Зборник радова Факултета техничких наука, Нови Сад

УДК: 72.012
ДОИ: https://doi.org/10.24867/36FA10Lakicevic

Уметнички атеље – улога зенитaлног осветљења у обликовању простора

Artist's Studio – The Role of Zenithal Lighting in Spatial Design

Анђела Лакићевић, *Факултет техничких наука, Нови Сад*

Студијски програм – АРХИТЕКТУРА

Кратак садржај – *Природно осветљење представља један од кључних елемената у обликовању уметничког атељеа, јер непосредно утиче на квалитет радног окружења, просторни доживљај и креативни процес. Посебан значај има зенитално осветљење, чије су просторне, функционалне и амбијенталне карактеристике сагледане кроз теоријско истраживање развоја и типологије уметничког атељеа, феноменологије архитектонског простора, различитих типова зенитaлног осветљења и анализу одабраних студија случаја. На основу теоријских истраживања развијено је пројектантско решење које обухвата надоградњу постојеће стамбене зграде у Новом Саду и трансформацију њеног неискоришћеног поткровног простора у савремени експериментални студио–атеље. Циљ пројекта био је формирање флексибилног и природно осветљеног простора, способног да се прилагоди различитим облицима савременог уметничког стваралаштва, кроз примену транспарентног крова, флексибилне просторне организације и пажљиво осмишљене употребе природне светлости.*

Кључне речи: *атеље, флексибилност, осветљење*

Abstract – *Natural lighting represents one of the key elements in the design of an artist's studio, as it directly influences the quality of the working environment, spatial perception, and the creative process. Particular emphasis is placed on top lighting, whose spatial, functional, and atmospheric characteristics are examined through a theoretical study of the development and typology of artists' studios, the phenomenology of architectural space, different types of top lighting, and the analysis of selected case studies. Based on the theoretical research, a design proposal was developed involving the extension of an existing residential building in Novi Sad and the transformation of its unused attic into a contemporary experimental studio. The primary objective of the project was to create a flexible, naturally lit space capable of accommodating various forms of contemporary artistic practice through the implementation of a transparent roof, a flexible spatial organization, and the thoughtful integration of natural light.*

Keywords: *artist's studio, flexibility, lighting*

НАПОМЕНА: Овај рад проистекао је из мастер рада чији ментор је био др Петар Мирковић, доцент из поља уметности

1. УВОД

Савремена архитектура све више је усмерена ка трансформацији постојећег грађевинског фонда, препознајући адаптацију и надоградњу као одржив приступ унапређењу урбаног простора. Посебан потенцијал у том смислу представљају неискоришћени поткровни простори, чијом се трансформацијом могу формирати нови садржаји без нарушавања постојеће градске структуре. Овакве интервенције омогућавају рационално коришћење постојећих просторних ресурса, истовремено доприносећи развоју савремене архитектуре [1].

Рад се бави пројектом надоградње постојећег стамбеног објекта, са циљем формирања експерименталног студија–атељеа намењеног савременом уметничком стваралаштву. Пројектно решење заснива се на обликовању флексибилног простора који се прилагођава различитим корисницима и начинима рада, омогућавајући различите моделе коришћења – од индивидуалног стваралаштва до заједничког рада, презентација и изложби [1].

Посебан значај у концепту има природно осветљење, које применом транспарентног стакленог крова постаје један од кључних елемената просторног обликовања. Контролисаним увођењем дневне светлости формира се амбијент који подстиче креативни процес, омогућава квалитетне услове за рад и успоставља непосредније однос између ентеријера и природног окружења. Циљ рада је да покаже како се пажљиво осмишљеном архитектонском интервенцијом неискоришћени поткровни простор може трансформисати у савремен, флексибилан и природно осветљен амбијент који подстиче различите облике уметничког стваралаштва и доприноси унапређењу квалитета постојеће архитектуре [2,3].

2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР

2.1. Савремени приступи обликовању уметничких атељеа

Савремено пројектовање уметничких атељеа заснива се на разумевању простора као динамичног и

вишефункционалног окружења које подржава различите облике креативног рада. Поред испуњавања функционалних захтева, савремени атеље треба да омогући истраживање, експериментисање, сарадњу и презентацију, прилагођавајући се променљивим потребама корисника и савременим облицима уметности [1].

У архитектонском обликовању оваквих простора посебан значај имају просторна флексибилност, квалитет природног осветљења, материјализација и однос према непосредном окружењу. Савремени приступи тежиште стављају на стварање отворених и прилагодљивих просторних система који омогућавају различите моделе коришћења, без нарушавања функционалне и просторне целине. На тај начин архитектура превазилази улогу физичког оквира и постаје активан чинилац у обликовању амбијента који подстиче креативност, интеракцију и развој уметничког процеса [1,3].

