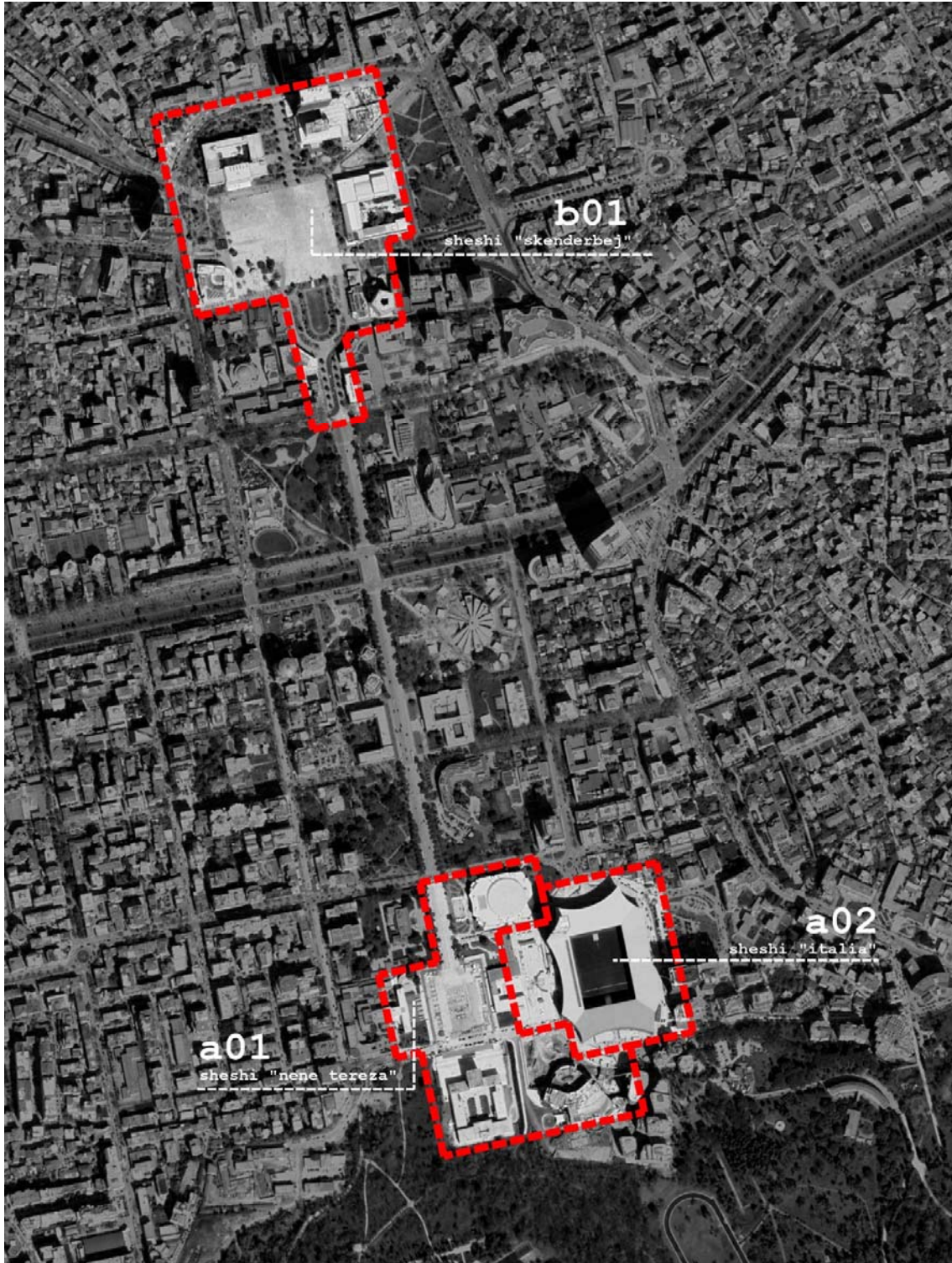


Figura 9. Vendndhjet per secilin shesh të përzgjedhur.

5.1.1 Zona a (a01 + a02): sheshi Nënë Tereza/sheshi Italia

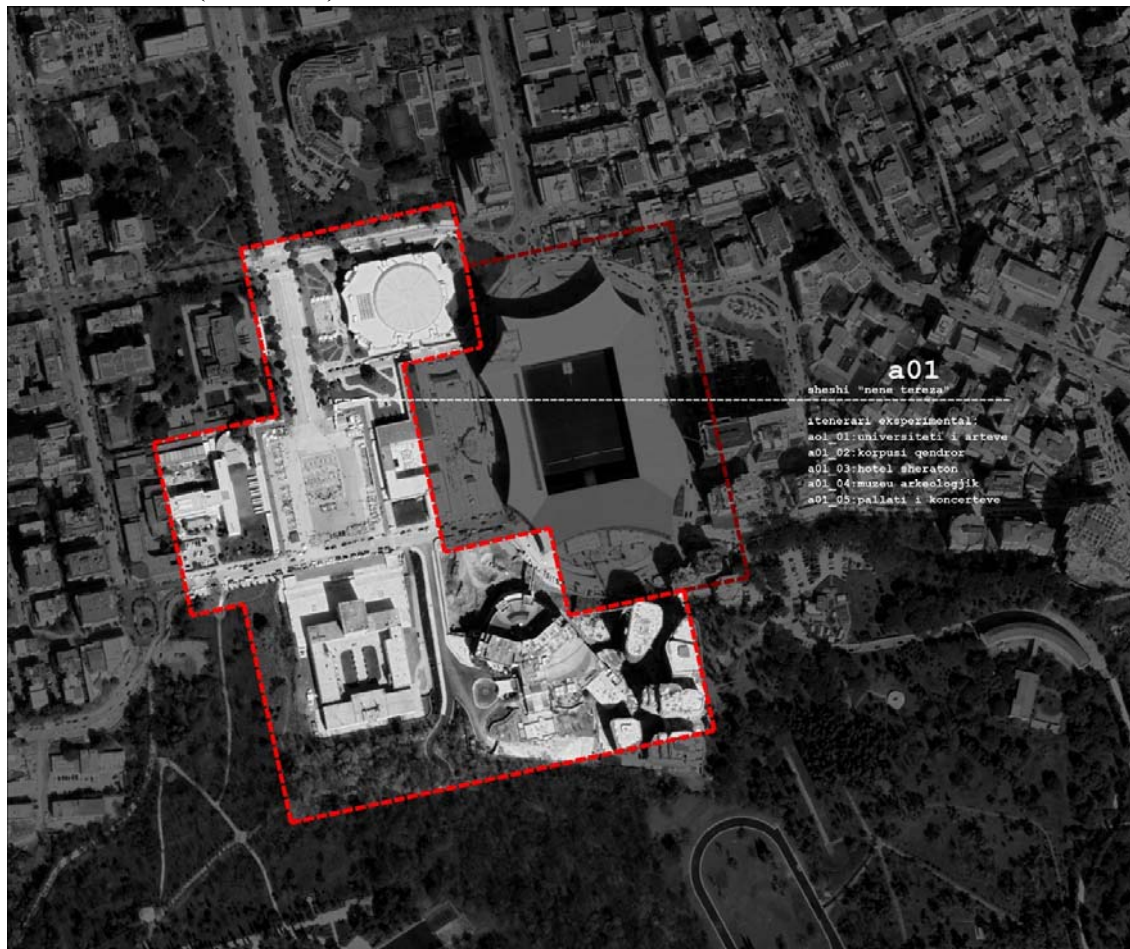


Figura 10. Foto ajrore sheshi zona a (a01): sheshi Nënë Tereza si dhe konfigurimi i itinerarit eksperimental

Bëhet fjalë për dy sheshe ku matjet janë kryer në mënyrë të veçantë, të cilët sipas logjikës së Zucker për konfigurimin e sheshit shfaqen si tipi i grupuar i hapësirës publike, për sa kohë karakterizohen nga kombinimi i më shumë se njënjësie hapësinore (Zucker, 1959). Në studim janë trajtuar në mënyrë të pavarur, duke i quajtur konvencionalisht sheshi **a01** dhe **a02**, përkatësisht për Nënë Terezën dhe Italian. I pari për sa kohë përfaqëson tipologjinë e sheshit të dominuar, karakterizohet nga një strukturë individuale drejt të cilave drejtohet hapësira e hapur (Zucker, 1959). Në rastin konkret, këtë atribut, pavarësisht vlerave të objekteve përreth, e mbart ndërtesa e Korpusit Qëndror si elementi i fundit i Bulevardit me një monumentalitet të rëndë strukturor e me linjat deri diku të qarta e të kthjellëta. Sheshi ndodhet në fund të Bulevardit “Dëshmorët e Kombit”, në pjesën jugore të Tiranës, është projektuar nga arkitekti italian Gherardo Bosio në vitet 1939- 41. Bosio projektoi Bulevardin Perandorak (sot Bulevardi “Dëshmorët e Kombit), i cili përfundonte në sheshin “Piazza Littorio”, sot sheshi “Nënë Tereza”. Ndërtesat që rrethonin këtë shesh kishin funksione të ndryshme administrative, duke dashur të përmbledheshin në një kompleks të tërë politik e sportiv. Të tilla ishin: “Casa della Gioventu Littoria Albanese” (G.L.A) – sot është rektorati i Universitetit të Tiranës dhe Muzeu Arkeologjik. GLA është një ndërtesë komplekse. Ajo është e kompozuar në formë "U"-je, duke

krijuar mundësinë e organiimit të dy anëve të saj. Përballë saj ndodhej “Casa del Opera del Dopolavoro Albanese” (O.D.A) - sot Universiteti i Arteve dhe në qendër ngrihej “Casa del Fascio” ose “Palazzo Littorio”- sot Universiteti Politeknik (Menghini, Pashako, & Stigliano, 2012).

Ndryshe shfaqet në krah sheshi Italia, si një strukturë e modifikuar rishtas, e cila ruan nga vitet vetëm ndërtesën e Rektoratit e pjesën e pasme të Pallatit të Koncerteve. Së fundmi do të ndërhyej mes ridimensionimit të ish Stadiumit Qemal Stafa, sot si një strukturë relativisht moderniste. Në këtë mënyrë sheshi shihet si një përzierje e sheshit të mbyllyar me atë tip bërthamë (Zucker, 1959).

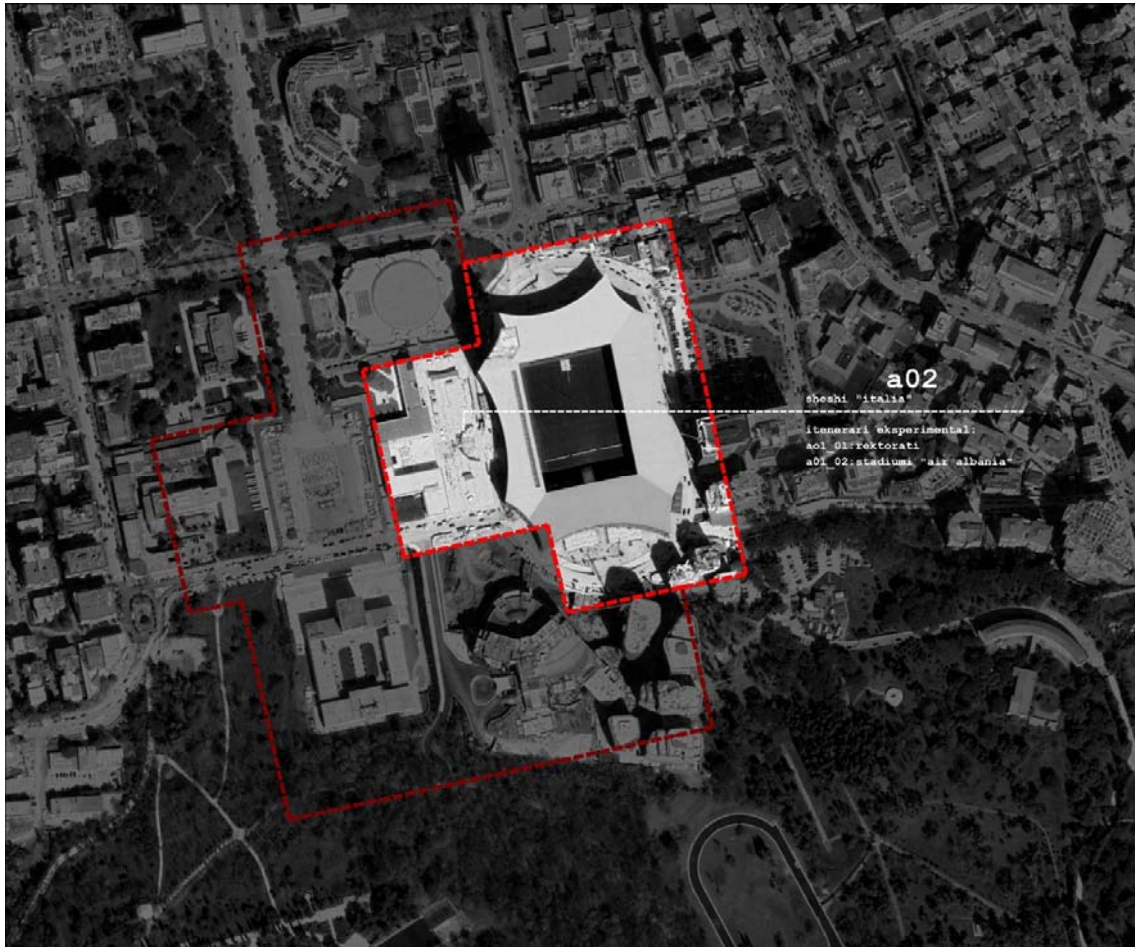


Figura 11. Foto ajrore sheshi zona a (a02): sheshi Italia si dhe konfigurimi i itinerarit eksperimental

Faza eksperimentale e këtij studimi, teksa synon të masë ndjesitë e përdoruesit në kontekstin përkatës, trajton eksperincën ndjesore të kampioneve (individët e zgjedhur për matje) gjatë marrëdhënies me sheshin në tërësi, duke u bazuar në karakteristikat e tij në veçanti. Në secilën nga zonat eksperimenti mat qasjet personale të kampioneve si përdorues të vazhdueshëm të kontekstit përkatës urban, por edhe si pasojë e karakteristikave morfologjike apo hapësinore në secilin rast. 42 kampionet e marra në studim, janë intervistuar pasi i është shpjeguar paraprakisht procedura e cila konsiston në:

1. Njohjen e grup – kampioneve më procesin eksperimental të marrë në studim. Në rastin e sheshit **a1** (“Nënë Terëza”), eksperimenti zgjat në total 5 minuta (300 sekonda) përkatësisht 1 minutë (60 sekonda) vëzhgim të kapionit përkatës për secilin objekt. Itinerari vizual është përcaktuar dhe bërë më dije për kapionet paraprakisht dhe në rastin konkret nis me Universitetin e Arteve e vazhdon me Korpusin Qëndror, strukturën e Hotel Sheraton, Rektoratin dhe përfundon me Pallatin e Koncerteve. Për sa kohë njëri nuk është një qenie e programuar, pjesë e logjikës eksperimentale përbën edhe silueta urbane përreth.
2. Pozicionimi i kapionit në qëndër të hapësirës në studim;
3. Ambjentimi me situatën urbane përreth për një afat kohor 60 sekonda;
4. Montimi i aparaturës dhe përgatitja e saj për matje (lidhja me pajisjen kompjuterike e cila grumbullon mes softit përkatës vlerat në përqindje për secilën ndjesi të matur);
5. Procesi i matjeve në total rreth 5 minuta / kampion.
6. Çmontimi i aparaturës dhe përgatitja e subjektit tjetër, duke ndjekur të njëjtën procedurë.
7. Mbledhja e komenteve dhe shënimeve pas eksperimentit për secilin kampion.

Eksperimenti në zonën **a01** konsiston në:

- Trajtimin e sheshit në vetvete bazuar në materialitetine përdorur, sistemimine tij, loja mes pllakës dhe gjelbërimit natyral në sfond; objektet publikë në shesh (Korpusi Qëndror, Universiteti i Arteve, Rektorati, Pallati i Koncerteve, Hotel Sheraton) efekti që jep stili i tyre arkitektonik, dimensionet, zhvillimi në altimetri etj.
- Efektet e pranisë së automjeve në shesh, për sa kohë aksesohet nga këmbësorë dhe automjete.
- Sheshi në raport me mjedisin e ndërtuar dhe natyral që e rrethon, marrëdhënia me Blv. Dëshmorët e Kombit dhe Zogu i Parë; marrëdhënia me objektet rezidenciale që e rrethojnë, marrëdhënia me objektet e larta, marrëdhënia me stadiumin Air Albania etj, si një imazh, i cili ndikon në perceptimin ndjesor të hapësirës komplete urbane.

E njëjta logjikë ndiqet edhe në sheshin “Italia”, teksa subjektet e marra në studim janë njohur me procedurën e zhvillimit të eksperimentit, e cila edhe në këtë rast konstiston në:

1. Njohjen e grup – kampioneve më procesin eksperimental të marrë në studim. Në rastin e sheshit **a2** (“Italia”), eksperimenti zgjat në total 3 minuta (180 sekonda) përkatësisht 1.5 minuta (90 sekonda) vëzhgim të kapionit përkatës për secilin objekt. Itinerari vizual është përcaktuar dhe bërë më dije për kapionet paraprakisht dhe në rastin konkret nis me ndërtesën e Rektoratit dhe përfundon me strukturën e Air Albania. Silueta urbane përreth, ndikon në mënyrë të pandërgjegjshme gjatë vëzhgimeve në shesh, për sa kohë individit si kampion i marrë në studim, e ka të pamundur të funksionojë në mënyrë të pavarur mjedisit përreth.
2. Pozicionimi i kapionit në qëndër të hapësirës në studim;
3. Ambjentimi me situatën urbane përreth për një afat kohor 60 sekonda;
4. Montimi i aparaturës dhe përgatitja e saj për matje (lidhja me pajisjen kompjuterike e cila grumbullon mes softit përkatës vlerat në përqindje për secilën ndjesi të matur);
5. Procesi i matjeve në total rreth 3 minuta / kampion.
6. Çmontimi i aparaturës dhe përgatitja e subjektit tjetër, duke ndjekur të njëjtën
7. Mbledhja e komenteve dhe shënimeve pas eksperimentit për secilin kampion.

Eksperimenti në zonën **a02** konsiston në:

- Trajtimin e sheshit në vetvete bazuar në materialitetin e përdorur, sistemimin e tij, loja mes elementëve të ngurtë përbërës dhe gjelbërimit natyral në sfond; objektet publike në shesh (Rektorati, stadium Air Albania) efekti që jep stili i tyre arkitektonik, loja e ngjyrave, dimensionet, zhvillimi në altimetri etj.
- Efektet e mungesës së trafikut në shesh, për sa kohë aksesohet vetëm nga këmbësorë dhe levizja e automjeteve në sfond, aksin kufitar jugor dedikuar këtyre të fundit.
- Sheshi në raport me mjedisin e ndërtuar dhe natyral që e rrethon, marrëdhënia me Blv. Dëshmorët e Kombit dhe Zogu i Parë; marrëdhënia me objektet rezidenciale që e rrethojnë, marrëdhënia me objektet e larta, marrëdhënia me stadiumin Air Albania etj, si një imazh, i cili ndikon në perceptimin ndjesor të hapësirës komplete urbane.

5.1.2 Zona b: sheshi Skëndërbej

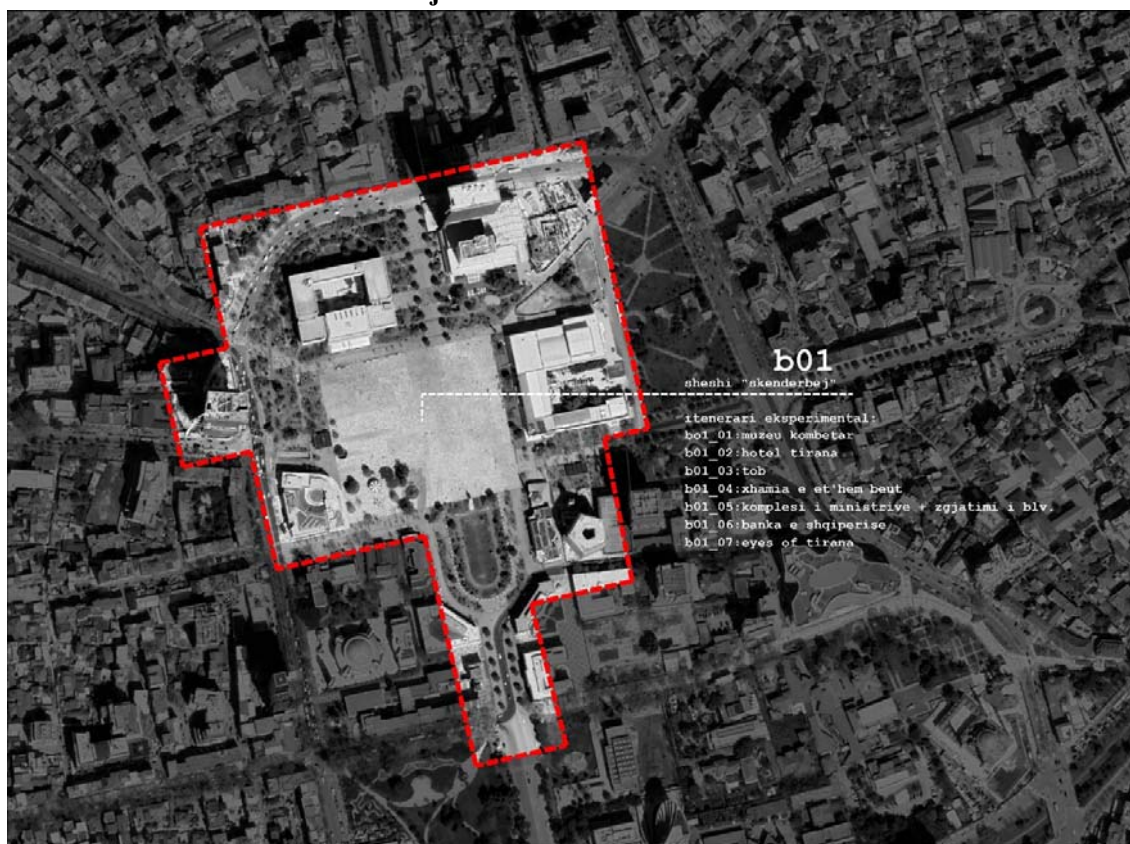


Figura 12. Foto sheshi zona b (b01): sheshi Skëndërbej si dhe konfigurimi eksperimental në zonë

Në vitin 1917, gjatë pushtimit austro-hungarez në Luftën e Parë Botërore, u krijua një hapësirë publike urbane, nga e cila më vonë do të lindte sheshi Skënderbej. Tirana, kryeqytetii vitit 1920 do të sillte rritjen e popullsisë, ndaj si pasojë lindi nevoja e hartimit të planeve zhvillimore, të cilët këtë shesh e parashikonin si pikën qendrore të qytetit. Sheshi “Skënderbej” do të vazhdonte më tej, në veri me Bulevardin Zogu i Parë dhe në jug me Bulevardin Dëshmorët e Kombit. Për vite me rradhë, ai do të bëhej produkt i ndryshimeve të njëpasnjëshme, ku çdo regjim linjte shenjën karakteristike. Kështu, nisi me konceptimin dhe ndërtimin nga Mbreti Zog I, projektet e modernizimit të stilit kolonial gjatë pushtimit fashist, zgjerimin referuar

ideologjisë komuniste diktatoriale dhe modernizimin në periudhën e tranzicionit në ditët e sotme (Nepravishta, 2018). Sot, ky shesh produkt i ndërhyrjeve të njëpasnjëshme, të cilat ende vazhdojnë edhe si ambicje e Planit Francez për qytetin, shfaqet si një morfologji e përzier me struktura të periudhave e stileve të ndryshme, por që në vazhdimësi konfigurohet si tipologjia e një sheshi tip bërthamë, për sa kohë karakterizohet nga një hapësirë e cila formësohet rreth qendrës (Zucker, 1959).

Edhe në këtë rast, faza eksperimentale synon të masë ndjesitë e përdoruesit në kontekstin përkatës, duke trajtuar eksperimentin ndjesorë të kampioneve (individët e zgjedhur për matje) gjatë marrëdhënies me hapësirën. Kështu, 42 kampioneve të marra në studim, i është shpjeguar paraprakisht procedura e cila konsiston në:

1. Njohjen e grup – kampioneve më procesin eksperimental të marrë në studim. Në rastin e sheshit **b** (“Skëndërbej”), eksperimenti zgjat në total 7 minuta (420 sekonda) përkatësisht 1 minutë (60 sekonda) vëzhgim të kampionit përkatës për secilin objekt. Itinerari vizual është përcaktuar dhe bërë më dije për kampionet paraprakisht dhe në rastin konkret nis me Muzeun Kombëtar e vazhdon me Hotel Tiranën, TOB, xhamia e Et’hem Beut, zgjatimi i bulevardit dhe kompleksi i ministrive, Banka e Shqipërisë dhe Eyes of Tirana si objekt në ndërtim. Rëndësi të veçantë si pjesë e logjikës eksperimentale përbën edhe silueta urbane rreth kontekstit.
2. Pozicionimi i kampionit në qëndër të hapësirës në studim;
3. Ambjentimi me situatën urbane përreth për një afat kohor 60 sekonda;
4. Montimi i aparaturës dhe përgatitja e saj për matje (lidhja me pajisjen kompjuterike e cila grumbullon mes softit përkatës vlerat në përqindje për secilën ndjesi të matur);
5. Procesi i matjeve në total rreth 7 minuta / kampion.
6. Çmontimi i aparaturës dhe përgatitja e subjektit tjetër, duke ndjekur të njëjtën procedurë.
7. Mbledhja e komenteve dhe shënimeve pas eksperimentit për secilin kampion.

Në secilën nga zonat eksperimenti mat qasjet personale të kampioneve si përdorues të vazhdueshëm të kontekstit përkatës urban, por si pasojë e karakteristikave morfologjike apo hapësinore të secilin rast, përpunimi logjik i këtij të fundit nuk mbetet i njëjtë për çdo vendodhje në studim. Eksperimenti në zonën **b01** do të konsistojë në:

- Trajtimin e sheshit në vetvete dhe konkretisht në materialitetin e përdorur, sistemimin e tij, loja mes të ngurtës (pallakës) dhe gjelbërimit sporadik; objektet publike në shesh, efekti që jep stili i tyre arkitektonik, dimensionet, altimetria etj;
- Efektin që krijon prania e një trafiku të kufizuar, si një shesh i programuar veç për këmbësorë;
- Sheshi në raport me silueten urbane që e rrethon, marrëdhëniet e rrugës e Kavajës dhe Durrësit, marrëdhëniet me Blv. Dëshmorët e Kombit dhe Zogu i Parë; marrëdhëniet me objektet rezidenciale që e rrethojnë, marrëdhëniet me objektet e larta përreth etj.

5.2 Përzgjedhja e aparaturës detektuese

Në këtë studim, eksperimentalisht janë nxjerrë konkluzione si rezultat i analizave urbane të përfuara nga eksperimente konkrete me grupe të përzgjedhura, duke përdorur pajisje të tilla si kufjet EEG, të cilat masin aktivitetin e trurit në lidhje me gjendjet emocionale ku kalon sistemi

gjeneruara nga proceset nervore si dhe nga përlogaritja e valëve gjeneruar në tru. Kështu, duke analizuar shkallë të ndryshme të urbanizimit janë mbledhur të dhëna numerike të gjendjeve emocionale të lidhura veçanërisht me: angazhimin (*engagement*), ekzaltimin (*excitement*), fokusin (*focus*), interesin (*interest*), shlodhjen (*relaxation*) e stresin (*stress*).

Për të konkluduar mënyrën sesi aparatura grumbullon të dhënat vlen të rikthehem shkurtimisht në logjikën EEG, si një makinë e cila mat aktivitetin elektrik në kortekstin cerebral pas vendosjes së sensorëve përkatës në kokën e çdo kampioni. Elektrodat zbulojnë në mënyrë joinvazive valët e trurit për secilin subjekt, për sa kohë miliarda qeliza në trurin tonë prodhojnë sinjale elektrike të vogla, të cilat gjenerojnë pikërisht këto të fundit duke i paraqitur si modele jo lineare (emotiv, 2021). Sensorët EEG, brenda 1 sekondi regjistrojnë mijëra fotografi të këtij aktiviteti elektrik, të cilat më vonë dërgohen në amplifikues e mëpas në pajisjen kompjuterike për t'u përpunuar (emotiv, 2021). Më tej, softi kompiuterik i përkthen valët përkatësisht sipas funksionit e përgjegjshmerisë së tyre (shih paragrafin 4.3.2), si grafikë, të cilët në rastin konkret paraqiten në përqindje emocionale. Aktiviteti elektrik i zhvilluar në trurin e njeriut arrin të gjenerojë disa tipe valesh (shih paragrafin 4.3.2), por sipas frekuencës ato kategorizohen në katër kryesore: beta, alfa, theta dhe delta. Pajisjet e tipit Emotiv me bazë EEG, njihen për atributet e tyre në fushat kërkimore e sidomos në matjet neuroshkencore, të cilat ky studim i ka në qendër të vëmendjes (Khushaba, 2013).

