

Архитектура тишине: Пројекат духовног центра у Чортановцима***Architecture of Silence: Spiritual Center in Čortanovci***Тијана Дамјановић, Вишња Жугић, *Факултет техничких наука, Нови Сад***Област – АРХИТЕКТУРА**

Кратак садржај – Овај рад се бави истраживањем и пројектовањем духовног центра у Чортановцима кроз концепт „архитектуре тишине“, посматрајући је као простор намењен контемплацији, повлачењу и духовној обнови, у којем архитектура постаје медијум интроспективног искуства. Истраживачки део рада усмерен је на испитивање начина на који се појам тишине може применити у архитектонској пракси кроз светло и сенку, материјалност и текстуру, акустичке односе, просторне секвенце и повезаност са природним окружењем. Полази се од претпоставке да архитектуру не чине само њени материјални и физички елементи, већ и простор између њих. Циљ рада је да препозна и дефинише архитектонске принципе који доприносе стварању амбијента тишине и контемплације и да их примени у конкретном пројектном контексту.

Кључне речи: архитектура тишине; духовни центар; сензорна архитектура; доживљај простора; биофилни дизајн

Abstract – This paper explores the research and design of a spiritual center in Čortanovci through the concept of the “architecture of silence,” understanding it as a space intended for contemplation, retreat, and spiritual renewal, in which architecture becomes a medium for introspective experience. The research segment focuses on examining how the notion of silence can be applied in architectural practice through light and shadow, materiality and texture, acoustic relations, spatial sequences, and connection with the natural environment. The work is based on the assumption that architecture is defined not only by its material and physical elements, but also by the space between them. The aim of the project is to identify and define architectural principles that contribute to creating an atmosphere of silence and contemplation, and to apply them within a concrete design context.

Keywords: architecture of silence; spiritual center; sensory architecture; experience of space; biophilic design

НАПОМЕНА:

Овај рад произтекао је из мастер рада чији ментор је била др Вишња Жугић, ванр. проф.

1. УВОД

Архитектура тишине у овом раду разумева се као простор који својим сензорним, материјалним и атмосферским квалитетима подстиче успоравање, интроспекцију и унутрашњу стабилност корисника. Полази се од претпоставке да архитектонско окружење делује на психолошка и емоционална стања кроз светло, звук, текстуру и однос према природи, обликујући корисникову перцепцију и доживљај простора. Према Палазми (Pallasma), простор се доживљава телесно и вишесензорно, што га чини активним учесником у формирању човекове унутрашње стварности [1]. Цумтор (Zumthor) наглашава да је атмосфера један од најјачих носилаца емоционалног присуства и тишине, јер ствара услове за концентрацију и усмереност [2]. У раду се испитују просторни и перцептивни принципи који могу допринети обликовању архитектуре усмерене ка миру, интроспекцији и духовном благостању. Ови принципи потом се примењују у концептуалном и просторном решењу духовног центра у Чортановцима, где архитектонска форма, материјалност и интеграција са пејзажом граде амбијент намењен тихом и свесном присуству корисника.

2. ТЕОРИЈСКО ИСТРАЖИВАЊЕ

Кроз теоријско истраживање разматрају се начини на које архитектура обликује сензорно, емоционално и психолошко искуство корисника кроз атмосферу, светло, материјалност и однос према месту. Посебан акценат стављен је на драматургију простора, односно начин на који архитектонска композиција, секвенца и перцепција обликују емоционално искуство корисника и стварају услове за интроспективни мир.

2.1. Простор као емоционални медијум

Простор се у савременој архитектонској теорији разматра као активан фактор у обликовању перцептивног и емоционалног искуства корисника. Палазма наглашава да се архитектура перципира вишесензорно, при чему тактилни, аудитивни и визуелни параметри учествују у формирању корисничког доживљаја и психолошке стабилности [1]. У том контексту, архитектонска артикулација светла, материјала и звучних својстава простора обликује емоционалне реакције и доприноси

квалитету боравка и оријентације. Према Цумтору, атмосфера простора резултат је интеграције материјалности, геометрије и осветљења, при чему архитектонска композиција може успоставити јасну емоционалну и перцептивну везу са корисником [2]. Разматрање простора као емоционалног медијума представља кључни теоријски основ за концепт архитектуре тишине, где се архитектонска организација и сензорне карактеристике простора користе за постизање услова интроспекције и стабилног перцептивног окружења.

