

DIZAJN ENTERIJERA

Dr Monika Štiklica

DIZAJN ENTERIJERA

Dr Monika Štiklica

IMPRESUM

Naslov:
DIZAJN ENTERIJERA

Autor:
Doc. dr Monika Štiklica

Recenzenti :
Prof. dr Milena Delević, dipl.inž.arch.
Prof. Milan Novaković, dipl. arh.

Odobreno za izdavanje kao univerzitetski udžbenik iz predmetne naučne oblasti
odlukom Nastavno naučnog veća Građevinskog fakulteta Subotica, od 03.12.2024.

Lektor: Sanja Dakić Đurić

Izdavač:
Univerzitet u Novom Sadu
Građevinski fakultet Subotica
24000 Subotica, Kozaračka 2a

Glavni i odgovorni urednik:
Prof.dr Milan Trifković, dipl.geod.inž., dekan

Dizajn i prelom:
Slavimir Stojanović
Futro

Štampanje odobrio:

Mesto i godina izdanja:
Prvo izdanje, Subotica, 2025.

Zabranjeno preštampavanje, fotokopiranje i umnožavanje na elektronskom mediju.
Sva prava zadržava autor i izdavač.

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

747

ШТИКЛИЦА, Моника, 1980-
Dizajn enterijera [Elektronski izvor] / Monika Štiklica. - Subotica : Građevinski fakultet, 2025

Način pristupa (URL): https://zbornik.gf.uns.ac.rs/eludzbenik/Dizajn_enterijera.pdf. -
Opis zasnovan na stanju na dan 11.02.2025. - Nasl. sa naslovnog ekrana. - Biografija:
str. 87. - Bibliografija.

ISBN 978-86-82780-00-7

a) Унутрашња архитектура

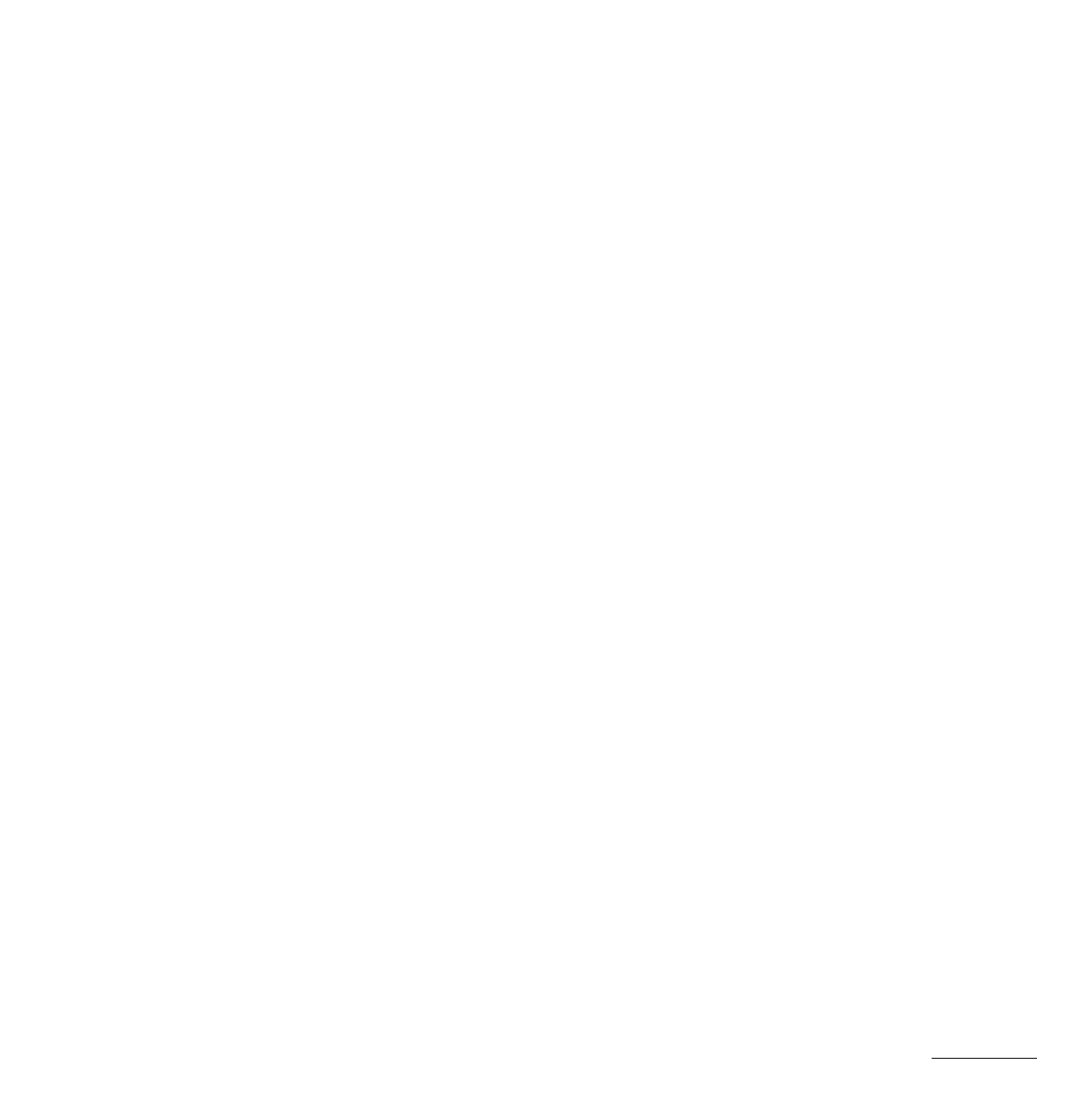
COBISS.SR-ID 162921481

Dizajn je mesto gde nauka i umetnost dosežu tačku ravnoteže.
- Robin Mathew

SADRŽAJ

Predgovor	1
1. Uvod u dizajn enterijera	2
1.1. Definicija dizajna enterijera	2
1.2. Istorija dizajna enterijera u kratkim crtama	2
1.3. Razlika između dizajna enterijera i dekoracije enterijera.....	3
1.4. Značaj dizajna enterijera u današnjem svetu	3
2. Definisanje arhitektonskog prostora	4
2.1. Unutrašnji i spoljašnji prostor	4
2.2. Funkcionalnost i forma	6
3. Principi projektovanja enterijera	10
3.1. Postavka koncepta.....	10
3.2. Dizajn strategija	10
3.3. Građenje atmosfere	12
4. Elementarna podela unutrašnjeg prostora	16
4.1. Innerscape – unutrašnji prostor	16
4.2. Pod, zid, plafon	16
4.3. Podelementi unutrašnjeg prostora	16
5. Tipološka analiza unutrašnjeg prostora	20
5.1. Tipologija oblikovanja i izvođenja	20
5.2. Tipologija enterijera.....	20
5.3. Dimenzionisanje stambenog prostora	22
6. Postavka funkcionalne šeme	24
6.1. Čovek i potreban prostor	24
6.2. Dimenzionisanje stambenog prostora	24
6.3. Funkcionalnost ulaznog prostora	24
6.4. Funkcionalna šema kuhinjskog prostora	27
6.5. Funkcionalna šema trpezarijskog prostora	28
6.6. Funkcionalna šema dnevne zone	28
6.7. Funkcionalna šema spavaće zone.....	28
6.8. Funkcionalnost kupatila i toaleta	28
6.9. Priprema tehničke dokumentacije – postojeće stanje plan rušenja i zidanja, dispozicija nameštaja i opreme	32
7. Boje i osvetljenje u enterijeru	34
7.1. Značaj boja u dizajnu enterijera.....	34
7.2. Psihologija boja	34
7.3. Vrste rasvete u enterijeru	36
7.4. Međusobni odnosi boje, teksture i svetlosti	36
7.5. Priprema tehničke dokumentacije – plan rasvete i elektroinstalacija	38

8. Materijalizacija i obrade površina	40
8.1. Materijali u arhitekturi	40
8.2. Materijali u unutrašnjem prostoru	40
8.2.1. Drvo i proizvodi od drveta	42
8.2.2. Kamen – prirodni i veštački	42
8.2.3. Opeka	42
8.2.4. Keramika	42
8.2.5. Tekstil	45
8.2.6. Koža	46
8.2.7. Metali	46
8.2.8. Staklo	48
8.2.9. Veštački materijali	48
8.3. Priprema tehničke dokumentacije – plan obrade površina	50
9. Dizajn nameštaja	52
9.1. Šta je dizajn	52
9.2. Definišimo kič	52
9.3. Dizajn nameštaja	52
9.4. Projektovanje nameštaja u enterijeru i tehnička dokumentacija	66
10. Prezentacija projekta	68
10.1. Tehnički aspekti dizajna enterijera – izrada detaljnih crteža i specifikacija	68
10.2. Trodimenzionalni prikaz objekta	69
10.3. Prezentacija svih sastavnih elemenata projekta	69
11. Menadžment projekta enterijera	70
11.1. Definisanje projekta	70
11.2. Okvir projektnog menadžmenta	71
11.3. Ciklus projekta	71
11.4. Strategijska selekcija projekta	71
11.5. Ciljevi projekta	71
11.6. Hijerarhijski planski sistem	73
11.7. Upravljanje kvalitetom projekta	73
11.8. Implementacija projekta	73
11.9. Izveštaji o napredovanju projekta	73
11.10. Kontrola i revizija projekta i završni izveštaj	73
11.11. Projektni menadžment u polju enterijera	73
12. Etika i održivost u dizajnu enterijera	74
12.1. Značaj etike u dizajnu enterijera	74
12.2. Ekološki aspekti dizajna enterijera – održivi materijali, energetska efikasnost, recikliranje	74
12.3. Socijalna odgovornost u dizajnu enterijera – projektovanje prostora za osobe sa posebnim potrebama	74
12.3.1. Invalidska kolica i mogućnost manipulisanja	76
12.3.2. Osobe umanjenih telesnih sposobnosti i osnovni arhitektonski elementi	76
13. Zaključak	78
13.1. Sažetak osnovnih elemenata dizajna enterijera	78
13.2. Perspektive i budućnost dizajna enterijera	78
Izvori	80
Izvodi iz recenzija	84
Biografija autora	87



PREDGOVOR

Dizajn enterijera nije samo umetnost oblikovanja prostora – to je proces razumevanja načina na koji ljudi žive, rade i osećaju se u okruženju koje ih okružuje. Svaka linija, materijal i tekstura, svaki odabir boje i svetlosti oblikuje prostor koji utiče na svakodnevni život. Enterijer nije samo vizuelni doživljaj, već iskustvo koje stvara osećaj udobnosti, inspiracije i funkcionalnosti.

Kreiranje dizajn strategije polazna je osnova svakog uspešnog projekta. Razumevanje pojedinca i njegovih potreba ključno je za oblikovanje prostora koji ne samo da zadovoljava funkcionalne zahteve već i pruža estetski sklad. Prostori su više od puke organizacije elemenata – oni odražavaju način života, navike i identitet onih koji ih koriste. Dizajn enterijera spaja kreativnost i analitički pristup, kombinujući estetske vrednosti sa praktičnim rešenjima.

Ova knjiga nije samo zbir teorijskih znanja – ona pruža uvid u proces oblikovanja enterijera od ideje do realizacije. Svaka faza dizajna zahteva promišljanje i istraživanje: kako se prostor koristi, kakav utisak ostavlja i na koji način može unaprediti svakodnevno iskustvo. Materijali, svetlost, kompozicija i proporcije postaju alati koji omogućavaju kreiranje prostora u kojem se oseća ravnoteža između funkcionalnosti i estetike.

Dizajn enterijera je dinamičan proces koji zahteva stalno prilagođavanje i inovaciju. Svaki projekat nosi svoje specifične izazove, ali upravo kroz njih nastaju promišljena i originalna rešenja. Ključ uspeha leži u sposobnosti da se prostor sagleda iz više uglova – da se razume njegova svrha, ljudi koji ga koriste i atmosfera koju treba da stvori.

Neka ova knjiga bude inspiracija za promišljanje prostora izvan njegovih fizičkih granica. Dizajn nije samo ono što se vidi – on je način na koji se prostor doživljava, oblikuje i prilagođava potrebama onih koji u njemu borave.

UVOD

Dizajn enterijera predstavlja kompleksno područje istraživanja i rada, sastavni deo arhitektonskog projekta objekata svih namena. Kao takvo, zahteva posebnu metodologiju analiza, projektovanja, sa naročitim akcentom na konstantno usavršavanje i informisanost u pogledu novih materijala i tehnologija proizvodnje svih elemenata koji čine naše okruženje.

1.1. Definicija dizajna enterijera

Dizajn enterijera se odnosi na ceo proces nastanka unutrašnjeg prostora, od postavke koncepta prostora sa detaljnom analizom funkcionalnih i estetskih elemenata, planiranja, projektovanja i uređenja unutrašnjeg prostora, sa ciljem da se stvori funkcionalno, estetski uravnovešeno i privlačno, a sa druge strane ergonomski prilagođeno okruženje, koje odgovara potrebama i željama korisnika.

Koristeći kombinaciju elemenata dizajna, boja, tekstura, materijala, osvetljenja i optimalnih prostornih rešenja, stvara se harmoničan i efikasan prostor za život, rad ili uživanje i zabavu.

Dizajn enterijera takođe uzima u obzir eksterne faktore poput planiranog budžeta za izvođenje radova u prostoru koji se projektuje, vremenskog okvira koji je predviđen za projektovanje i izvođenje, kao i održivost i bezbednosne kategorije kako bi se osigurao krajnji cilj, a to je da projekat bude izvodljiv, praktičan za korišćenje, finansijski održiv, sa kvalitativnim karakteristikama koje će osigurati trajanje kroz dugi niz godina.

1.2. Istorija dizajna enterijera u kratkim crtama

Istorija dizajna enterijera prati razvoj ljudske kulture i društva kroz vekove. Sam početak se može pratiti kroz arheološka otkrića, od života ljudi u primitivnim pećinama, preko pojave prvih kuća od drveta i blata, i sagledati kako se prostor prilagođavao potrebama ljudi u svakom istorijskom vremenu i kako se prostor menjaо u skladu sa promenama potreba, pa tako i razvijale nove tehnologije gradnje i pojavitivale nove vrste materijala.

Dekorisanje prostora usko je bilo povezano sa obiljem podneblja ili bogatstvom određenih slojeva društva u različitim podnebljima.

Stari Egipćani su bili poznati po svojim raskošnim enterijerima. Korišćeni su različiti materijali – drvo, kamen, staklo i metal, a dizajn je težio simetriji i preciznosti. Enterijeri su bili dekorisani reljefima, bojama, skulpturama i muralima.

U srednjem veku enterijeri su pretežno bili siromašni, sa malo ukrasa, sa skromnim nameštajem. Tokom renesanse oni postaju raskošni i prefinjeni, inspirisani antičkom grčkom i rimskom arhitekturom. Italija tog vremena predstavlja veliku silu koja poseduje veće bogatstvo u odnosu na ostatak Evrope, pa mnoge značajne porodice, poput Medićija, posvećuju pažnju ambijentu, preko koga žele da pokažu svoju snagu, uticaj i moć. Veliki umetnici poput Leonarda da Vinčija i Rafaela bivaju angažovani u izradi dekoracija za crkve, palate i dvorove.

U XVIII i XIX veku dolazi rokoko stil i neoklasicizam, pa enterijeri bivaju dekorisani u skladu sa njima. Nameštaj je prefinjene izrade, od skupocenih vrsta drveta, a ukrasi su zaobljenih formi, krivudavih linija, za zlatnim ukrasima i obiljem reljefa.

Tokom industrijske revolucije dolazi do ekspanzije masovne proizvodnje, pa samim tim i nameštaj biva pristupačniji, a enterijeri postaju praktičniji i jednostavniji, bez previše ukrasa i detalja.

U XX veku dizajn enterijera, kao posebno polje arhitekture, doživljava eksploziju kreativnosti, ali ovoga puta sa akcentom na funkcionalnost i minimalizam. U prvoj polovini XX veka stil art deco biva popularan, možda kao nijedan drugi do tada, a karakteriše ga primena geometrijskih oblika, metalnih elemenata i egzotičnih materijala.

Moderan stil, popularan i danas, bazira se na čistom i jednostavnom dizajnu, svedenim formama koje se prepliću na diskretan i „pametan” način kako bi se realizovale funkcionalnost i praktičnost.

U današnje vreme, dizajn enterijera je značajan deo kulture i industrije. Sa razvojem tehnologije i novih materijala dolazi do takoreći „otpuštanja” kreativnosti, pa prostori koje možemo videti postaju inovativni, funkcionalni i estetski upečatljivi. Jednako važna jeste činjenica da svest o ekološkoj održivosti i društvenoj odgovornosti postaje sve značajniji deo dizajna.

1.3. Razlika između dizajna enterijera i dekorisanja enterijera

Često dolazi do konfuzije i mešanja ova dva pojma jer se dizajn enterijera i dekorisanje enterijera u narodu često koriste kao sinonimi. No, postoji značajna razlika između njih.

Dizajn enterijera se fokusira na celokupno planiranje prostora, stvaranje funkcionalnog prostora prema potrebama i željama korisnika, koji u drugoj fazi dobija i svoje estetsko vrednovanje, dok se dekoracija enterijera odnosi na dodavanje ukrasnih elemenata i detalja koji samo delimično utiču na oblikovanje estetike i atmosfere prostora.

Kada govorimo o dizajnu enterijera, primarni fokus je na stvaranju prostora koji će biti funkcionalan, efikasan i udoban za korišćenje, ispunjujući sve lične ili, u slučaju projektovanja javnih prostora, opšte potrebe i želje korisnika, kao i faktore poput veličine prostora, iskoristljivosti pozicije i orientacije u primeni prirodnog svetla, pravilnog rasporeda nameštaja i opreme, primene materijala u zavisnosti od funkcije prostora, primene veštačkog osvetljenja, a sve u cilju kako bi se stvorio harmoničan ambijent. U okviru projekta dizajna enterijera nalaze se svi elementi koji formiraju određeni prostor, uključujući i zidove, podove, plafone, vrata i prozore.

S druge strane, dekoracija enterijera se bazira na dodavanje dekorativnih elemenata i detalja koji unapređuju estetiku prostora, poput dekorativnih jastuka, vase, biljaka, ukrasa na zidovima, slike i drugih ukrasnih elemenata. Iako dekoracija enterijera može doprineti estetici i atmosferi prostora, ona sama po sebi neće rešiti probleme u funkcionalnosti i efikasnosti prostora.

Kako bismo bolje razumeli ovaj koncept, možemo dati primer. Prepostavimo da osoba živi u malom stanu i želi da ga preuredi kako bi stvorila funkcionalan i lep prostor. Projekat dizajna enterijera uzeće u obzir veličinu samog prostora, potrebe korisnika, raspored nameštaja i opreme, prirodno svetlo i ventilaciju, pa i boje, materijale i na osnovu svih ovih parametara obraditi prostor u cilju da stvori harmoničan i udoban ambijent. Međutim, dekoracija enterijera delovaće samo u delu da se na već postojeću podelu i postavku prostora dodaju ukrasni elementi poput umetničkih dela, rasvete, obrade površina podova i zidova kako bi se unapredila estetika prostora.

Iz ovog jednostavnog primera možemo videti da su dizajn enterijera i dekoracija enterijera dva različita koncepta koji se dopunjaju kako bi se stvorio kvalitetan i funkcionalan prostor. Bez pravilnog dizajna enterijera, dekoracija neće doprineti kvalitetnom rešenju. Stoga je važno da se u procesu uređenja prostora primarno fokusiramo na projekat dizajna enterijera kako bi se ostvarila funkcija prostora, a dekoraciju možemo posmatrati i kao sastavni deo ovog projekta koji se uvodi u njegovoj poslednjoj fazi obrade.

1.4. Značaj dizajna enterijera u današnjem svetu

Dizajn enterijera utiče na kvalitet života i na fizičko i mentalno zdravlje ljudi. Kada je prostor dobro dizajniran i funkcionalno rešen, može poboljšati efikasnost i produktivnost ljudi koji u njemu borave, povećati njihovo zadovoljstvo i smanjiti stres, a ujedno dizajn enterijera može uticati i na energetsku efikasnost i održivost, što u današnje doba ima sve veću važnost u svetu koji se bori sa klimatskim promenama.

Jedna od prednosti dobrog dizajna enterijera jeste stvaranje funkcionalnog prostora prilagođenog potrebama ljudi koji ga koriste, pored toga zadatak mu je i da stvari prostor koji je udoban, atraktivan i inspirativan, u kojem se ljudi osećaju dobrodošlo, zaštićeno, prijatno.

Međutim, jedna od mana dizajna enterijera može biti njegova cena. Ne govorimo samo o ceni izrade projekta, koji i dalje predstavlja dodatnu vrednost a ne osnovnu potrebu za pojedinca, već dobro dizajniran prostor može zahtevati i skupu opremu, materijale, što je i dalje van domaćaja mnogih ljudi. Takođe, ukoliko se ne koriste održiva oprema i materijali, to može ne samo povećati troškove života, već i štetno uticati na životnu sredinu. Još jedna mana, koju bismo mogli nazvati i rizikom dizajna enterijera, jeste u tome što se ukus i trendovi mogu brzo promeniti, pa ukoliko pratimo modu i trendove u izradi projekta dizajna enterijera, možemo doživeti da prostor koji je danas dobro dizajniran već kroz nekoliko godina može delovati zastarelo.

Dizajn enterijera ima veliki značaj u današnjem svetu i poseduje prednosti u stvaranju funkcionalnih i estetski poželjnih prostora, učestvuje u poboljšanju efikasnosti, produktivnosti i zadovoljstva ljudi koji prostor koriste.

DEFINISANJE ARHITEKTONSKOG PROSTORA

Prostor je zajedno sa vremenom objektivna i nužna forma i osnovni uslov postojanja i života uopšte. Arhitektonska analiza definiše prostor u više nivoa i značenja, a parametri koji određuju njegov karakter, artikulisanost i osmišljenost postaju aksiomatični i validni na više načina istovremeno.

Arhitektura kroz sve svoje složenosti i protivrečnosti definiše prostor u tri, a često u četiri i pet dimenzija i u više nivoa i značenja. Marko Polio Vitruvije, rimski arhitekta i filozof iz I veka pre naše ere, u svojih 10 knjiga o arhitekturi arhitektonsko delo definiše sa tri elementa – Korisnošću, Čvrstinom i Lepotom (utilitas, firmitas i venustas), a za Bruna Zevija je odlučujući faktor arhitekture upravo unutrašnji prostor (l'espace interne) i to u odnosu kako na dvodimenzionalno slikarstvo, tako i na trodimenzionalnu plastiku. Robert Venturi arhitekturu određuje bogatstvom i jasnoćom značenja, sadržajem i funkcijom, dvojnošću i kombinovanjem različitih pristupa, kod koga je prostor, kao jedinstven pojam, postojan svuda oko nas, nedimenzionisan, a sadržajan u svemu, postojan, čak i validan na više različitih načina istovremeno. Mis kaže „manje je više” povodom racionalizacije i pojednostavljenja, a ta estetska jednostavnost proističe iz duboke i umne unutrašnje složenosti, a za Moholji Nađa, profesora sa Bauhausa, „doživljavanje prostora nije privilegija darovitih pojedinaca, nego elementarna biološka funkcija”.

2.1. Unutrašnji i spoljašnji prostor

Definisani unutrašnji prostor namenjen nekoj svrsi jeste arhitektonska forma koja svojom konkretnom konstruktivnom komponentom stvara taj prostor, a svojom kompozicionom oblikovnom komponentom od tog prostora stvara harmoničnu i smislenu celinu.

Unutrašnji prostor je tretiran nekolicinom odrednica, počev od sadržaja, kao esencijalnog konceptualnog repera svakog enterijera, pa preko dispozicijske pravilnosti i egzaktnosti, kao i nezaobilazne harmonije sadržane u uzajamnom odnosu i ravnoteži volumena, masa i kontekstualnosti samog prostora.

Novostvorenja, koncepcijски homogenizovana celina rezultat je pravilnog grupisanja i artikulacije različitih prostornih oblika i formi, volumenoznost i ritmičnost punog i praznog, svetlosti i senke, uz kvalitativno osmišljene i primjene iluminacije, sveobuhvatnog i subjektivnog arhitektonskog izraza i vokabulara. Povezivanje unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora posledica su potrebe da se svaka arhitektonska struktura poveže sa mestom na kome nastaje, prirodnim okruženjem, i to se ostvaruje na više načina, bilo instalacijom transparentnih zidova, bilo pokretnim, mobilnim pregradama, ukidanjem zidova, principom zatvaranja spoljašnjeg prostora u unutrašnjem, kao i homogenizacijom unutrašnjeg prostora i horizontalnim i vertikalnim sistemima – holova, atrijuma, galerija, rampi, stepeništa i sl.

Može zvučati paradoksalno da naizgled različite stvari stoje jedne pored drugih, ali će sama njihova nepodudarnost sugerisati neku vrstu istinitosti i iskrenosti. Takođe, ne smemo zaboraviti neizostavnu potrebu da se svaka arhitektonska konstrukcija na najosmišljeniji i najartikulisaniji način poveže sa mestom nastanka i prirodnim okruženjem – genius loci.

Šta je zapravo genius loci?

Po definiciji i značenju, pojam genius loci (lat. genius loci – duh zaštitnik nekog mesta) predstavlja osobenost nekog mesta koju mu daje njegov duh zaštitnik; opšti duh koji vlada u nekom mestu koji mu daje svoje obeležje. Pojam potiče iz rimske mitologije i odnosi se na zaštitnički duh mesta. U antici, genius loci se često prikazivao u religioznoj ikonografiji kao lik koji drži posude ili zimu. Ovo je slično azijskoj arhitekturi, gde se duhovi mesta često poštuju u kućama duhova na otvorenom, kao i u svetilištima u zatvorenom ili otvorenom prostoru.

U savremenom kontekstu, to se može odnositi na prepoznatljivu atmosferu mesta.

Kada pogledamo nadaleko čuvenu građevinu Frank Lojd Rajta – Fallingwater house vidimo na koji način je ono što je nekada genius loci predstavljao svojim izvornim značenjem, sada iskorišćeno na savremeni način. Preciznije, na koji način je arhitektura uzela od same lokacije ono što će na kraju činiti savršeni sklad prirode i savremene gradnje, a sam autor, virtuozi, arhitekta uspeo da prednosti lokacije iskoristi i stavi u službu arhitekture.

Vezu unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora može da ostvari i tekući prostor koji obezbeđuje harmoničan i osmišljen kontinuitet između unutrašnjosti i spoljašnjosti kao kod Misa i Nemačkog paviljona u Barseloni 1929. god. (Slika 1) gde tekući prostor povezuje arhitekturu horizontalnih i vertikalnih ravnih. Prostor je spojen, a vizuelna nezavisnost dobijena spajanjem prostora ravnim staklom, ukinuti su prozori kao rupe, i umesto toga postavljeni prekidi u zidu koje je oko prihvatiло kao pozitivan element strukture, kako kaže Venturi u knjizi Složenosti i protivrečnosti u arhitekturi.

Ovakva arhitektura – bez klasičnih uglova imala je za cilj krajnju povezanost. Jedinstvo i prirodna sinteza unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora omogućeni su i novim tehnološkim rešenjima koja su unutrašnji prostor učinila fizički i termički potpuno nezavisnim od spoljašnjeg, dok dominirajuća uloga enterijera jeste da ogradi i usmeri prostor, što znači da odvoji unutrašnjost od spoljašnjeg sveta.

Organizovati i osmislti jedan unutrašnji prostor podrazumeva složeno i kompleksno ograničiti jednu površinu i jedno mesto i kroz slobodu umetničke interpretacije stvoriti smisleno mesto u okviru spoljašnjeg sveta.

U organizacionom smislu, često se može dogoditi da arhitektura ima, kako kaže Luis Kan, i dobre i rđave prostore. A to možemo najbolje videti na primeru Mikelandželovog stepeništa, u predvorju Laurencijanske biblioteke u Firenci (Slika 2), koje je neočekivano isećeno, kao da ne vodi nikuda. Pogrešno na neki način u odnosu na veličinu stepeništa prema njegovom prostoru, a ipak na svom mestu u kontekstu ukupnog prostora iza toga. Stepenište je i svečano i simbolično u isto vreme, isto toliko i funkcionalno, bez obzira na to što su spoljašnje trećine odsećene.

Važan element analize prostora jeste različitost percepcije. Isti prostor može biti drugačiji spolja i unutra, a može spoljašnji prostor direktno određivati formu i koncept unutrašnjosti.



Slika 1. Nemački paviljon u Barseloni

Slika 2. Laurencijanska biblioteka u Firenci



2.2. Funkcionalnost i forma

Funkcionalnost je svakako jedna od primarnih odrednica unutrašnjeg prostora. Jedna jedinica unutrašnjeg prostora može imati više različitih funkcija u isto vreme, ali i u različita vremena. Funkcionalnost unutrašnjeg prostora svakako je direktno u vezi sa redosledom i prioritetom elementarnih životnih procesa. Najočiglednije objašnjenje ove tvrdnje možemo videti na primeru projektovanja kuhinjskog prostora, gde je idealan raspored elemenata u skladu sa logičnim putanjama. Na ulazu bi trebalo da postoji površina na koju ćemo spustiti tek donete namirnice, zatim ih sortirati u deo ostave za to predviđen, ili u frižider koji je sledeći u nizu, potom ih pri pripremi oprati u sudoperi, te spustiti na ravnu površinu predviđenu za pripremu hrane, pa ih termički obraditi na šporetu, a na kraju servirati na radnoj površini pre iznošenja na sto. Na isti način je neophodno pratiti životne procese pri projektovanju bilo kog drugog prostora, stambenog ili javnog (Slika 3).

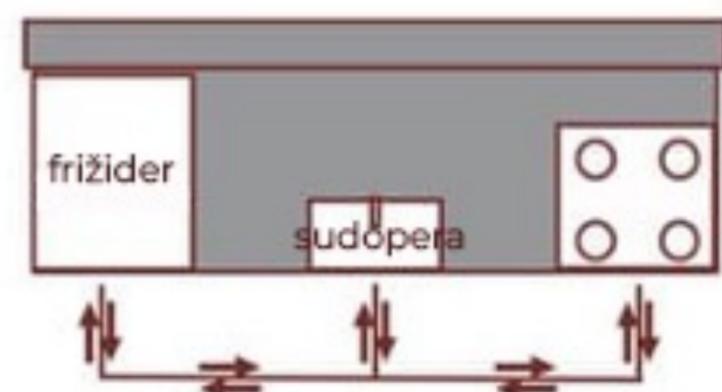
Međutim, moramo biti svesni i činjenice da je arhitektura kroz istoriju više puta menjala stav prema funkcionalnosti, više vođena primenom različitih materijala i isticanjem zanatskih veština karakterističnih za određeno razdoblje. Na primer, u doba renesanse to se vidi kroz kompleksno istraživanje i implementaciju pravilnih i čistih proporcija u oblikovanju prostora i masa, zatim i klasicističkom obradom kamena kao materijala gde je do perfektnosti istražena njegova dekorativnost i plastičnost. Sredinom XIX veka pojavom čeličnih i nešto kasnije betonskih konstruktivnih sistema, u doba moderne arhitekture, koja se nije javila slučajno, već su njene karakteristike donekle i uslovljene pojavom novih materijala, dok drvo, kamen, opeka bivaju na određeni način diskvalifikovani, da bi u arhitekturi XX veka svi ponovo dobili zasluženo vrednovanje i konotaciju. Moderna arhitektura problem funkcije i funkcionalnosti rešava implementacijom savremenih konstruktivnih sistema od betona i čelika, svesno se izostavlja upotreba dekorativnih elemenata, a naracija se ostvaruje visokorazrađenom i smišljenom proporcionalnošću elemenata, kako fragmenata, tako i celina. Moderna arhitektura je dosledna u svojoj iskrenosti, ni na koji način ne prikriva, „ne oblači“ konstrukciju, a svu svoju lepotu pokušava da dočara proporcijom.

O oblikovanju, funkciji, funkcionalnosti i materijalizaciji pisali su mnogi autori. O potrebi da forma proizađe iz sadržine pišu Vesnini, Rajt, Mis van de Roe, koji smatra funkciju elementarnim motivom arhitekture. On formira prostore koji sami po sebi obezbeđuju funkcionalnost, za njega su forma i funkcija jedno. Kao primer koji sveobuhvatno opisuje ovu njegovu tvrdnju jeste njegovo delo vila Tugendhat iz 1928. godine (slike 4, 5, 6, 7, 8, 9. i 10).

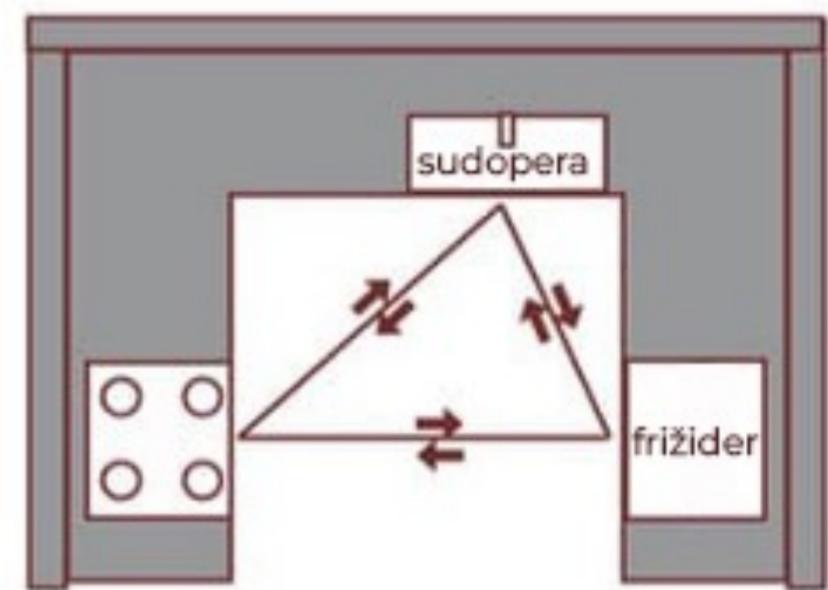
Funkcionalizam u modernoj arhitekturi sinonim je za funkciju, za koju se većina autora slaže da je u prednosti nad estetikom. Kvinitinije u I veku nove ere piše: „Lepota se sastoji u logici upotrebe...“ Filiber de Lorm (1505–1570) kaže: „Mudrije je pogrešiti u ornamentici i fasadama građevine nego napraviti i najmanju grešku u upotrebi prostora, sa potrebama ljudi ili ugodnim odvijanjem funkcionalnih procesa...“ Viole le Dik piše: „Da je razmera kućice za pse sam pas, kućica za pse u koju bi mogao da uđe i jedan magarac nije u dobroj razmeri...“

Korišćenje i upotrebnna humanizacija namene i funkcionalnosti definisanog prostora određuju njegovu veličinu, a ne apstraktne proporcije same po sebi.

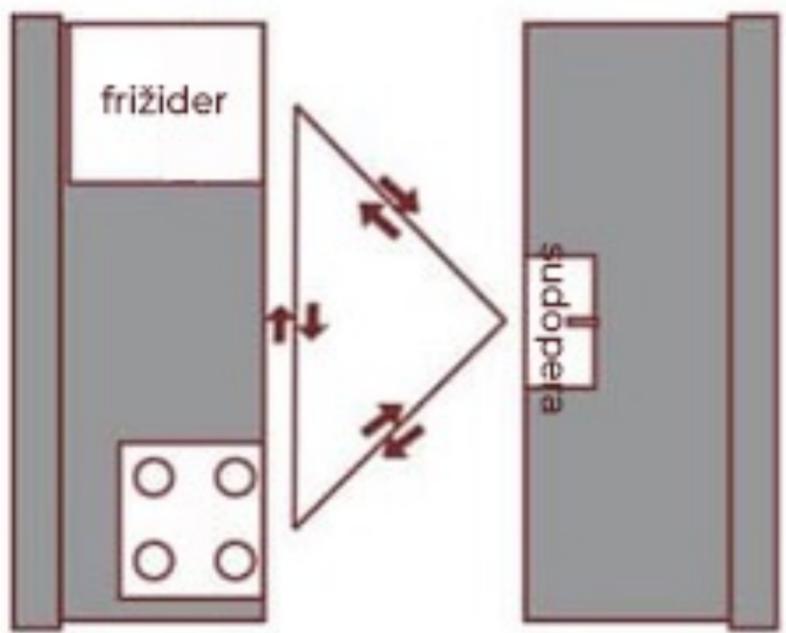
kuhinja na jednom zidu



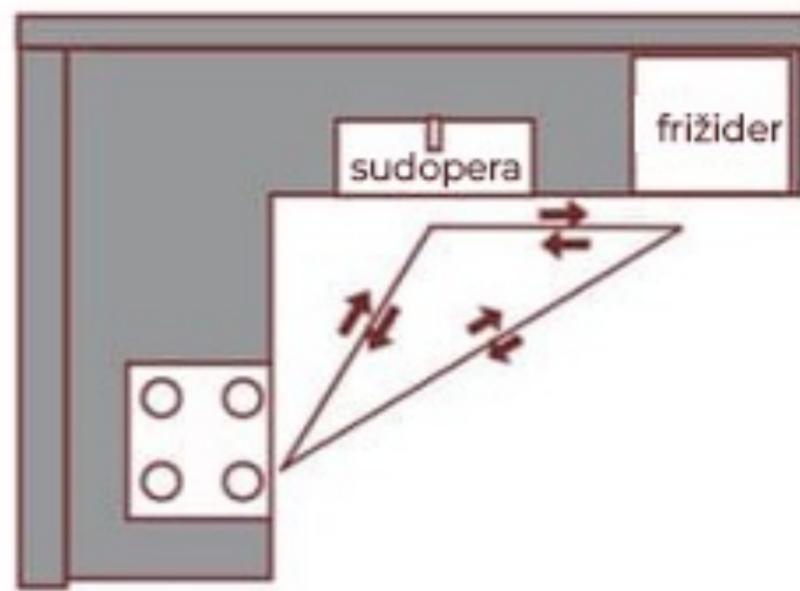
U oblik kuhinje



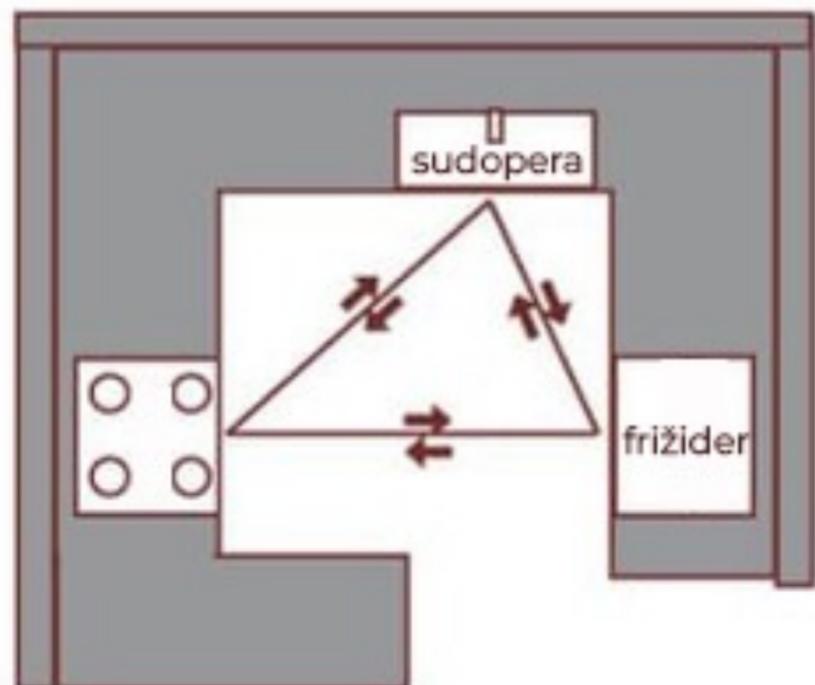
kuhinja na dva paralelna zida



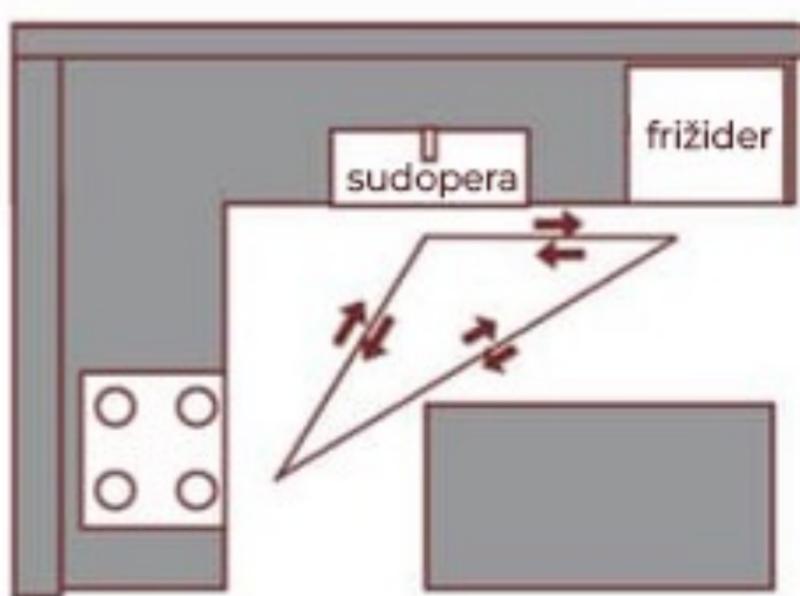
L oblik kuhinje



kuhinja sa poluostrvskim delom



kuhinja sa ostrvom





Slika 4. i 5. Spoljašnjost vile Tugendhat





Slika 6. Ulazni hol vile Tugendhat



Slika 7. Dnevna zona vile Tugendhat



Slika 9. Radna soba i biblioteka vile Tugendhat



Slika 8. Trpezarija vile Tugendhat



Slika 10. Dnevna zona, prijemni deo vile Tugendhat

PRINCIPI PROJEKTOVANJA ENTERIJERA – POSTAVKA KONCEPTA, DIZAJN STRATEGIJA

3.1. Postavka koncepta

Šta je koncept? Ako bismo pogledali značenje reči, videli bismo da koncept predstavlja plan, nacrt, skicu. Mogli bismo slobodno reći da je koncept zapravo glavna i polazna ideja vodilja kroz svaki element enterijera koji se projektuje. Ako bi koncept enterijera trebalo da stavimo u definiciju, najpričnije bismo rekli: koncept je osnova dobrog dizajna, koji osigurava da izgrađeno okruženje odgovara određenim kreativnim načinima unošenja identiteta u različite površine, ali i jedinstvene projekte, koji se istovremeno obraćaju svojim korisnicima i funkcionalnim karakteristikama posebnih postavki.

Kao polazna osnova za postavku svakog projekta enterijera, od velike je važnosti kvalitetno, sveobuhvatno i svrsishodno odrediti koncept, koji će poslužiti kao temelj za nadogradnju svih ostalih elemenata projekta.

Kako bismo krenuli u postavljanje i definisanje koncepta, neophodno je prikupiti činjenice koje su od ključne važnosti za objekat koji se projektuje. Tako, na primer, ako govorimo o stambenom objektu, važno je prikupiti što više informacija, detalja, koji će nas uputiti u to kakav život vode osobe za koje je prostor namenjen, a kako bismo napravili rešenja koja su u skladu sa njihovim životnim navikama i senzibilitetom. Postavljamo pitanja kao što su: Da li je u pitanju jedna osoba ili porodica sa decom? Koliko imaju dece, kog pola, uzrasta, kojim sportovima se bave, na koji način obavljaju domaće zadatke, u koje vreme? Da li kao porodica cene umetnost, da li poseduju umetnička dela koja bi voleli da budu deo novog enterijera? Da li imaju mnogo porodičnih fotografija koje bi želeli da stoje izložene? Da li vole putovanja, cene neku određenu kulturu? Da li su pobožni, koje su veroispovesti? Isto tako je važno znati da li je neko od tih osoba levoruk kako bismo prilagodili enterijerske elemente usvojenim šemama i svakodnevnim navikama. Nakon prikupljenih opštih informacija o navikama i glavnim karakteristikama osoba za koje se prostor projektuje, treba potražiti smernice koje će nam odrediti u kom pravcu razvijati dizajn i kakvu atmosferu želimo da postignemo. Da bismo prilagodili atmosferu prostora senzibilitetu osoba koje su njegovi korisnici, neophodno je saznati kako izgleda prostor koji se njima dopada. Pošto je to veoma kompleksan i težak zadatak, višeslojan, pa na neki način i psihološkog karaktera, iz razgovora sa njima saznajemo koje su im omiljene boje, koji javni objekat im se dopada, koju sliku vole, koju muziku slušaju, koja zemlja ih fascinira itd.

U većini slučajeva pokazalo se kao efikasno kreiranje upitnika na koji bi korisnici projektovanog prostora trebalo da daju odgovore koji će nam poslužiti u shvatanju njihovih navika i želja i uopšte u postavci projektnog zadatka.

3.2. Dizajn strategija

Blisko uz postavku koncepta стоји поjam dizajn strategija. Veoma je važno napraviti distinkciju ova dva pojma kako bismo se služili njihovim metodama na dobar i ispravan način.

Šta je to dizajn strategija?

Mogli bismo reći da je to inicijalni okvir projekta koji pojašnjava šta dizajnirati i zašto, pre nego kako to uraditi. Predstavlja vezu između poslovne strategije i samog dizajna.

Dizajn je i umetnost i nauka u jednom, oblikuje naše okruženje, gde god se nalazili, pa je zapravo površina okoline koju stvaramo, a sama reč „strategija“ označava opšti plan, niz akcija usmerenih na ostvarivanje određenih, jasno definisanih ciljeva. Dizajn strategija primenjuje principe tradicionalnog dizajna i smešta ih u „širu“ sliku, redefiniše način na koji se prilazi problemu, integriše dizajnerski proces i razmišljanje u veće poslovne ciljeve, identificuje koje su mogućnosti delovanja i pomaže donošenju kompletnejih i pre svega stabilnijih rešenja. Dizajn strategija je strateški instrument koji osnažuje poslovanje, prevazilazi polje dekoracije i utiče na osnovne funkcije.

Ako integriramo dizajnerski proces i dizajnersko razmišljanje u veće, na primer, poslovne ciljeve klijenata, podižemo koncept dizajna na nivo strateškog instrumenta koji može osnažiti poslovanje. Dizajn strategija se prvenstveno koristi kao metoda u projektovanju javnih ili poslovnih objekata kojima je primarni cilj profit investitora. Takođe, ako dizajn strategiju postavimo kao instrument za postizanje što funkcionalnijeg i udobnijeg prostora za stanovanje, bez profita kao cilja projektovanja već radi projektovanja prostora po meri korisnika, možemo računati da ćemo postići uspešnost.

U sledećim primerima (slike 11, 12, 13) možemo videti tri stambene jedinice koje su projektovane na postavci potpuno različitih dizajn strategija i neminovno se razlikuju i konceptualno.

Pri postavljanju dizajn strategije, treba slediti četiri faktora: cilj, publika, zadatak i metod.

1. Cilj: Nejasni ciljevi (poput onih koje same kompanije postavljaju, npr. oduševiti kupca ili uništiti konkurenčiju) neće nas odvesti daleko. Treba postaviti merljive ciljeve, jasne, koji će imati svoj početak i kraj, da bismo na kraju obavljenog posla mogli sagledati konkretnе rezultate: jesmo li uradili zadatak? Da li to što smo uradili možemo oceniti, izmeriti? Da bismo to mogli, moramo redukovati samu kompleksnost cilja i postaviti jasno šta želimo.

2. Publika: Koja je publika kojoj se obraćamo? Ne samo u demografskom smislu, poput godišta, pola ili sredine u kojoj živi, već koje su njene potrebe, želje... Jer ako se ne uboliči ciljna grupa konkretno i ne postavi jasan okvir, već se bazira na ideji dizajniranja za sve, za što širu grupu potrošača, ne samo da je projekat osuđen na propast, već i na jedno opšte nezadovoljstvo, kao i na nezadovoljstvo samog dizajnera. Vodilja treba da bude da to „nešto“ što u konkretnom slučaju stvaramo, nije za svakoga.

3. Zadatak: Jasno postaviti zadatak: Šta je ono što je potrebno uraditi, da li je to jedan konkretni zadatak ili čitav niz međusobno povezanih zadataka.

4. Metod: Koji način rada će zadovoljiti ciljeve? Da li treba popraviti sadržaj, tačnije oblikovati priču koju pričamo, da li je to samo dizajn, da li treba da za nešto napravimo novi dizajn, da li je to struktura, da li treba poraditi na tehnologiji, i kako sve ove delove jednog zadatka spojiti u celinu?

- Šta sve dizajn strategija treba da obuhvata?
- Koji su to postojeći problemi i izazovi?
- Koji se benefiti i uspesi trebaju iskoristiti?
- Koje su to potrebe klijenata koje nisu ispunjene do sada?
- Da li je došlo do promene stavova i ponašanja klijenata/potrošača?
- Koji se novi trendovi i nove ideje mogu pojavit?

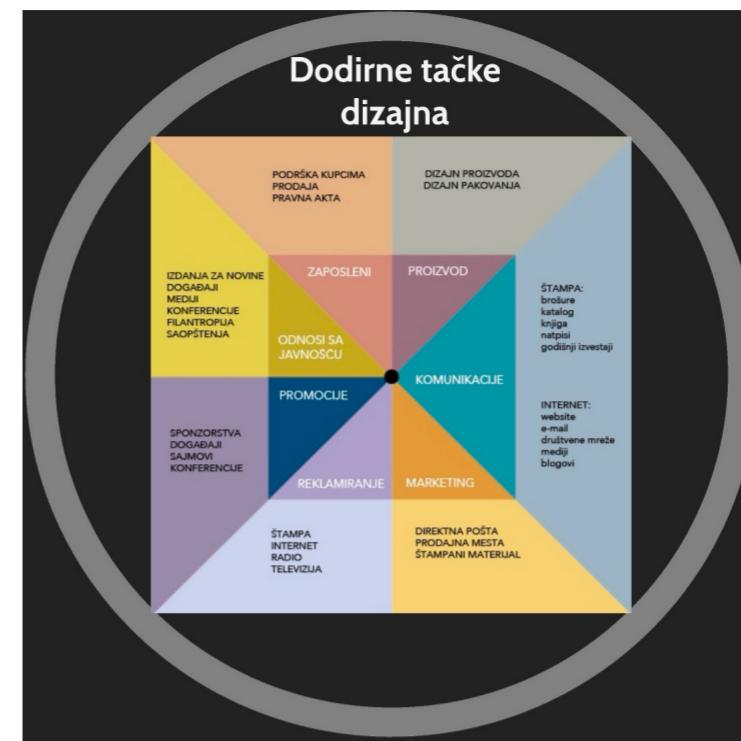
Dodirne tačke dizajna:

Možemo videti u kojim sve poljima jednog poslovanja dizajn učestvuje (Grafički prikaz 1). Samim tim, lako ćemo shvatiti koliko je sam dizajn zapravo važan u startnoj postavci jednog proizvoda. I svaki element koji taj proizvod predstavlja i u javnosti i interno u samoj kompaniji koja ga poseduje, mora biti pažljivo osmišljen kako

Slika 11. Stan projektovan za mušku osobu koja živi sama



Grafički prikaz 1. Dodirne tačke dizajna



Slika 12. Stan projektovan za žensku osobu koja živi sama



Grafički prikaz 2. Evolutivni tok projekta



Slika 13. Stan projektovan za višečlanu porodicu



Grafički prikaz 3. Značaj dizajna



bi doprineo krajnjem cilju, bilo da je u pitanju sam dizajn nekog proizvoda, dakle industrijski dizajn, dizajn ambalaže, grafika koja to prati, dizajn nekog prostora, bilo dizajn usluge, iskustva koje se nudi, poput npr. organizacije putovanja.