Secila gjendje emocionale, analizohet në kuadër të përceptimeve arkitektonike e urbane, duke përthithur informacionin nga shqisa e të parit, duke e përpunuar atë më pas në pjesët përgjegjëse të sistemit nervor e mbi të gjitha, duke pranuar se mjedisi i ndërtuar dhe shëndeti mendor lidhen në mënyrë reciproke me njeri tjetrin. Kështu, ajo çka përpiqet të sqarojë ky studim është pikërisht shqyrtimi i emocioneve të sipërpërmndura në këtë kontekst teorik. Të dhënat e mbledhura nga aparatura e të gjeneruara në përqindje mes softit përkatës, janë të afishura në Aneksin 1, 2 dhe 3, pasi për secilin e kampion për të njëjtën vëndodhje janë shkëputur vlerat e secilit emocion periodikisht në çdo 10 sekonda, si mesatare të vlerave të marra për sekondë për secilin kanal.

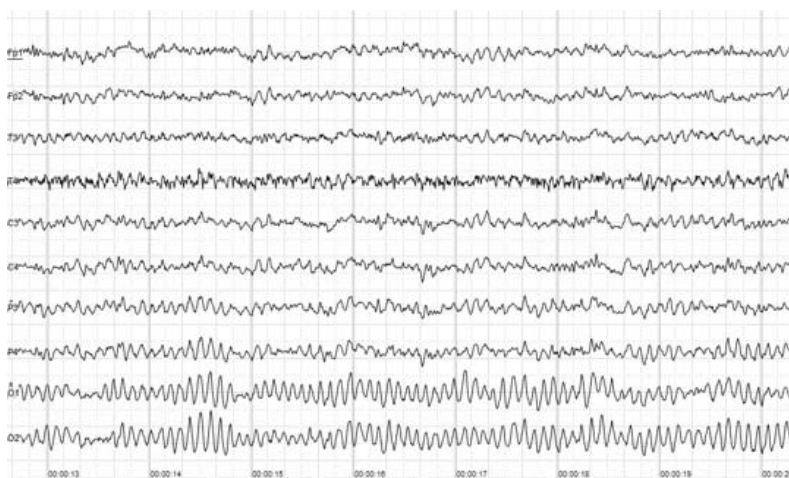


Figura 15. Shembull i valëve EEG regjistruar si grafik në letër. Burimi: (emotiv, 2021)

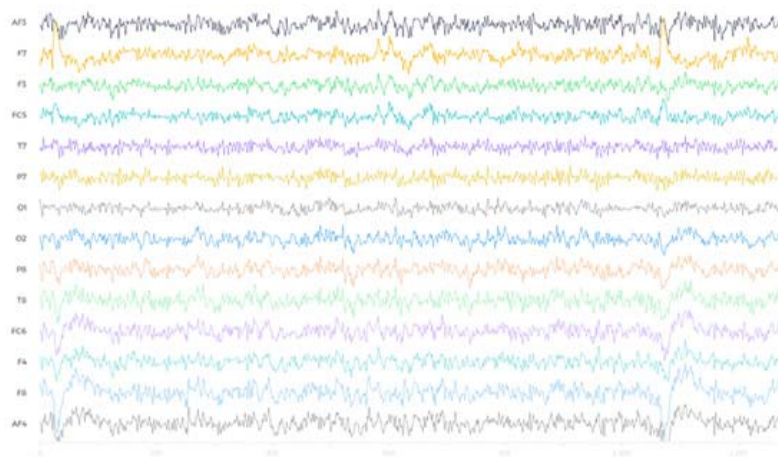


Figura 16. EEG Shembull i valëve EEG regjistruar si grafik digjital.

Burimi: (emotiv, 2021)

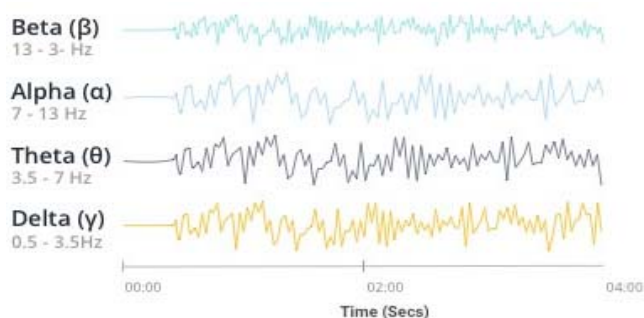


Figura 17. Valët EEG në grafikun e serive kohore të vizualizuesit modern të trurit.

Burimi: (emotiv, 2021)

5.3 Kushtet në të cilat do të kryhet eksperimenti

Sa më sipër shpjegohet, eksperimenti do të kryhet duke pajisur me kufjet e tipit EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainwear® një total prej 42 personash (kampionësh), nga të cilët 27 meshkuj dhe 15 femra, të një grup moshe 18 – 52 vjeç. Përzgjedhja e kampionëve është bërë referuar logjikës së Larson e Carbine, të cilët tekta pranojnë se shumë pak studime raportojnë llogaritjet e madhësisë së kampionit apo informacionin e nevojshëm për të llogaritur saktësisht madhësinë e mostrës për kërkim, pranojnë se edhe në studime të mëparshme ka një ndryshim të madh në numrin e subjekteve të propozuar (Larson & Carbine, 2016). Ky numër, bazuar rishikimit sistematik për madhësinë e kampionit të përdorur në elektrofiziologjinë njerëzore (*EEG dhe ERP*), varion nga 7 në 479 pjesëmarrës, të cilët në 70% të rasteve fillojnë nga 7 deri në 26 subjekte (Hu & Roberts, 2020). Njëkohësisht, Peter Clayson pranon se udhëzimet e raportimeve metodologjike për studimet e ERP (*event related potential*), si një përgjigje e matur e trurit direkt si rezultat i një ngjarje specifike shqisore, janë përditësuar në fushat psikofiziologjike në vitin 2014 (Clayson, Carbine, Balwin, & Larson, 2019). Sipas tyre, fuqia statistikore vlerësohet si me efekt të mesatar deri të madh për vlera të kampioneve nga 35-97 dhe me efekt të ulët për vlera nga 10-35 kampionë. Kjo tezë merr në studim 42 subjekte, të cilët kanë deklaruar mungesën e impjanteve metalikë në trup, mungesën e diagnozave mendore, mos përdorimin e drogërave si dhe mos konsumimin e kafeinës/alkoolit/nikotinës të

paktën 24 orët e fundit (Banaei, Yazdanfar, Nooreddin, & Yoonessi, 2015). Eksperimenti u zhvillua në kushte klimaterike dhe fizike të njëjta për kontekste të njëjta (periudha kohore shtator - maj, kohë e thatë pa reshje, nga e hëna në të premte ora 10.00 – 12.30 dhe 16.30 – 18.30). Në këtë mënyrë analiza krahasimore e modeleve dhe rezultateve përfundimtare do të bëhet bazuar vetëm në karakteristikat që do të ofrojë morfologjia urbane në studim. Sikundër u shpjegua edhe më lart, fillimisht pjesëmarrësit njihen me metodiken dhe procedurën eksperimentale. Gjatë procesit, në një distancë rreth 1m qëndron drejtuesi i eksperimentit, për të bërë të mundur kalimin mes teknologjisë ëireless apo bluetooth, të emocionave të matura në softin përkatës. Ky i fundit përkthen automatikisht tipologjinë alfa, beta, theta dhe delta të valëve, për të gjeneruar më tej emocionet në përqindje (emotiv, 2021).

Kështu, duke u mbështetur në qasjen analitike të modeleve teorike si dhe në karakteristikat urbane të paterneve konkrete, në përfundim të kërkimit do të përftohen rezultate të cilat do të konsistojnë në vlera numerike të afta për të konfiguruar përjetimet emocionale në mjedisin e ndërtuar.

5.4 Grumbullimi i të dhënave dhe nxjerrja e rezultateve

Më sipër, gjatë analizës së përzgjedhjes së kampionit urban, shpjegohet në mënyrë të detajuar logjika eksperimentale për secilin rast. Kështu në varësi të kontekstit në test, llogaritet edhe kohëzgjatja konkrete e eksperimentit e sasia evlerave totale të mbledhura për secilën gjendje të shkaktuar. Mënyra se si të dhënat gjerenohen në formen e valëve e më tej si valët lexohen në përqindje numerike, është shpjeguar më sipër (shih paragrafin 4.2 dhe 4.3), por pas përfundimit të fazës eksperimentale mes 5 sensorëve të pajisjes EEG në përdorim e mes 128 vlerave për sekondë të çdo kanali, softi arriti të gjenerojë për person respektivisht 192 000 vlera për sheshin “Nënë Tereza”, 76 800 vlera për sheshin “Italia”, 268 800 vlera për sheshin “Skënderbej”. Eksperimenti u menaxhua duke reduktuar produktin e mësipërm në vlera mesatare gjatë çdo 10 sekondave për të prodhuar kështu fillimisht 6 matje e në fund vetëm 1 matje të mesatarizuar për çdo objekt, si pasojë e 1 minute vëzhgim për secilin. Nëpërmjet figurave në vijim (fig. 10, 11, 12), shpjegohet rruga mes së cilës gjeneron tabela në të cilën janë të grumbulluar vlerat eksperimentale, sipas logjikës së lart shpjeguar. Pra, modelet e matjeve të gjeneruara në softin “Emotiv Pro”, janë eksportuar për t’u përpunuar më tej në formatin excel. Analiza e të dhënave është trajtuar sërish në të njëjtën platformë mes modeleve të gatshëm të grafikeve e digramave të cilat ky i fundit posedon, për të krijuar në fund mundësi diskutimi mbi rezultatet e marra nga matjet në terren. Më poshtë, skematikisht procesi, në të cilin kalojnë matjet.



Figura 18 Skematikisht rruga në të cilën kalon katalogimi i matjeve eksperimentale referuar kontesteve dhe itinerarëve përkatës për secilin rast. Përmbledhtazi, fillimisht mbledhen të dhënat mes aparaturës me bazë EEG montuar në kokën e secilit kampioni. Nëpërmjet softit apo paketës “Emotiv pro”, bëhet përkthimi i tyre në format excel. Fillimisht vlerat paraqiten bruto. Në këtë studim, po në të njëjtin format (excel), prezantohet edhe mesatarizimi i të dhënave (shiko anekset 1 dhe 2). Hapi i fundit konsiston në përpunimin grafik të tyre dhe prezantimin mes modeleve grafkë dhe tabelarë.

Në të njëjtën mënyrë janë kultivuar vlerat dhe informacioni i përftuar nga totali i shesheve e më tej pamjeve të marra në studim. Konkretisht, sipas procedurës së shpjeguar më sipër (paragrafin 4.1 dhe 4.1.1, 4.1.2) janë diskutuar 5 pamjet e sheshit “Nënë Tërëza”, 2 pamjet e sheshit “Italia” si dhe 7 pamjet e sheshit “Skëndërbej”, duke dalë në konkluzione e analiza fillimisht për secilën prej tyre në raport me kontekstin e më tej duke përfunduar me stukturën e sheshit në vetvete. Kështu, pasi është grumbulluar është përpunuar informacioni i mbledhur duke gjeneruar dy modele digramash të gatshme për t’u analizuar:

- Modeli i digramës objekt (view) – emocion, ku janë diferencuar vlerat të cilat korespondojnë me emocionet përkatëse (6 vlera të mesatarizuara në total), në varësi të madhësisë së tyre.
- Modeli i diagramës hapësirë konkrete (tip sheshi apo location) – emocione në total, ku deshifrohen emocionet (6 vlera të mesatarizuara në total) në raport me mjedisin/sheshin e marrë në studim.

Faza eksperimentale e këtij studimi synon mbi të gjitha të provojë se mjedisin e ndërtuar dhe shëndetin mendor i kategorizon një lidhje e ndërsjelltë mes tyre. Kështu, mjedisi i ndërtuar ka një farë ndikimi në mirëqenien e individit, për sa kohë gjatë eksperiencave urbane mes shqisave njeriu arrin të gjenerojë gjendje të ndryshme emocionale. Sikundër edhe më sipër theksohet, në fund të secilit eksperiment janë përftuar vlera të cilat përkojnë më ndjesitë e kampioneve në secilin kontekst të zgjedhur, duke konfirmuar në një farë mënyrë fenomenin “*emocione në vlera*”. Në këtë kërkim, fenomeni i mësipërm përpiqet të shmangë nga klisheja “*emocion apriori*” modelet e përjetimeve hapësinore të konkluduara, pavarësisht matjeve. Mbi të gjitha kjo tezë synon “*emocionet faktike*”, të cilat derivohen vetëm nga matjet e do të analizohen në paragrafët në vijim.

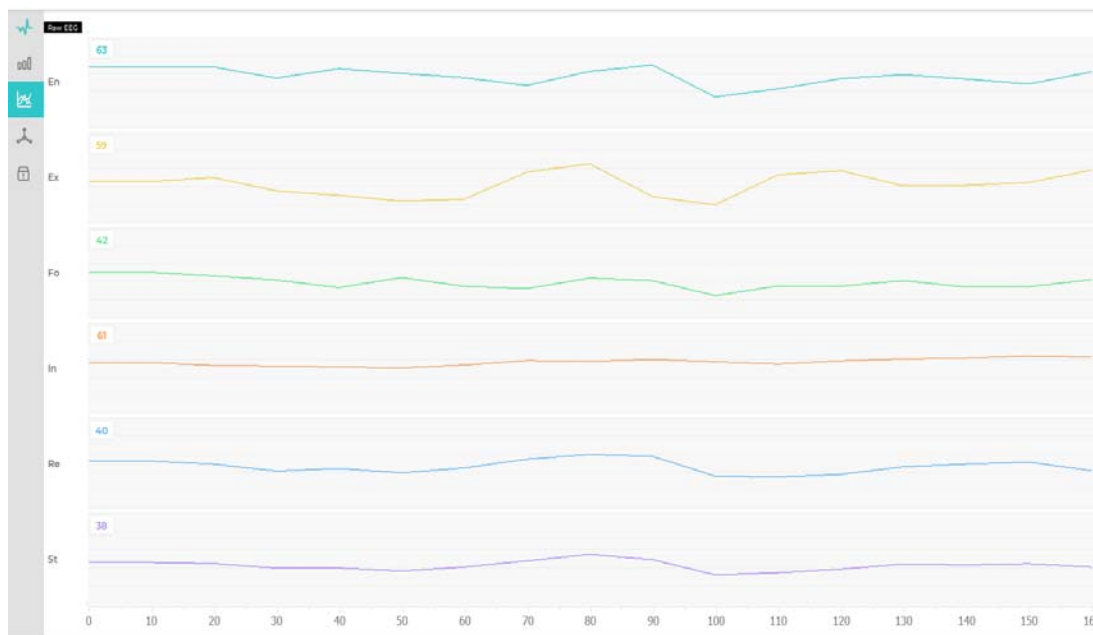


Figura 19. Model i shkëputur nga softi Emotiv Pro. Njëpërmjet variablave emocionale (%) – kohë (sec), paraqiten të ashtuquajturat “*emocione në përqindje*”, konkretisht për secilën ndjesi të matur. Këto të fundit janë të rradhitura vertikalisht në rang alfabetik: angazhimi (engagement), eksitimi (excitement), fokusi (focus), interesi (interest), shplothja (relaxation) e stresi (stress)_En, Ex, Fo, In, Re, St.

NEUROARKITEKTURA.

MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

Time (sec)	En-Engagement	Ex-Excitement	Fo-Focus	In-Interest	Re-Relaxation	St-Stress	Champion nr.	Location	View	En-Engagement	Ex-Excitement	Fo-Focus	In-Interest	Re-Relaxation	St-Stress
10	49	46	45	38	60	33	1	"Miriqë Tereza"	01_ahedime e shprehje	49	40	49	37	65	28
20	49	49	51	37	66	31									
30	50	52	46	30	63	26									
40	49	43	42	38	69	19									
50	49	26	56	38	66	31									
60	50	22	51	35	66	30									
70	46	51	53	39	14	35									
80	50	53	47	42	15	40									
90	52	51	54	43	15	44									
100	54	52	50	44	18	41									
110	55	54	47	46	20	37									
120	51	53	50	49	25	38									
130	33	52	32	40	14	60									
140	44	52	48	37	13	62									
150	47	55	45	37	16	64									
160	49	58	44	39	23	65									
170	47	60	47	37	16	64									
180	51	51	44	38	16	66									
190	51	52	42	50	23	33									
200	56	51	49	40	16	35									
210	51	51	36	48	15	31									
220	53	52	33	40	17	28									
230	54	52	50	48	20	34									
240	57	54	41	40	10	23									
250	51	13	53	51	17	69									
260	54	11	51	47	16	62									
270	55	12	44	48	19	62									
280	54	13	46	48	18	64									
290	55	12	52	47	19	66									
300	56	13	51	47	18	68									
10	60	47	36	37	61	37	2	"Miriqë Tereza"	ahedime e shprehje	57	44	44	36	65	29
20	58	50	40	39	62	26									
30	60	44	40	38	69	24									
40	58	33	45	32	68	30									
50	55	40	50	38	67	28									
60	57	47	48	34	61	28									
70	59	60	51	73	49	35									
80	55	62	57	60	38	25									
90	53	53	59	55	32	26									
100	47	50	47	47	21	28									
110	50	53	48	44	13	28									
120	48	51	53	56	16	21									
130	52	69	30	60	17	57									
140	42	71	26	56	12	58									
150	32	42	21	54	10	62									
160	59	71	35	57	11	67									
170	66	49	25	44	18	69									
180	66	33	35	47	25	70									
190	49	53	40	63	17	31									
200	50	53	48	57	13	28									
210	50	54	40	55	14	32									
220	55	49	41	54	13	35									
230	57	41	47	59	18	27									
240	59	61	46	55	12	30									
250	65	18	41	47	14	49									
260	64	20	43	50	18	43									
270	69	15	49	56	16	40									
280	63	18	52	50	17	37									
290	61	15	52	46	13	34									
300	67	20	56	45	19	31									

Tabela 3. Tabela e shoqëruar me vlerat e marra gjatë kryerjes së eksperimentit, ndarë në varësi të kohës, ndjesive, kampionit, kontekstit dhe pamjes. Modeli konkret i tabelës, rrjedh si “pastrim” i materialit bruto, i cili gjenerohet në mënyrë automatike nga softi në pajisjen elektronike. Në figurën pasardhëse reflektohet materiali bruto për të njëjtën vendndodhje e kampion, teksa ndiqet e njëjta rutinë eksperimentale. Modeli i shkëputur për dy kampionë.

VI

ANALIZA E MATJEVE

DISKUTIMI I REZULTATEVE

VI. Analiza e matjeve dhe diskutimi i rezultateve

6.1 Leximi dhe interpretimi i matjeve bazuar në tipologjitë e objekteve të ekzaminuara

Më sipër shpjegohet se faza eksperimentale orinetohet në dy drejtime, i pari lidhet me objektet e diferencuara gjatë kësaj rutine si mundësi për analizuar qasjet emionale gjatë vëzhgimeve të tyre dhe e dyta lidhet me deshifrimet emocionale në kontekstin gjeneral. Procedura eksperimentale është qartësuar në paragrafin 5.1, e cila për secilën vendndodhje eksperimentale (në eksperiment referuar me termin “location”) deshifron objektet përkatëse (në eksperiment referuar me termin “view”). Referuar këtyre këndvështrimeve, në këtë kapitull, do të diskutohen pikërisht të dhënat e grumbulluara gjatë matjeve, fillimisht mes digramave të cilat qartësojnë vlerat numerike të grumbulluara për lexuesin e më tej mes analizimit të performancës emocionale për kampionet e përzgjedhur në kontekstin përkatës.

6.1.1 Zona a01: sheshi Nënë Tereza

Në rastin e sheshit a01 (“Nënë Terëza”), eskperimenti zgjat në total 5 minuta (300 sekonda) përkatësisht 1 minutë (60 sekonda) vëzhgim të kampionit përkatës për secilin objekt. Itinerari vizual nis me Akademinë e Arteve e vazhdon me Korpusin Qëndror, strukturën e Hotel Sheraton, Rektoratin dhe përfundon me Pallatin e Koncerteve.

Grafiqet më poshtë, si produkt i matjeve të mesatarizuara, evidentojnë gjashtë vlera në përqindje (emotions in percentage) për secilin nga emocionet të cilat pajisja EEG mati gjatë ritualit eksperimental. Këto tipologji emocionale, konkretisht angazhimi, interesi, eksitimi, fokusi, relaksi dhe stresi, gjatë grafizimit u ndanë në dy grupe, të cilat shprehin vlerat vlerat (ngjyra e kuqe) dhe vlerat minimale (ngjyra gri). Referuar matjeve, në zonën a01, sheshi Nënë Tereza, përfaqësues i sheshit të dominuar (Zucker, 1959) dhe produkt i një totali prej pesë objekteve, secili përfaqësues i një pamjeje (në eksperiment shënuar si “view 01, 02, 03, 04, 05”).

Pamja 01 (view 01) (fig. 20), përfaqësuar nga ndërtesa e “Universitetit të Arteve”, një objekt ndërtuar nën ambiciën e Bossios, duke përfaqësuar një produkt linjash të thjeshta e të pastra arkitektonike, të cilat mes moduleve zhvillojnë një plan të vetëm të fasadës bazë, si një përfaqësim i stilit racional fashist. Me të drejtë konsiderohet si shmangje tipike nga gjuha e përdorur në sheshin e ministrive, duke angazhuar lëvizjen e planeve të pastra, horizontalitetin e theksuar e mungesën e hierarkisë vertikale (Menghini, Pashako, & Stigliano, 2012, f. 175). Ky i fundit fitoi popullaritet në fillimet e shek. XX-të, duke shtrirë drejt estetikës moderne ultranacionalizmin fashist perëndimor. Mes sygjërimeve të marra nga Roma e Lashtë, racionalizmi fashist do të sillte ndërtesa përgjithësisht të mëdha, me skaje kënddrejtë, simpliciste, të vëmendëshme ndaj simetrisë e monumentalitetit. Këto gjeneralitete do të kontribuonin në estetikën e thjeshtë, pa detaje e ornamente dekoruese, e do të ndihmonin diktaturat moniste të shfaqnin sundimin absolut dhe total të popullsisë. Kështu, gjendur përballë një produkti të kësaj natyre, kampionet do të gjeneronin maksimalisht ndjesi të

lidhura me relaksin (62%), angazhimin (53%) e fokusin (47%) dhe minimalisht ndjesitë e lidhura me interesin (43%), ekzaltimin (38%) e stresin (26%).



a01_01_universiteti i arteve

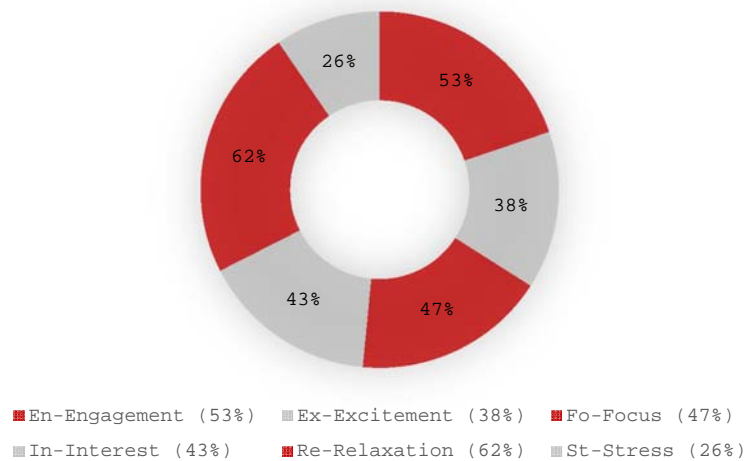


Figura 20. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o1 (view 01), Universiteti i Arteve

Vlerat mesatare të larta të cilat lidhen konkretisht me gjendjen e relaksuar të kampioneve, nuk janë rastësore por vinë si rezultat i logjikës me të cilën objekti në fjalë (view 01 – universiteti i arteve), shfaqet kundrejt kontekstit në përgjithësi, sheshit apo edhe individit në veçanti, duke respektuar dimensionet apo proporcionet humane. Linjat e drejta, simetria, materilaiteti, sfondi i gjelbër, favorizuan ndjenjën e relaksit e arritën të mbanin në vlera të kontrollueshme stresin. Për të njëjtat arsye, Universiteti i Arteve mban në nivele mbi mesataren angazhimin e fokusin, ashtu si pasojë e volumit përgjithësisht të qetë, nuk ngre në vlera të larta ekzaltimin e vëzhguesve e nuk rrit absolutisht nivelin e interesit të kampioneve.

