

12.02.2011.

**SEMINARSKI RAD**  
**Vertikalna kao izraz duhovne moći**

Univerzitet u Beogradu  
Arhitektonski fakultet  
III godinu osnovnih akademskih studija  
Izborni predmet: Kontinuiteti u gradnji grada  
Profesor: prof. mr Petar Arsić d.i.a.  
Sandruk u nastavi: ass. prip. Ivica Nikolić d.i.a.

student: Pop-Mitić Marija 2008/059

# SADRŽAJ

1.Uvod

1.1.Predmet istraživanja

1.2.Cilj istraživanja

2.Teoretska postavka

3.Analiza

4.Zaključak

5.Literatura

## 1. UVOD

Nepromenljivost ultimativnih ljudskih težnji kroz istoriju dugu više od 5 hiljada godina rezultirala je naporima koje smo ulagali ne bi li privukli pažnju na sebe, svoju kulturu, obicaje, a nesumnjivo arhitektura je jedan od glavnih alata kojim se koristimo.

Smatram da je nekorektno obradivati bilo koju temu ove vrste, a pri tom se ne osvrnuti na njene korene i uzroke. U tom smislu mora se napomenuti psihologija čoveka, kao glavnog okidača u razvijanju ideja, ostvarivanja komunikacije sa drugim pojednincima, međusobnom povezivanju između jedinki, društava. Glavna veza između ljudskog uma i neba, kao prostranstva kojem smo se oduvek divili i čemu smo težili iz različitih razloga je bezgraničnost, a posledica toga je istraživački duh. Na taj način rađaju se najrazličitije ideje, koje su opravdane na najrazličitije načine, ali svakako krajnji cilj uvek je bio progres.

Obzirom da je ustanovljen način i alati koji su morali biti razvijeni da bi svoje snove i potrebe sproveli u delo, nameće se pitanje, šta je zapravo ultimativna ljudska težnja, da li postoji više takvih, i da li se razlikuje u zavisnosti od geografske širine?

## 1.1. PREDMET ISTRAŽIVANJA

Ranije pomenut pojam neba, koji za čoveka predstavlja prostor koji nema kraj, slobodu, ali i dom uzvišenih sila, kojima se valja dodvoriti, čiju pažnju treba zaslužiti, čiji gnev nikako ne treba izazivati. U ovom radu baviću se upravo tim duhovnim faktorom koji je svakako veoma važan ali nikako usamljen niti nezavistan.

Činjenica da je veoma teško, gotovo nemoguće odvojiti duhovnu od političke i ekonomske moći vodi tome da će se u ovom istraživanju ova tri faktora prožimati, ali svakako će biti rangirani po važnosti u skladu sa temom.

Takođe, imajući na raspolaganju zaista bogatu svetsku baštinu, veoma je bitno usko se orijentisati na jedan reprezentativan primer koji će na pravi način predstaviti nerazdvojenost gore navedenih faktora, ali i takođe istrajnost ljudskog duha u očuvanju svojih spiritualnih bogatstava. Na taj način upoznavajući se sa dugom i bogatom istorijom Dalekog istoka, tačnije Indokineskog poluostrva i geostrateškog položaja tog dela sveta koji se, hronološki gledano pokazao kao veoma bitan, istraživanje me navodi na Kuala Lumpur, prestonicu Malezije. Pomenuta zemlja, pamti mnoge uspone i padove, kao i mnoge kulture koje su za sobom nesumnjivo ostavile traga. Pomenuta zemlja beleži zapažen ekonomski rast u drugoj polovini XX veka. Nakon što je prestala biti kolonija, ne zaboravljajući svoja duhovna bogatstva Malezija se vraća svojim korenima, a pritom koristeći iskustva i tehnologiju bivših „vladara“, u poslednjoj dekadi XX veka pristupa izgradnji jednog od najpozantnijih gradjevina u savremenom svetu, Petronas Kulama.

## 1.2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Kroz istraživanje pokušaću da dokažem da duhovna moć i u savremeno doba ipak ima uticaj na oblikovanje u arhitekturi, i da se tradicija duga nekoliko vekova pa i milenijuma, zapravo nije izgubila u vremenu. Takođe će se baviti načinom na koji se duhovna moć predstavlja i od čega zavisi, a Petronas kule zaista mogu dati sve odgovore.