Ako pogledamo evolutivni tok jednog projekta (Grafički prikaz 2), možemo zaključiti da dizajn strategija biva uključena u poslovni deo procesa stvaranja već na samom početku, a da dizajn dolazi tek u šestom koraku poslovnog procesa. Ono što moramo uzeti u obzir i shvatiti kao faktor ogromne važnosti jeste zapravo istraživanje tržišta, koje nam govori o tome kako celokupna poslovna, a samim tim i dizajn strategija treba da se formira u odnosu na želje i potrebe krajnjeg korisnika.

Značaj dizajna je, u bilo kojoj sferi poslovanja, nemerljiv jer dizajn donosi inovacije za koje možemo reći da su izum i implementacija u jednom, inovacije osnažuju brend, brend gradi lojalnost, a lojalnost potrošača obezbeđuje profit (Grafički prikaz 3). Stoga, sa ekonomске strane posmatrano, ako želimo da obezbedimo dugoročan profit, pre svega, treba početi sa dizajnom.

Dizajn strategija pomaže nosiocu posla da odredi šta i kako da proizvodi, iz kog razloga, i kako da se „to” razvija u pravom kontekstu, u datom trenutku i dalje, kroz vreme.

Može se reći da je najkritičniji deo rešavanja poslovnih pitanja kroz dizajn, učenje o klijentovom poslu i o prostoru koji zauzima konkurenca. Uspešni brendovi ne vezuju potrošača za sebe putem prodaje „atributa proizvoda”, već kreiranjem „superiornog iskustva”.

Uzmimo za primer hipotetički slučaj da smo angažovani na projektu enterijera jednog hotela, kao kompleksnog oblika projektovanja. Da bismo realizovali uspešan projekat, pre svega bismo morali spoznati na koji način jedan hotel posluje i interno funkcioniše. Moramo upoznati načine na koje gradi i neguje svoju ciljnu grupu, kako se predstavlja u javnosti i uopšte kakvu sliku o sebi i svom brendu želi da uspostavi i nadalje neguje. Takođe moramo razumeti finansijske postavke brenda, prihode i rashode kako bismo znali na koje polje tog kompleksnog projekta treba posebno обратити pažnju, te više uložiti u sam dizajn, a kako bi krajnji rezultat bio povoljan. Jednako je važno upoznati unutrašnju organizaciju posla zbog ispravnog građenja funkcionalnih šema, kojima je u ovom segmentu cilj olakšavanje raspodele i obavljanja poslova koji se tiču zaposlenih, a ne klijenata. Sve ovo za krajnji cilj ima obezbeđivanje zadovoljavajućeg profita investitora jer ako do toga ne dođe, naš projekat možemo okarakterisati kao neuspešan.

Dizajn strategija se ne može staviti u uputstvo za upotrebu niti se mogu odrediti koraci koje valja pratiti, ona se kreće i menja u zavisnosti od postavke četiri faktora koja na nju utiču. U građenju dizajn strategije neophodno je pomno pratiti sve signale iz okruženja kako bismo uvideli šta nedostaje, gde se nalaze mogućnosti i kako ih iskoristiti i ostvariti cilj. U svakom novom projektu za dizajn strategijom treba iznova tragati, čak i ako je reč o istom tipu objekta, istoj sferi poslovanja ili pak o jednom stambenom objektu četvoročlane porodice. Ciljna grupa je uvek specifična i različita od prethodne, sa različitim senzibilitetom, različitim željama i uspomenama.

Dizajn strategija nije rigidan proces, već možete očekivati nova otkrića i mogućnosti na neverovatnim i neočekivanim mestima.

Cilj dizajn strategije jeste da razjasni izvodljivu i održivu viziju, da putem istraživanja otkrije pretnje i mogućnosti, da utvrdi kako meriti uspeh tokom vremena, da ukaže kako se jedan projekat uklapa u ekosistem, da postavi plan kako nešto ostvariti i na kraju, kako da dopuni i poboljša strategiju proizvoda, poslovnu strategiju.

Dizajn strategija je sveobuhvatni proces koji pomaže da se razume šta dizajnirati pre samog procesa dizajna, predstavlja plan udruživanja poslovnih ciljeva i dizajnerskih ciljeva, pomaže svim učesnicima u poslu, interesentima, kolegama u timu i investitorima da razumeju plan delovanja.

Moramo prepoznati šta je ono što znamo o onome što je potrebno dizajnirati, šta mislimo da znamo i šta možemo da pretpostavimo, kao i šta je ono što ne znamo i to može biti dugačak put kako bismo razumeli kako da napravimo strateški plan. Moramo biti pre svega iskreni prema sebi u poznavanju materije koja nam je projektni zadatak i potruditi se da obezbedimo sve potrebne činjenice koje nam mogu pomoći da bolje razumemo oblast projektovanja.

Moguće nepoznanice mogu biti:

- Vizija proizvoda – put razvoja istog, njegovo poreklo i karakteristike, definicija uspeha, upoznavanje korisnika i njegova percepcija, konkretni strateški poslovni ciljevi. U nekim slučajevima ove informacije mogu se pronaći u okviru neke dokumentacije, a nekada ne i moramo sami odrediti koji je nivo truda potreban da bismo te informacije

obezbedili. Nekada se i poslovni ciljevi moraju pojasniti. Dakle potrebno je odrediti šta je ono što moramo znati da bismo izbegli neuspeh ako bismo samo pratili osećaj.

- Na koji način je moguće definisati uspeh. Nekada je sam rezultat teško ili sporo saglediv i mi sami ćemo morati da postavimo sebi cilj koji težimo postići.
- Upoznavanje krajnjeg korisnika i razumevanje njegove percepcije. Veoma često se ciljna grupa korisnika umnogome razlikuje od nas samih i našeg senzibiliteta, pa stoga moramo imati sposobnost da lične stavove i želje distanciramo od objektivnog zadatka.
- Konkretni strateški poslovni ciljevi, tj. razumevanje samog poslovanja određene industrije koja nam je objekat projektovanja.

Dizajn strategija bi trebalo da bude timski proces. Ako izolujemo sebe i nadamo se da sami možemo pronaći odgovore, možemo ili zalutati, ili utrošiti suvišno vreme, ili jednostavno doživeti neuspeh projekta koji radimo. Konsultacije u toku rada sa klijentom, drugim dizajnerima, čak i prijateljima od velike su važnosti. Uključivanje drugih ljudi je važno kako bi se izbegle preterano ambiciozne ideje, ili kako bismo se ohrabrili da primenimo vizionarsku ideju umesto one koja je sigurna. Kada smo jasno definisali šta dizajn strategija znači I detaljno sagledali sve njene elemente, sagledali kako je možemo kvalitetno sprovesti, možemo pristupiti postavci koncepta u odnosu na nju.

Šta je ono što želimo postići prilikom projektovanja nekog prostora?

Moramo imati jasno postavljene ključne činioce i odrediti njihov karakter. Postavka koncepta se ne sastoji u organizovanju prostorija ni detalja u prostoru, već je to nacrt atmosfere i linija vodilja koja će nam pomoći da arhitektonski rešimo prostor prema određenim potrebama. Koncept je zapravo postavka, nacrt atmosfere koju želimo da postignemo.

Kada smo definisali šta dizajn strategija zapravo podrazumeva, možemo uvideti da je postavka koncepta zapravo deo te šire slike koju predstavlja celokupna dizajn strategija i da je anketiranje korisnika polazište kako za dizajn strategiju, tako i za postavku koncepta projekta.

3.3. Građenje atmosfere

Uporedno sa postavkom funkcionalne šeme jednog prostora, kao projektanti enterijera pristupamo i kreiranju atmosfere koja mora biti u skladu sa unapred definisanom dizajn strategijom objekta koji je projektni zadatak. Svi elementi koji su poznati kao poželjni da se nađu u našem novoprojektovanom prostoru, moraju biti skladno upotrebljeni i uravnoteženo organizovani u celom objektu.

Pri postavci atmosfere koju želimo da postignemo često se pribegava grafičkim alatima u građenju slike prostora, kao i u prezentovanju atmosfere krajnjem korisniku. Grafički prikaz atmosfere popularno se naziva moodboard (slike 13, 14, 15) i predstavlja značajan korak u samom procesu dizajna.

Pri postavci grafičkog moodboard-a cilj nam je da na jednom prikazu dočaramo karakteristične elemente i vodeće detalje, kao i spektar boja i različitost materijala i tekstura koji će nam pomoći u građenu specifične atmosfere. Služimo se dostupnim fotografijama i njihovom obradom u različitim grafičkim kompjuterskim programima kako bismo na adekvatan i što realniji način prikazali zamisao koju imamo, a tiče se pravca koji nameravamo da pratimo kako bismo u finalnom projektu ostali dosledni zadatoj atmosferi.

Grafički moodboard predstavlja prvi prilog projekta enterijera, na osnovu koga se projekat dalje razvija.



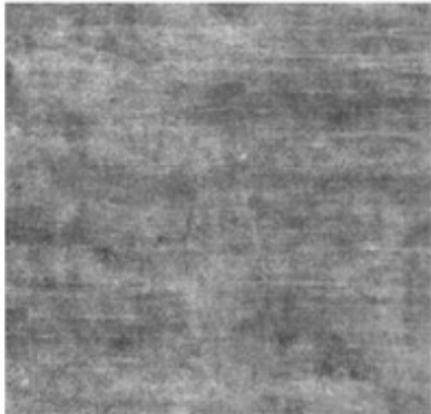
TV zid

ZONA DNEVNE SOBE

PRIKAZ ATMOSFERE I MATERIJALA



Detalji sofe



Detalj fotelja



Materijali



Detalj biblioteke

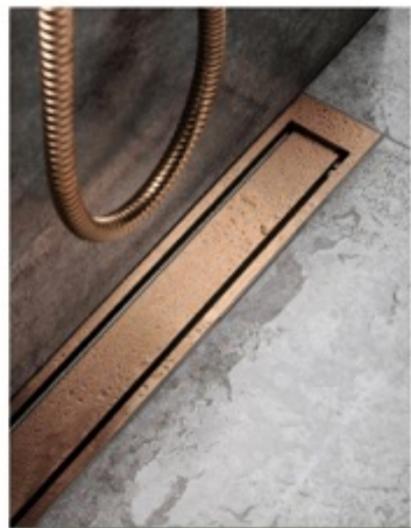
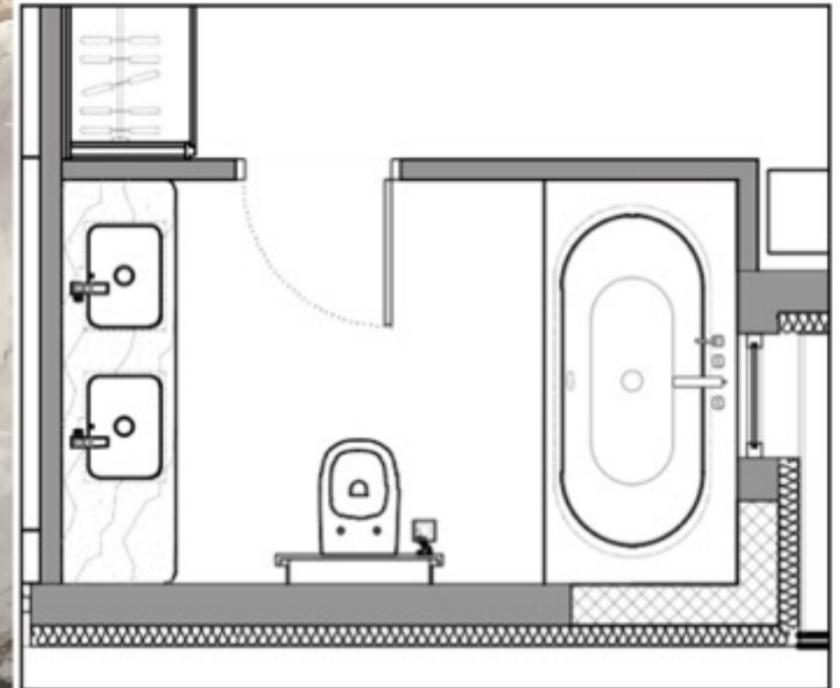
Slika 14. Moodboard prikaz predloga dnevne zone

MASTER KUPATILO

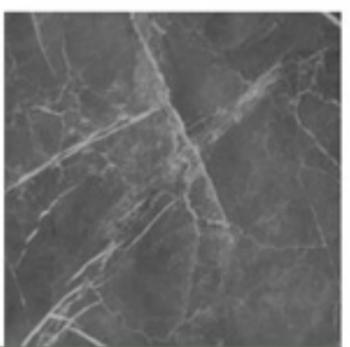
PRIKAZ ATMOSFERE I MATERIJALA



Master bathroom mood



Detalji



Materijali

Slika 15. Moodboard prikaz predloga kupatila

ZONA TRPEZARIJE

PRIKAZ ATMOSFERE I MATERIJALA



Slika 16. Moodboard prikaz predloga trpezarije

ELEMENTARNA PODELA UNUTRAŠNJEG PROSTORA

4.1. Innerscape – unutrašnji prostor

Innerscape – unutrašnji prostor u svojoj kompleksnosti sintetizuje nekoliko osnovnih gradivnih elemenata, a to su:

- sadržaj – osnovna koncepcija unutrašnjeg prostora;
- pravilnost dispozicije – kroz poštovanje zakona harmonije i oblika;
- harmonija – uspostavljanje ravnoteže masa i prostora, punog i praznog, svetlosti i senke, stvaranje homogene celine grupisanjem različitih prostornih oblika;
- ritam – ostvaruje se rasporedom i formom konstruktivnih elemenata;
- estetika – validnost sinteze osećaja, razuma i volje, zbir vrednosti sadržaja i oblika, proces uobličavanja sadržaja. Estetika odbacuje svaki element koji nije opravdan funkcijom i konstrukcijom.

U tematskoj analizi arhitekture unutrašnjeg prostora innerscape-a nezaobilazni doprinos ostvaruje sadržaj kao osnovna koncepcija artikulisanih prostora koja se ostvaruje pravilnošću dispozicije elemenata, kroz poštovanje zakonitosti harmonije, odnosno uspostavljanje ravnoteže masa i prostora, punog i praznog, svetlosti i senke. Na taj način se u unutrašnjem prostoru stvaraju homogeno oblikovane celine znalačkim grupisanjem različitih prostornih oblika.

Arhitektura unutrašnjeg prostora sastavljena je od gorenavedenih elemenata koji svi zajedno konkretnizuju izražajni motiv enterijera kroz tip i karakter svakog ponaosob. Značenje elemenata se menja u zavisnosti od tematskog pristupa arhitekturi, ali u svakom slučaju oni su i fizička i sastavna činjenica enterijera bilo da su funkcionalan, bilo konstruktivan ili oblikovno likovni činilac.

Osnovni kompozicioni elementi u arhitekturi karakterišu i konkretnizuju tipologiju enterijera, karakter njegove konfiguracije sastavnih delova i celina, kao i formu i značenje pozicija u projektovanim sklopovima i celinama.

4.2. Pod, zid, plafon

Pod je oblik unutrašnjeg prostora sačinjen od površina, čiji izgled i pružanja određuju njihovu posebnost. Funkcija poda jeste da definiše površinu prostora i da služi svrsi i nameni korišćenja prostora, nosi nameštaj, sadržaje, težinu objekta.

Oblika podova ima raznih, najuobičajeniji su kvadratni i pravougaoni. Forma poda zavisi od volumena kojima pripada i po pružanju i proporciji forma poda može biti četvrtasta i kružna, kao i u obliku složenih geometrijskih slika najrazličitijih oblika i pružanja. Pod je površina ograničena zidovima, ali ako posmatramo u širem smislu, za Napoleona je Trg Sv. Petra i Trg Sv. Marka bio najlepši interijer Evrope. Međutim, ako ga posmatramo u kontekstu enterijera, pod je ravan funkcionalan prostor koji prati zidnu konfiguraciju, može biti i spušten i podignut, i može biti od zemlje, opeke, kamena, drveta, betona, različitih veštačkih materijala, stakla, plastike, može biti transparentan

ili osvetljen.

Zid je osnovni element konstrukcije unutrašnjeg prostora sa različitim funkcijama. Može biti:

- konstruktivan – prenosi opterećenje gornjih delova arhitektonske konstrukcije na tlo/pod, ograničava konstrukciju i nosi plafon/tavanicu/strop; prati klimu, štiti prostor od atmosferskih uticaja – toplog, hladnog, buke, ima izolacione sposobnosti, čvrstinu, nosivost;
- pregradni – razdvaja prostor, određuje pravce kretanja;
- pun – sagrađen od istog materijala na različite načine: kombinovan od različitih materijala – beton, opeka, drvo, kamen, gips;
- probijen – različitim otvorima – na različite načine u konstruktivnom i estetskom smislu, prozorima i vratima;
- dekorativan – likovno/dekorativno obrađen;
- ravan – pravougaona, kvadratna ravna površina;
- nagnut – i u drugim nepravilnim formama (Slika 17. A. Alto – Svetska izložba u Njujorku).

Poseban značaj u kompoziciji arhitektonske forme unutrašnjeg prostora ima plafon, tavanica, koja osim funkcionalne ima i dekorativnu vrednost.

Donji deo međuspratne konstrukcije naziva se plafon. U zavisnosti od namene i funkcije unutrašnjeg prostora (hale, dvorane, javne i privatne namene, stambeni prostori) plafoni su tretirani i konstruktivno i dekorativno na različite načine. Danas, razvitkom tehnike i pojmom različitih materijala, mogućnosti obrade i izrade tavanica gotovo su neograničene.

Ono što su Egipćani nekada rešavali stubovima, podvlakama i gredama, danas se rešava armirano-betonskim konstrukcijama.

Plafoni mogu biti spušteni – konstruktivno u toku izgradnje da bi odgovorili raznim funkcionalno-estetskim zahtevima, a mogu biti spušteni i naknadno, po izgradnji prostora.

U funkcionalnom smislu, plafoni mogu, ali i ne moraju nositi rasvetu i druge elemente enterijera, mogu biti otvoreni, zatvoreni, od stakla, ogledala, transparentni, a mogu smanjivati i pojačavati akustične efekte. Tretiraju se i likovno i plastično.

4.3. Podelementi unutrašnjeg prostora

Postoji čitav niz dodatnih elemenata kojima je cilj artikulacija unutrašnjeg prostora.

Prozori su otvori na zidu koji na više načina povezuju spoljašnji i unutrašnji prostor. Prozori su „oči kuće”, a osim fizičkih karakteristika, imaju i presudnu ulogu u arhitektonici i artikulaciji jedne arhitektonske strukture (slike 18. i 19).

Prozori uvode spoljnu svetlost i ostvaruju kontakt sa spoljnim svetom. Kroz otvorene prostore na zidovima-horizontima svetlost se valorizuje i materijalizuje, a kuća poprima sve karakteristike mesta – genius loci.

Prozor je jedan od osnovnih elemenata u arhitekturi i po formi može biti klasični, sa parapetom ili bez njega – francuski.

Prozori u vidu traka najbolje se vide na primeru Le Korbizijeve vile Savoje – pružaju se u horizontalnim nizovima, dok prozore poput zida zavesa možemo sagledati na Segrem Building-u, Mis van de Roe.

Otvor na zidu, osim propuštanja svetlosti i vizuelne komunikacije između unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora, svojim oblikom i formom, proporcionalnošću i odnosom svoje površine sa masom celokupnog volumena, najznačajnije učestvuje u konceptu i definisanju jedne arhitektonske kompozicije.

U savremenoj arhitekturi prozor je jedan od osnovnih elemenata njenog istraživanja, bilo kao funkcionalni, bilo kao psihološki problem da svi prostori u kojima se živi i radi zahtevaju optimalno osušenje i osvetljenje prirodnom svetlošću i povezivanje unutrašnjeg prostora sa prirodnim ambijentom i oni se uspešno rešavaju velikim površinama zastakljenih otvora, zahvaljujući korišćenju novih konstruktivnih i tehničkih sistema.

U pogledu projektovanja enterijera, retko kad postoji idealna situacija gde su prozori raspoređeni tako da svakom kutku objekta pružaju prirodnu svetlost i ventiliranje, te stoga u delovima objekta koji funkcionalno nemaju prozore uvek planiramo tehničke prostorije, dok, ako su u pitanju neki javni ili ugostiteljski objekti, ili ukoliko govorimo o stambenim objektima, u te delove smeštamo garderoberu ili kupatila sa veštačkom ventilacijom.

Slika 17. A. Alto – Svetska izložba u Njujorku 1939. god.



Slika 18. Alvar Alto, Crkva tri krsta, Finska



Slika 19. Alvar Alto, Crkva tri krsta, Finska

korišćeni u kompoziciji kao samostalan element, motiv, bilo da su tretirani kao delovi zajedničkih motiva arhitektonske kompozicije (slike 22, 23, 24).

Moderni i savremeni konstruktivni sistemi omogućili su i nametnuli potčinjavanje pojedinačnih otvora, prozora, sistemu jedinstvene kontinualnosti, staklenim zidovima, zavesama.

Po osnovnoj formi i izgledu prozori mogu biti: dvokrilni, sa parapetom ili bez njega, visoko podignuti jednokrilni, plafonski, stropni.

Vrata su otvore na spoljašnjem ili unutrašnjem zidu koji omogućuju ulazak u prostor ili odrešuju pravce unutrašnje komunikacije. Precizno i simbolično određuju tačku – mesto ulaska u innerscape i anvelopu unutrašnje strukture – prostora. Gabaritom, načinom obrade, dekoracijom, merom i položajem tačno određuju važnost, status, javnost ili mističnost, značaj i vrednost objekta na kojem se nalaze.

Vrata obezbeđuju i simboličan prelazak iz svetlog u tamno, iz osvetljenog u mračno, iz jednog u drugi svet, iz poznatog u nepoznato i obrnuto, iz nezaštićenog u bezbedno i ta konceptualnost određuje i gabarit i fizičku veličinu samih vrata-portala koja precizno definišu i status, važnost i značaj same građevine i njenih žitelja.

U istorijskom kontekstu vrata su mnogo puta objekat uspešnog istraživanja i najveći domet ljudskog, stvaralačkog izraza – poput Lavljih vrata u Mikeni (Slika 25), Donatelovih i Gibertijevih Zlatnih vrata u Firenci (Slika 26), Brunaleskijevih vrata i Buvininih vrata u Trogiru (Slika 27).

Osim što obezbeđuju ulaz u unutrašnji prostor, vrata određuju ritam i položaj ostalih elemenata sklopa (prozora, otvora, niša, balkona...).

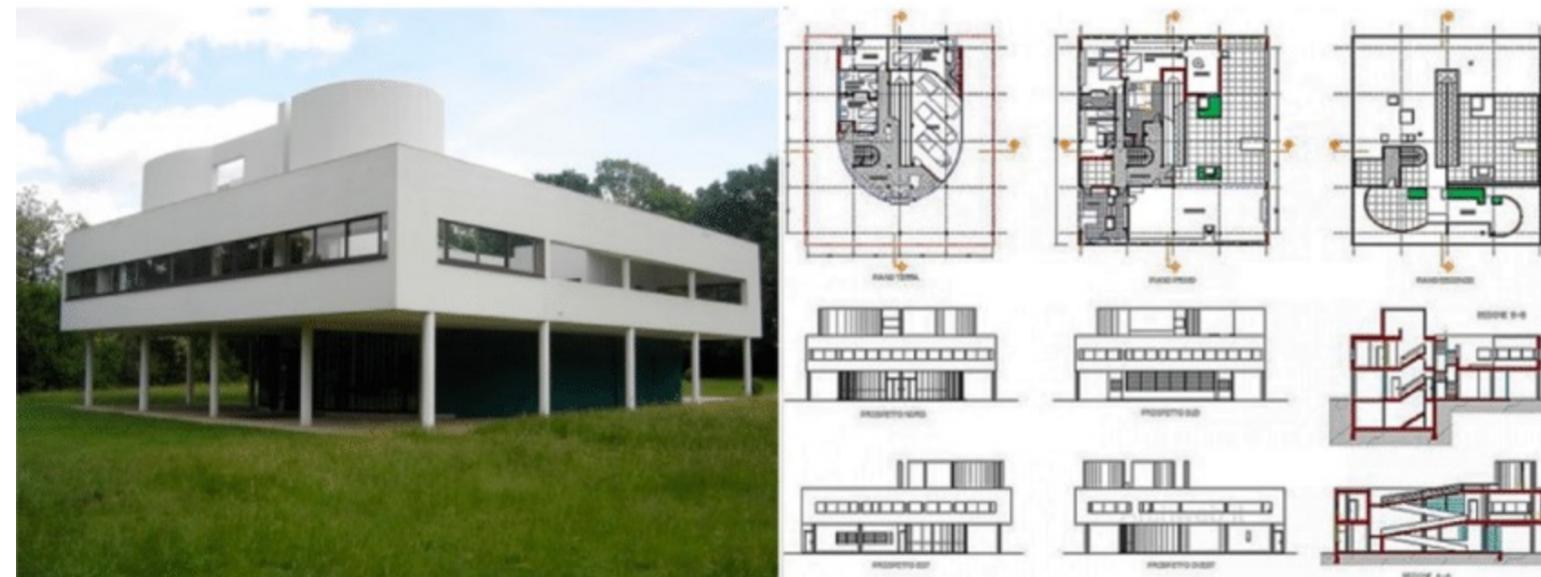
U odnosu na namenu i položaj u arhitekturi jednog objekta postoje: ulazna, sobna, podrumska, baštenska, garažna, balkonska, sporedna, svečana vrata...

Mogu se izrađivati od različitih materijala: kamena, drveta, metala, stakla, plastike, armiranog betona... Po formi i konstrukciji mogu biti i: obična jednokrilna, obostrano ljuljajuća dvokrilna, leva, desna, klizna, kružna, rotirajuća, polukružna, polupodižuća itd.

Slika 21. Seagram Building, Mis van de Roe, 1958. god.



Slika 20. Vila Savoja, Le Korbizije, 1928–1931. god.



Slika 22. i 23. Alvar Aalto, Town Hall Saynatsalo, 1951. god.



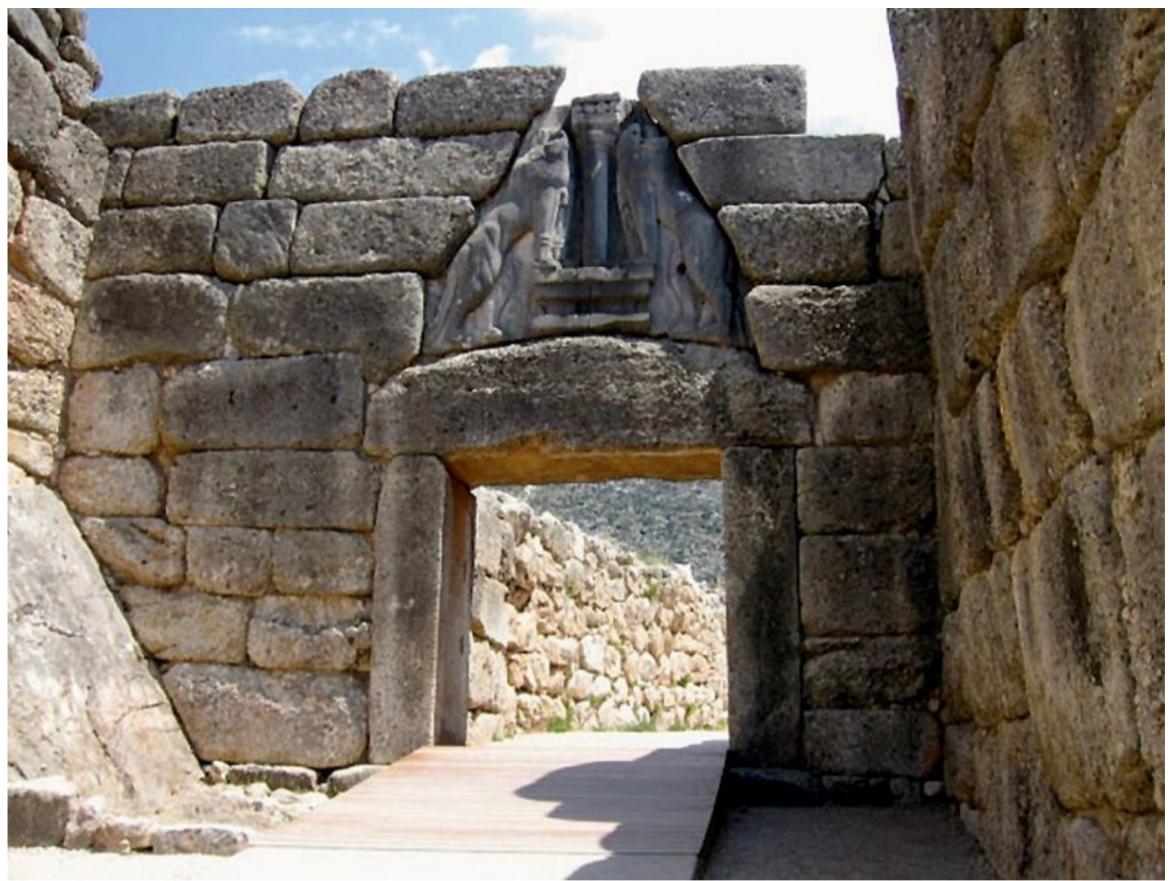
Slika 24. Le Korbizije, Kapela Notre-Dame-du-Haut u Ronšamu



Slika 26. Lorenci Giberti, Rajska vrata, istočna vrata firentinske krstionice, visine 5.18 m, 1424–1452. god.



Slika 25. Lavljja vrata u Mikeni



Slika 27. Buvinina vrata, Splitska katedrala, stara preko 800 godina



TIPOLOŠKA ANALIZA UN- UTRAŠNJE PROSTORA

5.1. Tipologija oblikovanja i izvođenja

Kroz kompleksnu i složenu tipološku analizu oblikovanja i izvođenja razlikujemo i prepostavljamo tri osnovne karakteristične grupe unutrašnjeg prostora:

1. prostori koji su samom izgradnjom, definisanjem spoljašnjeg definisali i unutrašnji prostor;
2. prostori u kojima je enterijerskim – unutrašnjim partijama izvršena narativna intervencija da bi prostor bio završen zbog nametnute paradoksalnosti da unutrašnji i spoljašnji prostor nisu uvek deo jedinstvenog prirodnog i funkcionalnog procesa;
3. prostori koji su samo unutrašnji, kod kojih ono spolja ne postoji.

Primenom savremenih tehnoloških, sofisticiranih, industrijskih sistema, danas se otvaraju nove mogućnosti artikulacije: arhitekture reciklaže, konstrukcije i dekonstrukcije, revitalizacije i stavljanja u novu funkciju devastiranih i davno definisanih struktura uz podrazumevajuću slobodnu interpretaciju istorije, tradicije, arhetipova, omaža citata, aluzija, metafora, klišea, paradoksa, kontrasta, kompromisa, a ponekad i smišljene distorzije i hibridizacije.

I tu se javljaju široke mogućnosti fleksibiliteta: kad u staroj železničkoj stanici osmišljavamo enterijer muzeja ili koncertne i pozorišne dvorane, ili kad od napuštene energane na Temzi u Londonu, Tejt galerija osmisli reprezentativni izložbeni prostor.

Na taj način promenom funkcije, a zadržavanjem forme reciklažom i transformacijom od ponuđenih u istorijskom smislu definisanih formi i istrošenih dekomponovanih prostora stvaramo nove vrednosti i kompozicije, i uz scenografičnost arhitekture i reorganizaciju stvaramo nove asocijacije, nove relacije i nova prostorna prožimanja.

Neželjeni postulat kompleksnog procesa stvaranja enterijera nove građevine u okviru već postojeće svakako je dekorativnost sama po sebi, manifestovana kroz zanatsko izvođački duh i već spomenutu scenografičnost.

I na kraju da se vratimo na početak priče. Veština oblikovanja i izvođenja prostora, proporcionalnost masa i volumena, utisak detalja, dekorativnost polihromije i iluminacije, sve zajedno učestvuje u stvaranju i osmišljavanju jedne arhitektonske kompozicije.

Od onog ko direktno oblikuje prostor, od arhitekte, od njegove imaginacije, kulture i veštine zavisiće i vrednost i značenje novoprojektovane arhitektonske strukture, tj. da li će ta forma pored zadovoljenja funkcionalnog i programske zahteva izazvati u posmatraču i nešto više – neke druge emocije – osećanje lepog ili ružnog.

5.2. Tipologija enterijera

U tipologiji arhitekture u zavisnosti od funkcije i programske određenosti jednog unutrašnjeg prostora i u generalnoj podeli razlikujemo dve osnovne grupacije tipološki definisanog unutrašnjeg prostora. Jedna tipološka grupacija jesu objekti stanovanja u širokom spektru, od malog stana, prostora za minimalnu egzistenciju do velike kuće, vile, a druga, ništa manje značajna tipološka grupacija, jesu objekti javne namene – public space i to su svakako svi oni prostori sa kojima se konstantno susrećemo u toku odvijanja svakodnevnih životnih procesa. Obe tipološke grupacije ćemo posmatrati i analizirati kroz referentne parametre neophodne u analizi i definisanju arhitekture unutrašnjeg prostora i to počev od pluralističkog i aktivnog dijaloga i analitičnosti, funkcija i funkcionalnosti, istorije i tradicije, kroz formu i jezik arhitektonskog izraza, preko humanizacije unutrašnjeg prostora i njegove višeslojnosti, složenosti, kontekstualnosti, narativnosti i metaforičnosti.

Jedna prostorija može imati više funkcija u isto vreme ili u razna vremena i to je pitanje recepcije i percepcije unutrašnjeg prostora.

Funkcionalnost jednog prostora ogleda se u njegovoj perceptivnoj i fizičkoj fleksibilnosti i organizovanosti, a Aldo van Ajk (Aldo van Eyck) je ono unutrašnje i spoljašnje, javno i privatno, jedinstveno i uobičajeno opisao kao dvojne elemente jer su ovi parovi nerazdvojno isprepleteni na svakom nivou i strukturi unutrašnjeg prostora.

Višestruko kodiranje i više značenja prostora u opštem smislu podrazumeva i dvojnost značenja. Primer ove tvrdnje možemo pronaći u Venturijevom opisu grada iz Pouke Las Vegas-a: „Jak spoljni prostor i svež i tamni unutrašnji, to je Las Vegas... Razlike su pripitomljene osvetljenjem, poput noćnog neba u holovima kazina. U unutrašnjem prostoru ne postoji dan, a duž glavnog gradskog prostora negira se noć...“

Tipološki, funkcija jednog unutrašnjeg prostora može biti objektivna i subjektivna, a funkcionalni tipovi su međusobno povezani kroz praktične potrebe i stvari život ljudi koji koriste raj prostor.

Formu uvek određuje funkcija i ona se sa njom menja. Arhitektonski vokabular jednog objekta, unutrašnjeg prostora, treba uvek da odgovara nameni i značenju tog prostora. Enterijer jedne javne biblioteke možemo gledati s jedne strane kao javni tresor koji čuva najveće duhovne vrednosti, a sa druge strane ona je precizno definisan unutrašnji prostor namenjen i posvećen nauci. Takav objekat treba da bude napravljen tako da u njemu vlada najveća moguća sigurnost u smislu čuvanja vrednosti, kao i najveći mir i tišina u smislu korišćenja. U tipologiji takvih javnih prostora treba istovremeno pomiriti više različitih značenja, kao što su, s jedne strane, javnost, a sa druge intimnost i privatnost.

Beskrnjene su mogućnosti i autonomnosti tipološke analize enterijera kako stambene, tako i javne arhitekture i autentičnosti različitih arhitektonskih jezika, počev od već svima poznate tvrdnje da forma sledi funkciju.

Stoga, ako govorimo o javnim prostorima, mogli bismo samo ugrubo postaviti funkcionalno-programsku tipologiju u unutrašnjem prostoru objekata javne namene, programski sadržaj i funkcionalne šeme. Enterijere ugostiteljskih i turističkih objekata možemo podeliti na: hotele, motele, restorane, kafane, kafiće, poslastičarnice, klubove, barove, kazina. Svaki od njih može imati postavljenu tipologiju u okviru svojih sadržaja, na primer: restoranska sala za ručavanje, kuhinja i otvorena kuhinja u restoranima, sanitarni blok, hotelska smeštajna jedinica, šank zona kafića itd.

Dalje razlikujemo enterijere muzeja, izložbenih galerija, sajmove, pa se vodimo njihovim specifičnostima u projektovanju, gradeći funkcionalne šeme i vodeći računa o prostoru za izlaganje (panoi, vitrine, podijumi), dimenzionisanju prostora i dispoziciji elemenata.

Enterijeri poslovno-administrativnih objekata razlikuju se po svojim potkategorijama: nadleštva, ustanove, agencije, banke, sale za sastanke, šalterske prostorije, aerodromi, železničke stanice, kao i tipologije enterijera objekata trgovine i usluga: prodavnice, robne kuće, samousluge, turističke agencije, saloni za usluge, servisi, zabavni centri. A što se tiče specijalnih programskih zahteva, ističemo enterijere objekata prosvete i zdravstva.

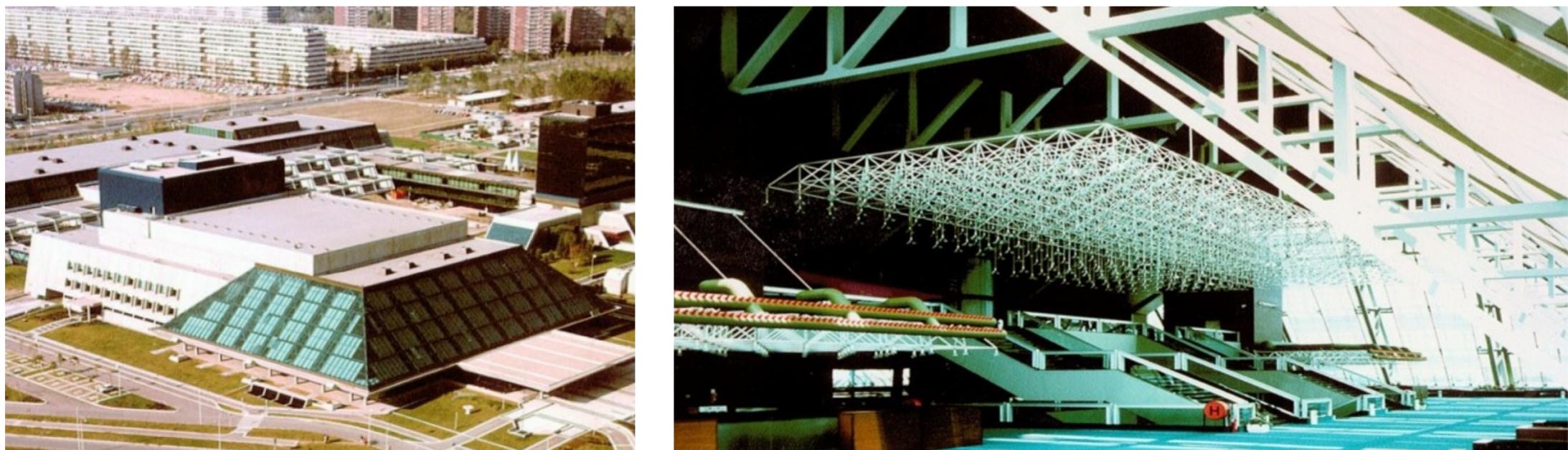
Slika 28. i 29. Renzo Piano, aerodrom Kansai – višefunkcionalne zgrade



Slika 30. i 31. Le Corbusier – Ronchamp



Slika 32. i 33. Sava centar, Maksimović, Šaletić



se najracionalnija i najbolja osmišljenost i iskorišćenost prostora enterijera arhitektonske konstrukcije, uz obavezno uzimanje u analizu i ostalih relevantnih parametara društvenih, socioloških, ekoloških, ekonomskih...

Analizom arhitektonskog programa analizira se i funkcionalno i višeslojno značenje jednog unutrašnjeg prostora, kako kroz osnovne namene i funkcije, tako i kroz dodatne složene i više značne namene koje se dobijaju programskim i tipološkim kombinovanjem više osnovnih i elementarnih funkcija.

U zavisnosti od veličine, prostori se po nameni i funkciji mogu i međusobno kombinovati. Na primer, dnevni boravak – trpezarija – radni prostor – kuhinja... Projektom se definiše dimenzionalnost i organizacija prostora, međusobni odnos funkcionalnih celina, mogućnosti kombinovanja i mešanja funkcija, a sve u cilju osmišljavanja humanog i prijatnog odvijanja života i svih životnih funkcija koje mora da definiše i obezbedi jedan validan projekat unutrašnjeg prostora – enterijera.

5.3. Dimenzionisanje stambenog prostora

Dimenzionisanje stambenih prostora vrši se kroz određivanje veličina i zapremina prostora i njihovog korelačijskog odnosa i dimenzionisanja komunikacijskih pravaca, bilo da je reč o maloj ili velikoj, ili stambenoj kući kao nezavisnom i autonomnom unutrašnjem prostoru, kroz odnose površina, bilo da su one građene ili stavljene u funkciju.

Dnevni boravak

Prostor u stanu ili kući koji služi za odmor, razgovor, slušanje muzike, čitanje, gledanje televizije treba da ispunjava sledeće uslove: odgovarajuća površina, dobra osvetljenost i pogled, povezanost i veza sa terasom, baštom, ulaznom partijom i trpezarijom. Opremljen je sa nekoliko karakterističnih delova nameštaja koji pružaju komfor – garniture i fotelje, niski stočić u sklopu, zatim biblioteka, TV police, police za vizuelne i audio uređaje, komode za smeštaj dnevnih stvari itd. Pravilan raspored delova nameštaja direktno utiče na funkcionalnost, geometrijski oblik, veličinu prostora za dnevni boravak. Najčešće je pravougaonik u osnovi, ali srećemo često i mnoge druge složenije oblike.

Dnevni boravak veoma često prati i terasu, balkon, lođa, izlaz u baštu, preko čega dnevni prostor komunicira sa svojim okruženjem, bilo da je to sedenje i odmor, bilo pripremanje hrane, sunčanje. Taj spoljni prostor štiti se suncobranima, tendama, pergolama i dr.

Veći dnevni boravak može biti povezan sa salonima, kamin salom, muzičkom salom, bibliotekom, radnim prostorom i trpezarijom.

Trpezarija može biti sama za sebe prostor opremljen nameštajem za obedovanje i komodama za smeštaj posuđa i može biti u bliskoj vezi sa kuhinjom.

Kuhinja

Kuhinjski prostor je deo stambene jedinice u funkciji pripremanja hrane, čuvanja hrane, ostave za hranu. Prostor kuhinje je opremljen industrijski tipiziranim uređajima i nameštajem, a često se u prostoru kuhinje može organizovati i obedovanje. Prostor kuhinje, koji obično nije velikih dimenzija, treba stoga racionalno organizovati. Osim toga, treba i da je blizu ulaza u stambenu jedinicu, da ima dovoljno prostora za rad i dobro provetranje, kao i da poseduje dobru vezu sa trpezarijom i dnevnim boravkom.

Spavaća soba

Funkcija sobe ogleda se u spavanju, smeštaju odeće, sa jednim ili dvostrukim krevetom i policama, komodama za lampe, knjige, foteljom i toaletnim stolom i stolicom.

Za smeštaj odeće, rublja, posteljine koriste se ormari, ugradni plakari, a u većim i luksuznijim stambenim prostorima za odlaganje, održavanje i peglanje, garderoberi i zasebne prostorno-stambene jedinice.

Kupatilo i toaleti

Funkcija ovih prostora jeste održavanje lične higijene i obavljanje fizioloških potreba. U odnosu na veličinu i mogućnosti investitora opremljenost kupatila je različita. Osnovna oprema podrazumeva umivaonik, kadu, klozetsku šolu.

U prostorno većim i luksuznijim kupatilima postoje još i dvostruki umivaonik, bide, tuš-kabina, hidromasažna kada, sauna, ormari za peškire, rublje, kozmetičke proizvode...

Osim ovih elementarnih delova jedne stambene jedinice, postoje i posebne funkcije unutrašnjeg stambenog prostora koje se povezuju u zavisnosti od veličine unutrašnjeg prostora: radni prostor, muzički studio, sportski prostori (rekreacija, teretana, bazen), prostori za zabavu (bilijar, društvene igre), vinoteke ili vinski podrum, dodatni toaleti, prostorije za goste, razne ostave, garderobni degažman...

Projektom enterijera i funkcionalnom analizom unutrašnjeg prostora obezbeđuje

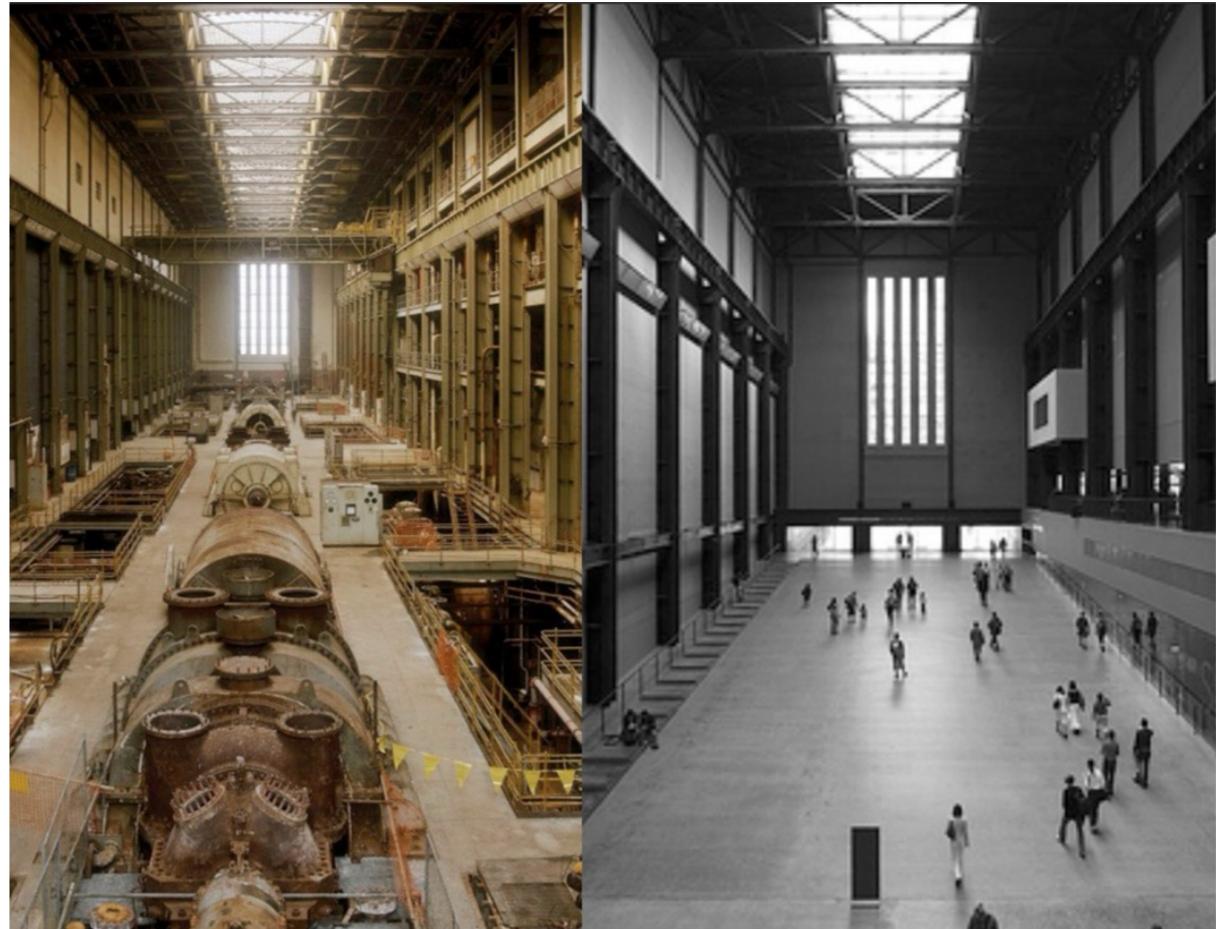
Slika 34. i 35. Kafe Mantilini kafe, Morfozis



Slika 36. Alvar Alto – Svetska izložba u Njujorku



Slika 38. Tejt galerija, London, Velika Britanija



Slika 37. Železnička stanica Vukov spomenik, Milan Pališaški



POSTAVKA FUNKCIONALNE ŠEME

Prilikom projektovanja enterijera, kao što je ranije već bilo pomenuto, od velike važnosti je funkcionalnost samog prostora, kome uvek i bespogovorno moramo dati prednost u odnosu na estetiku ili umetnički dojam. Iako živimo u vremenu kada se od nas kao kreatora nove stvarnosti i jakih doživljaja, iskustava, očekuje da prostoru koji stvaramo damo nešto do sada nije viđeno, ne smemo zaboraviti da arhitektura treba da prati čoveka u svim njegovim ergonomskim merama i odnosima, kao i njegove navike i ustaljene šablone ponašanja i kretanja.

Kada je reč o privatnim objektima, tu možemo govoriti o ustupcima i odstupanju od funkcionalnosti radi dizajna, međutim, postoje osnovne mere u projektovanju koje se moraju poštovati, u skladu sa ergonomijom korisnika, pa tako moramo imati u vidu dimenzije koju su potrebne za prolaz, otvore vrata, visine otvora, dimenzije garderobera, kuhinjskih aparata i elemenata, prostora toaleta i kupatila, što je diktirano dimenzijama sanitarija i ergonomijom korisnika, a pogotovo ako imamo u vidu da se možda prostor može projektovati i za invalidnog korisnika, što bi značilo potpuno drugačije dimenzionisanje koje će potpomoći funkcionalnost.

6.1. Čovek i potreban prostor

Ergonomija se bavi proučavanjem ljudi, njihovih navika i poslova, te joj je cilj da omogući ljudima što jednostavnije i efikasnije korišćenje predmeta za svakodnevnu upotrebu. Ergonomija kao nauka daje principe o dimenzijama za oblikovanje predmeta koji koriste čoveku. Cilj ergonomije je postizanje što kvalitetnijeg ljudskog rada, smanjen broj profesionalnih oboljenja i sigurna upotreba predmeta kojima ljudi obavljaju plaćeni posao ili bilo koji rad u kući.

Kada se spomene ergonomija, ljudima često padaju na pamet ergonomski stolica ili krevet. Međutim, ergonomija se odnosi na sve predmete svakodnevnog života. Postoji značajan broj dizajnera, terapeuta i arhitekata koji su svojim proizvodima ljudima olakšali svakodnevnicu i povećali samostalnost, pogotovo one populacije koja zbog raznih bolesti ili hendikepa teško samostalno funkcioniše u obavljanju svakodnevnih radnji.

Možemo reći da je zadatak ergonomije da istraži čovekov organizam i ponašanje kako bi pružila uvid u podatke o prilagođenosti predmeta sa kojima čovek dolazi u kontakt. Funkcionalan je onaj predmet koji oblikom sledi namenu.

