



ARHITEKTONSKA STUDIJA MULTIFUNKCIONALNOG OBJEKTA NA KLISI ARCHITECTURAL STUDY OF MULTIFUNCTIONAL OBJECT ON THE KLISA

Sara Vulčić, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

Oblast – ARHITEKTURA

Kratak sadržaj – Program rada bavi se projektovanjem multifunkcionalnog objekta na Klisi u Novom Sadu. Projekat se bazira na istraživanju nekoliko projekata multifunkcionalnih objekata. Na osnovu sprovedenih istraživanja, rad će se baviti problematikom povezivanja nekoliko namena objekta.

Ključne reči: arhitektura, namena, multifunkcionalnost

Abstract – The program of work deals with the design of a multifunction object on the Klisa in Novi Sad. The project is based on exploration of several projects of multi-functional facilities. Based on conducted research, the work will be carried out by connecting several purposes of the object.

Key words: architecture, purpose, multifunctionality

1. UVOD

Multifunkcionalna arhitektura nastala je u 20. veku sa idejama Le Corbusiera, ali potpuno se razvija tokom 21. veka obogaćenog savremenim trendovima kao što su high-tech koji je okrenut sve više ka eco-tech-u i održivoj arhitekturi u svim svojim varijantama i oblicima.

Arhitektura, kao bilo koja manifestacija ljudskog intelekta, evoluirala zajedno sa evolucijom ljudskih potreba. Nekoliko navedenih primera multifunkcionalne arhitekture prikazuju kako su se različite arhitekture iz različitih vremena susretale sa ovim zadatkom i kako su ga rešavale [1,2]. Osnovna uloga multifunkcionalne arhitekture jeste da na najbolji način poveže prostore različitih namena.

Postojanje multifunkcionalne arhitekture daje sve veći smisao u modernom životu, gde udaljenost i vreme putovanja objašnjavaju potrebu za prikupljanjem različitih aktivnosti na jednom mestu.

Odabrana dela imaju zajedničku karakteristiku da su ih projektovale arhitekture koji počinju da skreću pažnju javnosti zbog kvaliteta njihovog stvaralaštva i njihovog učešća na međunarodnim takmičenjima.

1.1. Predmet i problematika rada

Povezivanje više različitih funkcija nutar hibridnog objekta i način funkcionisanja objekta u celini.

1.2. Cilj rada

Cilj istraživanja jeste sagledavanje načina funkcionisanja potpuno različitih multifunkcionalnih objekata, nastalih u

različitim vremenima. Analiza ovakvih objekata prikazuje koliki je značaj njihove pojave sve veći danas.

2. STUDIJE SLUČAJA

Odabrana dela imaju zajedničku karakteristiku da su ih projektovale arhitekture koji počinju da skreću pažnju javnosti zbog kvaliteta njihovog stvaralaštva i njihovog učešća na međunarodnim takmičenjima. Svi oni su arhitekture koji se bore za stvaranje održivih prostora i prikazivanje tehnike i tehnologije u svojim radovima, prateći put koji su utvrdili arhitekti kao što su Renzo Piano, Norman Foster, Ričard Rodžers...

2.1. Objekat: Hong Kong Design Institute

Urbani kontekst zgrade nalazi se u oblasti Tiu Keng Leng, severoistočno od ostrva Hong Kong, u okrugu Sai Kung. Na ovom prostoru priroda je veoma prisutna jer je lokacija okružena zelenim brdima i zelene površine se provlače i kroz unutrašnjost blokova, a pogled na Junk zaliv je svuda. Površina na kojoj je se nalazi objekat okružena je umereno frekventnim ulicama, zelenilom, velikim stambenim zgradama i kancelarijskim kulama. Zapravo, može se reći da je složena horizontalna gustina u suprotnosti sa brutalno vertikalnom gustinom okolnih konstrukcija [3]. Najveći broj posetilaca ovog kompleksa dolazi metroom, to je razlog zašto ove ulice nisu frekventne i ovaj prostor je prilično miran i bezbedan.