## 2. TEORETSKA POSTAVKA

„Glavni uticaj koji su očekivani da oblikuju arhitekturu bilo koje zemlje:

(1) lokalitet u odnosu na geografske geološke i klimatske uslove, (2) religija, (3) društveni i politički uticaji, (4) istorijski. Koliko god da su sva četiri nabrojana faktora bitna individualno, najbitniji je uticaj religije. U skoro svim zemljama nalazimo da su najvažniji objekti građeni pod manjim ili većim uticajem religije. Ništa ne otkriva karakter nacije i ništa više ne utiče na arhitekturu.“<sup>1</sup>

„Potraga za veličinom zahteva konkretna prikazivana junaštva i moći. Ovo je medij putem koga je veličanstvenost prepoznata. Neboderi su zigurati i piramide. Njihova konstrukcija je čin pobožnosti. To je priznanje veličine. Monumentalna arhitektura izražava dominantnu socijalnu koncepciju sopstvenih i drugih transformacija u društvenom samospoznanju zahtevajući izgradnju novih oblika koji potvrđuju didaktički kontekst prošlih spomenika u ime slavnije budućnosti“<sup>2</sup>

O Petronas kulama: „Dizansirane od strane Cezara Pelija oslikavaju stapanje istoka i zapada. Kule otelotvoruju duh građevina koje dosežu do neba, a ideja koja je stvorena u Americi sada se može naći svuda u svetu. Takođe napravljene po najsavremenijim standardima građenja oblakodera, i od najsavremenijih materijala kao što je nerđajući čelik čini kule upečatljivim markerom na horizontu.“<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> <http://ezinearticles.com/?Hampi---The-Playground-of-the-Gods&id=4521210>

<sup>2</sup> [http://www.carleton.ca/e-merge/docs\\_vol3/articles/Architecture\\_Global\\_Medina.pdf](http://www.carleton.ca/e-merge/docs_vol3/articles/Architecture_Global_Medina.pdf)

<sup>3</sup> Cesar Pelli and Michael J. Crosbie, “PETRONAS TOWERS – The architecture of high construction”, Wiley-academy, 2001., str. 6

### 3. ANALIZA

Dakle, zašto gradimo visoke zgrade? Veoma visoke strukture su građene, ulažući pri tom velike napore, u svakoj kulturi u svakom delu sveta. Nagon da se gradi što je više moguće povezuje se sa prirodom čoveka o kojoj smo ranije pisali. Zapisano je u bibliji u priči o Vavilonskoj kuli: „i rekli su: idite, pustite nas da podignemo grad i kulu čiji vrh može dosegnuti nebo“. Graditelji su mislili da mogu dostići nebo sa tehnologijom kojom su tada vladali, ali kako navodi govore očigledno da On to nije mislio, i kaznio ih je za njihovu drskost.

Stari Egipćani su gradili piramide pre 5000 godina, i visina velike piramide u Gizi (147m) nije nadmašena nijednim objektom do XIX veka. Majanske piramide, Egipatski obelisci, Kineske pagode i Muslimanski minareti primeri su opšteprisutne težnje ne samo da se gradi visoke, već i što tanje građevine. Težilo se da te građevine budu apsolutno dominantne u odnosu na ono što ih je okruživalo.

U srednjem veku nekada dominantne hramove mnogim kraljevima i bogovima zamenjuju crkve i katedrale posvećene jednom bogu. Tada tornjevi na verskim objektima ovog tipa preuzimaju dominaciju u urbanim sredinama, važe za najbitnije destinacije u gradovima u kojima se nalaze. Takođe, baš u blizini takvih građevina grade se trgovi koji postaju središte javnog života bilo kog urbanog naselja. Ovakav tip gradnje dominantnih objekata trajao je sve do kraja XIX-og veka, tačnije do pronalaska lifta, sprave koja je zapravo kasnije omogućila da novo konstruisane građevine sa više spratova budu funkcionalne.

Početak XX veka nastupa doba oblakodera, i dele se na četiri perioda:

Prvi period trajao je od 1880 do približno 1908-1909. U ovom periodu arhitekte su uglavnom pokušavale da adaptiraju već postojeće višespratnice, tako što su ugrađivali liftove. Tokom ovog perioda prvi „oblakoder“ trebalo je biti izgrađen u Njujorku, međutim ipak je izgrađen u Čikagu. Imao je 14 spratova, i ni po kom kriterijumu se ne može svrstati u oblakodere po današnjim kriterijumima.

Drugi period počinje u ranom XX-om veku i traje otprilike do Velike depresije. Građevine građene u ovom periodu uglavnom se nalaze u Njujorku. Za razliku od ranijih renesansnih formi palata, višespratnice preuzimaju formu kule, i sa novim tehnikama gradnje koje konstruktorima omogućuju da projektuju i izgrade oblakodere koji će biti dominantni na horizontu.

Treći period počinje nakon Drugog svetskog rata i traje do 70-ih godina XX-og veka. Građevine u ovom periodu bivaju dizajnirane u okvirima internacionalnog modernizma, koji postaje dominantan pravac u arhitekturi. To su prepoznatljive prizmatične građevine sa ravnim krovovima.

