

Кућа чаја у Јапану

Tea House in Japan

Милица Јовановић, Факултет техничких наука, Нови Сад

Студијски програм – АРХИТЕКТУРА

Кратак садржај – Рад садржи студије случаја у пројекат куће чаја од бамбуса у Бамбусовом парку Ракусай у Кјоту, Јапан. Приликом пројектовања фокус је пре свега стављен на бамбус као архитектонски материјал, његов однос са контекстом у коме се налази и естетику.

Кључне речи: архитектонски материјал, бамбус, естетика

Abstract – *The thesis contains case studies and a project for a bamboo tea house in Rakusai Bamboo Park in Kyoto, Japan. During the design, the focus was primarily on bamboo as an architectural material, its relationship with the context in which it is located, and aesthetics.*

Keywords: *Architectural material, bamboo, aesthetics*

НАПОМЕНА: Овај рад проистекао је из мастер рада чији ментор је био др Ивана Мишкељин, ред. проф.

1. УВОД

Кућа чаја представља један од најзначајнијих симбола јапанске културе, место где се материјално и духовно прожимају у јединственом ритуалу познатом као чано ју – „пут чаја“. Простор намењен овом древном обреду није само архитектонски објекат, већ израз филозофије једноставности, хармоније и поштовања према природи. У њему се огледају основни принципи естетике ваби-саби, која вреднује скромност, природност и пролазност.

Избор бамбуса као основног грађевинског материјала за кућу чаја ослања се на дубоко укоревљену јапанску традицију коришћења природних ресурса у складу са окружењем. Бамбус, симбол снаге и флексибилности, омогућава стварање архитектуре која је истовремено лагана, одржива и естетски складна са природним амбијентом [1]. Кроз анализу историјских узора, савремених конструктивних решења и културолошких значења, овај рад настоји да испита потенцијале бамбуса као материјала који у савременој архитектури може поново оживети дух традиционалне јапанске куће чаја.

Кућа чаја представља један од најзначајнијих симбола јапанске културе, место где се материјално и духовно прожимају у јединственом ритуалу познатом као чано ју – „пут чаја“. Простор намењен овом древном

обреду није само архитектонски објекат, већ израз филозофије једноставности, хармоније и поштовања према природи. У њему се огледају основни принципи естетике ваби-саби, која вреднује скромност, природност и пролазност.

2. СТУДИЈЕ СЛУЧАЈА

2.1. Конструкција од бамбуса, студио Пенда, Пекинг, Кина

Павиљон од бамбуса који је пројектовао студио Пенда постао је познат по својој иновативној употреби бамбуса као грађевинског материјала и његовом одрживом приступу и дизајну. Овај павиљон је био истакнут у контексту одрживе архитектуре и често се спомиње у разговорима о екологији и употреби природних материјала у савременој архитектури.

Павиљон је пројектован као привремени објекат, што значи да га је лако монтирати и демонтирати. Ово га чини погодним за догађаје као што су фестивали, изложбе и друге привремене архитектонске инсталације. Због своје једноставне монтаже и еколошких карактеристика, бамбус је постао све популарнији за овакве пројекте. Присутни су светли тонови у хармонији са осветљеношћу простора. Обилна природна светлост се постиже непрекидним тракама троструког застакљивања у оквиру хибридних рамова дрво-алуминијум. Преко сто светлосних канала (цеви од нерђајућег челика, закривљене или праве) обезбеђују природно осветљење централних ходника и задњег дела практичних радних просторија (за уметничко и научно образовање).

Осим што је функционалан, павиљон је естетски врло привлачан. Његов дизајн омогућава да светлост природно улази у унутрашњи простор, стварајући пријатан амбијент. Кроз коришћење бамбуса, павиљон се одликује топлином и повезаношћу са природом, што је додатно појачано његовим органским обликом и лакоћом у изгледу. Павиљон није само архитектонска структура, већ и објекат који стимулише интеракцију са околином. Његова отворена и флексибилна форма позива посетиоце да уђу, истраже и доживе простор на начин који је у складу са природом [2].