Kako bismo prilagodili prostor korisniku, moramo poznavati osnovne mere prostora u kome stanujemo, kao i osnovne dimenzije predmeta i opreme.

6.2. Dimenzionisanje stambenog prostora

Stambeni prostor je onaj u kome ljudi provode najveći deo svog vremena. U postavci funkcionalne šeme od najveće je važnosti potreba da se zadovolje navike korisnika i da se samom organizacijom olakšaju i unaprede ustaljeni obrasci ponašanja i kretanja korisnika kroz prostor. Da bi ovi zahtevi bili zadovoljeni, treba uzeti u obzir

broj članova domaćinstva, njihovu starosnu dob i trenutne potrebe, ali i potrebe koje mogu nastati kroz vreme. Na primer, ako projektujemo prostor dečije sobe za korisnika uzrasta od sedam godina, moramo predvideti i prostor za rad i prostor za igru, ali će se vremenom potrebe menjati, pa će možda potreba za igru zameniti veći prostor za rad, slikanje, muziku ili bilo koju drugu aktivnost.

Da bismo što bolje razumeli kako jedan prostor treba ili može da funkcioniše, najbolji put jeste da pokušamo da se u njemu zamislimo, da pokušamo da zamislimo virtualnu šetnju kroz objekat. Tako ćemo najbolje sagledati da li bi nama kao korisniku raspored koji smo postavili u nacrtu odgovarao, kako bi se uklapao u našu šemu kretanja, koje bi vizure mogli da ostvarimo ako, na primer, sednemo u fotelju koju smo nacrtali u osnovi, da li bi iz nje sagledavali sve što je potrebno, da li bismo imali gde da spustimo čašu ili odložimo knjigu, da li bismo imali dovoljno prostora da u nju sednemo ili sa nje ustanemo. Kroz ovaj primer treba sagledati sve druge prostorije u objektu i različite situacije koje svakodnevica nalaže. U narednim poglavljima ćemo se posvetiti svakoj prostoriji ponaosob.

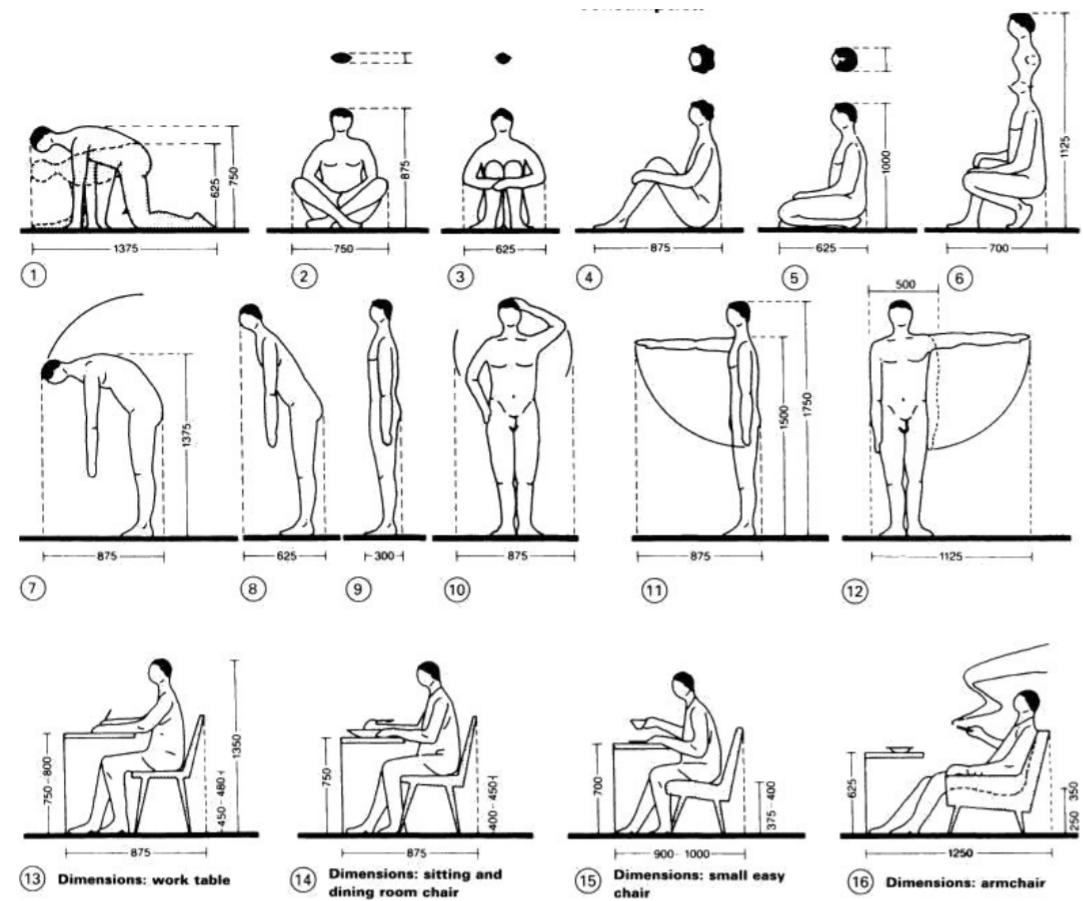
6.3. Funkcionalnost ulaznog prostora

Kada govorimo o ulaznim prostorijama u stan, možemo ih sagledati na više načina, u zavisnosti od površine prostora kojim raspolažemo.

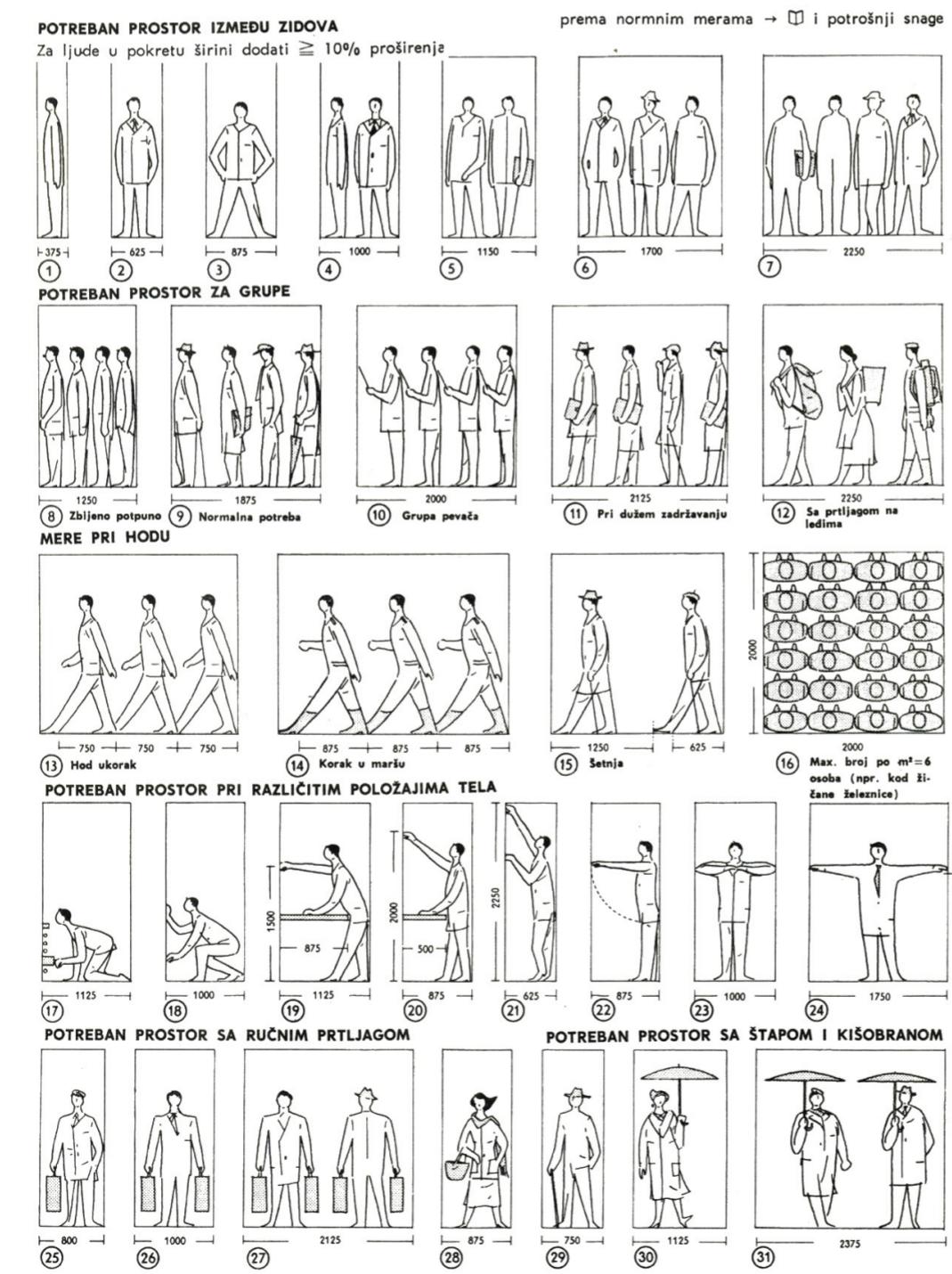
U pogledu manjih ulaznih prostora, od velike je važnosti napraviti dobru organizaciju elemenata za smeštanje svih neophodnih stvari koji se tu moraju naći, poput prostora za smeštaj jakni i cipela, manjih elemenata, poput ključeva, kišobrana i drugog aksesoara.

Ako prostor dozvoljava, ulazni hol može biti impresivan i pružati razne mogućnosti i u pogledu dizajna i organizacionih rešenja.

Slika 39. Čovek – mere i potreban prostor



Slika 40. Čovek – mere i potreban prostor



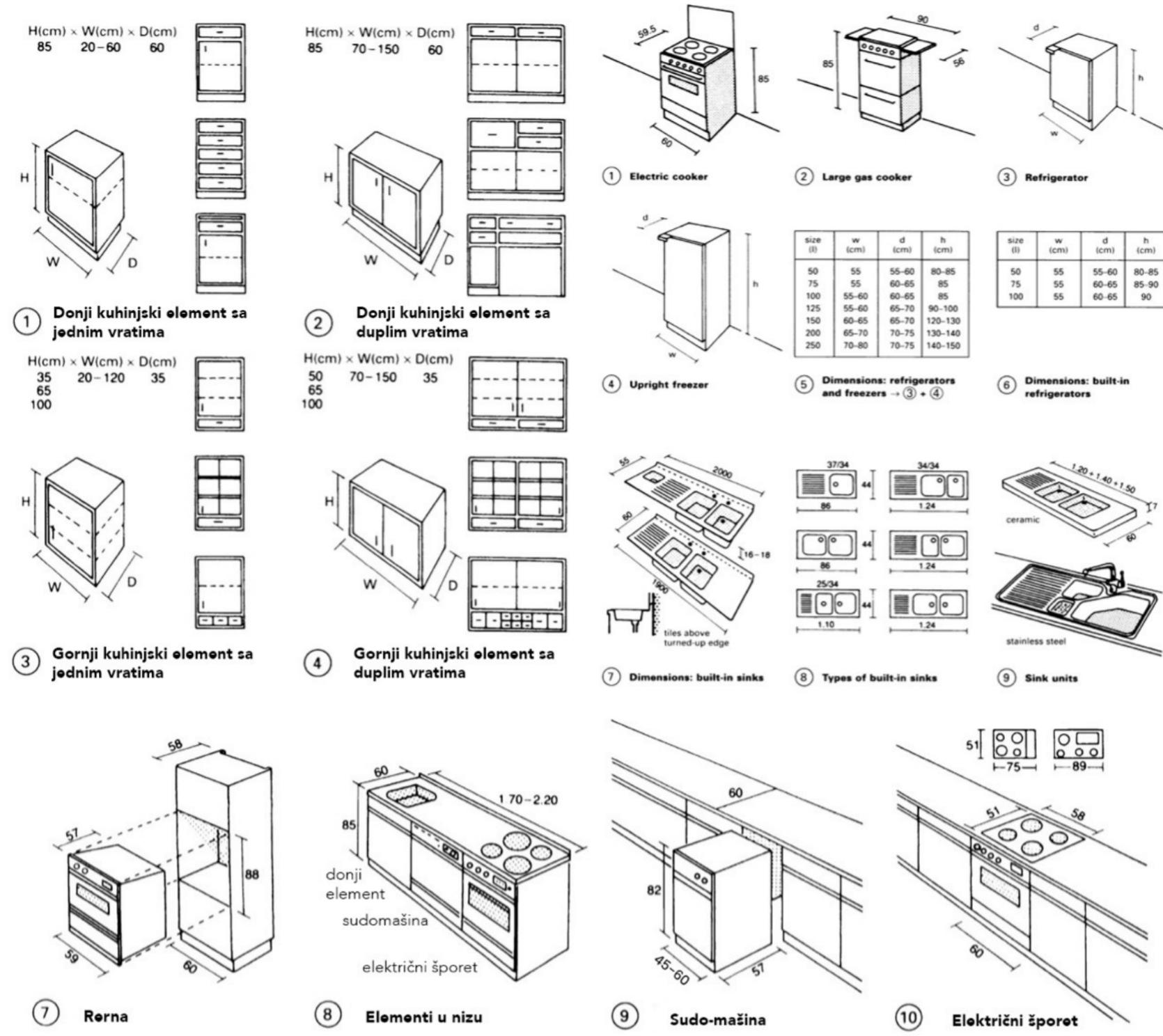
Slika 41. i 42. Prikaz rešenja ulaznog dela stambenog prostora



Slika 43. i 44. Prikaz rešenja ulaznog dela stambenog prostora

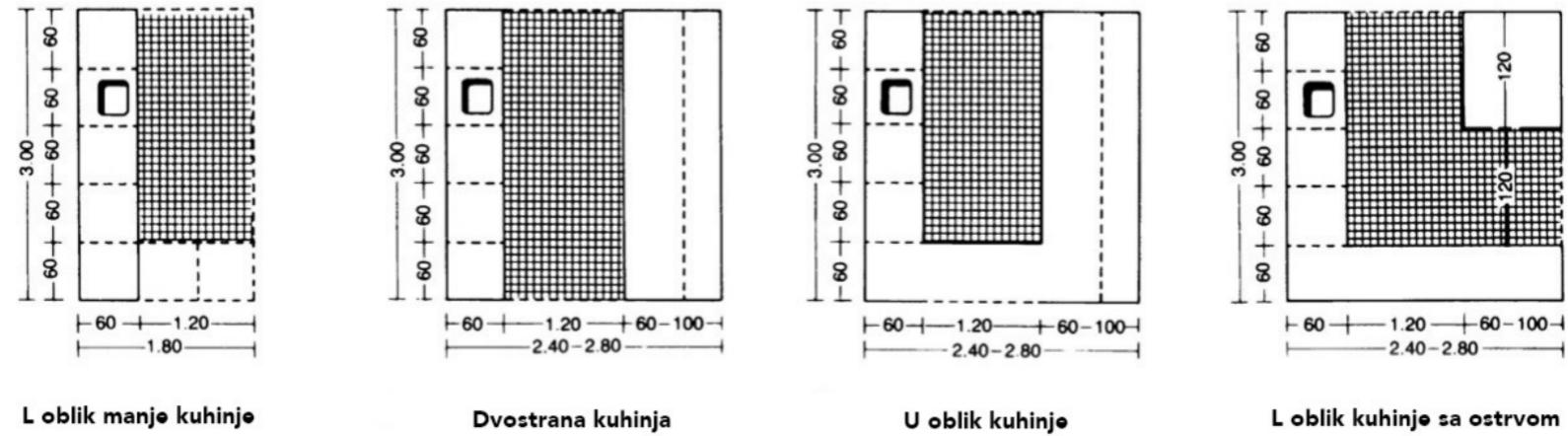


Slika 45. Standardne mere kuhinjskog prostora



Na sledećoj ilustraciji možemo videti potreban prostor koji zahtevaju kuhinje različitih postavki i orientacija.

Slika 46. Orientacija i postavka kuhinjskog prostora



6.4. Funkcionalna šema kuhinjskog prostora

U samom istorijskom razvoju čoveka dolazi i do promena dimenzionisanja elemenata, naročito ako govorimo o zadatim visinama, jer je u odnosu na poslednjih 50-ak godina prosečna visina stanovništva veća, pa tako sada treba prilagoditi visinu kuhinjskih elemenata namenski, prema visini osoba koje taj prostor koriste. To jednako važi i za ostale elemente stambenog prostora.

Na prikazanim ilustracijama mogu se videti neke od standardnih mera, koje treba uzeti kao polaznu osnovu prilikom projektovanja.

Prilikom projektovanja kuhinje, moramo uzeti u obzir i nove tehnologije, moramo pratiti napredak u pogledu novih kuhinjskih aparata, jednako kao i u pogledu novih materijala koji se nalaze na tržištu.

Pri postavci funkcionalne šeme, polazimo od same pozicije kuhinje u odnosu na ulaz u objekat, vodeći računa o tome da, ukoliko je to moguće, postavimo kuhinjski prostor blizu samog ulaza, kako bi unošenje namirnica bilo olakšano. U skladu sa tim, ako postoji ostava, trebalo bi je locirati u neposrednu blizinu kuhinje.

Prolazi između kuhinjskih elemenata treba da budu prilagođeni tako da se neometano mogu otvarati vrata elemenata, u zavisnosti od toga da li se otvaranja nalaze s jedne ili obe strane prolaza.

Uz ostale detalje, treba obratiti pažnju i na ventilacioni odvod potreban za aspirator, kao i za dovod trofazne struje potrebne za šporet.

Sada na tržištu postoje različiti modeli tehnike, pa se tako i aspiratori mogu planirati u više varijanti, sa odvodom putem ventilacionih cevi, sa filterom kome nije potreban odvod, čak i ugradni u radnu površinu, a mogu se postaviti i grejne ploče koje u sebi poseduju integriran aspirator.



Slika 47. 48. 49. 50. 51. i 52. Vrste kuhinjskih aspiratora

6.5. Funkcionalna šema trpezarijskog prostora

U skladu sa kretanjem osoba u stambenom prostoru, idealno bi bilo prostor za ručavanje projektovati u neposrednoj blizini kuhinje kako bi samo posluživanje hrane bilo olakšano i otvoriti prostor kuhinje prema trpezarijskom delu radi lakše manipulacije. Bespogovorno, treba uzeti u obzir neometano kretanje kroz prostor. Ako govorimo o standardnoj postavci prostora za ručavanje, dimenzije stolova i stolica možemo videti u sledećim ilustracijama.

Prilikom projektovanja trpezarijskog prostora, moguće je izaći iz ustaljenih rešenja i proširiti vidike, pa pribeci kombinaciji kuhinjskog i prostora za ručavanje, kao što možemo videti na sledećim primerima.

Ovakva rešenja su posebno korisna za manje prostore, gde treba pribeci različitim funkcionalnim organizacijama kako bi se postigao maksimalan kapacitet.

6.6. Funkcionalna šema dnevne zone

U postavci funkcionalne šeme dnevne zone, mogućnosti su bezgranične i veoma teško je postaviti standardizaciju elemenata, pogotovo u modernom vremenu kada se veoma brzo smenjuju trendovi, a samim tim i želje korisnika prostora.

Elementi na koje treba obratiti pažnju jesu sofe i ugaone garniture, fotelje, i dimenzije koje su najčešće u upotrebi pri proizvodnji su sledeće:

trosed: H = 40/90 cm, Š = 200 cm, D = 90 cm;

dvosed: H = 40/90 cm, Š = 140–160 cm, D = 90 cm;

fotelja H = 40/90 cm, Š = 80–90 cm, D = 90 cm;

sto: 60, 70, 80, 90, 100/100 cm.

Posebno treba obratiti pažnju na prilaze između garnitura i stočića, kao i na detalj da je poželjno da svaki sedeći element poseduje pripadajuću površinu za odlaganje čaša i drugih potrebnih predmeta.

Takođe, sedenje u dnevnom boravku treba uskladiti sa grejnim telima i sistemima za klimatizaciju, vodeći računa da mesta za sedenje nisu na direktnoj poziciji gde bi topao ili hladan vazduh mogao da bude smetnja.

Na sledećim primerima možemo videti različita rešenja dnevnog boravka, koja se po funkcionalnoj šemi razlikuju jedan od drugog, a sva organizacijski predstavljaju kvalitetna rešenja.

6.7. Funkcionalna šema spavaće zone

Spavaća zona jednog stana predstavlja prostor koji se koristi za odmor i treba da bude izdvojen od dnevne zone, da bude dobro zvučno izolovan kako od ostatka stana, tako i od spoljašnje buke.

U idealnim uslovima, spavaća „master“ ili roditeljska soba povezana je sa pripadajućim garderobnim prostorom i sopstvenim kupatilom, uglavnom većih dimenzija, a prema želji korisnika, sa kadom ili tuš-kabinom, ili sa oba elementa. U tom izdvojenom „master“ delu spavaćeg bloka poželjno je planirati toaletni sto za šminku i kozmetiku, kao i radni sto, po želji ili potrebi korisnika prostora.

Standardizovani element spavaće sobe je krevet, koji može varirati od 80 cm širine do 200 ili 220 cm u zavisnosti od potreba i želja korisnika, odnosno toga da li je u pitanju ležaj za jednu ili dve osobe, dok visina ležaja može varirati isključivo prema preferencijama korisnika, od 20 cm pa do čak 80 cm visine. Standardna dužina ležaja je 200 cm, ali u nekim slučajevima i ona može biti prilagođena visini korisnika. Od velike važnosti je da pri projektovanju treba imati u vidu da se dimenzije koje su predstavljene kao standard odnose na veličinu dušeka za krevet, a da sama veličina kreveta određuje prostor koji je potreban, a koji zavisi od dimenzija okvira, naslona, tj. uzglavlja.

Ostali elementi spavaćeg dela ne mogu se lako staviti u standardizaciju jer se sve projektuje prema navikama i željama korisnika. Potrebno je samo napomenuti da je uvek poželjno da garderobni prostor da ima dubinu od 60 cm (u nekim slučajevima je moguće i 55 cm ako plakar ne poseduje ploču leđa) radi smeštanja ofingera u plakar. Na pozicijama gde se nalaze slagane stvari dubina plakara može biti i 30 cm jer ne zahteva korišćenje ofingera, pa je samim tim dubinu moguće prilagođavati u odnosu na elemente koje treba skladištiti.

Takođe, neophodno je predvideti i fioke u kojima se odlažu sitne stvari poput veša i različitog aksesoara.

6.8. Funkcionalnost kupatila i toaleta

Standardne dimenzije u toaletnim prostorijama mogu varirati u odnosu na tipove sanitarija i proizvođače. Ono što možemo uzeti kao okvir dimenzija za projektovanje jeste:

umivaonik: H = 85 cm, Š = 40–60 cm, D = 40–55 cm;

WC šolja: H = 45 cm, Š = 40 cm, D = 45 cm;

tuš-kada: H = 30 cm, Š = 80/90/100 cm, D = 80/90/100 cm;

kada: H = 60 cm, Š = 150–180 cm, D = 70–90 cm;

bide: H = 40 cm, Š = 38 cm, D = 61 cm;

veš-mašina: H = 85 cm, Š = 60 cm, D = 60 cm.

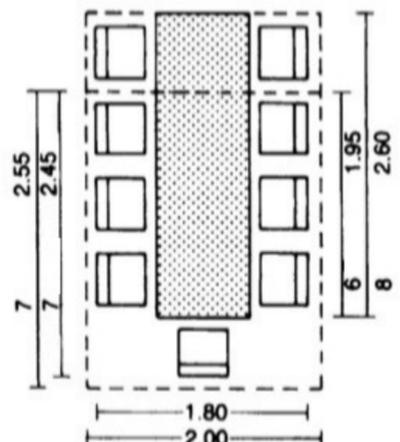
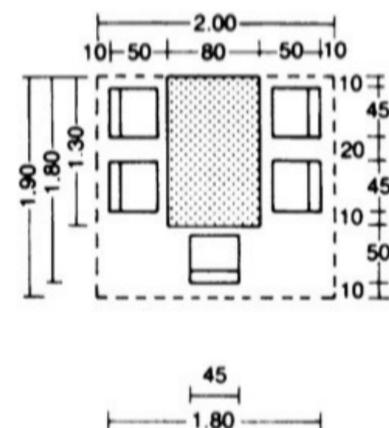
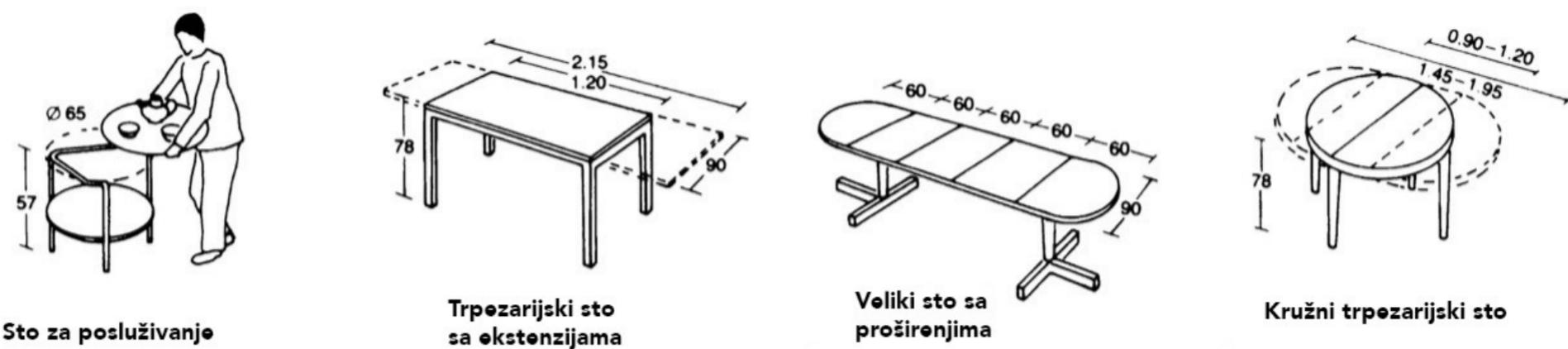
Na tržištu, osim standardnih sanitarija, postoje i rešenja koja su pogodna za prostorije koje se izrađuju po meri, kao što su tuš-kabine i lavabo posebno zidani i obrađeni tehnikama koje su vodonepropusne. Takođe, zahvaljujući razvoju tehnike i tehnologije industrije, kao i pojavi novih materijala na tržištu se mogu pronaći mnogi vanstandardni elementi.

Takođe, treba napomenuti inovacije u pogledu rešenja za slavine i baterije koje umnogome mogu učestvovati u samom dizajnu kupatila, tj. same po sebi predstavljati dizajnerski akcenat, oko koga se bazira ceo enterijer kupatila.

Važno je istaći da broj kupatila i toaleta u stambenom prostoru i njihova organizacija treba da budu optimizovani, da omogućuju nesmetano funkcionisanje osoba koje u njima borave, da budu u skladu sa potrebama korisnika i njihovim rutinama i navika.

U većini slučajeva, potrebno je da glavna spavaća soba poseduje sopstveno kupatilo, ukoliko je to moguće, a da dečiji spavaći blok ima odvojen kupatilski prostor. Takođe, u idealnim uslovima, treba obezbediti poseban toalet za goste, koji se nalazi u blizini ulaznih vrata ili u blizini dnevne zone.

Slika 53. Organizacija trpezarijskog prostora



Mesta za sedenje	width (cm)	depth (cm) (cm)	space required (m ²)
4		≥ 130	2.6
5		≥ 180	3.8
6	≥ 180	≥ 195	3.9
7		≥ 245	5.1
8		≥ 260	5.2

Tabela minimalnih potrebnih dimenzija prostora



Slika 56. Kombinacija kuhinjskog i trpezarijskog prostora – izvlačenje sa rotacijom



Slika 57. Kombinacija kuhinjskog i trpezarijskog prostora – spojeno sedenje



Slika 55. Kombinacija kuhinjskog i trpezarijskog prostora – nastavak ostrva

Slika 54. Kombinacija kuhinjskog i trpezarijskog prostora – standardno rešenje



Slika 58. Centralno postavljen ugao



Slika 59. Kombinacija dvoseda i fotelja



Slika 62. Prikaz funkcionalne organizacije dnevne zone u osnovi



Slika 60. Kombinacija više pojedinačnih elemenata



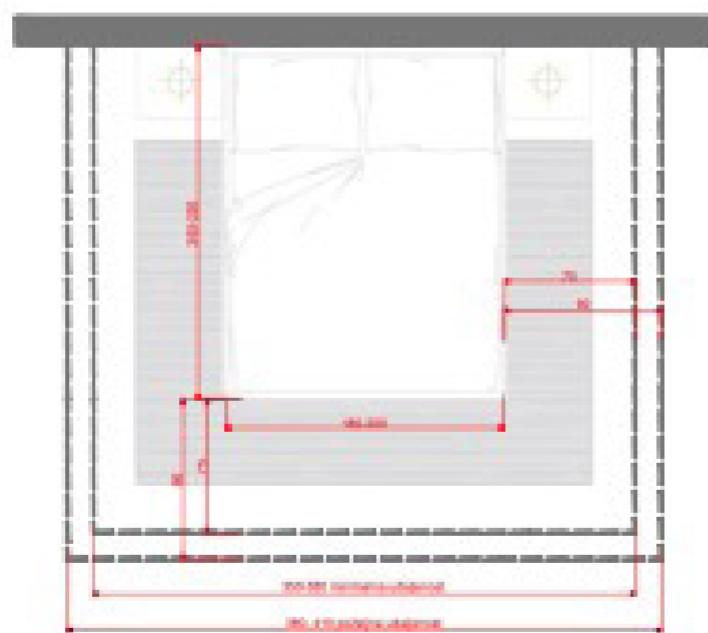
Slika 61. Zidno postavljen ugao



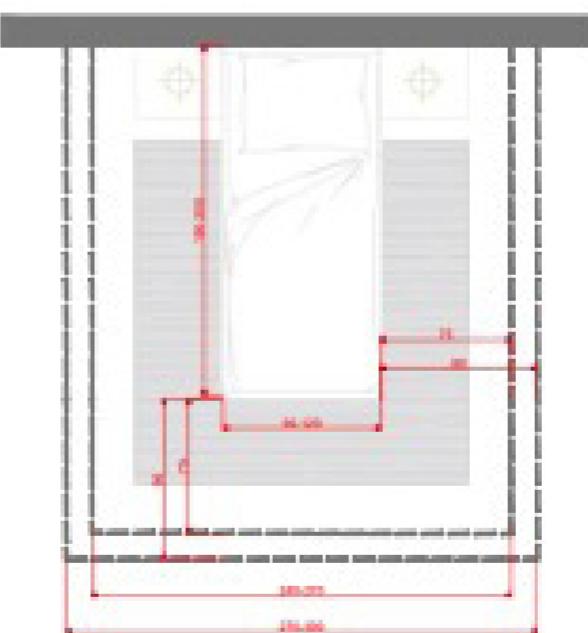
Slika 64. Prikaz organizacije garderobera



Slika 63. Dimenzije ležaja

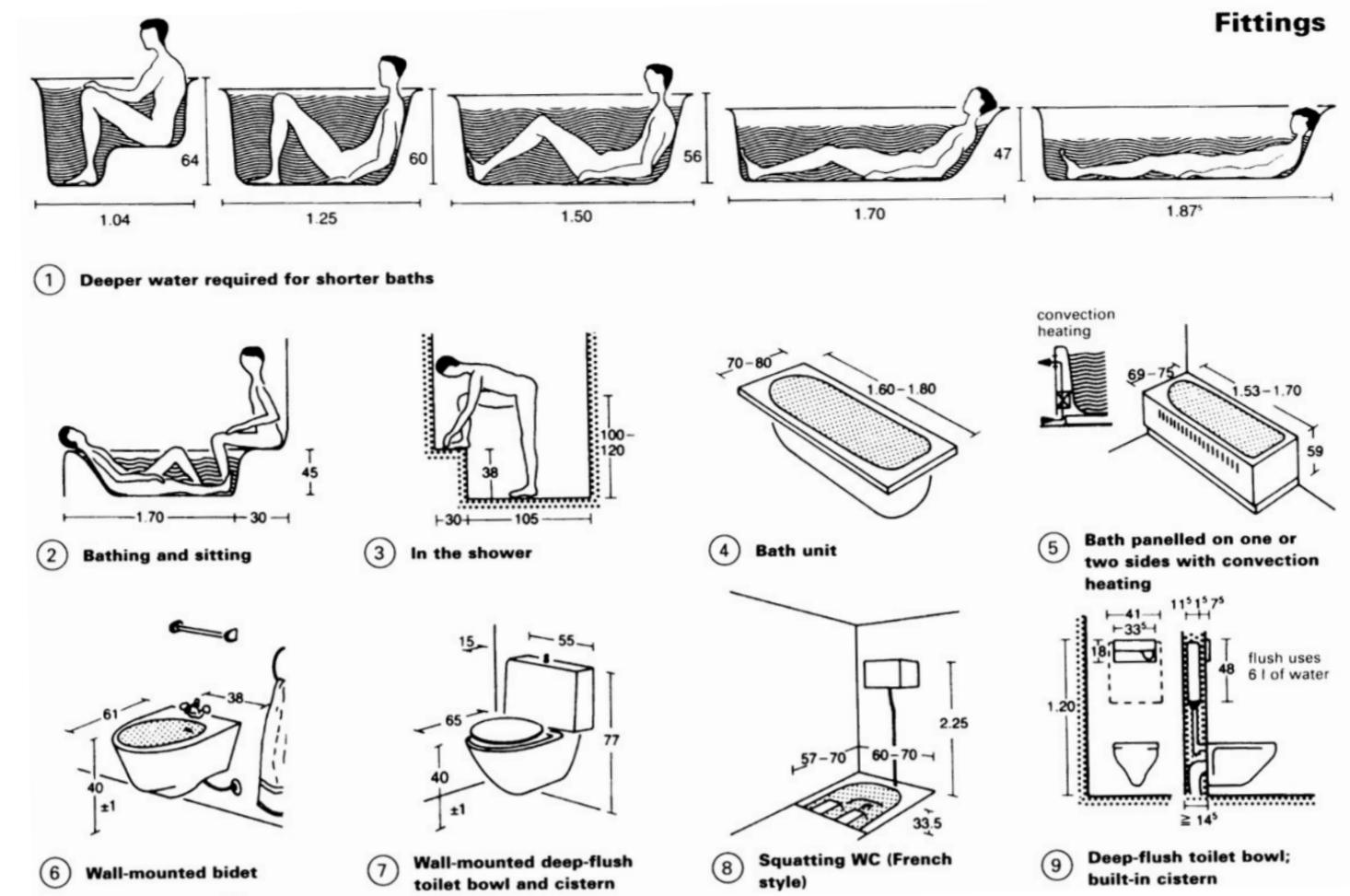


bračni krevet



krevet za jednu osobu

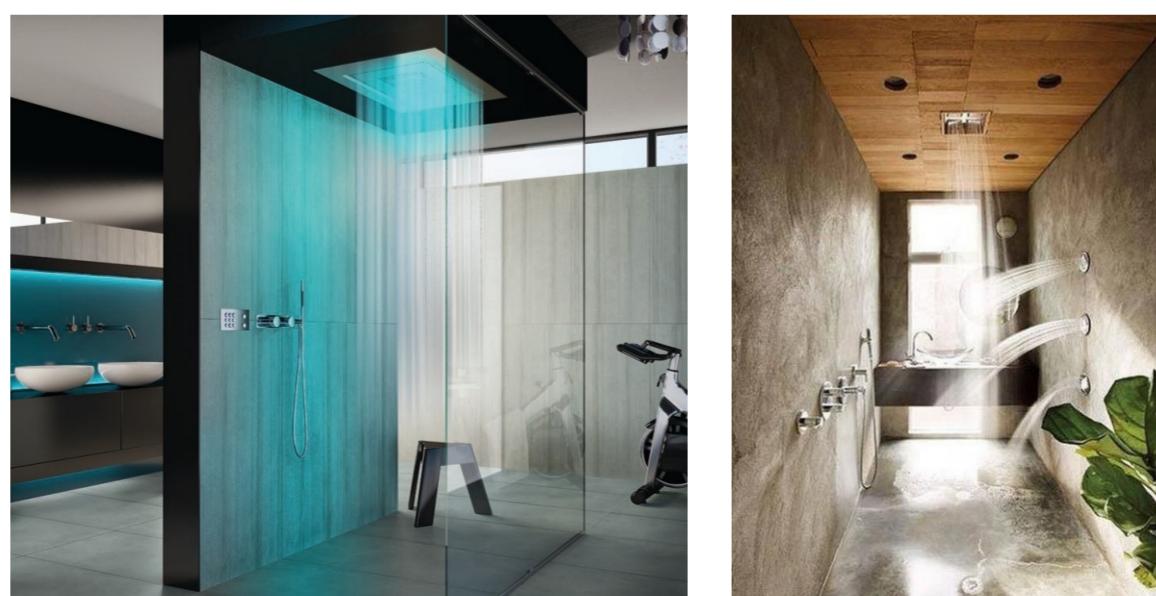
Slika 65. Osnovne dimenzije kupatilskih elemenata



Slika 66. Kupatilski umivaonik vanstandardni



Slika 67. Kupatilski umivaonik po meri



Slika 68. Tuš-zona – spa kupatilo 1

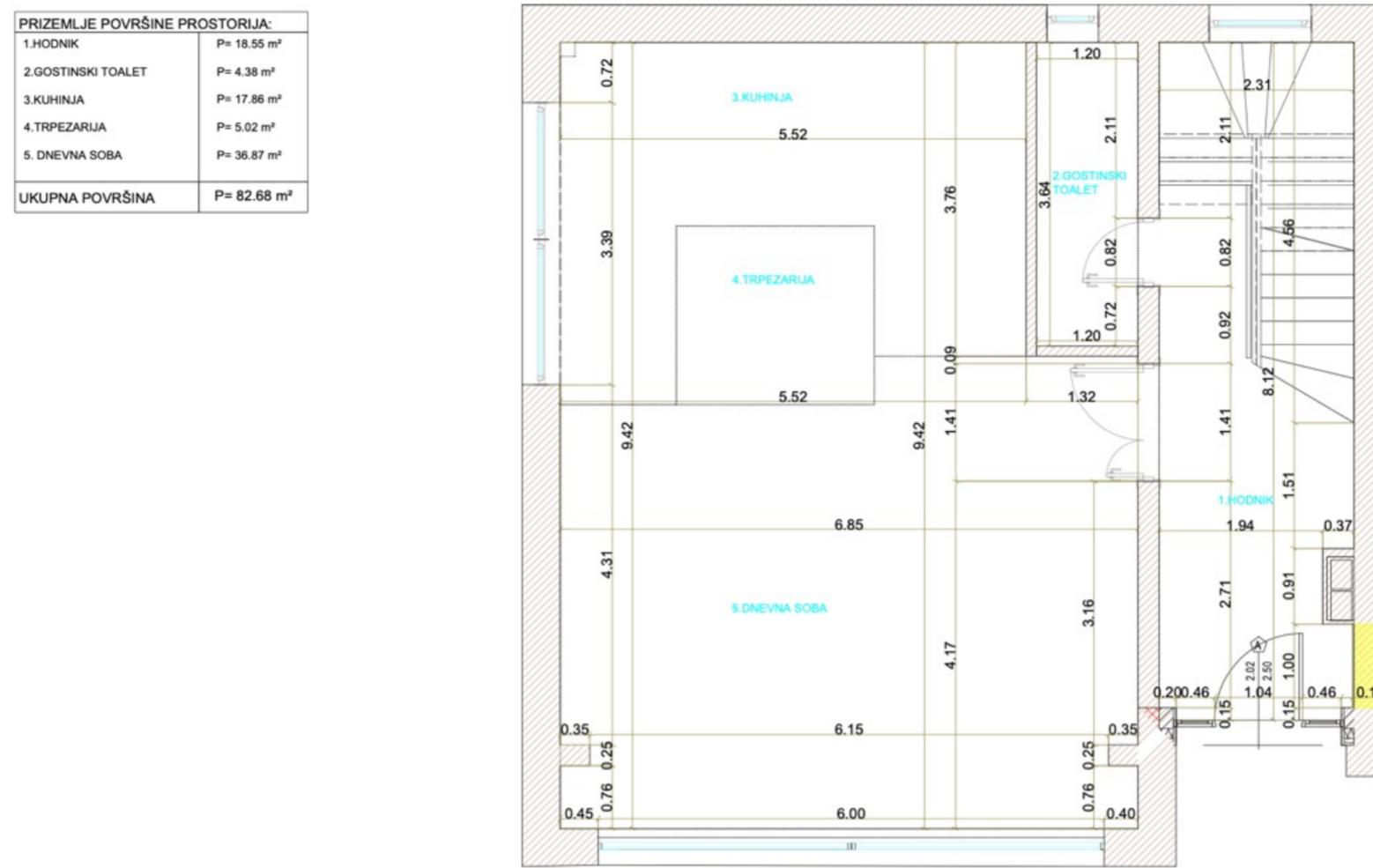


Slika 69. Tuš-zona – spa kupatilo 2

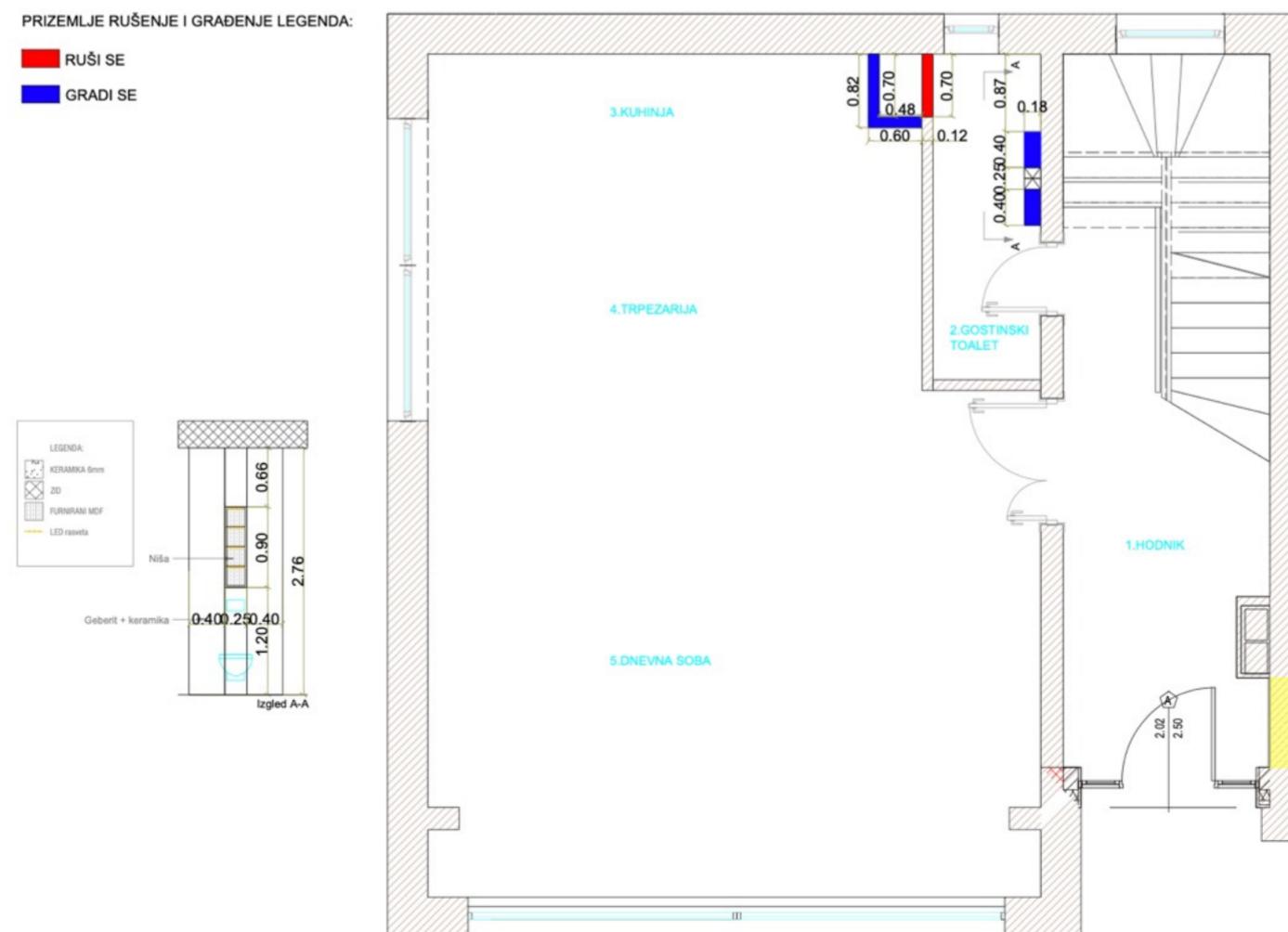


6.9. Priprema tehničke dokumentacije – postojeće stanje, plan rušenja i zidanja, dispozicija nameštaja i opreme

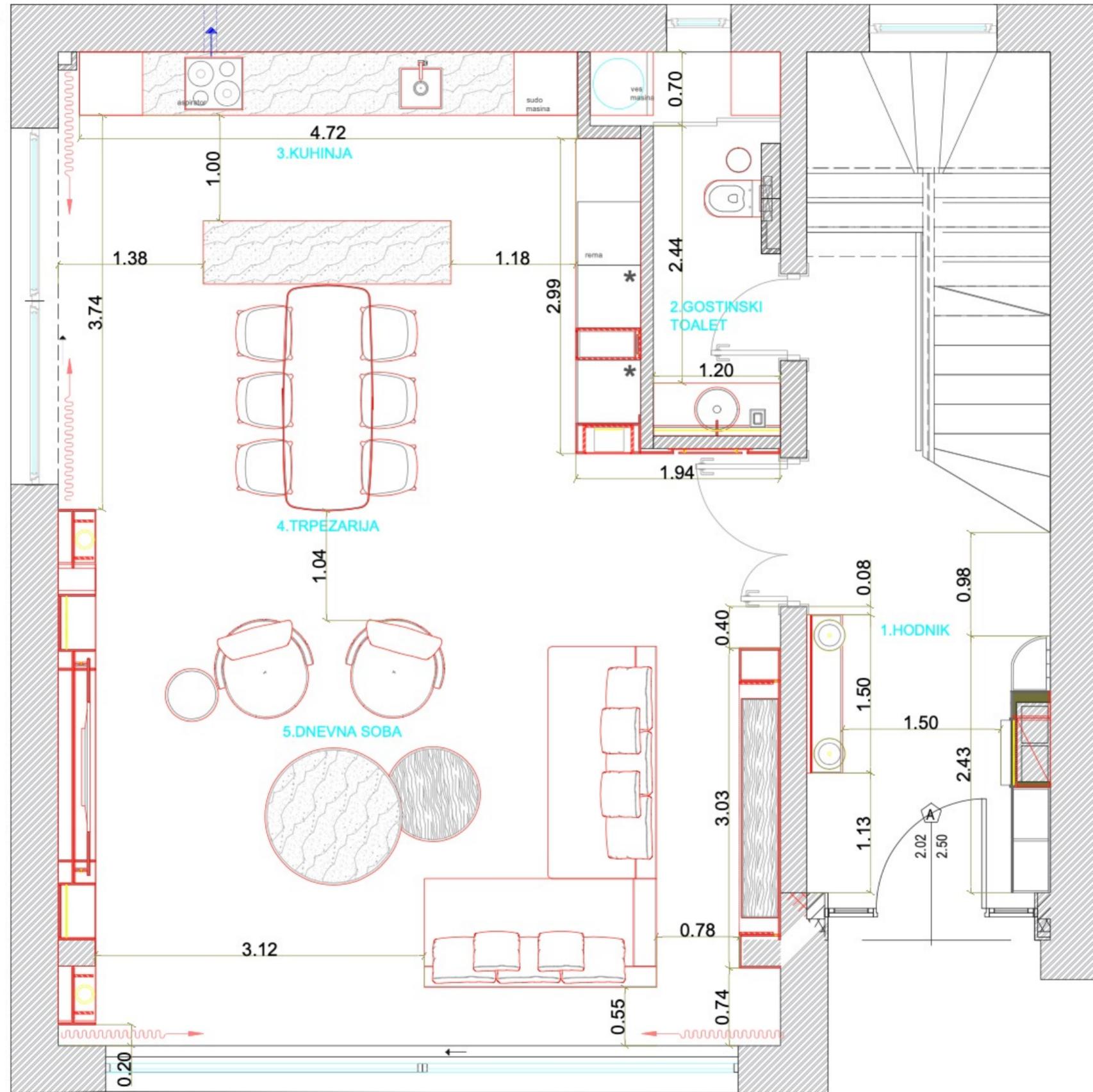
Grafički prikaz 4. Osnova postojećeg stanja



Grafički prikaz 5. Plan rušenja i zidanja



Grafički prikaz 6. Osnova sa dispozicijom nameštaja



BOJE I OSVETLJENJE U ENTERIJERU

7.1. Značaj boja u dizajnu enterijera

Boja kreira specifična raspoloženja, atmosferu, emociju, tako da svaka nijansa poseduje određenu specifičnost i konotaciju sa tim u vezi. Ukratko, boja ima moć ili da napravi ili uruši vaš dizajn.

Ljudi su još od davnina koristili boje u što je moguće većem obimu jer je boja dodavala lepotu njihovim umetničkim delima, nakitu, odeći, prostoru... Danas je ta izražena upotreba boje mnogo veća i uočljivija u svim životnim segmentima, boje su danas neizostavan deo izražavanja u brojnim područjima ljudske delatnosti.

U prirodi, boje kod životinja i biljki služe da bi izazvale neku reakciju, bilo da je to odbijanje, privlačenje, upozoravanje bilo komuniciranje, ali sveobuhvatno je pitanje osiguravanja opstanka.

Iako o tome ni ne razmišljamo, u svakodnevnom životu, nesvesno, koristimo neke stvari koje su određenih boja, (obučemo crveni džemper, pišemo plavom olovkom), pa se nameće pitanje da li to radimo sa nekom refleksnom namerom.

Naglašavanje arhitektonskih elemenata njihovom dimenzijom, bojom ili materijalizacijom predstavlja pristupačan način uticanja na percepciju. Neočekivani elementi i „događaji“ na objektu uvek su lako uočljivi, te se njihovom adekvatnom, promišljenom primenom postižu veoma dobri rezultati u ostvarivanju dijaloga sa posmatračem.

Boja je najuspešnije sredstvo za razlikovanje. Svet boja nije prosto jedan izbor bezbrojnih tonova, on je jasno sagrađen od tri osnovne boje i njihovih kombinacija. Sve ostale boje se mogu dobiti mešanjem osnovnih boja, koje još nazivamo primarnim ili bojama prvog reda, a to su: crvena, žuta i plava. Uz kombinaciju crne ili bele boje, možemo uticati na svetlinu boja. Mešanjem osnovnih boja dobijamo izvedene, sekundarne ili boje drugog reda, a to su: zelena (koja se dobija kombinacijom plave i žute), narandžasta (kombinacija crvene i žute) i ljubičasta (kombinacija plave i crvene), a mešanjem jedne primarne i jedne sekundarne boje nastaju tercijalne boje, ili boje trećeg reda.