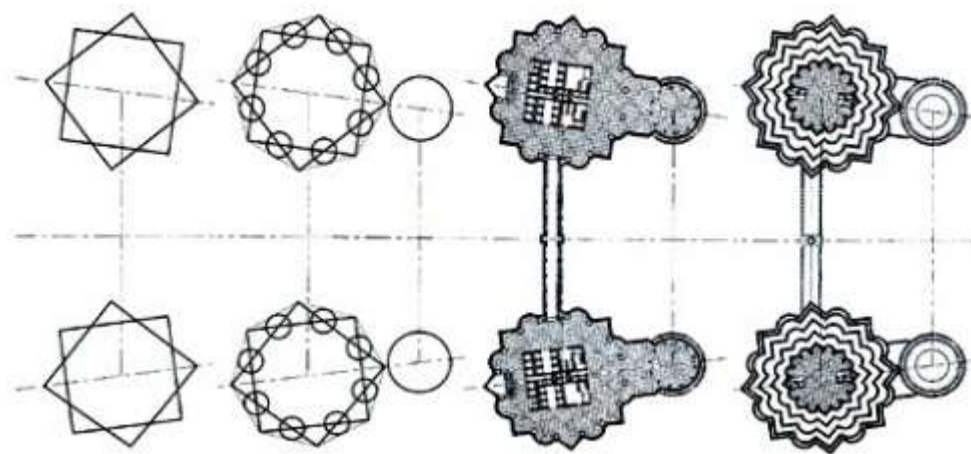
Četvrti period počinje 70-ih godina XX-veka i traje i danas. U ovom periodu došlo je do internacionalizacije oblakodera. Takođe u ovom periodu obnovljena je težnja da se građevinama koje bi trebalo da budu upečatljive vrati simbolika. Petronas kule pripadaju upravo ovom periodu.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Cesar Pelli and Michael J. Crosbie, "PETRONAS TOWERS – The architecture of high construction", Wiley-academy, 2001. str. 14, 15

Specifičnost Petronas kula zapravo je to što predstavljaju kompromis između istoka i zapada, tradicionalnog i modernog. Prilikom dizajniranja iskorišćena su arhitektonska rešenja i dekorativne teme upravo povezane sa malezijskom kuturom. U planskom prikazu dve kule pojavljuju se kao dva preklapajuća kvadrata, povezujući na taj način nebo i zemlju, i pri tom formirajući osmostranu zvezdu. Geometrijska figura preuzeta je iz islama, koji inače je dominantna religija u Maleziji, a slični geometrijski oblici mogu se naći širom zemlje. Drugi istočnjački elementi utkani su u formu kula. Konični vrhovi koji se stepenasto sužavaju šest puta sa porastom visine sugerišu na slične obredne objekte. Petronas kule smeštene su duž centralne ose, dok okvir vrata predstavlja most koji povezuje dve kule na 41-om i 42-om spratu.

*Slika 1 – razvoj ideje Petronas kula*





Kule su koncipirane tako da budu međusobno simetrične, ali i da prostor između njih učine takođe simetričnim. Ovaj prostor je ključni element u kompoziciji. Svaka kula ima svoju vertikalnu osu; ali još bitnije prostor između njih takođe ima prepoznatljivu i važnu formu. Centralna kompozicija predstavljena je čvrstim formama koje definišu taj prostor. Taj centralni prostor je slobodan, tako da posmatrač može postati deo duhovne kompoticije, ali takođe taj slobodni prostor se koristiti i za obična okupljanja. Tu mogućnost povezivanja ojačana je mostom koji nije bio deo primarnog plana, međutim kada je postavljen, postalo je jasno da je Kuala Lumpur, Malezija kao i ceo region sa ovom konstrukcijom dobio 40 metara visok portal, koji u svakoj, a posebno istočnjačkoj kulturi ima poseban značaj.

*Slika 2 – 40m visok portal, simbolika „nebeskog portala“*



## 4. ZAKLJUČAK

U vremenu globalizacije, monopolistički nastrojenih internacionalnih kompanija, koje je pritom nemoguće izostaviti prilikom planiranja ili sprovođenja u delo bilo kakvog velikog projekta mora se priznati da postoji dovoljno volje, kreativnosti, pa čak i interesa da se u ideji kakava je bila za Petronas kule ostavi dovoljno prostora za pojam kao što su tradicija i religija, i pri tom se vratimo korenima naših zajedničkih predaka u smislu samopoštovanja, i očuvanja gore napomenutih veoma bitnih pojmova ma gde se nalazili. Dakle, i pored činjenice da je ekonomska i politička moć uzela maha u savremeno doba, vidimo da se duhovna moć nije izgubila, već je možda promenila formu, evoluirala zajedno sa njenim nosiocima.

*Slika 3 – stremljenje u visinu*



## 5. LITERATURA

- Mario Campi, Department of Architecture, ETH Zurich, [ transl. to Engl.: Robin Benson], “Skyscrapers – An Architectural Type of Modern Urbanism”, Basel; Boston; Berlin, Birkhauser, 2000
- Cesar Pelli and Michael J. Crosbie, “PETRONAS TOWERS – The architecture of high construction”, Wiley-academy, 2001.
- <http://ezinearticles.com/?Hampi---The-Playground-of-the-Gods&id=4521210>  
<http://www.articlesbase.com/travel-articles/petronas-towers-the-marvel-of-automation-technology-and-intelligence-1357483.html>
- <http://www.yangsquare.com/wp-content/uploads/2008/04/petronasa2.pdf>