Употреба бамбуса у овом павиљону такође одражава поштовање локалних традиција градње, посебно у азијским земљама где бамбус већ дуго има значајну

улогу у грађевинској индустрији. Пројектом је студио Пенда желео да повеже савремене архитектонске праксе с традиционалним материјалима.

2.2. Скулптура од бамбуса, Кенго Кума, Прстен у Лондону, Енглеска

Скулптура од бамбуса коју је дизајнирао Кенго Кума је једно од његових значајних дела која истражује употребу бамбуса у савременој архитектури и дизајну. Кенго Кума, познат по свом приступу који наглашава хармонију између природног окружења и архитектонских структура, често користи бамбус у својим пројектима због његових еколошких и естетских вредности. Скулптура коју је дизајнирао издваја се због иновативног приступа овом материјалу.

Скулптура од бамбуса има дубоку симболику повезану с природом, одрживошћу и еколошком одговорношћу. Бамбус је материјал који брзо расте и еколошки је одржив, а његова употреба у уметности и архитектури омогућава уметницима и дизајнерима да стварају свест о очувању природних ресурса. Кума често користи бамбус као начин да пружи ново значење и дубоку симболику природним материјалима [3].

У пројектима Кенго Куме, скулптуре од бамбуса нису статичне. Оне могу бити део архитектонских инсталација које омогућавају интеракцију посетилаца с простором. Бамбус се користи за стварање динамичних форми које реагују на светлост, ветар и околину, често стварајући променљиве ефекте, попут сенки и звучних утисака.

Као и у многим другим пројектима Кенго Куме, скулптура од бамбуса дизајнирана је тако да се уклопи у своје окружење. Кума се увек труди да његови пројекти не буду само објекти, већ да постигну хармоничан однос с природом, како у смислу материјала, тако и у смислу форме и функције.

2.3. Кров од бамбуса на спортској хали на Тајланду

Спортска хала од бамбуса која се налази у Тајланду дизајнирана је од стране архитектонског студија Пенда и представља иновативни пројект у употреби бамбуса у модерној архитектури. Ова хала се истиче својом еколошком одрживошћу, естетиком и функционалношћу, а такође је један од значајних примера употребе бамбуса у великим грађевинским пројектима.

Спортска хала је пројектована као структура која користи бамбус као главни грађевински материјал, што је неуобичајено за овакве врсте објеката. Коришћење бамбуса омогућило је изградњу лагане, али чврсте структуре која је истовремено естетски атрактивна и функционална. Хала је обликована тако да омогућава висок ниво природне вентилације и светлости, чиме се смањује потреба за вештачким осветљењем и климатизацијом [4].

Бамбус је коришћен за израду дрвених носача и других структурних елемената, док су традиционалне технике обраде бамбуса (попут лепљења и савијања) употребљене како би се постигла потребна чврстина и отпорност. Овај приступ омогућава да хала буде

лакша и флексибилнија него да је изграђена од тежег материјала попут бетона или челика.

Спортска хала се користи за различите спортске активности, укључујући кошарку и одбојку. Унутрашњи простор је дизајниран тако да омогући добар проток ваздуха и светлости, чиме се ствара пријатан амбијент за спортисте и посетиоце. Бамбусови панели омогућавају природну вентилацију, смањујући потребу за ваздушним клима уређајем и стварајући здравију унутрашњу средину.

2.4. Театар од бамбуса, Студио Андру Тод

Театар од бамбуса дизајниран је као привремена структура која има улогу културне и друштвене манифестације, а постављен је у Индонезији. Пројект је део шире иницијативе за употребу природних материјала у архитектури, с нагласком на одрживост и екологију. Циљ је био створити простор који није само функционалан, већ и у потпуности усклађен са природним окружењем [5].

