ПРИЛАГОЂАВАЊЕ АРХИТЕКТУРЕ БИОКЛИМАТСКИМ УСЛОВИМА СРЕДИНЕ

на примеру монсунског модернизма архитекте Џефрија Баве

Наташа Даниловић Христић*

рад примљен: маја 2012, рад прихваћен: јула 2012.

**ADJUSTMENT OF THE ARCHITECTURE TO THE
BIOCLIMATIC CONDITIONS OF THE ENVIRONMENT
on case study of the monsoon modernism of architect
Geoffrey Bawa**

Апстракт

Џефри Бава (Geoffrey Bawa 1919–2003), недовољно познат на нашим просторима, био је најутицајнији архитекта Шри Ланке и водећи „гуру“ јединственог стила Јужне Азије, названог тропска архитектура. Одлика његовог рада је изразито естетизована сензитивност према окружењу и контексту, а посебно према специфичним климатским условима и захтевима. За своје архитектонско дело 2001. год. добио је престижну Ага Кан награду (Aga Khan Award for Architecture, Special Chairman's Award). Иако је архитектуром почео касно да се бави, тек у 38. години живота, убрзо је запажен по својој инвентивности у формирању нових канона и прототипова модерне архитектуре, заснованих на традиционалним знањима и перфектно уклопљених у локално окружење. Бава је створио одрживу архитектуру много пре него што је тај термин ушао у употребу, а његови радови срушили су баријеру између унутрашњег и спољашњег простора, дизајна ентеријера и пејзажног уређења, свдећи објекте на серију сценичних простора раздвојених унутрашњим двориштима и баштама. Најпознатији је по својим пројектима за приватне виле и хотеле, али његов портфолио садржи и јавне објекте као што су школе и универзитети, нови Парламент Шри Ланке, сакрални, пословни и индустријски објекти. Кроз приказ неколико пројеката, рад анализира његов развојни пут и основне катрактеристике тзв. „монсунског модернизма“ и посебног односа према биоклиматским условљеностима средине.

Кључне речи: модерна архитектура, контекст, клима, пејзаж, традиционални елементи.

Abstract

Geoffrey Bawa (1919–2003), not well known in our ambience, was Sri Lanka's most influential architect and South Asia's leading guru of unique style, named tropical architecture. The distinction of his work is outstanding aesthetic sensitivity to site and context, especially to peculiar climatic conditions and demands. For his architectural opus he received in 2001 prestigious Aga Khan Award for Architecture, Special Chairman's Award. Although he started to engage in architecture late, in age of 38, soon he became a noted by his inventiveness in forming new canons and prototypes of modern architecture, based on traditional knowledge and perfectly fitted in local surrounding. Bawa created sustainable architecture even before the term started to be used and his masterpieces broke down the barrier between inside and outside space, designing of the interior and landscaping, reducing the building to a series of scenic spaces separated by courtyards and gardens. He is well known by his designs for private villas and hotels, but his portfolio contains public building, as schools and universities, new Sri Lanka's Parliament, sacral, office and industrial structures. Through the presentation of several projects, the paper analyzes his development path and basic characteristics of so called "monsoon modernism" and special relationship to the bioclimatic conditions of the environment.

Keywords: modern architecture, context, climate, landscape, traditional elements.

* др Наташа Даниловић Христић, дипл. инж. арх.
Урбанистички завод Београда, Палмотићева 30
natasa.danilovic@urbel.com

Уводна разматарања

Филозофија Цефрија Баве, која је допринела стварању јединственог архитектонског стила, иницирана је крајње личним приступом у задовољењу потребе да се изазову и осете сензације које су резултат синергије природне лепоте и човекове планске интервенције. Комбинација савремених сазнања и трендова у архитектури са традиционалним условима и потребама средине, допринела је успостављању моста између прошлости и будућности, стварању огледала у коме се јасно виде одлике једне културе и њена потреба да постане ванвременска. Дело овог архитекта може се донекле упоредити са стваралаштвом непоновљивих Френк Лојд Рајта, Гаудија, Тадао Анда или Сантијага Калатраве (Frank Lloyd Wright, Gaudi, Tadao Ando, Santiago Calatrava), који су црпећи инспирацију из свог наслеђа и окружења, имајући посебан и присан однос са природом, њеним облицима, бојама, материјалима и законитостима генерално, опредељени ка савременом изразу, унели своју ноту оригиналности, створили посебне стилове и подстилове и постали иконе архитектуре. Несумњив разлог за бављење делом Цефрија Баве лежи у његовом утицају на архитектуру Јужне Азије, од Шри Ланке, преко Тајланда, Балија, Сингапура, све до Аустралије¹, а посебно у пракси везаној за резиденционалне виле и хотелске комплексе.