2.2. Утицај архитектуре на психолошко и емотивно благостање

Архитектонско окружење утиче на психолошко и емоционално стање корисника кроз начин на који су организовани светло, материјалност, звучни амбијент и визуелни контакт са природом. У том контексту, просторни параметри могу допринети смањењу стреса, повећању концентрације и стварању осећаја сигурности, што чини архитектуру активним чиниоцем менталног благостања. Према Холу (Holl), савремена архитектура преузима одговорност да обликовањем атмосфере и просторне структуре утиче на психолошке процесе корисника и побољша квалитет свакодневног боравка [3]. Цумтор истиче да атмосфера простора, као резултат интеграције материјала, светлости и геометрије, може успоставити стабилан емоционални оквир који подржава опуштање и менталну оријентацију [2]. Овакво разумевање улоге простора поставља теоријски основ за обликовање архитектуре која доприноси психолошком благостању и ствара услове за миран и стабилан перцептивни доживљај.

2.3. Основни принципи просторног доживљаја

Просторни доживљај представља комплексан психофизички процес у којем архитектонске карактеристике, попут светла, пропорције, материјалности и звука, утичу на перцепцију и емоционалну реакцију корисника. Палазма наглашава да се архитектура перципира вишесензорно и да просторно искуство произилази из интегрисаног деловања чула, кретања и меморије [1]. У том контексту, фокус се помера са формалних аспеката дизајна на квалитативне сензорне параметре који одређују начин боравка и оријентације у простору. Норберг-Шулц (Norberg-Schulz) истиче да се идентитет простора формира кроз његову повезаност са амбијентом и корисниковим осећајем места [4], што је кључно за разумевање архитектуре као активног чиниоца психолошког стања. Цумтор посебно наглашава значај атмосфере као резултата усклађености светлости, материјала и геометрије, кроз коју простор стиче способност да утиче на емоционалну стабилност корисника [2].

2.4. Сензорна архитектура

Сензорна архитектура заснива се на схватању да се простор не перципира само визуелно, већ кроз интегрисано деловање свих чула. Палазма наглашава да архитектура комуницира целим телом и да се просторно искуство формира у сложеној интеракцији

вида, додиром, слуха и кретања, што утиче на емоционално и психолошко стање корисника [1]. Материјалност, текстура и светлост тако постају кључни елементи у обликовању амбијента који може подстицати смиреност, оријентацију и осећај стабилности. Према Цумтору, атмосфера простора настаје усклађеношћу материјала, светлости и геометрије, при чему сензорне карактеристике простора одређују његов емоционални интензитет [2]. Хол указује да архитектонско обликовање мора да интегрише перцептивне и сензорне факторе како би допринело квалитету боравка и менталном благостању корисника [3].

2.4.1. Светло и сенка

Светло представља један од најфундаменталнијих архитектонских чинилаца, јер одређује начин на који се простор перципира, артикулише и доживљава. Према Цумтору, светло има способност да успостави атмосферу простора и да дефинише његов емоционални интензитет, при чему сенка постаје једнако важан елемент у формирању просторне структуре [2]. Хол наглашава да светло функционише као „инструмент перцепције“ који открива геометрију и материјалност, али истовремено утиче и на ритам боравка у простору и корисникову психолошку оријентацију [3]. У феноменолошком смислу, светло се не посматра као физички ресурс, већ као елемент који ствара идентитет простора и успоставља однос између посматрача и амбијента. Норберг-Шулц указује да природно светло доприноси јаснијем доживљају места, јер наглашава карактер пејзажа и просторне границе [4]. У архитектури тишине, светло и сенка функционишу као средство смиривања перцептивних стимуланса и обликовања амбијента који подстиче интроспекцију. Ритам природног осветљења, промена интензитета током дана и контролисана дистрибуција сенке постају кључни фактори у стварању простора чији је визуелни доживљај усмерен ка постепеном умиривању и перцептивном фокусирању.

2.4.2. Звук и тишина

Акустичка својства простора представљају значајан чинилац у формирању емоционалног доживљаја, посебно у амбијентима намењеним интроспекцији. Палазма наглашава да звук учествује у вишесензорном доживљају простора и да архитектура делује као продужетак тела управо кроз начин на који обликује акустички амбијент [1]. Тихи простори, према Холу, омогућавају кориснику јаснију перцепцију сопственог менталног ритма и доприносе успостављању психолошког баланса [3]. Цумтор говори о „тишини атмосфере“ као квалитету који не потиче из потпуног одсуства звука, већ из пажљиво обликованог односа између простора и акустичке апсорпције [2]. У том контексту, архитектонска геометрија, материјали и пропорције утичу на то како се звук креће, распршује или утишава у простору. Како указује Норберг-Шулц, акустички амбијент учествује у формирању идентитета места, јер звучне карактеристике простора доприносе стабилнијој перцептивној и емоционалној оријентацији корисника

[4]. Архитектура тишине користи контролисани акустички амбијент као средство стабилизације пажње, омогућавајући кориснику да се оријентише ка унутрашњем доживљају без спољашњих ометања.

