

PRIKAZ KONKURSNOG REŠENJA “[TOKYO] MUSIC CENTRE”

Danica Stanković¹, Aleksandra Kostić², Vojislav Nikolić³, Milan Tanić⁴

Rezime: U radu je dat prikaz konkursnog rešenja „[TOKYO] Music Centre”-a na zadatoj lokaciji u širem centru grada Tokija, predloženog od strane autorskog tima učešćem na internacionalnom arhitektonsko – urbanističkom konkursu početkom 2015. godine.

Na zahtevnoj lokaciji, objekat značajnog kapaciteta i složenog programa, predstavlja je veliki projektantski izazov i iziskivao opsežan istraživački postupak u iznalaženju optimalnog rešenja. Objekat je univerzalnog tipa za različita muzička izvođenja sa auditorijumom od 2000 mesta i svim pratećim sadržajima. Predloženo rešenje karakterišu slobodno prizemlje sa aktivnim parterom, auditorijum kao glavni oblikovni motiv i dematerijalizacija fasadnog omotača.

Ključne reči: koncertna dvorana, muzički sadržaji, scensko izvođenje

PRESENTATION OF THE COMPETITION DESIGN “[TOKYO] MUSIC CENTRE”

Abstract: This paper provides an overview of the preliminary design of „[TOKYO] Music Centre” at a selected site in the center of Tokyo, proposed by the team of authors participating in international urbanarchitectonic competition at the beginning of year 2015.

Building, characterized by significant capacity and complex program, at defined location, represented great designer challenge, so a comprehensive research process to find the optimal solutions has been required. Soul purpose of the building is performing arts centre with auditorium capacity of 2000 seats, at its core, designed for various musical performances and. Auditorium is surrounded with all additional facilities. The proposed solution is highlighted by unconstrained ground floor with the active parterre, an auditorium as the main design motif and dematerialisation of the façade envelope.

Key words: concert hall, music facilities, stage performance

¹ Vanredni profesor Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Nišu, dipl.inž.arch.

² Doktorand Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Nišu, dipl.inž.arch.

³ Asistent Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Nišu, dipl.inž.arch.

⁴ Docent Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Nišu, dipl.inž.arch.

1. UVOD

Tokio je jedan od najmnogoljudnijih gradova na svetu i potreba za prostorima kulturno-scenskih dešavanja je ogromna. Internacionlnim konkursom raspisanim početkom 2015.godine upućen je poziv stručnoj javnosti za predlog rešenja „[TOKYO] Music Center“-a na lokaciju u području šireg centra grada (*Slika 1*).

U ovom radu dat je prikaz kandidovanog konkurskog rešenja i to primenjujući sledeću metodologiju: izvršena je analiza uslova lokacije, predstavljen sadržaj i priroda postavljenih fukcionalnih zahteva, zatim prikazan je koncept predloženog rešenja, obrazloženi organizacija predviđenih prostora, ukupan arhitektonski izraz, kao i način materijalizacije.



Slika 1 – Širi centar Tokija i predmetna lokacija

2. „[TOKYO] MUSIC CENTRE“

Konkursnim zadatkom traženo je idejno rešenje jednog multifunkcionalnog objekta tipa koncertne hale i svojevrsnog centra za različita umetničko-scenska izvođenja od klasične do savremene muzike kao što su džez i druge muzičke forme.

Pred projektante je postavljen ambiciozan zadatak u vidu objekta značajnih razmara i velikog kapaciteta u pogledu njegovih mogućnosti i prijema posetilaca. Sa druge strane očekivani su i visoki estetski dometi predložene arhitekture, posebno kada je u pitanju projektatska filozofija i promišljanje odnosa arhitekture i muzike.

Takođe, od novog objekta zahteva se održivo rešenje u svim aspektima predloga, uključujući energetski racionalan koncept i osmišljenu ekološki prihvatljivu realizaciju.