Утицај климе на формирање архитектонског стила

Да би се разумела архитектура коју је прокламовао Цефри Бава, мора се прво дати кратак осврт на специфичне биоклиматске услове у којима је настала, као и на утицаје народне и колонијалне архитектуре поднебља Шри Ланке. Пејзаж острва је разнолик, од живописне обале са лагунама, до планинских области и сувих долина — савана. Јужни део² одликује топла, тропска клима, са просечном дневном температуром од 27°C и високом влажношћу, са периодима монсунских падавина (до 375 мм). Захваљујући томе, биљна вегетација врло је бујна и разнолика, са пуно палми, бамбуса, егзотичног воћа и зачинског биља. Традиционално градитељство је препознало све предности и недостатке овакве климе, те се прилагодило природним условима, како у коришћењу материјала, тако и у оријентацији, организацији и конструкцији објеката, што и јесте одлика добре биоклиматске архитектуре, у смислу како се данас

промовише енергетска ефикасност (Пуцар, 2006; Ваван Вучељић, 2009). Такође, присутни су и утицаји колонизатора (португалаца, холанђана и британаца), који су се трудили да умање негативне ефекте атмосферских услова, пре свега јаког сунца и честих и обилних падавина и несносне влаге. Тако је настао прототип објекта, приземног или са једним спратом, чије су основне одлике: павиљонска/бунгаловска организација, постављање објекта у средиште парцеле, са оријентацијом ка унутрашњем дворишту (некада их има више од једног), широке веранде и тремови на стубовима, наткривени великим крововима, дебели зидови као изолација од топлоте, жалужине на прозорима и сл. Као основни материјали користе се дрво, трска, бамбус, камен и керамика. Посебна одлика је отвореност и засенченост простора, тако да је обезбеђено стално струјање ваздуха, које расхлађује и освежава, а чест детаљ су високе таванице и плафонски вентилатори. Због топле климе, овакве објекте није потребно посебно грејати, али се захваљујући традиционалном концепту значајно штеди на климатизацији и расхлађивању.

Интересантно је да је колонијална архитектура била много успешнија у сфери стамбених објеката, где су се примењивали принципи онога што данас називамо биоклиматским и одржвим, док су јавни објекти углавном били копије из земље матице, неприлагођени локалним условима. Прилив становника и урбани раст претворио је Коломбо из вртног града у ујурбану азијску метрополу, а цене земљишта су порасле. То је условило смањење грађевинских парцела тј. немогућност даљег инсистирања на концепту вила и бунгалова, губитак приватности и смањење проветрености.

Јединствена визија модерне

Сам Бава, по свом пореклу³ специфична мешавина која потпуно осликава етничку и културну разноликост овог народа, оберучке је прихватио све слојеве градитељског наслеђа, додао им модеран израз и дизајн и претворио их у нешто ново и непоновљиво. Његови први радови⁴ настали око 1959. год. у пуној мери су под утицајем модернизма, посебно архитектуре Ле Корбизјеа (Le Corbusier) и скандинавске архитектуре⁵. Користећи

¹ Књига Робсон, Д. (2007) *Beyond Bawa*. London, *Thames and Hudson*, даје преглед архитектуре 24 аутора, који су инспирисани монсунским модернизмом, почев од аустралијанца Кери Хила (Kerry Hill) до данас водећег шриланканског архитекта, Анхелендрана (*Chelvadurai Awalandran*).

² На југозападном делу острва налази се главни град Коломбо (Colombo), као и бројне туристичке дестинације — Вадува, Бентота, Гале (*Wadduwa, Bentota, Galle*). У овом делу земље налазе се најзначајнија дела архитекте Џ. Баве.

³ Захваљујући својим прецима има арапске, енглеске, француске (хугенотске), холандске, шкотске и локалне синхалежанске корене. То је условило донекле и кризу идентитета, постављање питања да ли се осећа више као Европљанин рођен на Цејлону, или Азијат са европским образовањем? Школован је у Великој Британији, прво за адвоката, а тек много касније за архитекту. Једно путовање по Италији побудило је у њему жељу да се бави архитектуром и заувек му променило живот.

⁴ Carmen Gunsekera House (Colombo, 1958), Strathspey Estate Bungalow (Upcott, 1959) Bishop's College Classrooms, (Colombo, 1959), Upali Wijewardene House (Colombo, 1959), A.S.H. de Silva House (Galle, 1959)

⁵ Последица блиске сарадње са данским архитеком Плезнером (Ulrik Plesner), у периоду 1959—1966.