Један од кључних циљева пројекта био је одрживост и смањење негативног утицаја на околину. Бамбус је изабран зато што је брзо растући, обновљив материјал који не захтева велике количине енергије у производњи, а може се узгајати у различитим климатским условима. Ово је нарочито значајно у контексту природних ресурса у тропским подручјима, као што је Индонезија, где бамбус има дуготрајну традицију у градњи.

2.5. Бамбус у ентеријеру – ентеријер хотела, Икс Дизајн

У оквиру ентеријера хотела бамбус је примењен у више слојева – као конструктивни елемент у секундарним структурама, као завршни слој у облогама и намештају, те као акцентни материјал у расветним телима и детаљима. Његова природна текстура и влакнаста структура стварају визуелни контраст грубим површинама опеке, док његова топла колористика доприноси осећају пријатности и људске скале у простору [6].

Бамбус у овом пројекту не функционише само као материјал, већ и као идеолошки оквир: он артикулише филозофију меке архитектуре — архитектуре која не доминира над окружењем, већ се с њим повезује. Његова еластичност и способност да “дише” у простору метафорично одражавају прилагодљивост савремене културе према променама, што је у снажном контрасту с ригидношћу опеке и бетона.

2.6. Закључак студија случаја

Ови пројекти показују да бамбус, упркос својој привидној једноставности и лакоћи, поседује изузетну конструктивну снагу, флексибилност и адаптабилност, што га чини погодним за различите типологије грађевина – од привремених павиљона до сложених јавних и културних објеката. Његова брза обновљивост и минималан утицај на животну средину чине га једним од најперспективнијих материјала будућности.

Сабирајући сва ова искуства, може се закључити да бамбус представља парадигму одрживог материјала 21. века. Његова употреба омогућава развој

архитектуре која је не само енергетски ефикасна, већ и културно релевантна, локално укореењена и осетљива према природном окружењу. Бамбус у архитектури данас није само материјал, већ архетип нове еколошке свести – доказ да будућност грађења може почивати на принципима природе, сарадње и обнове.

3. ЛОКАЦИЈА

Бамбусов парк Ракусай у Кјоту (Куото Циту Ракусай Бамбоо Парк) налази се у западном делу града, у мирној четврти Нишикјо-ку, далеко од гужве централног Кјота.



Слика 1 – приказ парка бамбуса у Кјоту [7]

То је место где се дух старог Кјота и његов однос према природи и материјалима осећа у сваком детаљу. Парк је посвећен бамбусу — биљци која је дубоко укореењена у јапанску културу, естетику и занатство — и представља својеврсну оазу зеленила, тишине и контемплације. Простором доминира једноставност: земљане стазе вијугају кроз високи бамбус, светлост се филтрира кроз танке зелене стабљике, а ветар ствара осећај покрета и живота.

4. КОНЦЕПТ И ИДЕЈА ПРОЈЕКТА

Пројекат куће чаја у парку бамбуса у Кјоту замишљен је као део пута доживљаја природе и традиције — просторна и духовна путања која повезује човека са природним окружењем и културним наслеђем јапанске чајне церемоније. Целокупан доживљај објекта заснива се на идеји постепеног прелаза, како у физичком тако и у психолошком смислу: од спољашњег, динамичног света природе, ка унутрашњем, мирном и интроспективном простору чајне куће. Концепт куће заснован је на директном контакту са природом, али и на интеракцији са локалном заједницом – становницима који би водили церемонију и служили чај.

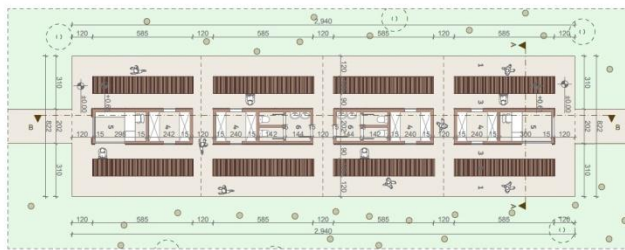
5. ФУНКЦИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЈА

Централну осу објекта чини лонгитудинално шеталиште које представља главни просторни и доживљајни правац пројекта. Ово шеталиште није само комуникација већ и кичма целокупног концепта — својеврсна путања унутар шуме бамбуса која повезује природу, архитектуру и ритуал чаја.