2.1. Lokacija

Predmetnu lokaciju karakteriše nekoliko značajnih parametara. Prostor predviđen za izgradnju zauzima ugaonu poziciju u odnosu na postojeću zelenu parkovsku površinu i saobraćanice koje je tangiraju. Sa prilazne strane parcela naleže na vrlo prometnu saobraćajnicu (*Slika 2*), dok se bočno nalazi ulica nižeg reda.



Slika 2 – Pogled na lokaciju sa prilazne strane

U pozadini planirani objekat naleže na gusto zelenilo parka sa postojećim vodenim površinama, dok drugi ugao bloka zatvara jedna izrazita uočljiva arhitektonska struktura u vidu izgrađene višespratnice (*Slike 2 i 3*). Za razliku od niza visokih objekata duž istočnog kraka prilazne saobraćajnice, južno i zapadno od predviđene lokacije u širokom potezu dominiraju objekti niže spratnosti (*Slika 1*).



Slika 3 – Prikaz uže lokacije sa pozicijom objekta

2.2. Funkcija

Sadržaje planiranog objekta moguće je grupisati u četiri dominantne celine, a to su sadržaji namenjeni posetiocima, prostori namenjeni izvođačima, prostorije administracije i ekonomsko-tehnički sadržaji.

Prostore namenjene posetiocima čine ulazni hol površine $200m^2$ u kojem su smešteni prijemni pult za informacije i prodaju karata kao i garderobe za posetioce. Hol se može povremeno koristiti i za izložbeno izlaganje. U neposrednoj vezi sa holom je prodavnica suvenira i poklona površine $50m^2$. Posetiocima je namenjen i kafe površine $400m^2$ sa šankom i prostorom za sedenje, koji može funkcionalisati i kao samostalni sadržaj. Iz hola se planira pristup glavnoj koncertnoj sali koju čine auditorijumu kapaciteta 2000 mesta (skupa sa vip-balkonima) i bina dimenzija 12/12m.

Zasebnu i značajnu grupu predstavljaju prostori namenjeni izvođačima na površini od $1000m^2$. To su prostorije za muzičare, sale za probe i pripremu ansambla, kao i sale za audicije. Takođe, predviđeno je 5 garderoba za muzičare površine po $30m^2$ i 5 vip-garderoba po $15m^2$, kao i manja priručna kuhinja.

Administrativni blok površine $180m^2$ čine kancelarije uprave i zaposlenog administrativnog osoblja, kao i njima namenjene sale za sastanke.

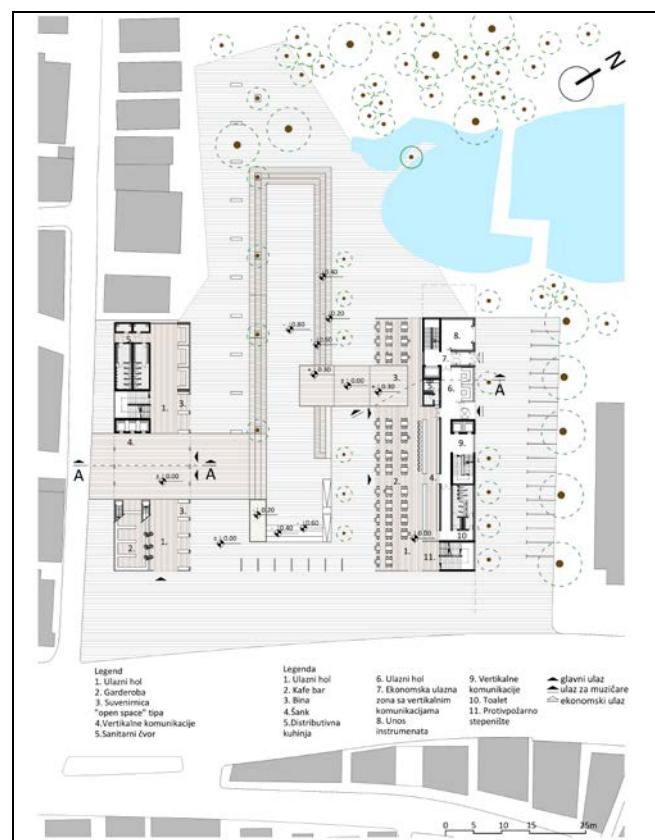
Ekonomski ulaz sa $50m^2$ namenjen je dopremanju instrumenata i drugog materijala. Magacinski prostori površine $200m^2$ omogućuju smeštaj opreme izvođača, opreme za binu, sa zasebnim delom za instrumente kao što su klavir i orgulje. Pogonske prostorije u površini od $200m^2$ namenjene su održavanju i sistemima za regulaciju temperature, električne, gasa. Tehničke prostorije uz auditorijum u površini od $200m^2$ čine kontrolne sobe, sobe za regulaciju osvetljenja, za tv i radio prenos, kao i sobe za snimanje.