подједнако традиционалне материјале колико и бетон, он ствара полуотворене и полузатворене просторе, међусобно повезане двориштима, обogaћеним зеленилом и водом (у виду базена, водених огледала и тихих фонтана). Комбинацијом бетонских елемената равних и мирних линија и природе – „цивилизоване дивљине“, наткривених тераса са предивним погледима и заштитом од сунца и тропских пљускова и потпуном прилагођеношћу условима места, Бава креира јединствену визију модерне, коју пореде са делима Миса ван де Роја (Mies van der Rohe) и Френка Лојда Рајта. Традиционална вила добија нову димензију, високи зидни панели у континуитету повезују спољне и унутрашње просторије, а све их обједињује кровна конструкција. Куће прате терен, оријентишу се ка најлепшим визурама, „потањају“ испод слојева зеленила или се утапају у стене (Robson, 2002).

Сл. 1.
Архитекта Џ. Бава
Fig.1.
Architect Geoffrey Bawa

Сл. 2, 3.
Имање Лунуганга
Fig.2, 3.
Lunuganga Estate

Лични простор као манифест

Можда је један од најлепших примера на којима се могу видети карактеристике монсунске архитектуре његово имање Лунуганга у Бентоту,⁶ грађено и уређивано у периоду од 1948. до 1997. год., отворено за посетиоце од 2006. године. Оно је прави манифест Бавиних идеја. Бивша плантажа каучука, површине од 10 ха, претворена је у врт тропског растиња различите величине и текстуре, са централним бунгаловом и каскадним терасама. Посетиоци остају без даха, опчињени односом природе и архитектуре, лепотом тог споја, обogaћеног ефектом воде, уметничким делима и посебно одабраним предметима. Цео простор одликују игре светлости и сенки, изненадне визуре и погледи, са укусом

и намером постављени детаљи. Цело имање изгледа тако природно, да је тешко и замислити колико је времена и енергије утрошено у уређење (Bawa, Bon, Sansoni, 2006). Други простор у коме је архитекта Бава радио, његово биро у Коломбу, данас је веома популарна галерија са кафеом⁷. Овај „есеј“ о архитектури је заправо лавиринт просторија и башти на веома малом простору, али створен са илузијом бесконачности. Речи као споља и унутра потпуно губе смисао, због соба без крова и кровова без зидова, стратешки распоређених и засенчених веранди, спојених у комплекс, мрежу оса унутрашњих кретања, потпуно изолованих од спољњег урбаног хаоса.

⁶ Lunuganga, Bentota. <http://www.lunuganga.com/>

⁷ Gallery Café, 2 Alfred House Road, Colombo <http://www.paradiseroad.lk/>

Сл. 4–7.

Некадашњи архитектонски биро у
Коломбу, данас галерија–кафе

Fig. 4–7.

Former architectural office in Colombo,
today's gallery Café

Хотел стопљен са природом

С обзиром да је пројектовао неколико туристичких комплекса, Џефри Бава је успео да буде непоновљив, инсистирајући на својој стилској опредељености, али сваки пут се прилагођавајући јединствености локације (Brawne, 1995). Једно од његових последњих дела, пре болести и смрти, био је хотел на обали Индијског океана, у Вадуви.⁸ Њега карактерише луксуз минимализма, велика површина коју комплекс заузима са малим бројем смештајних јединица. Потпуно отворено приземље, на стубовима, у коме се налази хол и сала ресторана, са

⁸ Blue Water Hotel, Wadduwa, 1996. <http://www.bluewatersrilanka.com>

предњом и задњом баштом, увек проветрено и свеже, обogaћено је водом и окружено зеленилом. Из соба, поглед кроз крошње палми сеже до заталасаног океана. Посебан део, ограђен и маскиран, да би пружио потребан мир и интиму, јесте простор спа центра у коме се упражњавају традиционалне ајурведа масаже. Цео хотел делује као простор за одмор и медитацију, као приватна вила у великој размери, перфектно дизајнирана, у складу са принципима контекстуалног модернизма. Посебна пажња посвећена је избору намештаја и детаља, а све тканине су ауторско дело уметнице и дизајнерке Барбаре Сансони (Barbara Sansoni)⁹, која је често сарађивала са архитектом.

Сл. 8–17.
**Blue Water Хотел,
Wadduwa, прозрaчни хол,
вода и визуре**
Fig. 8–17.
**Blue Water Hotel, Wadduwa,
airy lobby, water and vistas**

⁹ Barefoot. <http://barefootceylon.com/>

Храм на језеру

У центру Коломба налази се Беира језеро (Beira Lake), које се састоји од великог и малог језера, површине од око 65 ха. Храм¹⁰, изведен 1985. год. по пројекту Џефрија Баве, чине две веће и једна мања платформа, повезане мостом са обалом. На њима су павиљони, скулптуре Буде и богова Хинду религије, као и свето боди дрво из породице смокве, испод кога је Буда медитирао и достигао нирвану. Можда зато што је у питању сакрални објекат, архитектура је најближа традиционалној, из области града Кенди (Kandy). Одликује је једноставност, а посебност јој даје положај у оквиру језера, на мирној и рефлектујућој води. Унутрашњи простор веома је јединствен, квадратног облика, наткриљен

