



PORODICA NAMEŠTAJA OD PREFABRIKOVAÑIH ELEMENATA THE FURNITURE FAMILY MADE OF PREFABRICATED ELEMENTS

Olivera Miljković, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

Oblast – ARHITEKTURA I URBANIZAM

Kratak sadržaj – *Rad se bavi ispitivanjem uticaja okoline i vremena na dizajn elemenata mobilijara, sa pitanjem da li on treba da potпадa pod uticaj promenljivih inputa, ili da je sivevremen. Kao i u kakvoj je koleraciji sa korisnicima, akcentujući to da treba da je orijentisan i prilagođen ljudima i ljudskim potrebama kako svojom formom tako i materijalizacijom.*

Ključne reči: porodica nameštaja, beton, drvo

Abstract – *The paper examines the influence of the environment and time on the design of furniture elements, with the question of whether it should fall under the influence of variable inputs, or that it is timeless. As well as in what kind of correlation it is with the users, emphasizing that it should be oriented and adjusted to people and human needs, both in its form and materialization.*

Keywords: furniture family, concrete, wood

1. UVOD

Promenom i razvojem načina života došlo je do promene i životnog okruženja, odnosno dizajna nameštaja.

Proizvodi nameštaja ne smatraju se samo stavkama koje zadovoljavaju funkcionalnost, već i prate nove tehnologije, nove kulture i konceptualne afinititete ove ere koji se manifestuju u novom načinu života.

Stoga, da li zadovoljava potrebe korisnika, da li može stvoriti idealno kućno okruženje, i da li je u skladu sa promenama života građana postali su ključni segmenti za usavršavanje dizajna. Konstantne promene u načinu života utiču i na konstantne promene u potrebama za odgovarajućim komadom nameštaja.

Prateći to treba raditi na kontinuiranoj optimizaciji proizvoda. Uspešan dizajn proizvoda zasnovan je na njegovim sopstvenim atributima i kvalifikacijama, bez težnje da prati trendove i da se uklapa u trenutno stanje. Zasnivanjem na duboko ukorenjenim principima, formama, i materijalima on ostaje svevremen, kao i davanjem određenih ograničenja u dizajnu poput boja, dezena, materijalizacije, procesa dizajna.

Spojem kulture i dizajna dolazi se do jedinstvenog komada, koji se ne zasniva na kopiranju, proizvodnji brenda, niti na trenutnim imputima.

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio Radomir Kojić, docent iz polja umetnosti.

U savremenom društvu posao, navike, život ljudi i estetski senzibilitet neodvojivi su i direktno utiču na sam dizajn, predstavljaju ključnu ulogu u sveprisutnoj kulturi.

Zadatak dizajnera jeste da razumeju potrebe korisnika, shvate trendove potrošnje i potrošača i integrišu te elemente u proces dizajna i nadgradnje.

Bilo da se zasniva na kulturi, strategijama dizajna, ličnim potrebama ili markentiškim ciljevima predmeti moraju da služe korisnicima, da budu u skladu sa njihovim potrebama poboljšavajući životno okruženje

.2. MISAONI I ISTRAŽIVAČKI PROCES

Konceptualni razvoj proizvoda pretvoren je u fizički postojeći predmet kroz različite proizvodne i misaone procese.

Dizajn predstavlja rešavanje problema, kreiranje nečeg novog ili transformaciju postojećeg u inovativniju verziju. Da bi se to postiglo neophodno je razumeti kako stvari u biti funkcionišu i zašto, što se postiže teorijskim radom. Većina definicija dizajna slaže se oko tri stvari:

- reč „dizajn“ aludira na proces
- proces teži ka cilju
- cilj dizajna jeste rešenje problema, zadovoljenje potreba, poboljšanje postojećeg ili kreiranje nečeg novog i korisnog

Kakav će proizvod biti na tržištu zavisi od materijala, brenda, kvaliteta izrade, kvaliteta materijala, cene, dodatnih karakteristika proizvoda.