3. PRIKAZ PREDLOŽENOG REŠENJA

Koncept predloženog rešenja zasnovan je, u prvom redu, na specifičnim uslovima lokacije. Zahtev da se objekat ugaono pozicionira zatvarajući blok ka prometnoj saobraćajnici, kosio se s potrebom da se omogući prilaz velikog broja korisnika, posetilaca manifestacija kojima je hala namenjena. To je uslovilo odluku autora da se novoprojektovani objekat poveže ka unutrešnjosti u odnosu na postojeću regulaciju zapadno izgrađenog bloka i da se poštuje linija, takođe postojeće kule na istočnom boku. Time je

dodatno proširena pešačka komunikacija i oslobođen pristup duž saobraćanice zabrinjavajuće velikog prometa. Sa druge strane, složeni program, gabarit i traženi volumen značajnog kapaciteta, nasuprot relativno malom prostoru za izgradnju, presudno su uticali na odluku da se najveći deo prizemlja oslobodi i većina sadržaja smesti na višim etažama.

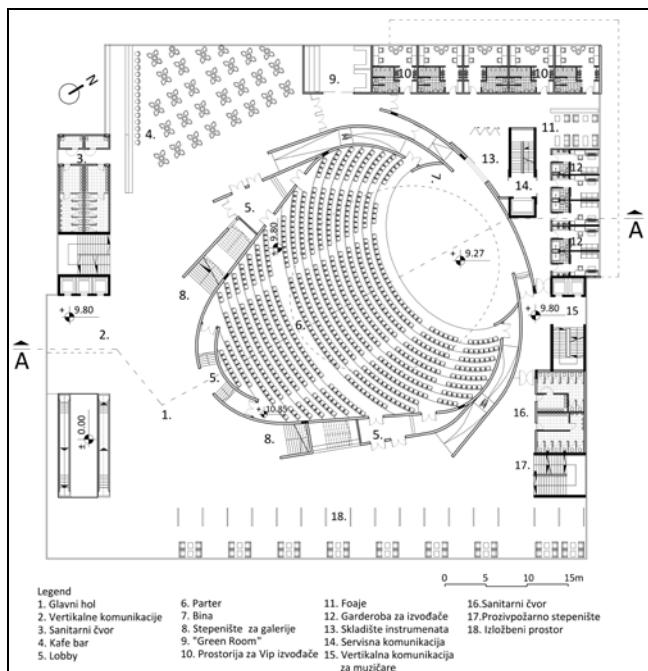
U predloženom rešenju, parter definiše nešto plići amfitetralno spušten plato koji se svojim izduženim pravougaonim oblikom proteže severno, duboko u parkovsko zelenilo do zone sa postojećim vodenim površinama. On je i deo pristupnog trga oformljenog u središtu lokacije predviđene za gradnju. Ukupna površina partera namenjena je prometu i okupljaju posetilaca koji se sa njega usmeravaju ka ulazu u pojedine zone objekta. Drvene podne obloge simbolično naglašavaju trase kretanja ka ulazima, u foaje koncertne hale sa jedne strane, odnosno ka kafeu gde se na drvenom podiju formira prostor za muzička dešavanja na otvorenom. Sa nivoa terena, ka glavnim prostorima objekta, izdižu se samo vertikalne komunikacije (Slika 4). U ulaznom prostoru u prizemlju su smešteni neophodni sadržaji za prijem posetilaca, suvenirnica i garderobe, dok se santarije skrivaju u pozadini liftova i stepeništa.