Në të njëjtat linja shfaqet edhe i ashtuquajtur i Korpusi Qëndror, vepër e Gherardo Bosio (view 02 – korpusi qëndror) (fig. 21), i cili konkretisht strehon Universitetin Politektik të Tiranës dhe shënjon pikërisht fundin e bulevardit “Dëshmorët e Kombit”, si një *“element skenografik artificial i vendosur përpara skenografisë natyrore të kodrës, për të ndezur kështu tek vëzhguesi vetëdijen se ndihej pjesë përbërëse e shfaqjes urbane”* (Menghini, Pashako, & Stigliano, 2012, f. 181). Si produkt racional i fashizmit, ky i fundit gjeneron pothuajse të njëjtat përqindje më Universitetin e Arteve duke gjeneruar vlera maksimale në ndjesitë e lidhura me

angazhimin (54 %), interesin (54 %) e fokusin (49 %); dhe vlera minimale në ndjesitë e lidhura me ezaltimin (44 %), relaksin (40 %) e stresin (37 %). Si pasojë e morfologjisë simetrike por deri diku me ritëm se rasti i parë (view 01), theksimit të altimetrisë në nivelin qëndror, interesi dhe ndjesia e ekzaltimit për kampionët eksperimental janë rritur konkretisht me rreth 9% dhe 6 %. Ngritja në lartësi, materiali rigjid i njëtrajtshëm, i ngurtë, masiv e në tonalitetet e grisë i përpunimit të fasadës, pavarësisht prezencës masive të sfondit të gjelbër nga pas, kanë mundur të ulin me 12 % nivelin e relaksit. Për të njëjtat arsye, vihet re rritja e nivelit të stresit me 11 %. Pavarësisht, diferencave në ndjesi konkrete, paraqitja ndijore e kampionëve në kontekst, nuk ka arritur ende të pësojë ndryshime thelbësore. Shkak duket se është proporcioni ende i paprekur human, me të cilin prezantohen të dy objektet e deritanishëm në raport me sheshin në përgjithësi, por edhe me individin në veçanti.



a01_02_korpusi qëndror

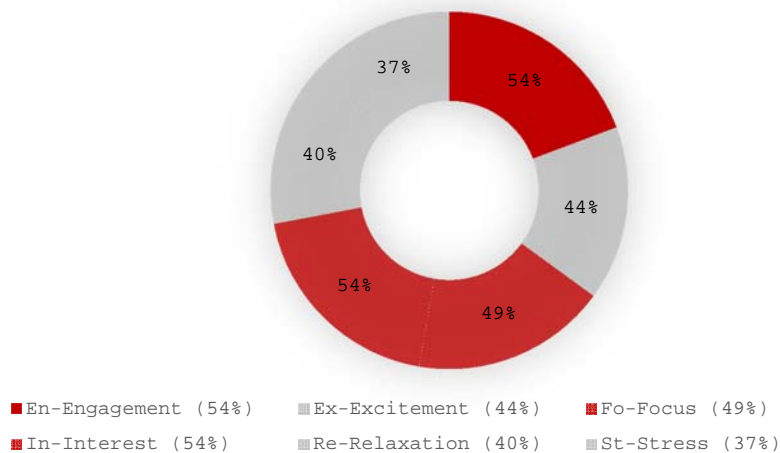


Figura 21. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o2 (view 02), Korpusi Qëndror

Jo në të njëjtat kushte gjendeti ashtuquajhuri ish “Sheraton” (view 03), (fig. 22), si strukturë e shtuar vonë në sheshin me fjalë, duke ndikuar boll siluetën e këtij të fundit. Shpesh, në disiplinat projektuese, situatat urbane vështirë se definojnë vetëm nga prezenca e objekteve

apo ndërtesave të ndodhura konkretisht në to. Silueta përçark ndikon pothuajse me po të njëtin potencial. Kështu, domethënëse shfaqet edhe prezenca e strukturës në fjalë, e cila do të ndërtohej në fillimin e viteve 2000, si një strukturë hibride, ku do të gjenin përdorim gjuha, tipologjia, teknologjia e materialiteti modest. Teksa ndërhyr dukshëm në sfondin e gjelbër të Parkut të Madh pas, ambiciet për zgjerim do të vazhdonin edhe sot, për sa kohë zona në fjalë ende prezantohet si kantier ndërtimi. Pikërisht, përballë kësaj situatë u vendosën edhe kampionet eksperimentale, të cilët do të gjeneronin vlera maksimale për stresin (64 %), ekzaltimin (60 %) e angazhimin (47 %) dhe vlera minimale për interesin (42 %), fokusin (36 %) e relaksin (15 %).



a01_03_hotel sheraton

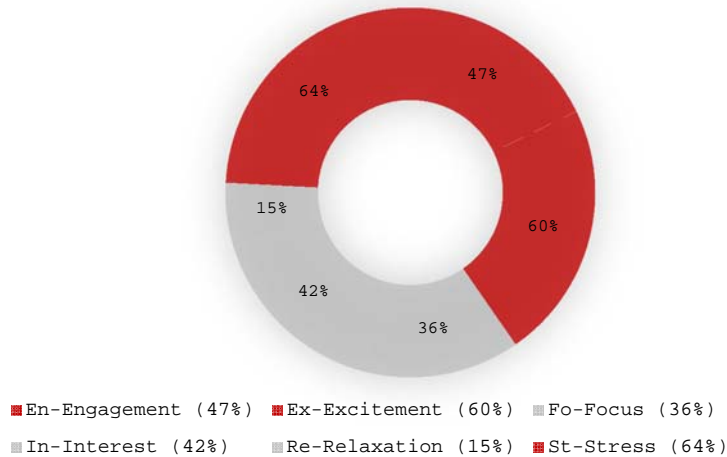


Figura 22. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o3 (view 03), Hotel Sheraton

Rezultatet janë të qarta, teksa ndjesitë e mbledhura gjatë vëzhgimeve e përjetimeve urbane në kontekst, lidhen në mënyrë të drejtëpërdrejtë me dy momente bazë. I pari sëbashku me karakteristikat e tij përfaqëson objektin në vetvete dhe i dyti fenomenin e “qytetit në ndërtim”. Kështu, duket se niveli i stresit është i justifikueshëm, nëse sërish do ti referoheshin imazhit kaotik, të krijuar si nga vetë struktura ashtu edhe nga efekti i karabinasë pas. I njëjti arsyetim vlen edhe për rritjen e nivelit të ekzaltimit e angazhimit, për sa kohë dukuria urbane në fjalë qartazi ndikon në rritjen e njejës së axhitimit. Nga ana tjetër, vështirësia e shfaqjes së sfondit natyrë, të paktën bazuar në pozicionin strikt ku është vendosur kampioni gjatë kryerjes së eksperimentit, favorizon ndjeshëm uljen e nivelit të relaksit, sidomos nëse do i referoheshim rezultateve të matjeve të mëparshme (view 01 dhe view 02). Gjithashtu, edhe ritmi mesatar mes të cilit prezantohet niveli i interes dhe fokusit, duket se mbështetet pikërisht në nevojën e vëzhguesit për të deshifruar pikërisht modelin e strukturës eksituese dhe logjikën e ndërhyrjeve konstruktive të dukshme në kontekst.

Vendosur në anën lindore të sheshit “Nënë Terëza”, sot Muzeu Arkeologjik (pjesa veriore) si dhe biblioteka e rektorati i Universitetit Politeknik të Tiranës (pjesa jugore), do të projektoj mes viteve 1939 – 1940 nga Gherardo Bosio, si strukturë simëtrike e një gjuhë klasike “të thjeshtëzuar” mes arkitekturave të ulët të mbajtur nga shtylla katërkëndëshe dhe elegante në betonarme (Menghini, Pashako, & Stigliano, 2012, f. 169).



a01_04_rektorati (muzeu arkeologjik)

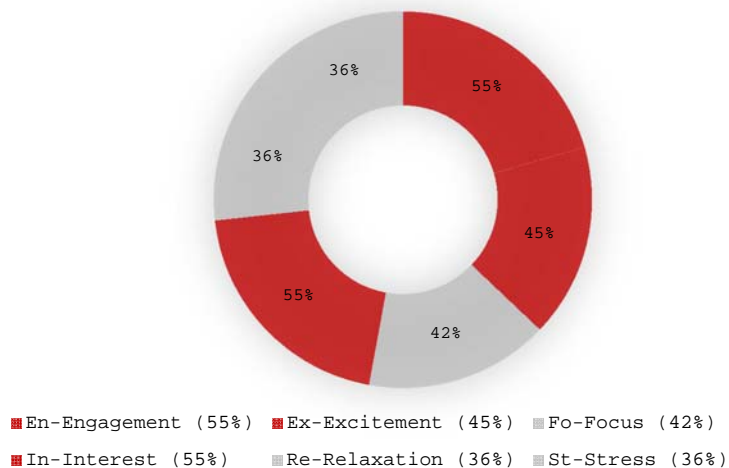


Figura 23. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o4 (view 04), Muzeu Arkeologjik (Rektorati)

Eksperimentalisht ky studim i është referuar si pamja 04 (view 04) (fig. 23), ku do të gjeneroheshin vlerat maksimale për angazhimin (55 %), interesin (55 %) e ekzaltimin (45 %) si dhe vlerat minimale për fokusin (42 %), relaksin (36 %) e stresin (36 %). Pavarësisht gjuhës së përafërt arkitektonike me pamjen 01 (view 01) përfaqësuar nga Universiteti i Arteve, vihet re një lëvizje e përqindjeve të matura si pasojë e sfondit të ndryshëm por domethënës për secilin nga rastet. Kështu, me të drejtë elementi i stadiumit pas si siluetë, duket se ndikon dukshëm në vlerat mesatare të larta (angazhimi, ekzaltimi dhe interesi) të emocioneve të matura, për sa kohë ndikon në imazhin e krijuar nga rektorati në kontekstin në fjalë; e për sa kohë janë ndjesi të cilat maturohen gjatë situatave relativisht dinamike. Pavarësisht se stadiumi “Air Albania” do të analizohet konkretisht në matjet për rastin a02, dimensionin që ai i jep sheshit nuk mund të mbetet i padiskutueshëm, edhe kur flasim për vlerat minimale të matura të prezantuara mes fokusit, stresit apo edhe relaksit. Këto të fundit, justifikohen për sa kohë janë ndjesitë të grumbulluara në një kontest të tillë, ku imazhi i kampionëve definohet nga marrëdhënia e dy momenteve: struktura e qetë, racionale, e cila respekton dimensionin njerëzor në raport me sheshin e individin si dhe silueta dinamike, pompoze në formë e ngjyrë e strukturës pas.



a01_05_pallati i koncerteve

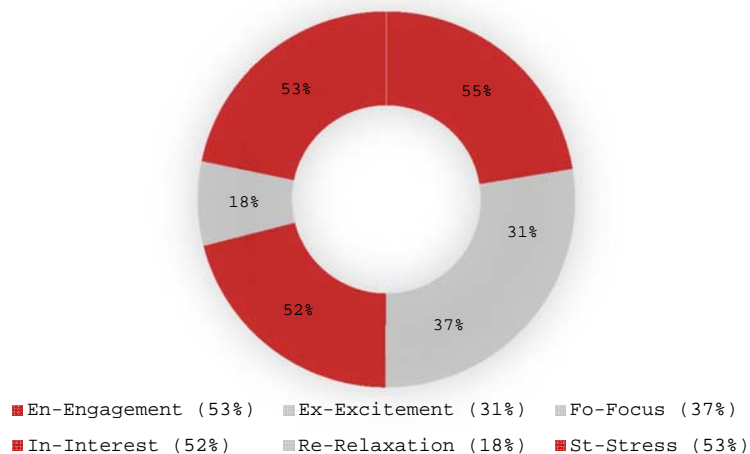


Figura 24. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o5 (view 05), Pallati i Koncerteve

Nën tryshinë e ideologjisë komuniste, në vitet '80, do të projektohej dhe ndërtohej Pallati i Kongreseve (sot Pallati i Koncerteve) (fig. 24), për të nënkuptuar e shprehur fuqinë e regjimit të atëhershëm totalitar mbi individin. Gjithsesi, arkitektura komuniste sikurse edhe arti i po së njëjtës kohë do të ndikoheshin pikërisht nga parimet e realizmit socialist, të cilat mes bashkërendimit të logjikës komuniste me artet në përgjithësi e arkitekturën në veçanti, do të synonin, sidomos në objektet publikë, të ndikonin në të menduarin e kohës. Në këtë studim, Pallati të Koncerteve i referohet pamja 05 (view 05), kjo strukturë duke përfaqësuar elementin e fundit në vëzhgim, gjeneroi vlerat maksimale angazhimin (53 %), stresin (53 %) e interesin (52 %) si edhe vlerat minimale fokusi (37 %), ekzaltimin (31 %) si edhe relaksi (18 %). Fasadat e ndërlikuaratë objektit, për të cilat thuhet se i referohen banesës tradicionale shqiptare, justifikojnë angazhimin si dhe intreresin e lartë gjatë vëzhgimeve për kampionët në tërësi. Në të njëjtën kohë, Pallati i Koncerteve, për sa vëzhgohet së bashku me bulevardin, për sa kohë perceptohet së bashku me elementin e shtuar të trafikut e për sa kohë karakterizohet nga raporte larg dimensionit njerëzor (favorizuar edhe nga fryma socialiste e tipologjisë që karakterizon objektin), vlerat e larta të stresit e të ulëta të relaksit, janë të shpjegueshme. Për të njëjtat arsye, ekzaltimi apo axtitimi e fokusi, lexohen në vlera normale.

Pra, referuar edhe analizës së mësipërme për secilën nga ndjesitë, në total sheshi Nënë Tereza, gjeneroi vlerat maksimale për angazhimin (mesatarisht 53%), interesin (mesatarisht 49%) dhe ekzaltimin (mesatarisht 44%). Vlerat minimale në total janë grumbulluar për fokusin (mesatarisht 43%), stresin (mesatarisht 42%) dhe relaksin (mesatarisht 34%). Krahasimet në nivel sheshi do të analizohen në vijim (shih paragrafin 6.2.1).

Në figurën e mëposhtme (fig. 25), jepet një përmbledhje e gjendjes emocionale të kampionëve, duke konfiguruar kështu hartën emocionale për kontekstin e zgjedhur.

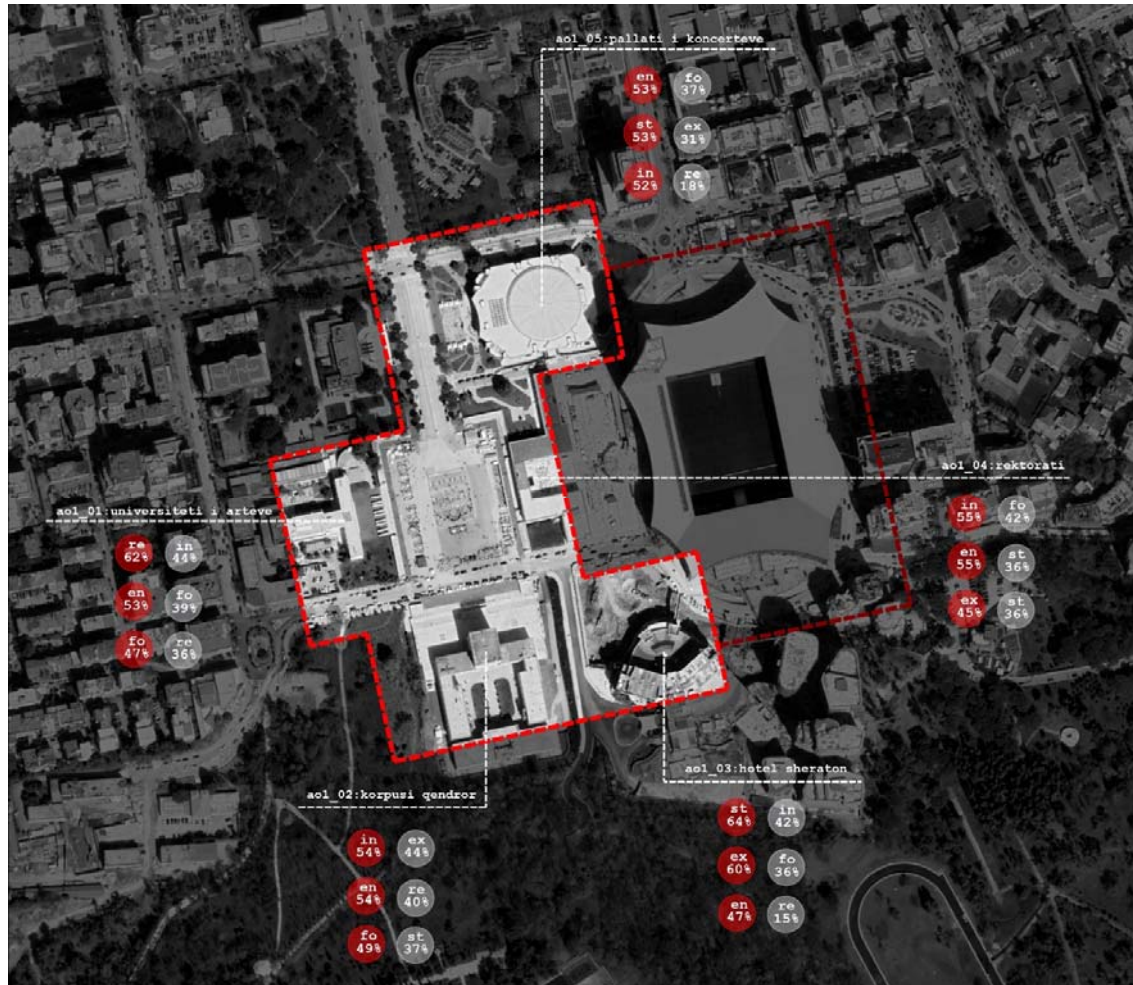


Figura 25. Hartë emocionale referuar tipologjive marre ne studim, sipas itinerarit eksperimental gjatë sheshit “Nënë Tereza”

6.1.2 Zona a02: sheshi Italia

Në sheshin **a02** (sheshi “Italia”), eskperimenti zgjat në total 2 minuta (120 sekonda) përkatësisht 1 minutë (60 sekonda) vëzhgim të kapionit përkatës për secilin objekt. Itinerari vizual është përcaktuar dhe bërë më dije për kapionet paraprakisht dhe në rastin konkret nis me ndërtesën e Rektoratit ose Muzeut Arkeologjik dhe përfundon me strukturën e Air Albania. Grafiket shoqërues, evidentojnë gjashtë vlera në përqindje për secilin nga emocionet të cilat pajisja EEG ka kopetencë të masë gjatë ritualit eksperimental. Këto tipologji emocionale, konkretisht angazhimi, interesi, ekzaltimi, fokusi, relaksi dhe stresi, gjatë grafizimit u ndanë në dy grupe, të cilat shprehin vlerat maksimale (ngjyra e kuqe) dhe vlerat minimale (ngjyra gri). Referuar pikërisht këtyrë matjeve, në zonën **a01**, sheshi Italia si përfaqësues i sheshit të mbyllyr (Zucker, 1959) dhe produkt i një totali prej dy objektesh, të cilat prezanton mes pamjeve konkrete (në eksperiment referuar si “view 01, 02”), gjeneron komentet si më poshtë:



a02_01_rektorati

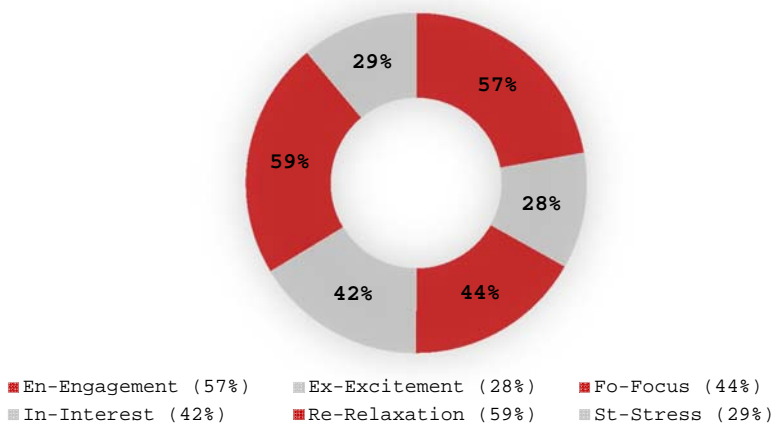


Figura 26. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen a02_01 (view 01)_Muzeu Arkeologjik (Rektorati)

Pamja 01 (view 01), përfaqësuar nga sot Muzeu Arkeologjik (pjesa veriore) si dhe biblioteka e rektorati i Universitetit Politeknik të Tiranës (pjesa jugore), sikundër më sipër është trajtuar do të prezantonte ambicien e Gherardo Bosio për një strukturë simetrike cila vendoset në shesh duke iu përgjigjur dimensioneve humane në raport me individin apo kontekstit. Eksperimentalisht ky studim i referohet si pamja 01 (view 01) (fig. 26), ku do të gjeneroheshin vlerat maksimale për relaksin (59 %), angazhimin (57 %) e fokusin (44 %) si dhe vlerat minimale për interesin (42 %), ekzaltimin (28 %) e stresin (29 %). Objekti në fjalë, në fazën eksperimentale të këtij studimi është analizuar dy herë, si pjesë integrale e dy tipologjive të shesheve të marra në studim, konkretisht “Nënë Terëza” dhe “Italia”, të cilët janë konsideruar si tipi i grupuar i hapësirës publike, për sa kohë karakterizohen nga kombinimi i më shumë se një njësie hapësinore (Zucker, 1959). Gjithsesi, konteksti i veçantë për të njëjtën godinë, por vendosur në sfond të ndryshëm do të gjeneronte matje të përafërta por të ndryshme për secilin rast. Kështu, relaksi mbizotëron si ndjesi, duke dyfishuar nivelin e tij në 59 %, si pasojë e vëzhgimit kundret një siluete ku dimensionet njërëzore, raportet humane, tonalitet neutrale janë evidentë. Angazhimi dhe fokusi si ndjesi e vendit të dytë dhe të tretë, maturohen teksa i

nënshtrohen ritmit me të cilin zhvillohet pamja konkrete. Njëkohësisht, si pasojë e të njëjtave tipare, mbajnë vlera të ulëta interesi e ekzaltimi, si edhe stresi.



a03_02_air albania

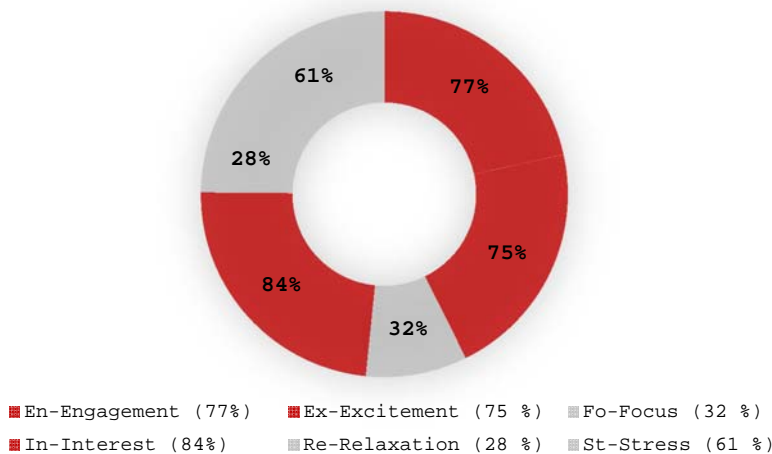


Figura 27. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen a02_02 (view 02), Stadiumi Air Albania

Pamja 02 (view 02) (fig. 27), përkatësisht pjesë e itinerarit vëzhgues në Sheshin “Italia”, sot përfaqësohet nga stadiumi “Air Albania”, i cili do të pasonte stadiumin e hershëm olimpik të ndërtuar në vitet 1939 – 1940 nga racionalisti fiorentin Gherardo Bosio, duke favorizuar kështu në total metamorfozën e sheshit në fjalë (Nepravishta & Nepravishta, 2021, fv. 41-46). Teksa ndërtohej do të mbarte atributet e strukturës më e madhe e këtij tipi në rajonin e Ballkanit, sot zevendësohet nga stadiumi i ri Kombëtar i Shqipërisë, produkt i Marco Casamontit direkt pas shembjes së të parit në 2016. Kështu, po tkurrej trashëgimia italiane në Ansamblin Historik të Tiranës, për ti hapur rrugë një strukture moderniste e cila do të përmbushte standardet e UEFA-s, duke krijuar një kompleks të mbuluar plotësisht me shërbime, funksione apo edhe aktivitete (Nepravishta & Nepravishta, 2021, fv. 41-46). Duke lënë mënjane qasjen e ndikimit historik të strukturës së Bosio, për sa kohë ky studim analizon komfortin emocional të kampionëve, me rëndësi konsiderohet impakti me të cilin struktura e re prezantohet në zonë. Pikërisht ky tipar

justifikon edhe vlerat maksimale konkretisht interesin (84 %) angazhimin (77 %) e ekzaltimin (78 %), të cilat favorizohen nga performanca e fasadës, dinamika e saj, shfaqja volumore, loja dritë-hije, imazhi koloristik, monumentaliteti arkitektonik, vertikaliteti etj. Në të njëjtën kohë, pamja 02 gjeneron vlera të ulëta, sërisht të favorizuara nga konteksti, si fokusi (32 %) apo relaksi e stresi përkatësisht 28 % dhe 61 %. Dy të fundit, i përgjigjën pikërisht tipareve arkitektonike e estetike të strukturës në raport me shëshin në përgjithësi apo edhe me individin në veçanti, për sa kohë përmasat volumore, performanca koloristike e morfologjike apo edhe dinamika e përgjithshme si tipare tip të objektit, justifikojnë qasjen relaks – stres.



Figura 28. Hartë emocionale referuar tipologjive marre ne studim, sipas itinerarit eksperimental gjatë sheshit "Italia"

Kështu, referuar edhe analizës së mësipërme për secilën nga ndjesitë, në total sheshi Italia, gjeneroi vlerat maksimale për angazhimin (mesatarisht 67%), interesin (mesatarisht 63%) dhe ekzaltimn (mesatarisht 52%). Vlerat minimale në total janë grumbulluar për fokusin (mesatarisht 38%), stresin (mesatarisht 45%) dhe relaksin (mesatarisht 43%). Krahasimet në nivel sheshi do të analizohen në vijim (shih paragrafin 6.2.2).

Në figurën e mësipërme (fig. 28), jepet një përmbledhje e gjendjes emocionale të kampionëve, duke konfiguruar kështu hartën emocionale për kontekstin e zgjedhur.

6.1.3 Zona b01: sheshi Skëndërbej

Në zonën **b01** (sheshi “Skëndërbej”), eskperimenti zgjat në total 7 minuta (420 sekonda) përkatësisht 1 minutë (60 sekonda) vëzhgim të kapionit përkatës për secilin objekt. Itinerari vizual është përcaktuar dhe bërë më dije për kapionet paraprakisht dhe në rastin konkret nis me Muzeun Kombëtar e vazhdon me Hotel Tiranën, TOB, xhamia e Et’hem Beut, zgjatimi i bulevardit dhe kompleksi i ministrive, Banka e Shqipërisë dhe Eyes of Tirana si objekt në ndërtim.

Në grafiqet produkt i matjeve të mesatarizuara, evidentohen gjashtë vlera në përqindje (emotions in percentage) për secilin nga emocionet të cilat pajisja EEG mati gjatë ritualit eksperimental. Këto tipologji emocionale, konkretisht angazhimi, interesi, ekzaltim, fokusi, relaksi dhe stresi, gjatë grafizimit u ndanë në dy grupe, të cilat shprehin vlerat vlerat (ngjyra e kuqe) dhe vlerat minimale (ngjyra gri). Referuar matjeve, në zonën **b01**, sheshi Skëndërbej përfaqësues i një sheshi tip bërthamë (Zucker, 1959) dhe produkt i një totali prej shtatë objekteve, secili përfaqësues i një pamjeje (në eksperiment referuar si “view 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07”), rezultatet si më poshtë:

Pamja 01 (view 01) (fig. 29), “Muzeu Kombëtar”, përfaqëson ambicjen e zgjerimit të sheshit nën logjikën dhe ideologjinë komuniste diktatoriale. Do të përurohej në nëntor të vitit 1980, për të mbajtur ende titullin e institucionit më të madh të kësaj natyre në Shqipëri. Qartësisht shfaqet si një volum kompakt e kudratik, masiv në raport me shkallën urbane të objekteve të atëhershme ekzistues në shesh, duke iu referuar një kompozimi simetrik kundrejt një oborri tip atrium. Karakteristike edhe sot është mozaiku gjigand, punuar në 1981 me një sipërfaqe prej 400 m², i kompozuar gjithsej me 13 figura e ndarë në disa grupime, secili përfaqësues i rezistencës së popullit shqiptar ndaj përpjekjeve për pushtim në vite. Në përgjithësi, objekti shfaqet masiv e tendencioz, duke iu përgjigjur kështu klimës totalitare e cila në fakt më shumë se si “stil” do të përcaktohej si “metodë”, duke kombinuar qasjet artistike me ideologjitë komuniste (arteka.al, 2021). Në këtë kontekst do të ndërtohej edhe “Muzeu Kombëtar”, si produkt i modernizmit sporadik gjatë fundit të shek. XX, i cili në matjet eksperimentale do të gjeneronte vlera maksimale për angazhimin (52%), fokusin (55%) e stresin (55%) si dhe vlerat minimale për relaksin (40%), interesin (47%) e ekzaltimin (48%). Sa vihet re, tendenca e zhvillimit të përqindjeve të matura emocionale nuk pëson luhajtje të mëdha, duke qëndruar në vlera relativisht mesatare (47% - 55%). Rezultatet vinë si pasojë e prezeçnës së një objekti, i cili nën tutelën e regjimit përkatës prirëj të jepte mes gjuhës arkitektonike mesazhet ideologjike të kohës, por njëkohësisht edhe sot qëndron proporcionalisht në raport me sheshin apo edhe vëzhguesin. Gjithsesi, angazhimi e fokusi si vlera të larta emocionale, duket se lidhen pikërisht me sistematikën morfologjike e cila vështirë se shkakton humbjen të vëmendjes gjatë hulumtimeve në shesh për pamjen 01. Në të njëjtën kohë, stresi apo relaksi gjeneronjë vlerën maksimale (55%) dhe minimale (40%), të cilat edhe pse në të dhëna jo kritike justifikojnë “vrazhdësinë” në materialitet, monumetalitetin jo komod apo edhe dinamikat minimale në formë, karakteristike për tipologjinë përkatëse. Për të njëjtat arsye, në vlera të ulëta mesatare lexohen edhe interesi (47%) e ekzaltim (55%).



b01_01_muzeu kombëtar

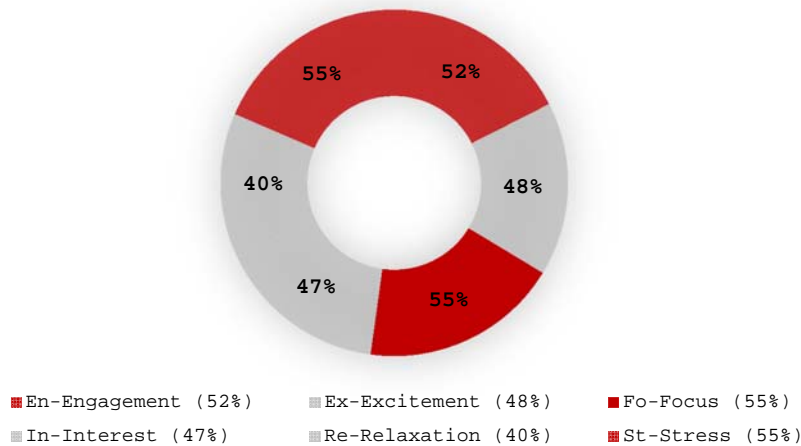


Figura 29. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_01 (view 01), Muzeu Kombëtar

“Hotel Tirana” në zhargon i quajtur “15 katëshi” në këtë studim përfaqëson pamjen 02 (view 02) (fig. 30). Do të ndërtohej në një moment interesant, në fillimin e viteve 1970, teksa qeverisja kohës po shfaqej e interesuar në realizimin e objekteve pompozë, të cilët do të bënin përshtypje në popullatë apo edhe në ata pak të huaj vizitorë, duke sjellë në të njëjta linja interesat e pushtetit dhe specialisteve të fushës (Kolevica, 2020). Pas viteve ’90, hoteli përfaqësues për qendrën e qytetit, do të merrte formën me të cilën është prezantuar deri vonë si një kobinim i fasadadës së pastër produkt i një ritmi modest horizontal. Në 2017-tën, nën ambicjen e planit të dikushëm francez, një propozim i mbetur në letër që nga fillimi i viteve 2000, referuar dokumenteve të planifikimit në fuqi, në sitimin E-leje do të gjenerohej leja e zhvillimit për objektin: “Zgjerim i kapaciteteve akomoduese e shërbimeve të Hotel Tirana International me shtesë anësore dhe kullë me destinacion Hotel dhe qendër multifunksionale tregtare e shërbimesh”, me vendndodhje në Bashkinë Tiranë, me zhvillues shoqërinë “Geci” sh.p.k.”. Faza eksperimentale e këtij studimi do ta gjente strukturën në fjalë në fazë ndërtimore, fenomen ky i cili do të ndikonte haptazi në matje. Kështu, gjatë vëzhgimeve në pamjen 02, do të gjeneroheshin vlerat maksimale për angazhimin (65%), ekzaltimn (67%) e stresin (62 %) si dhe vlerat minimale për interesin (44%), fokusin (39%) e relaksin (34%).



b01_02_hotel tirana (15 kt)

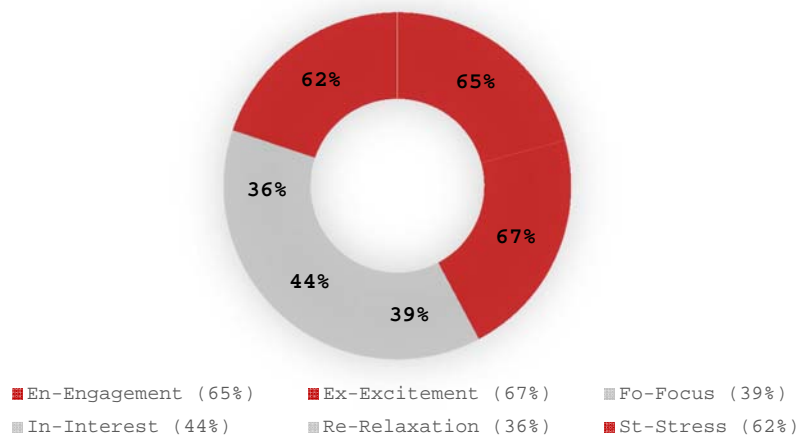


Figura 30. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_02 (view 02), Hotel Tirana

Struktura dytësore më një lartësi të propozuar rreth 111m të lartë, teksa i vëndoset pas godinës eksistuese të “15 katëshit” gjatë fazës eksperimentale ende nuk ka arritur kapacitetin maksimal të kateve. Gjithësesi gjendja eksiztuose arriti të ndikonte dukshëm vlerat e lidhura pikërisht me fenomenin e zhvillimit në lartësi apo fenomenin e “qytetit në ndërtim”, duke gjeneruar vlera të larta për angazhimin (65%), ekzaltimn (67 %) apo edhe stresin (62%). Njëkohësisht, në vlera relativisht të ulëta prezantohen ndjesitë e lidhura me interesin (44%), fokusin (39%) dhe sidomos me reklaksin (36%), vlerë e cila në kontekste me karakteristikat në fjalë merr vlera relativisht të larta.