Позиционирано у складу са линијом терена и густином стабљика, оно посетиоцима омогућава постепену промену перцепције простора: од отвореног, природног амбијента ка затворенијем и интимнијем простору церемоније.

У средишњем делу осе налази се зона са пратећим садржајима — тоалети, оставе и мала сувенирница са локалним производима и чајевима. Ови садржаји су интегрисани у структуру на ненаметљив начин, тако да не ремете континуитет шеталишта, већ се природно уклапају у ток кретања. Сувенирница је осмишљена као продужетак искуства чајне културе, место где посетиоци могу понети део локалног духа и материјалне традиције.

Дуж шеталишта смештен је ниски шанк који служи као простор за припрему и послуживање чаја. Његов концепт инспирисан је традиционалним начином припреме чаја у седећем положају, што омогућава блиску комуникацију између мајстора чаја и посетилаца. Простор шанка функционише као полуотворени павиљон – спој ентеријера и екстеријера – где се церемонија одвија у непосредном контакту са природом, уз мирис бамбуса и звук ветра који пролази кроз шуму. Посетиоци могу седети уз шанк, посматрати процес припреме чаја и активно учествовати у ритуалу, чиме се остварује интеракција и размена између локалних становника и посетилаца.



- 1.....ПРОСТОР ЗА ШЕТЊУ - P= 10.55m²
- 2.....ПРОСТОР ЗА ПОСЛУЖИВАЊЕ ЧАЈА - P= 5.80m² x8
- 3.....ПРОСТОР ЗА ЛОКАЛЦЕ КОЈИ ПРАВЕ ЧАЈ - P= 5.26m² x8
- 4.....ОСТАВА - P= 4.15m² x4
- 5.....СУВЕНИР ШОП - P= 5.16m² x2
- 6.....ТООЛЕТИ - P= 5.16m² x2

Слика 2 – приказ новопроектване основе куће чаја

6. ПРОСТОРНА КОМПОЗИЦИЈА

Просторна композиција куће чаја заснива се на суптилној игри пуног и празног, светлости и сенке, присуства и празнине – односа који су суштински за традиционалну јапанску архитектуру. Објекат не посматра простор као статичну форму, већ као жив организам који удише и издише, који постоји у непрестаном дијалогу са природом која га окружује. Однос пуног и празног представља кључни принцип у обликовању унутрашњости. Пуна тела модула – тоалета, остава и сувенирнице – смењују се са отвореним, полупрозирним деловима шеталишта и простора за чајну церемонију. Овим се постиже ритам који у архитектури одјекује као ритам природе: густо и ретко, светло и сенка, мир и кретање. Празнина није схваћена као недостатак, већ као активан простор, као место за дисање, гледање и ослушкивање природе. Тако, у ритму стабљика, у пулсу светлости и сенке, у

смени пуног и празног, кућа чаја постаје продужетак шуме – њен архитектонски одјек. Она није супротстављена природи, већ је њен савремени превод, место где се човек, материјал и светлост сусрећу у тихој хармонији.



Слика 3 – амбијентални приказ куће чаја у Кјоту

7. МАТЕРИЈАЛ И КОНСТРУКЦИЈА

Главни конструктивни и фасадни материјал куће чаја је бамбус, који се користи у више различитих облика и техничких примена, у складу са принципима одрживости и поштовања природног окружења. Као материјал дубоко укореењен у јапанску традицију, бамбус симболизује снагу, еластичност и прилагодљивост, што га чини идеалним избором за пројекат који тежи хармонији између природе и архитектуре.