2.2. Флексибилност и адаптабилност простора у савременој архитектури

Флексибилност и адаптабилност представљају једне од основних принципа савременог архитектонског пројектовања, насталих као одговор на све динамичније потребе корисника и променљиве начине коришћења простора. Савремени архитектонски приступи све више напуштају концепт простора са строго дефинисаном наменом, тежећи обликовању амбијената који могу да прихвате различите активности и прилагоде се променама током времена. На тај начин архитектура добија способност да одговори не само на тренутне, већ и на будуће потребе корисника.

Адаптабилност простора подразумева могућност његове трансформације без значајних конструктивних интервенција, док се флексибилност огледа у способности простора да подржи различите моделе коришћења и организације. Применом отворених просторних концепата, минималног броја фиксних елемената, мобилних преграда и вишенаменских зона, омогућава се лако прилагођавање простора различитим функционалним захтевима. Овакви принципи доприносе рационалнијем коришћењу просторних ресурса, продужавају функционални век објекта и повећавају његову употребну вредност.

Посебан значај флексибилност има у просторима намењеним креативном раду, где се активности, број корисника и просторни захтеви често мењају у зависности од процеса стварања. Савремени уметнички атеље треба да обезбеди услове за индивидуални и колективни рад, истраживање, експериментисање, презентацију и изложбене активности, без нарушавања просторне и функционалне целине. Због тога се пројектовање оваквих простора заснива на стварању отворених, прилагодљивих и вишефункционалних амбијената, који омогућавају различите сценарије коришћења и лаку трансформацију у складу са потребама корисника.

Флексибилност се не посматра искључиво као функционална карактеристика простора, већ и као важан архитектонски квалитет који доприноси његовој дугорочној одрживости. Простор који може да се мења и прилагођава различитим условима употребе постаје трајнији, функционалнији и отпорнији на промене, што представља један од кључних циљева савременог архитектонског пројектовања [1].

2.3. Зенитално осветљење

Зенитално осветљење представља један од најзначајнијих начина увођења природне светлости у архитектонски простор. За разлику од бочног осветљења, које је условљено положајем и оријентацијом фасадних отвора, зенитално осветљење омогућава продор светлости кроз кровну конструкцију, обезбеђујући равномернију расподелу дневне светлости и њен дубљи продор у унутрашњост простора. Захваљујући овим карактеристикама, оно има значајну улогу у савременом архитектонском пројектовању, нарочито у просторима који захтевају висок квалитет природног осветљења [2].

У архитектури уметничких атеља зенитално осветљење има посебан значај, јер ствара повољне услове за рад и непосредно утиче на квалитет просторног амбијента. Равномерна расподела светлости омогућава прецизнију перцепцију боја, материјала и текстура, смањује појаву јаких сенки и светлосних контраста и обезбеђује стабилне услове за различите облике креативног рада. Поред функционалне улоге, зенитално осветљење значајно утиче и на обликовање атмосфере простора, јер промене интензитета и карактера природне светлости током дана доприносе динамичности ентеријера, наглашавају просторне односе, материјализацију и архитектонске елементе.

У савременој архитектури зенитално осветљење не представља искључиво техничко средство за увођење природне светлости, већ важан елемент архитектонског обликовања који утиче на начин коришћења простора и његов укупан доживљај. Његова примена омогућава формирање светлих, флексибилних и функционалних амбијената који се прилагођавају различитим активностима и потребама корисника. Пажљивим пројектовањем кровних отвора могуће је контролисати количину, правац и квалитет природне светлости, чиме се обезбеђују оптимални услови за боравак и рад. Истовремено, зенитално осветљење доприноси успостављању непосредније везе између ентеријера и спољашњег окружења, наглашавајући динамику простора кроз сталне промене дневне светлости. Управо због тога, зенитално осветљење представља један од кључних принципа у пројектовању савременог уметничког атеља, повезујући функционалне захтеве простора са његовим архитектонским и амбијенталним квалитетима [2,3].