Forma objekta predstavlja zastakljenu kutiju podignutu sedam spratova (33m) iznad tla, uz podršku četiri tornja pokrivena perforiranom strukturom od belog čelika. Staklena platna pokrivaju kutiju, omogućavajući sjajan pogled na grad. Sa jasnim isticanjem značaja visokotehnološkog trenda, kule koje podržavaju glaziranu kutiju čine srž Instituta. Njihova struktura i izražena vertikalnost ističu raznolikost disciplina na Design institutu.

Zgrada ima oko 30.000 kvadratnih metara, od kojih su mnoge namenjene javnim prostorima. Prostori u staklenom delu koji obavija kule potpuno su javni i u njima se nalaze restorani, kafići, galerije, izložbeni prostori, prodavnice, urbani park, tako da predstavljaju „mali grad u vazduhu” kako ga autori često nazivaju. Sportski sadržaji uključuju zatvorenu dvoranu za igre, otvorene košarkaške terene i bazen koji su takođe svakodnevno otvoreni javnosti. Spektakularni mehanički pokretač - koji nas podseća na onu koja se nalazi u centru Pompidou u Parizu - povezuje više od 30 metara razlike između najvišeg nivoa i ulice, omogućavajući pristup gradskom parku javne namene u kompleksu. Deo koji je privatno zauzima najveću površinu kula i to su prostori u kojima se održavaju predavanja studentima. Interesantno

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio prof. dr darko Reba.

je rešen taj odnos privatno-javno. Zahvaljujući odlično rešenim komunikacijama - velikom broju pasarela, omogućeno je normalno funkcionisanje grupe ljudi koji dolaze da obave aktivnosti kao što je, na primer, kupovina i studenata koji dolaze na predavanja. Stambeni deo ovog objekta takođe ima poseban način pristupa i ne remeti normalno funkcionisanje ovog multifunkcionalnog kompleksa.

2.2 Objekat: Markthal

Markthal se nalazi u Binnenrotte-u u Roterdamu, Holandiji na prostoru čija je nadmorska visina ispod nivoa mora i s toga je okružen nasipima. Markthal je uspeo već pre nego što je realizovan da postane sveža ikona koja je već tada privukla veliki broj medija i posetilaca [4].

Centralno smeštena zgrada ukorenjena je u istoriju grada, koja se nalazi paralelno sa kasnim srednjovekovnom crkvom Laurens, na lokaciji nekadašnjeg nasipa duž reke Rotte. Ova reka je preusmerena krajem 19. veka u korist saobraćajne infrastrukture koja vodi do južne obale reke Mas. Tokom devedesetih godina ova putanja je obnovljena kao podzemni tunel, a na njenom mestu nastala je tržnica kvadratnog oblika koja nudi sveže prehrambene proizvode dvaput sedmično. Kasnije, na tom mestu nastao je ovaj multifunkcionalni objekat i ujedinio tržnicu sa još mnogo različitih funkcija.

Ovaj objekat je nastao usled strogih evropskih pravila da se hrana ne sme više prodavati na otvorenim prostorima i želje opštine da poveća količinu stanovništva u centru grada kako bi stvorila veći kapacitet za usluge u toj oblasti. Samim tim projektni zadatak nije zahtevao ništa više od dve stambene zgrade sa ekonomski konstruktivnom tržišnom salom između njih.

MVRDV smatrali su da su ovakve tržišne hale često tamne, introvertne zgrade sa malom povezanošću sa okolnim gradskim područjem. Međutim, Markthal u Roterdamu bio je važan impuls u razvoju naselja Laurenskvartier i morao je ojačati istočnu stranu centra grada. Potrebna je velika javna, otvorena zgrada sa dobrom pristupačnošću.

Ekipa je odlučila da formira potkovičastu strukturu sa dva široka otvora prema gradu. Zidovi su od sivog kamena i sadrže male staklene prozore koji podržavaju čelični kablovi: oba elementa ojačavaju estetski izgled potkovice koji ima zgrada. Prozori su uglavnom kvadratni širine oko 150 cm.