Slika 4 – Parterno rešenje i prilaz objektu

Sa opozitne strane prilaznog trga kafe funkcioniše kao samostalni sadžaj u velikom delu orientisan ka trgu i digađanjima na otvorenom. Zaleđe kafea formiraju pripadajuće vertikalne komunikacije namenjene pristupu muzičara i zaposlenih u zoni službenog ulaza i vertikalne komunikacije namenjene dopremanju instrumenata i druge opreme u delu ekonomskog ulaza.

Pristupni hol i auditorijum smešteni su na višoj etaži. Tu su prostori za predah, zabavu i osveženje posetilaca u delu hola sa aperitiv-barom (*Slika 5*). Deo površine hola koristi se i kao izložbeni prostor.

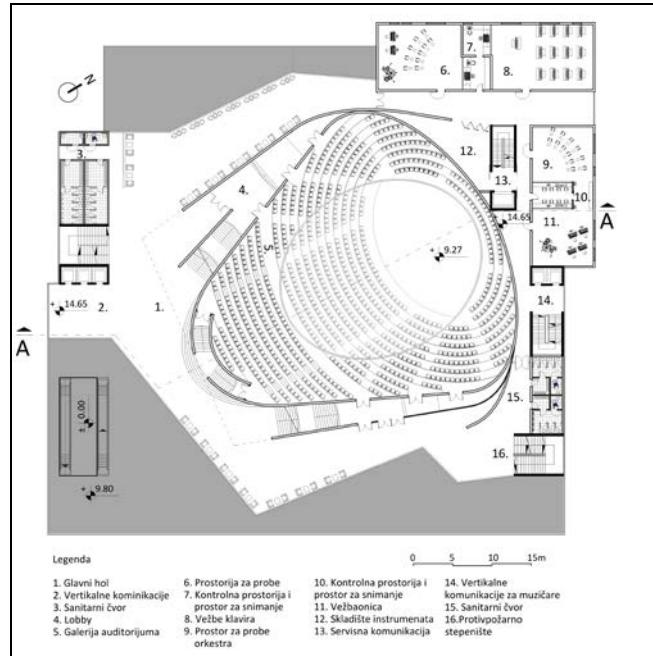


Slika 5 – Hol sa auditorijumom

Nad holom se previđaju još dve galerije sa kojih se pristupa mestima na galerijama auditorijuma (*Slika 6*).

U zaleđu binskog prostora smeštaju se sadržaji namenjeni izvođačima. Od službenog ulaza u prizmlju po svim etažama u ovoj zoni nalaze se prostorije muzičara i to, na prvoj etaži sale za audicije, zatim na drugoj etaži u pozadini bine, pre svega garderobe muzičara za pripremu za izlazak na scenu, kao i garderobe vip-izvođača. Na višim etažama planiraju se sale za probe orkestra, uvežbavanje repertoara i boravak muzičara u periodu koji predodi nastupu i nakon njega. Sve vežbaonce i sale prate priručni magacini i ostave za smeštaj instrumenata čije dopremanje je omogućeno zasebnom ekonomskom vertikalnom.