U skladu sa namenom dizajnirani proizvod mora da bude bezbedan za korišćenje, izbegavajući grube obrade, nedovršene spojeve i forme koje nisu optimalne.

Kada govorimo o dizajnu potrebno je razmišljati i o isplativosti. Kako bi se dobio jednostavniji, poboljšaniji, i održiviji proizvod u konstrukcijskom domenu, neophodno je:

- smanjiti broj komponenata
- promisliti o vezi elemenata u celini
- izabrati skladan izbor materijala
- ispitati proizvodnju, pouzdanost i upotrebljivost predmeta kako bi se otklonile potencijalne greške

Posebna pažnja treba da se obrati na garanciju i upotrebnim vek proizvoda. Usavršavanje procesa proizvodnje i njihova optimizacija daju daleko dosežnije rezultate nego rad na pojedinačnim delovima procesa.

2.1. Oblikovanje

Oblikovanje urbanog mobilijara zasniva se na istim principima razumevanja ljudskih potreba i navika i inkorporiranja istih u razvoj elemenata, kao što je slučaj i sa upotrebnim predmetima enterijerskog tipa.

Osim fizičkih aspekata treba uzeti u obzir i psihološke, kulturne i ideološke faktore.

Različite karakteristike dizajna korisnicima pružaju različita zadovoljstva iz različitih perspektiva, odnosno polaznih tačaka, u različitim prilikama.

Korisnici tokom različitih fizičkih okruženja, prilika i društvenog konteksta različito i gledaju na funkciju proizvoda, te je u javnim prostorima neophodno da jedan proizvod odgovori na različite potrebe različitih starosnih, ideoloških, i kulturoloških grupa.

Kada se radi o urbanom mobilijaru nužno je misliti o korisnicima različitih starosnih dobi koji uživaju u aktivnostima zajedno, time je definisan uslov da je mobilijar prilagodljiv društvenoj interakciji.

Takođe, često u praksi srećemo predmete izrađene od materijala nepodobnih sa spoljnu upotrebu, što zatim utiče i na upotrebnu vrednost predmeta. S toga se mora razmišljati o materijalima koji trpe vremenske promene, beton je jedan od njih, koji uz adekvatnu obradu postaje taktilno ugodan i izdržljiv materijal, dok nasuprot njegovoj hladnoći može se koristiti drvo obrađeno da trpi spoljne uticaje.

U procesu stvaranja upotrebnih predmeta u samoj srži dizajn treba da je orijentisan i prilagođen ljudima i ljudskim potrebama. Human-centered design.

Okidač inspiracije za oblikovanje i preispitivanje postojećeg može se naći u svakom segmentu bivstvovanja. Nadgradnja poznatih modela počinje konceptualnom analizom svega što vidimo, bilo da su to oblici, boje, ili gotovi elementi mobilijara.

Sve ono što se doživi, zapazi ostaje u nama kao imput za dalji razvoj, s toga je neophodno da verujemo svojoj percepciji i svojim doživljajima. Vizije nastaju onda kada iz gomile poznatih, a opet nevezanih komponenti izvučemo ono najbitnije i stvorimo nove konekcije među njima.

2.2. Izrada nameštaja

Industrija nameštaja je industrija u stalnom razvoju koja obuhvata inovacije i teži ka kontinuiranom napretku i ispunjenju očekivanja korisnika/pojedinaca različitih ukusa i načina života. Razvoj se prati od postojanja šegrtu do dan danas.

Dizajneri i zanatlije treba zajedno da rade na razvoju proizvoda koji će zadovoljiti konstruktivnost, skladnost, dugotrajnost, pouzdanost i sigurnost proizvoda, što zahteva dobro promišljena rešenja.

Prefabrikacijom elemenata postiže se kontinuitet proizvodnje i komadi su takoreći ujednačeni bez međusobnih odstupanja. U ovoj seriji prefabrikovanih elemenata mobilijara ideja vodilja je bila da se osmisle elementi koji su geometrijski uprošćeni, s time da zadovoljavaju funkciju, laki za izradu, lako sklopivi i monumentalni.