2.3 Objekat: Zanatski centar „Vračar“

„Gradić Pejton“ nalazi se u blizini Čuborskog parka, na Vračaru u Beogradu. Čubura je deo Beograda koji je prepun starih autentičnih zgrada uz koje su se udule i takozvane privremene građevine sa ograničenim rokom trajanja uz odrednicu „dok se teren ne privede planiranoj nameni“, neprilične zgrade nastale u poslednje dve decenije i postale su deo kulturnog mesta pa se i one brane i štite kao da su tu oduvek [5]. Među Čuburcima vlada uverenje: ako se ukloni i ta privremenost koja je svojim trajanjem izborila pripadnost mestu, ukloniće se i „onaj“ duh i lik Čubure. Gradić Pejton nikao je na ovom prostoru sa razlogom. Njegova funkcija je i te kako bila značajna za stanovništvo.

Međutim, vremenom struktura kao što je ova nailazi na osudu savremenog jezika u trenucima kada graditelji ne

vode računa o značaju kritičkog regionalizma i ne primenjuju ga na sopstveno stvaralaštvo. Radović je i te kako bio pristalica ovog pravca. Formu objekta čine sačaste strukture međusobno povezane na različite načine. Neke se prostiru u nizovima, a neke međusobno stvaraju posebne ambijente. Ovakvu strukturu Radović je smatrao najprihvatljivijom upravo jer je mogao na toliko različitih načina da ih poveže i tako dobije toliko različitih ambijenata na jednom mestu.

Projekat ima posebnu arhitektonsku vrednost. Uklopio se u postojeće lipe i breze i time stvorio osobenu celinu. Koristio je, tada jedinstveno, arhitektonsko rešenje po ugledu na pčelinje saće, što se vremenom pokazalo kao izuzetnim. Od pečatoresca, preko proizvođača kandila do stakloduvača... Ušuškan ispod lipa i breza, gradiću se uz malo truda 36 zakupaca i pod uslovom da gradske vlasti budu dosledne svom obećanju, smeše bolji dani.

U početku su zanatlije bile skeptične prema ideji grada da se sve zanatlije iz Vračara i Čubure okupe na jednom mestu. Nisu bili sigurni da će ih građani prihvatiti i da li će tako skupljeni imati svoje mušterije. Njihovi strahovi su se vrlo brzo pokazali kao neopravdani. Više od 40 zanatlija, sa skoro dvostruko više izučenih zanata, moglo je zadovoljiti skoro svaku potrebu jednog domaćinstva. Frizer, krojač, staklorezac, popravka brava, proizvodnja santimetara, pravljenje domina, papučarska radnja, stakloduvačka radnja - sve ono za šta se ljudi pitaju "ko to pravi" mogao je naći ovde.

Međutim, ovaj kompleks nije sačinjen samo od dućana već i kafana. To daje poseban duh ovom prostoru. Obično građani dođu da obavljaju neki posao, dok čekaju da to bude gotovo, sednu u kafanu, pojedu nešto, druže se i odu zadovoljni. Tako je ostvarena multifunkcionalnost ovog posebnog urbanog kompleksa. Vremenom neki zanati su iščezli iz ovog prostora, a neki jednostavno više ne postoje. Sve oni zamenjeni su novim namenama koje se tiču savremenog načina života. Na ovom prostoru nastao je veliki broj menjačnica, apoteka, prodavnica, restorana brze hrane, a neki dućani su ostali nepromenjeni i do danas. Oni koji rade u njemu nazivaju ga "Zanatsko-boemsko-umetnički centar".

2.4 Objekat: zgrada The line

Arhitektura Praga je raznovrsna, od romaničke, gotičke, renesansne, barokne, rokoko, klasicističke, ampir arhitekture, do pravaca 20. veka secesije i kubizma.