Strogo govoreći, sav vizuelni izgled duguje svoje postojanje svetlini i boji. Granice koje određuju oblik predmeta potiču od sposobnosti očiju da razlikuju površine razne svetline i boje. Ovo je tačno čak i za linije koje određuju oblik u crtežima, a one su vidljive samo kada je tuš drugaćiji po boji od hartije. Ali, ako bismo pokušali da sačinimo azbuku od trideset boja a ne oblika, videli bismo da je taj sistem neupotrebljiv. Broj boja koje pouzdano i lako možemo da raspoznamo jedva da je veći od šest, naime tri primarne i tri sekundarne koje ih povezuju, iako standardni sistemi boja sadrže nekoliko stotina tonova. Prilično osetljivo razlikujemo tanano različite prelive, ali kada treba da neku određenu boju raspoznamo po sećanju ili na izvesnoj prostornoj udaljenosti od neke druge, naša moć razlučivanja je strogo ograničena.

Stalnosti boje pomaže fiziološka činjenica što se mrežnjača prilagođava datom osvetljenju. Baš kao što se osetljivost na svetlost automatski smanjuje kada oči gledaju neko vrlo svetlo polje, tako i razne vrste prijemnika za boje prilagođavaju svoje reakcije probirački kada jedna određena boja preovlađuje u vidnom polju. Kada se nađu pred zelenom svetlošću, oči smanjuju svoje reagovanje na zeleno. Boje jednog umetnika veoma su izložene na milost i nemilost preovlađujućeg osvetljenja, dok na njegove oblike ona malo utiče. Stoga, pri projektovanju enterijera potrebno je vršiti eksperimente, probati različite uzorce boje kako reaguju u projektovanom prostoru, ne oslanjati se na sećanje i iskustvo u korišćenju u nekom drugom prostoru, već u novoprojektovanom probati opcije i nijanse pre definitivne odluke o primeni.

Jedan kratak osvrt na muziku može do kraja da objasni boje. Ako bi se muzička harmonija bavila samo pravilima o tome šta zajedno zvuči dobro, ona bi se ograničila na neku vrstu estetske etikecije za zabavu uz večeru. Umesto da muzičaru kazuje čime

će nešto da izrazi, ona bi ga učila samo kako da ne bude nametljiv.

Naučnici kažu da je boja subjektivan doživljaj koji je ispunjen samo onda kad su zadovoljena sledeća tri uslova: postoji posmatrač, postoji objekat i postoji dovoljno svetla da bismo mogli percipirati stvari iz vidljivog spektra. Ukoliko ne bi postojalo dovoljno svetla, ceo svet bi bio obojen u sive nijanse.

Niko ne poriče da boja u sebi nosi snažan izraz, ali niko ne zna kako taj izraz nastaje. Naravno, postoji široko rasprostranjeno verovanje da se izražajnost boje zasniva na asocijaciji. Za crveno se kaže da je uzbudljivo zato što nas podseća na vatrnu, krv i revoluciju. Zeleno izaziva osvežavajuću misao na prirodu, a plavo rashlađuje kao voda. Jaka svetlina, visoka zasićenost i tonovi sa dugotalasnim treperenjem izazivaju uzbuđenje. Svetla, čista crvena aktivnija je od zagasite, sivkastoplave. Ali nemamo nikakvih podataka o tome šta intezivna svetlosna energija čini nervnom sistemu ili zašto talasna dužina treperenja treba nešto da znači. Razlikovanje toplih i hladnih boja prilično je poznato. Umetnici upotrebljavaju te pojmove, koji se pominju i u knjigama o teoriji boja. Plavkastožuta ili plavkastocrvena teže da izgledaju hladne, nasuprot tome crvenkastožuta ili crvenkastoplava izgledaju tople. Možda samo to dejstvo ne određuje glavna boja, već boja ka kojoj ona skreće. Primesa crvene zagrejaće određenu boju, dok će je dodatak plave ohladiti. Prirodno, nestabilnost boja utiče na njihovu temperaturu. Kako boja menja ton reagujući na tonove susednih boja, tako i njena temperatura može da se menja. Tople boje kao da nas pozivaju, dok nas hladne drže na odstojanju. Tople boje se približavaju, hladne se povlače. Za umetnikove svrhe, obe su, naravno, dobrodoše. One izražavaju različita svojstva stvarnosti koja zahtevaju različite reakcije.

Svetlina neke površine može zavisiti od: jačine svetlosnog izvora, od ugla pod kojim svetlost pada na površinu, od strukture materije od koje je površina izgrađena, odnosno njene sposobnosti da reflektuje (odbija) veću ili manju količinu svetlosti i od udaljenosti površine od oka posmatrača.

U prirodi postoji na hiljadu valerskih vrednosti koje ljudsko oko ne može tako lako da razlikuje. Iz praktičnih razloga koriste se valerske skale daleko manjeg raspona. Često se koristi takozvana 9-stepena skala koju je predložio Denman Ros 1907. godine (Tabela 1).

7.2. Psihologija boja

U tekstu koji sledi biće samo nasumično nabrojane boje i njihove osobine u pogledu psihološkog efekta.

Crvena izražava uzbuđenje, višak energije, strast, moć, uzbuđenje, toplinu i treperenje. Ona je najjača od svih boja. To je vrlo stimulativna i aktivna boja. Može dobro stajati u ulaznim holovima i foajeima.

Narandžasta simboliše dušu, sreću, kreativnost, avanturizam i akciju, ali ekstremno jarke nijanse narandžaste mogu biti zamorne kada se koriste na velikoj površini.

Žuta predstavlja sreću i optimizam, zadovoljstvo i znanje, ponekad živi i svetli preliv mogu delovati svetlige i sjajnije od same bele boje.

Zelena predstavlja prirodu, rast, sreću i mladost, zdravlje i regeneraciju, zadovoljstvo i harmoniju.

Plava odslikava mir, tišinu i relaksirajuće okruženje. Predstavlja i integritet poštenje i pouzdanost. Plava je jedna od popularnijih boja, a preliv plavog učiniće prostor većim.

Ljubičasta je carska boja, kraljevska, koja može značiti otmenost, počastovanost i luksuz, kao i mističnost, lepotu i inspiraciju.

Braon prenosi zadovoljstvo i komfor.

Crna je smela, elegantna, iskustvena i dominantna. Ona dobro izgleda sa belom, sivom i hromiranom bojom. Može predstavljati konačnost.

Bela implicira čestitost, čistoću, čednost, prostranstvo i nevinost. Bele sobe pretenduju da budu veoma dramatične i stvaraju osećaj tihog luksusa. Siva opisuje uravnoteženo, neutralno i smireno okruženje.

Naravno, postoji mnogo različitih preliva i šara za svaku od pomenutih boja i svaka od njih ima svoj jasan karakter. Dizajneri mogu bazirati svoje izbore boja na tome kakve sklonosti ima njihov klijent prema određenoj boji. Jedna osoba može upijati energiju iz sobe obojene jarkim i živim bojama, dok drugu osobu mogu zamarati jake nijanse.

Slika 70. Primer toplih boja



Slika 71. Primer hladnih boja



Slika 72. Kombinacija toplih i hladnih tonova



Tabela 1. Devetostepena valerska skala

1		white	
2		high light	svetli ili visoki valeri
3		light	
4		low light	
5		midvalue	srednji valeri
6		high dark	
7		dark	
8		low dark	tamni ili duboki valeri
9		black	

Tabela 2. Psihološki efekat boja

BOJA	ASOCIJACIJA
Crvena	energija, strast, moć, uzbudjenje
Narandžasta	sreća, kreativnost, avanturizam
Žuta	znanje, zadovoljstvo, optimizam
Zelena	zdravlje, regeneracija, zadovoljstvo, harmonija
Plava	poštenje, integritet, pouzdanost
Ljubičasta	kraljevska, mističnost, lepota, inspiracija
Braon	lakoća, pasivnost
Crna	konačnost, tranzitivna boja

7.3. Vrste rasvete u enterijeru

Razmatranje svetlosti trebalo bi da prethodi svim drugim uzrocima vizuelnog opažanja jer bez svetlosti oči ne mogu da posmatraju ni oblik, ni boju, ni prostor, pa ni kretanje. Čak i psihološki, ona ostaje jedan od najtemeljnijih i najsnažnijih ljudskih doživljaja. Ona je vizuelni parnjak onoj drugoj životnoj sili, topotu. Prema Knjizi postanja, stvaranje svetlosti dalo je prvi dan, dok su Sunce, Mesec, zvezde dodati tek trećeg dana.

Raskorak između fizičkih i opažajnih činjenica otkriva se kada pokušamo da odgovorimo na pitanje: Koliko su stvari svetle? Ne možemo objasniti činjenice govoreći o „stalnosti“ svetline, svakako ne u smislu tvrdjenja da se predmeti vide „onoliko svetli koliko stvarno jesu“. Svetlina koju vidimo zavisi, na jedan složen način, od raspodele svetlosti u celokupnoj situaciji. Zavisi od procesa u posmatračevim očima, kao i od fizičke sposobnosti predmeta da upija i odražava svetlost koju prima. Ta fizička sposobnost zove se luminanca ili reflektanca. Zavisno od snage osvetljenja, jedan predmet može da reflektuje više ili manje svetlosti, ali njegova luminanca, tj. procenat svetlosti koju odbija, ostaje isti. Komad crnog somota, koji upija mnogo svetlosti koju prima, može, pod jakim osvetljenjem, da šalje od sebe isto onoliko svetlosti koliko i slabo osvetljen komad bele svile, koja reflektuje najveći deo energije.

Relativna svetlina predmeta opaža se najpouzdanije kada se čitava prostorija izloži jednakom osvetljenju.

Pod takvim uslovima, nervni sistem može da nivo osvetljenosti smatra stalnim i da svakom predmetu pripše prosto onu svetlinu koju pokazuje na čitavoj leštici koja vodi od najtamnjeg do najsvetlijeg predmeta u prostoriji. Dosta je značajno, međutim, što taj mehanizam dejstvuje sasvim dobro čak i kada svetlost nije ujednačena, nego se kreće, na primer, od jake svetline blizu svetlosnog izvora do tamne senke. Kada su u jednoj sobi zidovi na kojima su prozori obojeni za nijansu svetlige nego oni na koje pada dnevna svetlost, jednostrani utisak osvetljenosti delimično se kompenzuje, a svetlina sobe izgleda ujednačenija, što na posmatrača može da deluje smirujuće ili uznemirujuće, zavisno od toga da li je on sklon tome da zanemaruje ili uzima u obzir svet van prozora.

Izraz „osvetljenje“ nije jasan sam po sebi. Pri prvoj pomisli, moglo bi se učiniti kao da osvetljenje mora da bude prisutno kad god vidimo nešto, zato što, ukoliko svetlost ne padne na predmet, on ostaje nevidljiv. Ravnomerno osvetljen predmet ne pokazuje nikakve znake da svoju svetlinu prima sa neke druge strane.

Svetlost je jedan od najrasprostranjениjih oblika kretanja materije, svetlost je pravolinjsko zračenje koje potiče od kretanja atoma na malim talasnim dužinama. Na granici dveju sredina, svetlost se odbija i to se naziva refleksija, ili prelama – refrakcija, a ako prolazi kroz neka veštačka tela, filtere, to se naziva polarizacija. Svetlost i senka pripadaju osnovnim estetskim kvalitetima arhitektonске kompozicije. Arhitektonski prostor postoji upravo zahvaljujući svetlosti.

Čistu analogiju između svetline i prostorne orijentacije remete bačene senke zato što mogu da zatamne neku površinu koja bi inače bila svetla, kao i odsjaji koji prosvetljavaju tamna mesta.

Senke mogu da budu ili vezane za predmet ili bačene. Prve leže na samom predmetu, a stvaraju ih oblik, prostorna orijentacija i udaljenost predmeta od svetlosnog izvora. Bačene senke padaju sa jednog predmeta na drugi, ili sa jednog na drugi deo istog predmeta.

Uloga svetlosti u arhitekturi je neiscrpna tema u smislu mogućnosti koje nudi različito korišćenje ovog elementa u formiranju i realizaciji određenih ideja. Korišćenje prirodne svetlosti i postizanje željenog efekta primenom odgovarajućeg oblikovanja i dizajna veoma je složena problematika i zahteva ozbiljno ulaganje u sam fenomen. Samim tim, poruke koje se kroz objekat šalju na ovaj način teže su za čitanje s aspekta njihove dublje pouke, međutim, vizuelni efekti koji se postižu lako su pojmljivi. Veštačko osvetljenje (u odnosu na prirodno) jeste arhitektonsko oruđe koje se lakše primenjuje i koje zahteva manje veštine i truda za dobijanje željenih rezultata (Slika 76. i 77).

Moramo istaći da svetlost i oblik zavise jedan od drugog. Podređeni su jedno drugom i zajednički stvaraju umetničke utiske u arhitekturi. Odnos svetlosti i senke menja se prema podnebljima, prema mestu na kom se objekat nalazi, a to je vrlo bitan činilac određenog vizuelnog i likovnog utiska arhitektonskog objekta. Bez realnog i objektivnog sagledavanja uslova podneblja u odnosu na intenzitet svetlosti ne mogu se objektivno i pravilno odrediti odnosi masa u arhitektonskoj kompoziciji, kao ni izbor materijala, boje i obrade površina.

Uslovi podneblja, strane sveta, od severa do juga, intenzitet svetla i senke u odnosu na klimatske uslove od velike su važnosti jer jedno je delovanje svetlosti na

percepciju arhitekture na severu, a drugo je u južnim krajevima.

Od izbora i vrste rasvete umnogome zavisi i osnovni karakter nekog prostora i svetlo ga može učiniti i svečanim i blistavim i dramatičnim i depresivnim i uzbudljivim i intimnim...

Prilikom definisanja iluminacije jednog unutrašnjeg prostora mora se uzeti u obzir vrednost, količina svetlosti koju emituje jedno rasvetno telo i ona se meri u Evropi lumenima (lumensom) a u Americi kandela oznakama. Takođe, važan je i ugao osvetljaja pojedinih rasvetnih tela, koji se, kao i podaci o jačini, nalazi u tehničkom objašnjenju proizvoda. Treba napomenuti da različiti svetlosni izvori koriste različitu količinu energija, pa tako na primer neuporedivo je manja potrošnja novijih LED tehnologija od tradicionalne električne sijalice sa užarenim vlaknom, koja je ekstremno neefikasna jer 95% svoje energije troši na toplotu i toplotna zračenja i isparenja.

7.4. Međusobni odnosi boje, teksture i svetlosti

Neke od bitnih estetskih kvaliteta, pored oblika forme i materijala, jesu boja i obrada struktura. Ove osobine dolaze do apsolutnog izraza tek pod potpunim uticajem svetla i senke.

Materijalna struktura i boja su u direktnoj zavisnosti od koncepcije i forme u enterijeru. Boja kao pojam i pojava ima određene estetske probleme. To su čulno-optički (impresivno), psihički (ekspresivno) i intelektualni (konstruktivno) problemi. Boja obogaćuje i osmišljava prostor samo ako se pravilno primeni i upotrebi:

- boja se uvek zapaža samo u odnosu na svetlost (vrstu svetlosti, intenzitet i karakter);
- od bele do crne boje postoji cela gama različitih tonova – od svetlih do tamnih utisaka;
- zasićenost boje svetlošću a i vrsta i kvalitet svetlosti, boje zrače različitim intenzitetom;
- intenzitet boje ili hromatska vrednost (merilo za primenu i korišćenje boja u različitim okolnostima);
- boja ne treba da preuzima izrazitu dominaciju;
- svetla boja, ako nije pojačana sjajem, daje utisak prostora koji stvara osećaje mira i zadovoljstva;
- površine obojene u žuto i narandžasto oko vidi na stvarnoj daljini;
- površine obojene u zeleno, plavo i ljubičasto izgledaju dalje nego što jesu;
- površine obojene u crveno izgledaju bliže.

Kod upotrebe boja u enterijeru, najvažnija stvar jeste kakve su forme koje dominiraju prostorom i na koji način koja forma želi da se naglasi. Odabirom pogrešne boje na određenoj formi lako se može proizvesti suprotan efekat od željenog. Iako izbor boja u većini slučajeva jeste spektar nastao kompromisom između osećaja arhitekte i želje investitora, postoje određene eksperimentalno utvrđene činjenice koje svakoj boji upotrebljenoj u prostoru pripisuju pojedini efekat koji ona ostavlja na psihu korisnika prostora.

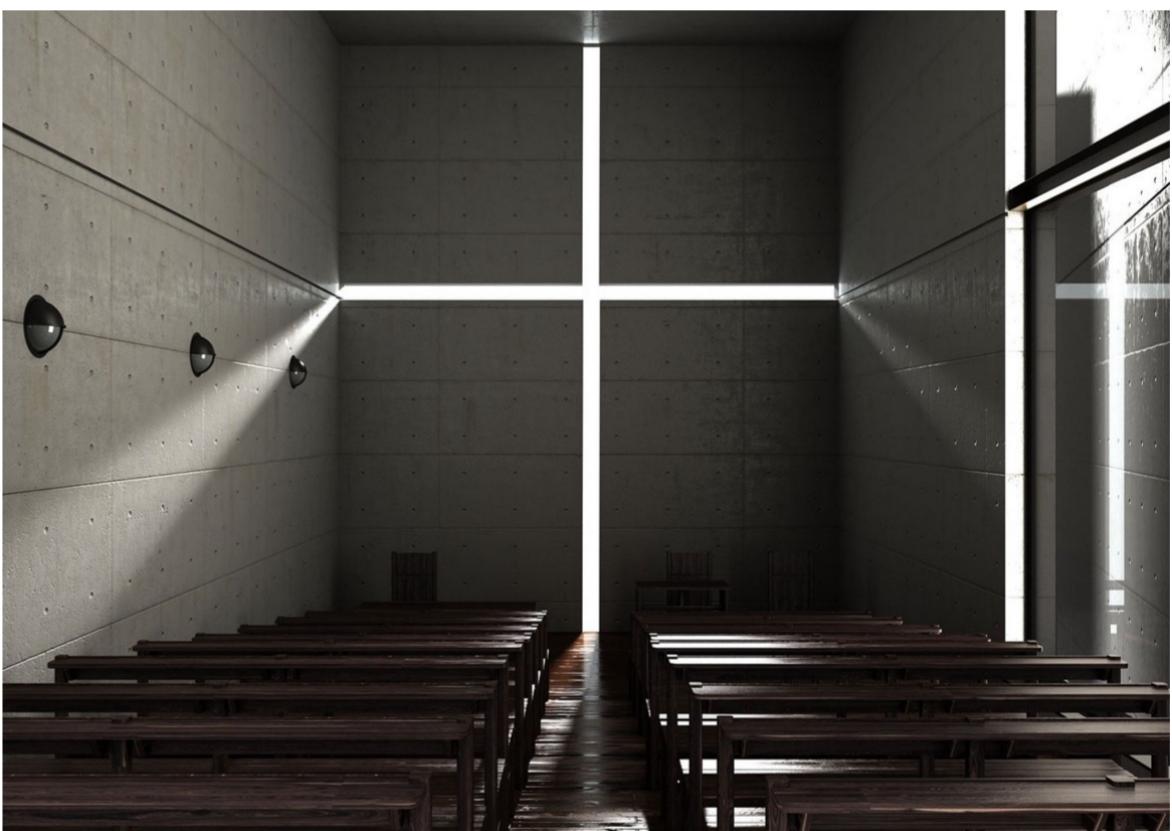
Grube teksture su taktilnije i imaju veću vizuelnu uočljivost nego glatke teksture. Prirodno osvetljenje i njegova dubina prodora u prostor obično je oko jedna i po visina prozora – dakle, za 3 m visok prozor prodor svetla je oko 4,5 m. Veliki široki prozori omogućuju lakši balans i fleksibilnost u planiranju sedenja. Kod uskih prozora, stolovi i stolice, moraju biti postavljeni centralnije u prostoru ukoliko je dnevno osvetljenje dominantno. Ovo je ipak u savremenim trendovima opremanja vrlo redak slučaj.

Visina tavanice je najbolja ukoliko je u nekoj proporciji sa visinom prostora. Ako je prostor podeljen, visine u manjim odeljcima mogu da budu proporcionalno smanjene da bi se održao balans u prostoru. Preporučljiva visina je 3 m. Adekvatna je za manje i srednje prostore, dok je visina od +3,5 m preporučljiva za velike prostore. U podnebljima sa topлом klimom visina prostora je izuzetno bitan faktor. Uz formalan dizajn, visoke tavanice kreiraju osećaj grandioznosti i ceremonijalnosti. Svetiljke obično moraju biti spuštene na niži nivo. Oštećene visoke tavanice mogu biti sanirane postavkom osvetljenja na niži nivo čime nivo iznad svetiljke ostaje neosvetljen.

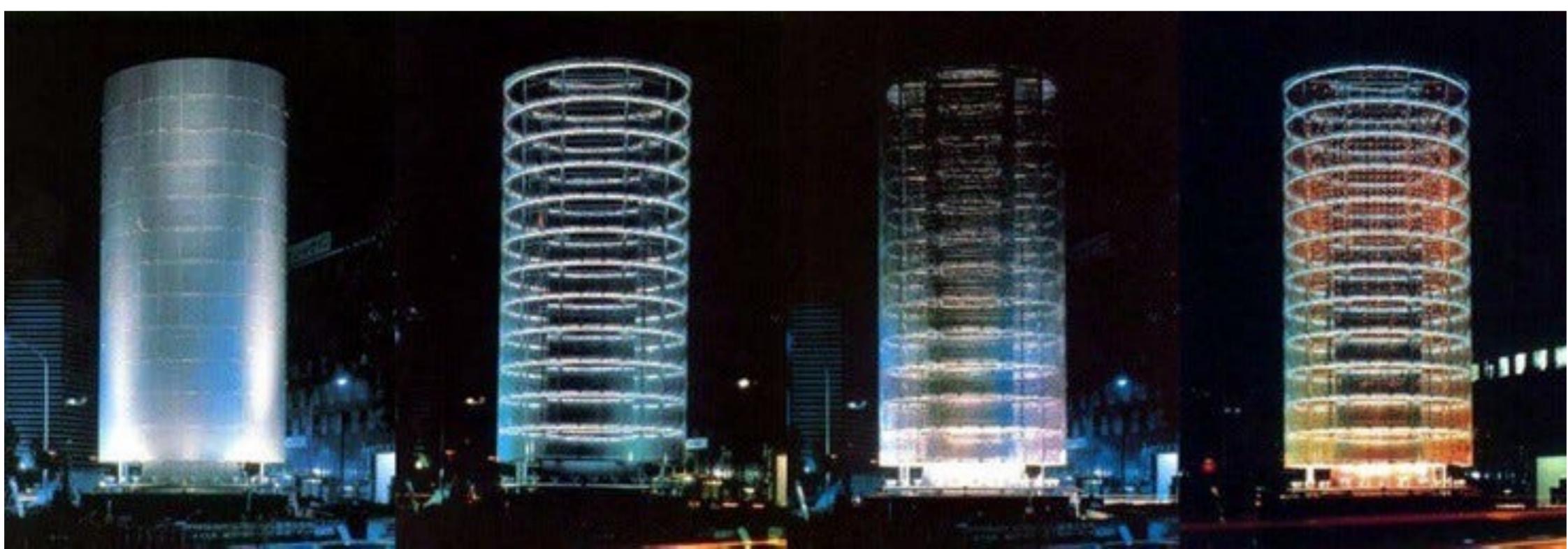
Slika 73, 74. i 75. Primeri primene različitih kombinacija materijala i jačine izvora svetlosti



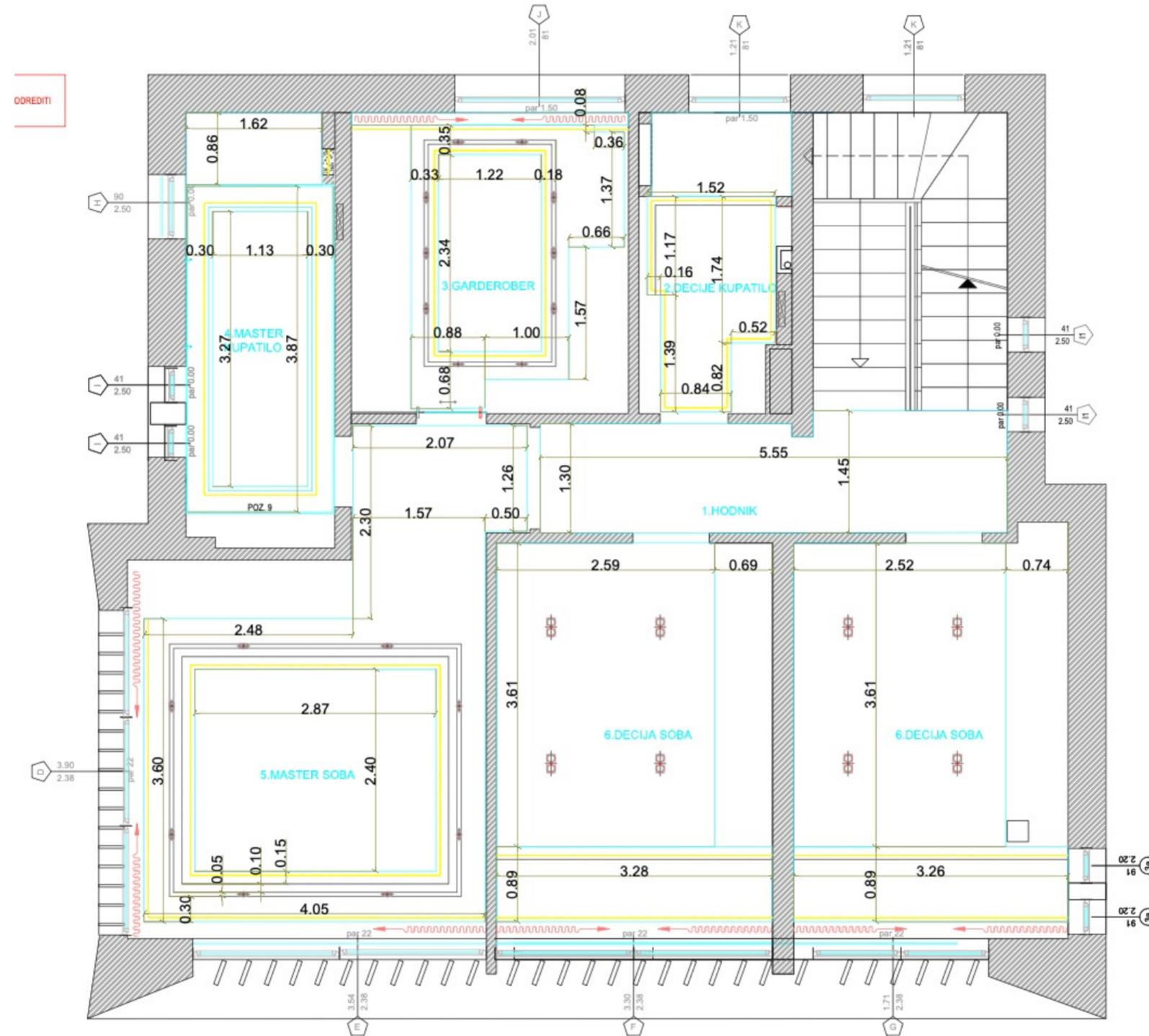
Slika 76. Upotreba prirodnog osvetljenja, Ibaraki Kasugaoka Kyokai Church, arhitekta Tadao Ando, Osaka, Japan



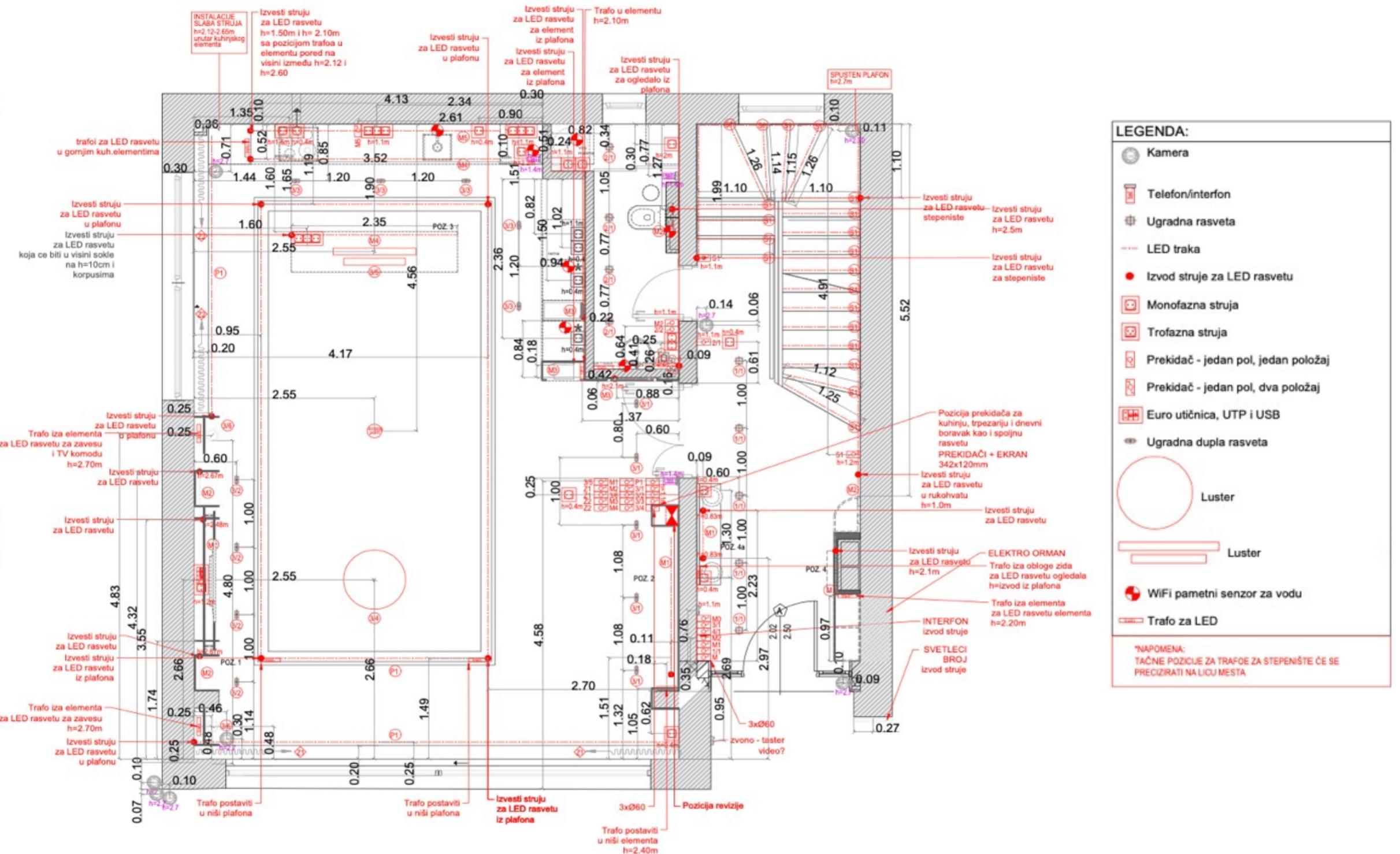
Slika 77. Upotreba veštačkog osvetljenja, Yokahoma Tower of wind



7.5. Priprema tehničke dokumentacije – plan plafona, rasvete i elektroinstalacija



Grafički prikaz 7. Plan spuštenih plafona



Grafički prikaz 8. Plan elektroinstalacija i rasvete

MATERIJALIZACIJA I OBRADE POVRŠINA

8.1. Materijali u arhitekturi

Arhitektura je znalačko i kompleksno stvaranje uzbudljivog sklada i likovnog i estetskog izraza pomoću grubog i samog po sebi neartikulisanog i nekultivisanog materijala.

„Ljudi obrađuju kamen, drvo, upotrebljavaju cement, pomoću njih grade kuće. To je građevinarstvo – umeće na delu. Ali odjednom vi me pogađate u srce, činite mi dobro, ja sam srećan; kažem: ‘To je lepo; to je arhitektura, to je umetnost...’”, kaže Le Korbizije i nastavlja: „Ali zidovi se dižu u nebo u takvom redu da me to uzbudi... Vaš kamen mi to dokazuje. Sa mrtvim materijalom, na osnovu programa... uspostavili ste sklad koji me je uzbudio. To je arhitektura...”

Razvoj industrijalizacije i primena novih materijala, naročito gvožđa, stakla i šupljih keramičkih pločica, u poslednje dve stotine godina, sigurno su presudno uticali i na područje građenja i implementacije novih ideja u kontekstu građevinske tehnike. Tradicionalni materijali – kamen, drvo i opeka upotrebljavaju se za građenje modernih građevina, a tehnički napredna i moderna tehnička sredstva koriste se za proizvodnju istorijskih arhetipova, motiva i citata – liveno gvožđe, beton, čelik, kompozitni materijali, prefabrikati, industrijski polufabrikati, sintetički materijali i sl. Krovovi od železnih konstrukcija i stakla iznad trgovачkih galerija i bazara, poput GUM-a u Moskvi ili kraljevskog paviljona u Brajtonu, postali su prihvaćeni i ambiciozno korišćeni u zameni drveta i drvenih konstrukcija u celokupnoj evropskoj arhitekturi XIX veka. Naročito na zgradama novih železničkih stanica, kao simbola najnovijih tehničkih izuma i inovacija, uzbudljiv razvoj prefabrikacije poslužio je kao opravdanje za neka najsmelija arhitektonsko inženjerska rešenja poput Gare St-Lazare u Parizu, stanica u Lajpcigu, Berlinu, Pešti...

Danas mogućnosti tehnologije prevazilaze očekivanja današnje populacije i obistinjuju se u najrazličitijim primerima. Jedan od njih je muzej Louvre u Abu Dabiju, otvoren 2017. godine, sa kupolom preko celog kompleksa koja u tom osunčanom delu sveta pravi najrazličitije senke.

Moderna arhitektura je sa radošću prihvatile nove i raznovrsne tehničke mogućnosti novih materijala, ali je i svesno mudro zadržala u tipološkom vokabularu kao nezamenjive i uvek aktuelne i sve klasične i tradicionalne materijale.

Kod Antoni Gaudija i njegovih građevina – Casa Batllo, Casa Mila i druge koje su obeležje Barselone – klasičan materijal, kamen, u znalačkoj je obradi i vrhunskom zanatskom tretmanu poprimio formu „čipke”, tekstila, ali je, nažalost, sa druge strane završetak gradnje njegove najambicioznejše građevine – katedrale Sagrada Famiglia, gotovo jedan vek po njegovoј smrti, vezan za drugi materijal – beton, što apsolutno menja smisao velikog Katalonca.

U prvo vreme u formalnom tretiranju arhitektonskog jezika novi materijali citiraju oblik i formu klasičnog arhitektonskog izraza, ali se to sa svakim sledećim objektom menja i sama struktura materijala počinje direktno i implicitno da utiče na samu formu. Kada je Ajfel na samoj prekretnici dva veka sagradio svoj toranj, on je kod stručnog establišmenta izazvao prezir i nipodaštavanje, a danas je to nezamenjiv topografski reper Pariza i simbol cele Francuske.

Ali to je pitanje percepcije arhitekture u istorijskom kontekstu, za nas, u ovom momentu je važno da kažemo da je materijal ispunio svoju prvobitnu nameru i očekivanja.

Beton postaje dominantan materijal arhitekture XX veka. Razapeta betonska jedra opere u Sidneju Jorna Utsona, prekrivena emajliranim pločicama bila su obeležje tog vremena.

Drvo i opeka su sinonim za graditeljstvo Alvara Alta, velikana moderne arhitekture, a opeka za Maria Bote, svaki arhitekta tog vremena je imao svoj omiljeni materijal, i građevine koje su projektovane bile su u skladu sa mogućnostima i karakteristikama materijala. To doprinosi zaključku da su materijali nezaobilazni činioci arhitektonskog stvaranja, a njihov fizički izgled i značenje čini poseban predmet estetske analize u arhitekturi. Svaka arhitektonska kompozicija jeste smišljen odnos masa i oblika implementiran u određenom materijalu.

Estetski izgled i najlepše komponovanih oblika može da bude umanjen u znatnoj meri pogrešnim i neartikulisanim izborom materijala.

Materijal je neosporno jedna od najvažnijih estetskih vrednosti u arhitekturi, koji i sam za sebe može da bude narativna vrednost i da stvara lep utisak – kao ploča poliranog mermera. Ali materijal ostvaruje svoju estetsku i narativnu funkciju i značenje tek kada postane sastavni deo arhitektonske kompozicije, odnosno oblika. On u tom kontekstu ne sme da dominira i mora ostati potčinjen principima arhitektonskog jezika i kompozicije. „Materijal mora da izrazi smisao kompozicije jer oblik i površina postoje samo posredstvom materijala, čije su osnovne osobine: struktura, način obrade i primene i izraz pod svetlosnim zracima. Tek primenom ove tri osobine arhitektonske strukture počinju da žive i dobijaju svoju humanu i estetsku vrednost”, kaže Le Korbizije.

U arhitekturi razlikujemo dve osnovne vrste materijala: prirodne i veštačke. Od najvećeg značaja je upravo poznavanje osobina materijala u odnosu na njegovu primenu i mogućnosti obrade, kao i na estetske utiske koje može da ostvari.

Posebno je važno razdvojiti koji materijali mogu biti samo konstruktivni ili samo dekorativni, ili koji mogu biti istovremeno upotrebljivi, kako u konstruktivnoj, tako i u finalnoj, završnoj spoljnoj ili unutrašnjoj dekorativnoj obrati.

Takođe, treba voditi računa o dimenzijama i oblicima prirodnih materijala (blokovi, ploče) koji mogu da budu upotrebljeni jer od oblika, dimenzija i načina obrade zavise i izraz i utisak koji ostavljaju u izvedenim oblicima kompozicije.

8.2. Materijali u unutrašnjem prostoru

Svakako je potrebno napomenuti da se materijali ponašaju različito u spoljnjem i unutrašnjem prostoru i da sam odabir materijala zavisi i od atmosferskih uticaja i izdržljivosti i adekvatnosti materijala za određeni prostor.

Po fizičkim karakteristikama i po specifičnom položaju u samom prostoru razlikujemo sledeće materijale: kamen, drvo – prirodni materijali; beton, keramika, opeka – prirodno-veštački materijali; plastika, tekstil, kako za zidove tako i za plafone – veštački materijali.

Svakako da se ne mogu svi upotrebljavati za sve pozicije, kao i da se ne mogu svi upotrebljavati i za građenje i za oblikovanje.

Upotreba materijala podrazumeva i njegovu funkciju u prostoru i enterijeru u odnosu na topografske, klimatske, upotreбne, funkcionalne i estetske karakteristike, tako da se isti materijali mogu različito upotrebljavati.

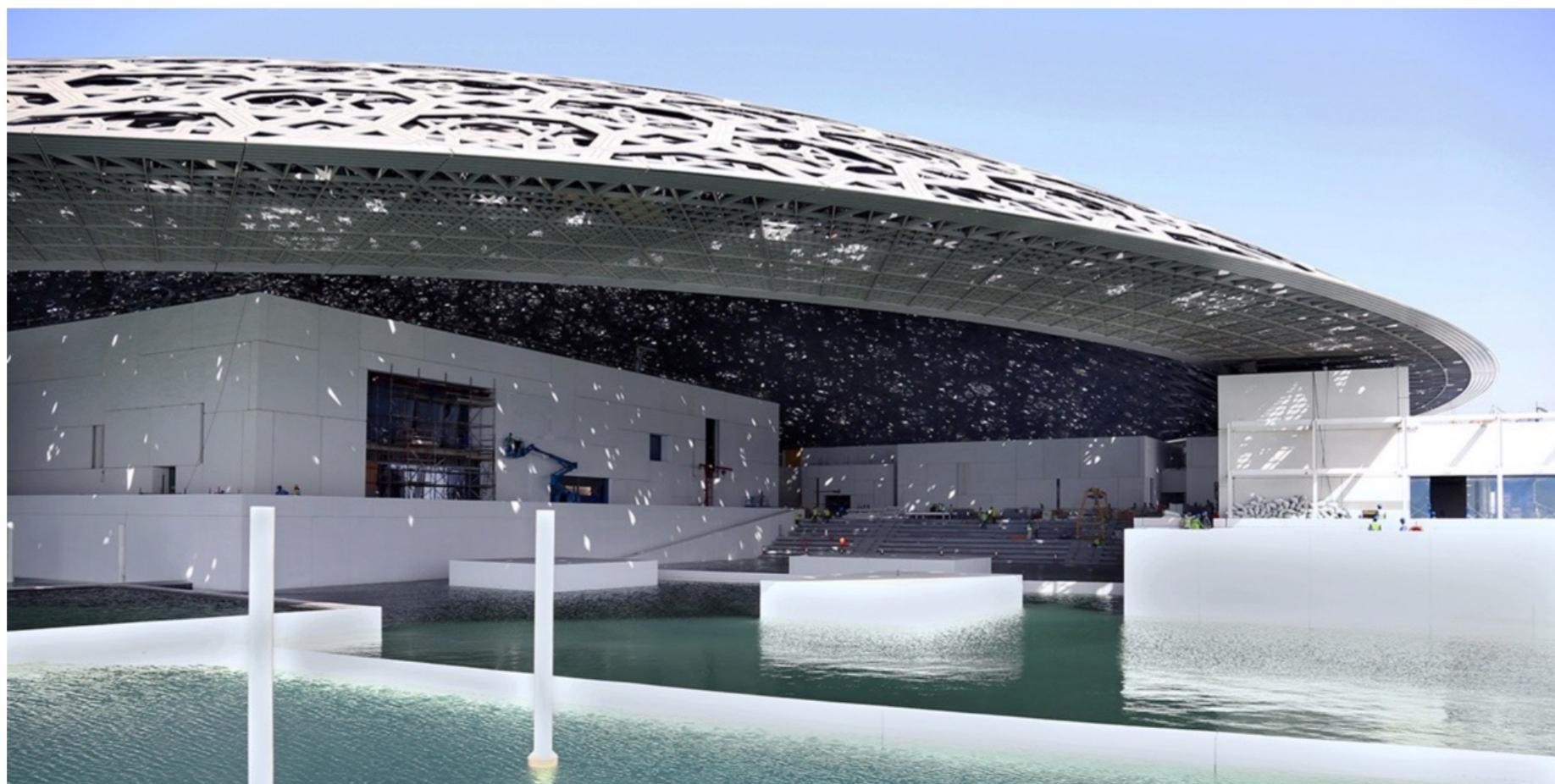
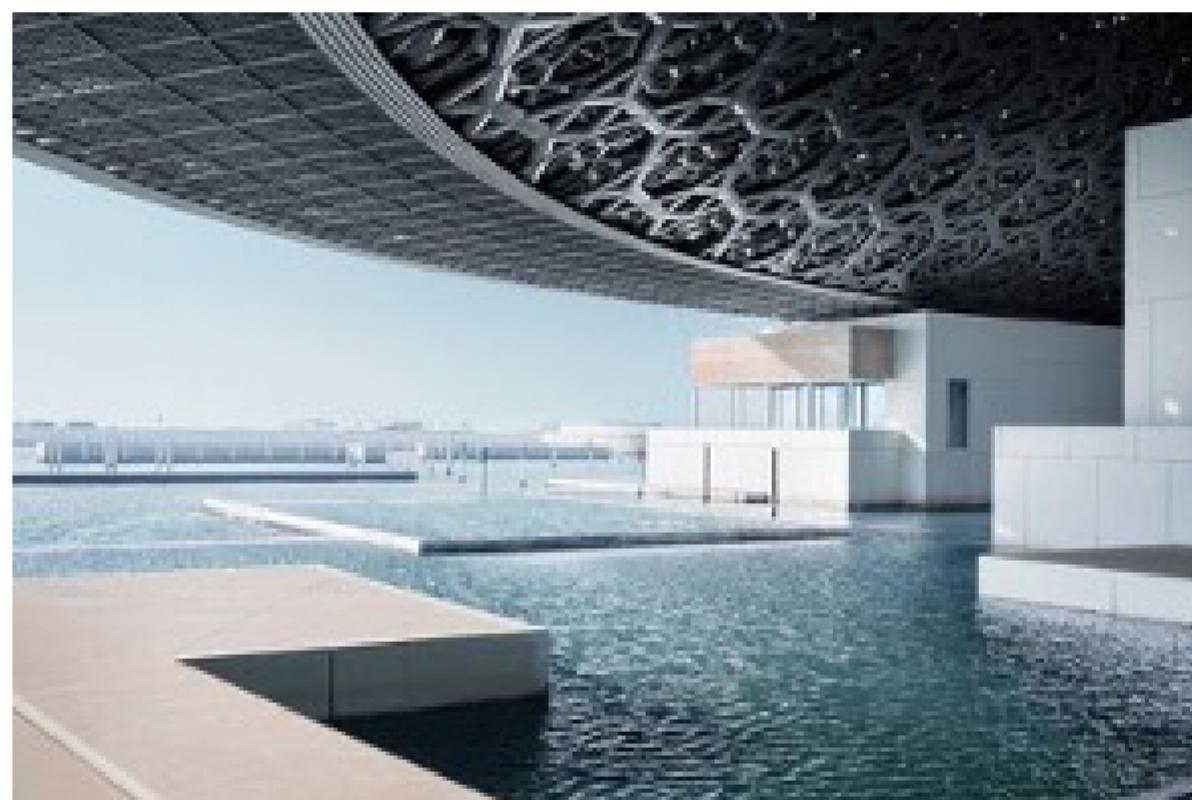
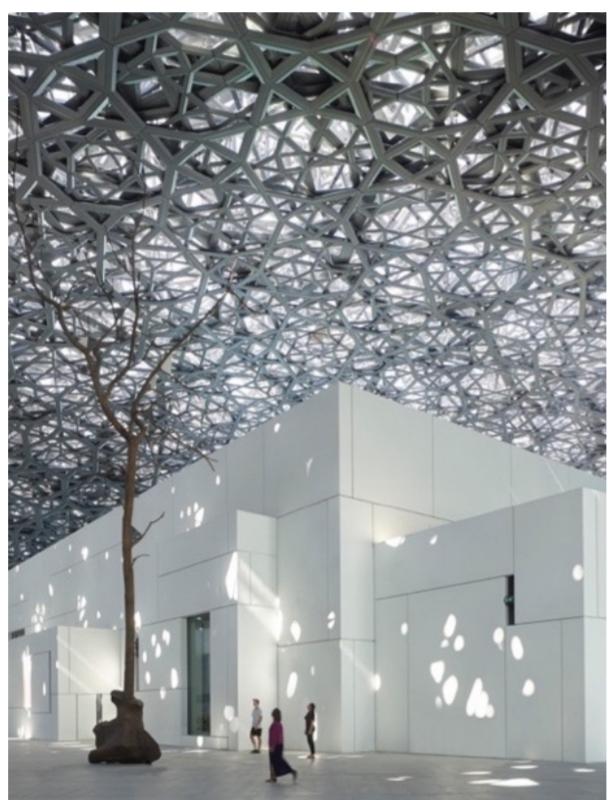
Kamen se u svojoj hiljadugodišnjoj primeni manje-više postojano ponašao u svim podnebljima; drvo je na klimatske, topografske i vremenske promene bilo otporno neuporedivo manje, ali ono je ostalo jedini večiti i uvek zanimljiv materijal; danas još nismo istražili uticaj svih ovih elemenata na nove i tek stvorene materijale, beton, čelik, staklo i dr.

Nova obloga od titanijuma na Gerijevom muzeju u Bilbau počela je nenadano da dobija neželjenu zelenu boju, ali na kraju treba istaći da se na novim materijalima vrše i stalna istraživanja u smislu upotrebe i zaštite, a na taj način i njihova stalna i kvalitativna usavršavanja.

Slika 78. GUM, Moskva, Rusija



Slika 79. Kraljevski paviljon, Brajton



Slika 80. i 82. Muzej Louvre, Abu Dabi, UAE

8.2.1. Drvo i proizvodi od drveta

Primena drveta u enterijerima označava direktno uvođenje prirode u zatvoren prostor, interpretirane u funkcionalne i estetske svrhe.

Arhitektura i enterijer nastali su kao posledica izmirenja čoveka i prirode, a uvođenjem prirodnih materijala, prvenstveno drveta, potvrđuje se njihova neraskidiva nit.

Drvo, kao neprikosnoven materijal za opremanje enterijera, zbog svojih svojstava i mogućnosti koje pruža za oblikovanje i obradu, obeležilo je razvoj unutrašnje arhitekture i nameštaja.

Zbog elastičnosti, boje, specifične lepote i strukture, zavisno od načina obrade i tretiranja, drvo je obeležilo nameštaj i enterijere svih epoha i stilskih pravaca.

Nameštaj, njegova funkcija i izgled prilagođavaju se potrebama i upotrebi čoveka, sa akcentom na ergonomiji, udobnosti i komfornom korišćenju. Drvo pronalazi svoju primenu u enterijeru u svim zamislivim površinama: podovima, nameštaju, zidnim oblogama, oblogama na terasama i u toaletima. Različitim procesima pojačava se vodootpornost ovog materijala, a ono što je takođe veoma važno istaći jeste da se u ponudi nalaze različiti materijali nastali obradom drveta. Najosnovniji su: iverica – univer i medijapan. Univer se nalazi u ponudi u vidu ploča koje se prema nacrtima i šemama sekū i na njihove neobrađene ivice lepi se traka, koja se proizvodi u dve varijante: kant ili ABS traka. Govoreći o univeru, važno je istaći da se ploče mogu najčešće pronaći u debljini od 18 mm i te se najčešće upotrebljavaju, a ako želimo postići veću debljinu materijala, spajamo dve ploče, koje imaju odgovarajuću traku za kantovanje. Kada govorimo o medijapanu, moramo napomenuti da je to materijal dobijen od drveta koji se može pronaći samo u svom natur, neobrađenom obliku i onda daljim procesima imamo izbor da materijal obojimo poliuretanskim lakom u željenu boju ili da ga obložimo furnirom (takođe materijalom dobijenim od drveta), i onda taj furnir nijansiramo u željeni ton kako bismo dobili efekat punog drveta. Medijapan se veoma često sreće u primeni jer je pristupačniji i lakši za obradu od punog drveta. Takođe, od medijapana se, kao i od drveta, mogu proizvesti najrazličitiji oblici i krive pomoći CNC mašine koja vrši kompjutersko sečenje materijala prema nacrtu.

Najcenjenija je i dalje primena punog drveta, ali se smatra i najskupljim ulaganjem u prostor, kada je reč o materijalima od drveta.

8.2.2. Kamen – prirodni i veštački

Poslednjih godina, pored praćenja svake inovacije u svetu dizajna i uređenja enterijera, imamo i vraćanje na stare dobre vrednosti i upotrebu rustičnih materijala u enterijeru. Kada govorimo o kamenu, on može imati različite efekte u enterijeru, koji zavise isključivo od zamisli projektanta i onoga šta želi da postigne. Oblaganje kamenom površina u enterijeru može imati dvostruk efekat: ili će se postići dodatna toplina prostora, ili će se sjajnim politurama dobiti bleštav i luksuzan osećaj.

Kamenom možemo oblagati podove, zidove i upotrebljavati ga u proizvodnji nameštaja. Efekat dodatno pojačavaju način slaganja kamena, vrsta spojnica, adekvatan odabir boje, nijanse i sama tekstura određene vrste kamena. Pri upotrebi kamena u enterijeru, obavezna je umerenost u upotrebi, kako ne bi došlo do opterećenja prostora i negativnog efekta.