У конструктивном смислу, бамбус се примењује као пуни елемент носеће структуре, у виду вертикалних стубова и хоризонталних носача. Његова природна влакнаста структура пружа изузетну чврстоћу и флексибилност, што омогућава стварање лаганог, али стабилног скелета објекта. Систем носача заснива се на мрежи вертикала и хоризонтала, повезаних традиционалним спојевима и челичним везама које обезбеђују стабилност при минималној видљивости конструктивних елемената.

Бамбус се користи и као плетени материјал за преградне зидове и делимично затворене фасадне површине. Такве полупрозирне структуре омогућавају филтрирање светлости и природну вентилацију, чиме се постиже благ, пријатан амбијент и осећај сталног контакта са спољашњим простором. У појединим деловима објекта, бамбус је примењен као естетски завршни материјал, у комбинацији са дрветом и природним текстурама тла, што доприноси топлини и аутентичности ентеријера.

Применом бамбуса у свим слојевима архитектонског израза – од конструкције до детаља – објекат задржава јединствену материјалну логику и визуелни идентитет. Његова текстура, топла боја и органска форма уносе осећај природности и смирености, чинећи да кућа чаја не делује као наметнут елемент у шуми, већ као њен природни изданак.

8. ЗАКЉУЧАК

Пројекат куће чаја у парку бамбуса у Кјоту представља синтезу традиционалних вредности,

савременог архитектонског промишљања и дубоког поштовања према природи. Полазећи од јапанске филозофије ваби-саби, која велича једноставност, природност и пролазност, концепт је развијен као простор доживљаја, мира и повезаности човека са окружењем. Кућа чаја није схваћена као изолован архитектонски објекат, већ као продужетак шумског пејзажа, место где се природа и архитектура прожимају у јединственом ритму светлости, сенке и материјала. Кроз овај пројекат доказује се да савремена архитектура може бити одржива, поетична и дубоко хумана, онда када израста из суштине места и материјала. Кућа чаја, скривена у бамбусовом парку Кјота, остаје као тиха метафора – простор сусрета, тишине и равнотеже, у којем архитектура постаје чин поштовања према природи и животу самом.

9. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Liese, Walter & Köhl, Matthias, *Bamboo: The Plant and its Uses*, Springer, 2015
- [2] *Višespratnice od bambusa s konopcem kao vezivni materijal*. (n.d.). Retrieved from gradnja.rs: <https://www.gradnja.rs/visespratnice-od-bambusa-s-konopcem-ka-vezivnim-materijalom/>
- [3] *Bamboo ring - Kengo Kuma London*. (n.d.). Retrieved from Dezeen: <https://www.dezeen.com/2019/09/14/kengo-kuma-bamboo-ring-carbon-fibre-va-london-design-festival/>
- [4] *Sportska hala od bambusa na Tajlandu*. (n.d.). Retrieved from [gradjevinarstvo.rs](https://www.gradjevinarstvo.rs/tekstovi/7554/820/sportska-hala-od-bambusa-koja-odrzava-prijatnu-temperaturu-utroskim-uslovima): <https://www.gradjevinarstvo.rs/tekstovi/7554/820/sportska-hala-od-bambusa-koja-odrzava-prijatnu-temperaturu-utroskim-uslovima>
- [5] *Harledot Elizabethan Theatre*. (n.d.). Retrieved from Architizer: <https://architizer.com/projects/harledot-elizabethan-theatre/>
- [6] *Brick Kiln Folk Inn & Museum | H DESIGN*. (n.d.). Retrieved from archilovers: <https://www.archilovers.com/projects/220854/brick-kiln-folk-inn-museum.html>
- [7] Извор слике 1 - Retrieved from [kyototourism.org](https://www.kyototourism.org/en/sightseeing/20813/): <https://www.kyototourism.org/en/sightseeing/20813/>

Кратка биографија:



Милица Јовановић рођена је у Пироту 13.12.2000. год. Дипломски рад одбранила је на Факултету техничких наука 2023. године. Мастер рад на Факултету техничких наука из области Архитектонско пројектовање одбранила је 2025. год.

Контакт:
milicaj457@gmail.com