Kroz istoriju grad je dobijao mnoge epitete, kao Prag, gospodarica Češke, Prag, majka svih gradova, ili Prag, glava imperije - misli se na Sveto rimsko carstvo. Car Svetog rimskog carstva Karlo IV nazvao je Prag "zlatni grad". Od 19. veka zovu ga i "grad stotinu tornjeva", iako ih u gradu ima čak 550. Kad je u pitanju grad bogate istorije kao što je Prag svaka savremena intervencija u prostoru mogla bi narušiti njegov duh. Naročito ako je u pitanju projekat čija je namena multifunkcionalna i baš ta multifunkcionalnost zahteva posebnu formu objekta. Jedan takav objekat jeste „The line“.

Multifunkcionalna zgrada "The line" (Linija) češke kompanije "Radan Hubicka Architectural Studio" upotpuniće blok na trgu Vítězná u Pragu. Arhitektonski biro je za ovaj objekat nagrađen prvim mestom za dizajn,

a koncept je zasnovan na originalnom master planu iz 1920-ih koji je izradio profesor Antonin Engel.

Prema originalnom planu, okolinu čine dva tipa zgrada – zgrade pravih linija i tradicionalne forme i objekti konkavnog oblika. Do sada je sagrađen samo jedna zgrada konkavnog tipa i to preko puta nagrađenog projekta.

Zgrada je specifična jer se svojom formom savršeno prilagodila prostoru na kojem je nastala i omogućila suptilno prožimanje funkcija unutar nje. U njoj ne samo da postoje poslovni prostori, u njoj se nalazi tržni centar, stambeni prostor, kao i dosta ugostiteljskog sadržaja.

Fasada zgrade "The line" je komponovana od linijskih lamela koje su definisale oblik čitavog objekta, a kao rezultat nastala je zgrada skulptoralne i dinamične forme. Krasi je i transparentna fasada i animacija LED osvetljenjem koja će oživjeti inače vrlo miran trg na kojem se zgrada nalazi.

Ovaj objekat je prvenstveno namenjen javnim sadržajima. Prizemlje i prva dva sprata namenjena su prodavnicama, kancelarijskim prostorima i restoranima. Delovi zgrade koji se stapaju sa starim zgradama u duhu Praga polako prelaze u stambenu funkciju. Ti delovi imaju posebne ulaze i namnjeni su samo njenim stanarima.

2.5 Objekat: Butterfly a living work

Butterfly a living work nudi mnoge prednosti, ali lokacija je među najvećim. Karlin je postao sve češće iskorišćena lokacija zahvaljujući blizini centra grada (samo 2 km podzemne železnice ili 5 minuta automobilom [6, 7]). To je živahna četvrt, ali opet udaljen od gužve u samom centru grada.

Karlin je prepoznat od strane mnogih međunarodnih i uspešnih lokalnih kompanija kao najbolje mesto za poslovanje. Dostupno je i automobilom i javnim prevozom i uživa u raznovrsnim sadržajima u neposrednoj blizini, pružajući velike poslovne mogućnosti - ukratko, poželjno mesto za rad.

Ovaj kompleks nalazi se na savršenoj lokaciji na ivici poslovnog okruženja i stambenog prostora u Karlinu daje Butterfly a living work jedinstvenu prednost među ostalima.

Butterfly a living work je poslovna zgrada koja nudi 23.105 kvadratnih metara rentabilne površine. Zgrada je veoma specifično dizajnirano radno okruženje i njegova povezanost sa stambenim prostorom s potpunom mešavinom pogodnosti i usluga daje joj osećaj jedinstvene udobnosti.

Projekat koji je trenutno u izgradnji ponudiće 22.616 m² modernih kancelarija A klase. USLUGE Kantina i kafe-restoran biće dostupni u prizemlju. Stanari mogu koristiti 303 parking mesta i parkiralište za bicikle. Zgrada je dizajnirana kao fleksibilna struktura koja može uključiti "alternativni program"; u početku će se naći biblioteka, studijska područja i prodavnice.