Treba imati u vidu da određene vrste prirodnog kamena, među kojima je najpoznatiji oniks, mogu prosvetljavanjem stvoriti određene zanimljive efekte koji nam mogu istaći detalje prostora ili čak cele površine.

8.2.3. Opeka

Opeka ili cigla jedan je od najstarijih građevinskih materijala. Još od daleke Mesopotamije koristi se za gradnju i uređenje životnog prostora...

Opeka se proizvodi od prirodnog materijala (glina) i kao takva ima sve ekološke prednosti. Godinama se nezasluženo skrivala ispod fasade, a danas je vrlo čest dekorativni element mnogih enterijera – od rustikalnih prostora u kojima se kombinuje sa drvetom, do modernih enterijera industrijskog stila. Bilo da opekom odlučite da dekorisete ceo zid ili tek jedan deo, prostor će postati karakterno prepoznatljiv i jedinstven. Toplina opeke njena je glavna karakteristika pri uređenju, pa se koristi pri uređenju enterijera višemanje svih stilova. Može se koristiti već postojeća opeka koja se krije iza malterisanih

zidova objekata stare gradnje (Slika 96) koja se naknadno može bojiti ili ostaviti u prirodnoj boji, a i veoma lako kombinovati sa ostatkom elemenata enterijera, bilo kog stila, od modernih pa do stilskih elemenata. Opeka veoma lako može naći i primenu u svedenim enterijerima najnovijih trendova (slika 10, 108), a veoma često se koristi i u objektima javne namene (Slika 109) kako bi se i oni približili korisnicima pružajući im osećaj tople atmosfere.

Danas postoje i imitacije opeke od različitih materijala, a koje služe isključivo u dekorativne svrhe. Opeku ili ciglu možete koristiti u svim prostorijama: kuhinji, dnevnom boravku, kupatilu, ulaznom prostoru, pa čak i u spavaćoj sobi.

8.2.4. Keramika

Toliko različitih dimenzija, oblika, boja, dezena, građe, kvaliteta može se naći u svetu keramike. Do skoro su se keramičke ili granitne pločice mogli pronaći samo u određenim dimenzijama, ali sad su se na tržištu pojavili veliki formati koji pružaju neograničenu slobodu pri projektovanju. Sada možemo raspolažati dimenzijama od 10 x 10 cm, pa čak i do 150 x 300 cm. Uobičajene dimenzije keramike koje najčešće srećemo u ponudi velikih fabrika poznatih proizvođača jesu: 30 x 60 cm, 60 x 60 cm, 60 x 120 cm, 100 x 100 cm, 75 x 150 cm, 120 x 120 cm, 120 x 240 cm, 150 x 300 cm, ali postoje i takozvane vanstandardne serije.

Neretko u poslednjoj deceniji možemo videti i trpezarijski sto obložen pločicama velikog formata, koje daju efekat kamena, a pretenduju da budu mnogo jeftinije i pristupačne svima. Naravno, potrebno je i napomenuti mozaik pločice koji u novije doba može biti izrađen i u 3D opciji.

Keramičke pločice su nešto što nas inspiriše da stvaramo magične enterijere koji zahvaljujući njima dobijaju jednu sasvim novu dimenziju. Keramika daje ideje i danas kada razgovaramo na temu keramike, ne zadržavamo se samo na podu i zidovima kupatila. Keramika je davno izašla iz okvira kupatila i kuhinja i elegantno se ušunjala u kompletni enterijer objekta. Razvojem sistema podnog grejanja prevazišao se problem hladnih podova tako da sve više vidimo primenu keramičkih pločica u dnevnom boravku ili spavaćoj sobi.

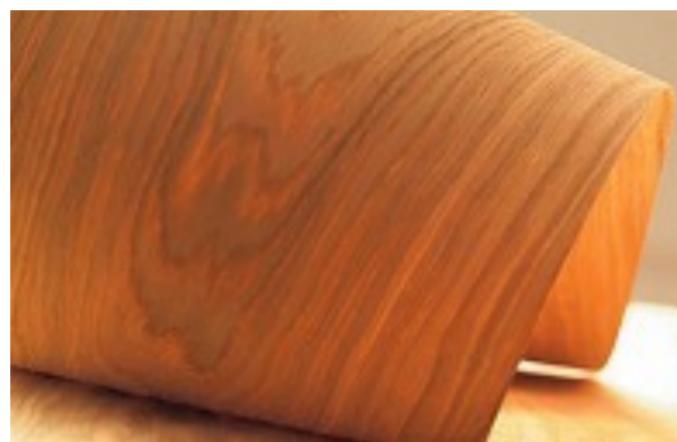
Slika 87 i 88. Muzej Guggenheim u Bilbau, Krenk Geri



Slika 89. Univer i MDF (medijapan)
ploče



Slika 90. Ploče univera



Slika 91. Furnir

Slika 92. Enterijer izveden u drvetu
od masiva



Slika 93. Enterijer izveden od ploča
univera



Slika 94. Primena prirodnog kamena
u manjim dimenzijama

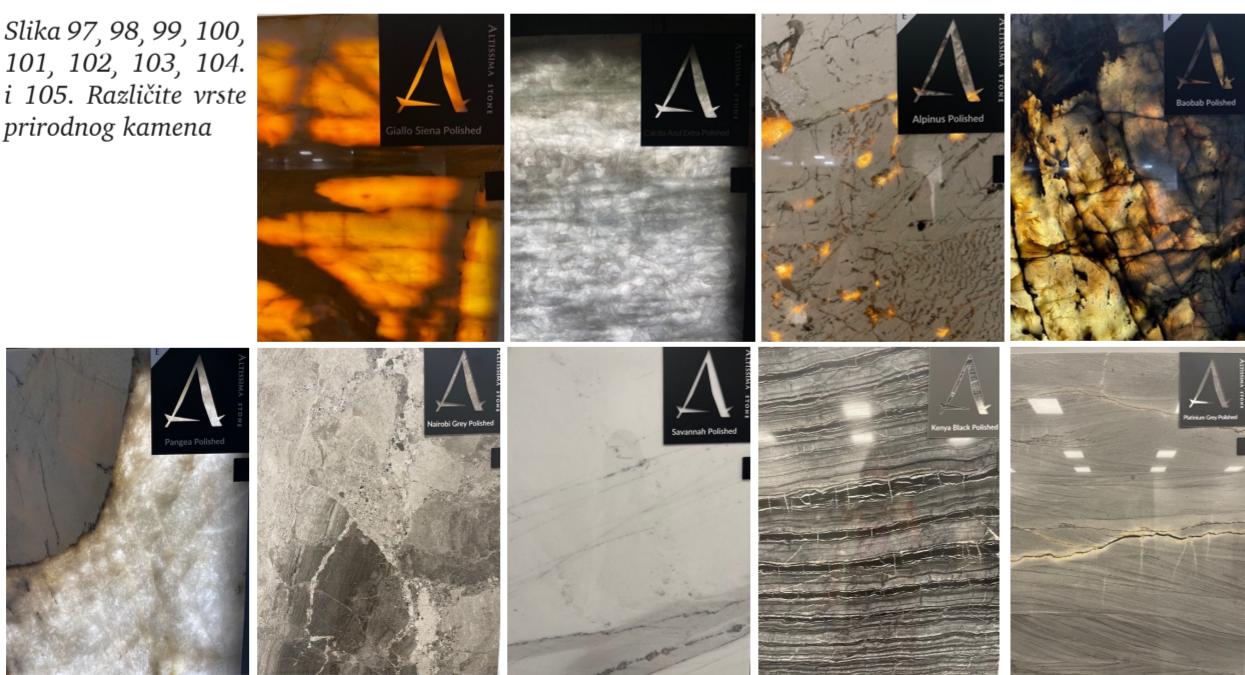


Slika 95. Primena prirodnog mermera u velikim
dimenzijama



Slika 96. Primena veštačkog kamena

Slika 97, 98, 99, 100,
101, 102, 103, 104.
i 105. Različite vrste
prirodnog kamena



Slika 106. Enterijer sa prosvetljenim kamenom

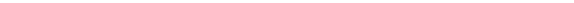
Slika 107. Postojeći zid od opeke u enterijeru



Slika 108. Primena opeke u modernom enterijeru



Slika 109. Primena opeke u ugostiteljskom objektu



Slika 110. Trpezarijski sto od ploče granitne keramike velikog formata



Slika 112. Primena keramike u zoni kupatila



Slika 111. Keramika sečena u 3D formatu



Slika 113. Primena keramike u dnevnoj zoni



Slika 114. Pod od keramičkih pločica velikih formata



8.2.5. Tekstil

Tekstil je jedna od najstarijih čovekovih kreacija koja je od svojih prvih dana do danas imala bezbroj primena i namena. U evoluciji tekstila bitan činilac bio je i njegov dizajn.

Dizajn tekstila podrazumeva razumevanje materijala i samog načina pravljenja određeno g tekstila kako bi se rešio n eki dizajnerski z adatak ili problem.

Može se reći da je život modernog tekstila počeo sa industrijskom revolucijom i tehnološkim usavršavanjem mašine za obradu pamuka, razvoja i tehnikama i tehnologijama štampanja. Prvi materijal koji je počeo da se koristi u industrijskoj proizvodnji bio je pamuk. Ali proći će generacije pre komercijalizacije dizajna i njegovog uspona polovinom XX veka.

Sa svojom ogromnom energijom i entuzijazmom, posleratni dizajn je pridao ogroman značaj tkaninama i materijalima koji su bili arhitektonični, pristupačni i živih boja, ali nikako dekorativni na sentimentalalan način.

Razvoju dizajna doprinele su skandinavske zemlje – Švedska i Finska – koje su bile žarište modernizma i jarko obojenih tkanina, ali i inženjerstvo i naučna dostignuća ratnih godina koja su se u mirnodopskom periodu preorientisala na razvoj i dizajn proizvoda za široku potrošnju.

Evropski modernizam Oberučke je prihvaćen i u Sjedinjenim Američkim Državama gde je vladao posleratni bum, uzimajući u obzir veliki broj skandinavskih državljanina koji su emigrirali u Ameriku. Tako je dizajn tekstila u posleratnom periodu postao spoj elegantnog geometrizma i mašinski izrađenog platna.

Ali najvažnija novina u dizajnu modernog tekstila dolazi ne od sadržaja ili oblika, već od upotrebe koju tekstil doživljava u ovom periodu. Tkanine su korišćene da daju oblik „otvorenom planu“ životnog i radnog prostora, zatim kao zastori ili zavese za prozore i otvore ili da dodaju živost i toplinu modernim enterijerima od betona ili kamena.

Posebno je važna bila uloga tekstila kao zastora za velike prozorske površine, praktično prozorska platna, koji su u modernoj arhitekturi veoma često korišćeni i tokom 70-ih godina prošlog veka postale sveprisutni.

Dizajn tekstila je kreiraće i dizajniranje šara i struktura z apletene, tkane i ostale vrste tkanina. U današnje vreme su dizajnerske i modne kuće poznate po prepoznatljivim dizajnerskim šarama koje se mogu naći na različitim predmetima, od odevnih predmeta, preko predmeta za opremanja kuće ili presvlačenje nameštaja.

Dizajniranje tekstila uključuje kreiranje šara i dezena pomoću boja ili različitih struktura i tekstura koje se kasnije koriste za proizvodnju tkanina za odeću, tkanine za domaćinstvo (kao što su zavese, peškiri, posteljina) i dekorativnih tekstila kao što su tepisi i tapiserije.

Dizajneri tekstila koriste kompjuterske programe ili slikaju ili crtaju rukom da bi zabeležili svoje ideje. Pritom dizajneri moraju, pored svog znanja o materijalima, vlaknima, predivima i bojama, biti svesni tehničkih aspekata proizvodnje kao i cene ulaznih komponenti i krajnjeg proizvoda.

Poslednjih godina sve više dizajnera i proizvođača počinje da obraća pažnju na tradicionalne metode i prirodne, organske materijale, polako se vraćajući tekstuilu kao zanatu.

Ono što je nama kao arhitektama važno jeste da materijale koristimo namenski, shodno frekvenciji i navikama korisnika, a u skladu sa određenim dizajnom koji sprovodimo. Važno je znati i da u novije vreme postoji sve više tekstila koji se izrađuju sa raznim specifičnim otpornostima, protiv vlage, fleka, lakoodrživi, protivpožarni, koji su nama od izuzetne važnosti u projektovanju javnih prostora, poput hotela i javnih ustanova.

Pri planiranju upotrebe tekstila u projektima enterijera treba obratiti pažnju na dimenzije proizvodnih rolni jer standardne širine materijala mogu da se kreću u rasponu od 140 cm do 280 cm, s tim što uvek pri odabiru treba proveriti u kojoj se dimenziji određeni tekstil proizvodi i da li nam kao takav može biti primenjiv. Moguće je i proizvesti tekstil u vanstandardnoj dimenziji, ali takav način proizvodnje iziskuje nemale dodatne troškove, pa treba imati u vidu osnovni planirani budžet za izvođenje datog enterijera.

Slika 115. Dizajn tekstila Enid Marks, 1946, Velika Britanija



Slika 116. Dizajn tekstila Lucienne Day, 1951–1953, Velika Britanija



Slika 117. Skica – akvarel na papiru, Marian Rihter, Švedski centar za arhitekturu i dizajn, SAD



8.2.6. Koža

Koža kao prirodni materijal ima široku primenu u dizajnu enterijera. Može se naći na svim elementima enterijera, ali je neophodna umerena primena, zbog efekta koji može da postigne. Preporučljivo je kožu pre aplicirati u detaljima nego na svim površinama. Postoje i situacije u kojima je velika površina u koži efektna i interesantna, ali svakako ne bi bilo poželjno bazirati ceo dizajn na tom principu.

Specifičnost kože kao materijala je u tome što iako postiže efekat luksusa i što je pogodna za relativno lako održavanje, može delovati i hladno, pogotovo u direktnom kontaktu sa korisnikom.

Pri izboru vrste kože u enterijeru treba imati u vidu i da je moguće primeniti veštačku kožu koja je manje osetljiva na vlagu, lakše se održava i istovremeno može biti i značajno niže cene. Prirodna koža je trajnija, može biti u različitim bojama i teksturama, pa se lako prilagođava različitim tipovima enterijera. Koža se često koristi za tapaciranje nameštaja, ali može biti primenjena i na zidovima, plafonima, pa čak i podovima.

Kožu je potrebno redovno održavati i negovati sredstvima koja su namenjena za negu kože kako bi zadržala svoj izgled i trajnost, a to uključuje čišćenje i hidrataciju kože kako bi se sprečilo isušivanje i pucanje. Takođe, može izbledeti ili promeniti boju pod uticajem sunčevih zraka, pa treba predvideti primenu zavesa ili panela u enterijeru kako bismo je zaštitili od direktnog sunčevog svetla. Koža može biti osetljiva i na vlagu, pa je važno sprečiti izlivanje tečnosti i brzo je obrisati ako do toga dođe, u suprotnom može doći do stvaranja trajnih fleka. Treba imati na umu i činjenicu da će prirodna koža vremenom promeniti svoj izgled, da će doći do njenog starenja, što dodatno može doprineti šarmu enterijera. Visokokvalitetna koža može biti veoma skupa, pogotovo ako govorimo o koži od egzotičnih i retkih životinja.

Prirodna koža se najčešće može pronaći ili u rolnama ili u formi listova, ali treba imati u vidu njene dimenzije, koje po pravilu zavise od vrste kože i njenog izvora. Veličina varira od oko 60 cm x 90 cm, 90 cm x 120 cm, i drugim varijacijama koje se mogu razlikovati među proizvođačima.

Uz pravilnu negu i pažljivo planiranje, koža može dodati sofisticiranost i toplinu prostoru.

8.2.7. Metali

Metal u enterijeru ima široku primenu. Osim konstruktivnih osobina i primene, oduvek je služio i kao dekorativna alatka u enterijeru i eksterijeru.

Prelepi dekorativni obrasci dodaju karakter i jedinstven izgled, akcentuju zidove ili ukrašavaju plafone.

Postoje razne vrste metala koje nalaze primenu u enterijeru. Inoks se često sreće, a najpogodniji je za kuhinjske i radne prostore zbog svojih antibakterijskih karakteristika, izdržljivosti, otpornosti na koroziju, lakoće održavanja i modernog izgleda. Bakar, sa druge strane, dodaje toplinu i bogatstvo enterijera. Često se koristi za izradu dekorativnih predmeta, poput lustera, posuda i detalja nameštaja. Aluminijum je lagan i otporan na koroziju, što ga čini idealnim za izradu modernog nameštaja, okvira, maski itd. Mesing, koji u današnje vreme ima popularnu ulogu, odlikuje se zlatnožutom bojom i često se koristi za izradu različitih detalja enterijera: ručke, kvake, ramovi ogledala, različite vrste dekorativnih elemenata. Bronza takođe ima široku primenu poput mesinga, ali se odlikuje tamnjom bojom. Čelik je našao primenu uglavnom u izradi industrijskog nameštaja, kao i strukturalnih elemenata, ograda, nadstrešnica. Hromirani metali se često koriste za izradu modernog nameštaja i detalja poput slavin i drugih kupatilskih i kuhinjskih elemenata i aksesoara. Titanijum je izdržljiv i lagan materijal i može naći primenu u izradi luksuznog nameštaja i dekorativnih elemenata, dok se olovo zbog svoje mekoće i lakoće oblikovanja uglavnom koristi za oblaganje stolova ili pultova. Gvožđe se može koristiti za izradu rustičnog i industrijskog nameštaja, kao i za izradu ograda i rešetki.

Metalima je moguće dati različite boje jednostavnim procesom plastifikacije, a, naravno, odavno poznato hromiranje i mesingovanje daje nam slobodu u odabiru dekoracija i mogućnost doslednosti u dizajnu. Takođe, primenom CNC mašina moguće je dobiti različite oblike i šare i izvršiti sečenje metala u najrazličitijim paternima.

Kombinacija različitih vrsta metala i njihova integracija u enterijeru može stvoriti slojevitu i interesantnu estetiku. Važno je pažljivo planirati upotrebu metala kako bi se postigao željeni efekat i osećaj u prostoru, uzimajući u obzir stil enterijera, boje i druge elemente dizajna.

Slika 119. Upotreba tekstila na prozorskim otvorima



Slika 122. Primena kože na uzglavlju kreveta



Slika 123. Primena kože u dnevnoj zoni



Slika 124. Oblaganje zidne površine kožom

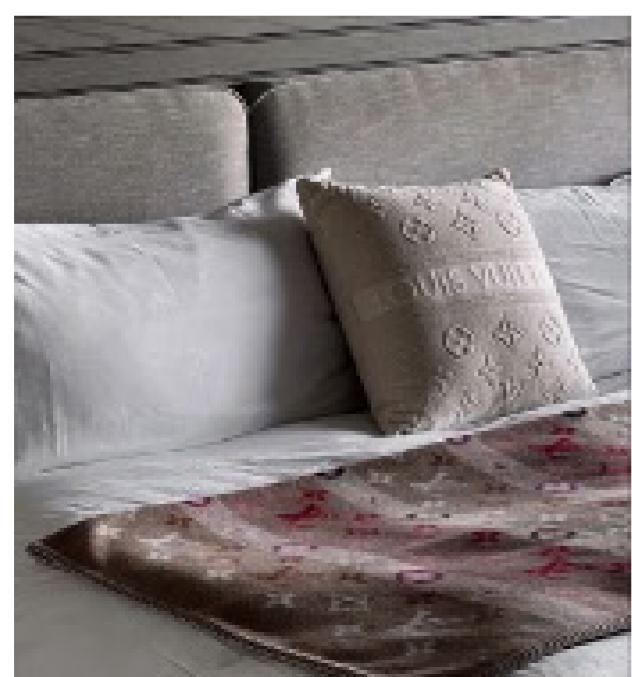


Slika 125. Primena kože u detalju nameštaja

Slika 118. Upotreba višebojnog tekstila u enterijeru



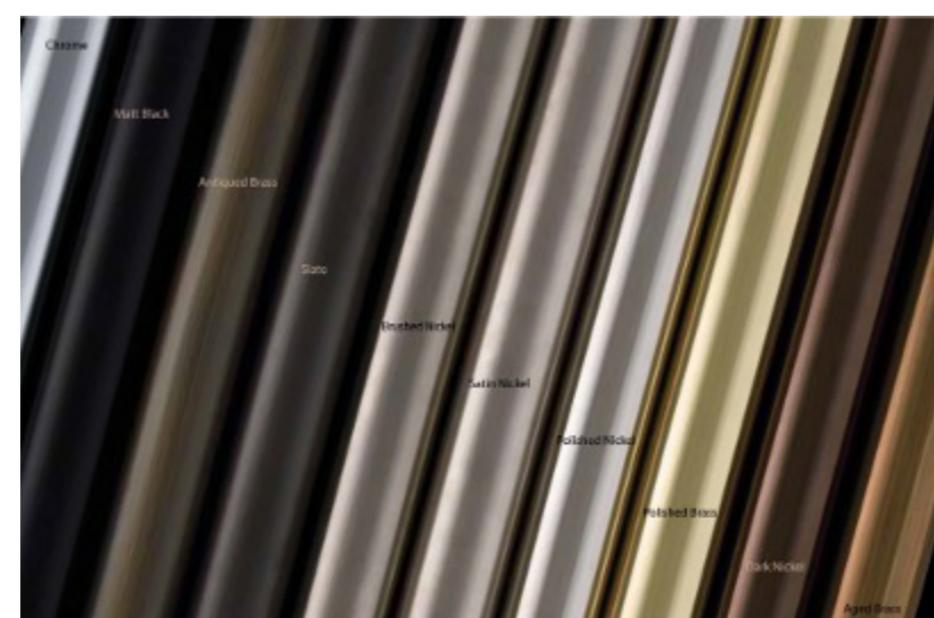
Slika 120. i 121. Dizajn patern poznate modne kuće



Slika 126. Primena metala u enterijeru



Slika 128. Primena metala u enterijeru



Slika 127. Primena metala u enterijeru



Slika 129. Primena metala u enterijeru



Slika 131. Obrada metala CNC mašinom



Slika 130.
Različite
vrste
metala

8.2.8. Staklo

Staklo je veoma popularan materijal u dizajnu enterijera zbog svoje transparentnosti, svetline i sposobnosti da pruži otvoren i prostran osećaj korisniku.

Kao primarnu upotrebnu vrednost možemo izdvojiti prozore i vrata koji zbog primjenjenog stakla na njima omogućuju prirodnom svetlu da prodre u prostoriju, čineći je svetlijom i prijatnijom za boravak. Veliki prozori ili takozvane staklene stene mogu pružiti neometane poglede i povezati unutrašnji sa spoljnim prostorom.

Staklene pregrade se koriste u različitim prostorima, kao što su stepeništa, balkoni, terase ili galerije. One omogućuju otvoren i prozračan izgled, dok istovremeno obezbeđuju sigurnost. Primena stakla u nameštaju može se naći u izradi staklenih ploča za stolove, trpezarijske, kafe stočice ili radne stolove ili postavci stakla na drvene površine kako bi se sprečili habanje i ogrebotine. Primena stakla može biti i na policama ili u vidu dekorativnih elemenata različitog tipa nameštaja. Neretko srećemo staklo i u sklopu kupatilskih tuš-kabina i pregrada u kupatilima, a nalazi primenu i u oblaganju zidova, naročito u kuhinjskom prostoru imitirajući zidnu keramiku, i to zbog svog modernog izgleda i lakoće održavanja. Staklo se, takođe, koristi i za izradu raznih dekorativnih elemenata kao što su lusteri, vase, skulpture, posuđe i razni detalji koji dodaju dozu sofisticiranosti i elegancije prostoru.

Kada se koristi pravilno, staklo može stvoriti vizuelno atraktivan i funkcionalan enterijer, ali treba imati u vidu i osiguranje privatnosti, bezbednost pri korišćenju i održavanje.

U primeni stakla u enterijeru obavezno je osigurati bezbednost korisnika pri potencijalnom lomu. Najčešći način osiguranja dodatne bezbednosti jeste kaljenje stakla, postupak termičke obrade stakla koji ga čini znatno jačim i otpornijim na udarce u poređenju sa standardnim staklom. Postupak kaljenja uključuje zagrevanje stakla na visokoj temperaturi, a zatim brzo hlađenje, ovaj postupak stvara unutrašnje napetosti u staklu, što ga čini četiri do pet puta jačim od običnog stakla iste debljine. Ako se kaljeno staklo polomi, razbija se na male, tupirane komade, umesto oštih šljaka, što ga čini bezbednijim. Takođe, bezbednost stakla se može osigurati i različitim folijama apliciranim na površinu. Osim bezbednosti, folije mogu pružiti i umanjenje svetlosnih emisija, toniranje stakla u različitim nijansama i dr.

U dizajnerskom pogledu, takođe je važno imati na umu da staklo može biti u različitim nijansama i bojama. Bojenje stakla je proces dodavanja boje na staklenoj površini kako bi se postigao određeni estetski efekat. Staklo može imati punu boju u bilo kojoj RAL nijansi, a staklu se može i u njegovoj transparentnosti dodati određeni ton, poput sivkaste – dim nijanse ili braonkaste – bronza nijanse. Takođe, staklo može imati i različite teksture koje ga dodatno zatamnuju i čine zanimljivim.

8.2.9. Veštački materijali

Veštački materijali igraju sve važniju ulogu u modernom dizajnu enterijera zbog svoje raznovrsnosti, trajnosti i pristupačnosti. Pojavom novih tehnologija i savremenih, iz dana u dan sve naprednijih mogućnosti proizvodnje dolazi do pojave novih, inovativnih materijala na tržištu i savremenom dizajneru enterijera postavljen je novi izazov u praćenju inovacija i njihove primene u prostoru.

Već smo spomenuli postojanje veštačke kože, poznate i pod nazivom eko-koža ili sintetička koža, koja se veoma često koristi kao zamena za prirodnu kožu, najviše u sferi tapaciranja nameštaja i oblaganja većih površina, kako zbog činjenice da je pristupačnija korisniku, tako i zbog svojih dimenzija koje su znatno veće i pružaju veće mogućnosti u primeni na velike površine.

Veštačke vrste kamena, kao što su kompozitni materijali od mermera i granita, koriste se za izradu radnih površina u kuhinji, kupatilima i drugim delovima enterijera. Oni su otporni na mrlje i lako se održavaju, u poređenju sa prirodnim kamenom i mermerom koji je porozan i kao takav lako zadržava nečistoće koje veoma lako duboko prodiru u njegovu strukturu.

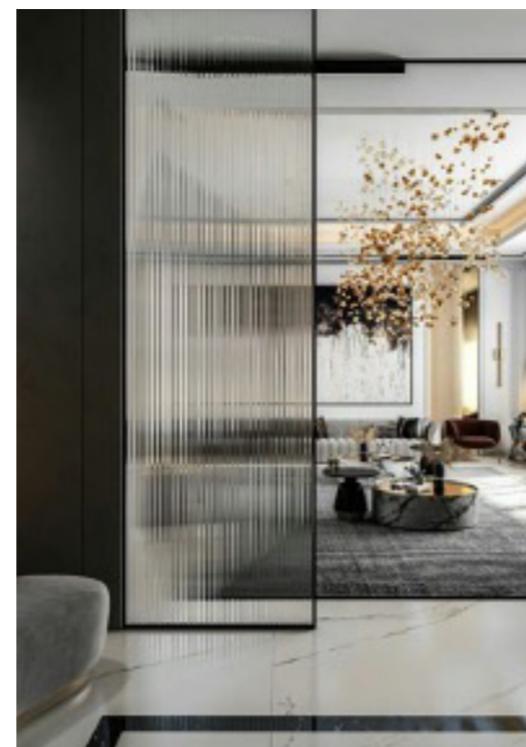
Veštački drveni paneli napravljeni su od vlakana drveta i drugih kompozitnih materijala. Često se koriste za oblaganje zidova, plafona i nameštaja, a dolaze u različitim dekorima i teksturama. Možemo ih sresti i u oblozi od PVC folija koje imitiraju dezen i teksturu drveta.

Veštački materijali nude širok spektar mogućnosti za dizajn enterijera, iako je važno uzeti u obzir karakteristike svakog materijala i pravilno ih primeniti kako bi se postigao željeni izgled i funkcionalnost u enterijeru. Potrebno je poznavati karakteristike novih materijala kako bi se obezbedila pravilna upotreba i trajnost u eksploataciji.

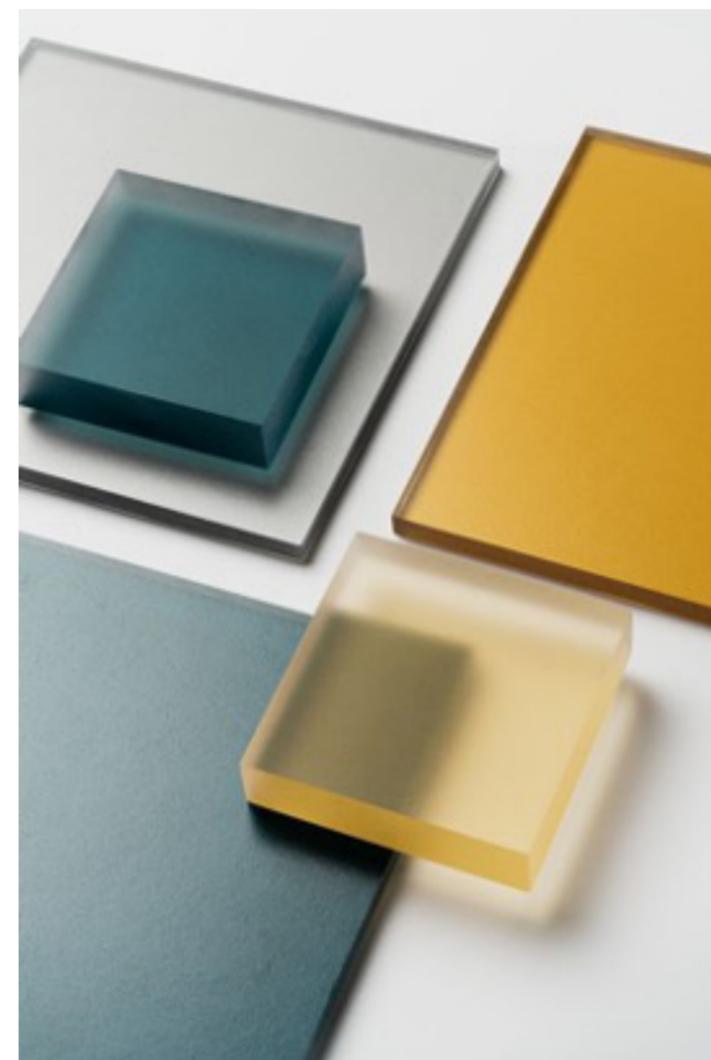
Slika 132. Primena stakla u enterijeru



Slika 133. Primena stakla u enterijeru



Slika 134. Vrste stakla



Slika 135. Vrste stakla



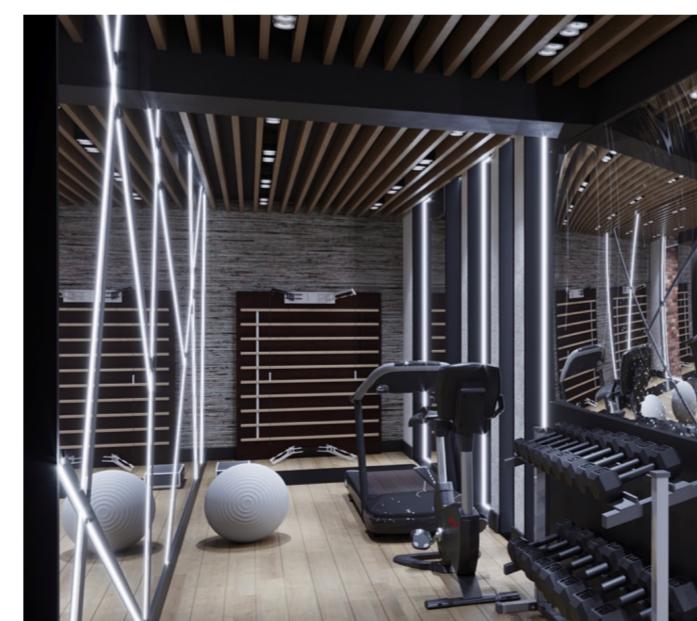
Slika 136. Primena veštačke kože u enterijeru



Slika 137. Primena veštačkog kamena u enterijeru



Slika 138. Primena veštačkog drveta u enterijeru

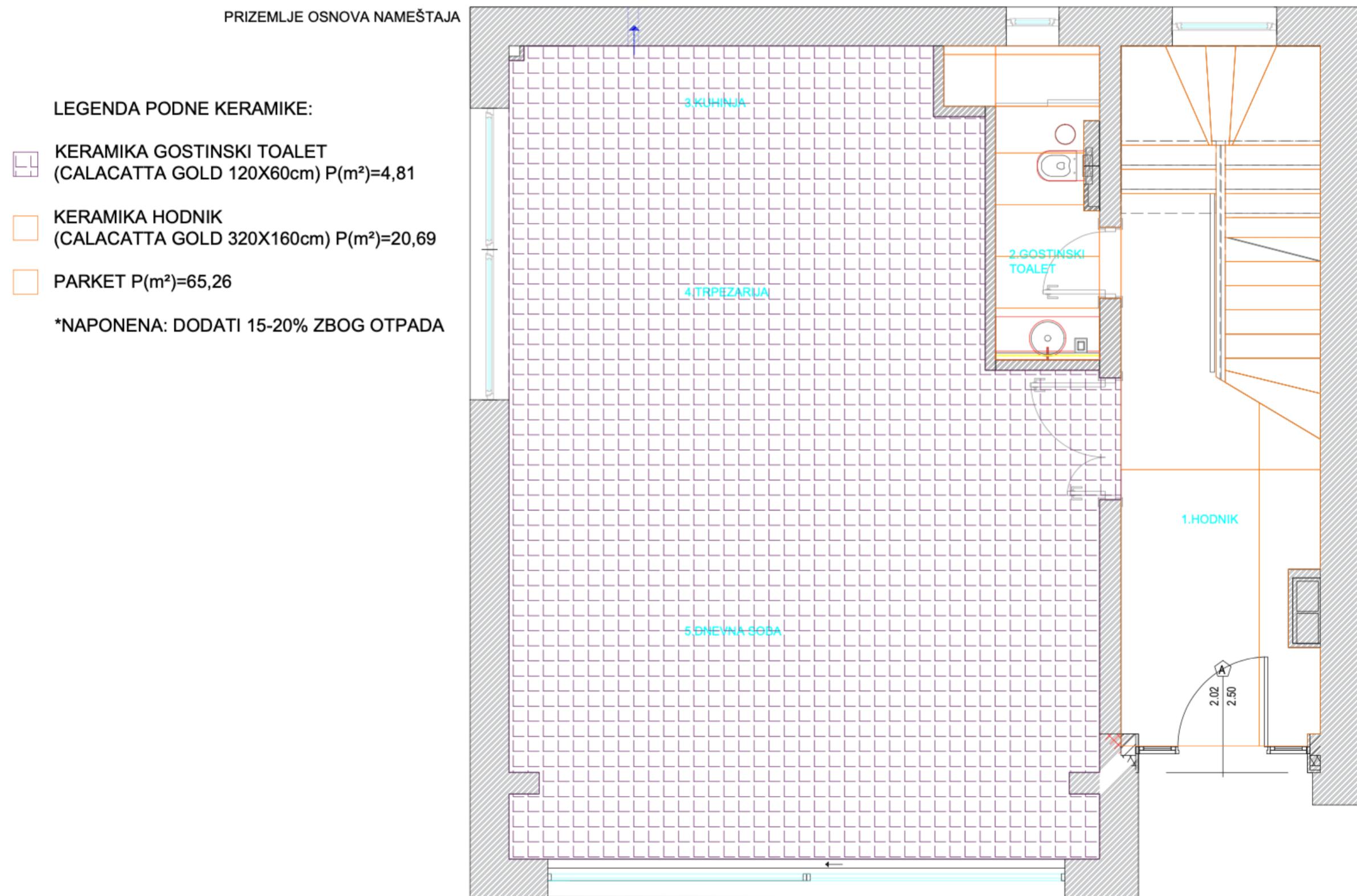


Slika 139. 3D prikaz specifičnog rešenja zidne površine

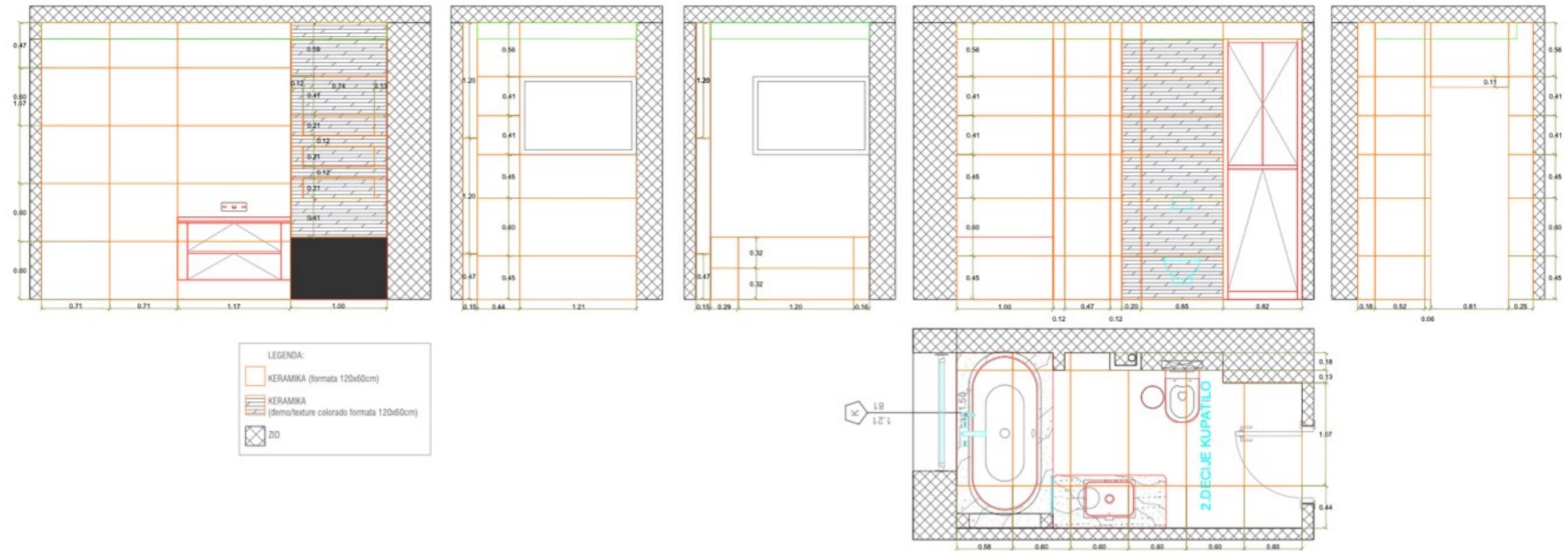
8.3. Priprema tehničke dokumentacije – plan obrade površina

Ukoliko planiramo specifična, nestandardna rešenja u projektu enterijera, neophodno je obezbediti jasne tehničke crteže koji su potrebni kako bi se obezbedilo da detalj bude izveden prema zamisli projektanta.

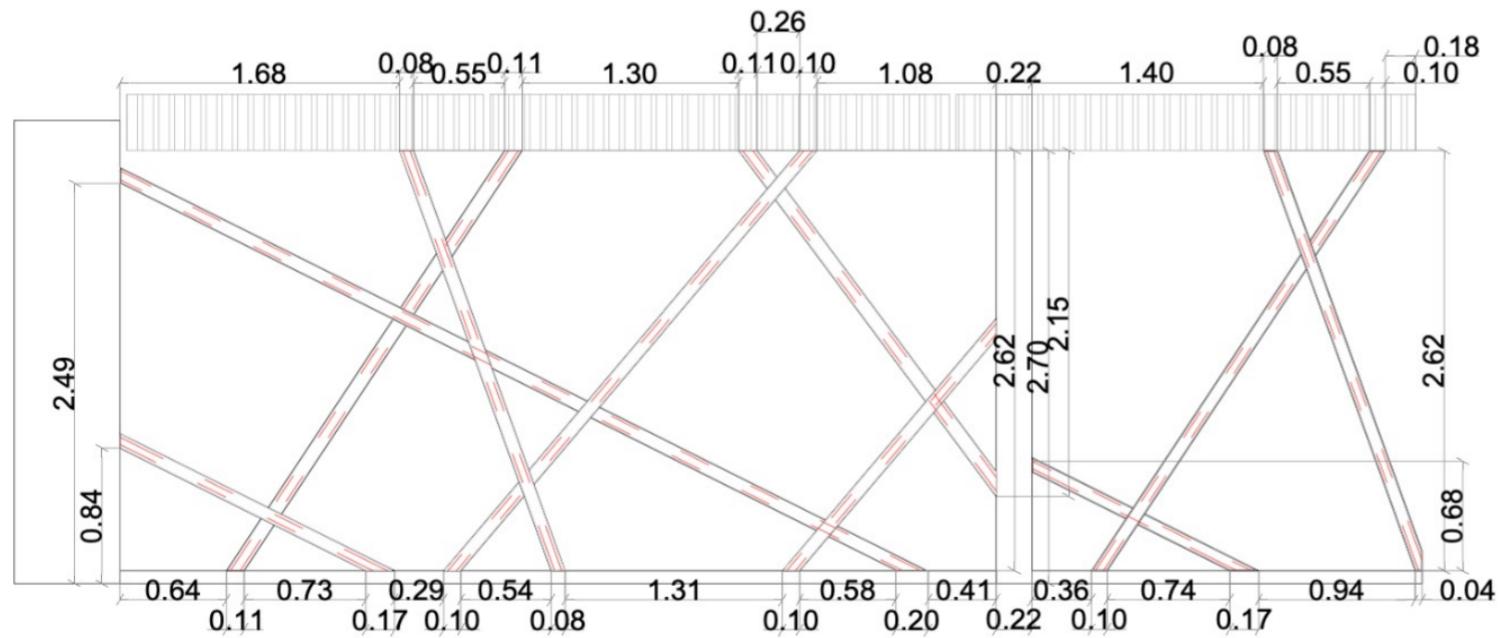
Grafički prikaz 9. Plan obrade podnih površina



Grafički prikaz 10. Slogovi keramike u kupatilu



Grafički prikaz 11. Gipsane obloge zida – detalj



DIZAJN NAMEŠTAJA

9.1. Šta je dizajn?

Reč dizajn potiče od engleske reči *design*, a znači crtež ili skica, neka ideja izražena crtežom. Reč dizajn nije jednoznačna: njeno značenje je obrazac konkretnе predmetnosti, ali i teleološka projekcija budućnosti koja utiče na ponašanje u sadašnjosti; nacrt za nešto što može još i ne postojati, ali počinje postojati upravo u tom nacrtu. Dizajn je estetsko oblikovanje predmeta za masovnu potrošnju i industrijsku proizvodnju, za razliku od umetnosti koja je po prirodi unikatna. Osnovne karakteristike dizajna su industrijska proizvodnja, serijska proizvodnja i estetičnost. Dizajn je primenjena umetnost i ova reč je prvo bila korišćena kao izraz za stvaranje arhitektonskog plana kroz proces skiciranja i maketa. Jednostavno rečeno, dizajn je umetničko oblikovanje predmeta za upotrebu. U svakodnevnom životu dizajn je prisutan svuda oko nas, a da često toga nismo ni svesni. Danas se ova reč koristi za mnoga polja i njeno značenje obično označava finalizovani plan rada ili krajnji ishod nekog plana. U običnoj primeni, reč dizajn obuhvata sve industrijske predmete masovne proizvodnje i maloserijske proizvode, nameštaj, odeću, grafički izgled stranica magazina, izgled korisničkog ekrana na kompjuteru ili telefonu. Za razliku od umetnosti, dizajn ima svojstvo utilitarnosti.

9.2. Definišimo kič

„Kič je laž!”, citat koji se može povezati sa različitim kritičarima i teoretičarima umetnosti u jednom delu može opisati duboko značenje reči. Jedan od poznatih teoretičara kiča jeste Teodor Adorno, nemački filozof i sociolog, koji je proučavao kič u svom radu o kulturi. On navodi: „Kič je ispunjen šablonskim mislima i sentimentalnošću. Dok prikazuje individualnost, njegova obmana nije da dočara pojedinačno, nego da potvrdi stereotipe koji se nalaze u glavama posmatrača. On odgovara njihovim očekivanjima.” Kič, termin nastao u Nemačkoj, tvorevina je 19. veka u kom dolazi do prodora industrijalizacije i pojave brojnog građanskog staleža u Evropi. Postojala je hijerarhija umetničkih vrednosti, ali nije bilo kategorije koja se može smatrati umetnošću suprotnog predznaka; nečeg sa spoljnim obeležjima umetnosti, ali što je njena krivotvorina. Upravo je to karakteristično za kič. Pojavljuje se kada se pojedini element ili čitavo umetničko delo „prenosi” iz svoje autentične situacije i primenjuje u neku drugu svrhu, a koja je različita od one kojoj je bilo namenjeno. Takvih je primera mnogo, a odnose se na remek-dela umetnosti koja se reprodukuju u trivijalne svrhe i na neki su način obezvređena jer su postala simboli kiča. Poezija, muzika, slikarstvo često vade umetničko delo iz njegovog konteksta i ubacuju negde drugde, te tako dolazi do zamene poruke koju nosi, a to često vodi ka kiču. To se događa svaki put kada se delo kao Mona Liza upotrebljava kao reklama za sir, čestitka ili na takmičenju za izbor lepote, ili kada se dela iz prošlosti, napravljena kao unikati, proizvode serijski, a posebno kao suveniri. Mnogi autori smatraju da je kulturna industrija omogućila pojavu kiča, te je time kič postao jedan od sadržaja kulture masovnog društva. Masovna kultura onemogućila je svaku sposobnost razlikovanja između umetnosti i života. Iz socioološke perspektive prevladava mišljenje kako je kič obeležje pojedinih društvenih slojeva, najviše srednje klase koja se pokušava uzdići do elite. Industrijalizacija kulture koja se proširila na svet umetničkih slika dovela je do sve izražajnijih razlika između pojedinih društvenih/kulturnih slojeva. Masovna kultura poprimila je sasvim drugačiju obeležja od elitne kulture i doprinela je širenju kiča i njegovom trijumfu nad umetnošću. Tako je i sa brojnim replikama npr. antičkih remek-dela, koja ne podstiču kulturu i ukus, već

publiku navode na izjednačavanje autentičnog remek-dela i osrednje krivotvorine. Kič je pre svega laž jer se ne odnosi na nešto izvorno, već na kopiju koja ne odgovara duhu svoga vremena.

9.3. Dizajn nameštaja

Kada govorimo o dizajnu nameštaja kao elementa u enterijeru, moramo imati u vidu da je neophodno poznavati poznate komade nameštaja koje su dizajnirali druge arhitekte ili dizajneri. Pored dizajniranih komada koje imamo priliku da nabavimo, često kao arhitekte-dizajneri dolazimo u situaciju kada je neophodno za potrebe enterijera dizajnirati komade koje ne možemo pronaći u prodaji, ili koje želimo da dizajniramo kako bismo ispratili celokupan koncept uređenja.

Upoznajući se sa komadima nameštaja poznatih dizajnera, nameće se da je neminovno početi od stolice, kao najkompleksnijeg komada nameštaja, od koje je, sledeći ergonomiju i upotrebnu vrednost, moguće postaviti osnovne principe za dizajniranje i drugih komada.

Dijahroni presek dizajna nameštaja 1860–2001.

- Majkl Tonet (Michael Tonet)
- Jozef Hofman (Josep Hoffmann)
- Adolf Los (Adolf Loos)
- Oto Vagner (Otto Wagner)
- Mekintoš (Charles Rennie Mackintosh)
- Frenk Lojd Rajt (Frank Lloyd Wright)
- Gerit Ritveld (Gerrit Rietveld)
- Valter Gropijus (Walter Gropius)
- Marsel Broer (Marcel Breuer)
- Le Korbizije (Le Corbusier)
- Elijel Sarinen (Eliel Saarinen)
- Mis van de Roe (Mies van de Rohe)
- Alvar Alto (Alvar Aalto)
- Čarls Ims (Charles Eames)
- Ero Sarinen (Eero Saarinen)
- Arne Jakobsen (Arne Jacobsen)
- Aldo Rosi (Aldo Rossi)
- Mario Bota (Mario Botta)
- Pjetro Arosi (Pietro Arossi)
- Ros Lovegrov (Ross Lowegrov)
- Filip Stark (Phillipe Starck)

Intenzivno širenje industrijalizacije i primene novih tehnologija postupaka obeležili su arhitekturu XIX veka, a novi materijali, posebno gvožđe ii staklo, postaju vidljivi i dobijaju sve više na svojoj dekorativnoj vrednosti kroz dizajn konstrukcija, stubova, nadstrešnica, nagoveštavajući ubrzani dolazak novog vremena, moderne arhitekture.

Sa Pakstonovom Kristalnom palatom za Svetsku izložbu u Londonu 1851. počinje jedna nova revolucionarna epoha, a eksponati dekorativne umetnosti i dizajna koji su na njoj izloženi vidno su neprimereni novom, revolucionarnom i nadolazećem vremenu. Potrebom za masivnošću tržišta i marketinškim verovanjem o podilaženju najnižim ukusima potrošača, diktiranim industrijskom proizvodnjom i izradom jeftinih proizvoda, izloženi industrijski proizvodi vidno su odudarali od Pakstonove smeće, revolucionarne i transparentne arhitektonske strukture. Degradiranim i razmetljivom neukusu u dizajnu mobilijara suprotstavlja se jedan produkt sa kojim će početi i nova epoha. Na toj izložbi Majkl Tonet predstavlja svoju stolicu br. 14 od parene bukovine, kao jedan jeftin proizvod za široku upotrebu i različite namene, napravljen u njegovoj fabriči u Koričanima u Moravskoj, na mašinama koje je on sam konstruisao.

Pojava te stolice označiće početak jednog novog vremena i biće proizvedena do 1910. godine u petnaest miliona komada. Od 1910. godine u Tonetovoj manufakturi 6.000 radnika proizvodiće 4.000 stolica dnevno. Ova čuvena stolica prodavana je i korišćena u dizajnu enterijera sve do današnjih dana, uvek moderna i aktuelna.