Pamja 04 (view 04) (fig. 31), sot Teatri i Operas dhe Baletit (TOB) do të ndërtohej rreth viteve 60, mbi rrënojat e Pazarit të Vjetër të qytetit, duke iu përgjigjur kërkesës së kohës për realizimin e një strukture racionaliste. Teksa po humbiste karakteri oriental i Tiranës otomane, objekti i ri si përfaqësues i propagandës komuniste, do t'i bënte jehonë ateizmit tipik shtetëror, ndrësa zhvillohej mbi gërmadhat e xhamisë së Mahmud Muhsin bej Stermasit, e cila datonte që nga 1837. Si produkt konstruktivist, ish Pallati i Kulturës, prezantohet drejt sheshit Skendërbej mes një fasade solide e me një ritëm të përsëritur mes kolonave gjigande, apo minimaliste në forma gjeometrike, por monumntale në përmasa e shkallë (Yunitsyna & Dokaj, 2017). Gjatë rutinës eksperimentale, TOB-i do të gjeneronte vlerat maksimale për angazhimin (66%), ekzaltimin (52%) e interesin (50%) si dhe vlerat minimale për relaksion (33%), fokusin (47%) e stresin (49%). Nëse i referohemi vlerave të marra gjatë vëzhgimeve në pamjen 01, përfaqësuar nga Muzeu Kombëtar, nuk vihet re ndonjë diferencë e madhe mes tyre, për sa kohë dinamikat morfologjike të secilit objekt janë relativisht të përafërta. Teksa vlerat e gjeneruara janë lehtësisht maksimale apo minimale, dukshëm evidentohen ndjesitë e lidhura me dimensionin njërëzor në përdorim dhe jo përmasë. Angazhimi dhe ekzaltim arrijnë vlerat 66% dhe 52%, apo interesi 50% dhe justifikohen pikërisht mes hapësirave me karakter rekreativ e komercial në kolonadën karakteristike të objektit.



b01_03_TOB

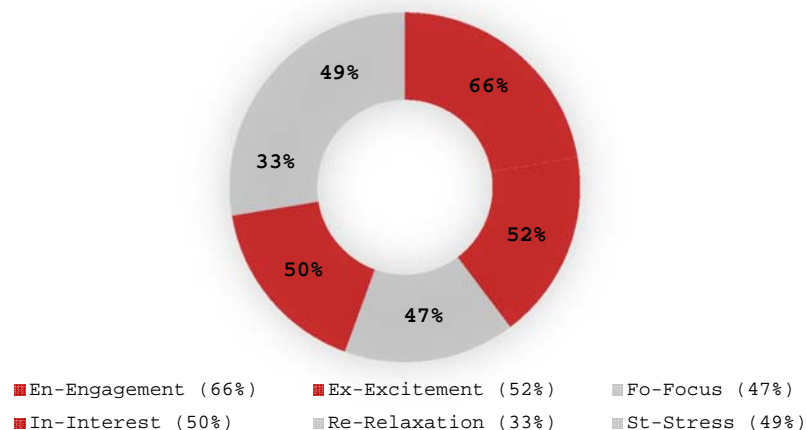


Figura 31. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_03 (view 03), TOB

Pamja 04 (view 04), (fig. 32) u përfaqësua nga xhamia e Et'hem Beut, ndërtuar gjatë 1794 - 1823 nën regjimin ottoman sëbashku me një sërë strukturash të tjera të kësaj natyre, duke iu përgjigjur kështu, pikërisht traditës orientale të Tiranës së asaj kohe. Sot gëzon statusin e monumetit të kulturës kategoria e I-rë, por pavarësisht mirëmbajtjeve protokollare efekti arkitektonik në zonë ndryshon vazhdimisht si produkt i zgjerimit, popullimit e ambicjeve ndërtimore në qytetin e Tiranës.



b01_04_xhamia Et'hem Beut

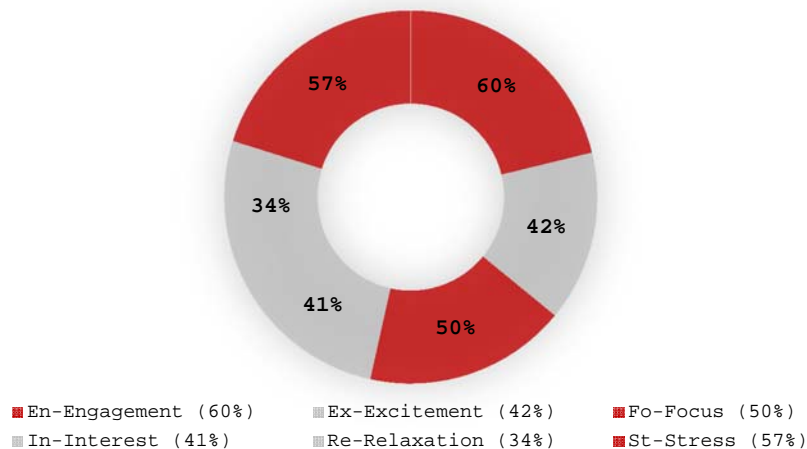


Figura 32. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_04 (view 04), xhamia e Et'hem Beut

Gjatë zhvillimit të eksperimentit, zona ndikohej haptazi nga struktura pas, e quajtur Book Building, propozuar nga 51N4E si një godinë polifunksionale 4, 5, 11 dhe 21 kate, me 3 kate nëntokë, ndërmjet rrugës 28 Nëntori dhe rrugës “Abdi Toptani”, me subjekt zhvillues Techno-Alb sh.p.k. Referuar analizës së matjeve në terren, pamja 04 do të gjeneronte vlerat maksimale për angazhimin (60%), stresin (57%) e fokusin (50%) si dhe vlerat minimale për ekzaltimn (42%), interesin (41%) e relaksin (34%). Struktura romantike e xhamisë orientale të Et'hem

Beut favorizon ndjesinë e angazhimit në vlerën (60%), sidomos gjatë sekondave të para të eksperimentit (përkatëisht sekonda 240-260) kur mbart vlera të larta, të cilat ulen ndjeshëm kur vëzhguesi përqëndohet për të parë strukturën në ndërtim pas. Për të njëjtën arsye dhe në të njëjtën mënyrë zhvillohen stresi, duke marrë vlerë maksimale (57%) e relaksi duke marrë vlerë minimale (42%). Edhe në këtë rast, fenomeni i qytetit si kantier ndërtimi reflektohet në rezultatet e matjeve.



b01_05_zgjatimi i blv + kompleksi i ministrive

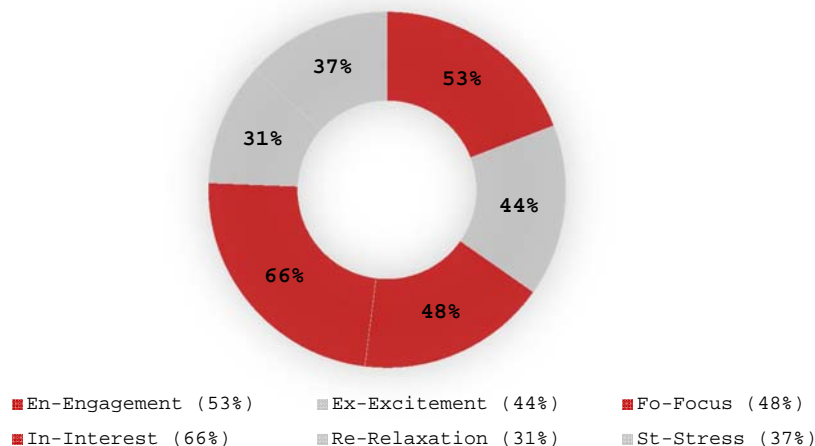


Figura 33. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_05 (view 05), zgjatimi i bulevardit “Dëshmorët e Kombit” si dhe komplekti i ministrive

Subjekt i fazës eksperimentale të këtij studimi është edhe zgjatimi i bulevardit “Dëshmorët e Kombit” si dhe komplekti i ministrive (view 05), (fig. 33). Iterenari për projektin dhe ndërtimin e sheshit të Ministrive mbetet ende e komplikuar, si pasojë e sasisë së konsiderueshme të ideve të diskutuara, shumica të padatuara e të panëshkruara (Menghini, Pashako, & Stigliano, 2012, f. 44). Megjithatë shtytjen vendimtare për krijim e tij do ta jepte Brasini, duke skicuar aksin monumental të një sheshi rrethor me ndërtesat e Ministrive vendosur përgjatë perimetrit (Menghini, Pashako, & Stigliano, 2012, f. 44). Sot gjendet e zbatuar ideja e Florestano Di Fausto, si një ndër arkitektët e preferuar të Benito Mussolinit e si pasojë edhe Mbretit Zog, për të promovuar tashmë Tiranën si një qytet modern europian mes një projekti jo shumë larg atij

fillestarit. Kompleksi i ministrive frymëzohej nga stili i Rilindjes Italiane, i pastruar dhe i interpretuar siç duhet dhe në mënyrë moderne nga Di Fausto-ja, mes përdorimit të materialeve masive dhe jo të tejdukshme, të përdorura në sisteme ndërtimore mbajtëse, duke proceduar me një përditësim të kujdesshëm të këtyre sistemeve me materiale të reja (betonarme' dhe hekur) (Menghini, Pashako, & Stigliano, 2012, f. 46). Matjet eksperimentale në këtë drejtim, sollën vlera maksimale për angazhimin (53%), interesin (66%) e fokusin (48%) si dhe vlerat minimale për ekzaltimin (44%), relaksin (31%) e stresin (37%). Bëhët fjalë për një mori strukturash, me fasada relativisht të ndërlikuara, të cilat justifikojnë angazhimin si dhe intreresin e lartë gjatë vëzhgimeve për kampionët në tërësi. Në të njëjtën kohë, pamja 05, për sa kohë vëzhgohet së bashku me bulevardin e perceptohet së bashku me elementin e shtuar të trafikut nw kwtw rast të sfumuar nga prezenca e gjelbërimit të shtuar në zonë, favorizon vlerën e ulët të stresit krahasuar me pamjet e po të njëjtit karakter. Për të njëjtat arsye, ekzaltimi apo axhitimi e fokusi, lexohen në vlera normale, kurse fokusi në vlera relaqtivisht të larta. Interesi, teksa shikimi mbetet I hapur drejt në aks, mbart vlera maksimale. Relaksi mbetet në vlera minimale, si pasojë e kalimit të itinerarit vezhgues nga kantieri pas Bashkisë e Xhamisë së Et'hem Beut në zgjatimin e Bulevardit në fjalë.



b01_06_banka e shqipërisë

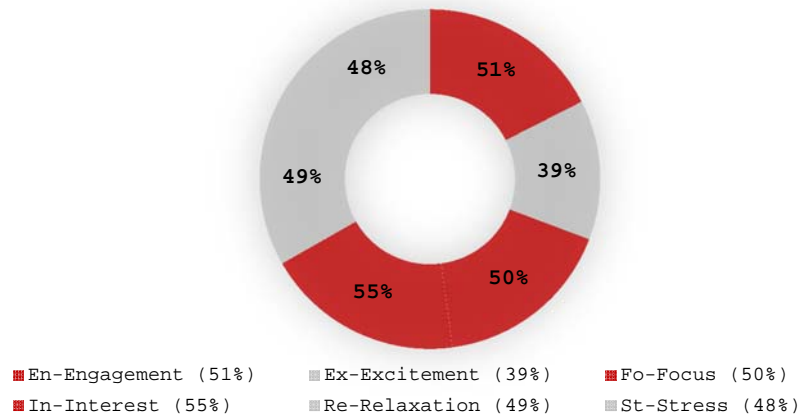


Figura 34. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_06 (view 06), Banka e Shqipërisë

Pamja 06 (view 06), (fig. 34) përfaqësohet nga Banka e Shqipërisë, si një strukturë për të cilën idetë do të shtroheshin që nga viti 1930, për t'u përruar në 1938, referuar projektit të italianit Morpurgo (Aliaj, Lulo , & Myftiu, 2003, f. 37). Struktura prezanton në mënyrë të spikatur racionalizmin arkitektonik, për sa kohë ishte një ndër stilet që më së shumti lulëzuan në Itali, nën regjimin e Mussolinit. Banka e Shqipërisë dukej si një godine moderne për kohën, monumetale, me një simeri të theksuar e me një masivitet të dukshëm, i cili zbutet disi nga si prezenca e harkut këndor e si nga tonaliteti i kuqerrëmtë në fasadë. Efekt jep edhe sfondi pas, për sa kohë mbizotërojnë objekte të lartë. Kjo pamje gjeneroi vlerat maksimale për angazhimin (51%), interesin (55%) e fokusin (50%) si dhe vlerat minimale për entuziazmin (39%), relaksin (49%) e stresin (48%). Vlerat e mbledhura shfaqën në vlera relativisht mesatare, pavarësisht se si pasojë e zhvillimit arkitektonik masiv e monumental të strukturës, por me ndërhyrje koloristike modeste justifikohet niveli i përafërt i stresit dhe relaksit. Ritmi, simetria shpjegojnë vlerat maksimale për angazhimin, fokusin e interesin, sikundër edhe monotonia në ngjyrë e material lidhet me nivelin e entuziazmit gjatë vëzhgimit.

Pamja e fundit në shesh (view 07), (fig. 35) prezantohet me strukturën ende në ndërtim, pozicionuar në këndin mes rrugës së “Durrësit” dhe “Kavajës”, “Eyes of Tirana” , e cila si shumica e ndërtesave të ngjashme do të zhvillohej konform ambicjes së planit francez për qytetin. Edhe pse ende e papërfunduar, në fazën e shqyrtimeve eksperimentale, kullës i lexohet qartë loja e volumeve si dhe monumentaliteti në lartësi. Kjo pamje gjeneroi vlera maksimale për angazhimin (55%), ekzaltimin (66%) e stresin (81%) si dhe minimalet për interesin (43%), fokusin (37%) e relaksin (8%). Struktura tip karabina ende në ndërtim, lartësia e konsiderueshme, volumetria ekstravagante, modulet e sfazuara gjenerojnë vlera shumë të larta për stresin e vlera të konsiderueshme për entuziasmin e më tej angazhimin. Për të njëjtat arsye përqindjet emocionale ulen ndjeshëm për relaksin e më pak për fokusin e interesin.



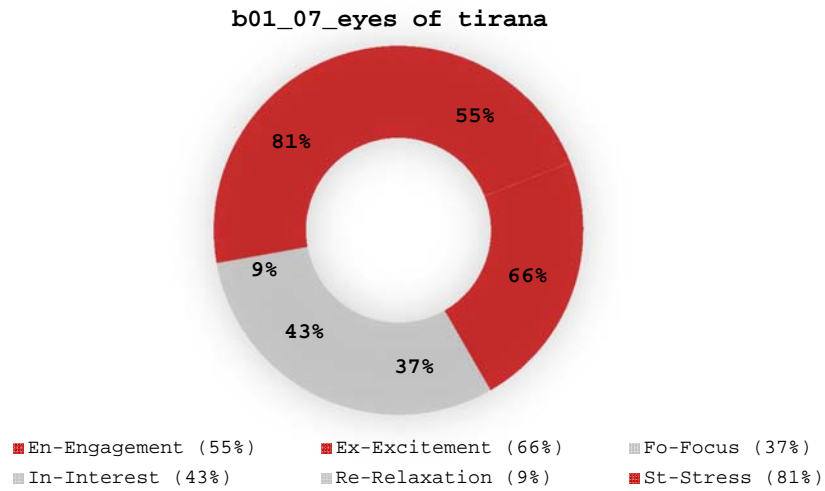


Figura 35. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_06 (view 06), Banka e Shqipërisë

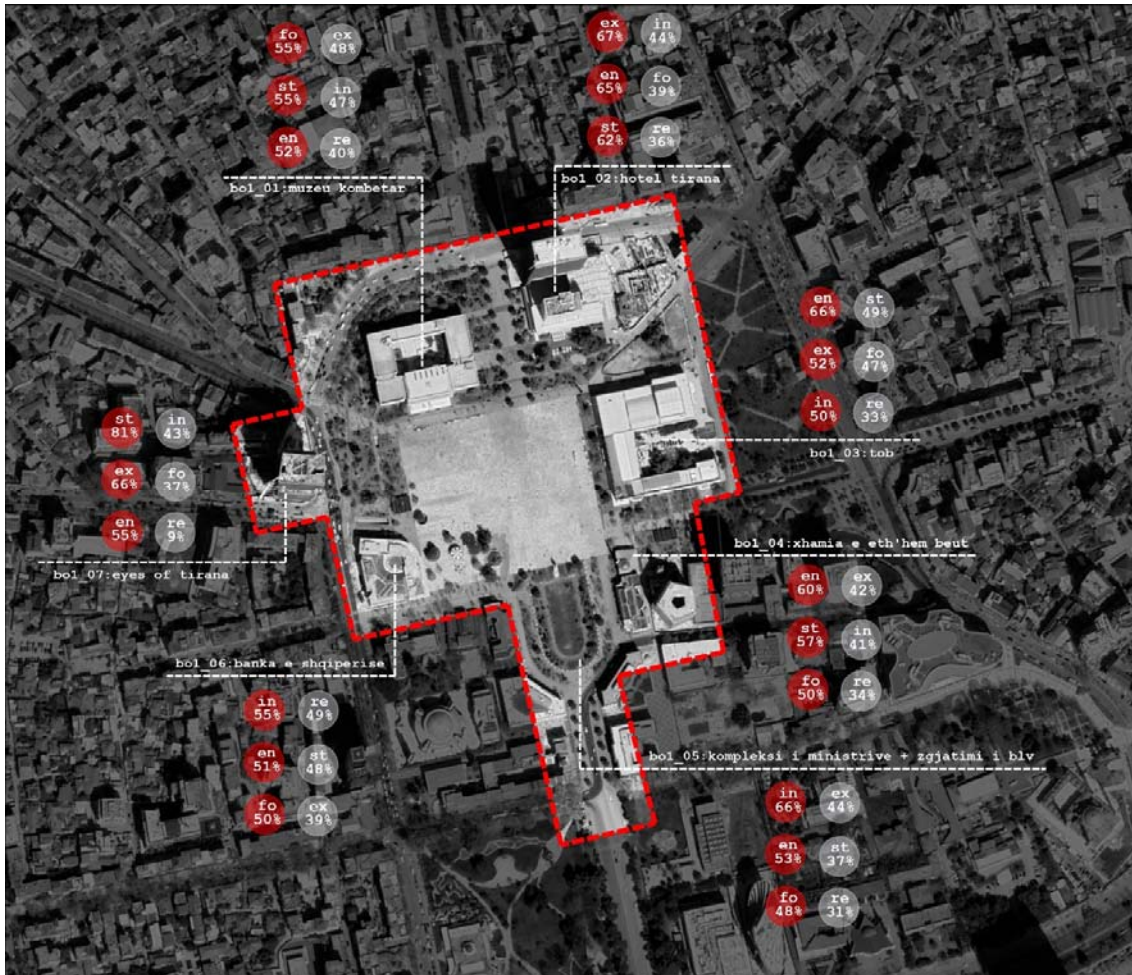


Figura 36. Hartë emocionale referuar tipologjive marre ne studim, sipas itinerarit eksperimental gjatë sheshit “Skëndërbej”

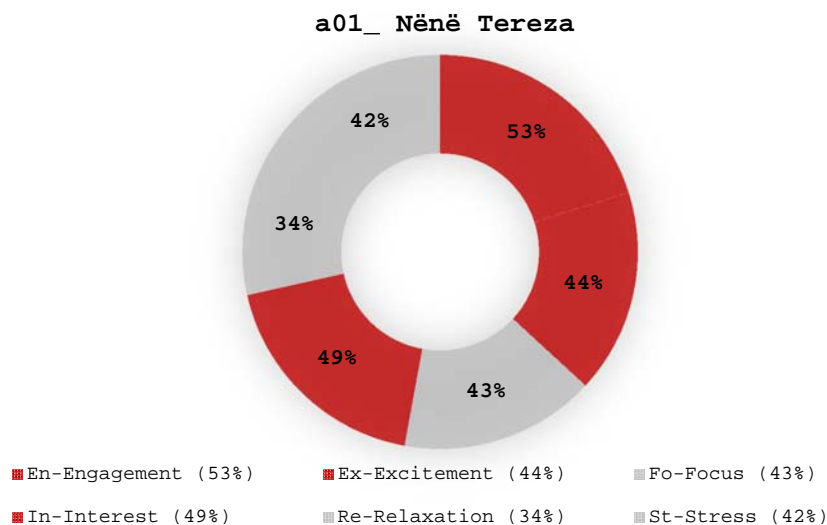
Kështu, referuar edhe analizës së mësipërme për secilën nga ndjesitë, në total sheshi Skëndërbej, gjeneroi vlerat maksimale për angazhimin (mesatarisht 59%), stresin (mesatarisht 59%) dhe entuziazmin (mesatarisht 51%). Vlerat minimale në total janë grumbulluar për fokusin (mesatarisht 46%), interesin (mesatarisht 48%) dhe relaksin (mesatarisht 31%). Krahasimet në nivel sheshi do të analizohen në vijim (shih paragrafin 6.2.3).

6.2 Leximi dhe interpretimi i matjeve bazuar në tipologjitë e shesheve të zgjedhur

Në këtë kërkim, aspekti i dytë i trajtuar në fazën eksperimentale, lidhet me deshifrimet emocionale në kontekstin gjeneral të përzgjedhur bazuar në sheshet në qytet të cilat, ndër vite kanë arritur të luajnë rol kryesor në jetën e banorëve. Konkretisht bëhet fjalë për sheshin “Nënë Tereza”, “Italia” dhe “Skenëderbej”, të cilët në fakt janë parë bazuar në klasifikimin hapsinor të Paul Zucker për hapësirën publike (Zucker, 1959). Kështu, nëse i referohemi gjykimit të tij për sheshin si fenomen urban, faza eksperimentale analizon sheshin e grupuar, i cili përfaqësohet nga “Nënë Tereza”, në vetvete parë si tipi i sheshit të dominuar (dhe “Italia”, parë si tipi i kombinuar sheshit bërthamë dhe të mbyllyr (Zucker, 1959). Njëkohësisht, në diskutim futet edhe ripsëritja e sheshit tip bërthamë mes “Skënderbej” (Zucker, 1959).

6.2.1 Zona a01: sheshi Nënë Tereza

Sheshi “Nënë Tereza” (fig. 37) përfaqëson tipologjinë e sheshit të dominuar dhe karakterizohet nga një strukturë individuale drejt të cilave drejtohet hapësira e hapur (Zucker, 1959). Në rastin konkret, këtë atribut, pavarësisht vlerave të objekteve përreth, e mbart ndërtesa e Korpusit Qëndror si elementi i fundit i bulevardit me një monumentalitet të rëndë strukturor e me linjat deri diku të qarta e të kthjellëta. Sheshi ndodhet në fund të Bulevardit “Dëshmorët e Kombit”, në pjesën jugore të Tiranës e sikundër është sqaruar edhe më sipër (shih paragrafin 5.1.1) është projektuar nga arkitekti italian Gherardo Bosio në vitet 1939- 41. Përshtypjet e përgjithshme në shesh përcaktohet referuar materialeve të përdorura, sistemimit të tij, lojës mes pllakës dhe gjelbërimit natyral në sfond; tipareve arkitektonikë për objektet publikë në zonë, efektet që jep stili i tyre arkitektonik, dimensionet, zhvillimet në altimetri, duke ndikuar plotësisht edhe në ndjesitë e gjeneruara nga kampionet për kontekstin përkatës si një i tërë.