2.4.3. Мирис и вентилација

Перцепција мириса као чулна компонента простора представља суштински, али често занемарен аспект архитектонског искуства. Палазма указује да мириси имају директан утицај на сећање и емоционалну оријентацију, јер омогућавају просторно искуство које превазилази визуелни ниво [1]. Мирис ваздуха, присуство природних материјала и квалитет вентилације доприносе успостављању хармоније између корисника и простора. У феноменологији Норберг-Шулца, амбијент се разуме као синтеза свих елемената окружења, укључујући квалитет ваздуха који одређује карактер места [4]. Вентилациони токови и контролисано увођење спољашњег ваздуха доприносе стварању стабилне атмосфере, посебно у просторима намењеним тишини и интроспекцији. У архитектури тишине, мирис и квалитет ваздуха схватају се као елементи који подржавају успоравање ритма дисања, емоционалну стабилност и осећај присутности у простору.

2.4.4. Боје

Боја у архитектури не делује изоловано, већ у интеракцији са светлом, материјалима и просторном геометријом. Палазма наглашава да боје представљају продужетак материјалности и светлости, јер одређују емоционални тон простора [1]. Бојени амбијенти утичу на пажњу, смиреност и перцептивну јасноћу, а њихова интеграција мора бити у складу са карактером функције простора. Хол указује да боја учествује у формирању атмосфере и перцептивне динамике простора, мењајући се зависно од интензитета светла током дана [3].

2.4. Вегетација и природни елементи

Вегетација и природни елементи имају значајну улогу у формирању амбијената који подстичу психолошко благостање, успоравање ритма и осећај стабилности у простору. У феноменолошком оквиру Норберг-Шулца, природа представља основу идентитета места, јер обезбеђује континуитет између изграђеног простора и пејзажа и тако јача корисникову оријентацију и осећај припадања [4]. Присуство зеленила, природне светлости и отворених визура утиче на смањење перцептивног напора и омогућава јасније фокусирање на непосредно искуство простора. Палазма указује да контакт са природом активира читав спектар чулних реакција које успоравају перцептивни ритам, продубљују доживљај простора и доприносе унутрашњој уравнотежености корисника [1]. У том контексту, вегетација се не посматра као декоративни додатак, већ као активни архитектонски елемент који утиче на светло, микроклиму, визуру и акустику. У архитектури тишине, природни елементи користе се за формирање контемплативних зона, заштитних зелених граница и амбијената са смањеним визуелним и звучним стимулансима. Баште, атријуми и отворени прелази омогућавају постепено

успоравање ритма кретања и нуде кратке тренутке интроспекције, док визуелне везе са пејзажом доприносе осећају ширине и „дисања“ простора, што управо представља елементе духовног центра.

2.5. Студије случаја

Одабрани примери посматрани су кроз феноменолошки оквир у коме, према Норберг-Шулцу, амбијент представља јединство места, материјала и атмосфере који обликују корисникову перцепцију простора [4]. У архитектури Цумтора истиче се важност атмосферског континуитета, где се материјалност и светлост користе као средства за успостављање емотивне присутности и тишине [2]. Пројекти попут Терми Валс (Therme Vals) демонстрирају потенцијал тактилног материјала и секвенцијалне просторне драматургије за подстицање интроспекције. Са друге стране, Музеј уметности Тешима (Teshima Art Museum) илуструје како отвореност ка природи и редукција форме могу створити простор који „дише“ заједно са окружењем, што је у складу са Паласминим схватањем вишесензорног искуства архитектуре [1]. Комплекси попут манастира Света Марија де ла Турет (Sainte Marie de La Tourette) и манастира Ковиљ потврђују вредност линеарне секвенце, јасне градације од јавног ка интимном и пажљиво обликованог светла, што Хол препознаје као кључне елементе архитектуре која утиче на ментални ритам и психолошку стабилност корисника [3].

3. АРХИТЕКТОНСКЕ СТРАТЕГИЈЕ ЗА ОБЛИКОВАЊЕ ПРОСТОРА ДУХОВНОГ БЛАГОСТАЊА

Архитектура усмерена на духовно благостање полази од схватања да простор утиче на пажњу, перцептивни ритам и емоционалну стабилност корисника. Паласма указује да се архитектура доживљава вишесензорно и да атмосфера простора утиче на свеукупни емоционални доживљај [1]. Овај приступ потврђује значај начина на који се простор организује и како утиче на корисникову перцепцију. Кумтор наглашава да се кроз пажљиво обликован просторни ток, као што је видљиво у пројекту Терме Валс, корисник постепено уводи у стање смирености, при чему светло, материјалност и секвенца простора делују као јединствен механизам усмеравања пажње [2]. У контексту архитектуре усмерене на духовно благостање, ова повезаност омогућава стабилан перцептивни оквир кориснику. Закључак проистиче из наведених увида: архитектура духовног благостања не зависи од типа објекта, већ од начина обликовања атмосфере. Препознати су кључни елементи: вишесензорни приступ простору, секвенцијално организован просторни ток, психолошки стабилан ритам амбијената и повезаност са природним окружењем, који чине основу за даљи развој концепта духовног центра.