Kasnije će zgrada prihvatiti naučnu zajednicu. Zgrada sa fantastičnom zelenom zidnom fasadom dizajnirao je David Chisholm iz renomiranih međunarodnih ateljea CMC Architects.

Ona obavlja valjkaste strukture koje čine ovaj objekat. U osnovi njegova forma podseća na oblik leptira i čitav projekat je po njoj dobio naziv.

3. ARHITEKTONSKA STUDIJA MULTIFUNKCIONALNOG OBJEKTA NA KLISI

3.1. Analiza lokacije

Klisa se nalazi u severnom delu Novog Sada, između Klisanskog brega i Industrijske zone Sever na zapadu, Industrijske zone Jug na jugu, Vidovdanskog naselja i Slane bare na jugoistoku, Velikog rita na istoku i Rimskih Šančeva i gradske deponije na severu. Klisa se sastoji iz dva dela: Gornje Klise (na zapadu) i Donje Klise (na istoku). Granicu između ova dva dela naselja čine ulice Klisanski put i Sentandrejski put. Obličnije naselje Slana bara se ponekad smatra trećim delom Klise, a takođe se južni delovi Klise (do ulice profesora Grčića na zapadu) ponekad smatraju delom Slane b

Klisa je prvobitno imala karakter mešavine seoskog i salaškarskog naselja. Stanovalo se najpre u zemunicama, a potom u kućama od naboja sa dve prostorije, da bi se kasnije kvalitet gradnje kuća poboljšavao. U naselju prevladavaju porodične kuće, uglavnom prizemne, a u novije vreme ima i spratnih objekata.

Glavno obeležje Klise jeste najlon pijaca. To je otvorena pijaca sa najraznovrsnijim prodajnim sadržajem, dostupna svima. Najlon pijaca je nastala spontano šezdesetih godina prošlog veka na desnoj strani Temerinskog puta. U prvo vreme činila su je dva reda na zemlji postavljenih najlona i novina, na koje su građani iznosili i prodavali istrošenu odeću i obuću, stare neispravne kućne aparate i nešto druge polovne robe. Premeštanjem na levu stranu Temerinskog puta Najlon pijaca je vremenom izrastala u pravu "buvlju" pijacu, sa širokom ponudom raznovrsne polovne robe, antikviteta, polovnih automobila, nameštaja, drvene građe, ogrevnog drveta, stoke i stočne hrane i kućnih ljubimaca. Danas Najlon pijaca zauzima površinu od oko 38.000 m². Od ukupno 2871 prodajnih mesta, 509 je predviđeno za prodaju polovnih automobila, a u izgrađenim objektima u okviru pijace nalazi se 25 poslovnih prostora i 3 rashladne vitrine. Na osnovu novog regulacionog plana Najlon pijaca je u toku 2003. i 2004. godine znatno proširena i izvedeni su obimni radovi na uređenju platoa, infrastrukture, izgradnji ulazno-izlaznih rampi, sagrađena su dva sanitarna čvora za zakupce i posetioce... U planu je i prilagođavanje okolnih ulica potrebama ove pijace, što se pre svega odnosi na znatno povećanje broja parking mesta za posetioce, kojih je danas nedeljom ponekad i više od 50.000 hiljada. Razvojnim programom Preduzeća predviđeno je da se u godinama koje slede ova pijaca u nekoliko faza potpuno modernizuje i postane ravnopravna svojim sadašnjim uzorima, čuvenim "šetalištima buva" u Parizu, Rimu, Londonu...

Područje na kojem je osmišljen ovaj objekat jeste u blizini najlon pijace. Suština njegovog postojanja se nekako najviše vezuje upravo za pijacu jer multifunkcionalnost koja ga karakteriše najznačajnija je koricnicima ove pijace.

3.2. Namena objekta

Ovaj objekat ima specifičnu namenu jer je sačinjen je od nekoliko prostora sa različitim funkcijama. Korisnici su po prvi put u mogućnosti da koriste u potpunosti sadržaj unutar njega i njihova jedina obaveza je da sve vrata u prvobitno stanje.