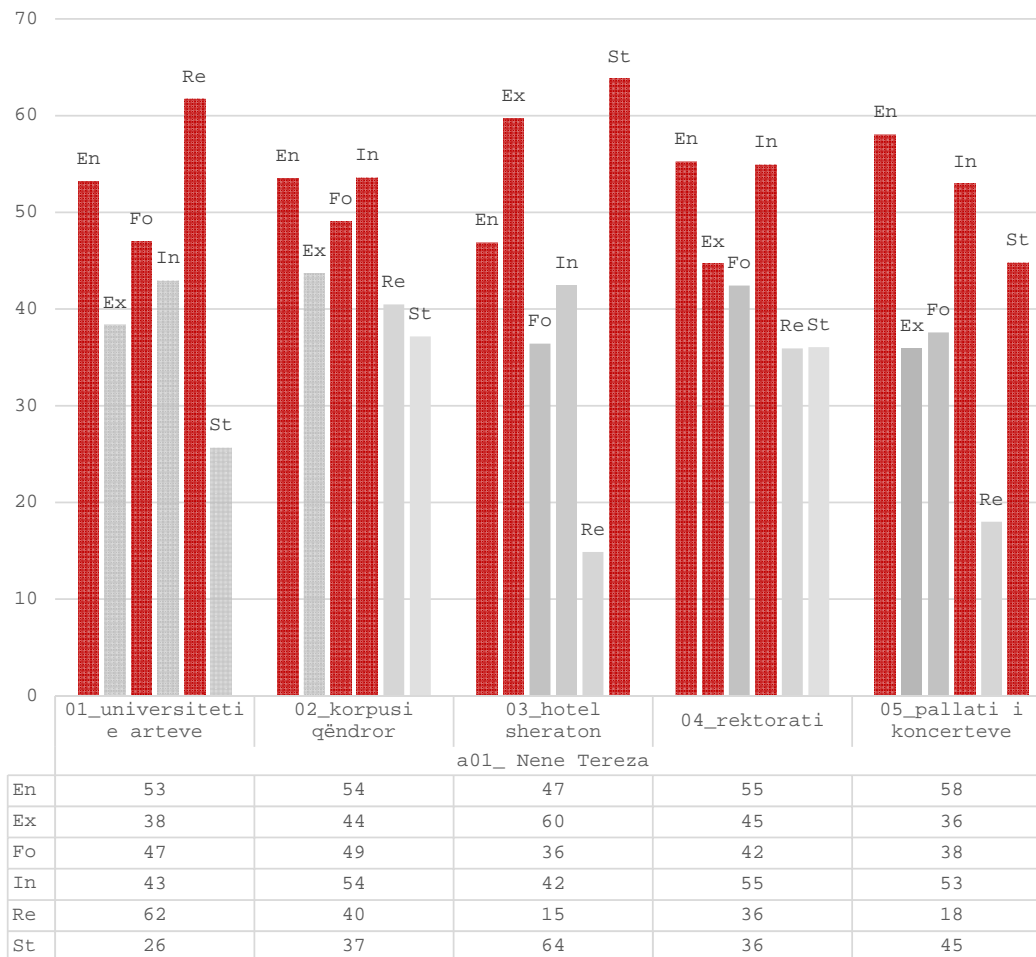


Figura 37. Rezultatet e mbledhura për sheshin a01, sheshi “Nënë Tereza”

Karakteristikë e veçantë është prania e automjeve në shesh, për sa kohë në tërësi aksesohet si nga këmbësorë ashtu edhe automjete. Nuk mund të lihen mënjandhe efektet e përfutuara nga silueta në përgjithësi e jo vetëm nga sheshi në përgjithësi.

Kështu, sheshi gjendet përballë një rapoti të hapur me mjedisin e ndërtuar dhe natyral që e rrethon, marrëdhënien me Blv. Dëshmorët e Kombit dhe Zogu i Parë; marrëdhënien me objektet rezidenciale që e rrethojnë, marrëdhënien me objektet e larta, marrëdhënien me stadiumin Air Albania etj, si imazh, të cilat ndikojnë në perceptimin ndjesor të hapësirës komplete urbane. Kështu, referuar edhe analizës, në total sheshi Nënë Tereza, gjeneroi vlerat maksimale për angazhimin (mesatarisht 53%), interesin (mesatarisht 49%) e ekzaltimn (mesatarisht 44%) dhe vlerat minimale në total janë grumbulluar për fokusin (mesatarisht 43%), stresin (mesatarisht 42%) dhe relaksin (mesatarisht 34%) (fig. 37).

Pikërisht, karakteristikat bazë lidhur me objektet përbërës të sheshit, konkretisht mungesa e një loje të ekzagjeruar koloristike, sfondi i gjelbër, dimensionet deri diku njërëzore në raport me sheshin e individin, altimetria deri diku e kontrolluar, mundën plotësisht të justifikojnë angazhimin e njëkohësisht edhe angazhimin e lartë në zonë. Edhe pse në këto matje karakterizohet si vlerë e lartë, entuziazmi mbart vlera mesatare në vetvete, vlerë e cila

shpejgohet nga karakteristikat e mësipërme se bashku me prezencën e një strukture të lartë dhe impresionuese si stadiumi në sfond. I njëjti gjykim vlen edhe për fokusin. Stresi dhe relaksi, konkretisht i pari më i lart se i dyti, lidhen sa me mosperceptimin e bollshëm të sfondit, ashtu si edhe me grinë e gurëve, pllakave, mermereve apo edhe asfaltit e më tej trafikut konstant në kontekstin në fjalë.

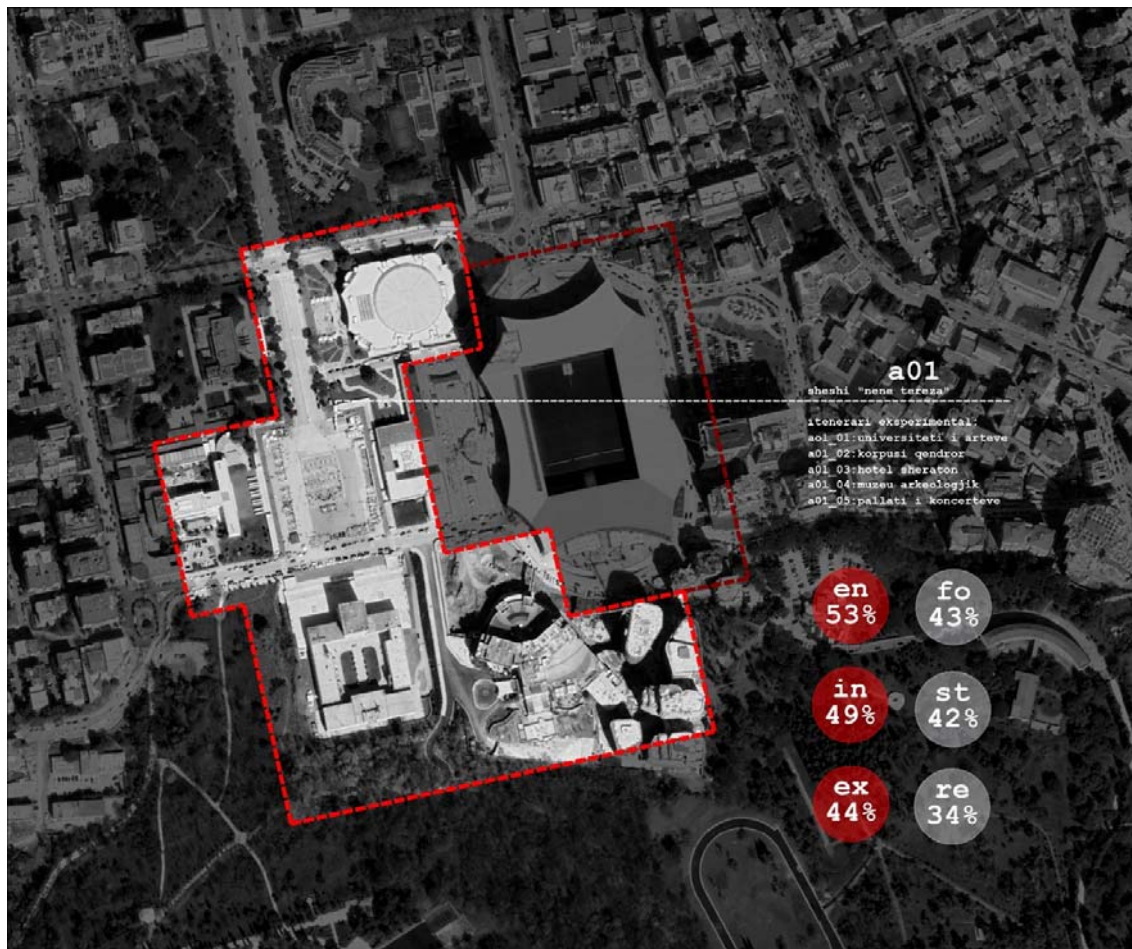


Figura 38. Hartë emocionale referuar tipologjisë së sheshit marrë në studim, sheshii "Nënë Tereza"

6.2.2 Zona a02: sheshi Italia

Sheshi "Italia" (fig. 40) prezantohet si një strukturë e modifikuar rishtas, e cila ruan nga vitet vetëm ndërtesën e Rektoratit e pjesën e pasme të Pallatit të Koncerteve. Së fundmi do të ndërhyej me ridimensionimit të ish Stadiumit Qemal Stafa, sot si një strukturë e një arktekture relativisht moderniste. Në këtë mënyrë sheshi shihet si përfaqësues i sheshit tip bërthamë (Zucker, 1959). Në këtë shesh, efektet apo përjetimet e kampionëve eksperimentalë varen kryesisht nga materialiteti i përdorur, sistemimi i tij, loja mes elementëve të ngurtë përbërës dhe gjelbërimit natyral në sfond; objektet publike në shesh (Rektorati, stadium Air Albania) efekti që jep stili i tyre arkitektonik, loja e ngjyrave, dimensionet, zhvillimi në altimetri etj. Domenthënëse janë edhe efektet e mungesës së trafikut në shesh, për sa kohë aksesohet vetëm nga këmbësorë dhe levizja e automjeteve në sfond, konkretisht në aksin kufitar jugor dedikuar

këtyre të fundit. Vlerë të pamohueshme në rezultate, mbartin edhe marrëdhënia shesh – mjedis i ndërtuar apo natyral në sfond, marrëdhënia me Blv. Dëshmorët e Kombit dhe Zogu i Parë; marrëdhënia me objektet rezidenciale që e rrethojnë, marrëdhënia me objektet e larta, marrëdhënia me stadiumin Air Albania etj. Ky i fundit si një imazh, i cili ndikon në perceptimin ndjesor të hapësirës komplete urbane. Kështu, referuar edhe analizës së mësipërme për situatën urbane në tërësi, karakteristike për këtë zonë, në total sheshi Italia, gjeneroi vlerat maksimale për angazhimin (mesatarisht 67%), interesin (mesatarisht 63%) dhe ekzaltimin (mesatarisht 52%). Vlerat minimale në total janë grumbulluar për fokusin (mesatarisht 38%), stresin (mesatarisht 45%) dhe relaksin (mesatarisht 43%).

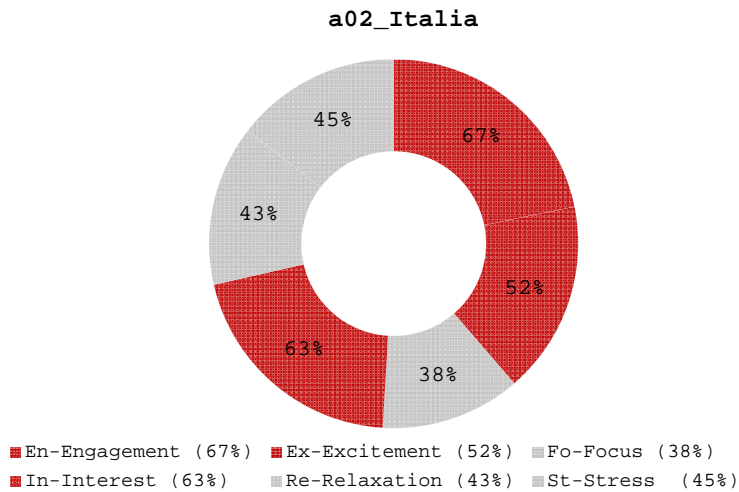


Figura 39. Rezultatet e mbledhura për sheshin a02, sheshi "Italia"

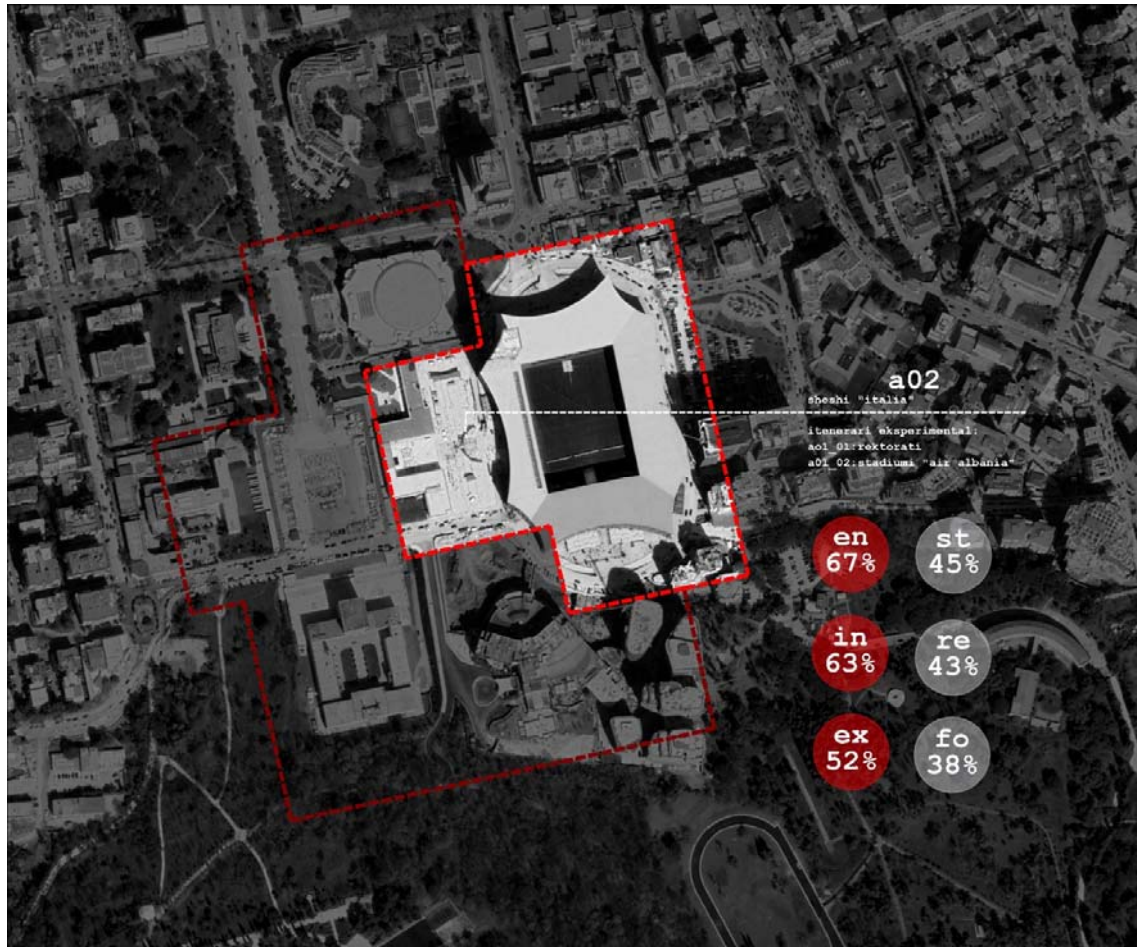


Figura 40. Hartë emocionale referuar tipologjisë së sheshit marre në studim, sheshi "Italia"

Sheshi, pavarësisht debateve lidhur me vlerat e trashëgimise kulturore në raport me individin apo edhe vetë qytetin, sot shfaqet i strukturuar, si pasojë e prezencës së dy godinave relativisht kopetente, Rektoratit dhe Stadiumit. Si pasojë e karakteristikave të sheshit në total, por edhe të secilit objekt në veçanti, e sidomos domethënies urbane e arkitektonike të Air Albanias, referuar dinamikës së formës e ngjyrës apo edhe elementit njërëzor prezent në shesh (vizitorë dhe kalimtarë të shumë) vlerat maksimale për angazhimin e interesin, por edhe entuziazmin janë të justifikuara. I njëjti gjykim vlen edhe për vlerën të cilën kampionët eksperimentalë gjeneruan për fokusin. Përqindjet e gjeneruara për stresin e relaksin në këtë studim konsiderohen si minimale, por vlera e tyre në fakt mbetet mesatare. Referuar edhe rasteve të tjera për të njëjtën tip strukture, niveli i secilit për çdo kampion rritet, teksa gjatë ritualit eksperimental ata ndeshen me ndërtesa të larta.

6.2.3 Zona b01: sheshi Skëndërbej

Tirana, kryeqyteti i vitit 1920 do të sillte rritjen e popullsisë e si pasojë lindi nevoja e hartimit të planeve zhvillimore, të cilët sheshin “Skëndërbej” e parashikonin si pikën qendrore të qytetit. Sot, ky shesh produkt i ndërhyrjeve të njëpasnjëshme, të cilat ende vazhdojnë edhe si ambicje e Planit Francez për qytetin, shfaqet si një morfologji e përzier me struktura të peiudhave e stileve të ndryshme, por që në vazhdimësi konfigurohet si tipologjia e një sheshi tip bërthamë, për sa kohë karakterizohet nga një hapësirë e cila fomësohet rreth qendrës (Zucker, 1959). Në fakt, pavarësisht metamorfozave të njëpasnjëshme e pavarësisht ambicjeve të shpeshta të planeve rregullues për një Tiranë policentike, sheshi “Skëndërbej” edhe mbetet sheshi qendror i kryeqytetit.

Kampionët eksperimentalë, vëzhguan këtë shesh referuar jo vetëm atij si hapësirë urbane, por edhe efekteve përftuar mesmaterialit të përdorur, sistemimimeve, lojës mes të ngurtës (pllakës) dhe gjelbërimit sporadik; objekteve publike në shesh, fenomenit të “qytetit kantier ndërtimi” efekteve marrë nga stili i tyre arkitektonik, dimensioneve, altimetrisë etj. Karakteristikë e veçantë, mbetet prezenca e një trafiku të kufizuar, por jo për dy rrotakët të cilët shpesh shfaqen shqetësues për këmbësorët. Vlerë të pashmangshme ka raporti që sheshi krijon me silueten urbane që e rrethon, marrëdhënia e rrugën e Kavajës dhe Durrësit, marrëdhënia me Blv. Dëshmorët e Kombit dhe Zogu i Parë; marrëdhënia me objektet rezidenciale që e rrethojnë, marrëdhënia me objektet e larta përreth etj.

Kështu, referuar edhe kësaj analize (fig. 41), në total sheshi Skëndërbej, gjeneroi vlerat maksimale për angazhimin (mesatarisht 58%), stresin (mesatarisht 63%) dhe entuziazmin (mesatarisht 59%). Vlerat minimale në total janë grumbulluar për fokusin (mesatarisht 46%), interesin (mesatarisht 48%) dhe relaksin (mesatarisht 31%). Vlerat e larta të gjeneruara në shesh për angazhimin dhe entuziazmin në shumë momente lidhen pikërisht me dimensionin njërëzor që mbart sheshi, për sa kohë është subjekt i një trafiku të kufizuar. Gjatë matjeve është vënë re se këto vlera minimizohen në fund të minutazhit në dispozicion dhe me shumë gjasa kjo ndodh si pasojë mungesës së një rendi për dy rrotakët. Një arsye tjetër e cila dikton entuziazmin si vlerë maksimale, lidhet pikërisht me prezencën e objekteve në lartësi të kosiderueshme rreth sheshit. Për të njëjtën arsye, shtuar edhe efektin që japin tek vëzhguesi strukturat në proces ndërtimi, justifikohet niveli i lartë i stresit dhe i ulët i relaksit. Vlerat minimale të mbledhura për fokusin dhe interesin, i shpjegon dinamika e kontekstit favorizuar nga stili arkitektonik, materialiteti apo edhe altimetria në zonë.

NEUROARKITEKTURA.
MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

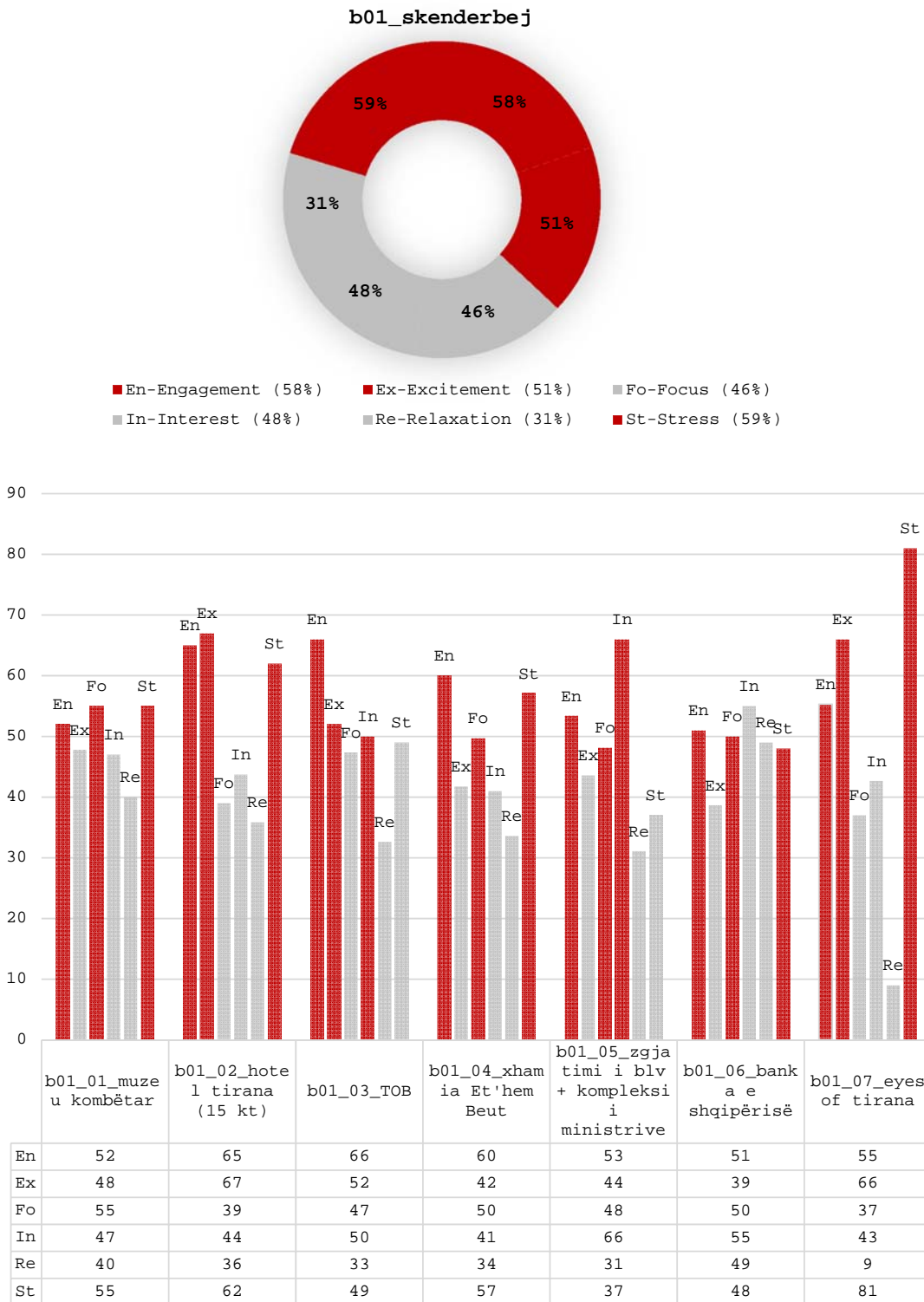


Figura 41. Rezultatet e mbledhura për sheshin b01, sheshi “Skëndërbej”

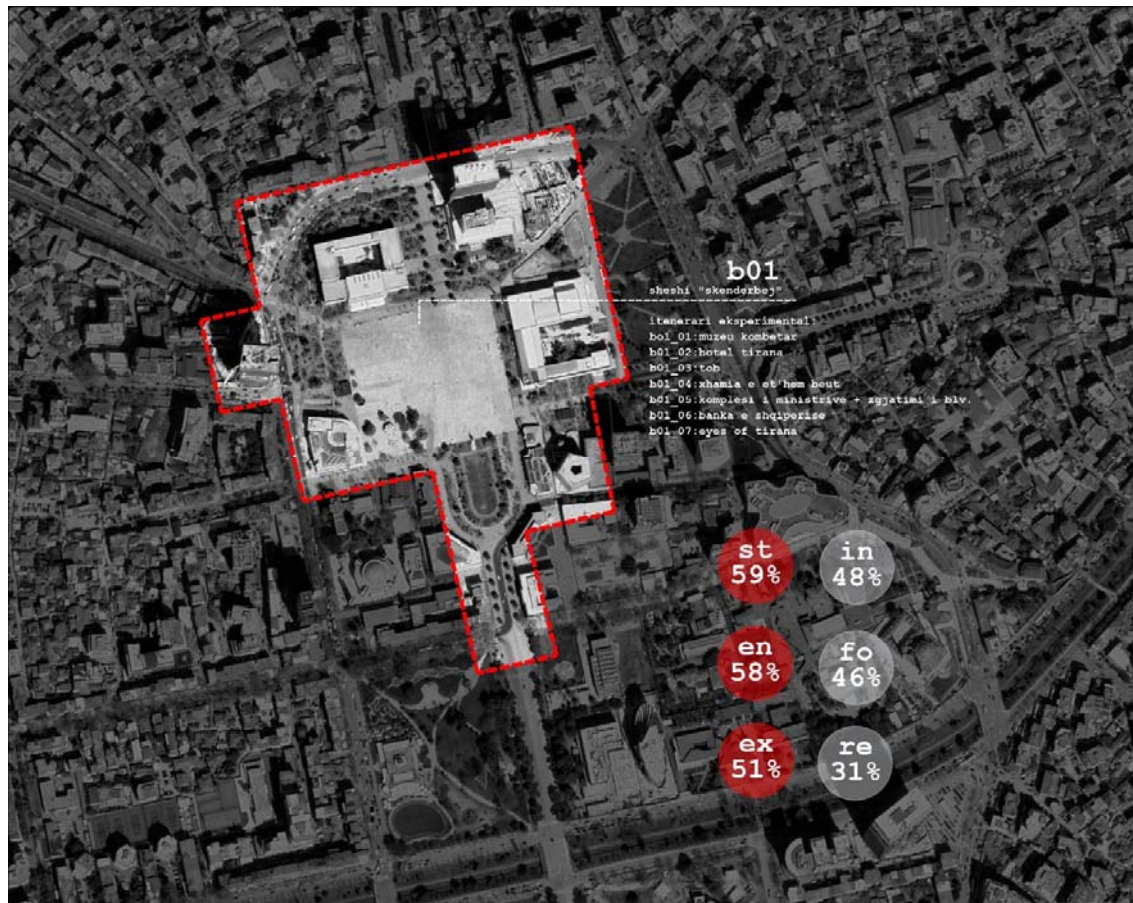


Figura 42. Hartë emocionale referuar tipologjisë së sheshit marre në studim, sheshi "Skënderbej"

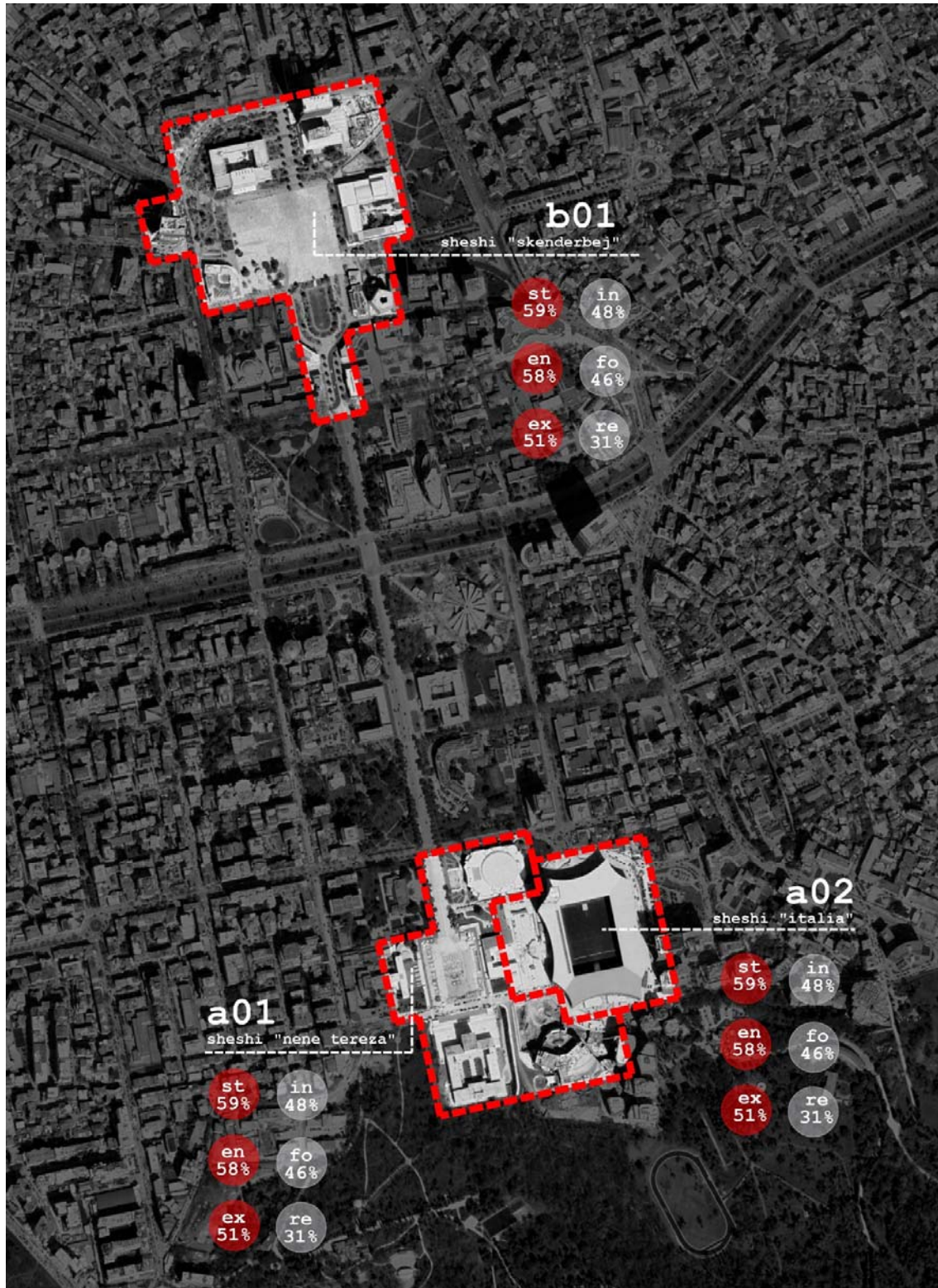


Figura 43. Hartë emocionale referuar tipologjisë së shesheve marrë në studim, në total sheshi "Nënë Tereza", sheshi "Italia" dhe sheshi "Skënderbej"

6.3 Përmbledhje e interpretimeve eksperimentale – teorike

Ky studim synon të konfirmojë një hipotezë relativisht të ditur, por ende jo të matur në kontekstin përkatës: varësinë që ka shëndeti mendor nga mjedisi i ndërtuar. Fillimisht mes rishikimit të sfondit teorik, e më tej mes matjeve eksperimentale me bazë elektrocefalografike, janë mbledhur shifra të prezantuara si “*emocione në përbindje*”, të cilat kristalizojnë ndjesitë e individit gjatë përjetimeve urbane. Ky paragraf përmbledh interpretimet e mësipërme eksperimentale – teorike duke krahasuar vendndodhjet e tyre, si dhe evidenton konkluzionet kryesore.

