



## AMBASADA ČEŠKE REPUBLIKE U ETIOPIJI THE EMBASSY OF CZECH REPUBLIC IN ETHIOPIA

Nikolina Blagojević, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

### Oblast – ARHITEKTURA

**Kratak sadržaj** – *Rad se bavi proučavanjem lokacije i terena u Etiopiji gdje je potrebno da se isprojektuje bezbjednosni objekat Češke ambasade uz prateće objekte stanovanja i poslovanja. Potrebno je da projekat posjeduje urbanističko i arhitektonsko rješenje.*

**Ključne reči:** ambasada, projektovanje, poslovanje, bezbjednost

**Abstract** – *The project studies the location and terrain in Ethiopia where it is necessary to design The Czech Embassy's security with housing and business facilities. It is necessary for project to have an urban and architectural solution.*

**Keywords:** embassy, planning, business, security

### 1. UVOD

Savezna Demokratska Republika Etiopija je pretežno planinska zemlja sa širokim visoravnima. Država je veoma bogata florom i faunom, dok je klimatski veoma nestabilno područje sa izuzetno kišnim ili suvim predjelima. Češki reljef je vrlo raznolik, sa nizinskim i visinskim predjelima. Klima je kontinentalnog tipa sa hladnim zimama i velikim termičkim rasponima. Nakon istraživanja lokacije i terena, potrebno je uskladiti proces projektovanja kako bi se ispoštovali zahtjevi Češke ambasade u državi drugačijeg karaktera projektovanja.

### 2. ZNAČAJ TEME I CILJ ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja je uspostavljanje novih urbanih i arhitektonskih modela za rješavanje ekonomskih, socijalnih, kulturnih i tehnoloških problema kompleksa koja se svrstavaju u utvrđenja koja uključuju analizu lokacije, terena, postoje infrastrukture, koncentraciju naseljenosti okruženja i razvog gradnje, okolinu i načine funkcionisanja objekta u zadatim uslovima.

Objekat je državno utvrđenje koje se nalazi na prostoru druge države i treba da uspostavi međusobnu povezanost. Ambasada, kao pojam, predstavlja administrativnu funkciju, pored kojih trebaju biti ispunjeni svi zakonski propisi koji prate dio države koja postavlja zahtjeve projektovanja.

### NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bila prof. dr Jelena Atanacković-Jeličić.

Cilj istraživanja jeste kritičko sagledavanje i istraživanje adaptibilnosti i uticaja novih tehnologija na dosadašnji način gradnje. Potreban je novi način sagledavanja i iskorištanja prostora koji će pomoći u rješavanju urbanističkih i arhitektonskih problema, a iskoristiti potencijal koji savremena gradnja omogućava uz poštovanje konteksta i zadovoljavanje potrebe korisnika privatnog i javnog sektora kompleksa.

### 3. DEFINISANJE KOMPLEKSA

Arhitektonski kompleks je sačinjen od arhitektonskih objekata kao osnove građene sredine i fizičkih struktura. Objekat u odnosu na svoje dimenzije, oblik i karakter predstavlja izraženu sredinu i ističe prostor na kome je izgrađen, formu naselja i građevinu. Cio grad čini arhitektura, ali sa odvojenošću na objekte, komplekse i dijelove prirodnog pejzaža pretvoreni u organizovanje prostore. Objekti unutar kompleksa treba da ističu svoj odnos, tražeći da se istakne njihova izražajnost, princip gradnje i reda. Grupisanje objekata, organizacija pojedinih gradskih prostora i ambijenata, oblikovanje slobodnih prostora i jedinica grada, izgradnja posebnih cjelina i grupisanih objekata kao i formiranje saobraćajnih pravaca sačinjavaju osnovne pojmove arhitekture iz čega proizilazi kompleksna gradnja i kombinovanje različitih forma i funkcija.

### 4. LOKACIJA

Projektni zadatak se sastojao iz dva dijela: projektovanja eksterijera i arhitektonskog projektovanja. Lokacija i parcela je ponuđena konkursnim zadatkom. Kako kompleks sadrži različite tipologije, lokacija je prinudno postavljala poziciju građenja. Tipologije koje su projektovanje: oficijalna ambasada, smještaj za ambasadora, garaža, smještaj za zaposlene i konzulat. Nužno je uskladiti potrebe svake tiplogije i međusobno ih povezati na parceli kako bi sačinjavale jedan kompleks, a prioritetno bile povezane jedna sa drugima.

#### 4.1. Analiza lokacije

Adis Abeba ima suptropsku klimu sa padavinama koje se značajno razlikuju. Grad ima složeni spoj gorskih klimatskih zona sa temperaturnim razlikama i do deset stepeni celzijusa, zavisno od nadmorske visine i preovlađujućih oblika vjetrova. Velika nadmorska visina umiruje temperature tokom cijele godine, a položaj grada blizu ekvadora znači da su temperature iz mjeseca u mjesec stalne. Adis Abeba je sušna regija sa suvim zimama.