кровом са великом стрехом. Потпора крова је начињена од летвица, што истовремено даје заштиту од кише и обезбеђује сталну вентилацију и освежење. Будине статуе су у седећем положају, у позама које симболизују различите радње и стања духа – поза „цвета лотоса“ или медитације када држи руке у крилу, када прстима леве руке додирује земљу, што симболизује тренутак када је демон покушао да прекине његову концентрацију за време медитације изазвавши земљотрес и поза објашњења или учења, када Буда преноси своја знања следбеницима, прстима једне руке формирајући круг. Посебан утисак се стиче ноћу, када је храм осветљен и када се светлост прелама на води.

Наслеђе служи да се поштује и преноси

Временом, Бава је постао незадовољан категоризацијом своје архитектуре као тропског или монсунског модернизма и архитектонског космополитизма (Nakamura, 1982). Сматрао је овај идиом увезеним и вештачким, што његова архитектура, модерна у свом концепту и изразу, али потпуно традиционална у својој посвећености и оријентисаности ка природи, никако није била. Пројектовани тако да се уклапају и кореспондирају са својим окружењем, објекти Џефрија Баве постају ванвременски, заувек и истовремено модерни и традиционални, врхунски естетизовани у својој једноставности и врло мало захтевни по питању употребе енергије (Косорић, 2011). Еколошки дизајн и изузетан осећај за лепо обележили су рад овог архитекта, који је касније инспирисао млађе нараштаје (Robson, 2007).

Сл. 18–23.

Храм Сема Малакаја, модеран и традиционалан у исто време

Fig. 18–23

Seema Malakaya temple, modern and traditional in the same tim

Закључна разматрања

Од стране неких критичара Бавина архитектура окарактерисана је као превасходна оријентисаност ка елитизму, због великог броја резиденционалних вила, луксузних хотела и престижних јавних објеката, те му је замерено игнорисање потребе за масовном изградњом и решавањем стамбеног дефицита у урбаним срединама (Robson, 2002). Друге замерке се односе на неповољан однос изграђеног и слободног простора, у смислу ниског степена изграђености на парцели, тј. давања приоритета комфору, односу унутрашњег и спољашњег простора, визурама и детаљима, у односу на корисну површину објекта или број хотелских соба. Такође, често се поставља питање скупог одржавања објеката, због избора материјала, њихове отворености ка екстеријеру, разуђености и сл. Ипак, постављање основног концепта, који је у себи садржао подједнако основе традиционалне као и модерне архитектуре и посвећеност биоклиматском аспекту, допринели су стварању нове архитектонске филозофије и стила. Његов иновативан и оригиналан архитектонски језик и сензибилитет свакако су извршили јак утицај на будуће генерације азијских архитеката (Robson, 2007). Данас, у организацији фондације која носи његово име и која додељује годишње награде најуспешнијим архитектонским делима и ауторима, редовно се одржавају меморијални скупови и предавања посвећени његовом раду. Чињеница да је пројектовао велики број јавних и комерцијалних објеката има свакако своју добру страну, јер су они потпуно доступни посетиоцима и истраживачима његовог дела. Сам Бава је рекао: „Архитектонска дела не могу бити у потпуности објашњена уколико се не доживе“.

Литература

- Bawa, G., Ch. Bon, D. Sansoni (2006): *Lunuganga*, Singapore, Marshall Cavendish
- Brawne, M. (1995): *Paradise Found*, London, *Architectural Review*, Dec. 1995.
- Nakamura, T. (1982): *The Architecture of Geoffrey Bawa*, *Architecture & Urbanism (A+U)* 141.
- Robson, D. (2002): *Bawa – the complete works*, London, *Thames and Hudson*
- Robson, D. (2007): *Beyond Bawa*, London, *Thames and Hudson*
- Vavan Vučeljić, S. (2009): *Analiza mogućnosti povećanja energetske efikasnosti zgrada primenom fazno-promenljivih materijala*, *Arhitektura i urbanizam*, **27**, str. 78-87.
- Kosorić, V. (2011): *Živeti bliže okruženju*, *Arhitektura i urbanizam*, **32**, str. 16-26.
- Pucar, M. (2006): *Bioklimatska arhitektura*, Beograd, Posebna izdanja IAUS, **45**.

Напомена

Илустрације Сл. 1, 2 и 3 преузете, уз тражену сагласност, са интернет сајта фондације "Geoffrey Bawa Trust", <http://www.geoffreybawa.com/>.

Остале илустрације су ауторство потписника текста.