Kështu, referuar matjeve:

- Objektet të stilit racional fashisht, proporcionalë në raport me kontekstin, të cilët përfaqësohen mes linjave të drejta, simetrisë së theksuar, volumetrive të qeta në ngjyrë, material e formë, gjatë fazës eksperimentale kanë gjeneruar vlerën maksimale për relaksin dhe atë minimale për stresin. Për të njëjtën arsye, këto struktura mbajnë në nivele mbi mestare angazhimin dhe fokusin, nivele më të ulëta interesin e sidomos entuziazmin (pamja a01_01_Universiteti i Arteve).
- Për të njëjtën tipologji objekti, por në struktura me tjetër sfond, pavarësisht ngjashmërive arktektonike matjet nuk kanë gjeneruar vlera të përafërta, duke konfirmuar varësinë nga sfondi si element domethënës për objektin në vetvete. Ndryshe nga pamjet në sfond të gjelbër (pamja a01_01_Universiteti i Arteve), në pamjet me sfond objektet e larta e pompozë (pamja a01_04_Rektorati), vlerat transformohen duke ndikuar në ndjesitë të cilat maturohen ose jo gjatë situatave dinamike. Konkretisht në këto situata matjet eksperimentale japin në vlera të larta angazhimin, interesin e entuziazmin dhe në vlera të ulëta fokusin, stresin e madje dhe relaksin.
- Matjet treguan se vlerat e lidhura me interesin dhe entuziazmin rriten lehtësisht në objekte përfaqësues të realizmit fashist, të cilat karakterizohen nga altimetri relativisht e theksuar. Njëkohësisht, strukturat e pozicionuara artificialisht në kontekst, të cilat përfaqësohen mes një materiali rigjid të përdorur njëtrajtësisht në tërësinë e fasadës, të ngurtë, masiv, paraqesin një nivel të ulët të relaksit e të lartë të stresit (pamja a01_02_Korpusi Qëndror).
- Tipologjitë e ndërlikuara të fasadave e konkretisht kompozimet jo të pastra në volumetri apo ato me ritëm të theksuar, gjenerojnë vlera mbi mesatare për angazhimin dhe fokusin, si emocione të lidhura pikërisht me përfshirjen në vëzhgim të kampioneve eksperimentale (pamja a01_01_Universiteti i Arteve krahasuar me pamja a01_02_Korpusi Qëndror, pamja a01_05_Pallati i Koncerteve).
- Në objektet të cilat gjatë itinerarit eksperimental perceptohen së bashku me elementin e shtuar të trafikut, mes matjeve janë grumbulluar vlera të larta për stresin e më të ulëta për relaksin, duke nënkuptuar një farë varësie mes lëvizjes së automjeteve dhe qetësisë mendore gjatë perceptimeve urbane. (pamja a01_05_Pallati i Koncerteve).
- Objektet me altimetri të theksuar, për sa kohë prezantohen si struktura përfaqësuese për zonën mes performancës së fasadës, dinamikës, shfaqjes volumore, lojës dritë-hije, imazhit koloristik etj., nxisin vlera të larta për ekzaltimin, angazhimin dhe interesin (a02_02_Air Albania).
- Gjatë fazës eksperimentale të këtij kërkimi, janë ekzaminuar edhe objekte të cilët janë në fazë ndërtimore. Kjo kategori studimore gjeneroi vlerat më të larta të mundshme për stresin e më të ulëta të mundshme për relaksin, duke konfirmuar qasjen e vëzhguesve për fenomenin

“qyteti kantier ndërtimi” (a01_03_hotel sheraton, b01_02_hotel tirana b01_04_xhamia e et’hem beut dhe sidomos b01_07_Eyes of Tirana).

- Strukturat e ndërtuara në periudhën socialiste, pavarësisht ideologjisë komuniste diktatoriale që i karakterizonte, sot teksa i nënshtrohen dimensioneve njerëzore në përdorim favorizojnë ndjesi të lidhura sidomos me angazhimin, ekzaltimin apo edhe interesin (b01_03_TOB kraharasuar me b01_01_Muzeu Kombëtar).
- Për objektet të të njëjtit tip, ndërtuar gatë realizmit socialist, teksa ndërhyet modestisht mes kolorit në fasadë, justifikohet niveli i kontrolluar i stresit dhe relaksit (b01_06_Banka e Shqipërisë)
- Në vlera të larta lexohen matjet për objektet fetare, tipikë orientale, ndërtuar gjatë periudhës osmane, të cilët mes tipareve të tyre romantikë, arritën të rrisin verat për ndjesitë e lidhura sidomos me angazhimin dhe përfshirjen (sekondat e para të eksperimentit, pamja b01_04_xhamia e et’hem beut, përkatësisht sekondat 240-260 deri në momentin kur vëzhguesi pikas strukturën në ndërtim nga pas).
- Në kontekstet ku vihet re mungesa e një loje të ekzagjeruar koloristike, prania e sfondit të gjelbër, altimetria deri diku e kontrolluar, justifikohen plotësisht ndjesitë e lidhura me angazhimin e interesin e lartë. Në të njëjtën kohë, për të njëjtat arsye, entuziazmi e fokusi paraqiten si vlera mesatare në vetvete. Për të njëjtën vendndodhje, stresi dhe relaksi, konkretisht i pari më i lart se i dyti, lidhen sa me prezencën e një sfondi natyror të bollshëm, sikundër dhe me grinë e gurëve, pllakave, mermereve apo edhe asfaltit e më tej trafikut konstant në kontekstin në fjalë (a01_Nënë Tereza).
- Pavarësisht debateve mëse të drejta të lidhura me vlerat e trashëgimisë kulturore në raport me individin, apo edhe vetë qytetin, në Tiranë vihen re situata urbane të cilat sot shfaqen të strukturuar. Konkretisht, sheshi Italia, si pasojë e karakteristikave të sheshit në total, por edhe të secilit objekt në veçanti, e sidomos domethënies arkitektonike të Air Albanias, referuar dinamikës së formës e ngjyrës apo edhe elementit njerëzor prezent në zonë (vizitorë dhe kalimtarë të shumtë), justifikon të gjitha vlerat për angazhimin, interesin dhe entuziazmin. I njëjti gjykim vlen edhe për vlerën, të cilën kampionët eksperimentalë gjeneruan për fokusin. Përqindjet e gjeneruara për stresin e relaksin në këtë studim konsiderohen si minimale, pavarësisht se vlera e tyre në fakt mbetet mesatare (a02_Sheshi Italia).
- Në hapësirat publike subjekt i një trafiku të kufizuar, janë gjeneruar vlera të larta për angazhimin apo përfshirjen dhe entuziazmin në vëzhgimin eksperimental për secilin kampion. Gjatë matjeve është vënë re se këto vlera minimizohen në fund të minutazhit në dispozicion dhe me shumë gjasa, kjo ndodh si pasojë e mungesës së një rendi për dy rrotakët. Një arsye tjetër e cila dikton entuziazmin si vlerë maksimale, lidhet pikërisht me prezencën e objekteve në lartësi të konsiderueshme rreth sheshit. Për të njëjtën arsye, shtuar edhe efektin që japin tek vëzhguesi strukturat në proces ndërtimi, justifikohet niveli i lartë i stresit dhe i ulët i relaksit.

6.4 Përfundime

Ky studim ndërtoi një analizë teorike si bashkëpunim i dy disiplinave praktikisht aspak të ngjashme njëra me tjetrën, neuroshkencës dhe arkitekturës. Në të njëjtën kohë, fillimisht mes rishikimit të sfondit teorik, e më tej mes matjeve eksperimentale me bazë elektrocefalografike, teksa mblidhen vlera të prezantuara si “*emocione në përqindje*”, të cilat kristalizojnë ndjesitë e individit gjatë përjetimeve urbane, provohet varësia e shëndetit mendor nga mjedisi i ndërtuar. Kështu:

- Me rëndësi në kontekstet eksperimentale të këtij studimi paraqitet stili arkitektonik perfaqësues, i cili pas analizimit të matjeve konkrete në secilin rast ka rezultuar kuptimplotë, për sa kohë në varësi të tij vlerat emocionale të grumbulluara janë domethënëse.
- Për secilin kampion të marrë në studim, me peshë në vlerat e grumbulluara shfaqet edhe sfondi në kontekst, duke konfirmuar kështu varësinë e subjektit arkitektonik jo vetëm nga veçoritë e tij, por edhe nga karakteristikat mbështetëse të peizazhit përreth, natyral apo i ndërtuar qoftë ai.
- Edhe origjinaliteti i pozicionimit, raporteve, përpunimit e kompozimit të fasadës, apo edhe materialitetit e ngjyrës të veprave në kontekst, tekta gjenerojnë vlera domethënëse përgjatë fazës eksperimentale ndikojnë në përjetimin e hapësirës urbane nga përdoruesit.
- Trafiku si element karakteristik në kontekste të veçanta në këtë studim, për sa kohë nënkupton varësinë mes lëvizjes së automjeteve dhe qetësisë mendore në perceptimet urbane, ndikon në performancën emocionale të subjekteve eksperimentale.
- Vlera domethënëse ka gjeneruar sidomos altimetria e theksuar në kontekst, duke vërtetuar kështu kushtëzimin emocional të kampioneve gjatë ballafaqimit me fenomene me përmasa të konsiderueshme në lartësi.
- Ky studim arriti të diferencojë nëpërmjet matjeve fenomenin “qyteti kantier ndërtimi”, për sa kohë gjatë këtyre përballjeve, gjeneroi vlerat më të larta të mundshme për stresin e më të ulëta të mundshme për relaksin.
- Me intesitet të konsiderueshëm ndikoi në matje edhe dimensionin njëdimensional (fizik apo edhe shpirtëror) i përdorur në projektimin arkitektonik e atë urban në kontekst, tekta qartësisht gjatë analizës së vlerave të mbledhura deshifrohet një afrimitet i theksuar individ – vepër apo individ – hapësirë.

Veç të tjerash, kjo temë studimi paraqet një rëndësi të veçantë për shumë elementë që trajton. Së pari, parashtron një metodologji shkencore për studimet në terma neuroarkitektonikë, të përcaktuar asnjë herë më parë, duke shërbyer kështu edhe si një bazë teorike e mirëfilltë për t’u diskutuar në qarqet profesionale si dhe ato akademike.

Gjithashtu, duke shprehur në synimin e një modeli të ri, kërkimi në fjalë ka për qëllim iluminim e bashkësisë së arkitektëve e projektuesëve, të cilët përmes njohurive të përfutuara nga neuroshkenca të mund të zhvillojnë një bazë të re njohurish të cilat do të mund të inkurojnë tranzicionin fillestar dhe kryesor të paradigmeve arkitektonike.

Së dyti, është hera e parë, kur në këto terma u bë një studim i hapësirës publike në vendin tonë, për të vërtetuar hipotezën bazë të këtij studimi. Në terma të përgjithshëm, varësia e shëndetit mendor nga mjedisi i ndërtuar është një fenomen i ditur, por në këtë studim këto qasje janë të matura dhe i janë përgjigjur deri në fund objektivave të tezës.

Së treti, ky kërkim iluminon lexuesin për mënyrën se si perceptohet qyteti apo edhe pjesë të tij, këtu përcaktuar nga tri tipologji të ndryshme hapësirash publike.

Së katërti, gjithnjë kemi folur për problematikat të zhvillimeve në qytet apo ndikimin të cilin ato kanë në jetën e banorëve apo përdoruesve të tij. Teksa ende nuk kishim arritur në konfigurimet e problemeve konkretë, ky studim, mes matjeve ka arritur të verifikojë ato, sa i përket mjedist të ndërtuar apo mënyrës se si disiplinat projektuese vlen të aplikohen në këtë të fundit.

Së pesti, referuar informacionit mbi punën e trurit, si një organ shumë dimensional dhe deri diku mekanik, mundësive të tij për evidentuar një hapësirë apo vend, si dhe duke njohur tashmë ndjesitë bazë me të cilat individi përjeton mjedisin e ndërtuar, ky studim arriti të masë konkretisht mes “emocioneve në përqindje” angazhimin, ekzaltimin, interesin, stresin, fokusin e relaksin. Në këtë mënyrë, veç shtyllës teorike të formuar, ky kërkim sjell një databazë të pasur me matje, të cilat sigurisht mund të gjenerojnë tema të tjera studimore apo mundësi të mira në zhvillimet e disiplinave projektuese.

Kështu, tema ilustron përmes teknologjive të zhvilluara njaftueshëm, fenomenet emocionale në qytet. Për herë të parë, përjetimet në një kontekst urban, jepen në terma konkretë, mes modeleve sasiore, numrave apo edhe grafikeve.

Për ta përmbledhur, ky kërkim ka arritur të provojë se mjedisi i ndërtuar dhe shëndeti mendor (përfaqësuar këtu nga sistemi nervor human), kanë një lidhje të ndërsjelltë e pikërisht sikundër reflektohet edhe në matje konteksti urban ndikon në sitemin nervor të individit.

6.5 Kufizimet. Çështje të reja për diskutim

Mes një analize mbi limitet e kufizimet e këtij studimi, duke njohur edhe dobësitë e tij, në këtë paragraf shtrohen fillimisht disa çështje të reja për diskutim e më tej disa rekomandime.

Së pari, referuar pikëpamjes teorike kjo tezë kërkimore, pavarësisht se në rang rajonal përbën të parin hulumtim mbi marrëdhënien e cila krijohet mes mjedisit të ndërtuar dhe shëndetit mendor, bazohet sidomos në literaturën bashkëkohore të huaj. Tematika në studim ende është në hapat e saj të parë edhe në vendet e zhvilluar tashmë. Gjithsesi, për të mundësuar një tablo më të plotë të fenomenit e për të plotësuar me tej sfondin teorik të analizuar, sygjerohet analizimi edhe i shembujve apo figurave vendase.

Së dyti, në aspektin aplikativ, modeli eksperimental bën të mundur katalogimin të një serie vlerash të cilat konfigurojnë mjedisin e ndërtuar në termat e proceseve nervore, të cilat në këtë studim janë analizuar referuar jo ndonjë ndarjeje të vecantë apo kategorizimi të veçantë. Në të ardhmen, mes një formatimi bazuar moshës, gjinisë, apo të tjerë specifikime kampionësh, ky studim mund të kalojë në një tjetër stad, duke formatuar kështu tipologji modelesh specifike të studiuar. Pra, referuar metodologjisë në dispozicion si dhe databazës së mbledhur, kjo tezë mund të shërbejë si zanafillë për të tjera tema kërkimore.

Së treti, ky studim nuk pretendoi asnjëherë se metoda e zgjedhur për studimin emocional të hapësirës urbane është e vetmja. Referuar këtij gjykimi, kërkime të metejshme mund të marrin për bazë të dhënat eksperimentale në dispozicion, për të avancuar idenë mes tezave krahasuese apo edhe plotësuese. Referuar të njëjtës logjikë matjeje, studime të po së njëjtës natyrë mund të kryhen mes teknologjive të ndryshme objektive, të cilat masin gjurmimin e syrit mes zgjerimit të bebes së tij, përcjellshmërinë e lëkurës mes metodave EDA/GSR, rrahjet e zemres mes EKG etj. I njëjti diskutim vlen edhe për të njëjtën tipologji matjeje, konkretisht studimi i aktivitetit të trurit nëpërmjet teknologjive fMRI etj.

Së katërti, të dhënat eksperimentale dhe saktësia e tyre varen nga tipologjia e aparaturës dedektuese dhe numri i senseve të saj. Në këtë studim u përdor EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainwear®, si një pajisje e përbërë nga 5 sensorë. Studime të mëtejshme mund të plotësojnë të dhënat, ashtu sikundër edhe mund t'i krahasojnë ato me tipologji të njëjtë pajisjesh me më shumë të tillë (Epoc +, Epoc X, Epoc Flex, MNB).

6.6 Rekomandime

Referuar problematikave, pyetjeve, hipotezës bazë dhe sidomos përfundimeve të këtij kërkimi, disa rekomandime mbeten të domosdoshme.

Së pari, teksa përgjithësisht, bazuar edhe të dhënave demografike jeta po përqëndrohet kaq shumë në qytete dhe për sa kohë, rrjedhimisht rritet përgjegjshmëria me të cilën ky i fundit duhet t'i përgjigjet individit, mbetet për t'u konsideruar marrëdhënia mes tij dhe mjedisit të ndërtuar. Thënë kjo, jo vetëm në terma studimorë, por tashmë edhe në terma aplikativë lind nevoja e konsiderimit të rezultateve të kësaj teze, duke parashikuar parashtrimin e tyre sidomos në legjislacionin apo dokumentet e planifikimit të ëfarëdolloj shkalle projektimi.

Së dyti, për sa kohë gjatë matjeve stili arkitektonik i të ndërtuarit, raportet e përdorura, përdorimi i dimensioneve humane ose jo, proporcionaliteti, gjuha e përdorur në fasadë, koloret, materialiteti rezultojnë domëthenëse, do të thotë se vlen të konsiderohen këto kritere duke i përfshirë si kërkesa të studiura gjatë proceseve projektuese. Rekomandohen hartimet e standardeve, të cilat orientojnë disiplinat projektuese drejt vlerave maksimale, por në të njëjtën kohë nuk çënojnë as të drejtat shprehëse të profesionistëve. Këto standarde, mes të tjerave duhet të konsiderojnë edhe raportet emocionale gjatë përjetimeve urbane të individit në mjedis. Së treti, gjykimet mbi të projektuarin në përgjithësi, nuk duhet kurrësesi të trajtohen vetëm në kuadrin e sheshit të ndërtimi apo kufirit të pronës. Për sa kohë, edhe sfondi jep një kontribut kuptimplotë në kontekstin total, vlen të trajtohet konform rëndësisë që paraqet.

Së katërti, pozicioni i objektit në kontekst ndikoi rezultatet eksperimentale të kërkimit, sidomos në rastet e vendosjeve të tyre artificialisht në zonë. Për këtë arsye, jo domosdoshmërisht një hapësirë e lirë mund të përfaqësojë kapacitet ndërtimor. Kështu, autoritetet përkatëse, duhet të konsiderojnë analizat e gjera teksa përcaktojnë mënyrat e ndërhyrjeve në territor si kriterere në dokumentet e instrumentet e planifikimit në përgjithësi.

Së pesti, rekomandohet analiza stres – interes, e evidentuar kryesisht gjatë vëzhgimeve në objekte me altimetri të theksuar. Në të tilla raste, të dyja ndjësitë shfaqen në nivele të larta, kështu që projektuesit në përgjithësi, duhet të mbajnë qëndrim serioz. Me vlerë do të ishte hartimi i hartave të studiura emocionale në qytet, sidomos referuar treguesve problematikë, në mënyrë që të favorizohet shpërndarja proporcionale e ndjesive në qytet.

Së gjashti, element i rëndësishëm në qytet mbetet trafiku. Sikundër edhe në matje, dihet problematika me të cilën ai ndikon negativisht në mjedisin e ndërtuar. Sot, minimalisht në sheshet e marra në studim, itinerari i automjeteve shfaqet pothuajse i përcaktuar. Nuk ndodh i njëjti skematizim edhe me dy rrotakët, të cilët në situatat urbane të projektuara për këmbësorë ndikojnë negativisht. Kështu, rekomandohet sistemimi i mënyrave të lëvizjeve në qytet.

Së shtati, për sa kohë ky studim diferencon mes matjeve fenomenin “qyteti kantier ndërtimi”, duke treguar se ndjësitë e lidhura me stresin e relaksin janë respektivisht në maksimum dhe minimum në të tilla pamje, grafiqet e punimeve duhen trajtuar me kujdes, duke mos mbivendosur fazat ndërtimore të objekteve të ndryshëm njëri me tjetrin.

Përfundimisht, nisur nga rezultatet e hulumtimit të diskutuara në këtë kërkim, rekomandohen fuqimisht qasjet projektuese të bazuara në parimet e neuroarkitekturës, të cilat i referohen kryesisht aspektit ndjesor me të cilin individit percepton hapësirën urbane, për sa kohë, favorizojnë fillimisht shëndetin mendor e me tej rrisin cilësinë e jetuarit në qytet.

Fondi ilustrativ

I. Lista e figurave

Figura 1. Shpërndarja demografike në zona rurale e urbane nga viti 1950-2050.	6
Figura 2. Skema e cila konfiguron strukturën e kerkimit dhe evidenton proceset teorike apo ato praktike.	7
Figura 3. Denver Art Muzeum, Daniel Liebeskind, Denver.....	28
Figura 4. Nobel Prize, 2014.....	29
Figura 5. Punim ne akuarel i Steven Holl, ku evidentohet qartë marrëdhënia mjedis I ndërtuar – individ.	30
Figura 6. Lobet dhe pozicioni i tyre në tru. Ilustrimi nga Amjad Alkoud.	80
Figura 7. Zonat e përpunimit vizual të trurit (V1 – V4). Ilustrimi nga Amjad Alkoud.	82
Figura 8. Sistemi ndërkombëtar 10-20 i vendosjes së elektrodave EEG.	89
Figura 10. Vendodhjet per secilin shesh të përzgjedhur.	95
Figura 11. Foto sheshi zona a (a01): sheshi Nënë Tereza si dhe konfigurimi i itinerarit eksperimental 96	96
Figura 12. Foto sheshi zona a (a02): sheshi Italia si dhe konfigurimi i itinerarit eksperimental 97	97
Figura 13. Foto sheshi zona b (b01): sheshi Skënderbej si dhe konfigurimi eksperimental në zonë ... 99	99
Figura 14. EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainëear®, e cila është një pajisje e përbërë nga 5 sensorë, konkretisht AF3, AF4, T7, T8, Pz për të gjeneruar 128 vlera për sekondë në çdo kanal (emotiv, 2021) 101	101
Figura 15. Montimi dhe pozicionimi i sensoreve pwr EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainëear®. 101	101
Figura 16. Shembull i valëve EEG regjistruar si grafik në letër. Burimi: (emotiv, 2021) 102	102
Figura 17. EEG Shembull i valëve EEG regjistruar si grafik digjital..... 103	103
Figura 18. Valët EEG në grafikun e serive kohore të vizualizuesit modern të trurit..... 103	103
Figura 19 Skematikisht rruga në të cilën kalon katalogimi I matjeve eksperimentale referuar kontesteve dhe itinerarëve përkatës për secilin rast. Përmbledhtazi, fillimisht mbledhen të dhënat mes aparaturës me bazë EEG montuar në kokën e secilit kampioni. Nëpërmjet softit apo paketës “Emotiv pro”, bëhet përkthimi i tyre ne format excel. Fillimisht vlerat paraqiten bruto. Në këtë studim, po në të njëjtin format (excel), prezantohet edhe mesatarizimi i të dhënave (shiko anekset 1 dhe 2). Hapi i fundit konsiston në përpunimin grafik të tyre dhe prezantimin mes modeleve grafikë dhe tabelarë..... 104	104
Figura 20. Model i shkëputur nga softi Emotiv Pro. Nëpërmjet variablave emocion (%) – kohë (sec), paraqiten të ashtuquajturat “emocione në përqindje”, konkretisht për secilën ndjesi të matur. Këto të fundit janë të rradhitura vertikalisht në rang alfabetik: angazhimi (engagement), eksitimi (excitement), fokusi (focus), interesi (interest), shplohja (relaxation) e stresi (stress)_En, Ex, Fo, In, Re, St..... 105	105
Figura 23. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o1 (view 01), Universiteti i Arteve 110	110
Figura 24. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o2 (view 02), Korpusi Qëndror 111	111
Figura 25. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o3 (view 03), Hotel Sheraton 112	112
Figura 26. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o4 (view 04), Muzeu Arkeologjik (Rektorati) 114	114

Figura 27. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen o5 (view 05), Pallati i Koncerteve	115
Figura 28. Hartë emocionale referuar tipologjive marre ne studim, sipas itinerarit eksperimental gjatë sheshit “Nënë Tereza”	116
Figura 29. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen a02_o1 (view 01)_Muzeu Arkeologjik (Rektorati)	117
Figura 30. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen a02_02 (view 02), Stadiumi Air Albania	118
Figura 31. Hartë emocionale referuar tipologjive marre ne studim, sipas itinerarit eksperimental gjatë sheshit “Italia”	119
Figura 32. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_01 (view 01), Muzeu Kombëtar	121
Figura 33. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_02 (view 02), Hotel Tirana	122
Figura 34. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_03 (view 03), TOB	123
Figura 35. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_04 (view 04), xhamia e Et’hem Beut	124
Figura 36. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_05 (view 05), zgjatimi i bulevardit “Dëshmorët e Kombit” si dhe komplekti i ministrive	125
Figura 37. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_06 (view 06), Banka e Shqipërisë.....	126
Figura 38. Foto dhe grafizimi i matjeve të mesatarizuara për pamjen b01_06 (view 06), Banka e Shqipërisë.....	128
Figura 39. Hartë emocionale referuar tipologjive marre ne studim, sipas itinerarit eksperimental gjatë sheshit “Skëndërbej”	128
Figura 40. Rezultatet e mbledhura për sheshin a01, sheshi “Nënë Tereza”	130
Figura 41. Hartë emocionale referuar tipologjisë së sheshit marrë në studim, sheshii “Nënë Tereza”	131
Figura 42. Rezultatet e mbledhura për sheshin a02, sheshi “Italia”	132
Figura 43. Hartë emocionale referuar tipologjisë së sheshit marre në studim, sheshi “Italia”	133
Figura 44. Rezultatet e mbledhura për sheshin b01, sheshi “Skëndërbej”	135
Figura 45. Hartë emocionale referuar tipologjisë së sheshit marre në studim, sheshi “Skëndërbej”	136
Figura 46. Hartë emocionale referuar tipologjisë së shesheve marrë në studim, në total sheshi “Nënë Tereza”, sheshi “Italia” dhe sheshi “Skëndërbej”	137

II. Lista e tabelave

- Tabela 1.** Tabela sqaruese për tipologjitë, karakteristikat dhe përgjegjësitë për aktivitetin e secilës vale, sipas panoramës së neuroshkencëtarit Demos (Demos, 2005). 92
- Tabela 2.** Fragment i shkëputur nga modeli exel i konvertimit të të dhënave matur mes aparaturës EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainëear®, si një pajisje e përbërë nga 5 sensorë, konkretisht AF3, AF4, T7, T8, Pz për të gjeneruar 128 vlera për sekondë në çdo kanal. Kështu për kampionin përkatës, për lokacionin e dhënë, në secilin kanal janë gjeneruar vlerat bruto, konkretisht 192 000 vlera në total, të cilat janë modifikuar manualisht sipas modelit të paraqitur ne tabelën pasardhëse. 106
- Tabela 3.** Tabela e shoqëruar me vlerat e marra gjatë kryerjes së eksperimentit, ndarë në varësi të kohës, ndjesive, kampionit, kontekstit dhe pamjes. Modeli konkret i tabelës, rrjedh si “pastrim” i materialit bruto, i cili gjenerohet në mënyrë automatike nga softi në pajisjen elektronike. Në figurën pasardhëse reflektohet materiali bruto për të njëjtën vendndodhje e kampion, teksa ndiqet e njëjta rutinë eksperimentale. Modeli i shkëputur për dy kampionë. 107

Literatura

- Aalto, A. (1935, May 9). Rationalism and Man. *Rationalism and Man*, 91, 102. Stockholm, Sweeden: lecture at Swedish Craft Society.
- Aalto, A., & Schildt, G. (1998). *Alvar Aalto in his own words*. New Yourk: Rizzoli.
- Abhang, P., Gawali, B., & Mehrotra, S. (2016). *Introduction to EEG- and Speech-Based Emotion Recognition*. Aurangabad: Academic Press.
- Ackerman, D. (2004). *An Alchemy of Mind: The Marvel and Mystery of the Brain*. New Yor: Scribner.
- Adam, R., & Adam , J. (1778). *The works in architecture of Robert and James Adam*. London: Academy Editions.
- Alberti, L. B. (1972). *On Painting and On Sculpture*. (C. Grayson, Re., & C. Grayson, Përkth.) London: Phaidon.
- Aliaj, B., Lulo , K., & Myftiu, G. (2003). *Tirana, the Challenge of Urban Development*. Tirana: Gorenjski Tisk.
- ANFA. (2021, february 21). *anfa.arch*. Retrieved from anfa.arch: www.anfa.arch
- Arnheim, R. (1969). *Visual Thinking*. Berkeley: University of California Press.
- Arnheim, R. (1977). *The Dynamics of Architectural Form* . Berkeley: University of California Press.
- arteka.al. (2021, 07 14). *Modernizmi dhe realizmi socialist ose, kontruktivizmi dhe neo- klasicizmi*. Retrieved from arteka.al: <https://arteka.al/modernizmi-dhe-realizmi-socialist-ose-konstruktivizmi-dhe-neo-klasicizmi/#>
- Banaei, M., Yazdanfar, A., Nooreddin, M., & Yoonessi, A. (2015). Enhancing Urban Trails Design Quality by Using Electrocefalography Device. *Asian Conference of Environment - Behaviour Studies*, 386-396.
- Behne, A. (1996). *The modern functional building*. Santa Monica: Getty Research Institute for the History of Art and the Humanities.
- Behxheti, N., Çekrezi, S., & Muça, A. (2013). *Anatomia e njeriut*. Tetovë: Universiteti Shtetëror i Tetovës.
- Berez, J. (1976, Autumn). Towards a Monistic Philosophy of Man. *Andrews University Seminary Studies*, fv. 279-300.
- Bernard, C. (1865). *An introduction to the study of experimental medicine*. New York: Dover Publications.
- Beyer, C. (2003, February 28). Edmund Husserl. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
- Bond, M. (2017). The hidden ways that architecture affects how you feel. *BBC future*.