Krajem XIX veka plima industrijalizacije, u periodu sinteze u umetnostima, traženjem novih pravaca u dizajnu kao reakcije i pobune umetnosti protiv progresa mašine i mehanizacije, nastaje i novi pravac art nuvo (Jugentil u Nemačkoj, secesija u Beču), kao romantično vraćanje vrednostima umetničkog izraza, jednostavnosti, perfekcionizma u zanatstvu. Pokret se širi Evropom i Amerikom i u dizajnu nameštaja

Slika 140. Varijacije stolice Tonet



Slika 141. i 142. Fotelja dizajnirana za kabare Fledermaus kabare u Beču, Jozef Hofman



Slika 143. i 144. Enterijer i stolica za enterijer kafea Museum u Beču



Slika 149. Rotirajuća stolica, Frenk Lojd Rajt



Slika 146. Fotelja za konferencijsku salu Post Office Savings Bank, Beč, Austrija



Slika 148. Stolica Willow Tea Rooms, Mekintoš

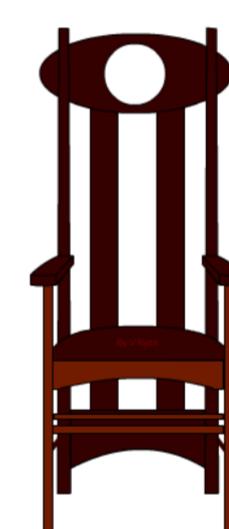


Slika 147. Kolekcija stolica Čarlsa Mekintoša

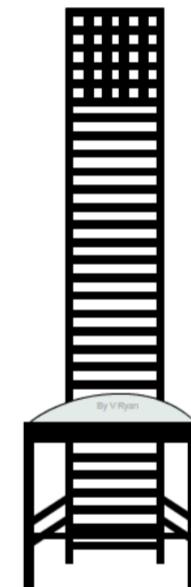
A SELECTION OF MACKINTOSH CHAIRS



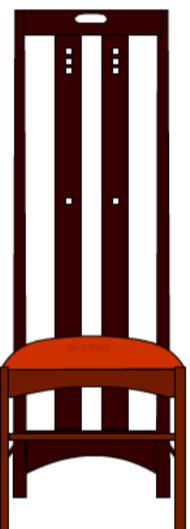
Argyle Chair
48 x 136 x 46
Charles Rennie
Mackintosh
Furniture, 1897 for
the Argyle Street Tea
Rooms.



High Back Chair
54 x 137 x 48
1899



Hill House Chair
42 x 140 x 35.
1903-1903

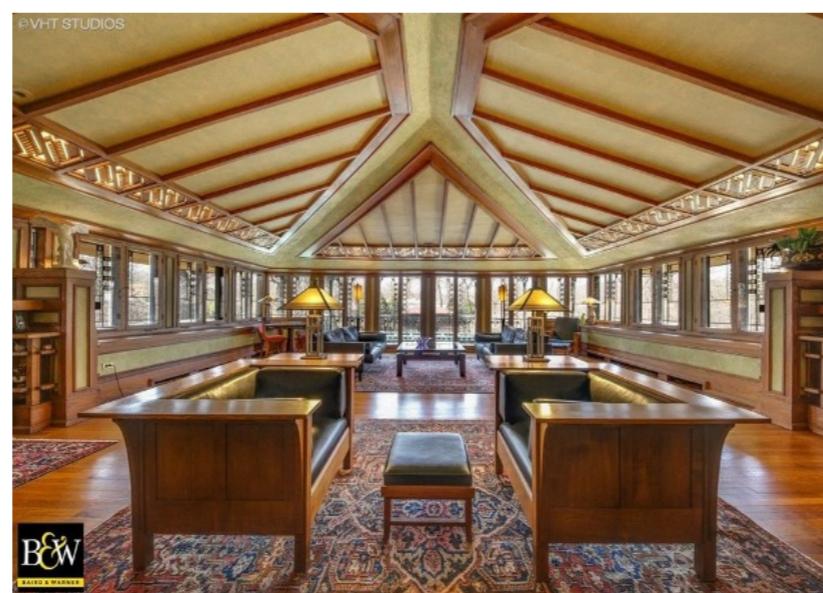


INGRAM CHAIR
1903
47 W. x 45 D. x 50
H. cm

Slika 145. Ežen Gilard – enterijer pariskog salona



Slika 150. Avery Coonley's House u Illinoisu



Slika 151. Country house Frensis W. Little



Slika 152. i 153. Gerit Rietveld,
geometrijski oblik mobilijara



Slika 154. Valter Gropius, 1910.
god.



Slika 155. Valter Gropius, fotelja za enterijer kancelarije
direktora škole Bauhaus



Slika 156. Marsel Broer, Wassily stolica



Slika 157. i 158. Marsel Broer, 1927–1929. god.



Slika 159. Le Korbizije, fotelja LC2



Slika 160. Le Korbizije, ležaljka LC4



Slika 161. Le Korbizije, stolica B302



Slika 162. Le Korbizije, stolica 301



Slika 163. Mis van de Roe, Barselona serija



Slika 164. Mis Van de Roe, model M10



Slika 165. Mis Van de Roe, model Brno29



Slika 166. Paimio fotelja, Alvar Alto

Slika 167. Model 406, Alvar Alto

Slika 168. Organic chair



Slika 169. Playwood chair

nastaju antologiski primjeri u mobilijaru.

Jozef Hofman, prvenstveno dizajn fotelje predstavljene prvi put 1900. godine u časopisu Inner-Decoration br. XI, kao i njegove bukove fotelje dizajnirane za kabare Fledermaus u Beču.

Adolf Los – enterijer i stolica za enterijer kafea Museum u Beču.

Ežen Gilard – enterijer pariskog salona za Jose-Maria Sert L'Art Nouveau po kome je ceo pokret dobio ime

Oto Vagner – fotelja za konferencijsku salu Post Office Savings Bank u Beču.

Antonio Gaudi, koji za investitore, tekstilne fabrikante Žozepa Batljoa i Kasanova gradi 1906. godine u Barseloni Casa Battlo i uz kuću dizajnera i nameštaj.

Čarls Mekintoš u Škotskoj projektuje, na početku svog stvaralačkog izraza, Umetničku školu u Glazgovu, gde monumentalni i ekspresivni eksterijer prenosi u unutrašnjost preko maštvitih art novu citata u dizajniranju enterijera u kome nastaju legendarni primerci oblikovanih stolica i drugog mobilijara, koji su u svojim bezbrojnim replikama i danas najfektniji detalj mnogih enterijera. Mekintoš, zajedno sa svojom suprugom Margaret Mekdonald, 1897. godine predstavlja enterijer i stolicu za čajdžinicu Argyle Street Tea Rooms u Glazgovu, a 1903. radi i svoju možda najatraktivniju i do danas najrepliciraniju stolicu od crne ebanovine, koja je bila projektovana za enterijer spavaće sobe Hill House u Helensburgu u Škotskoj.

Mekintoš izlaže na izložbi Bečka secesija 1900. godine i njegovi projekti enterijera nameštaja, dizajna stakla i emajla izazivaju u javnosti senzaciju svojom svežinom i modernošću. Mekintoševa arhitektura svoju aktuelnost i ubedljivost nije izgubila do današnjih dana. U dizajnu enterijera čajdžinice u Glazgovu Willow Tea Rooms Mekintoš predstavlja svoju antologisku drvenu fotelju od crne ebanovine sa polukružnim naslonom, koja je, osim funkcionalne namene, imala i estetsko-vizuelnu jer je propuštanjem svetlosti kroz rasterne partie naslona delila prostor na svetli i tamni deo. I ova stolice se replicira i danas.

U Americi, Luis Saliven uvodi elemente art novu u dekorativnom metalnom frizu i ornamentici na svom velikom objektu robne kuće Scott u Čikagu 1899–1901.

Njegov još čuveniji učenik Frenk Lojd Rajt te će elemente kultivisati i prilagoditi subjektivnom i neponovljivom jeziku i vokabularu koji ga svrstavaju u red najvećih majstora arhitekture XX veka. Mobilijar u arhitekturi Rajta tretiran kao nedeljiv, sastavni i elementarni aksiom svakog osmišljenog prostora, dizajniran je za svaki prostor ponaosob. Godine 1903. za Larkin Company dizajnira čuvenu mobilnu pokretnu rotirajuću kancelarijsku stolicu od drveta sa kožnim sedištem koju će predstaviti na svojoj izložbi 1907. godine.

Posebno su zanimljiva rešenja nameštaja za dnevnu sobu Avery Coonley's House u Illinoisu, kao i polukružna stolica od crvenog drveta sa kožnim sedištem za enterijer D. Martin house, Bafalo, kao i za dnevnu sobu Country house Frensis W. Little-a u Minesoti, iz 1912. godine, koja je u potpunosti rekonstruisana 1972. u Metropolitan muzeju u Njujorku.

Godine 1914. počinje svetski rat, a u neutralnoj Holandiji, jednoj od retkih zemalja koje nisu u ratu, gradi se i stvara. Jednim delom sledeći uticaj Rajta, osniva se pravac de stil, pravac koji će biti spona predratnog i ranomodernističkog izraza. Gerit Ritveld i njegov geometrizovan mobilijar biće obeležje ovog pravca.

Jedna od svakako najznačajnijih pojava posleratnih godina jeste Bauhaus, nikad ponovljena škola za umetnost i zanate, koju je 1910. osnovao Valter Gropijus u Vajmaru, a koja će svoj zenit dostići u periodu od 1919. do 1933. godine, dok je kao dekadentnu i amoralnu nije zatvorio nacistički pokret Adolfa Hitlera. Osnovna Gropijusova ideja bila je da studente oslobođi do tada stečenih predrasuda i navika i da osnovna metodologija rada bude eksperiment. Neki od poznatih profesora ove škole jesu Johanes Iten, Kandinski, Pol Kle, Oskar Šimer, Georg Muhe, Moholji Nađ, a selidbom škole iz Desaua u Berlin 1930. mesto direktora preuzima Mis van de Roe. Zatvaranjem škole od strane nacista 1933. većina profesora odlazi u Ameriku gde nastavlja svoje umetničko delovanje i gde mnogi postižu svetsku slavu.

Marsel Broer, učenik Bauhausa, dizajnira stolicu Wassily za svog prijatelja Kandinskog.

Le Korbizije, veliki majstor arhitekture XX veka, projektuje 1925. godine legendarni paviljon L'Esprit Nouveau („Novi duh“) na internacionalnoj izložbi umetnosti i dekoracije u Parizu, a za izložbu Werkbunda u Štutgardu 1927. predstavlja stambeni kompleks Weissenhof u saradnji sa Misom i Gropijusom koji učestvuju u izradi enterijera, gde Le Korbizije predstavlja osnovnu doktrinu svoje arhitekture: slobodna osnova, komponovanje unutrašnjeg prostora na nosećim zidovima, funkcionalna nezavisnost skeleta i zida, više nivoa, dvoetažna dnevna zona, sa ateljeom i balkonom za spavanje, prozorima okrenutim prirodi i neosetnom i prirodnom vezom unutrašnjosti i spoljašnjosti, što će sve kasnije ući u jezik moderne arhitekture kao nezaobilazni paradigmčni aksiomi.

U saradnji sa Pjerom Ženereom (Pierre Jeanneret) i Šarlotom Perian (Charlotte Perriand) za Salon d'Automne u Parizu 1929. godine projektuje niz enterijera, a u tim enterijerima Le Korbizije predstavlja pregršt primera dizajna mobilijara, počev od stolice B302, fotelje br. 301, LC3 i LC4.

Nezaobilazno moramo spomenuti i rad poznatog arhitekte Mis van de Roa koji pre svog odlaska u Ameriku projektuje dva antologiska objekta bez kojih se ne može zamisliti arhitektura XX veka, a to su Nemački paviljon za izložbu u Barseloni 1929. i vila Tugendhat u Brnu 1930. god. Za paviljon u Barseloni Van de Roe projektuje i mobilijar, svoju čuvenu stolicu od hromiranih flah cevi i kožnog tapacirunga, kao i elegantne forme stolova od stakla i klupe.

Još jedan majstor moderne, Finac Alvar Alto, dao je nemerljiv doprinos modernoj tradiciji, kako u arhitekturi stambenih i javnih objekata, tako i u arhitekturi unutrašnjeg prostora i mobilijara. Svojevrsnim osećajem za prirodu i vezanošću za lepotu mnogobrojnih jezera i nepreglednih finskih šuma, Alto uspešno koristi prirodne materijale, drvo i opeku i osmišljeno ih povezuje sa betonom. Altova vezanost za vodu i drvo, kao najveći simbol i znak Finske, manifestuje se u uravnoteženoj arhitekturi stolica i fotelja od lameliranog drveta u ranom periodu njegovog istraživačkog postupka u dizajnu nameštaja. Poznata je njegova fotelja Paimio iz 1933, na kojoj se može videti sva Altova umesnost.

U dizajnerskoj produkciji Amerike četrdesetih godina počinju da se javljaju forme nameštaja sa puno originalnosti, koje se mogu okarakterisati kao slobodne i smelete forme. Američko ministarstvo za industrijski dizajn zajedno sa Muzejom moderne umetnosti 1940. godine organizuje konkurs Organski dizajn kućnog nameštaja, kome je bio zadatak da istraži i pronađe nove metode u dizajnu nameštaja, uključujući i dizajn drugih elemenata enterijera, lampa i tekstila. Ovo takmičenje je omogućavalo pobedniku da, osim dobijanja diplome i priznanja, ostvari i direktni kontakt sa velikim proizvođačima i distributerima nameštaja. Prvu nagradu osvajaju Čarls Ims (Charles Eames) i Ero Sarinen (Eero Saarinen), koji pored stolova, plakara i komoda izlažu i sofisticirani dizajn stolice Organic chair.

Ims nakon toga, 1946. godine, predstavlja Playwood group nameštaj od iverice na izložbi u Muzeju moderne umetnosti, koristeći aluminijum presvučen sintetičkim kaučukom.

U daljem istraživanju, Ims koristi sve više sintetičke materijale: poliester i fiberglas, a modeli stolica proizvedeni u korporaciji Herman Miller dostižu milionske tiraže. Početkom pedesetih godina Ero Sarinen i Čarls Ims razvili su dizajn svojih modela u radionici univerziteta Kranbrook u Mičigenu, gde sarađuju sa drugim dizajnerima: Harijem Bertojem (Harry Bertoia) poznatim po svojoj stolici model 421 od savijene žice, Rejom Kaiserom (Ray Kaiser), Florens Šust (Florence Schust). Ero Sarinen postaje svetski slaven 1956. godine sa stolicom Tulip za terminal TWA na aerodromu u Njujorku, stolicom od metala presvučenog poliuretanom.

Slika 170. Hari Bertoja, model 421



Slika 172. Y stolica, Grum 1950. god.

Slika 171. Ero Sarinen, Tulip stolica



Slika 173. Kenedi stolica, Vegner 1949. god.



Slika 174. Kenedi stolica, Vegner 1949. god.



Slika 175. Ant stolica, Jakobsen 1955. god.



Quinta u Milau.

Od savremenih dizajnera svakako treba istaći i Pjetra Arosija (Pietro Arosio) i njegovu stolicu Mirandola iz 1992. godine od perforiranog aluminijuma, dobijenu presovanjem i prosecanjem iz jednog komada aluminijumskog lima, zatim dizajnera Rikarda Blumera (Ricardo Blumer) i njegovu laku stolicu La Legera od poliuretana, kao i jednog od najvećih dizajnera osamdesetih i devedesetih godina XX veka – Rosa Lovergrova (Ross Lovegrove) i njegove čuvene stolice FO8 iz 1992. godine od aluminijuma i poliuretana, kao i njegove poznate stolice od lameliranog špera od višnjinog drveta i hromiranih nogu koje su sa sedištem povezane spojnicama od poliuretana.

Svakako najveći dizajner nameštaja poslednje dve decenije jeste francuski arhitekta Filip Stark (Phillippe Starck), koji je svojim izuzetno produktivnim opusom u arhitekturi postao prepoznatljiv širom sveta. Podjednako veliki uspeh postigao je i u dizajnu stolica, počev od čuvene stolice za kafe Costes u Parizu od plastificiranih čeličnih cevi sa mahagoni i bukovim naslonima i kožnim sedištima, koja predstavlja reminiscenciju art dekora i koju je u svojoj rezidenciji imao Fransoa Mitera. Postoji mnoštvo modela Stakovih stolica, a neke od njih su: Sarapis, Royalton, Ed Archer, Boom Rang, Lord Yo, Lola Mundo, Dr Glob i druge.

Veoma uspešno se ogledao u dizajnu i drugih komada nameštaja: lampi,otelja, stolova, komoda, kreveta, kao i u industrijskom dizajnu proizvoda za široku upotrebu i potrošnju, opreme za kupatila, kuhinjskih aparata i aksesoara, satova, čak i četkica za zube, a i u dizajnu jahti i aviona. Na sebi svojstven i pomalo ekscentričan, ali na istraživački i duboko human način dao je pečat oblikovanim predmetima neophodnim za odvijanje kvalitetnog života i svakodnevnu upotrebu.

Nove tehnologije i novi materijali direktno su odredili i karakter novodizajniranih elemenata nameštaja. Iako Tonet još 1851. godine pravi specijalne alate za svoju stolicu od savijene bukovine koja se i danas proizvodi i masovno prodaje, i mada Stark konstruiše alate i kalupe za svoje modele 150 godina kasnije, arhitektura nameštaja je uvek nedeljiv segment širokog arhitektonskog korpusa i njen sastavni i kohezioni deo, koji je kroz draž invencije u istraživanju novih formi, karaktera i osobina kako novih, tako i klasičnih materijala, uvek pratio i definisao duh svog vremena, a većina je ostala i moderna i upotrebljena u svim vremenima.

U današnje vreme treba istaći da postoji veliki broj poznatih svetskih arhitekata i dizajnera koji u svom opusu poseduju dizajnerska rešenja za različite komade nameštaja koji se nalaze u proizvodnji renomiranih kompanija koje se bave proizvodnjom mobilijara. Pa tako, za potrebe italijanske kompanije Poliform mobilijar dizajniraju: Rodolfo Dordoni (sofe Bristol i Park) koji kreira i za potrebe drugih kompanija, kao što je Minotti, te Žan-Mari Maso (Jean-Marie Massaud), francuski dizajner, Marsel Vanders (Marcel Wanders), holandski dizajner, Paolo Piva, italijanski arhitekta i dizajner koji je stvorio popularne kolekcije za Poliform, kao što je Ubik.

Poznata španska dizajnerka Patrisija Urkiola sarađivala je sa mnogim priznatim proizvođačima nameštaja tokom svoje karijere. Neki od najpoznatijih su: B&B Italia za koje je dizajnirala mnoge kolekcije poput Husk i Tufty-Time sofe, za kompaniju Cassina stvorila je nekoliko ikoničnih komada nameštaja, uključujući i stolice Lc4 CP i LC2, za Kartell stolice Clap i Foliage, za Molteni & Co sofa Turner i kolekciju Gliss-Up.

Antonio Ćiterio, poznati arhitekta i dizajner, stvara takođe za kompaniju B&B Italia, kolekcije sofa Charles i Harry, za kompaniju Vitra stolice iz kolekcije AC 3 i sofe kolekcije Suita. Ćiterio sarađuje i sa Maxaltom, a za Flexform dizajnira A.B.C.D. kolekciju stolica i čuvenu kolekciju sofa Groundpiece. Antonio Ćiterio je poznat po svojoj sposobnosti da stvara elegantne i funkcionalne komade nameštaja koji su prilagođeni modernom načinu života. Njegov dizajn je prepoznatljiv po čistim linijama, kvalitetnim materijalima i pažljivoj izradi.

U Evropi po završetku Drugog svetskog rata, pedesetih godina, vodeće mesto u dizajnu nameštaja preuzima Italija i njeni dizajneri Lučano Baldasari (Luciano Baldessari), Osvaldo Borsani, Karlo Molino (Carlo Mollino), dok na severu Evrope, pored Alvara Alta, dominiraju i danski dizajneri Andreas Grum, Knud Fris i Arne Jakobsen.

Novi trendovi u arhitekturi kuća u Skandinaviji sa karakterističnim velikim dnevним boravcima i trpezarijama sa kuhinjama, često spojenim u jedan višefunkcionalan prostor, diktirale su i nove potrebe u dizajnu nameštaja. Klasičan i tradicionalni trpezarijski sto zamenjen je malim i niskim stočićem za čaj i kafu i to postaje stereotip u tretmanu enterijera jedne standardne stambene jedinice. U dizajnu dominiraju stolice od belog drveta poput Grumove Y stolice iz 1950. godine, zatim Vegnerove fotelje za trpezarije iz 1949. godine, nazvane Kenedi stolice zbog toga što je predsednik SAD Džon Kenedi tu stolicu imao u svom kabinetu, kao i sklapajuće drvene fotelje Hansa Vegnera (Hans Wegner) iz 1949. od bukovog drveta sa sedištem i naslonom od upletene trske.

Posle pedesetih godina u dizajnu danskog nameštaja javljaju se i nove tehnologije u površinskoj obradi i zaštiti nameštaja i tu Arne Jakobsen 1955. godine postiže svetsku slavu sa svojom Ant stolicom od savijenog brezovog laminata i laganim nogama od tankih hromiranih cevi. Iako je Imsov uticaj na Jakobsena bio veliki, on je ipak stvorio jedno tipično skandinavsko, lako i elegantno delo koje se i dan-danas replicira i prodaje širom sveta.

U proleće 1952. otvoren je prvi Knoll International salon nameštaja, a osim Knoll-a u Nemačkoj, svoj salon otvara i američki distributer nameštaja Herman Miller, koji u Evropu donosi dizajn nameštaja čuvanog Čarlsa Imsa. Prvi put u Evropi Ims predstavlja novi program u dizajnu stolice nazvan Aluminium group, model EA124 i čuveni EA107, gde uspeva da dobrom dizajnom uz velike redukcije materijala napravi stolicu velike udobnosti i vrhunske funkcionalnosti.

Čarls Ims na kraju stvara i svoju najčuveniju stolicu – Long chair, simbol udobnog sedenja i vrhunskog dizajna. Original stolice – unikat dizajniran je 1956. godine, kao poklon za pedeseti rođendan američkom filmskom režiseru Biliju Vilderu. Na prvi pogled, stolica je izgledala mnogo komplikovanije nego druge Imsove stolice, ali i ona je izrađena na istim principima. Tri nezavisna modula od laminata tapacirana jarećom kožom međusobno su spojena konstruktivnim sistemima, koji su obezbeđivali i različite položaje kako sedišta tako i naslona. Osim savršeno dizajnirane forme ova stolica je primer vrhunske funkcionalnosti i komfora što je stavlja u red najbolje dizajniranih stolica veka.

Šezdesete i sedamdesete godine XX veka predstavljaju svakako period koji je spletom niza političkih, kulturnih i tehničkih okolnosti doneo najmanje noviteta u tretiranju i dizajnu nameštaja, a na prvom mestu stolice kao osnovnog produkta.

S jedne strane uticaj već definisanog i dizajniranog nameštaja Knoll-a, Hermanna Millera i drugih proizvođača i dileru nameštaja koji je preplavio Evropu i ostali svet, šarolikost likovnog izraza oblikovanja unutrašnjeg prostora enterijera, kroz dominaciju zrele moderne i postmoderne, samo su zasijali retkim primercima dobrog dizajna u nameštaju. Tek početkom osamdesetih godina XX veka počinje da se izdvaja grupa dizajnera i arhitekata počev od Alda Rosija (Aldo Rossi) i njegove fotelje Pariđi (Parigi) iz 1989, postmodernističke geometrijske forme od plastificiranih aluminijumskih cevi i sedištem od crvene kože, dizajnirane za jedan pariski kafe.

Mario Bota (Mario Botta) postaje poznat po stolici Seconda, od čeličnih cevi obloženih epoksidnim filmom sa sedištem od perforirane čelične ploče, dok je naslon od poliuretana, zatim stolici Mat Black i stolici Quinta iz 1985, koja je rađena za kafe

Slika 176. Čarls Ims, Aluminium group, EA124



Slika 177. Čarls Ims, Aluminium group, EA107



Slika 178. Čarls Ims, Long chair 1956. god.



Slika 179. Aldo Rosi, Parigi chair 1989. god.



Slika 180. Mario Bota, Seconda chair



Slika 181. Mario Bota, Quinta chair

Slika 182. Pjetro Arosio, Mirandola, 1992. god.



Slika 183. Rikardo Blumer, La Legera chair



Slika 184. Ros Lovergrov, stolica F08



Slika 185. Ros Lovergrov, Orbit chair



Slika 186. Ros Lovergrov, Anne chair



Slika 188. Filip Stark, Sarapis



Slika 189. Filip Stark, Royalton



Slika 187. Filip Stark, kafe Costes



Slika 190. Filip Stark, Ed Archer



Slika 191. Filip Stark, kafe Boom Rang



Slika 192. Filip Stark, Lord Yo



Slika 193. Filip Stark, Lola Mundo



Slika 195. Filip Stark, četkice za zube



Slika 194. Filip Stark, Dr Glob



Slika 196. Filip Stark, lampa



Slika 197. Filip Stark, kompjuterski miš



Slika 198. Filip Stark, obuća



Slika 199. Filip Stark, ručni sat



Slika 200. Filip Stark, ketler Hot Bertaa



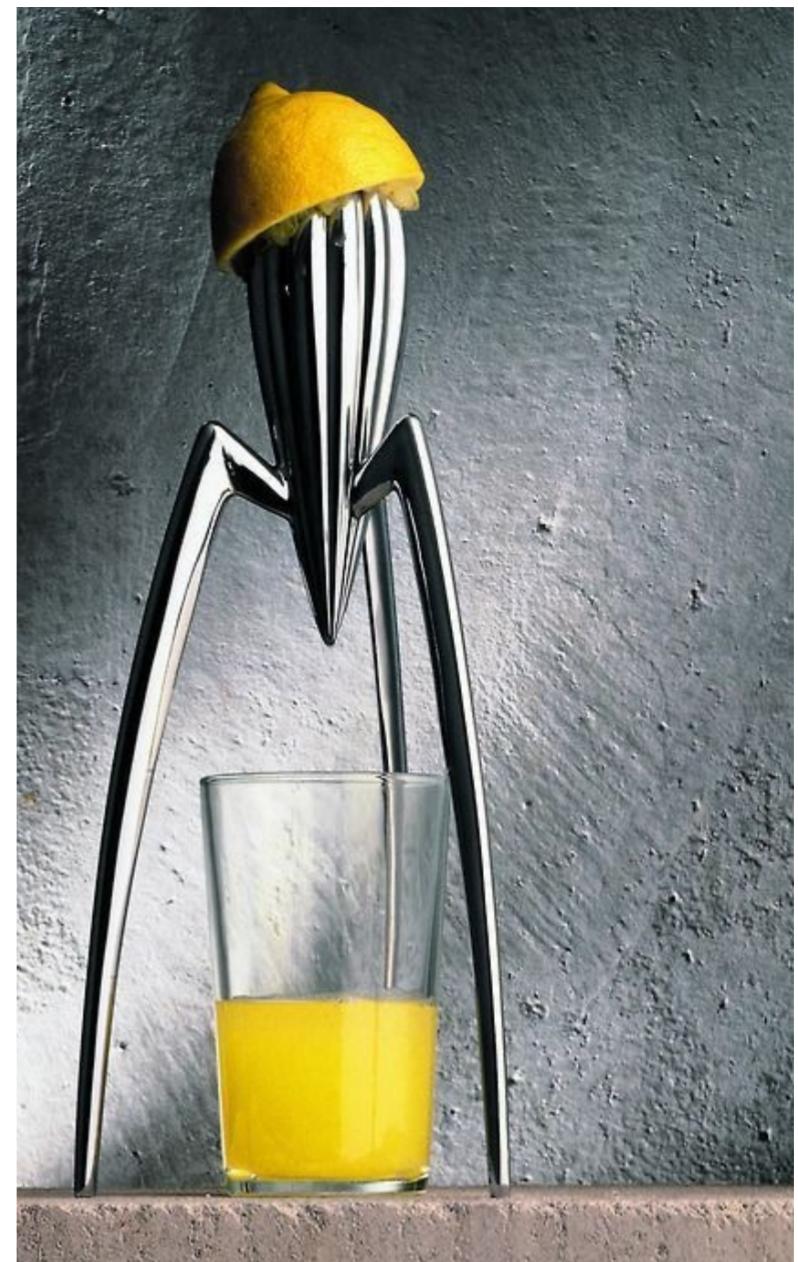
Slika 201. Filip Stark, blutut zvučnici



Slika 202. Filip Stark, lampa



Slika 203. Filip Stark, cediljka



Slika 205. Filip Stark, dizajn jahte

Slika 204. Filip Stark – autor sa svojim dizajnom bicikla





Slika 206. Rodolfo Dordoni, sofa
Bristol



Slika 207. Rodolfo Dordoni, sofa Park



Slika 208. Paolo Piva, Ubik

Slika 209. Patrisija Urkiola, Husk



Slika 210. Patrisija Urkiola, Tufty-Time



Slika 211. Patrisija Urkiola, Clap



Slika 215. Antonio Cíterio, Groundpiece



Slika 212. Patrisija Urkiola, Gliss-Up



Slika 214. Antonio Cíterio, Harry

Slika 216. Antonio Cíterio, A.B.C.D.



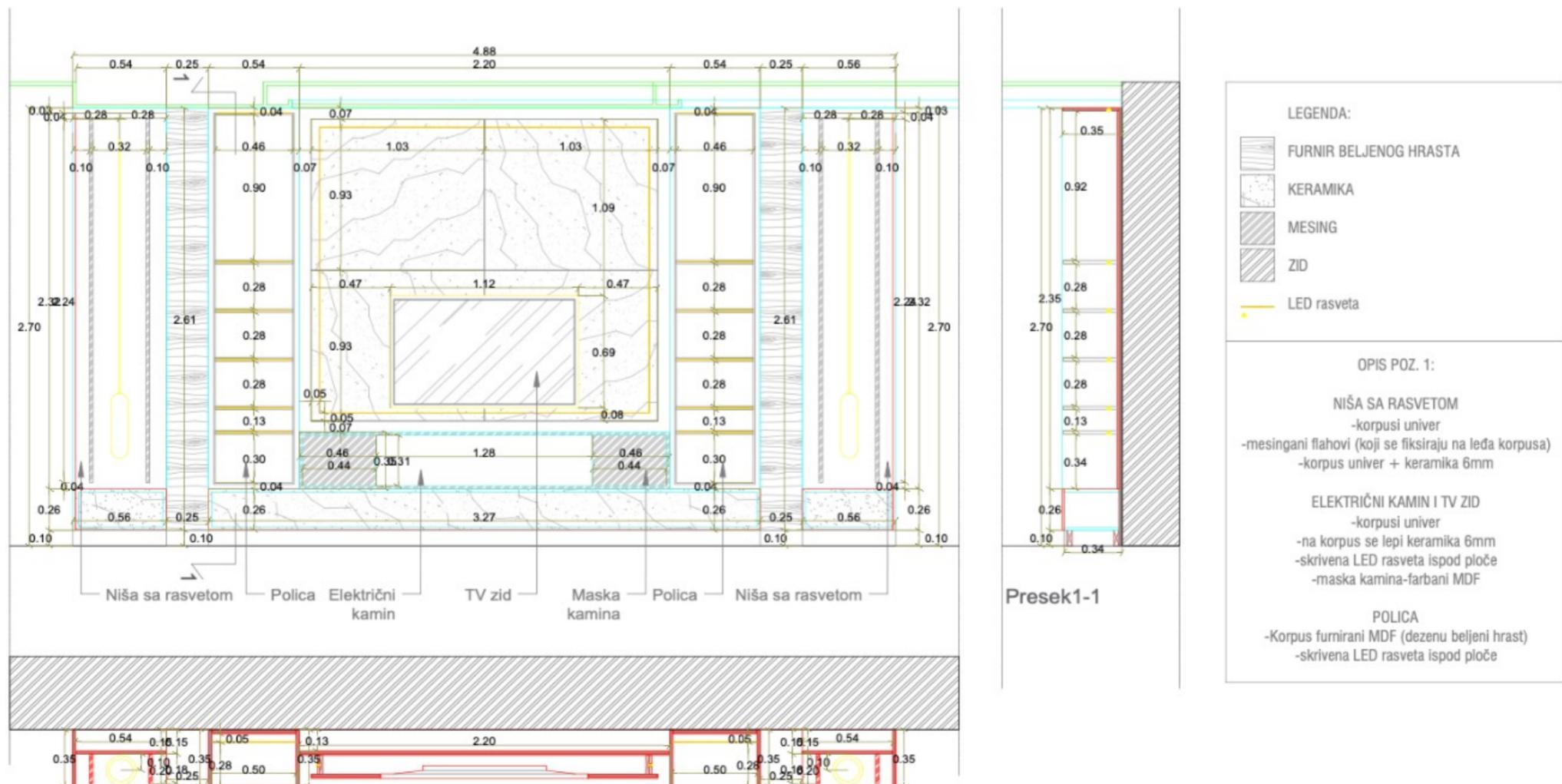
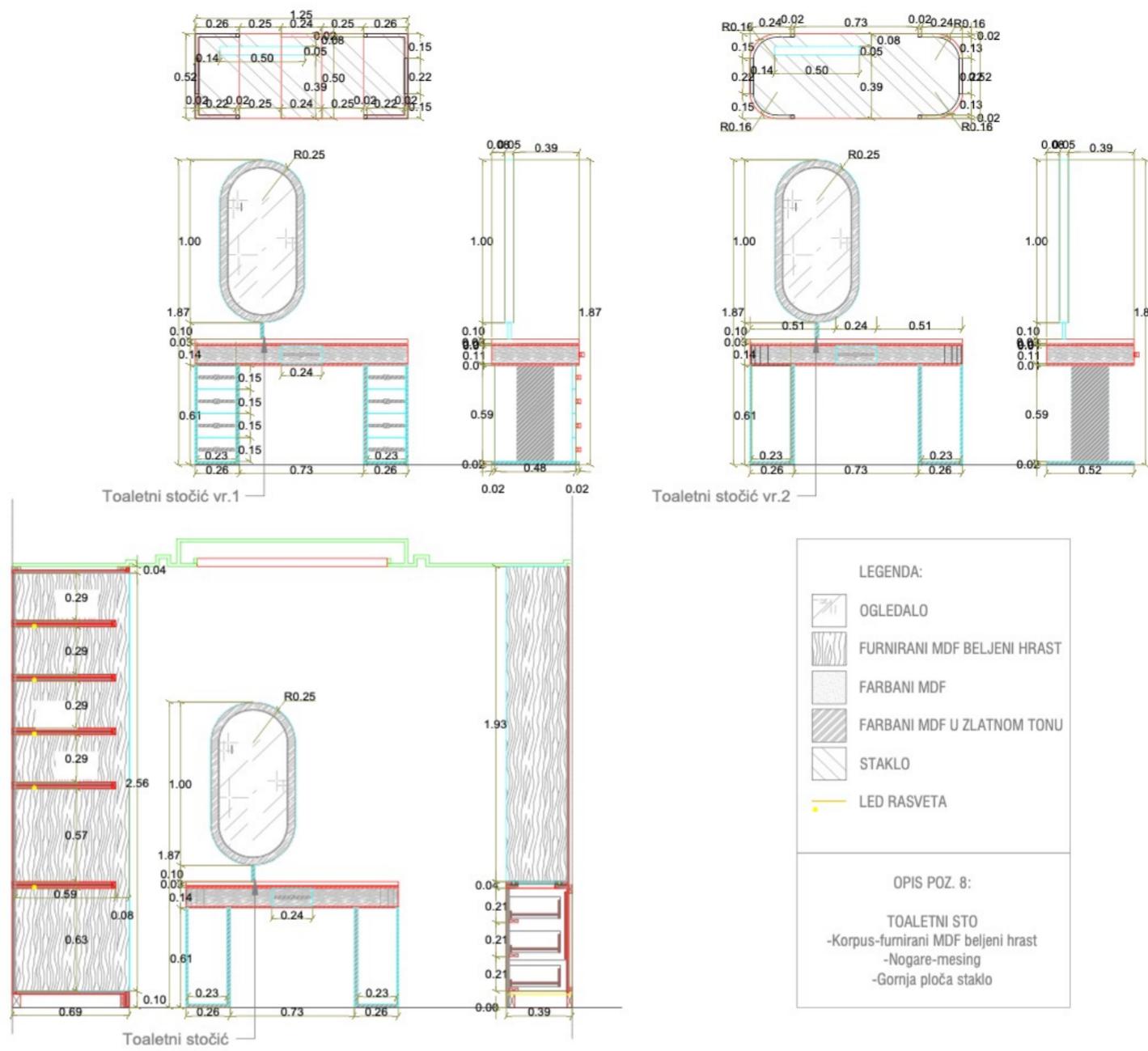
9.4. Projektovanje nameštaja u enterijeru i tehničke dokumentacije

Slika 217. 3D prikaz dnevne sobe



Slika 218. 3D prikaz garderobera

Grafički prikaz 13. Tehnički crtež komadnog nameštaja



Grafički prikaz 12. Tehnički crtež TV zida

PREZENTACIJA PROJEKTA

10.1. Tehnički aspekti dizajna enterijera – izrada detaljnih crteža i specifikacija

Izrada detaljnih crteža i specifikacija ključna je faza u procesu projektovanja dizajna enterijera. Ovaj proces omogućava precizno prevođenje kreativnih koncepta i ideja u konkretnе planove koji će biti osnova za izvođenje i izgradnju enterijera. U ovom poglavlju istražićemo tehničke aspekte ovog važnog koraka, uključujući i proces izrade crteža, upotrebu softverskih alatki i kreiranje specifikacija materijala i komponenata.

10.1.1. Proces izrade crteža

Proces izrade crteža u dizajnu enterijera zahteva pažljivo planiranje i preciznost. Neophodno je istovremeno sagledati sve elemente koji čine enterijer i konstatovati njihove međuodnose i specifičnosti.

Kompletan projekat enterijera treba da sadrži sledeću tehničku dokumentaciju:

- plan postojećeg stanja;
- novoprojektovanu osnovu prostora – osnovu sa dispozicijom nameštaja i opreme;
- plan rušenja i zidanja;
- plan plafona;
- plan rasvete;
- trodimenzionalne prikaze enterijera;
- plan elektroinstalacija;
- plan obrade površina;
- karakteristični izgledi zidova;
- tehničke crteže nameštaja i detalja;
- specifikacije / predmeti i predračun izvođenja i opremanja.

Plan postojećeg stanja podrazumeva osnovu objekta koji je već izgrađen i na kome se vrše dodatne intervencije u pogledu renoviranja i enterijerskog uređenja. Arhitektonski planovi koji su eventualno izrađeni pre više godina ne mogu služiti u svrhu novog projektovanja jer ne možemo sa sigurnošću znati da li je objekat izveden precizno prema stariim planovima, kao ni da li je tokom godina došlo do izmena u prostoru. Stoga, neophodno je izvršiti merenje i snimanje postojećeg stanja i to precizno zabeležiti. Osim premeravanja zidova i otvora, u plan postojećeg stanja unose se i podaci koji se odnose na pozicije kanalizacionih i ventilacionih vertikala, pozicije vodovodnih i sanitarnih elemenata, pozicije radijatora, elektroinstalacija i rasvete. U planu postojećeg stanja moraju se naći i informacije u vezi sa visinom parapeta prozora, visinom svih otvora i prolaza, kao i visinom eventualnih kaskada na plafonu. Tek po premeravanju svih ovih elemenata, možemo sa sigurnošću znati koje su intervencije u prostoru moguće i imati polazne osnove za dalje projektovanje.

Po postavci plana postojećeg stanja objekta, unošenju svih podataka koje smo sakupili, prelazi se na izradu funkcionalnih šema novog prostora. Pri organizaciji novog prostora treba uzeti u obzir nepromjenjive činioce poput nosećih zidova ili raspona sanitarija od glavnih kanalizacionih vertikal. Novoprojektovana osnova prostora treba da sadrži podatke koji se tiču pozicija zidova, novih otvora, pozicija sanitarija, nameštaja i opreme, kao i kote koje pokazuju sva odstojanja između elemenata i prolaza.

Kada imamo usvojenu osnovu novoprojektovanog stanja, prelazimo na izradu plana rušenja i zidanja, koji treba precizno da prikaže informacije koje se tiču uklanjanja nepotrebnih starih elemenata i nove pozicije predviđenih elemenata koje treba da se

sazidaju. On služi kako za procenu troškova i dobijanje konkretnih ponuda izvođača, tako i za intervencije na samom terenu. Treba da bude jasan, čitljiv i nedvosmislen, kako bi u skladu sa njim svaki izvođač na terenu moga da vrši intervencije.

Obrada plafona je poseban segment projekta uređenja enterijera, a neophodno je izraditi plan plafona koji se odnosi na podatke neophodne za intervencije. Bezmalo svaki objekat ima određene elemente na plafonu, poprečne grede, kosine ili kaskade koje je potrebno pozicionirati rasponski i isplanirati visinski i to je ono što je nužno definisati na samom planu. Često se dešava da se izgled plafona karakteriše difuznom rasvetom, koja je u određenoj poziciji u odnosu na kaskade plafona, pa je u tom slučaju potrebno i prikazati detalj koji se tiče rešenja i dimenzionisanja skrivača ili drugih elemenata. Takođe, plafon može sadržati i dekorativne elemente različitih obrada, te je potrebno naglasiti pojedinosti u pogledu plana montaže i ostalih detalja. Plan plafona mora sadržati kote koje preciziraju sve intervencije, koje se tiču i pozicije i visinskih razlika.

Plan rasvete sadrži podatke koji se tiču rasvetnih tela u prostoru, njihovog tipa i pozicija. Potrebno je prevashodno definisati pozicije rasvetnih tela, a potom označiti i pozicije prekidača koji upravljuju regulacijom svetla. Definisati krugove paljenja, označiti posebnim simbolima da li je reč o jednosmernom, naizmeničnom ili unakrsnom paljenju, te i mogućnosti dimabilnih funkcija koje su od velike važnosti za finalno funkcionisanje prostora. Takođe, ukoliko se javi situacije u kojima je upravljanje svetlom predviđeno u okviru komada nameštaja, neophodno je naznačiti i poziciju kabliranja i označiti način ugradnje rasvete i prekidača. Imajući u vidu da će plan rasvete analizirati različiti profili izvođača, potrebno je da bude jasan i nedvosmislen, lako čitljiv i pregledan. Tabelarni prikaz prati tumačenje simbola, bilo da se radi o vrsti lampe gde je poželjno definisati model, proizvođača i tehničke karakteristike, bilo da je reč o simbolima prekidača koji ukazuju na način regulacije.

Poput obeležavanja prekidača u sklopu plana rasvete, treba sagledati i pozicije utičnih mesta u prostoru, predvideti sve potrebne uređaje i njihove tehničke karakteristike, odrediti pozicije precizno, sa naznačenim visinama montaže i prema njima odrediti tačne pozicije potrebnih utičnica. Potrebno je imati u vidu i slobodne utičnice u svakoj prostoriji koje će u eksploataciji prostora biti neophodne. U planu elektroinstalacija neophodno je jasno obeležiti tip utičnica standardnim simbolima koji se koriste globalno i nedvosmisleno ukazuju elektroinstalerima na informacije neophodne za izvođenje.

Sve površine u jednom prostoru, podovi, plafoni, zidovi imaju svoje specifične završne obrade. U zavisnosti od samog dizajna enterijera, prostor će sadržati veliki broj različitih obrada koje treba jasno definisati i pripremiti dokumentaciju za izvođenje radova. Plan obrade površina može sadržati slogove parketa ili keramičkih pločica, sa jasno definisanim sloganom i dimenzijama, ali i specifične obrade zidova, poput zona tapeta ili definisanih boja kojima će zid biti okrećen. Ukoliko postoje vanstandardni detalji u pogledu obrade zidova, neophodno je pozicioniranje i dimenzionisanje definisati u drugoj dimenziji, izgledu specifičnog zida. U samoj osnovi, obrade zidova se definisu linijskim simbolima koji označavaju obradu, a u tabelarnom prikazu predstavlja se značenje različitih simbola, sa definisanim karakteristikama obrade. Uvek je poželjno upisati i proizvođača, dimenzije, šifre boja i dr.

Prikaz izgleda karakterističnih zidova biće neophodan u zonama kupatila ili bilo kog drugog prostora gde treba jasno definisati slogove postavke i šeme. Međutim, ukoliko se javi potreba za nestandardnim rešenjima, nišama u zidovima, svetlosnom instalacijom ili bilo koji drugi detalji, važno je prikazati sve pozicije sa dimenzijama u izgledu.

Kada se obezbede svi crteži potrebnii za građevinski deo intervencija, korak koji sledi jeste priprema dokumentacije potrebne za dalje opremanje enterijera. U tehničke crteže nameštaja i detalja spadaju svi tehnički prikazi elemenata koji se proizvode po meri za zadati prostor, crteži za stolarsku izradu kuhinja, plakara, garderobera, pa sve do najmanjih elemenata prostora poput ogledala i polica. U izradi ovih crteža treba posebno obratiti pažnju na dimenzije potrebne za smeštanje određenih predmeta kako bi se nameštaj proizveo po funkcionalnim zahtevima. Moramo imati u vidu i upotrebnu vrednost određenih predmeta, frekvenciju korišćenja i međusobne veze u svakodnevnoj upotrebi, misliti o tome da li se korisnik služi više desnom ili levom rukom, da li ima određene obrasce kretanja i ponašanja i shodno tim karakteristikama koje karakterišu svakog pojedinca ponaosob, izraditi dizajn nameštaja koji će biti u skladu sa svim činiocima.

10.2. Trodimenzionalni prikaz objekta

Modeli 3D i renderi, tj. fotografije koje su njihov produkt koriste i samom arhitekti-dizajneru i krajnjem korisniku za sagledavanje budućeg prostora i njegovog dizajna, pa slobodno možemo reći da je trodimenzionalni prikaz jedan od ključnih alata u dizajnu enterijera jer omogućava dizajneru da bolje razume i vizualizuje svoje kreativne koncepte i ideje, a klijentima i naručiocima olakšava razumevanje dizajna i daje im realističan uvid u to kako će prostor izgledati nakon završetka projekta.

Model 3D dizajnerima pomaže da identifikuju potencijalne probleme u prostoru, poput neskladnih proporcija ili uskih traka prolaza i loše iskorišćenosti prostora, pre nego što se krene u izvođenje. Dizajneri mogu precizno planirati raspored nameštaja sagledajući i njihove visine i prateći prirodni tok vidnog polja, mogu planirati raspored rasvetnih tela, sagledajući trag osvetljenja u relaciji sa ostalim elementima i na taj način obezbediti idealnu funkcionalnost i estetiku.

Pre pojave kompjuterskih softvera za 3D projektovanje, arhitekte su pribegavale ručnom crtanju, u formi skica, kako bi zabeležili svoje ideje i koncepte, ali i u formi detaljnih perspektivnih prezentacija u boji kako bi klijentima prezentovali svoj dizajn. Danas, softverske alatke, poput SketchUp-a, 3Ds Max-a i mnogih drugih programa, služe za kreiranje trodimenzionalnih modela enterijera. Iako izrada 3D modela i njihovo renderovanje donose mnoge prednosti u dizajnu enterijera, postoji i nekoliko izazova koje treba uzeti u obzir, poput dodatno utrošenog vremena i resursa, posebno za složene projekte, veština u njihovom korišćenju, ali i u pogledu uticaja na klijente. Fotorealistični prikazi mogu stvoriti i nerealna očekivanja kod klijenta, pa je uvek važno napomenuti da se boja koju prikazuju monitori može razlikovati od boje materijala u prirodi i ukazati na različite detalje i realne mogućnosti izvedbe kako se ne bi stvorila zabluda kod naručioca i kasniji problemi u izvođenju.

Treba napomenuti i da je od velike važnosti korak koji prethodi izradi trodimenzionalnih prikaza, a to je izrada moodboard-a o kome je ranije bilo reči. On će nagovestiti planiranu atmosferu prostora, rešiti neke od detalja i poslužiti kao međufaza između idejnog rešenja i izrade rendera, a kao bitan proces koji će ustanoviti sa velikom preciznošću šta korisnik želi da postigne u svom prostoru.

10.3. Prezentacija svih sastavnih elemenata projekta

Iz svega do sada sagledanog, lako možemo zaključiti da je prezentacija projekta ključna u komunikaciji, kako sa klijentima, investitorima, tako i sa timom izvođača. Ona omogućava dizajneru da jasno prenese svoje ideje, koncepte i rešenja, kako bi dobio povratne informacije i odobrenje za dalji rad, ali sa druge strane i omogućava lakšu i jasniju komunikaciju sa izvođačkim ekipama.

Poželjno je da prezentacija prema klijentu bude podeljena u tri faze.

Prvi deo koji se zove Idejno rešenje enterijera i obuhvata plan postojećeg stanja, novoprojektovanu osnovu sa dispozicijom nameštaja i opreme, koja može biti prezentovana u više mogućih varijanti, i moodboard prikaze neophodno je prezentovati pre nastavka daljeg rada jer u tom momentu dolazi do glavnog usaglašavanja želja korisnika i mogućnosti prostora i vizije dizajnera. Tek kada dođe do međusobnog usaglašavanja glavnih karakteristika i mogućnosti, nastavlja se dalji rad na projektovanju.

Druga faza prezentacije odnosi se na Idejni projekat enterijera, koji pored elemenata projekta koji su sastavni deo Idejnog rešenja enterijera sadrži i: trodimenzionalne prikaze prostora, plan plafona i rasvete i plan obrade površina. Prezentujući Idejni projekat enterijera krajnjem korisniku, razrešavamo moguće nedoumice u pogledu detalja i vršimo finalni dogovor o izgledu prostora.

Nakon Idejnog projekta enterijera i njegovog usvajanja od strane klijenta-korisnika, dalje izmene nisu moguće i ne bi bile lake jer se tada pristupa izradi Glavnog izvođačkog projekta enterijera, u kom se definišu svi detalji, izrađuju detaljni stolarski crteži i kreiraju specifikacije radova, materijala i opreme, sa navedenim količinama i cenama, kako bi se preciziralo budžetiranje izvođenja enterijera. Poslednja prezentacija se upravo odnosi na predstavljanje kompletno završenog projekta sa predmerom i okvirnim predračunom za izvođenje i opremanje.

MENADŽMENT PROJEKTA ENTERIJERA

Realizacija savremenih poslovnih i drugih aktivnosti, poduhvata i projekata, opterećena je izuzetnom složenošću i neizvesnošću, koje su prouzrokovane, pre svega, sve većom i rastućom složenošću samih projekata i okoline u kojoj deluju i izuzetno brzim tempom razvoja nauke, tehnologije i civilizacije u celini. Ova složenost najčešće dovodi do ozbiljnijih problema u realizaciji različitih poduhvata i projekata, koji se očituju u velikim zakašnjenjima i povećanim ukupnim troškovima realizacije i u neefikasnoj realizaciji u celini. To znači da se ne ostvaruju osnovni ciljevi realizacije svakog projekta, a to je da se realizacija završi u najkraćem mogućem vremenu i sa minimalnim troškovima.

U svakodnevnom privrednom i društvenom životu termin projekat je u veoma širokoj upotrebi. Bilo da se radi o osvajanju novog tržišta, uvođenju novog informacionog sistema ili nove organizacije, razvoju novog proizvoda, rekonstrukciji proizvodnog pogona, izgradnji nove fabrike, brane, bolnice ili škole, uvek se govori o realizaciji određenog projekta. Projekat se najčešće definiše kao složen i neponovljiv poduhvat koji se preduzima u budućnosti da bi se postigli ciljevi u predviđenom vremenu i sa predviđenim troškovima.

Kao najbolji koncept za efikasno upravljanje projektom, danas se u svetu i kod nas koristi projektni menadžment – upravljanje projektom. Ovaj koncept je razvijen u SAD-u prilikom realizacije krupnih vojnih programa i projekata, i danas se veoma uspešno koristi za upravljanje realizacijom poslovnih, vojnih, istraživačkih i drugih projekata, kao izvanredno upravljačko sredstvo za postizanje planiranih ciljeva projekta, a to je realizacija projekta traženih performansi u planiranom vremenu i sa planiranim troškovima.

Danas je koncept upravljanja projektom široko razvijen u svetu i nezamenljiv kod upravljanja raznovrsnim projektima, posebno kod složenih, dugotrajnih i skupih razvojnih i investicionih projekata.