4. ПРОЈЕКТАНТСКИ РАД

Пројектантски задатак обухвата обликовање духовног центра у Чортановцима на издуженој парцели, чија

геометрија директно утиче на избор линеарног просторног концепта.

4.1. Анализа локације

Равна топографија и ненаметљив контекст послужили су као основа за формирање интровертног, заштићеног амбијента, у којем се корисник постепено одваја од свакодневице.

4.2. Формирање архитектонске опне и комуникационих система

Кључна стратегија је увођење архитектонске опне: два паралелна бетонска зида висине око 5 m, који се пружају дуж целе парцеле, формирају јасну границу према спољашњем свету и истовремено дефинишу унутрашњи коридор кретања. Опна је перфорирана на одабраним тачкама кроз улазе, атријуме и пролазе, чиме се контролишу светло, визуре и контакт са вегетацијом и омогућава да комплекс „дише“ између затвореног и отвореног. Са леве стране организован је колски приступ, док је са десне пешачка стаза која истовремено функционише као евакуациона рута, што обезбеђује јасно раздвајање сервисних и корисничких токова.

4.3 Просторна структура и линеарна организација

Просторна структура заснива се на стратешки обликованој линеарној секвенци амбијената која гради драматургију кретања од јавног ка интимном (Слика 1). У улазном делу се остварује први прекид са спољашњим окружењем и увод у контролисану унутрашњу атмосферу. Следи заједнички простор са једним дугим трпезаријским столом и баром, који користе стратегију „мирног заједништва“. Даљи ток води у спољашњи сегмент комплекса, где су примењене стратегије биофилног и сензорног обликовања простора. У завршном сегменту уводе се водене површине са мањим павиљонима за индивидуалну ретроспекцију и миран заједнички боравак, где рефлексија, звук воде и промена микроклиме доприносе додатном смињавању пре уласка у амфитеатар на отвореном.

4.4. Просторни капацитети

Центар је пројектован за смештај 30 корисника, уз могућност већег броја посетилаца у затвореном и отвореном амфитеатру.

4.5. Синтеза просторног концепта

Употребом стратегија архитектонске опне, линеарне секвенце, градације јавно–приватно, биофилног повезивања са природом, контролисаног светла, материјала и акустике, пројектантски задатак преводи теоријске принципе „архитектуре тишине“ у конкретно просторно решење које ствара услове за успоравање, интроспекцију и тихо, свесно присуство корисника.

4.6. Технички опис конструкције

Конструктивни систем духовног центра заснован је на комбинацији армирано-бетонских зидова и таваница, прилагођеној линеарној геометрији комплекса. Зидови опне истовремено формирају просторну

границу и преузимају примарну носећу улогу, док се у појединим зонама уводе додатни носећи зидови ради стабилизације структуре. У просторима већих распона примењена је армирано-бетонска ребраста таваница, која обезбеђује потребну крутост и омогућава веће чисте висине, важне за укупну просторну перцепцију. Овако дефинисани елементи граде рационалан и стабилан конструктивни систем који подржава концепт линеарности.



Слика 1. Основа приземља духовног центра

5. ЗАКЉУЧАК

Рад је разматрао могућности да архитектонски простор, кроз јасно дефинисане просторне, материјалне и сензорне стратегије, обликује амбијент. Теоријски оквир архитектуре тишине, вишесензорне перцепције и биофилног приступа послужио је као основа за формулисање пројектантских принципа, који су затим примењени у концепту духовног центра. Примена линеарне драматургије, заштитне опне, секвенци амбијената и интеграције природних елемената показала је да се архитектонске одлуке могу систематски структурисати тако да доприносе стварању стабилног и смиреног перцептивног окружења. Допринос рада огледа се у артикулацији ових стратегија као кохерентног модела пројектовања простора усмереног на тишину и унутрашње фокусирање.

8. ЛИТЕРАТУРА

- [1] J. Pallasmaa, *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. John Wiley & Sons, 2005.
- [2] P. Zumthor, *Atmospheres: Architectural Environments Surrounding Objects*. Birkhäuser, 2006.
- [3] S. Holl, *Questions of Perception: Phenomenology of Architecture*. William Stout Publishers, 2006.
- [4] C. Norberg-Schulz, *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli, 1980.

Кратка биографија:



Тијана Дамјановић рођена је у Новом Саду 2001. год. Завршила основне студије на Департману за архитектуру и урбанизам Факултета техничких наука у Новом Саду 2023. године.



Др Вишња Жугић је ванредни професор на Департману за архитектуру и урбанизам Факултета техничких наука у Новом Саду, где учествује у реализацији наставе у области архитектонског пројектовања.