Postolje ovih prefabrikovanih šupljih elemenata se lije prema kalupu koji je polu šupalj kako bi se smanjila težina samog elementa.

Kako je u ovom slučaju beton vidljiv sa mnogo kraće distance, postoje i zahtevi u boji i teksturi koji se trebaju ispoštovati, te se koristi beton fine granulacije. Izlivena postolja prelivena su slojem bezbojnog epoksija za zaštitu i finiju taktilnost s obzirom da su komadi elementi mobilijara.

3. IDEJNA REŠENJA PORODICE NAMEŠTAJA

3.1. Slobodnostojeća klackalica

Urbanim mobilijarom odgovaramo na potrebe više korisnika, koji u svom funkcionalanju imaju niz različitih potreba. Bilo da su potrebe za socijalizacijom, odmorom, ili prosti sagledavanjem okruženja, urbani mobilijar mora da pruži tu funkciju.

Klackalica kao takva prvenstveno se identificuje sa dečijim uzrastom, i shodno tome se dimenzioniše i oblikuje tako da zadovolji potrebe tog uzrasta. Međutim, ukoliko se te dimenzije prilagode široj upotreboj populaciji, ona postaje dostupna i zanimljiva svima.

Monolitnim blokom za sedenje nadgrađuje se upotrebljiva vrednost ovom predmetu.

Ovaj urbani element je izrađen kombinovanjem 2 materijala: betona i drveta, i kombinovanjem 2 volumena: monumentalni blok za sedenje i pločasti deo klackalice, slika 1. i slika 2.

Pri izradi sedalnog dela koristi se kalup za livenje betona fine granulacije, zbog gabarita i težine ovaj element je ošupljen i oslanja se samo stranicama na površinu na kojoj se nalazi. Donji deo elementa je uvučen u odnosu na glavnu formu, kako bi se dobio utisak "lebdenja" i vizuelno olakšala cela geometrija. Na mestu gde se nalazi klackalica element je upušten kako bi se omogućila rotacija klackalice. Takođe u ovom delu je ubaćen metalni nosač sa ležajevima oko kog se klackalica rotira.

Dimenzija klupe treba da zadovolji prostor za sedenje 2-3 osobe.

Klackalica je izrađena od punog tvrdog drveta koji može da izdrži udarce bez ulubljivanja i oštećenja. "Daska" je dimenzija 220x19x4cm čija širina je taman tolika da odgovara i deci i starijem uzrastu. U delu "daske" nalazi se kanalica kroz koju je provučena struža za LED traku koja se nalazi na bočnom delu klackalice, i u večernjim časovima dodaje atmosferski utisak kako elementu tako i čitavom ambijentu u kom je mobilijar smešten.

Ruke, koje su neophodne kako bi se korisnici pridržavali, izradene su takođe od punog drveta i ergonomski oblikovane da odgovaraju šaci.

Kao završni sloj svih elemenata ovog mobilijara koristi se dvokomponentni poliuretanski polusjajan premaz kako bi mobilijar bio zaštićen od UV zraka i atmosferskih uticaja.



Slika 1. Slobodnostojeća klackalica



Slika 2. Slobodnostojeća klackalica

3.2. Slobodnostojeća polica

Čistota forme ogleda se u uprošćenim elementima koji tek kada se pravilno slože oslikavaju funkcionalnu celinu.

Igra uklapanja i procepa je konceptualna srž ovog elementa, koji zbog materijalizacije i filozofije može biti segment bilo kog enterijerskog prostora, slika 3. i slika 4.

Esencijalni predmet sa odsustvom dekoracije.



Slika 3. Slobodnostojeća polica

Ova slobodnostojeća enterijerska polica konstruisana je od betonskih i drvenih pločastih elemenata, koji tek

spojeni imaju upotrebnu vrednost. Forma ovog komada nameštaja zasniva se na konceptu kontrateže.