3. АНАЛИЗА СТУДИЈЕ СЛУЧАЈА

3.1. Критеријуми анализе

Анализирани примери показују различите приступе организацији уметничког простора, али и заједничку тежњу ка стварању функционалног и инспиративног радног окружења. Бранкушијев атеље одликује се

једноставном просторном организацијом и дифузним природним осветљењем које наглашава пластичност скулптура [4], док се у атељеима Аниша Капура простор обликује као флексибилно окружење намењено раду на монументалним уметничким делима, уз значајну примену природне светлости [5,6]. Простор Turbine Hall музеја Tate Modern представља пример велике, прилагодљиве изложбене целине у којој зенитално осветљење има важну улогу у обликовању амбијента [7]. Студио Olafur Eliasson показује како се архитектура, природна светлост и креативни процес интегришу у јединствено радно окружење [8], док Пикасов атеље Villa La Californie сведочи о значају обилног природног осветљења и отворене организације простора за уметничко стваралаштво [9].Анализа је обухватила просторну организацију, степен флексибилности, тип и карактер природног осветљења, однос светлости и материјализације, као и њихов утицај на атмосферу и функционалност простора. Посебна пажња посвећена је начину на који зенитално осветљење обликује просторни доживљај, омогућава квалитетне услове за рад и доприноси стварању амбијента који подстиче креативни процес. Поред тога, анализирани су и односи између архитектонске форме, конструктивног решења и начина увођења природне светлости, како би се сагледале могућности њихове примене у пројектовању савремених уметничких атеља [2,3].

3.2. Закључци анализе студија случаја

Резултати анализе показали су да, без обзира на различите архитектонске приступе, природна светлост има пресудну улогу у формирању карактера уметничког простора. Док поједини примери користе дифузно зенитално осветљење ради постизања равномерних и стабилних услова за рад, други светлост користе као активан архитектонски елемент којим се наглашавају просторни односи, материјалност и атмосфера. Заједничка карактеристика свих анализираних примера јесте тежња ка стварању отворених, прилагодљивих и функционалних простора у којима светлост није само средство осветљавања, већ значајан чинилац архитектонског концепта [2–9].

Поред значаја природног осветљења, анализирани примери указују и на важност флексибилне просторне организације, која омогућава прилагођавање различитим облицима уметничког рада и променљивим потребама корисника. Отворени просторни концепти, минималан број фиксних елемената и пажљиво осмишљен однос светлости и материјализације показали су се као заједничке карактеристике савремених уметничких атеља. Компаративном анализом издвојени су принципи који су били од посебног значаја за развој ауторског пројекта: флексибилна организација простора, максимално коришћење природног осветљења, примена зенималне светлости као основног извора осветљења и пажљиво обликовање просторне атмосфере. Наведени принципи представљали су полазиште за развој пројектантског решења приказаног у наставку рада, у којем је зенитално осветљење примењено као један од кључних елемената обликовања савременог уметничког атеља.

4. АУТОРСКИ ПРОЈЕКАТ

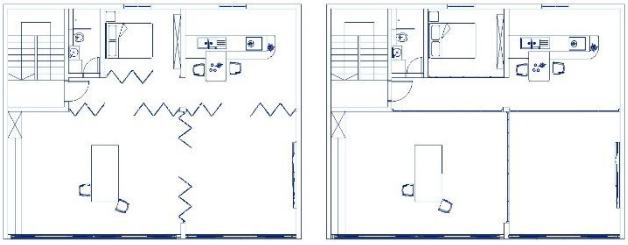
4.1. Локација и урбани контекст

Пројектно решење предвиђа надоградњу постојеће стамбене зграде у Новом Саду и трансформацију неискоришћеног поткровног простора у савремени уметнички атеље. Локација се налази у формираном градском ткиву, које карактеришу претежно стамбени садржаји и добра инфраструктурна повезаност. Интервенција је заснована на принципу адаптивне поновне употребе постојећег грађевинског фонда, чиме се неискоришћени простор активира и добија нову функцију без нарушавања постојеће урбане структуре. Положај кровне етаже омогућава несметан продор природне светлости и представља основу за примену зениталног осветљења као главног пројектантског мотива.

4.2. Концепт пројекта

Основна идеја пројекта заснива се на формирању флексибилног, природно осветљеног простора који одговара различитим облицима савременог уметничког стваралаштва. Полазећи од резултата теоријског истраживања и анализе студија случаја, пројекат тежи стварању отвореног и прилагодљивог амбијента који омогућава индивидуални рад, сарадњу, презентације и изложбене активности. Централни елемент концепта представља транспарентни кров, кроз који природна светлост постаје један од основних чинилаца просторног обликовања.