Slika 1. *Parcela*

#### 4. KONCEPT

Koncept kao pojam koji prati arhitekturu od prve ideje do finalnog projekta i nastaje prilom rješavanja zadatog problema. Bazira se na arhitektonskom znanju, percepciji, vrijednosti, interesima i ličnosti arhitekture. Cilj je da poveže sve dijelove projekta: kontekst, program, formu i funkciju, formirajući jedinstvenu cjelinu. Koncept, bilo kog zadatka, ne nastaje spontano već pod uticajem znanja i istraživanja određenih uslova koji se zahtijevaju. Kao i svaki koncept novog objekta, tako i ovaj treba da unese inovacije unutar projektovanja i da rezultat bude jedinstven.



Slika 2. *idejno rješenje objekta*

##### 4.1. Pozicioniranje objekta

Objekti su grupisani u dvije grupe prema korisnicima koji su iz privatnog i javnog sektora. Garaža, ambasada i smještaj za ambasadora su međusobno povezani

pasarelama i onemogućen je drugačiji pristup kada su u pitanju povezanosti unutar objekta. Zatim, drugu grupu čine smještaj za zaposlene u konzulat koji su povezani pješačkim prolazima i imaju zaseban ulaz u radni prostor kao i stambeni objekat koji prati sve osnovne funkcije potrebne za život.

#### 5. TEHNIČKI OPIS OBJEKTA

##### 5.1. Konstruktivni sistem

Konstruktivni sistem koji je korišten tokom projektovanja je čelični. Čelični konstruktivni sistem rađen je od stubova kutijastih profila, dimenzija 20x20 cm. Stubovi su postavljeni u rasponu od 15 metara do 25 metara. Međuspratna tavanica je od čeličnih profila sa obrađenom podnom oblogom. Ovakav konstruktivni sistem izabran je zbog pogodnosti kombinovanja različitih tipologija unutar objekta sa prostranim prolazima i prostorijama bez stubova. Krovna ploča je ravna kod svih objekata, na dva objekta je iskorištena kao prohodna terasa.

##### 5.2. Materijalizacija

Spoljašnja materijalizacija objekta se sastoji iz elemenata urađenih kao strukturalna fasada i elemenata koji su drveni paneli. Ovojnica objekta je napravljena od strukturalne fasade, visine 17 metara. Staklo je „Solar SmartGlass“, proizvod koji zastupa ekološke prednosti i zaštitu korisnika unutar objekta.

Radi na principu jednosmjerne struje, kada prođe kroz stalno ono se automatski mijenja iz zatamnenog u vidljivo bistro stanje. Kada se struja ukloni, vraća se u zamračeno stanje. Pokazalo se da smanjuje toplotni propust kroz staklenu fasadu što direktno smanjuje troškove. Može se ručno ili automatski prilagoditi nivoima tame omogućavajući potpunu kontrolu sunčevih odsjaja.

Podovi komunikacija i zajedničkih prostorija obloženi su: keramičkim pločama, epoksi podovima, teraco pločama, drvenom oblogom, kamenim pločama i vještačkom travom, u zavisnosti od adaptibilnosti prostorije.

Liftovi imaju betonski okvir, s obzirom da su u centralnoj zoni stepeništa.

Krov je ravan, sa padom od 2% za odvođenje vode. Na objektima su krovovi zatvoreni i neprohodni, osim u slučajevima garaže i smještaja za zaposlene gdje su krovovi prohodne terase.

## 6. ZAKLJUČAK

Projektom poslovnih i stambenih objekata potrebno je odgovoriti na savremene potrebe gradnje objekata različitih funkcija na jednoj lokaciji, danas poznatije kao hibridna ili kompleksna gradnja u kojoj se prate kako forma i funkcija različitih objekata, tako i savremeni način građenja i korištenja materijala. Projekat treba da odgovor na većinu uslova koji su zadati: lokaciju, grad, društvo, korisnike kao i formu i funkciju zadatka. Zadatak je izazov projektovanja od analize lokacije do finalnog rješenja.



Slika 3. 3D prikaz projektovanog objekta



Slika 4. 3D prikaz urbanističkog dijela



Slika 5. 3D prikaz dijela enterijera prostora

## 7. LITERATURA

- [1] Petrović G, "Priručnik za urbani dizajn", *Orion Art, Beograd 2008,*
- [2] Radović R, „Forma grada-osnove, teorija i praksa“, Gradevinska knjiga, Beograd 2009,
- [3] Rossi A, „Arhitektura grada“, Gradevinska knjiga, Beograd 2008,
- [4] <https://www.e-architect.co.uk/korea/>
- [5] [www.unizd.hr](http://www.unizd.hr)
- [6] <https://architecturendesign/49-breathalking-libraries-from-all-over-the-world>

## Kratka biografija:



Nikolina Blagojević rođena je u Ilidži 1995. god. Osnovne akademске studije završila je 2018. godine na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu, na kom brani i master rad 2019. godine iz studijskog programa Arhitektura-oblasc Dizajn enterijera.