Glavni segment jeste betonska ploča dimenzija 180x100x5cm koja je ošupljena prorezima u koje ulaze police i nosači. U donjem delu ploče nalazi se prorez za linijsko rasvetno telo.

Police su napravljene od tvrdog punog drveta sa prorezima na sredini širine za valjkaste metalne nosače.

“Nogari” police su takođe od punog tvrdog drveta pločastog oblika, koji betonski element drže iznad nivoa poda. Nosači se nalaze sa suprotnih strana betonske ploče i dijagonalno postavljeni održavaju element u ravnoteži.



Slika 4. Slobodnostojeća polica

Svi elementi su međusobno spojeni valjkastim metalnim profilima: police sa betonskom pločom, betonska ploča sa “nogarima”.

Premaz svih elemenata je mat lak na vodenoj bazi.

3.3. Enterijerska stolica

Blok stolica čija je funkcionalnost izražena kroz uklapanje svedenih i jednostavnih formi u prostoru briše granice između funkcionalnosti i umetnosti.

Nem i izražajan sadržaj ravnih površina u ovom geometrijskom odnosu i položaju obezbeđuju praktičnost predmeta, slika 5. i slika 6.

Enterijerska stolica iz porodice nameštaja od prefabrikovanih elemenata napravljena je kombinacijom betona i drveta, gde je sedalni deo od betona, sa izraženom monumentalnošću i stabilnošću, dok je naslon od pločastog drvenog elementa, prilično lagan u odnosu na donji deo.

Prefabrikovani ošupljeni beton konstruisan je tako da obezbeđuje ugodan položaj za sedenje zakošenim delom gornje površine. Prorezom u gornjoj ploči napravljen je nosač za naslon ove stolice. Zbog ošupljenosti elementa oslanjanje se vrši linijski, preko vertikalnih stranica, kao i preko dela za naslon.

Naslon je izrađen od pločaste površi od tvrdog drveta. Spoj se vrši samo implementiranjem površi u prorez predviđen za nju. Ugao koji zaklapa sa sedalnim delom je 104°, što je optimalno za ovaj vid stolice za odmor.

Premaz svih elemenata je mat lak na vodenoj bazi.



Slika 5. Enterijerska stolica



Slika 6. Enterijerska stolica

3. ZAKLJUČAK

Dizajn treba da obuhvata čitav promišljajući i stvarajući proces nekog predmeta, iako se u praksi on najčešće zasniva na oblikovanju i estetici nekog predmeta, ipak obuhvata koheziju sledećih elemenata:

- branding, koji utiče na vrednost proizvoda
- kvalitet proizvoda
- proces proizvodnje
- komponente i materijali

Mora u biti svog dizajna da stavi korisnike i da odgovori na njihove potrebe.

Porodica nameštaja od prefabrikovanih elemenata osim što se osvrće na ove neophodne činioce, uvodi i čistotu forme u svoje oblikovanje.

4. LITERATURA

- [1] Barry Bergdoll, "Marcel Breuer and the Invention of Heavy Lightness," *Places Journal*, June 2018. Accessed 08 Sep 2021.
- [2] Friedman, K. (2003). Theory construction in design research: criteria: approaches, and methods. *Design Studies*, 24(6), 507–522.
- [3] Diana Thamrin et al 2018 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 408 012033
- [4] Šonka, Š. et al 2017 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 246 012049
- [5] Ke Qiu, Ming lang Yang, & Zhao hong wan. (2010). Furniture creative evolution and design innovation factor. 2010 IEEE 11th International Conference on Computer-Aided Industrial Design & Conceptual Design 1.
- [6] Siu, K. W. M. (2005). Pleasurable products: public space furniture with userfitness. *Journal of Engineering Design*, 16(6), 545–555

Kratka biografija:



Olivera Miljković rođena je u Novom Sadu 1994. god. Diplomirala 2020. godine na Fakultetu tehničkih nauka sa temom „Savremene tehnologije u arhitektonskom projektovanju – Planinarski dom“ kontakt: olivera.miljkovic94@gmail.com