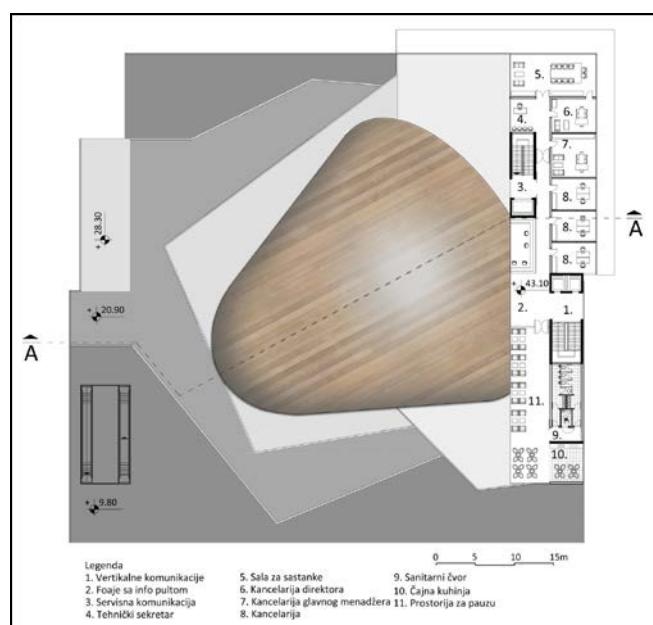
Administrativni blok zauzima zasebnu šestu etažu i obuhvata niz kancelarija namenjenih zaposlenima i upravi, kao i njihovim zajedničkim prostorijama za sastanke i boravak (*Slika 7*).



Slika 6 – Pristup galerijama auditorijuma

3.1. Oblikovanje

Koncertne hale predstavljaju specifičan tip arhitektonskih objekata koje karakterišu prostori velikih razmera u svim aspektima, od gabarita do ukupnog volumena. Od značaja za njihovo oblikovanje je i činjenica da se radi o objektima atraktivne namene koji imaju važnu ulogu u kulturnom životu gradova u kojima se nalaze.



Slika 7 – Osnova šeste etaže

Oni zauzimaju lokacije u glavnim gradskim jezgrima i često doprinose formiranju njihovog identitet i prepoznatljivosti. Objekti ove vrste ističu se svojom oblikovnošću, dok poseban doprinos daju primjenjeni materijali i njihovi efekti.

Najznačajniju masu u ukupnom korpusu objekta predstavlja dvorana auditorijuma. U ovom predlogu rešenja ona je izabrana kao centralni motiv. To je za autore jedna ovalna kapsula uvijena u omotač drvene teksture (*Slika 8*). Kako je prizemlje prohodno, ona i fizički izranja u donjoj zoni objekta iz njegove osnovne mase i od spolja je uočljiva.

Drugi značajan aspekt predložene arhitekture, predstavlja dematerijalizovana fasadna opna koja omogućava pogled na unutrašnjost objekta. Osim što se radi o potpuno prozirnoj staklenoj masi, ona je i u oblikovnom smislu neutralizovana gradeći jednostavan i pravilan kubus. Drveni oval auditorijuma, horizontalne ploče smaknutih nepravilnih galerija i život događanja u prisustvu brojnih posetilaca, glavni su akteri ove arhitekture, a ne sme se zaboraviti ni podjednaki doprinos u događanjima bogatog partera.



Slika 8 - Enterijerski prikaz sa pogledom na volumen auditorijuma

3.2. Konstrukcija

Konstrukcija projektovanog objekta je koncipirana iz nekoliko tipova konstruktivnih sistema. Deo objekta koji izranja iz tla i „raste“ sedam etaža u visinu, namenjen za muzičare, njihove probe i ostale društvene aktivnosti, projektovan je u skeletnom konstruktivnom sistemu - čelična konstrukcija

(reciklažni čelik je izabran kao jedan od “top ten” eko materijala današnjice) sačinjena od stubova, primarnih i sekundarnih greda. Konstruktivni rasteri prilagođeni su planiranim funkcijama i nameni objekta.