Koncept upravljanja projektom se bazira na uspostavljanju efikasne organizacije koja omogućava da se na najbolji način iskoriste raspoložive metode planiranja i kontrole za efikasniju realizaciju projekta, odnosno omogućava najefikasnije korišćenje raspoloživih metoda, materijalnih resursa, finansijskih sredstava i ljudi u procesu realizacije posmatranog projekta. Upravljanje projektom predstavlja naučno zasnovan i u praksi proveren koncept kojim se, uz pomoć odgovarajućih metoda organizacije, planiranja, vođenja i kontrole vrše racionalno usklađivanje svih potrebnih resursa i koordinacija potrebnih aktivnosti da bi se određeni projekat realizovao na najefikasniji način.

Može se reći da je upravljanje projektom koncept koji predstavlja sintezu prethodno stvorenih znanja i iskustava iz ranijih programa i projekata, tako da su oslonci koncepta ranije razvijene i praksi poznate metode organizacije, planiranja i kontrole. Koncept se, uopšteno gledano, bazira na postupku uspostavljanja takve organizacione forme koja omogućava da se na najbolji način iskoriste raspoložive metode planiranja i kontrole za efikasniju realizaciju projekta, odnosno omogućava najefikasnije korišćenje raspoloživih metoda, resursa i ljudi u procesu realizacije odnosnog projekta.

Osnovni cilj upravljanja realizacijom svakog projekta jeste da se realizacijom obezbede zahtevane performanse i kvalitet projekta uz najmanje vreme i troškove realizacije. Ako nije moguće postići planirano vreme i troškove realizacije, onda je cilj da se vremenska i troškovna prekoračenja svedu na mogući minimum.

Efekti koji se postižu primenom koncepta upravljanja projektom u realizaciji raznovrsnih projekata jesu višestruki i ogledaju se u značajnim vremenskim i finansijskim uštedama i racionalizacijama koje se postižu u procesu realizacije odnosnog projekta. Naravno sve ove uštede i racionalizacije zavise, pre svega, od vrste projekta koji se realizuje i karakteristika procesa realizacije kojim se upravlja. Skraćivanje vremena realizacije jednog projekta, ili makar smanjenje realno mogućeg vremenskog prekoračenja, najčešće donosi velike finansijske uštede. Značajne uštede

se mogu ostvariti i kod korišćenja finansijskih sredstava iz tuđih izvora, a takođe veliki pozitivni finansijski efekti mogu se dobiti, posebno kod poslovnih projekata, ranijim završetkom projekta i ranijim početkom funkcionisanja i ostvarenja profita.

Poslednjih nekoliko decenija, u razvijenijim privredama može se uočiti rapidan rast korišćenja projektnog menadžmenta, kao sredstva kojim organizacije ostvaruju postavljene ciljeve.

Projektni menadžment zapravo predstavlja primenu znanja, veština, alata i tehnika u projektnim aktivnostima sa ciljem zadovoljenja stejkholderovih (lice kojem je stalo do realizacije projekta) potreba i očekivanja od projekta.

Projekat se u širem smislu definiše kao skup aktivnosti koje se realizuju da bi se postigli ciljevi u okviru predviđenog budžeta i planiranog vremena (Project Management, Andy Bruce, Ken Landgdon, Dorling Kindersley Limited, Great Britain, 2000).

Projekat se posmatra kao jedinstven poduhvat, sa početkom i krajem, koji provode ljudi u svrhu ostvarivanja ciljeva u okviru unapred definisanih parametara troškova, vremena i kvaliteta.

11.1. Definisanje projekta

Možemo izdvojiti nekoliko ključnih osobina ove kategorije koje navodimo u nastavku:

- Projekat je jedinstven i neponovljiv poduhvat (jedinstven znači da je usluga značajno različita od ostalih usluga, a neponovljiv znači da svaki projekat ima svoj kraj).
- Projekti se sprovode u svrhu ostvarivanja prethodno definisanih ciljeva.
- Za realizaciju projekata su neophodni resursi i to iz različitih oblasti. Pored toga, veoma često je potrebno uraditi veliki broj aktivnosti sa velikim brojem učesnika.
- Za realizaciju projekta je predviđen određen iznos sredstava, tj. projekat ima definisan budžet.
- Činjenica da projekat involvira veliki broj aktivnosti i učesnika, kao i da se realizuje u određenom vremenskom periodu, rezultira neophodnošću izrade terminskog plana.

Realizacija celokupnog projekta podrazumeva set aktivnosti koje moraju biti kvalitetno uređene jer od njih zavisi kvalitet realizacije projekta. U tom cilju potrebno je definisati standarde kvaliteta i primenjivati ih tokom realizacije.

Kod velikog broja projekata postoji potreba za koordinacijom aktivnosti većeg broja učesnika, određivanjem rokova za realizaciju pojedinih zadataka i projekta kao celine, kao i kontrolom korišćenja odobrenog budžeta, te je neophodan adekvatan informacioni i kontrolni sistem koji treba da omogući efikasno praćenje realizacije projekta.

Postoji više načina da se izvrši podela projekta:

- prema nameni ili predmetu projekta (naučno-istraživački, razvojni, istraživanje tržišta, investicioni i ostali);
- prema riziku ostvarenja može biti deterministički (rizika od neuspešnosti projekta na početku izvođenja gotovo da nema) i stohastički (dugo se ne zna da li će biti postignut konačni cilj ili ne);
- prema učestalosti u poslovnom sistemu može biti jednokratni i tipski.

Vrste projekata mogu biti:

- projekti razvoja nove usluge;
- projekti u kojima se menja struktura, personal ili stil u instituciji;
- dizajniranje novog transportnog sredstva;
- razvoj ili uvođenje novih ili modifikacija postojećeg informacionog sistema, izgradnja građevinskih objekata različite namene;
- sprovodenje političke kampanje za izbore;
- implementacija nove poslovne procedure ili procesa;
- projekti određenih proizvodnih zadataka koji su neponovljivi;
- organizacija velikih sportskih, kulturnih, zabavnih i sl. manifestacija;
- razvoj novih proizvoda za vojne ili bilo koje druge potrebe.

O kojog god vrsti da je reč, svaki projekat je ograničen na različite načine, trostruko – svojim obimom, cilnjim vremenom i cilnjim troškovima.

11.2. Okvir projektnog menadžmenta

Stejkohlder su osobe koje su uključene ili koje su tangirane uticajem projektnih aktivnosti, kao što su sponzor projekta, projektni tim, osoblje za podršku, korisnici, dobavljači, pa čak i oponenti projekta. Potrebe ljudi i njihova očekivanja važni su tokom životnog ciklusa projekta. Stoga se mora raditi na razvijanju dobrih odnosa sa stejkolderima kako bi se osiguralo da njihove potrebe i očekivanja budu dobro shvaćeni i ostvareni.

U osnovnoj poslovnoj postavci dizajna enterijera postoje dve strane koje se susreću sa istim ciljem i kako bi realizacija zadatog cilja bila postignuta uspešno, veoma je važno postaviti sve korake sa obe strane jasno, precizno i postaviti procedure koje obe strane treba da poštuju i da ih se pridržavaju. Te dve strane su:

1. Arhitekta/projektant/dizajner, koji je kreativni tvorac, tehničko lice, i nosilac celog projekta u samom izvođenju, i
2. Stejkholder/klijent/investitor/korisnik, koji ulazi u prostor, bilo privatni, bilo poslovne namene ili javni objekat, i koji želi da iskoristljivost, funkcija i estetika budu zadovoljeni prema opštim ili ličnim kriterijumima i navikama i na kraju dobije finalni proizvod u određenom vremenskom okviru i kvalitetu.

U ovoj postavci, moramo biti svesni da sam projektant nije samo idejni tvorac svog dela, već, pored samog projektovanja, mora biti i organizacijska figura u širem smislu, kako bi projekat koji je njegovo delo bio izведен uspešno.

Kako bi se to postiglo, korisnik mora imati blisku saradnju sa arhitektom, kako u toku projektovanja, tako i u toku samog izvođenja. A sa druge strane, arhitekta mora biti u bliskoj saradnji sa izvođačima koji grade prostor prema njegovoj zamisli.

Oblast znanja projektnog menadžmenta ključne su kompetencije koje projektni menadžer mora da razvije.

Tu pripadaju četiri osnovne oblasti projektnog menadžmenta:

- upravljanje obimom projekta – procesi uključeni u definisanje i kontrolisanje onoga što jeste i onoga što nije uključeno u projekat;
- upravljanje vremenom projekta – procesi koji zahtevaju da se obezbedi blagovremeni završetak projekta;
- upravljanje troškovima projekta – procesi koji zahtevaju da se osigura završetak projekta u okviru odobrenog budžeta;
- upravljanje kvalitetom projekta – procesi koji zahtevaju osiguranje da će projekat zadovoljiti potrebe zbog kojih je preduzet.

Pomoćne oblasti projektnog menadžmenta su:

- upravljanje ljudskim resursima projekta – proces koji zahteva da se napravi najefektivniji angažman ljudi u projektu;
- upravljanje komunikacijama u projektu – procesi koji zahtevaju blagovremeno i prikladno generisanje, sakupljanje, distribuciju, čuvanje i raspoređivanje informacija o projektu;
- upravljanje rizikom projekta – umeće i nauka identifikovanja, analiziranja i odgovora na rizik tokom životnog ciklusa projekta, a u najboljem interesu za ostvarivanje ciljeva projekta;
- upravljanje integrisanim projekta – uključuje procese involuiranja i koordinacije svih ostalih oblasti znanja o projektnom menadžmentu tokom životnog ciklusa projekta.

11.3. Ciklus projekta

- Prva faza konceptualizacije i inicijalizacije projekta startuje onog trenutka kada se ustanovi potreba ili mogućnost za nekom uslugom. Utvrđivanje moguće izvodljivosti utvrđuje se u ovoj fazi i to je kriterijum za prihvatanje da projekat pređe u narednu fazu.
- Druga faza oblikovanja i razvoja koristi studiju izvodljivosti iz prethodne faze i razrađuje detaljan plan i u njoj se donosi odluka o realizaciji.
- Treća faza oblikovanja i razvoja predstavlja trenutak materijalizacije ideje iz prve faze. U konkretnom slučaju projektovanja enterijera, ovo je faza koja je najobimnija i najkompleksnija, u njoj se izrađuje arhitektonski projekat i po njemu se kreće u realizaciju i izvođenje.
- Četvrta faza je faza završetka, njome se projekat okončava, vrši se transfer odgovornosti, a projektni tim se raspušta, te se dokumentuju rezultati.

11.4. Strategijska selekcija projekata

Svaki projekat prolazi kroz SWOT analizu i ocenu – analiza koja pomoći matrice ukršta šanse i pretnje iz okruženja, kao i jakе i slabe strane organizacije.

Selekcija projekata se vrši se na temelju odnosa između koristi od projekta i kvaliteta resursa neophodnih za ostvarivanje tih koristi.

Koristi od projekta mogu se manifestovati u elementima koji imaju sledeće karakteristike:

- profitabilnost;
- zadovoljenje korisnika – dobar ugled;
- penetracija na novo tržište – budući poslovi;
- razvoj nove tehnologije;
- reputacija;
- uravnoteženje radne snage;
- korišćenje neiskorišćenih kapaciteta.

Kvalitet potrebnih resursa predstavljen je sledećim faktorima:

- znanje o konkretnom poslu, radna snaga, objekti, oprema, reputacija;
- odnosi sa ključnim stejkholderima;
- veštine u oblasti projektnog menadžmenta;
- novčana sredstva.

Uzimajući u obzir ove faktore, odluka o preuzimanju nekog projekta može varirati na različitim nivoima i važno je znati dobro uporediti i uskladiti korist od projekta i resurse kojima se raspolaže kako bi finalno projekat bio uspešno završen, a korist ostvarena u najprihvatljivijem obimu.

11.5. Ciljevi projekta

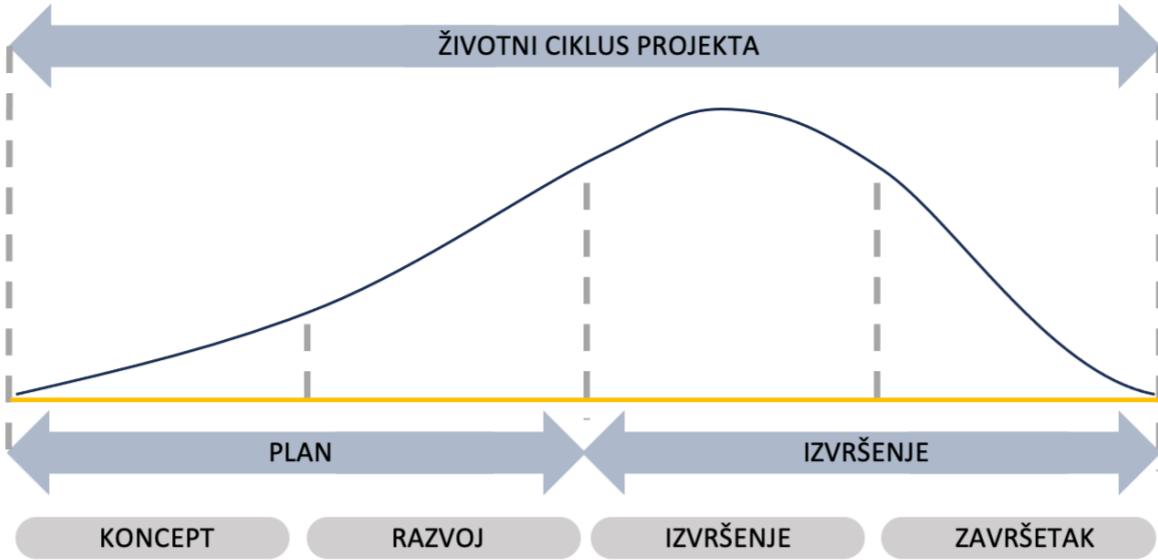
Na samom početku, od velike važnosti je pravilno postaviti ciljeve projekta.

Strukturu projekta iz prvog nivoa analitički dalje razrađujemo na dva do dvadeset zadataka.

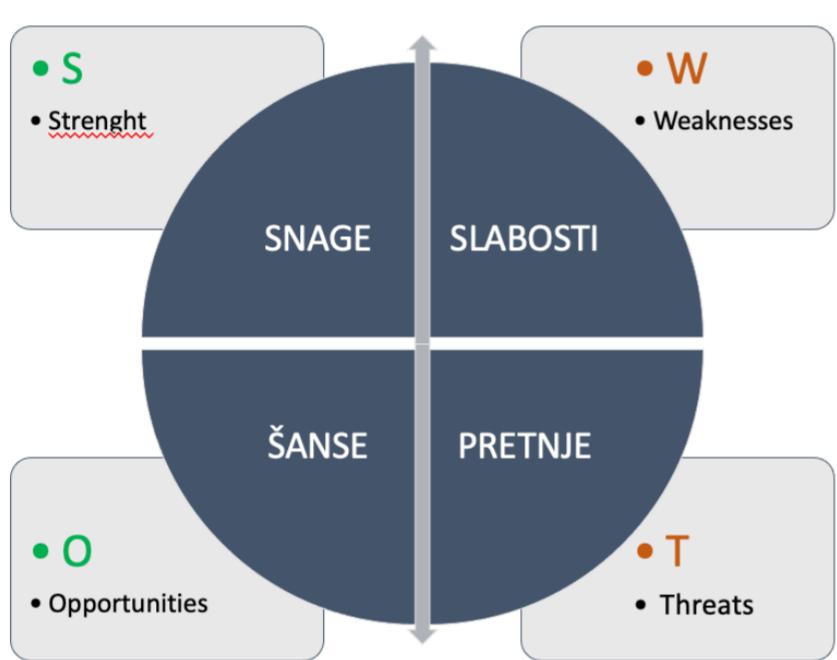
U trećem nivou ponavljamo istu stvar i svaki zadatak razrađujemo na dva do dvadeset podzadataka.

Kada se postavi pitanje ko treba da uradi ove aktivnosti, možemo generalno reći da prvi nivo, a moguće i drugi radi projektni menadžer.

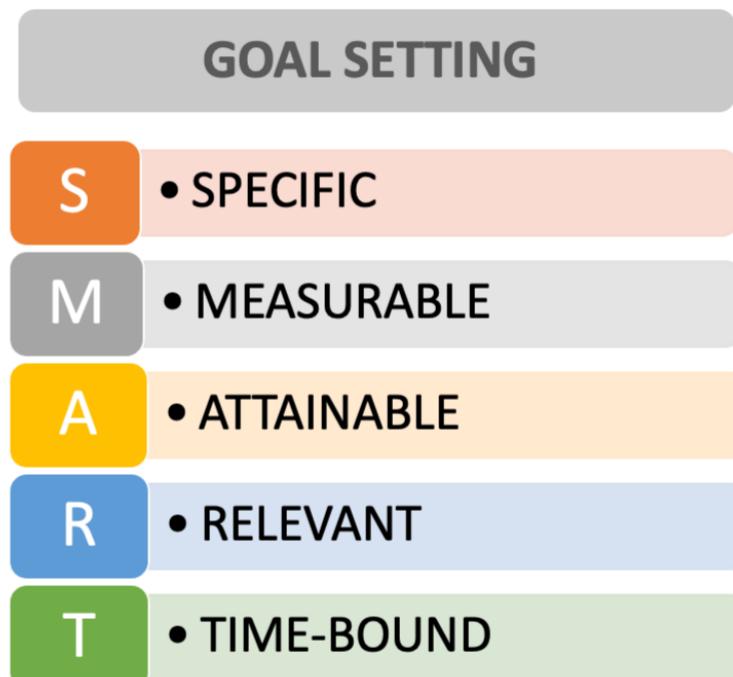
U hijerarhijskom planskom sistemu, ciljevi se preuzimaju iz glavnog plana projekta – master plan. Ovo pomaže planeru u identifikovanju seta neophodnih aktivnosti za ciljeve koje treba ostvariti – akcioni plan projekta.



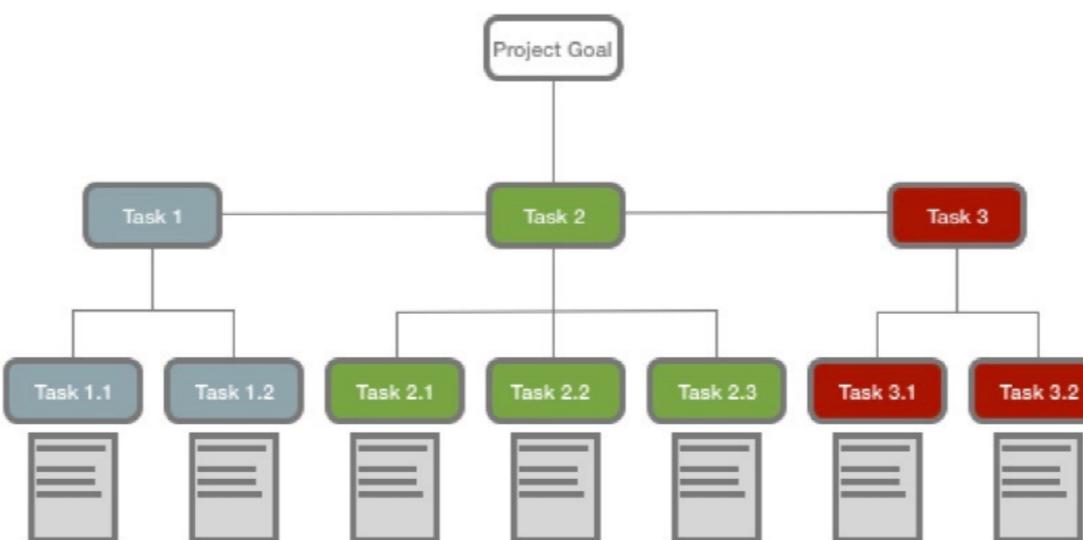
Grafički prikaz 14. Životni ciklus projekta



Grafički prikaz 15. SWOT matrica



Grafički prikaz 16. Ciljevi projekta



Grafički prikaz 17. Akcioni plan projekta

11.10. Kontrola i revizija projekta i završni izveštaj

Kontrola i revizija projekta predstavlja identifikaciju odstupanja od planiranih ili projektovanih veličina i preuzimanje odgovarajućih korektivnih mera da se ta odstupanja otklone.

Kategorija vrednovanja podrazumeva definisanje vrednosti ili ocene, pa tako vrednovanje projekta ocenjuje napredovanje i izvršenje projekta koje se upoređuje sa unapred određenim planom ili nekim drugim sličnim projektom.

Nakon završetka projekta, neophodno je sagledati projekat u celosti, radi daljeg napredovanja u istim ili sličnim situacijama.

Ono što je neophodno da nađe mesta u završnom izveštaju jeste:

- Izvršenje projekta – ključni element projekta jeste komparacija onoga šta je projektom ostvareno sa onim što je planirano da se projektom ostvari. Ova komparacija bi trebalo da bude praćena setom preporuka za buduće projekte koji će obuhvatiti iste ili slične tehničke stvari.
- Administrativno izvršenje – administrativna strana projekta je veoma često zanemarena i ignorisana sve do trenutka pojavlivanja problema u ovoj oblasti. Istina je da administracija projekta ne može rešiti tehničke probleme, ali može biti sposobna da omogući dobru tehnologiju za implementaciju ili prevenciju.
- Organizaciona struktura – završni izveštaj bi trebalo da obuhvata komentare o tome kako je konkretna organizaciona struktura pomogla ili onemogućavala napredovanje projekta.
- Tehnike projektnog menadžmenta – rezultat projekta je veoma zavisан о већинама и знатним помоћу којих је управљао процесима предвиђања, планирања, буџетирања, временског распоређивања активности, алокације ресурса и контроле. Основна сврха зavršног изveštaja јесте унапређивање реализације будуćих пројеката.

Faktori neuspeha projekta:

- nejasni, nekompletни i promenjivi zahtevi;
- nejasni i neusklađeni ciljevi;
- nerealna očekivanja i vremenski plan (vremenski okvir previše optimističan, dolazi do probijanja rokova);
- slabo planiranje;
- komunikacijski problemi (unutar tima ili između ulagača);
- nedovoljno uključivanje korisnika;
- slaba obuka za upravljanje projektom;
- slabo nadgledanje od strane menadžera;
- loša procena rizika;
- nepraćen status projekta u odnosu na plan.

11.11. Projektni menadžment u polju enterijera

Upravljanje projektima je jedna vrsta veštine koju je neophodno da poseduje jedan arhitekta kako bi obezbedio da arhitektonski projekat doživi realizaciju i uspešnu eksploraciju od strane korisnika.

Tehničke veštine i znanja ne mogu biti dovoljna, već je neophodno umeti sprovesti projekat od samog početka, od ideje, pa do finalne realizacije.

Analizirajući sve korake projektnog menadžmenta i sve njegove aspekte, uviđamo da je svaka njegova faza apsolutno primenjiva na oblasti projektovanja enterijera, i ne samo primenjiva, već i neophodna.

11.7. Upravljanje kvalitetom projekta

Upravljanje kvalitetom projekta uključuje tri glavna procesa:

1. Planiranje kvaliteta – uključuje identifikaciju standarda kvaliteta, koji su relevantni za projekat, i načina kako da oni budu zadovoljeni. Inkorporacija standarda kvaliteta u proces oblikovanja projekta ključni je deo planiranja kvaliteta. Zavisno od prirode projekata i grupacije delatnosti kojoj pripada, definisće se ovi standardi.
2. Osiguranje kvaliteta uključuje periodično vrednovanje celokupnog izvršavanja projekta sa ciljem da se osigura zadovoljenje relevantnih standarda kvaliteta projekta. Proces osiguranja kvaliteta uključuje preuzimanje odgovornosti za kvalitet kako tokom projekta, tako i na kraju projekta. Viši upravljački nivoi moraju uzeti vodeću ulogu u promovisanju važnosti uloge svih zaposlenih u procesu osiguranja kvaliteta.
3. Kontrola kvaliteta – uključuje nadgledanje specifičnih rezultata koji se sprovode sa ciljem da unaprede ukupan kvalitet.

11.8. Implementacija projekta

Faza u životnom ciklusu projekta u kojoj treba obezbediti sve što je za projekat neophodno zove se faza implementacije, a proces priprema za ovu fazu jeste predimplementaciona faza.

Tokom predimplementacione faze neophodno je dogоворити аранжмане са свим relevantnim delatnostima за пројекат. Стварно извршење пројекта захтева да се током ове фазе морaju прнаći и резервисати све врсте ресурса неophodне за пројекат. Ово је веома детаљан посао који захтева стрпљење и паžljivost. Током фазе predimplementacije пројекта треба припремити све неophodне услове да би рад на implementacionom процесу почео на време, тј. како је планирано.

У највећем броју пројекта, сврха фазе implementacije јесте да спроведе у дело дизајнирани рад, рад описан у спецификацијама и на цртежима. Када је то урађено, јасно је и познате су методе за њихово извршење, главни посао је прилагођен за почетак. Ово укључује комуникацију са подуговрачима, рад базиран на владајућем уговору и административни посао да би се испунили уговорени захтеви.

11.9. Izveštaji o napredovanju projekta

Svaki pojedinac који је involuiran у пројекат морао би бити прикладно повезан са системом за извештавање о пројекту. Нижи нивои персонала имају потребу за детаљним информацијама о individualним задацима и факторима који утичу на те задатке, а frekventnost извештавања је често висока.

Rutinski izveštaji су они који се достављају на регуларној осnovи, али то не мора да значи да су на календарској основи. Истовремено могло би бити корисно прављење rutinskih izveštaja o утрошку ресурса на periodičnom нивоу.

Izveštaji о изузетима су корисни у два slučaja. Прво, они су директно оријентисани на доношење одлука у процесу управљања пројектом и требало би да буду distribuirani члановима тима који имају primarnu odgovornost за odlučivanje. Drugo, они могу бити издати када је одлука довођена на основу изузетка и помоћу њих се информишу менадžeri i dokumentuju донесене одлуке.

Specijalni analitičки izveštaji користе се за ширење резултата specijalnih studija спроведених као део пројекта или као одговор на specijalne проблеме који су се појавили tokom пројекта.

ETIKA I ODRŽIVOST U DIZAJNU ENTERIJERA

12.1. Značaj etike u dizajnu enterijera

Etika u dizajnu enterijera leži na osnovama moralnih principa i standarda, koji bi dizajnerima trebalo da budu vodilja pri donošenju odluka koje u širokom smislu utiču na korisnike prostora, životnu sredinu i društvo uopšte. U savremenom vremenu povećava se svest o uticaju koji dizajn ima na mentalno i fizičko zdravlje ljudi, održivost i društvenu odgovornost.

Etički principi u dizajnu enterijera razvijali su se i menjali tokom istorije, u skladu sa različitim promenama u društvu, i ekonomskim i kulturnim. U prošlosti se dizajn enterijera striktno odnosio na luksuz kao merilo estetskih vrednosti. U 18. i 19. veku ti luksuzni, raskošni enterijeri bili su odraz moći i bogatstva, koristili su se skupoceni i retki materijali, poput egzotičnog drveta i tekstila, pre svega svile, koji su se uvozili iz različitih dalekih zemalja, bez obaziranja na održivost ili etičke posledice. Sa razvojem industrijske, masovne proizvodnje u 20. veku pojavila se potreba za funkcionalnošću u dizajnu enterijera, ali su etička pitanja, poput uslova rada u tim fabrikama i uticaja fabričke proizvodnje na ekologiju, bila uglavnom zanemarivana. Dok, sa jedne strane, masovna proizvodnja omogućava širem sloju ljudi mogućnost uživanja u lepom i funkcionalnom nameštanju, sa druge, pak, često dolazi do eksploracije radne snage u tim fabrikama, kao i korišćenja nekvalitetnih materijala, možda i opasnih po zdravlje ljudi.

Danas, dolazi do promena i povećane svesti o društvenoj odgovornosti, ekološkoj održivosti i ljudskim pravima, etika dolazi na glavno mesto u dizajnu enterijera. U obzir se uzima ne samo estetika i funkcionalnost prostora, već i širi uticaj na zajednicu i planetu. Jedan od ključnih aspekata etike u savremenom dizajnu jeste održivost. Dizajneri se sve češće odlučuju za upotrebu ekološki prihvatljivih materijala, recikliranih materijala, ali i uzimaju u obzir upotrebu obnovljivih izvora energije i održivih proizvoda. Na primer, radije se koristi bambus, kao brzorastući i obnovljiv materijal, umesto egzotičnih i ugroženih vrsta drveta. Takođe, stavlja se akcenat na etičku proizvodnju, traže se proizvodi nastali u pravednim radnim uslovima, bez eksploracije radne snage. Mnogi dizajneri sada cene i biraju ručno rađene proizvode iz lokalnih ili zanatskih zajednica, čime podržavaju održive ekonomske modele i očuvanje kulturnog nasleđa.

Moramo napraviti osrvt i na inkluzivnost i pristupačnost prostora koji nastaju u današnje vreme, koji omogućuju lako funkcionisanje osoba sa invaliditetom upotrebom rampi, obezbeđivanjem širih prolaza i odgovarajućeg osvetljenja, čime se omogućava ravноправno korišćenje prostora za sve. Takođe, dolazi do sve češće upotrebe materijala koji ne sadrže štetne hemikalije, koje mogu biti veoma opasne, što je izuzetno važno za očuvanje zdravlja korisnika prostora.

U odnosu na prošlost, etika u dizajnu enterijera postala je neodvojivi deo procesa dizajniranja. Promene u društvu, tehnologiji i svesti o životnoj sredini dovele su do toga da dizajn enterijera više ne može biti samo pitanje estetike, već mora uzeti u obzir širi uticaj na čoveka i planetu uopšte. Kroz održivost, inkluzivnost i odgovorno ponašanje, etički dizajn enterijera doprinosi boljem kvalitetu života i očuvanju resursa za buduće generacije.

12.2. Ekološki aspekti dizajna enterijera – održivi materijali, energetska efikasnost, recikliranje

Kao ključna komponenta etičkog dizajna enterijera, ekološki aspekti postaju sve važniji sa jasnim ciljem, a to je da se stvori održivi prostor koji je u harmoniji sa prirodom i koji odgovorno koristi resurse. U modernom svetu, gde se povećava svest o klimatskim promenama i ekološkim krizama, dizajneri enterijera imaju moralnu obavezu da implementiraju održiva rešenja koja će smanjiti negativan uticaj na životnu sredinu i unaprediti kvalitet života korisnika prostora.

Primena održivih materijala je centralni deo ekološki odgovornog dizajna enterijera. Bambus, pluta, reciklirano drvo, tekstili od konoplje ili lana, prirodni kamen, sve su ovo materijali koji reflektuju etički pristup dizajnu. Ovi materijali doprinose stvaranju zdravijeg životnog prostora, smanjuju potrebu za eksploracijom prirodnih resursa i omogućuju recikliranje i ponovno korišćenje.

Reciklaža je postala integralni deo održivog dizajna enterijera, omogućujući smanjenje otpada i racionalnije korišćenje resursa. U prošlosti, materijali su se često odbacivali, bez razmišljanja o njihovom daljem uticaju na životnu sredinu, dok se u današnje vreme recikliranje promoviše kao ključno za očuvanje budućnosti. Sam proces reciklaže podrazumeva kreativno korišćenje postojećih materijala, uz smanjenje potrebe za novim resursima. Kreativno ponovno korišćenje starih predmeta, poznato u svetu pod imenom upcycling, postaje popularan trend u dizajnu enterijera, dajući novi život starim predmetima, naizgled neupotrebljivim – od restauracije starih fotelja ili lampi iz podruma naših baka i deka, do potpune promene namene komada koji se obrađuju. Ovo ne samo da doprinosi očuvanju životne sredine, već i omogućava stvaranje unikatnih prostora.

Jedan od najvažnijih aspekata dizajna enterijera jeste postizanje energetske efikasnosti prostora. Etika zahteva projektovanje prostora koji minimizuju potrošnju energije, čime direktno dolazi do smanjenja emisije ugljen-dioksida i očuvanja prirodnih resursa. Kroz korišćenje energetski efikasne rasvete, poboljšanje izolacije, pametnu tehnologiju, dizajneri enterijera mogu značajno umanjiti energetske potrebe jednog prostora.

Ekološki aspekti dizajna enterijera neodvojivi su od etičkih principa u ovoj oblasti. Korišćenje održivih materijala, promocija i potenciranje recikliranja i postizanje energetske efikasnosti svakog prostora treba da budu težnja svakog projektanta i dizajnera enterijera jer su suštinski elementi odgovornog dizajna koji teži očuvanju resursa za buduće generacije.

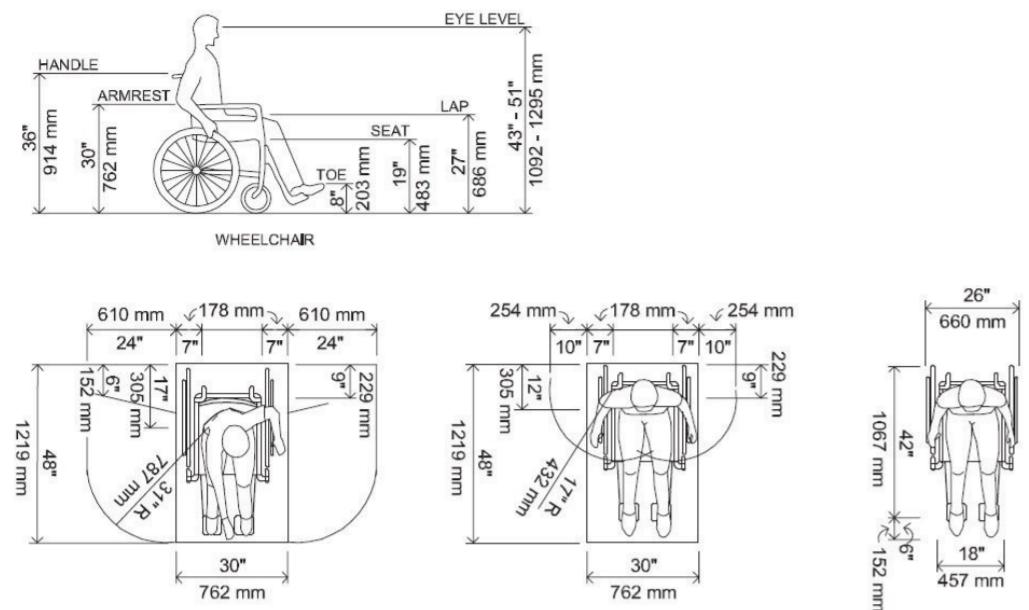
12.3. Socijalna odgovornost u dizajnu enterijera – projektovanje prostora za osobe sa posebnim potrebama

U arhitektonskom pogledu, koji je od najveće važnosti za mogućnost celokupne integracije telesno nemoćnih lica u društvo i sve njegove tokove, u pogledu uklanjanja arhitektonskih barijera, u našem okruženju se do skoro nije mnogo učinilo. Arhitekti nisu bili dovoljno upoznati sa problemom telesne nepokretljivosti, nisu u dovoljnoj meri poznavali način življenja nepokretnih i slabo pokretnih ljudi. Uzor u tom smislu svakako bi trebalo da bude zakonska regulativa zemalja Zapadne Evrope.

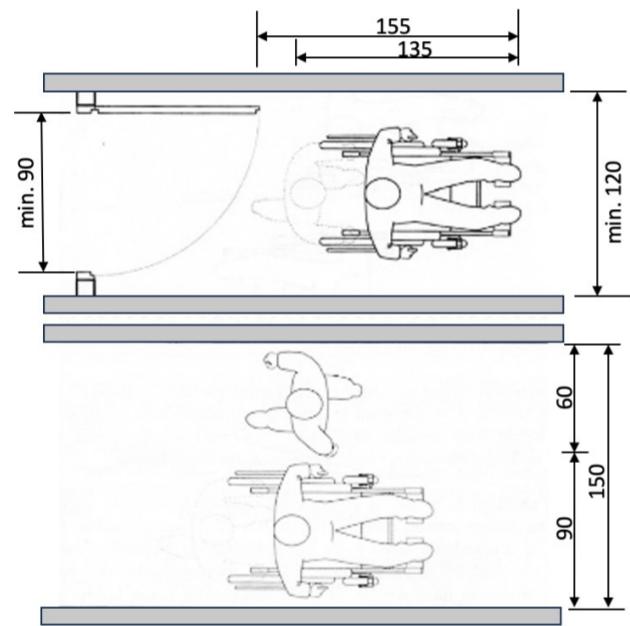
Da bi se opisano stanje izmenilo, neophodno je upoznati arhitekte sa pojmom „umanjena telesna sposobnost“, kao i sa time šta u stvarnom životu to znači. Takođe je neophodno uputiti ih u kategorizaciju osoba sa umanjenim telesnim sposobnostima, kao i u to šta u arhitektonskom smislu svaka kategorija ponaosob zahteva. Ali osim edukacije arhitekata, neophodno je definisati određene zakonske regulative koje bi obezbedile ugrađivanje stečenih znanja u projekte, bilo da je reč o izgradnji novih, bilo adaptaciji već postojećih objekata.

Od početka naše civilizacije pa sve do sredine XX veka čovečanstvo je arhitektonske i komunalne objekte gradilo isključivo za zdravi deo populacije. Od sredine pedesetih godina prošlog veka na problem telesno nemoćnih počinje da se gleda na drugi, humaniji način, počinje se sa zagovaranjem principa njihovog integrisanja u društvo i sve društvene tokove kao temeljnog principa njihove rehabilitacije. Oči se okreću arhitekturi i arhitektima, od kojih se očekuje da uklanjanjem arhitektonskih barijera otvore puteve rešavanju ovog problema i u drugim sferama života, počev od sociološke i ekonomske, pa do psihološke, medicinske i drugih.

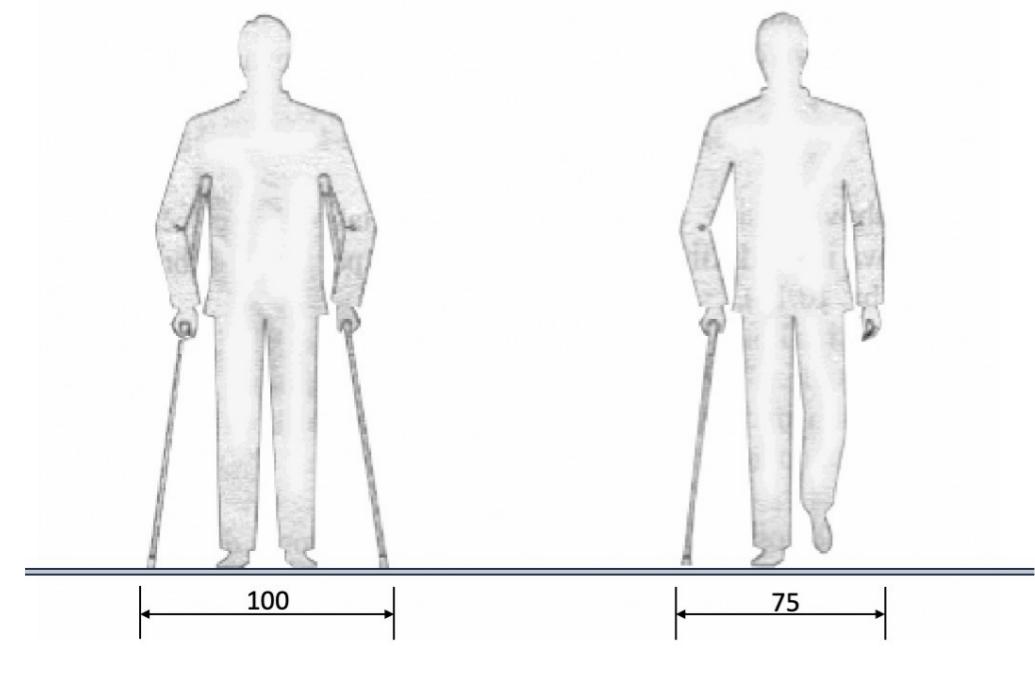
Slika 218. Dimenziije standardnih invalidskih kolica srednje veličine kada u njima sedi prosečno razvijena osoba



Slika 219. Širina vrata i širina komunikacije potrebni za prolaz osobe u invalidskim kolicima i širina komunikacije potrebna za jednovremenji prolaz jedne zdrave i jedne osobe u invalidskim kolicima



Slika 220. Prostor potreban za kretanje osoba koje se ispomažu štakama odnosno štapom



12.3.1. Invalidska kolica i mogućnost manipulisanja

Dakle, osnovna prepreka koja stoji pred licima umanjenih telesnih sposobnosti na putu njihovog integriranja u svakodnevna životna zbivanja jesu arhitektonске barijere. Jasno je da su osobe koje su nepokretne, sa invalidskim kolicima, te koje čine u svakom pogledu najugroženiju kategoriju lica sa umanjenim telesnim sposobnostima, te se na osnovu njihovih nemogućnosti samostalnog savladavanja pojedinih arhitektonskih elemenata odlučuje da li su ti elementi arhitektonске barijere ili ne. Zbog toga su kao osnovni parametar pri projektovanju invalidska kolica i mogućnost manipulisanja tim kolicima od strane samih hendikepiranih lica.

Najčešće su u upotrebi standardna invalidska kolica (koristi ih oko 90% populacije invalidnih korisnika), pa su ovaj tip i veličina invalidskih kolica referent prilikom definisanja karakteristika arhitektonskih elemenata koji dozvoljavaju njihovu upotrebu. Dužina ovih kolica iznosi 110 cm, širina 66 cm, a visina 90 cm (Slika 218). U njihovom sklopljenom stanju širina se smanjuje na 31 cm. Izrađuju se od čeličnih niklovanih cevi. Težina im se kreće oko 23 kg.

Ove dimenzije potrebno je striktno poštovati i koristiti kao referentni podatak prilikom projektovanja pojedinih arhitektonskih elemenata namenjenih upotrebi od strane osoba umanjenih telesnih sposobnosti.

Kada je reč o prostoru potrebnom za komunikaciju, treba imati u vidu da širina otvora ili vrata mora da bude minimalno 90 cm, a kada je reč o zatvorenoj komunikaciji, 120 cm.

Ukoliko se predviđa da neka komunikacija služi jednovremenom prolazu jednog zdravog i jednog nepokretnog lica u invalidskim kolicima, tada ona mora biti minimalno 150 cm široka (Slika 219).

Način hoda lica koje koristi štapove i štakce i prostor potreban za to prikazani su na sledećoj slici (Slika 220).

12.3.2. Osobe umanjenih telesnih sposobnosti i osnovni arhitektonski elementi

Arhitektonski elementi koje ljudi svakodnevno koriste, a koji svoju primenu imaju u gotovo svim objektima rezidencijalne ili javne namene, jesu vrata, pragovi, stepeništa, zatim trpezarijski prostor i toaleti.

Kada je reč o vratima, bilo da su jednokrilna, dvokrilna, mimohodna, okretna, i na kojoj god se prostoriji nalazila, njihova širina ne sme biti manja od 90 cm kako bi ih osobe sa invaliditetom mogle koristiti (Slika 221).

Kako su osobama u invalidskim kolicima prilaz vratima i vuča ili guranje njihovih krila zbog gabarita samih kolica veoma otežani, na dispozicioniranje ovog arhitektonskog elementa potrebno je posvetiti posebnu pažnju.

Ukoliko se čak i dovoljno široka vrata postave u uzan hodnik i otvaranje usmeri ka hodniku, zbog nemogućnosti povlačenja njihovih krila ona za lica u invalidskim kolicima ostaju neupotrebljiva.

Umivaonik je najčešće korišćeni sanitarni uređaj. Zbog toga se njegovoj postavci mora posvetiti posebna pažnja. Mora biti ergonomski dizajniran i posedovati odgovarajuće dimenzije. Gornja površina mora biti horizontalna, a da bi mu se moglo pristupiti u invalidskim kolicima, ispod njega mora biti slobodan prostor visine 65 do 70 cm. To znači da bi trebalo izbegavati stojeće modele i upotrebu sifona koji zauzimaju mnogo mesta. Slavina bi trebalo da je jednoručna, sa ergonomski oblikovanom ručicom zaobljenih čoškova.

Oprema oko umivaonika takođe mora biti ergonomski oblikovana i postavljena tako da omogućuje korišćenje i hendikepiranom i zdravom licu. Ogledalo je potrebno da bude povećanih dimenzija kako bi udovoljilo hendikepiranim licima čije se oči nalaze na 125 cm, i zdravim licima čije se oči nalaze na 165–170 cm. Ono mora biti široko koliko i umivaonik i dugačko (visoko) oko 100 cm. Mora biti postavljeno tako da dodiruje gornju ivicu umivaonika. Slabost ovog rešenja jeste u tome što stvari koje se ostavljaju na umivaoniku često zaklanjaju ogledalo upravo u onom delu koje je potrebno za osobe u invalidskim kolicima. Zato se često pristupa drugom rešenju, u kom se ogledalo postavlja na zid i ima mogućnost zakretanja oko donje horizontale. U ovom slučaju, ogledalo je na uobičajenoj visini pričvršćeno za zid, a promena njegovog nagiba vrši se ručicom postavljenom ispod njega (Slika 223).

Oslonci za umivaonik moraju biti ergonomski dizajnirani, ne smeju imati oštре ivice i u odnosu na pozadinu moraju biti kontrasno obojeni.

WC šolje namenjene osobama umanjenih telesnih sposobnosti nemaju propisane dimenzije niti oblik. Prilikom prelaska iz invalidskih kolica na WC šolju osobe primenjuju tri različite tehnike, tako da postoje i tri različite varijante smeštanja rukohvata uz školjku.

Osim svega navedenog, poželjno je da umivaonik bude postavljen bočno u odnosu na WC šolju i da je lako dohvatljiv, razmak između njih trebalo bi da minimalno

iznosi 95 cm, što omogućava lak pristup i ostavlja dovoljno prostora za eventualnu pomoć hendikepiranom korisniku od strane trećeg lica. Uz montiranu opremu, svakako bi trebalo postaviti i alarmno zvonce.

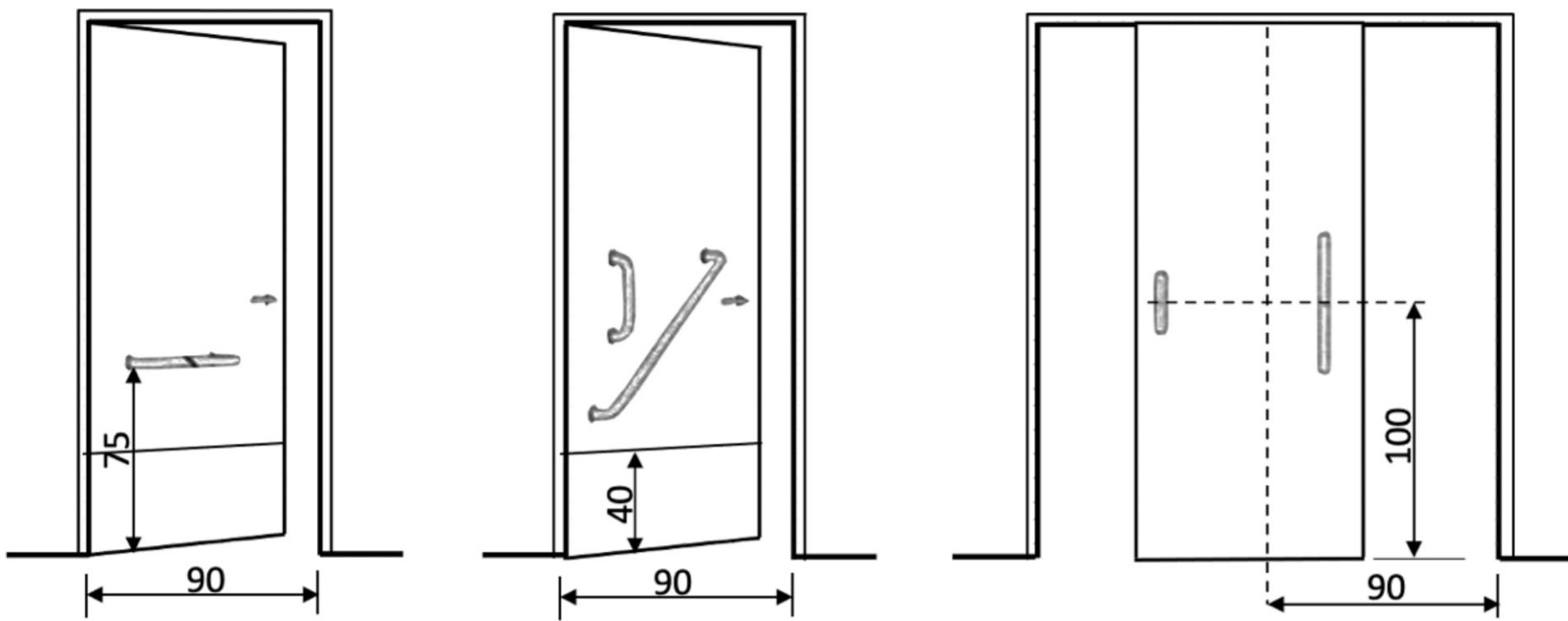
Veličina dela prostora namenjenog funkciji obedovanja zavisi od broja osoba za stolom, od nameštaja i od potrebnih površina za kretanje.

Kod planiranja, treba voditi računa o putevima kojima lice treba da se kreće, pa je tako neophodno isplanirati koliko vrata je potrebno, koliko prekidača za svetlo treba postaviti, kao i uzeti u obzir pomoćna sredstva kao što su, na primer, magnetski zatvarači na vratima. Svi prekidači, ručice, okovi za prozore, opsluživanje automata, telefoni, držači papirnih rolni, upravljanje liftom itd. moraju biti montirani u visini ispružene ili lako savijene ruke. Danas je tehnologija napredovala i postoji mnoštvo pomoćnih sredstava sa kojima projektanti treba da se bliže upoznaju. Nažalost, literatura u ovom pogledu je slabo dostupna i ne ide u korak sa savremenim tehnologijama. Stoga, bilo bi neophodno da se ovoj temi posveti veća pažnja kako bi projektanti bili upoznati sa mogućnostima rešavanja problema kretanja i funkcionisanja osoba sa određenim tipovima invaliditeta.