4.3. Просторна организација



Слика 1. Приказ флексибилности просторне организације

Просторна организација заснива се на принципу отвореног плана, који обезбеђује висок степен флексибилности и могућност различитих начина коришћења. Главни простор атеља организован је као јединствена целина, док су пратећи садржаји постављени уз периферне зоне како би се очувала просторна отвореност. Минималан број фиксних елемената омогућава једноставну трансформацију простора у складу са различитим потребама корисника и програмским захтевима.

4.4. Архитектонско обликовање

Архитектонско решење заснива се на јасном контрасту између постојеће структуре и савремене надоградње. Нови волумен формиран је као лагана и транспарентна интервенција која се надовезује на постојећи објекат,

задржавајући његов идентитет и истовремено уводећи савремени архитектонски израз. Једноставна форма, чисте линије и употреба стакла и челика доприносе визуелној лакоћи објекта, док транспарентност кровне конструкције наглашава значај природне светлости као главног обликовног елемента.

4.5. Природно и зенитално осветљење

Природно осветљење представља кључни елемент пројектантског концепта и основни фактор у обликовању унутрашњег простора. Применом транспарентног крова обезбеђен је равномеран продор дневне светлости, чиме су створени повољни услови за рад и формиран пријатан просторни амбијент. Зенитално осветљење омогућава дубљи продор светлости у простор, смањује појаву јаких сенки и доприноси верној перцепцији боја, материјала и текстура, што је од посебног значаја за уметничко стваралаштво. Истовремено, овакво решење обезбеђује визуелни континуитет између ентеријера и спољашњег окружења, чиме се простор додатно отвара и добија на пространости. На тај начин постиже се равнотежа између функционалних, естетских и амбијенталних квалитета простора. Поред функционалне улоге, светлост активно учествује у обликовању атмосфере, чинећи простор динамичним и променљивим у зависности од доба дана и временских услова.



Слика 2. Приказ стакленог крова у функцији зенитално осветљења

5. ЗАКЉУЧАК

Пројекат надоградње стамбене зграде представља истраживање могућности трансформације постојеће архитектуре кроз савремену интервенцију која обједињује функционалне, просторне и конструктивне аспекте пројектовања. Полазећи од неискоришћеног кровног простора, формиран је студио–атеље који постојећем објекту доноси нову функцију и нови архитектонски идентитет.

Основна вредност пројекта огледа се у повезивању постојеће структуре са савременим начином коришћења простора. Комбиновани конструктивни систем, транспарентни стаклени кров и флексибилна просторна организација омогућили су стварање светлог и прилагодљивог амбијента, погодног за различите облике креативног рада.

Посебан значај има природно осветљење, које је постало један од носилаца архитектонског концепта. Захваљујући стакленом крову, простор успоставља непосредан однос са небом и природним окружењем, чиме се формира амбијент који се током дана непрестано мења и прилагођава активностима корисника.

Пројекат истовремено указује на потенцијал надоградње као одрживог приступа развоју града. Уместо изградње нових објеката, акценат је стављен на поновно активирање постојећих структура, чиме се чува урбани контекст и унапређује његов квалитет.

Овај рад показује да архитектонска интервенција не мора бити велика да би имала значајан утицај. Кроз пажљиво осмишљен однос конструкције, материјала, светлости и постојеће архитектуре, надоградња постаје пример савременог приступа трансформацији градског простора, у коме се очување затечених вредности и увођење нових садржаја међусобно допуњују.

6. ЛИТЕРАТУРА

[1] Brooker, G., & Stone, S. (2004). Re-readings: Interior Architecture and the Design Principles of Remodelling Existing Buildings. London: RIBA Publishing.

[2] Baker, N., & Steemers, K. (2014). Daylight Design of Buildings: A Handbook for Architects and Engineers. Routledge.

[3] Plummer, H. (2009). The Architecture of Natural Light. New York: Monacelli Press.

[4] Rowell, M., & Bach, F. T. (Eds.). (1995). Constantin Brancusi: 1876–1957. Paris: Gallimard / Centre Georges Pompidou.

[5] Kapoor, A. (2007). Anish Kapoor. London: Phaidon Press.

[6] Anish Kapoor. Official Website. Доступно на: https://anishkapoor.com

[7] Tate Modern. Turbine Hall. Доступно на: https://www.tate.org.uk/visit/tate-modern

[8] Studio Olafur Eliasson. Official Website. Доступно на: https://olafureliasson.net

[9] Warncke, C. P. (1998). *Picasso.* Köln: Taschen.

Кратка биографија:



Анђела Лакићевић рођена је у Краљеву 2002. год. Мастер рад на Факултету техничких наука из области Архитектуре – дизајн ентеријера одбранила је 2026. год.
Контакт: andjelalakicevic02@gmail.com