Naime, objekat je jedna hibridna struktura sačinjena od sačastih struktura sa sadržajem jedne klasične stambene kuće. U njenom sklopu nalaze se dnevni boravak, kuhinja, trpezarija, prostorije za igru dece, radionica, biblioteka, spavaonice... U nekim od njih korisnici mogu da donose sve ono što im više ne treba, a drugi mogu da pozajme isto. Uslov je da sve vrata na svoje mesto posle upotrebe, bilo da je u pitanju garderoba, knjige, igračke. Neki prostori namenjeni su višednevnom boravku i korisnici mogu doći da obavljaju više aktivnosti, mogu sebi spremati hranu, koristiti biblioteku, prostore za radionice, gledati TV, provoditi vreme igrajući šah ili jednostavno doći da se ugrelu. Ovo je objekat koji nije dostupan samo stanovnicima Klise, već čitavog grada.

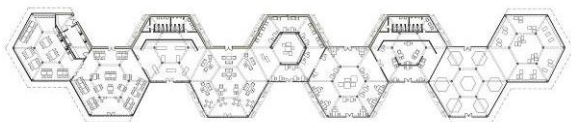
U prizemlju se nalaze kuhinja, trpezarija, garderoba, dnevni boravak, biblioteka, čitaonica, prostor za igru dece. Na spratu su smeštene spavaonice. Svaka od njih ima poseban ulaz, tako da posetioci mogu doći namenski u neku od njih, a isto tako mogu se kretati iz jedne prostorije u drugu.

3.3. Forma objekta

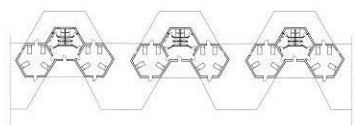
Ovaj objekat čine sačaste strukture nanizane jedna uz drugu. Svaka ima različitu funkciju, ali isto tako linijski su povezane i omogućavaju korisnicima da se kreću iz jedne u drugu iz jednog prostora u drugi. Sačaste strukture stvaraju osećaj povezanosti i bliskosti među korisnicima što i jeste jedan od ciljeva ovog projekta. Ona navodi korisnike da se tu zadrže ali isto tako svojim linijskim rasporedom mogu navesti korisnika da se kreće kroz objekat iz jednog prostora u drugi, iz jednog događaja u drugi. Čitava objekat je uskladu sa principima održive arhitekture.



Slika 1. 3D prikaz objekta



Slika 2. Osnova prizemlja objekta



Slika 3. Osnova sprata objekta



Slika 4. 3D prikaz objekta

4. ZAKLJUČAK

Osnovni zadatak ovog projekta bio je spojiti prostorije u kojima se odvijaju aktivnosti koje zahtevaju provedeno određeno vreme u njima i prostorije u kojima se ljudi zadržavaju jako kratko.

Istovremeno, trebalo je omogućiti i njihovo kretanje iz jednog prostora u drugi- iz jednog događaja u drugi. Korišćena forma delovala je najprilagodljivije funkcionisanju spoja ovakvih funkcija.

5. LITERATURA

- [1] „Modern Architecture”, Kenneth Frampton
- [2] Arhitektura u 20. veku, Peter Gesel
- [3] <https://www.archdaily.com/334902/hong-kong-institute-of-design-caau>
- [4] <https://www.mvrdv.nl/projects/markethall/>
- [5] <http://www.politika.rs/scc/clanak/148874/Gradic-Pejton-urbana-legenda>
- [6] <https://www.archilovers.com/projects/170605/the-line.html>
- [7] <http://www.butterfly-karlin.cz/en/>

Kratka biografija:



Sara Vulić rođena je u Užicu 1994. godine. Osnovne akademske studije završila je 2017. godine na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu, na kom brani i master rad 2018. godine iz studijskog programa Arhitektura, oblast Arhitektonsko i urbanističko projektovanje.