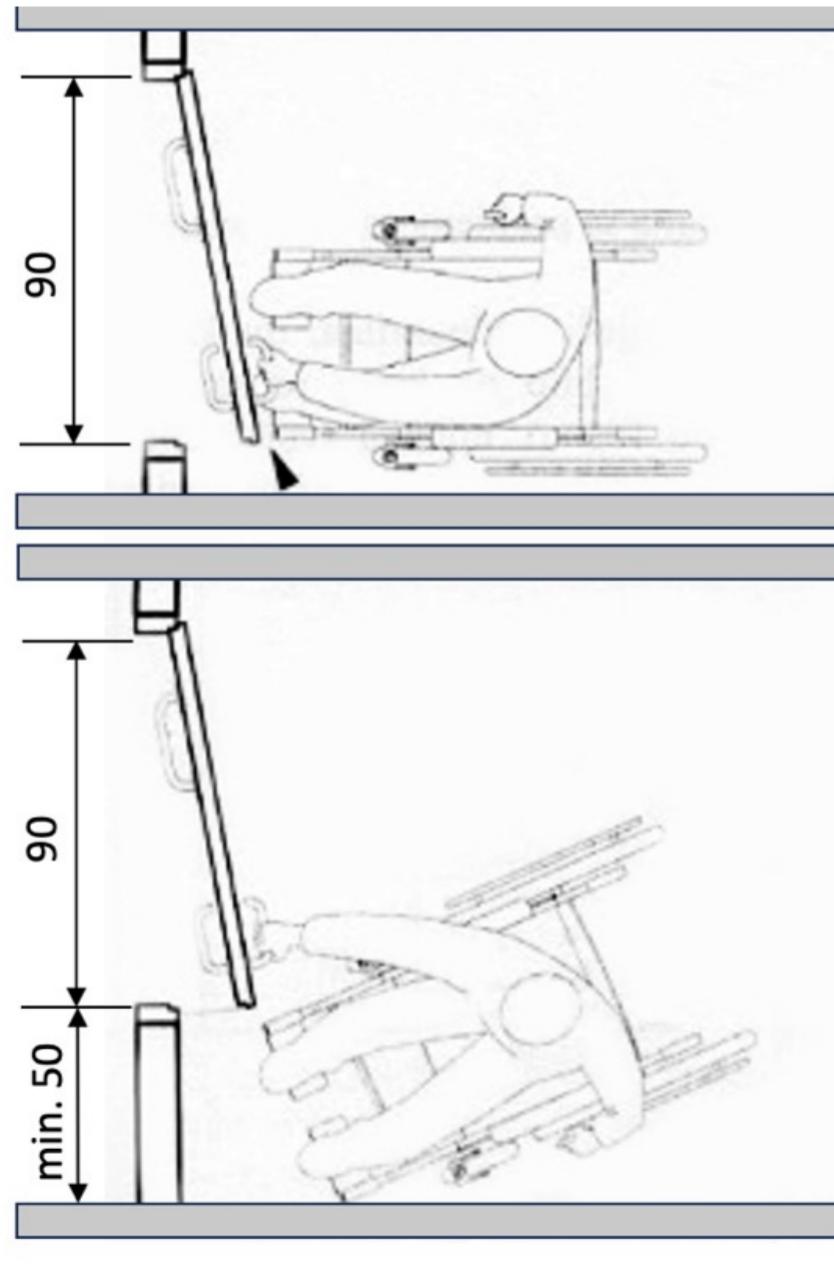
Prema prvom članu Univerzalne Deklaracije o ljudskim pravima, sva ljudska bića su slobodna i jednakih u dostojarstvu i pravima. Da bi se postigao ovaj cilj, sva društva treba da slave različitosti unutar sebe i da nastoje da osiguraju da osobe sa invaliditetom uživaju isti stepen ljudskih prava: građanska, politička, socijalna, ekonomska i kulturna, kako je to priznato u različitim međunarodnim konvencijama, sporazumom Evropske Unije i različitim nacionalnim ustavima.

Pitanje inkluzivnosti u oblasti arhitekture i dizajna relativno je novo, iako sam problem dostupnosti nije. Kao da je čitav jedan deo društva isključen u prvoj polovini XX veka. Pored projektovanja novih objekata, pitanje remodelizacije i revitalizacije postojećih objekata, naročito onih pod zaštitom države, veoma je značajno. Potrebna je promocija i razvijanje novog socijalnog modela ili socijalne politike koja bi vodila drugaćijem viđenju i razumevanju potreba osoba sa invaliditetom, odnosno viđenja ovih osoba kao aktivnih učesnika koji imaju sopstvena prava na jednakost. Stoga, ovaj rad predstavlja samo početak i prvi korak koji se bavi obradom problematike pristupačnosti i u širem smislu inkluzivnim prostorima i dizajnom u okviru različitih prostornih celina savremenog grada. Tema inkluzije u velikoj meri jeste arhitektonska i ne odnosi se samo na savladavanje barijera u kretanju, već se od struke očekuje da uklanjanjem arhitektonskih barijera u širem smislu svima omogući nezavisno korišćenje javnih prostora, kao i prostora za stanovanje.

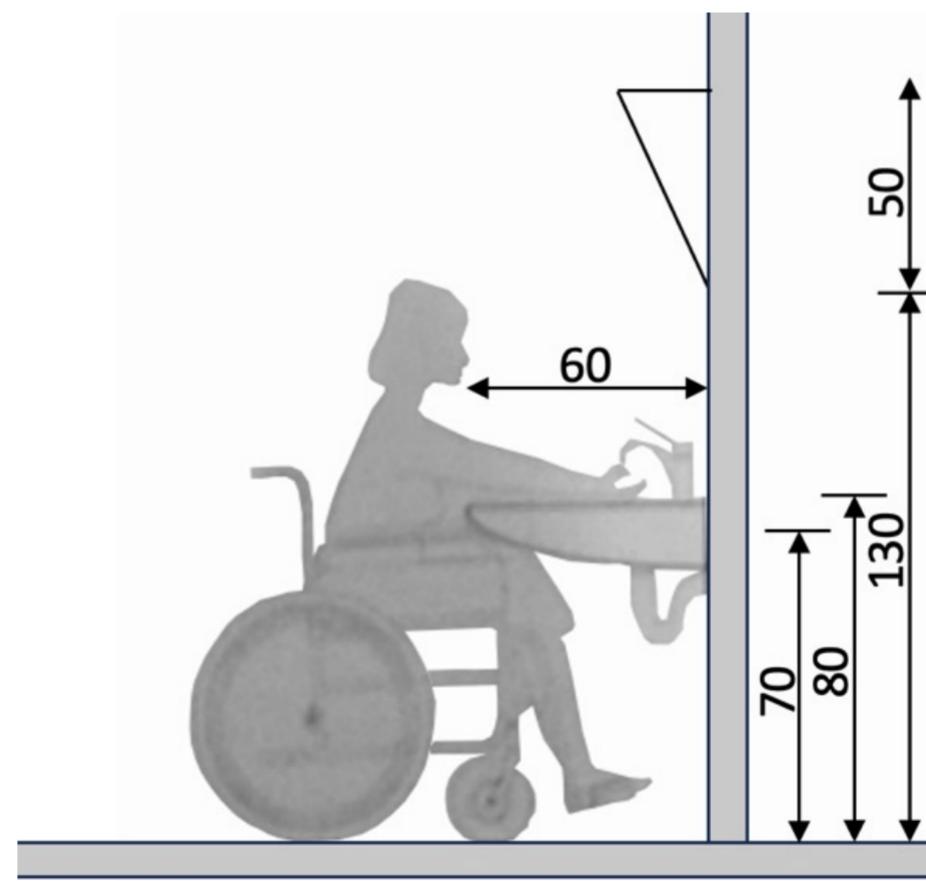
Slika 221. Vrata prilagođena upotrebi od strane osoba u invalidskim kolicima



Slika 222. Vrata dovoljne širine i nepravilne dispozicije – arhitektonska barijera, i vrata dovoljne širine, pravilno dispozicionirana



Slika 223. Umivaonik pogodan za osobe u invalidskim kolicima



ZAKLJUČAK

13.1. Sažetak osnovnih elemenata dizajna enterijera

Dizajn enterijera je složen proces koji integriše funkcionalnost, estetiku i ljudske potrebe u stvaranju prostora prilagođenog specifičnim potrebama korisnika. Kroz analizu osnovnih elemenata možemo sagledati važne komponente koje dizajneri moraju uzeti u obzir tokom projektovanja.

Prostor je primarni element dizajna enterijera i njegovo razumevanje kao trodimenzionalne celine pruža mogućnost projektantima da optimizuju njegovu funkcionalnost, organizaciju i estetsku komponentu. Odnos unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora definiše veze važne za komunikaciju sa okolinom u cilju postizanja ultimativnog iskustva korisnika.

Funkcionalnost je esencijalna za uspešan dizajn enterijera. Razumevanje različitih i specifičnih potreba korisnika, analiza aktivnosti koje će se unutar prostora odvijati, kao i ustaljeni obrasci kretanja specifičnog korisnika neophodni su za formiranje funkcionalnog rasporeda i izbora nameštaja i opreme.

Estetika u dizajnu enterijera obuhvata izbor boja, materijala, tekstura i osvetljenja. Svi ovi elementi u međusobnom odnosu učestvuju u kreiranju atmosfere i raspoloženja unutar prostora. Skladna primena boja, balans između prirodnog i veštačkog osvetljenja, kao i izbor materijala i tekstura u skladu sa konceptom ključni su faktori za stvaranje harmoničnog i estetski privlačnog enterijera.

Materijali i njihova obrada igraju ključnu ulogu u formiranju taktilnog i vizuelnog identiteta prostora. Korišćenje održivih materijala, osim što doprinosi očuvanju životne sredine, omogućava stvaranje enterijera koji su dugotrajni i odgovorni prema prirodnim resursima.

Rasveta i boje su elementi koji su neraskidivo povezani sa percepcijom prostora. Pažljivo balansiranje između različitih izvora svetlosti kreira različite atmosfere i osigurava funkcionalno osvetljenje prostora. Boje, u korelaciji sa odgovarajućom rasvetom, mogu u velikoj meri uticati na emocionalno stanje korisnika i doprinose u stvaranju identiteta prostora.

Etika i održivost postali su fundamentalni principi u savremenom dizajnu enterijera. Održivi materijali, energetska efikasnost i reciklaža nisu samo opcije, već i obaveze za svakog dizajnera koji teži stvaranju odgovornog i dugotrajnog prostora. Uspešan dizajn enterijera rezultat je pažljive sinteze funkcionalnih, estetskih, etičkih i održivih elemenata. Razumevanje i primena ovih osnovnih principa ključ su za stvaranje prostora koji nije samo estetski dopadljiv, već i prilagođen korisnicima i odgovoran prema budućim generacijama.

13.2. Perspektive i budućnost dizajna enterijera

Dizajn enterijera se neprestano razvija, reflektujući tehnološke inovacije, društvene promene i sve veću svest o održivosti. Ono što možemo očekivati u budućnosti jeste to da će se dizajn enterijera još više usmeriti ka personalizaciji prostora, ka integraciji pametnih tehnologija i stvaranju enterijera koji su prilagođeni sve dinamičnijim potrebama korisnika. Održivost će ostati u centru pažnje, sa sve većim naglaskom na korišćenje obnovljivih izvora energije, recikliranih materijala i energetski efikasnih rešenja.

Jedan od najznačajnijih trendova koji oblikuje budućnost dizajna enterijera jeste primena veštačke inteligencije, koja omogućava bržu analizu projekta, precizniju personalizaciju prostora i automatizaciju određenih aspekata projektovanja, kao što su simulacija svetla, optimizacija rasporeda nameštaja ili čak predviđanje potreba korisnika. Sa jedne strane, veštačka inteligencija može značajno poboljšati efikasnost i tačnost u procesu dizajna, omogućujući dizajnerima uštedu vremena i mogućnost da se fokusiraju na kreativne aspekte i inovacije. Ali, sa druge strane, postoji zabrinutost da prekomerna upotreba veštačke inteligencije može umanjiti ljudski faktor i autentičnost u dizajnu, stvarajući generičke, standardizovane prostore, kojima nedostaje lični pečat. Moramo težiti tome da veštačku inteligenciju koristimo kao alat koji će nam pomoći da tehnički deo posla izvedemo brže i preciznije, dok ljudski faktor moramo sačuvati i težiti tome da kreativni pojedinac, dizajner, bude taj koji će davati precizne zadatke i uputstva mašinama, kako bi inovativnost i kreativnost u budućnosti bile očuvane.

Pored tehnologije, budućnost dizajna biće oblikovana i novim društvenim prioritetima. Demografske promene, poput starenja populacije, zahtevaće stvaranje prilagodljivih prostora koji odgovaraju širokom spektru potreba, poput prelaska na rad od kuće ili potrebe za pristupačnošću u stambenim jedinicama, ili pak robotizovanog personala u restoranima. Predviđanja su da će sve veći broj ljudi raditi na daljinu, pa će shodno tome doći do potrebe da stambeni prostori integriraju funkcionalne radne oblasti koje su i estetski privlačne i ergonomski dizajnirane. Ovo će dovesti do daljeg istraživanja novih načina oblikovanja prostora koji kombinuju produktivnost i udobnost. Konačno, globalizacija će nastaviti da utiče na dizajn enterijera, donoseći sa sobom fuziju različitih stilova, kulturnih uticaja i materijala. Dizajneri će morati da balansiraju između globalnih trendova i lokalnih tradicija, stvarajući prostore koji su univerzalno privlačni, ali ipak jedinstveni i povezani sa svojom zajednicom.

Perspektive i budućnost dizajna enterijera bogate su i uzbudljive, sa mnogo prilika za inovacije, ali i izazovima koji zahtevaju pažljivo razmatranje. Dizajn enterijera će i dalje igrati ključnu ulogu u oblikovanju našeg svakodnevnog života, balansirajući između umetnosti, funkcionalnosti, savremenih tehnologija, ali i tradicije.

Izvori:

- Slika 1. Nemački paviljon u Barseloni: <http://olbrih.blogspot.com/2012/03/less-is-more-mis-van-der-roe.html>
- Slika 2. Laurencijanska biblioteka u Firenci: <https://www.arttrav.com/florence/laurentian-library/>
- Slika 3. Šest najčešćih oblika kuhinjskog prostora: lična arhiva autora
- Slika 4. Spoljašnjost vile Tugendhat: <https://www.architecturaldigest.in/content/iconic-house-villa-tugendhat-mies-van-der-rohe/>
- Slika 5. Spoljašnjost vile Tugendhat: <http://arcdog.com/2016/02/20/exhibition-villa-tugendhat-villa-stenersen/>
- Slika 6. Ulagali vile Tugendhat: <https://www.qoca.co/blog/2020/10/12/villa-tugendhat>
- Slika 7. Dnevna zona vile Tugendhat: <https://www.gotobrno.cz/en/place/tugendhat-villa/>
- Slika 8. Trpezarija vile Tugendhat: <https://www.gotobrno.cz/en/place/tugendhat-villa/>
- Slika 9. Radna soba i biblioteka vile Tugendhat: <https://www.archilovers.com/projects/49829/villa-tugendhat-gallery?422938>
- Slika 10. Dnevna zona, prijemni deo vile Tugendhat: <http://arcdog.com/2016/02/20/exhibition-villa-tugendhat-villa-stenersen/>
- Slika 11. Stan projektovan za mušku osobu koja živi sama: <http://nekretninebl.com/trendi-trosoban-stan-ureden-u-steampunk-stilu/>
- Slika 12. Stan projektovan za žensku osobu koja živi sama: <https://careergirl-meets.com/apartment-aesthetic/>
- Slika 13. Stan projektovan za višečlanu porodicu: <https://icreated.com/how-to-install-the-open-kitchen-lounge/>
- Slika 14. Moodboard prikaz predloga dnevne zone: lična arhiva autora
- Slika 15. Moodboard prikaz predloga kupatila: lična arhiva autora
- Slika 16. Moodboard prikaz predloga trpezarije: lična arhiva autora
- Slika 17. A. Alto – Svetska izložba u Njujorku 1939. god.: <https://www.archdaily.com/951067/the-dream-of-a-museum-exhibition-uncovers-alvar-aaltos-unbuilt-museum-designs>
- Slika 18. Alvar Alto, Crkva tri krsta, Finska: <https://www.mrpalomar.com/pictures>
- Slika 19. Alvar Alto, Crkva tri krsta, Finska: <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/201>
- Slika 20. Vila Savoj, Le Korbizije, 1928–1931. god.: https://www.researchgate.net/figure/Analysis-and-reconfiguration-phase-from-documentary-data-a-Ville-Savoye-photos-b_fig3_321142137
- Slika 21. Seagram Building, Mis van de Roe, 1958. god.: <https://www.costar.com/article/1210385991/manhattans-landmark-seagram-building-hits-95-occupancy>
- Slika 22. Alvar Alto, Town Hall Saynatsalo, 1951. god.: <https://sworld.co.uk/01/31179/place/gradska-vijecnica-saynatsalo-Secret-World>
- Slika 23. Alvar Alto, Town Hall Saynatsalo, 1951. god.: <https://sworld.co.uk/01/31179/place/gradska-vijecnica-saynatsalo-Secret-World>
- Slika 24. Le Korbizije, Kapela Notre-Dame-du-Haut u Ronšamu: http://www.greatbuildings.com/buildings/notre_dame_du_haut.html
- Slika 25. Lavljia vrata u Mikeni: https://sr.m.wikipedia.org/wiki/Δατοτεκα:02_Πύλη_Λεόντων_GR-J11-0042.jpg
- Slika 26. Lorenci Giberti, Rajska vrata, istočna vrata firentinske katedrale, visine 5,18 m, 1424–1452. god.: <https://agifineart.com/advice/art-history-art-competitions/>
- Slika 27. Buvinina vrata, Splitska katedrala, stara preko 800 godina: <https://matis.hr/dogadanja/svecano-obiljezeno-800-godina-vratnica-splitske-katedrale/>
- Slika 28. i 29. Renco Pjano, aerodrom Kansai – višefunkcionalne zgrade
- Slika 30. i 31. Le Korbizije – Ronšam
- Slika 32. i 33. Sava centar, Maksimović, Šaletić

Slika 34. i 35. Kate Mantilini kafe, Morfozis

Slika 36. Alvar Alto – Svetska izložba u Njujorku

Slika 37. Železnička stanica Vukov spomenik, Milan Pališaški

Slika 38. Tejt galerija, London, Velika Britanija

Slika 39. Čovek – mere i potreban prostor: <http://teocristina.blogspot.com/2013/03/measurements.html>

Slika 40. Čovek – mere i potreban prostor: <https://www.pinterest.com/pin/55732114125230502/>

Slika 41. Prikaz rešenja ulaznog dela stambenog prostora: <http://zmijonosa1.blogspot.com/2013/04/vrata-ili-detalji.html>

Slika 42. Prikaz rešenja ulaznog dela stambenog prostora: <https://www.meridian-home.rs/predsoblje-predsoblja-namjestaj/?product-page=3>

Slika 43. Prikaz rešenja ulaznog dela stambenog prostora: <https://smartmebel.com.ua/en/dlya-koridora>

Slika 44. Prikaz rešenja ulaznog dela stambenog prostora: <https://interior.tn/furniture/wardrobe-at-the-entrance-5-furnishing-ideas/>

Slika 45. Standardne mere kuhinjskog prostora: lična arhiva autora

Slika 46. Orientacija i postavka kuhinjskog prostora: lična arhiva autora

Slika 47. Vrste kuhinjskih aspiratora: https://www.faberspa.com/hr/nappe/victory-2-0/?doing_wp_cron=1693414741.2770600318908691406250

Slika 48. Vrste kuhinjskih aspiratora: <https://www.pandfappliance.com/catalog/downdraft-range-hoods>

Slika 49. Vrste kuhinjskih aspiratora: <https://www.tamtamprice.com/faber-cappa-a-soffitto-modello-onyx-c-x-v-a90-90-cm-classe-energetica-a-acciaio-inox-vetro-nero-350-0543-436.html>

Slika 50. Vrste kuhinjskih aspiratora: https://www.faberspa.com/rs/aspiratori/?doing_wp_cron=1693415169.7157139778137207031250

Slika 51. Vrste kuhinjskih aspiratora: <https://www.gradnja.rs/skylift-atraktivni-aspirator-koji-se-spusta-iz-plafona/>

Slika 52. Vrste kuhinjskih aspiratora: <https://www.hks-uk.com/kitchens/bora-hobs/>

Slika 53. Organizacija trpezarijskog prostora: lična arhiva autora

Slika 54. Kombinacija kuhinjskog i trpezarijskog prostora – standardno rešenje: <https://www.architectureartdesigns.com/the-most-stylish-and-inspiring-kitchens-weve-seen/>

Slika 55. Kombinacija kuhinjskog i trpezarijskog prostora – nastavak ostrva: <https://www.pinterest.com/pin/147070744072959454/>

Slika 56. Kombinacija kuhinjskog i trpezarijskog prostora – izvlačenje sa rotacijom: <https://www.towngasmiacucina.com/en/kitchen-style/kitchen-furniture/adaptability/>

Slika 57. Kombinacija kuhinjskog i trpezarijskog prostora – spojeno sedenje: <https://www.dvdinteriordesign.com/blog/the-essential-check-list-for-your-first-meeting-with-a-kitchen-designer?format=amp>

Slika 58. Centralno postavljen ugao: <https://goodfangsm.life/product-details/19800723.html>

Slika 59. Kombinacija dvoseda i fotelja: <https://homemydesign.com/2020/30-gothic-living-room-designs-that-room-more-cool/>

Slika 60. Kombinacija više pojedinačnih elemenata: <https://www.decorpad.com/search/living-rooms/two-story-porch/1>

Slika 61. Zidno postavljen ugao: <https://decoholic.org/grey-neutral-furnishings-create-an-timeless-appeal/>

Slika 62. Prikaz funkcionalne organizacije dnevne zone u osnovi: <https://artisticvisions.com/services/rendered-floor-plans/>

Slika 63. Dimenzije ležaja: lična arhiva autora

Slika 64. Prikaz organizacije garderobera: <https://londonpersonalshopperstylist.com/wardrobe-styling-management/>

Slika 65. Osnovne dimenzije kupatilskih elemenata: <https://slideplayer.com/slides/12126259/>

Slika 66. Kupatilski umivaonik vanstandardni: <https://www.archdaily.com/786340/gota-dam-residence-a-house-on-a-rock-sforza-seilern-architects/57203305e58ecef6400000d-gota-dam-residence-a-house-on-a-rock-sfor>

za-seilern-architects-photo

Slika 67. Kupatilski umivaonik po meri: <http://www.trimble-architecture.com/alps>

Slika 68. Tuš-zona – spa kupatilo 1: <https://www.architonic.com/en/product/casalgrande-padana-cemento-rasato-grigio/1229869>

Slika 69. Tuš-zona – spa kupatilo 2: <https://www.masterpiecegranite.com/ideas/shower-walls/>

Slika 70. Primer toplih boja: https://www.freepik.com/premium-ai-image/abstract-painting-orange-yellow-paint-white-background-generative-ai_53611466.htm#page=3&query=orange%20oil%20paint&position=47&from_view=keyword&track=ais

Slika 71. Primer hladnih boja: https://www.freepik.com/premium-ai-image/close-up-blue-painting-with-white-blue-paint-generative-ai_55294312.htm#query=oil%20paint&position=20&from_view=search&track=ais

Slika 72. Kombinacija toplih i hladnih tonova: https://www.freepik.com/premium-ai-image/abstract-background-with-wavesgenerative-ai_57897870.htm

Slika 73. Primer primene različitih kombinacija materijala i jačine izvora svetlosti: https://fi.pinterest.com/pin/744149538406153652/?amp_client_id=CLIENT_ID%28_%29&mweb_unauth_id=%7B%7Bdefault.session%7D%7D&url=https%3A%2F%2Ffi.pinterest.com%2Famp%2Fpin%2F744149538406153652%2F&open_share=t

Slika 74. Primer primene različitih kombinacija materijala i jačine izvora svetlosti: <https://www.pinterest.com/pin/624170829628958593/>

Slika 75. Primer primene različitih kombinacija materijala i jačine izvora svetlosti: <https://www.pinterest.com/pin/647251777699953624/>

Slika 76. Upotreba prirodnog osvetljenja, Ibaraki Kasugaoka Kyokai Church, arhitekta Tadao Ando, Osaka, Japan: https://www.reddit.com/r/brutalism/comments/it8p2j/church_of_the_light_ibaraki_japan_tadao_ando/?rdt=39287

Slika 77. Upotreba veštačkog osvetljenja, Yokahoma Tower of wind: <https://medium.com/@madeline.russell98/architectural-model-bddf42e89132>

Slika 78. GUM Moskva, Rusija: https://www.allposters.com/-sp/Gallery-in-Gum-the-Largest-Department-Store-in-Moscow-Russia-Europe-Posters_i10815292_.htm

Slika 79. Kraljevski paviljon Brajton, Engleska: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Brighton>

Slika 80. Muzej Louvre, Abu Dabi, UAE: <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/paid-content-art-travel-saadiyat-island>

Slika 81. Muzej Louvre, Abu Dabi, UAE: <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/paid-content-art-travel-saadiyat-island>

Slika 82. Muzej Louvre, Abu Dabi, UAE: <https://www.archdaily.com/789729/watch-the-louvre-abu-dhabi-perimeter-flood/576447d9e58ece111c00013b-watch-the-louvre-abu-dhabi-perimeter-flood-image>

Slika 83. Casa Batllo, Barselona, Antonio Gaudi: <https://www.ceetiz.com/barcelona>

Slika 84. Casa Mila, Barselona, Antonio Gaudi: <https://www.thetravelpockets.com/new-blog/antoni-gaudi-tour-barcelona-spain>

Slika 85. Sidnejska opera: <https://www.architecturaldigest.com/gallery/little-known-facts-sydney-opera-house>

Slika 86. Sidnejska opera: <https://www.nma.gov.au/defining-moments/resources/sydney-opera-house>

Slika 87. Muzej Gugenhajm u Bilbau, Krenk Geri: <https://www.ruta-patagonia.com/Tour-Detalle.php?t=19459P17>

Slika 88. Muzej Gugenhajm u Bilbau, Krenk Geri: <https://divisare.com/projects/304078-frank-gehry-guggenheim-museum-bilbao>

Slika 89. Univer i MDF (medijapan) ploče: <https://dragonwood.rs/2019/11/11/medijapan-ili-univer-za-i-protiv/>

Slika 90. Ploče univera: <https://artinvesthome.com/kategorija/repron материјали/01-pločasti-materijali/>

Slika 91. Furnir: https://www.woodguide.org/guide/veneer/attachment/pic_portfolio_veneer_15/

Slika 92. Enterijer izveden u drvetu od masiva: <https://www.pinterest.it/>

pin/620582023628220342/

Slika 93. Enterijer izveden od ploča univera: <https://www.pinterest.com/pin/868913321837126032/>

Slika 94. Primena prirodnog kamena u manjim dimenzijama: https://www.minnotti.com/en/torii-nest-outdoor?utm_campaign=870966&utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=DISCOVER+MORE+ABOUT+TORII+NEST+OUTDOOR

Slika 95. Primena prirodnog mermera u velikim dimenzijama: https://www.behance.net/gallery/81448721/TOLKO-OATS-FLAT-Part-1?tracking_source=digest_follow&trackingid=T32PLY3L&mv=email

Slika 96. Primena veštačkog kamena: <https://www.pinterest.com/pin/972003532054359285/>

Slika 97. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 98. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 99. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 100. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 101. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 102. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 103. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 104. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 105. Različite vrste prirodnog kamena: lična arhiva autora

Slika 106. Enterijer sa prosvetljenim kamenom: https://archiprofi.ru/journal/detail/oniks-oniks-oniks_b639180/photo-639180/

Slika 107. Postojeći zid od opeke u enterijeru: <https://www.feathr.com/blog/11-stunning-sofas-with-cushions-that-just-demand-to-be-sat-on>

Slika 108. Primena opeke u modernom enterijeru: <https://www.pinterest.com/pin/8514686787948635/>

Slika 109. Primena opeke u ugostiteljskom objektu: <https://www.behance.net/gallery/111601263/Follower-Restaurant-Bar>

Slika 110. Trpezarijski sto od ploče granitne keramike velikog formata: <https://myaashis.com/product/contemporary-marble-dining-table-with-metal-base/>

Slika 111. Keramika sećena u 3D formatu: <https://www.architonic.com/en/product/atlas-concorde-marvel-pro-cremo-delicato-mosaic-3d/1276352>

Slika 112. Primena keramike u zoni kupatila: <https://www.onetile.it/en-ww/onyx-of-cerim.aspx>

Slika 113. Primena keramike u dnevnoj zoni: <https://www.pinterest.com/pin/809733208026712205/>

Slika 114. Pod od keramičkih pločica velikih formata: <https://www.portobello.com.br/colecao-2020>

Slika 115. Dizajn tekstila Enid Marks, 1946, Velika Britanija: <https://www.vam.ac.uk/articles/post-war-textiles>

Slika 116. Dizajn tekstila Lucienne Day, 1951–1953, Velika Britanija: <https://www.vam.ac.uk/articles/post-war-textiles>

Slika 117. Skica – akvarel na papiru, Marian Rihter, Švedski centar za arhitekturu i dizajn, SAD: <https://decorativearttrust.org/scandinavian-design-article/>

Slika 118. Upotreba višebojnog tekstila u enterijeru: <https://interiordesigninfo.com/index.php/d9/85-decorating-tips-and-tricks/1289-the-art-of-accessorizing-tips-for-a-polished-look>

Slika 119. Upotreba tekstila na prozorskim otvorima: <https://www.behance.net/gallery/97888441/Contemporary-Majlis>

Slika 120. Dizajn patern poznate modne kuće: https://www.dior.com/en_int/fashion/maison/textile/cushions?epik=dj0yJnU9TlVUMXFkUzVuRHNIYlJSb-DJNQjlSZGo5V0VrVE1ZTG8mcD0wJm49cG5jcVVGOGF6UHo1SnpYeWFMSnRfQSZ0PUFBQUFBR1QxaW1r

Slika 121. Dizajn patern poznate modne kuće: <https://www.pinterest.com/pin/535013630780397052>

Slika 122. Primena kože na uzglavlju kreveta: <https://deardesigner.co.uk/designer-tips-creating-masculine-bedroom-scheme/>

Slika 123. Primena kože u dnevnoj zoni: <https://www.homeyohmy.com/tan-leather-sofas/>

Slika 124. Oblaganje zidne površine kožom: <https://www.architonic.com/en/>

- product/freund-leather-wall/1500589
Slika 125. Primena kože u detalju nameštaja: <https://www.alivar.com/portfolio/scribe/>
Slika 126. Primena metala u enterijeru: <https://www.behance.net/gallery/96114587/SAY-NO-MO>
Slika 127. Primena metala u enterijeru: <https://deavita.fr/decoration-interieur/mobilier-meubles/chaises-design-revetements-bois-pierre/>
Slika 128. Primena metala u enterijeru: <https://www.pinterest.com/pin/22236591905260809/>
Slika 129. Primena metala u enterijeru: <https://www.pinterest.com/pin/281543720179456/>
Slika 130. Različite vrste metala: <https://jagodesigns.co.uk/metallics-collection/metal-finishes/>
Slika 131. Obrada metala CNC mašinom: <https://www.pinterest.com/pin/43276846414678025/>
Slika 132. Primena stakla u enterijeru: <https://www.pinterest.com/pin/16255248647657708/>
Slika 133. Primena stakla u enterijeru: <https://www.pinterest.com/pin/156500155796307460/>
Slika 134. Vrste stakla: <https://www.pinterest.com/pin/28991991342218940/>
Slika 135. Vrste stakla: <https://www.core77.com/posts/59214/Designers-Resource-Different-Types-of-Textured-Glass>
Slika 136. Primena veštačke kože u enterijeru: <https://www.studioart.it/it/leather-wall/prodotti/onda/>
Slika 137. Primena veštačkog kamena u enterijeru: https://www.etsy.com/listing/1101484940/stone-wallpaper-stone-wall-rock?click_key=8f477ee1b-8708d4e4fadd838a5be17ec3df93780%3A1101484940&click_sum=850c6262&-ga_order=most_relevant&ga_search_type=all&ga_view_type=gallery&ga_search_query=creek+brown+stone+floor+mural&ref=sr_gallery-1-18&organic_search_click=1&epik=dj0yJnU9RzY0UzctUm1od0doYTIGcFYwMmxLTU9pQz-BITzBLRU8mcD0wJm49TDBTWGhEM0lfV1F4OXdqoS1SeFdGQSZ0PUFBQUFBR1QxMHhF
Slika 138. Primena veštačkog drveta u enterijeru: <https://nortwood.com>
Slika 139. 3D prikaz specifičnog rešenja zidne površine: lična arhiva autora
Slika 140. Varijacije stolice Tonet: <https://alchemyindesign.wordpress.com/tag/michael-thonet/>
Slika 141. Fotelja dizajnirana za kabare Fledermaus u Beču, Jozef Hofman: <https://www.incollect.com/listings/furniture/seating/josef-hoffmann-josef-hoffmann-pair-of-fledermaus-chairs-208231>
Slika 142. Fotelja dizajnirana za kabare Fledermaus u Beču, Jozef Hofman: https://sellsunavs.xyz/product_details/21915306.html
Slika 143. Enterijer i stolica za enterijer kafea Museum u Beču: <https://www.alamy.com/wien-cafe-museum-von-adolf-loos-1899-rekonstruktion-2003-image223749356.html>
Slika 144. Enterijer i stolica za enterijer kafea Museum u Beču: <https://www.pinterest.com/pin/435793701423198191/>
Slika 145. Ežen Gilard – enterijer pariskog salona: <https://daniellaondesign.com/blog/the-art-nouveau-ideal-by-eugene-guillard/>
Slika 146. Fotelja za konferencijsku salu Post Office Savings Bank, Beč, Austrija: <https://www.ngv.vic.gov.au/explore/collection/work/20904/>
Slika 147. Kolekcija stolica Čarlsa Mekintoša: <https://technologystudent.com/joints/rennie1.html>
Slika 148. Willow Tea Rooms stolica, Mekintoš: <https://www.pinterest.com/caryl-hardy/charles-rennie-mackintosh-designs/>
Slika 149. Rotirajuća stolica, Frenk Lojd Rajt: <https://www.architonic.com/en/antique/wright-chair-larkin-administration/4100636>
Slika 150. Avery Coonley's House u Illinoisu: <https://franklloydwright.org/frank-lloyd-wrights-avery-coonley-house-for-sale/>
Slika 151. Country house Frencis W. Little: <https://www.incollect.com/articles/the-american-wing-at-the-metropolitan-museum-of-art>
Slika 152. Gerit Ritveld, geometrijski oblik mobilijara: <https://www.artsy.net/art-work/gerrit-thomas-rietveld-zig-zag-chair-7>
Slika 153. Gerit Ritveld, geometrijski oblik mobilijara: <https://drouot.com/en/l/16259617--gerrit-thomas-rietveld-1888-1>
Slika 154. Valter Gropijus, 1910. god.: <https://www.pinterest.com/pin/417779302905778828/>
Slika 155. Valter Gropijus, fotelja za enterijer kancelarije direktora škole Bauhaus: <https://blog.360modern.com/bauhaus-101-a-brief-moment-in-design-history-with-a-100-year-legacy/2020/08/>
Slika 156. Marsel Broer, Wassily stolica: <http://diwanused.live/product/wassily-lounge-chair-black-leather-2/>
Slika 157. Marcel Broer, 1927–1929. god.: <https://playgrowned.com/?vid=2.154.5358852.5.19.34.the%20bauhaus%20chair>
Slika 158. Marcel Broer, 1927–1929. god: <https://www.pinterest.com/pin/440297301075404287/>
Slika 159. Le Korbizije, fotelja LC2: <https://1de4l.com/product-category/indoor-products/indoor-armchairs/>
Slika 160. Le Korbizije, ležaljka LC4: <https://www.indiamart.com/proddetail/airport-lounge-waiting-chair-11002265430.html>
Slika 161. Le Korbizije, stolica B302: <https://12zasd.top/products.aspx?cid=les+corbusier+chair&id=180>
Slika 162. Le Korbizije, stolica 301: <https://www.1stdibs.com/buy/lc1-cowhide/>
Slika 163. Mis van de Roe, Barselona serija: https://www.einrichten-design.com/en_en/barcelona-liege-knoll-international.html
Slika 164. Mis van de Roe, model M10: <https://www.architonic.com/en/product/knoll-international-brno-armchair-flat-bar/1166788>
Slika 165. Mis van de Roe, model Brno29: <https://www.design-market.co/307157-vintage-brno-armchair-in-chromed-tubular-steel-and-leather-by-ludwig-mies-van-der-rohe-for-knoll-international.html?redirected=true>
Slika 166. Paimio fotelja, Alvar Aalto: <https://www.alvaraalto.fi/en/work/paimio-chair/>
Slika 167. Model 406, Alvar Aalto: <https://www.pinterest.com/pin/446841594265694719/>
Slika 168. Organic chair: <https://www.vitra.com/en-us/product/details/organic-chair>
Slika 169. Playwood chair: <https://www.vitra.com/en-gb/product/details/plywood-group-lcw>
Slika 170. Hari Bertoja, model 421: <https://www.pinterest.com/pin/91057223693644760/>
Slika 171. Ero Sarinen, Tulip stolica: https://en.wikipedia.org/wiki/Tulip_chair
Slika 172. Y stolica, Grum, 1950. god.: <https://www.dezeen.com/2014/03/14/copenhagen-exhibition-to-celebrate-most-important-danish-designer-hans-j-wegner/>
Slika 173. Kenedi stolica, Vegner, 1949. god.: <https://www.1stdibs.com/designs/hans-wegner-round-chair/>
Slika 174. Kenedi stolica, Vegner, 1949. god.: <https://www.finewoodworking.com/2015/08/10/dont-mess-with-the-maker>
Slika 175. Ant stolica, Jakobsen, 1955. god.: https://ar.pinterest.com/pin/411938697148264873/?amp_client_id=CLIENT_ID%28_%29&mweb_unauth_id=
Slika 176. Čarls Ims, Aluminium group, EA124: <https://ettyandarchitecture.weebly.com/architecture-in-context/ergonomics>
Slika 177. Čarls Ims, Aluminium group, EA107: <https://www.think-furniture.com/vitra-eames-aluminium-chair-ea-107/>
Slika 178. Čarls Ims, Long chair, 1956. god.: <https://www.forbes.com/sites/aman-dalauren/2020/06/11/fathers-day-gift-guide-19-gifts-for-dads-obsessed-with-art-and-dcor/?sh=234c5e4b5fa2>
Slika 179. Aldo Rosi, Parigi chair, 1989. god.: <https://www.vntg.com/260592/1989-pair-of-parigi-chairs-by-aldo-rossi-for-unifor-italy/>
Slika 180. Mario Bota, Seconda chair: <https://www.mutualart.com/Artwork/Seconda/06484F87ADFF610D>

Slika 181. Mario Bota, Quinta chair: <https://www.mutualart.com/Artwork/Quattro-sedie-mod--Quinta/0C49E3758EFC9978>

Slika 182. Pjetro Arosio, Mirandola, 1992. god.: https://www.1stdibs.com/furniture/seating/chairs/4-chaises-mirandolina-pietro-arosio-zanotta-1993/id_f_34172912/#zoomModalOpen

Slika 183. Ricardo Blumer, La Legera chair: <https://www.designrepublic.com/en/furniture/chairs/la-leggera.html>

Slika 184. Ros Lovergrov, F08 chair: http://collectiononline.design-museum.de/#/en/object/38099?_k=yx8a30

Slika 185. Ros Lovergrov, Orbit chair: <https://www.stylepark.com/en/danerka/orbit>

Slika 186. Ros Lovergrov, Anne chair: <https://en.idei.club/24528-contemporary-dining-chairs.html>

Slika 187. Filip Stark, kafe Costes: <https://classicdesign.it/king-costes-driade-en-1051.html>

Slika 188. Filip Stark, Sarapis: <https://sk.pinterest.com/pin/478296422896019842/>

Slika 189. Filip Stark, kafe Royalton: <https://www.mutualart.com/Artwork/2-Works--Royalton-Dining-Side-Chairs/357E8AF4A273DD72>

Slika 190. Filip Stark, Ed Archer: <https://www.bukowskis.com/en/lots/1226643-four-ed-archer-chairs-by-philippe-starck-for-aleph>

Slika 191. Filip Stark cafe Boom Rang: <https://www.mutualart.com/Artwork/5-works--Chairs--Boom-Rang/73101D630FFA38A7>

Slika 192. Filip Stark, Lord Yo: <https://www.invaluable.com/auction-lot/philippe-starck-4-lord-yo-chairs-142-c-p6axrrtewe>

Slika 193. Filip Stark, Lola Mundo: <https://www.invaluable.com/auction-lot/philippe-starck-ne-en-1949-suite-de-quatre-chaise-324-c-b6544a3baf>

Slika 194. Filip Stark, Dr Glob: <https://www.mutualart.com/Artwork/A-set-of-four--Dr-Glob--chairs/0B38B463CE11E7D6>

Slika 195. Filip Stark, četkice za zube: <https://www.starck.com/toothbrush-fluocaril-p2462>

Slika 196. Filip Stark, lampa: <https://ilamparas.co.uk/flos/ara-table-lamp-chrome--f0250057/>

Slika 197. Filip Stark, kompjuterski miš: <https://www.pinterest.com/pin/624452304584893840/>

Slika 198. Filip Stark, obuća: <https://modesens.com/product/ipanema-philippe-starck-thing-n-ii-sandals-blackwhite-11639636/>

Slika 199. Filip Stark, ručni sat: <https://mashable.com/article/philippe-starck-best-designs>

Slika 200. Filip Stark, ketler Hot Bertaa: <https://partnersindesign.org/object/kettles-hot-bertaa/?referer=the-collection>

Slika 201. Filip Stark, blutut zvučnici: <http://iservice.ba/?p=823>

Slika 202. Filip Stark, lampa: <https://www.lampevesteren.com/gun-bedside-bordlampe-guld-flos.aspx>

Slika 203. Filip Stark, cediljka: https://ar.pinterest.com/pin/530298924878366013/?amp_client_id=CLIENT_ID%28_%29&m-web_unauth_id=&url=https%3A%2F%2Far.pinterest.com%2Famp%2Fpin%2F530298924878366013%2F&expand=true

Slika 204. Filip Stark – autor sa svojim dizajnom bicikla: <https://www.starck.com/philippe-starck-pibal-p2540>

Slika 205. Filip Stark, dizajn jahte: <https://sr.topwar.ru/210700-stroitelstvo-korvetov-proekta-20380-dva-korablya-v-jetom-godu.html>

Slika 218. Dimenzije standardnih invalidskih kolica srednje veličine kada u njima sedi prosečno razvijena osoba: <https://www.hdcuisines.com/?m=wheelchair-dimensions-wheelchair-dimensions-dimensions-wheelchair-tt-0O52Peu2>

Slika 219. Širina vrata i širina komunikacije potrebni za prolaz osobe u invalidskim kolicima i širina komunikacije potrebna za jednovremeni prolaz jedne zdrave i jedne osobe u invalidskim kolicima: lična arhiva autora

Slika 220. Prostor potreban za kretanje osoba koje se ispomažu štakama odnosno štapom: lična arhiva autora

Slika 221. Vrata prilagođena upotrebi od strane osoba u invalidskim kolicima:

lična arhiva autora

Slika 222. Vrata dovoljne širine i nepravilne dispozicije – arhitektonska barijera, i vrata dovoljne širine, pravilno dispozicionirana: lična arhiva autora

Slika 223. Umivaonik pogodan za osobe u invalidskim kolicima: lična arhiva autora

Grafički prikaz 1. Dodirne tačke dizajna: lična arhiva autora

Grafički prikaz 2. Evolutivni tok projekta: lična arhiva autora

Grafički prikaz 3. Značaj dizajna: lična arhiva autora

Grafički prikaz 4. Osnova postojećeg stanja: lična arhiva autora

Grafički prikaz 5. Plan rušenja i zidanja: lična arhiva autora

Grafički prikaz 6. Osnova sa dispozicijom nameštaja: lična arhiva autora

Grafički prikaz 7. Plan spuštenih plafona: lična arhiva autora

Grafički prikaz 8. Plan elektroinstalacija i rasvete: lična arhiva autora

Grafički prikaz 9. Plan obrade podnih površina: lična arhiva autora

Grafički prikaz 10. Slogovi keramike u kupatilu: lična arhiva autora

Grafički prikaz 11. Gipsane obloge zida – detalj: lična arhiva autora

Grafički prikaz 12. Tehnički crtež TV zida: lična arhiva autora

Grafički prikaz 13. Tehnički crtež komadnog nameštaja: lična arhiva autora

Tabela 1. Devetostepena valerska skala: <https://pdfcoffee.com/valer-pdf-free.html>

Tabela 2. Psihološki efekat boja: lična arhiva autora

[1] Fejzić, E., Osobe umanjenih tjelesnih sposobnosti i arhitektonske barijere, Arhitektonski fakultet u Sarajevu i Informativni centar za osobe sa invaliditetom „Lotos” Tuzla, Sarajevo, 2001.

[2] elearning.rcub.bg.ac.rs/moodle/pluginfile.php/13103/mod.../treci%20deo.pdf1, 18. 01. 2018.

[3] Pravilnik o tehničkim standardima pristupačnosti, Službeni glasnik RS, br. 46/2013.

[4] Neufert, E., Arhitektonsko projektovanje, Građevinska knjiga, Novi Sad, 2002.

[5] Kojić, Đ., Kritička ocena teorije i prakse unutrašnjih prostora savremene arhitekture, Novi Sad, 2001, <https://arh505.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/01/unutrasnja-arhitektura-i-dizajn-1.pdf>

IZVODI IZ RECENZIJA

Sa zadovoljstvom pročitavši digitalni primerak knjige Dr. Monike Štiklice, mogu da primetim da je autorka kroz tematska poglavlja I podnaslove, dala sveobuhvatan pregled relevantnih teorijskih, tehničkih i praktičnih postulata, kao i brojnih važnih smernica čije je poznavanje nužno za razumevanje i uspešno bavljenje kompleksnim oblastima, kakve su unutrašnja arhitektura i dizajn enterijera. Počevši od osvrta na istorijski razvoj discipline, definicije prostora i volumena, preko zadatih konstruktivnih okvira, odnosa spoljašnjeg i unutrašnjeg, funkcije ergonomske uslovljenosti, do osnovnih teorijskih i pojmovnih definicija iz domena teorije forme, arhitekture, boje i svetlosti, autor postavlja osnove za dalju razradu i definiciju stručnih tehničko-projektantskih postupaka. Kroz dobro ilustrovane primere, knjiga daje pregled osnovnih elemenata enterijera i ključnih obrada u prostoru, definišući ujedno projektantske obrasce u izradi projekta i tehničke dokumentacije.

Autor posvećuje posebnu pažnju dizajnu nameštaja i opreme, dajući jasna i detaljna uputstva za opremanje i uređenje prostora, kao izuzetno važnog aspekta dizajna enterijera. Takođe, knjiga predstavlja "širok" uvod u struku i pruža izuzetno korisne i važne informacije iz domena savremenog projekt-menadžmenta, dizajn strategija i vrlo aktuelnih pitanja ekološkog dizajna, održive arhitekture i inkluzije. Pisana je jasnim i razumljivim jezikom, ne gubeći pritom karakter stručne literature. Zbog svega navedenog, kao i zbog nesporne stručne I udžbeničke vrednosti koju ovaj rukopis ima, preporučujem knjigu "Dizajn enterijera" autora Dr Monike Štiklice, za izdavanje, s nadom da ćemo u buducnosti dočekati I njena nova, proširena izdanja.

Mr Arh. Milan Novaković
redovni profesor, prodekan
katedra: UADN
Fakultet primenjenih umetnosti, Beograd
Univerzitet umetnosti u Beogradu

U Beogradu, 23.11.2024

Rukopis Dizajn enterijera predstavlja svojevrsan vodič kroz ključne aspekte ove discipline, pružajući strukturiran i detaljan pregled kako teorijskih, tako i praktičnih elemenata projektovanja unutrašnjih prostora. Iako je prevashodno namenjena studentima, predstavlja veoma korisno štivo kako profesionalcima u usponu, tako i svim ljubiteljima enterijera koji žele da prošire svoje znanje u ovoj oblasti.

Autorka je u ovom rukopisu pokazala duboko razumevanje discipline, vešto kombinujući teorijske aspekte sa praktičnim primerima. Posebno je pohvalno što su uključeni segmenti koji se bave ekološkim dizajnom i pristupačnošću prostora, čime se podiže svest o važnosti inkluzivnog dizajna. Poglavlja o boji, materijalima i osvetljenju detaljno razrađuju tehničke i estetske aspekte, što je posebno korisno za projektante koji o ovoj temi još uvek uče. Primeri iz prakse, dodatno olakšavaju razumevanje i primenu kompleksnih koncepta.

Knjiga takođe sadrži i tehnička uputstva, uključujući smernice za pripremu funkcionalnih šema, planova obrade površina, kao i crteža za proizvodnju nameštaja što ovaj rukopis čini ne samo edukativnim štivom, već i referentnim materijalom za praktičnu primenu.

Rukopis predstavlja i praktikum i pojmovnik – promišljen priručnik – koji kombinuje teorijske osnove, praktične smernice i savremene trendove. Njegova interdisciplinarna priroda, fokus na inovacije i društvenu odgovornost čine ga korisnim alatom za studente i sve one koji žele da razumeju tehničke aspekte dizajna i one koji se interesuju za estetski i etički značaj unutrašnjih prostora.

Iz navedenih razloga, imajući u vidu značaj predmetne tematike, sveobuhvatnost i sistematicnost izložene materije, kao i da udžbenik ispunjava zahteve naučno-nastavne literature, preporučujem rukopis Dizajn enterijera za objavljinjanje.

Dr Milena Grbić
vanredni profesor
katedra za urbanizam i arhitekturu
Građevinski fakultet Subotica
Univerzitet u Novom Sadu

U Beogradu, 23.11.2024.

BIOGRAFIJA



Monika Štiklica (1980), doktor tehničkih nauka iz oblasti arhitekture više od dve decenije oblikuje prostor i stvara savršeni balans estetike i funkcionalnosti.

Svoju bogatu karijeru započinje još u toku osnovnih studija Fakulteta primenjenih umetnosti, Univerziteta umetnosti u Beogradu i od tada sistematično gradi reputaciju svestranog arhitekte i dizajnera.

Aktivno i svestrano doprinoseći kulturi studija, Monika Štiklica predaje na osnovnim i master studijama na novosadskom univerzitetu, na Građevinskom fakultetu Subotica, gde kao šef katedre za urbanizam i arhitekturu, predaje predmete zasnovane na estetici i dizajnu, prenoseći znanje i iskustvo bazirano na praksi koja broji više od 170 izvedenih autorskih projekata. Sa iskustvom u nastavi koje počinje još 2010.godine na Fakultetu za umetnost i dizajn, kontinuirano doprinosi edukciji mladih arhitekata koji žele da svoje usavršavanje posvetе dizajnu enterijera.

Autor je više naučnih radova i aktivno učestvuje u analizi dizajna kroz nauku i praksi. Svoja autorska dela kontinuirano izlaže na međunarodnim izložbama, pokazujući konzistentnost u radu i insistiranje na konstantnom kreativnom izražavanju.

Osnivač je i glavni projektant Amo design studio-ja koji se bavi projektovanjem enterijera različitih namena, kao i dizajnom i produkcijom luksuznih aksesoara i nameštaja.

Od značajnih autorskih dela mogli bi istaći:

- Dizajn maloprodajnih objekata lanca marketa AROMA, više od 80 objekata u Srbiji i crnoj Gori
- Kancelarijski prostor multinacionalne kompanije CWP GLOBAL u Palati Beograd koji se prostire na 650m²
- Poslovna zgrada i punktovi Beo-lab laboratorije
- Poslovna zgrada ALBO na više od 3000m²
- Kompleks vila u zalivu Luštica, Crna Gora
- Luksuzna stambena zgrada HMT10, Dedinje, Beograd
- Diriyah Square, novoizgrađeni kompleks u Saudijskoj Arabiji, koji se sastoji iz 6 boutique hotela i 1 resort, za koji je projektovan potuni design concept.
- Maison de les Bois- porodična vila u Parizu, Francuska
- ... i još mnogo autorskih projekata rezidencijalnog, poslovnog i ugostiteljskog karaktera.

Subotica, 2025.

ISBN 978-86-82780-00-7