- Brett, K., Wertheimer, M., Keller, H., & Crochietiere, K. (1994). The Legacy of Max Wertheimer and Gestalt Psychology. *Social Research*, 4.
- Brown, R. (2020, April 06). Donald O. Hebb and the Organization of Behavior: 17 years in the writing. *Molecular Brain*.
- Burke, E. (1757). *A philosophical enquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful*. London: printed for R. and J. Dodsley.
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body*. New York: W. W. Norton.
- Carter, R. (1998). *Mapping the Mind*. Berkeley: University of California Press.
- Cassirer, E. (1981). *Kant's Life and Thought*. New Haven: Yale University Press.
- Chong, G. (2009). From the Perspective of an Architect. In J. P. Eberhard, *Brain Landscape The Coexistence of Neuroscience and Architecture* (pp. ix-xi). New York: Oxford University Press.
- Clayson, P., Carbine, K., Balwin, S., & Larson, M. (2019, November). Methodological reporting behavior, sample sizes, and statistical power in studies of event-related potentials: Barriers to reproducibility and replicability. *Psychophysiology*.
- Coenen, A., Fine, E., & Zayachkivska, O. (2014, April 15). Adolf Beck: A Forgotten Pioneer in Electroencephalography. *Journal of the History of Neurosciences*, pp. 276-286.
- Damasio, A. (2003). *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*. Orlando: Harvest Book.
- Damasio, A. (2003). *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*. Orlando: Harvest Books.
- Davies, P. (2017). From the Altes Museum to Berlin as Schinkelzeit, Schinkel's prolific legacy as 'the Universal man' lived on in the work of the Modernists. *The Architectural Review*.
- Demos, J. N. (2005). *Getting Started with Neurofeedback*. New York: Norton and Company.
- Denzer, A. (2014). Modern Architecture and Theories Of Solar Orientation. *ASES National Solar Conference* (fv. 412-419). American Solar Energy Society.
- Dostoyevsky, F. (1866). *Crime and Punishment*. Moscow: The Russian Messenger.
- Eberhard, J. (2009, July 1). Applying Neuroscience to Architecture. *Neuron*, pp. 753-756.
- Eberhard, J. (2009). *Brain Landscape: The coexistence of Neuroscience and Architecture*. New York: Oxford University Press.
- Elbert, T. (1995, October 13). Increased Cortical Representation of the Fingers of the Left Hand in String Players. *Science*, pp. 305-7. doi:DOI: 10.1126/science.270.5234.305
- emotiv. (2021, January 06). *emotiv*. Retrieved from emotiv: <https://www.emotiv.com>
- Farina, G. (2014). Some reflections on the phenomenological method. *Dialogues in Philosophy, Mental and Neuro Sciences*, p. 5062.
- Filarete. (1965). *Filarete's Treatise on Architecture*. (J. R. Spencer, Përkth.) New Haven: Yale University Press.

- Fitzgerald, P., & Watson, B. (2018, September 04). Gamma oscillations as a biomarker for major depression: an emerging topic. *Translational Psychiatry*, 8, p. 177.
- Fleming, R. (1962). *Robert Adam and His Circle in Edinburgh and Rome*. London: John Murray.
- Frampton, K. (1983). Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance. Në H. Foster, *The Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture* (fv. 16-30). Seattle: Bay Press.
- Fuchs, E. (2014). Adult Neuroplasticity: More Than 40 Years of Research. *Neural Plasticity*. doi:10.1155/2014/541870
- Gallese, V. (2015). Architectural space from Within: The Body, Space and the Brain. Në J. Pallasma, H. F. Mallgrave, S. Robinson, & V. Gallese, *Architecture and Empathy* (fv. 66-77). Finland: Tapio Wirkkala-Rut Bryk Design Reader.
- Gerrard, P., & Malcolm, R. (2007, June 3). Mechanisms of modafinil: A review of current research. *Neuropsychiatr Dis Treat*, pp. 349-364.
- Goldstein, K. (2000). *The Organism: A Holistic Approach to Biology Derived from Pathological Data in Man*. New York: Zone Books.
- Göller, A. (1993). Në R. Vischer, H. F. Mallgrave, & E. Ikonomou, *Empathy, form, and space : problems in German aesthetics, 1873-1893* (fv. 193-225). Santa Monica: Getty Center for the History of Art and the Humanities.
- Green, J., & Arduini, A. (1954). Hippocampal electrical activity in arousal. *J Neurophysiol*, 533-57.
- Guignon, C., & Pereboom, D. (2001). *Existentialism: Basic Writings (Second Edition)*. Indianapolis: Hackett Publishing.
- Guver, P. (2012). Schopenhauer, Kant and Compassion. *Cambridge University Press*, 403-429.
- Guyer, P. (2012). Schopenhauer, Kant and Compassion. *Cambridge University Press*, 403-429.
- Haas, L. (2003, January 1). Hans Berger (1873-1941), Richard Caton (1842-1926), and electroencephalography. *Journal of neurology, neurosurgery and psychiatry*, pp. 9-13.
- Hafting, T., Fyhn, M., Molden, S., Moser, M.-B., & Moser, E. I. (2005, August 11). Microstructure of a Spatial Map in the Entorhinal. *Nature*, p. 801.
- Hale, J. (2016). *Merleau-Ponty for Architects (Thinkers for Architects) 1st Edition*. Oxfordshire: Routledge.
- Halpern, D. (1995). *Mental Health and Built Environment: more than Bricks and Mortar*. New York: Tailor and Francis.
- Hayek, F. (1952). *The Sensory Order: An Inquiry Into the Foundations of Theoretical Psychology*. Eastford: Martino Fine Books.
- Hayek, F. (1952). *The Sensory Order: An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hebb, D. (1949). *The organization of behavior; a neuropsychological theory*. New York: Willey and Sons.

- Hebb, D. (2002). *The Organization of Behavior*. New York: Psychology Press.
- Heideman, M., Johnson, D., & Burrus, S. (1984, October). Gauss and the History of the Fast Fourier Transform. *IEEE ASSP Magazine*, pp. 14-20.
- Helliwell, J. F., Layard, R., Sachs, J. D., & De Neve, J.-E. (2022). *World Happiness Report*. Columbia: Sustainable Development Solutions Network.
- Herrington, S. (2008, Autumn). You Are Not Here: Sartre's Phenomenological Ontology and the Architecture of Absence. *Architecture and Phenomenology*, fv. 51-64.
- Hines, T. (1982). *Richard Neutra and the Search for Modern Architecture: A Biography and History*. New York: Oxford University Press.
- Hu, M., & Roberts, J. (2020). Built Environment Evaluation in Virtual Reality Environments—A Cognitive Neuroscience Approach. *Urban Science*.
- Hughes, J. (1964). Gamma waves can be detected by electroencephalography or magnetoencephalography. One of the earliest reports of gamma wave activity was recorded from the visual cortex of awake monkeys.[7] Subsequently, significant research activity has concentrated on ga. *International Review of Neurobiology*, 99-152.
- J. Baumeister, T. B. (2008, July 19). Influence of phosphatidylserine on cognitive performance and cortical activity after induced stress. *Nutritional Neuroscience*, pp. 103-110.
- Janzen, G., & Turennout, M. V. (2004, May 16). Selective neural representation of objects relevant for navigation. *Nature Neuroscience*, pp. 673-677.
- Jones, P. B. (2002). *Modern Architecture through Case Studies*. Architectural Press: Oxford.
- Kant, I. (1951). *Critique of Judgement*. (J. H. Bernard, Përkth.) New York: Hafner Press.
- Kant, I. (2003). *Critique of Pure Reason*. (M. Weigelt, Trans.) London: Penguin Classics.
- Khushaba, R. (2013). Consumer neuroscience: Assessing the brain response to marketing stimuli using electroencephalogram (EEG) and eye tracking. *Expert Systems with Applications*, 3803-3812.
- Kim, H. S. (2009, January 5). Aalto and the Humanism of Architecture. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, fv. 9-16.
- Koffka, K. (1928, January). *On the Structure of the Unconscious*. Gjetur 2022, nga <http://gestalttheory.net/>: <http://gestalttheory.net/archive/KoffkaUnconscious.pdf>
- Köhler, W. (1947). *Gestalt Psychology: An Introduction to New Concepts in Modern Psychology*. New York: Liverwhight.
- Kolevica, P. (2020, 02 06). Projekti dhe historia e ndërtimit të 15-katëshit. (L. Veizi, Intervistuesi) Java News.
- Konopacki, J. (1998). Theta-like Activity in the Limbic Cortex In Vitro. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 311-323.
- Kuhn, T. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.

- Larson, M. J., & Carbine, K. A. (2016). Sample size calculations in human electrophysiology (EEG and ERP) studies: A systematic review and recommendations for increased rigor. *International Journal of Psychophysiology*, 33-41.
- Latour, B. (1993). *We have never been modern*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Laugier, M. A. (1977). *An essay on architecture*. Los Angeles: Hennessey & Ingalls.
- Le Roy, D. (1770). *The Ruins of the Most Beautiful Monuments of Greece*. Los Angeles: Getty Research Institute.
- LeDoux, J. (2002). *Synaptic Self: How Our Brains Become Who We Are*. New: 2002.
- Levi-Strauss, C. (1955). *Tristes Tropiques*. Paris: (translated into English by John Russell), (1961), A World on the Wane.
- Lewin, K. (1936). *Principles of Topological Psychology*. New York: Mc Graw – Hill Book Company.
- Locke, J., & Woolley, A. (1974). *An essay concerning human understanding*. New York: New American Library.
- Lowic, L. (1983, December 1). The Meaning and Significance of the Human Analogy in Francesco di Giorgio's Trattato. *Journal of the Society of Architectural Historians* 1 December 1983; 42 (4): 360–370., fv. 360-370. doi:doi: <https://doi.org/10.2307/989922>
- MacLean, P. D. (1990). *he Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral Functions 1990th Edition* (6 ed.). New York: Plenum Press.
- Mallgrave, H. F. (2010). *The Architect's Brain: Neuroscience, Creativity, and Architecture*. Malaysia: SPi Publisher Services.
- Marco Biraghi, Alberto Ferenga. (2012). *Architettura del Novecento. Teorie, Scuole, Eventi*. Torino: Einaudi.
- Mark, J. J. (2012, January 18). *World History Encyclopedia*. Gjetur në World History Encyclopedia: World History Encyclopedia
- Mather, G. (2017). The Visual Cortex. *School of Life Sciences: University of Sussex*.
- Mauss, I., & Robinson, M. (2009, February 1). Measures of emotion: A review. *Cognition & emotion*, pp. 209-237.
- Menghini, A. B., Pashako, F., & Stigliano, M. (2012). *Arkitektura Moderne Italiane për Qytetet e Shqipërisë*. Bari: Politecnico di Bari.
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of Perception*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Merleau-Ponty, M. (1963). *The Structure of Behavior*. Boston: Beacon Press.
- Merleau-Ponty, M. (1968). *The Visible and the Invisible*. (A. Lingis, Përkth.) Evanston: Northwestern University Press.
- Merriam-Webster. (2020, April 16). *Merriam-Webster Dictionary*. Retrieved from Merriam-Webster: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/paradigm>. Accessed 16 Apr. 2020.

- Moore, C. W. (1958). *Water and Architecture*. PhD Thesis: Princeton University.
- Nepravishta, F. (2018). The fragility of cultural heritage in the era of globalization. Skanderbeg Square modernization. Në L. Pignatti, *Territori fragili* (fv. 26-35). Pescara: Gangemi Editore.
- Nepravishta, F., & Nepravishta, F. (2021). *Albania in the Third Millenium. Architecture, City, Territory*. Roma: Gangemi Editore.
- Neuroesthetics, A. o. (2021, June 21). *Association of Neuroesthetics: A Platform of Art and Neuroscience*. Retrieved from Association of Neuroesthetics: <https://association-of-neuroesthetics.org/>
- Neutra, R. (1954). *Survival through design*. New York: Oxford University Press.
- Neutra, R. (1954). *Survival through Design*. New York: Oxford University Press.
- Niedermeyer, E. (1997, June 3). Alpha rhythms as physiological and abnormal phenomena. *International Journal of Psychophysiology*, pp. 31-49.
- O'Keefe, J., Britt, M., & Moser, E. (2014).
- O'Keefe, J., & Dostrovsky, J. (1971). The hippocampus as a spatial map: Preliminary evidence from unit activity in the freely-moving rat. *Brain Research*, 171-775.
- Onians, J. (2007). *Neuroarthistory: From Aristotle and Pliny to Baxandalland Zeki*. New Haven: Yale University Press.
- Pacioli, L. (1973). *De Divina Proportione*. London: Academy Editions.
- Pallasmaa, J. (2013). *Architecture and Neuroscience*. Në H. F. Juhani Pallasmaa. Finland: Tapio Wirkkala-Rut Bryk Foundation.
- Pallasmaa, J. (1994). An Architecture of the Seven Senses. Në S. Holl, J. Pallasmaa, & A. Pérez-Gómez, *Questions of Perception: Phenomenology of Architecture* (fv. 40-49). Tokyo: a+u Publishing Co.
- Pallasmaa, J. (2005). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Pallasmaa, J. (2013). Towards a Neuroscience of Architecture. Në H. F. Juhani Pallasmaa, *Architecture and Neuroscience* (f. 6). Finland: Tapio Wirkkala Rut Bryk Foundation.
- Pallasmaa, J. (2015). Architecture and Empathy. Në J. Pallasmaa, F. H. Mallgrave, S. Robinson, & V. Gallese. Finland: Tapio Wirkkala-Rut Bryk Foundation.
- Pallasmaa, J. (2015). Spatial Choreography and Geometry of Movement as the. In D. K. Mitra Kanaani, *The Routledge Companion for Architecture Design and Practice. Established and Emerging Trends* (pp. 35-44). London: Routledge.
- Pallasmaa, J., MacKeith, P., Tullberg, D., & Wynne-Ellis, M.-E. (2005). *Encounters : architectural essays*. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Park, R. E. (1915, March). The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment. *The American Journal of Sociology*, fv. 1-46.

- Pinson, D. (2004). Urban Planning: an "undisciplined" Discipline? *Futures, Elsevier, Transdisciplinarity*, 36 (4), 503-513.
- Saftich, D. (2009, 12 6). ARNHEIM'S THEORY OF AESTHETICS AND. *Metodički obzori*, 5, fv. 65-75.
- Schopenhauer, A. (1974). *On the Fourfold Root of the Principle of Sufficient Reason*. (E. F. Payne, Përkth.) Illinois: Open Court Publishing.
- Schwarzer, M. (1993). Ontology and Representation in Karl Bötticher's Theory of Tectonics. *Journal of the Society of Architectural Historians* 52, no. 3 (1993): 267-80, 3, fv. 267-80.
- Semper, G. (1989). *V: The Four Elements.* "The Four Elements of Architecture and Other Writings. (H. F. Mallgrave, & W. Herrmann, Përkth.) Cambridge: Cambridge University Press.
- Shalman, D. (1961, August 24). The diagnostic use of the McGill picture anomaly test in temporal lobe epilepsy. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, pp. 200-22.
- Spence, C. (2020, September 18). Senses of place: architectural design for the multisensory mind. *Cognitive Research: Principles and Implications*, p. 46. doi:<https://doi.org/10.1186/s41235-020-00243-4>
- Spiers, H., & Maguire, E. (2004, June). A 'Landmark' Study of the Neural Basis of Navigation. *Nature Neuroscience*, p. 572.
- Spiers, H., & Maguire, E. (2007). A Navigational Guidance System in the Human Brain. *Hippocampus*, 624-5.
- Svenaesus, F. (2018). Edith Stein's phenomenology of sensual and emotional empathy. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 741-761. Gjetur në Stanford Encyclopedia of Philosophy.
- Tatum, W. (2014, Mars). Ellen R. Grass Lecture: extraordinary EEG. *Neurodiagnostic Journal*, 54, pp. 3-21.
- Themistius, & Todd, R. B. (1996). *On Aristotle On the soul*. London: Duckworth.
- Thompson, E., & Varela, F. (2001). Radical embodiment: Neural dynamics and consciousness. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 5, fv. 418-425.
- Towle, V., Bolanos, J., Suarez, D., Tan, K., Grzeszczuk, R., Levin, D., . . . Spire, J.-P. (1993, January). The spatial location of EEG electrodes: locating the best-fitting sphere relative to cortical anatomy. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, fv. 1-6.
- United Nations, D. o. (2010). *open.data.al*. Retrieved from open.data.al: [Http://open.data.al/](http://open.data.al/)
- Vitruvius. (1960). *The Ten Books on Architecture [De Architectura Libri Decem]*. New York: Dover Publications.
- von Hornbostel, E. (1927). The Unity of Sences. *Psyche*, 28, fv. 210-16.
- Watts, M. (2003). *Kierkengard*. London: Oneworld Publications.
- WHO. (2016, October). *World Health Organization*. Retrieved from who.int: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf

- WHOQOL User Manual. (2012, 03). *Programme on Mental Health*. Retrieved February 21, 2021, from who.int: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-HSI-Rev.2012.03>
- Wirth, L. (1938, June 20). Urbanism as a Way of Life. *American Journal of Sociology*, pp. 1-24.
- Wölfflin, H. (2017). *Prolegomena to a Psychology of Architecture*. (M. Selzer, Përkth.) Colorado: Colorado Springs.
- Wölfflin, H. (1886). *Prolegomena to a Psychology of Architecture*. London: KeepAhead Press.
- Wölfflin, H. (1966). *Renaissance and Baroque*. (K. Simon, Përkth.) Ithaca: Cornell University Press.
- Yunitsyna, A., & Dokaj, R. (2017). Palaces of Culture: Architectural Heritage of the Comunist Period in Albania. *DOCONF 17 Facing Post-War Urban Heritage in Central and Eastern*. Budapest .
- Zeki, S. (1993). *A Vision of the Brain*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Zeki, S. (1999). *Inner Vision: An exploration of Art and Brain*. Oxford: Oxford University Press.
- Zeki, S. (2003, May). The Disunity of Consciousness. *Trends in Cognitive*, fv. 214-18.
- Zevi, B. (1948). *Saper Vedere l'Architettura*. Torino: Piccola Biblioteca Einaudi.
- Zevi, B. (1950). *Towards an Organic Architecture*. London: Faber & Faber.
- Zevi, B. (2013). *Si ta kuptosh Arkitekturën*. Tiranë: Dituria.
- Zhang, H., & Jacobs, J. (2015, September 9). Traveling Theta Waves in the Human Hippocampus. *The Journal of Neuroscience*.
- Zillmer, E., Spiers, M., & Culbertson, W. (2008). *Principles of Neuropsychology*. Belmont: Thomson Higher Education.
- Zucker, P. (1959). *Town and Square*. New York: Columbia University Press.

Shtojca

Shtojca 1 – Konfigurimi i matjeve për sheshin “Italia”_a02

Konfigurimi i matjeve të përfuara gjatë fazës eksperimentale mes aparaturës EMOTIV Insight 5 Channel Mobile Brainwear®. Aparatura mat aktivitetin elektrik të trurit, këtu përfaqësohet mes valëve të tij, të cilat më tej mes paketës “Emotiv Pro”, përkthehen si emocione në përqindje mes vlerave konkrete. Ajo gjeneron 128 vlera për sekondë në çdo kanal, ndaj softi arriti të gjenerojë për person respektivisht 192 000 vlera për sheshin “Nënë Tereza”, 76 800 vlera për sheshin “Italia”, 268 800 vlera për sheshin “Skëndërbëj”. Ndaj u pa e arsyeshme të reduktohej produkti fillestar në vlera mesatare gjatë çdo 10 sekondave për të prodhuar kështu fillimisht 6 matje e në fund vetëm 1 matje të mesatarizuar për çdo objekt, si pasojë e 1 minute vëzhgim për secilin.

Time (sec)	En-Engagement	Ex-Excitement	Fo-Focus	In-Interest	Re-Relaxation	St-Stress	Champion nr.	Vieë	En-Engagement	Ex-Excitement	Fo-Focus	In-Interest	Re-Relaxation	St-Stress
10	50	34	32	39	48	37	1	a02_01_rektorati	50	38	42	38	52	29
20	58	29	45	44	54	20								
30	56	39	42	36	54	30								
40	43	45	49	43	49	32								
50	50	43	50	28	52	26								
60	44	40	33	38	56	28								
70	81	67	19	78	25	66								
80	70	73	28	74	22	61								
90	72	87	23	88	17	77								
100	83	71	14	85	26	61								
110	85	66	27	85	24	74								
120	84	73	26	82	12	76								
10	48	21	29	41	50	38	2	a02_01_rektorati	51	18	36	38	58	34
20	58	23	37	40	51	24								
30	51	13	39	39	54	42								
40	49	21	33	35	71	31								
50	57	22	41	37	69	34								
60	42	7	36	36	54	36								
70	84	90	30	72	27	66								
80	82	84	26	89	39	59								
90	92	81	34	76	41	59								
100	82	86	34	92	24	73								
110	96	83	45	74	33	67								
120	86	80	35	76	41	72								
10	64	31	30	31	61	31	3	a02_01_rektorati	65	36	34	35	58	34
20	70	35	35	38	57	31								
30	55	41	38	30	65	42								
40	66	33	33	39	54	27								
50	68	36	30	34	55	32								
60	68	40	38	38	55	39								
70	75	56	21	79	27	56								
80	69	69	23	83	23	70								
90	66	65	23	65	37	55								
100	70	75	31	82	21	55								
110	60	66	31	81	34	61								
120	74	66	28	71	26	52								
10	60	46	51	47	55	31	4	a02_01_rektorati	60	34	51	43	59	36
20	67	32	53	45	61	48								
30	61	26	47	45	58	36								
40	54	39	55	34	60	38								
50	63	28	51	45	63	32								
60	56	33	48	43	58	31								
70	62	85	41	80	31	49								
80	71	79	35	92	39	50								
90	80	71	31	89	40	57								
100	67	82	38	84	27	63								
110	70	70	38	89	39	48								
120	69	82	27	89	28	65								
10	61	28	34	29	53	41	5	a02_01_rektorati	62	23	42	36	55	32
20	63	17	35	43	51	24								
30	57	25	51	39	57	37								

NEUROARKITEKTURA.

MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

120	80	81	34	82	32	78	12	a02_01_re ktorati	62	30	52	48	65	23
10	61	28	59	59	75	34								
20	65	32	43	45	66	28								
30	69	25	59	53	57	16								
40	53	34	43	49	60	17								
50	66	35	54	39	64	25								
60	58	26	54	43	69	18								
70	44	77	35	87	18	74								
80	58	63	25	88	37	66								
90	48	66	33	71	33	66								
100	49	66	28	86	29	66								
110	39	78	23	81	19	66								
120	48	77	30	79	38	70								
10	51	35	41	37	67	29								
20	55	25	39	42	67	33								
30	57	25	53	24	52	27								
40	71	27	39	35	64	25								
50	71	36	36	29	62	38								
60	57	33	38	43	67	24								
70	77	88	27	87	20	63								
80	87	78	21	88	19	64								
90	78	72	28	93	24	69								
100	78	73	23	85	29	62								
110	94	75	18	90	16	57								
120	78	75	27	92	30	57								
10	65	15	57	38	49	21								
20	51	34	50	34	47	16								
30	55	26	40	41	60	16								
40	56	13	50	35	57	21								
50	55	28	44	46	58	13								
60	61	17	47	29	57	27								
70	81	82	43	84	20	62								
80	77	84	45	81	31	63								
90	91	77	40	89	17	61								
100	79	69	41	87	28	77								
110	81	77	42	83	21	77								
120	72	83	46	80	21	58								
10	70	35	37	45	53	34								
20	57	41	40	47	68	36								
30	55	40	52	55	49	23								
40	61	38	54	57	48	16								
50	58	34	50	49	68	31								
60	67	35	43	58	67	16								
70	82	79	43	91	24	74								
80	63	88	33	75	23	70								
90	81	91	32	76	32	68								
100	67	83	35	80	33	68								
110	70	86	30	80	29	61								
120	62	83	37	90	34	65								
10	51	16	32	52	56	18								
20	46	16	40	47	63	24								
30	65	18	27	60	49	25								
40	60	19	41	59	62	24								
50	48	31	36	46	61	26								
60	49	26	41	53	51	20								
70	66	81	26	88	35	57								
80	70	79	13	82	35	51								
90	79	83	29	83	26	67								
100	70	83	28	81	26	53								
110	80	87	14	88	30	65								
120	66	83	28	82	22	50								
10	58	19	50	52	68	27								
20	61	39	59	49	65	20								
30	63	28	53	45	61	17								
40	72	34	45	42	57	27								
50	55	24	42	43	68	23								
60	57	24	45	40	53	19								
70	58	91	27	73	27	56								
80	73	93	37	82	29	51								
90	71	77	25	77	28	56								
100	67	83	28	75	16	56								
110	75	79	32	81	17	50								
120	68	81	36	76	16	43								
10	55	13	53	41	44	23								
20	57	13	49	52	45	33								
30	57	17	55	40	47	38								
40	63	33	56	48	43	21								
50	63	27	51	33	55	23								
60	52	17	43	40	58	24								
70	44	70	44	88	40	71								
							18	a02_01_re ktorati	58	20	51	42	49	27
									38	71	36	91	34	68

NEUROARKITEKTURA.

MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

80	31	65	35	96	32	62								
90	44	70	41	84	36	72								
100	35	73	32	97	34	62								
110	40	76	31	96	38	65								
120	35	71	33	85	25	75								
10	59	21	33	45	57	29								
20	46	32	29	45	45	21								
30	44	23	47	41	42	40								
40	59	36	32	32	60	28								
50	60	18	45	35	40	21								
60	50	27	42	48	50	28								
70	94	82	25	77	23	59	19	a02_01_re						
80	88	80	25	88	29	57		ktorati	53	26	38	41	49	28
90	80	65	35	90	17	41								
100	91	63	36	83	21	48								
110	84	63	27	90	29	57								
120	80	79	27	87	24	50								
10	47	28	44	48	68	35								
20	58	29	30	49	54	40								
30	52	29	33	60	53	29								
40	47	32	47	46	64	33								
50	53	15	39	54	65	44								
60	50	16	35	50	61	40								
70	94	61	47	77	12	67								
80	78	62	43	72	34	63								
90	87	60	39	88	17	64								
100	77	75	39	72	12	67								
110	88	70	36	68	26	56								
120	81	79	47	84	19	67								
10	53	34	47	46	62	36								
20	61	36	51	33	67	36								
30	61	43	44	42	74	30								
40	53	29	55	35	67	22								
50	56	31	40	30	60	31								
60	50	35	52	30	62	19								
70	88	72	39	74	26	69								
80	74	70	40	86	23	55								
90	87	75	35	86	27	69								
100	85	70	30	81	14	73								
110	80	73	38	77	15	69								
120	76	73	29	70	21	66								
10	63	30	52	54	54	27								
20	48	47	50	44	68	43								
30	47	41	51	46	72	42								
40	55	38	56	53	60	39								
50	47	29	67	44	65	40								
60	58	38	47	47	66	32								
70	79	78	26	73	27	62								
80	73	76	28	88	34	59								
90	73	96	26	80	34	53								
100	78	86	26	87	40	59								
110	70	94	30	90	42	61								
120	84	79	30	87	39	59								
10	59	18	48	51	46	38								
20	49	17	48	50	64	38								
30	56	23	45	48	45	30								
40	54	26	48	45	55	20								
50	62	26	43	54	62	35								
60	62	17	44	57	53	25								
70	87	80	36	77	20	57								
80	70	83	29	74	33	54								
90	76	75	30	89	34	46								
100	72	83	21	90	18	48								
110	76	73	35	80	28	48								
120	75	88	22	80	35	58								
10	63	18	51	37	58	41								
20	48	29	52	39	46	36								
30	58	18	45	28	51	43								
40	53	35	44	26	57	37								
50	56	22	50	44	59	35								
60	64	16	46	30	58	34								
70	80	78	34	85	38	67								
80	88	89	17	98	25	66								
90	78	89	20	92	22	75								
100	81	78	24	92	25	68								
110	70	78	19	100	33	75								
120	81	86	25	85	26	75								
10	63	21	45	41	59	29								
20	50	20	45	34	63	39								
30	53	23	35	40	48	26	25	a02_01_re	54	18	41	33	55	33
								ktorati						

NEUROARKITEKTURA.

MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

40	59	23	34	24	62	28	26	a02_01_re ktorati	85	70	38	75	22	67
50	43	8	53	28	49	34								
60	54	14	34	30	50	40								
70	92	68	43	75	16	62								
80	79	74	45	74	26	69								
90	90	72	29	83	21	70								
100	83	71	27	83	29	62								
110	78	61	41	72	29	65								
120	86	74	41	64	12	76								
10	66	21	57	51	74	21								
20	55	20	42	38	71	27								
30	54	24	63	41	55	23								
40	60	21	51	53	65	28								
50	61	16	53	43	58	14								
60	54	17	46	49	68	12								
70	64	68	28	75	24	74								
80	70	76	33	79	14	73								
90	68	84	29	91	24	61								
100	76	73	39	73	23	73								
110	71	82	25	76	16	68								
120	78	67	38	82	25	59								
10	57	32	52	41	57	31								
20	54	24	43	34	70	28								
30	57	39	57	33	67	25								
40	69	33	48	50	56	36								
50	62	44	56	39	60	30								
60	61	30	51	31	51	36								
70	76	79	26	91	39	63								
80	86	75	26	91	35	46								
90	79	79	36	80	30	57								
100	74	82	19	74	28	45								
110	90	77	30	73	41	62								
120	88	76	31	87	37	49								
10	68	12	28	49	56	32								
20	66	21	37	40	68	33								
30	69	27	46	37	69	46								
40	65	19	28	31	68	36								
50	66	15	40	40	59	30								
60	57	31	38	36	69	27								
70	78	76	34	83	48	48								
80	73	80	45	85	43	56								
90	73	84	43	85	40	51								
100	82	84	46	100	32	63								
110	79	83	34	96	41	63								
120	65	74	37	82	31	48								
10	69	28	33	40	68	30								
20	65	35	40	44	48	40								
30	55	45	41	32	60	30								
40	56	29	35	36	55	31								
50	71	44	37	41	47	33								
60	68	28	48	41	47	39								
70	71	72	43	86	30	70								
80	70	87	31	92	25	65								
90	71	90	47	76	19	64								
100	70	83	44	89	21	68								
110	88	70	39	79	21	57								
120	90	89	43	75	28	76								
10	42	31	40	52	67	40								
20	50	38	33	45	54	28								
30	43	33	33	37	68	36								
40	51	33	43	37	62	31								
50	40	27	27	48	72	31								
60	56	31	33	44	61	38								
70	77	74	38	84	29	62								
80	87	72	28	98	39	76								
90	73	72	40	99	28	65								
100	77	70	40	91	31	65								
110	72	61	31	93	39	61								
120	81	70	27	96	27	80								
10	47	24	43	54	61	22								
20	59	14	43	44	59	23								
30	51	29	54	38	50	23								
40	51	26	41	41	51	18								
50	60	28	42	40	63	23								
60	50	22	39	35	52	22								
70	77	83	28	89	29	57								
80	61	66	31	86	42	57								
90	69	83	32	86	33	57								
100	61	80	32	75	29	59								
110	62	81	45	89	47	78								

NEUROARKITEKTURA.

MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

120	77	63	41	78	48	65	32	a02_01_re ktorati	47	26	50	43	64	30
10	57	18	62	47	68	30								
20	45	29	49	52	62	28								
30	41	31	46	37	62	38								
40	46	27	46	41	58	29								
50	51	17	51	40	62	22								
60	42	34	47	42	72	34								
70	86	62	26	87	18	53								
80	76	58	21	88	23	51								
90	73	70	27	92	18	63								
100	85	58	27	87	13	49								
110	83	73	39	90	23	50								
120	89	69	21	83	23	47								
10	57	33	37	29	61	18								
20	62	25	29	46	72	24								
30	55	39	46	28	70	35								
40	60	20	31	34	66	26								
50	64	23	34	39	61	27								
60	56	22	39	27	77	18								
70	84	70	41	82	16	64								
80	81	72	43	79	14	60								
90	84	72	33	86	21	61								
100	83	75	39	99	35	49								
110	95	81	31	85	19	65								
120	82	74	35	79	20	62								
10	62	28	51	33	57	30								
20	50	41	54	33	59	16								
30	56	31	46	39	53	19								
40	57	28	47	36	55	26								
50	68	26	55	34	66	26								
60	67	43	55	41	58	15								
70	79	64	16	82	38	64								
80	82	63	25	93	22	75								
90	76	76	35	81	34	73								
100	65	71	23	84	22	67								
110	71	76	31	94	33	66								
120	66	74	31	86	25	75								
10	58	30	39	48	59	18								
20	57	15	43	44	51	33								
30	58	25	45	54	55	21								
40	53	19	46	43	58	30								
50	53	27	47	55	52	15								
60	45	34	38	62	61	35								
70	74	63	27	78	32	69								
80	76	65	32	83	36	65								
90	66	80	25	85	38	67								
100	61	73	38	77	37	64								
110	72	66	26	66	39	62								
120	76	62	45	68	27	62								
10	70	40	36	47	60	35								
20	65	24	40	42	51	31								
30	66	38	38	41	62	23								
40	62	33	40	56	53	32								
50	58	39	41	39	43	37								
60	75	42	35	45	50	22								
70	85	73	27	69	30	49								
80	69	70	32	82	14	64								
90	84	83	39	73	27	55								
100	83	85	35	75	30	44								
110	79	80	33	88	12	55								
120	69	78	38	89	12	45								
10	46	18	43	32	52	16								
20	50	31	32	42	56	11								
30	46	31	39	46	50	22								
40	54	32	43	33	62	25								
50	64	32	50	51	43	21								
60	48	25	33	49	43	25								
70	82	68	23	79	28	58								
80	76	81	35	87	40	61								
90	79	81	23	88	40	72								
100	76	72	29	74	47	60								
110	77	79	20	83	44	74								
120	74	79	30	86	35	59								
10	57	28	53	29	61	32								
20	58	18	36	37	65	27								
30	63	16	37	45	60	29								
40	51	19	51	40	52	31								
50	68	18	48	32	71	22								
60	70	27	46	45	68	27								
70	87	77	26	85	27	56								
							38	a02_01_re ktorati	61	21	45	38	63	28
									86	78	32	92	28	57

NEUROARKITEKTURA.

MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

80	89	81	29	86	36	59													
90	79	69	27	100	33	47													
100	82	84	34	86	21	60													
110	87	80	36	100	25	59													
120	81	77	40	96	27	63													
10	62	41	49	45	65	22													
20	55	31	52	44	57	36													
30	51	26	42	57	54	38													
40	58	38	50	60	49	26													
50	69	26	43	56	49	22													
60	59	30	46	46	63	42													
70	78	61	45	88	27	57	39	a02_01_re		59	32	47	51	56	31				
80	72	63	40	81	34	62		ktorati											
90	71	74	36	93	32	68													
100	83	77	46	91	42	59				76	71	42	89	35	59				
110	71	71	40	95	44	57													
120	81	78	46	87	30	52													
10	61	23	55	50	57	37													
20	56	18	40	40	45	38													
30	53	34	53	39	51	25													
40	60	31	42	41	51	34				58	27	51	42	49	30				
50	67	32	59	35	41	27													
60	50	23	58	47	49	19													
70	79	69	45	87	44	61													
80	89	57	44	83	44	53													
90	93	69	32	86	36	60													
100	92	77	28	91	47	58				88	69	38	86	39	55				
110	90	70	31	82	31	45													
120	84	73	48	89	34	53													
10	69	25	27	43	53	34													
20	62	25	34	37	56	43													
30	55	22	28	32	61	32													
40	67	22	42	47	71	39				63	22	34	37	60	35				
50	65	13	40	32	54	35													
60	58	24	33	33	65	27													
70	70	82	30	86	27	57													
80	69	79	33	87	31	53													
90	83	79	37	85	18	53													
100	68	67	23	91	22	44				71	76	32	86	26	52				
110	70	73	40	78	28	56													
120	67	77	29	89	30	49													
10	57	21	58	35	62	41													
20	50	37	44	41	52	41													
30	59	31	43	46	50	40													
40	50	22	40	37	60	39				57	28	47	41	59	37				
50	66	23	55	46	63	25													
60	62	34	41	41	65	36													
70	90	72	26	81	30	62													
80	75	70	39	81	29	43													
90	91	76	31	70	29	47													
100	86	87	42	86	25	45													
110	78	83	42	83	32	60													
120	90	69	31	83	36	43													
av.	67	52	38	63	43	45	av.	italia		67	52	38	63	43	45				

Shtojca 2 – Konfigurimi i matjeve për sheshin “Nënë Tereza”_a01

Shtojca 2 shpjegon rrugën të cilën ndoqën matjet për të arritur në vlerën finale të mesatarizuar për secilin kampion dhe secilin emocion të matur.

sheshi nene tereza/universiteti 1 artave (a01_01)					sheshi nene tereza/kopisulsi gendor (a01_02)					sheshi italis/bocea shtrazton (a01_03)					sheshi nene tereza/rektorati (a01_04)					sheshi nene tereza/upallati 1 koncerteve (a01_05)										
en	ek	fo	in	re	st	en	ek	fo	in	re	st	en	ek	fo	in	re	st	en	ek	fo	in	re	st	en	ek	fo	in	re	st	
53	31	49	42	71	34	44	44	39	48	41	26	54	58	42	49	15	71	50	40	44	58	41	31	61	33	28	52	23	49	
60	43	47	49	70	28	62	53	47	51	45	32	39	66	40	44	15	66	47	43	49	54	34	28	58	38	39	49	26	50	
49	39	49	50	57	19	51	37	53	46	38	35	48	66	29	41	15	68	53	40	51	53	47	31	49	36	43	52	14	46	
57	41	45	60	17	60	42	51	49	51	36	42	71	35	36	15	56	63	36	37	53	39	29	68	42	48	57	10	53		
56	44	53	52	64	17	44	42	51	45	41	29	52	69	44	46	15	56	60	55	32	50	32	61	38	37	50	22	47		
58	47	49	54	62	18	64	48	54	50	38	39	53	64	34	35	15	66	58	37	50	54	28	43	64	41	32	49	18	49	
59	38	52	35	55	27	54	45	55	46	41	45	41	55	45	34	15	58	60	50	37	58	34	28	57	32	35	55	23	52	
45	43	38	35	69	23	48	36	41	63	32	32	48	62	36	47	15	71	54	49	46	46	32	31	53	30	48	48	10	52	
48	35	45	37	65	36	56	43	46	59	45	28	45	51	33	45	15	58	48	35	37	49	42	28	64	43	36	48	14	44	
52	28	45	38	62	20	53	45	53	61	48	45	49	52	31	35	15	58	60	48	52	53	47	30	58	30	32	50	26	34	
46	32	55	49	66	31	45	54	51	48	48	41	38	61	29	37	15	67	45	55	51	46	28	32	60	29	30	46	9	39	
59	41	52	40	55	30	45	43	41	45	32	39	40	71	38	53	15	70	52	51	50	61	30	29	58	41	28	57	10	53	
54	47	52	36	59	30	46	47	47	48	45	39	55	64	39	40	15	69	55	52	33	58	34	46	49	28	38	46	27	36	
62	40	40	45	65	28	47	38	57	55	41	32	40	67	30	47	15	67	62	55	46	62	34	32	56	45	45	46	22	35	
62	48	37	41	68	28	47	45	40	54	36	41	55	65	34	39	15	65	53	55	50	53	33	49	56	33	31	63	12	52	
55	41	51	53	70	35	51	35	51	58	34	28	52	68	38	41	15	69	46	37	38	49	31	35	56	43	38	58	18	45	
49	39	37	42	65	16	54	38	58	59	31	40	55	68	38	41	15	65	46	39	44	56	42	36	68	37	44	61	26	40	
60	35	50	52	64	32	56	54	54	52	47	45	50	53	44	47	15	70	62	47	34	56	45	36	52	33	34	49	16	53	
59	30	51	37	60	27	62	43	47	58	39	37	42	62	36	44	15	65	52	35	41	46	33	48	58	29	47	44	27	37	
53	45	40	41	59	18	58	43	46	53	51	45	38	52	26	37	15	52	48	44	43	46	40	45	64	39	47	59	8	46	
46	28	49	48	55	30	45	41	53	51	31	36	48	65	30	38	15	56	64	39	37	42	40	30	58	39	33	45	24	53	
50	45	54	47	55	30	45	41	53	51	31	36	48	65	30	38	15	56	64	39	37	42	40	30	58	39	33	45	24	53	
51	40	43	44	53	22	61	34	40	63	32	27	53	55	45	34	15	63	56	37	42	58	32	32	65	35	29	61	22	34	
62	29	50	51	64	20	53	37	38	51	33	44	42	71	32	34	15	64	61	47	40	51	38	34	62	45	47	56	10	52	
48	41	54	37	57	32	58	52	55	62	43	30	49	51	28	43	15	65	49	35	45	57	44	34	60	44	37	49	14	38	
51	30	42	35	63	36	59	54	48	55	44	37	56	56	31	38	15	64	65	52	44	65	32	47	55	40	28	63	23	46	
45	34	51	35	55	23	62	39	45	59	37	44	39	59	43	34	15	71	50	48	52	50	31	37	50	36	38	55	25	47	
60	33	42	54	71	23	59	49	45	51	49	32	55	68	32	50	15	65	46	54	33	56	37	46	52	25	42	49	11	35	
55	45	56	51	70	21	61	53	52	47	46	42	46	59	42	45	15	60	59	47	42	49	39	44	55	37	30	46	26	50	
44	39	54	41	52	17	51	49	41	49	36	37	51	68	45	48	15	67	56	37	42	49	39	34	54	40	48	62	16	53	
49	44	44	35	70	21	51	37	57	64	35	33	43	68	32	50	15	71	57	45	33	66	33	30	52	31	45	54	10	52	
55	31	50	35	56	19	45	52	49	62	49	39	39	57	38	37	15	61	45	50	41	61	31	39	57	43	40	54	13	48	
61	42	39	46	55	32	59	49	52	65	37	42	54	64	32	41	15	68	63	54	40	57	31	31	52	37	42	51	12	38	
45	43	52	38	68	27	58	44	43	64	47	37	53	53	35	51	15	71	47	39	45	49	42	31	60	29	44	55	23	49	
49	32	47	35	56	30	52	48	40	50	31	27	40	61	37	42	15	57	68	38	38	65	41	37	58	33	32	60	21	47	
62	45	47	53	67	26	56	46	52	59	34	41	37	57	41	44	15	60	57	43	40	51	41	48	53	40	40	32	50	11	39
44	38	48	35	53	33	44	50	56	61	40	44	52	40	53	43	15	65	56	53	32	54	29	31	68	31	68	31	11	40	
51	30	41	44	70	32	62	47	48	49	40	39	40	54	44	43	15	69	57	53	41	60	45	32	40	45	32	40	47	26	43
50	30	40	53	57	19	59	37	53	45	35	41	51	55	38	39	15	55	59	39	39	65	41	34	69	28	44	44	23	35	
43	35	48	34	70	26	44	50	54	54	31	39	43	53	36	35	15	56	61	45	44	58	31	39	53	28	45	59	13	42	
60	33	53	46	63	31	51	40	51	45	47	43	54	51	38	43	15	66	63	53	34	50	26	32	61	37	46	57	24	43	
42	39	39	49	65	20	61	42	39	48	51	39	43	53	28	35	15	59	51	40	38	65	45	42	65	40	28	46	12	51	
53	38	47	43	62	26	54	44	49	54	40	47	60	63	36	42	15	64	55	45	42	55	36	36	58	36	38	53	18	45	

Shtojca 3 – Konfigurimi i matjeve për sheshin “Skëndërbej”_b01

çlup nr.	sheshi skenderbej/museu kombetar (b01_01)										sheshi skenderbej/nocei titiana (b01_02)										sheshi skenderbej/rob (b01_03)										sheshi skenderbej/shania e et'hem beut (b01_04)									
	en	ex	fo	fn	re	rt	en	ex	fo	fn	re	rt	en	ex	fo	fn	re	rt	en	ex	fo	fn	re	rt	en	ex	fo	fn	re	rt	en	ex	fo	fn	re	rt				
1	55	50	45	57	32	63	72	71	33	38	34	68	60	56	44	40	24	50	51	45	45	32	36	55	58	44	47	59	53	33	56									
2	43	51	60	38	38	46	71	68	44	51	33	63	71	53	52	41	31	40	53	37	45	48	37	59	54	35	42	71	34	54										
3	51	54	58	48	34	64	61	71	37	36	42	53	62	59	53	58	37	59	67	33	54	40	31	56	56	50	46	68	33	51										
4	60	52	52	42	34	54	54	68	43	37	36	55	71	55	52	51	35	52	54	42	48	49	44	62	48	43	42	71	30	51										
5	44	53	55	43	36	61	70	67	35	49	39	70	63	53	42	28	28	52	68	32	50	38	34	62	61	51	44	72	43	68										
6	46	45	64	50	34	60	56	70	50	49	45	63	75	62	48	51	35	58	62	34	59	45	26	64	48	52	55	76	28	64										
7	52	40	51	54	42	61	65	62	44	51	42	54	62	54	55	47	35	55	62	39	40	48	36	63	61	52	40	68	26	67										
8	48	54	57	52	32	49	63	62	42	37	30	70	58	63	43	56	43	41	62	34	40	40	33	60	56	47	52	64	31	55										
9	61	43	46	43	45	63	58	71	37	49	43	60	57	45	40	38	59	63	41	54	35	26	59	58	37	41	67	35	64											
10	51	37	51	44	31	47	67	71	33	42	44	69	65	60	38	44	42	53	51	48	43	43	44	62	56	55	50	64	40	68										
11	56	43	49	39	34	52	62	73	38	46	37	67	59	46	55	56	33	40	57	44	49	48	37	50	47	35	38	57	33	70										
12	51	39	56	45	48	60	71	72	45	40	37	59	68	53	41	50	40	58	54	49	45	40	24	63	59	37	43	57	23	66										
13	55	43	50	50	45	50	63	70	47	49	28	69	66	49	45	53	41	54	55	41	51	48	40	57	46	44	55	66	28	51										
14	47	43	61	53	32	57	63	72	41	54	29	54	76	63	54	41	28	39	61	40	59	46	35	49	60	38	55	67	26	52										
15	42	50	61	54	36	47	69	60	45	43	38	53	74	55	52	55	33	59	54	36	54	37	41	52	52	47	40	60	25	69										
16	59	53	57	49	37	45	71	67	31	47	39	53	65	46	41	50	31	46	66	36	59	32	33	54	44	40	54	70	37	51										
17	61	53	58	51	32	51	63	79	36	53	38	67	62	49	40	51	32	57	58	42	41	41	37	57	54	55	48	73	25	65										
18	45	48	50	53	36	62	72	62	38	43	39	56	73	45	36	53	39	48	65	41	47	51	44	53	57	37	46	58	24	69										
19	59	49	59	42	51	57	71	66	37	35	46	58	63	46	48	47	37	39	59	35	41	38	37	60	43	49	48	69	33	59										
20	59	50	60	40	40	63	61	64	46	39	33	57	68	55	53	54	23	51	50	38	50	47	35	65	65	46	45	75	34	57										
21	61	46	46	38	42	62	66	76	34	54	53	62	67	70	56	44	41	42	55	64	39	48	38	25	54	46	35	58	65	28	55									
22	58	50	58	57	48	64	64	61	42	50	39	68	71	55	37	59	30	50	64	38	46	36	46	49	41	42	57	28	67	67										
23	55	56	60	44	47	65	54	58	37	36	42	69	61	44	54	40	41	46	63	50	50	39	38	56	59	52	42	70	38	67										
24	56	47	59	55	43	63	66	59	44	43	46	70	67	61	51	48	44	58	63	52	53	41	31	59	62	35	50	65	30	51										
25	48	47	65	41	42	48	61	73	50	43	41	62	74	48	46	45	23	56	53	47	54	32	36	56	42	48	44	58	43	52										
26	49	46	45	46	42	58	68	58	44	41	28	62	58	51	42	48	23	45	49	35	50	48	26	65	60	49	41	76	24	59										
27	56	51	58	55	51	53	74	66	31	35	43	68	63	59	54	55	28	48	54	51	41	37	42	49	52	35	38	56	25	68										
28	61	43	48	39	40	52	55	64	37	42	34	55	69	49	46	48	24	44	60	52	49	42	24	54	49	48	56	69	24	70										
29	46	44	63	52	35	57	64	58	34	34	33	61	57	44	55	55	26	39	63	42	51	41	32	59	60	37	48	57	27	63										
30	60	47	52	55	39	47	66	67	44	49	29	59	62	49	47	41	28	39	62	36	59	36	25	60	48	54	49	64	30	58										
31	54	56	45	40	32	52	71	62	31	38	31	69	68	46	42	44	38	59	66	38	57	42	42	47	45	35	46	76	30	61										
32	42	49	47	43	42	52	74	73	37	37	35	65	64	61	51	60	31	47	63	48	44	38	27	58	48	39	50	62	39	61										
33	55	52	55	40	42	54	56	79	30	39	30	58	67	43	53	60	37	41	63	50	43	35	39	48	55	54	56	63	25	60										
34	43	50	54	40	46	64	72	33	45	27	67	67	67	43	39	59	35	48	66	36	48	48	43	52	54	45	51	58	24	50										
35	45	42	60	46	34	49	70	71	43	51	33	53	69	48	46	43	44	59	55	42	56	39	24	63	54	37	54	66	42	54										
36	50	40	64	43	43	58	55	60	30	38	27	62	63	46	53	41	37	40	61	44	48	42	44	59	49	55	51	63	42	53										
37	54	40	62	57	47	55	70	61	32	42	30	60	74	57	51	50	34	54	64	34	58	35	24	65	52	48	47	67	28	56										
38	52	56	59	40	40	48	66	64	32	52	33	61	65	43	53	57	23	43	65	41	47	39	27	59	57	48	49	63	29	61										
39	55	50	56	58	46	55	59	72	44	49	33	64	68	55	39	51	30	59	65	46	43	45	26	57	57	55	57	66	25	70										
40	42	55	56	46	44	48	73	77	35	45	41	63	76	63	45	54	27	41	63	51	57	32	42	59	56	35	55	74	26	63										
41	52	49	59	45	35	59	55	58	46	54	37	58	68	44	36	53	34	53	61	50	57	37	28	56	44	41	43	70	43	54										
42	50	56	47	44	43	51	72	58	41	38	42	59	60	48	53	60	30	39	63	43	58	50	35	52	61	43	53	73	33	51										
av.	52	48	55	47	40	55	65	67	39	44	36	62	66	52	47	50	33	49	60	42	50	41	34	57	53	44	48	66	31	60										

NEUROARKITEKTURA.

MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

sheshi shkencorëj/banka e shqiptarise (D01_06)										sheshi shkencorëj/oxos of sirana (D01_07)									
en	ex	fo	in	re	st	on	ex	fo	in	re	st	en	ex	fo	in	re	st		
48	37	50	56	57	47	51	61	36	53	6	84								
51	43	43	59	45	41	55	69	39	39	15	79								
55	43	46	47	40	44	54	60	37	54	4	89								
60	37	51	49	40	38	65	70	37	48	8	77								
49	46	51	57	43	43	49	77	38	34	3	84								
49	42	57	55	51	41	51	64	34	48	6	72								
44	42	59	63	50	45	55	57	32	38	15	81								
47	45	53	63	56	45	60	64	42	47	13	86								
45	45	47	47	54	54	62	75	33	52	13	83								
60	31	44	50	55	56	54	63	44	41	3	77								
52	33	43	50	53	53	48	74	48	42	19	84								
60	29	53	64	41	51	64	65	40	36	4	86								
43	39	51	56	57	51	64	77	28	38	6	74								
52	30	43	55	51	47	66	70	45	44	19	86								
52	33	40	47	49	41	46	71	30	43	3	85								
55	34	39	56	52	56	48	61	47	41	20	89								
47	34	49	46	54	38	48	61	29	43	11	88								
42	39	42	57	50	56	56	74	31	37	3	90								
42	47	48	60	53	47	57	71	30	47	0	87								
52	46	39	53	41	40	62	70	41	43	16	74								
51	31	51	46	55	46	62	61	37	43	23	71								
51	33	54	55	47	52	46	58	28	48	3	74								
43	47	57	53	49	54	52	73	28	39	18	79								
44	47	57	53	51	42	61	72	39	48	3	78								
57	35	59	62	55	55	62	66	34	36	13	79								
59	29	40	57	51	56	49	57	44	54	3	82								
60	42	39	46	56	47	61	60	35	42	6	88								
57	47	52	45	43	42	54	68	45	38	14	81								
58	34	55	49	42	51	61	67	35	38	6	72								
50	48	54	56	39	40	54	69	48	44	4	83								
49	33	40	63	41	39	46	68	48	39	4	84								
46	45	58	59	51	56	64	66	31	38	19	71								
60	46	55	55	54	51	49	66	42	34	21	80								
61	43	49	60	51	55	63	61	37	45	5	85								
45	36	58	57	40	48	51	57	37	52	13	78								
56	47	59	60	52	38	51	73	42	36	5	80								
51	38	51	64	57	56	51	72	34	49	13	74								
48	46	41	49	54	56	50	65	33	54	5	81								
52	48	53	56	54	57	50	63	32	50	4	85								
48	32	54	50	42	39	49	59	38	51	9	81								
42	37	51	63	40	38	60	63	41	35	4	80								
58	31	54	57	41	53	57	65	33	40	19	80								
51	39	50	55	49	48	55	66	37	43	9	81								

Shtojca 4 – Foto të kryera gjatë fazës eksperimentale



NEUROARKITEKTURA.
MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR



NEUROARKITEKTURA.
MATJET CEREBRALE SI MJET ANALITIK PËR DIZAJNIN EMOCIONAL NË MJEDISIN E NDËRTUAR