Slika 9 – Model objekata i prikaz dela prohodnog partera

Prefabrikovana noseća konstrukcija od prednapregnutog betona u funkciji je nosača ovalne drvene membrane auditorijuma presvućene preko čeličnih kablova i prostorno površinske rešetke. Spoljašnji omotač objekta oblikovan je od transparentnih solarnih panela (eco-glass paneli) inovativnog dizajna, sa brojnim funkcijama poput zaštite od sunca, generatora električne energije, topotne i zvučne zaštite. Vertikalni eco-glass fasadni panelni sistem, doprinosi povećanju energetske efikasnosti objekta. Stakleni paneli su primjenjeni u vidu preklapajućeg staklenog sistema, koji u nižim etažama objekta obezbeđuju da u letnjem periodu objekat postaje prostor otvorenog tipa. Sa ciljem da se smanje topotni gubici i unapredi energetska efikasnost objekta, smanji oticanje atmosferskih padavina, i balansira odnos planirane konstrukcije objekta prema postojećoj vegetaciji i ostalom okruženju, projektovan je zeleni ekstenzivan krov. Prioriteti u selekciji materijala noseće i nošene konstrukcije bili su ekološkog, funkcionalnog i ekonomskog karaktera. Projektovana konstrukcija

objekta je u skladu sa važećim principima održivosti (smanjenje emisije ugljen -dioksida, povećanje komfora korisnika objekta i dr.).

4. ZAKLJUČAK

U radu je dat prikaz konkursnog arhitektonsko-urbanističkog rešenja za „[TOKYO] Music Centre”.

Novoprojektovani objekata nalazi se u širem centru grada Tokija, na uglu bloka, s parkovskom površinom u zaleđu i sa prometnom saobraćajnicom u prilaznoj zoni. Namenjen je muzičko-scenskom izvođenju sa auditorijumom od 2000 mesta i svim pratećim sadržajima.

LITERATURA

- [1.] Appleton, I. (2008) *Buildings for the Performing Arts*, Oxford: Elsevier Limited
[2.] Graubner, G., Hemmer F.D.(1968) *Theaterbau – Aufgabe und Planung*, München: G.D.W. Callwey.
[3.] Srting, J. (2010) *Theatre Buildings: A Design Guide*, London: Taylor & Francis
[4.] Xenakis, I., (2008) H., *Music and Architecture*, New York: Pendragon Press
[5.] Hardy, H. (2006) *Building Type Basics for Performing Arts Facilities*, Hoboken New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

Autorski tim se opredelio za četiri glava uporišta u koncipiranju svog predloga. To su:

- prohodno prizemlje objekta, odnosno aktivnostima bogat otvoreni prostor u parteru iz kojeg se samo vertikalnim komunikacijama stiže do svih ostalih u objektu predviđenih sadržaja;
- unutrašnjost objekta koja funkcioniše kao jedinstven vazdušni prostor s galerijama u pokretu;
- auditorijum koji je glavni motiv, kao oval drvene teksture i odasvud vidljiv;
- i na kraju, dematerijalizovana fasada u vidu providne staklene opne jednostavnog pravilnog kubusa, koja dozvoljava da događanja u unutrašnjosti objekta doprinesu ukupnom arhitektonskom izrazu.

[6.] Uffelen, C.V., (2010) *Masterpieces: Performance Architecture + Design*, Braun Publishing, Csi

[7.] Jaffe, J.C., (2010) *Acoustics of Performance Halls: Spaces for Music from Carnegie Hall to the Hollywood Bowl*, W. W. Norton & Company

[8.] Newhouse, V. (2012) *Site and Sound: The Architecture and Acoustics of New Opera Houses and Concert Halls*, New York: The Monacelli Press

[9.] Beranek, L. (2004) *Concert Halls and Opera Houses: Music, Acoustics, and Architecture*, New York: Springer-Verlag New York Inc.