

Univerzitet u Novom Sadu
Fakultet tehničkih nauka
Arhitektonsko-građevinski odsek
Smer Arhitektura

PREDMET
UNUTRAŠNJA ARHITEKTURA I DIZAJN

Kritička ocena teorije i prakse

Unutrašnjih prostora

savremene arhitekture

PREDAVANJA

skripta

Đura Kojić

Novi Sad *Juli 2001.*

Kritička ocena teorije i prakse unutrašnjih prostora savremene ARHITEKTURE

OBLIKOVANJE UNUTRAŠNJEG PROSTORA

UVOD

Za početnu elementarnu definiciju arhitekture unutrašnjeg prostora koristićemo Korbizijevim elementima definisanja prostora, sažetim u „tri upozorenja gospodi arhitektima” a to su: **Oblik**- element preko koga naša čula opažaju;...*Arhitektura je zidalačka pravilna i raskošna igra oblika okupljenih na svetlosti*...**Površina**- kao omotač oblika;...*arhitektura oživljava površine koje obavijaju oblike*...

i **Plan** - kao začetnik oblika i površine i kojim se sve utvrđuje;...*Oblik i površina su elementi kroz koje se arhitektura ispoljava. Oblik i površina određeni su planom...kao i četvrtim elementom* **Proporcijom** -...*proporcijski dijagram je sredstvo...osiguranje protiv proizvoljnosti... to će biti početni odgovor na pitanje: Kako gledati arhitekturu?*

U daljoj analizi Arhitekturu unutrašnjeg prostora posmatraćemo kroz različita značenja nekoliko osnovnih i elementarnih paradigmi sažetih u izloženim poglavljima počev od: oblikovanja i definisanja unutrašnjeg prostora, odnosa oblikovanja i izvođačke tematike, materijala koji tvore arhitekturu kroz istorijsku i tipološku analizu, svetlost i boju, osnovne elementarne analize unutrašnjeg prostora INNER SCAPE-a, Tipologije enterijera i podele na javne i stambene prostore, i na kraju kroz diahroni presek dizajna nameštaja kao neodvojivog dela i činioca u sagledavanju i oceni dometa savremene arhitekture i njenog objektivnog delovanja u vremenu i stvaranju kultivisanog prostora.

Međusobno prožimanje svih ovih aksioma, vrednovaćemo kroz analitičku ocenu osmišljenosti prostora, dvojnosti i korelacija unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora, definisanosti tematskih pristupa prostoru i metodološkoj analizi istih.

Definisanjem prostora u kontekstu dvojnosti spoljnog i unutrašnjeg, odnosom korišćenja i namene, odredićemo se i prema funkcionalnoj analitičnosti arhitekture unutrašnjeg prostora i to kroz organizaciju i koncept, korelaciju spoljašnje „opne” „školjke”, anvelope i unutrašnje „praznine” i odnosa „prostora u prostoru”, kao i aksioma da je „ista stvar drugačija spolja, a drugačija unutra”.

U tematskoj analizi arhitekture unutrašnjeg prostora, nezaobilazni doprinos čini i sadržaj kao osnovna koncepcija artikulisanosti prostora koja se ostvaruje pravilnošću dispozicije tvorećih elemenata, kroz poštovanje zakonitosti harmonije odnosno uspostavljanja ravnoteže masa i prostora, punog i praznog, svetlosti i senke. Na taj način se ostvaruju homogeno oblikovane celine znalačkim i smišljenim grupisanjem različitih prostornih oblika.

Materijalizujući funkcionalnost ritma i oblika kroz simblozu kompozicijskih i konstruktivnih elemenata i estetike, stvara se jedna racionalna sinteza osećaja, razuma i volje koja preko validnog vrednovanja elementarnih oblika i sadržaja, komunicira sa smislom umnog uobličavanja i stvaranja unutrašnjeg prostora a sve to uz znalačko uvažavanje i poštovanje osnovnog i primarnog Gropiusovog „*psihološkog problema*”, da umetničko nadahnuće crpe snagu iz uzajamne borbe podsvesnih i svesnih sila. „*Estetika svakako odbacuje svaki element koji nije opravdan funkcijom i konstrukcijom.*”

Arhitektura unutrašnjeg prostora sastavljena od gore navedenih komponenata i elemenata koji svi zajedno sintetizuju i konkretizuju izražajni motiv enterijera kroz tipologiju i karakter svakog ponaosob. Značenje elemenata se menja u zavisnosti od tematskog pristupa arhitekturi unutrašnjeg prostora ali u svakom slučaju ovi aksiomi su fizička i sastavna činjenica enterijera bilo da su funkcionalan

bilo konstruktivan ili oblikovno - likovni element.

Osnovni kompozicioni arhitektonski elementi karakterišu i konkretizuju tipologiju enterijera, kroz značenje njegove konfiguracije i odnosa sastavnih delova i celi-

na, kao i karakter i značenje pozicija u projektovanim sklopovima i kompozicijama.

Analiza arhitekture unutrašnjeg prostora, enterijera, je jedan poseban segment arhitektonske struke. Unutrašnji prostor je pokriven, zatvoren, omeđen, **KONTEJNER**, koji se gradi percipcijski i konceptijski od unutra ka spolja i u funkcionalnom smislu poseduje svoju konkretnu telesnost i oblik jer je vezan pre svega za funkcionalne procese koji se u njemu odvijaju. Enterijer je spolja- opna...školjka...praznina...a unutra-kontejner...praznina...

Arhitekturu unutrašnjeg prostora posmatraćemo i kroz nezaobilazne posebnosti životnih procesa koji se u njemu odvijaju, kroz funkcionalnost koja određuje samu namenu unutrašnjeg prostora - enterijera kao i kroz fizičke i klimatske karakteristike mesta nastajanja jednog Inner Scape-a.

Arhitektonika enterijera savremene arhitekture je u većini slučajeva svedena i izvedena forma, u svojoj osnovnoj ideji geometrijski pravilna i čista u sledu osnovne ideje *moderne* arhitekture koja počiva na korbiizijeovskom insistiranju na „primarnim formama“- korišćenju elementarnih kubusa gde su forme pravilne i definisane....., *Svetlost miluje čiste forme-to se isplati*”.

Bitna i nezaobilazna prostorna činjenica je **ANVELOPA**...omot. ..okvir...granična površina koja planom definiše konačan oblik i formu i na izvestan način deli unutrašnji od spoljašnjeg prostora uz neprestani dijalog motiva i elemenata unutrašnjeg prostora ...Prozor je spolja otvor na zidu - pregradi...a unutra...prozor osvetljava prostor i direktno povezuje unutrašnji prostor sa mestom na kome je nastao...

Oblikovanje je osnovni element smišljenog stvaranja prostora a glavna karakteristika arhitekture je da se i spoljašnji i unutrašnji prostor oblikuju istovremeno i nedeljivo.

Oblikovanje je zajedničko i jednovremeno kao kod F. L. Rajta kod koga su „odnos spolja i unutra u jednoj prirodnoj simbiozi”.

ELEMENTI UNUTRAŠNJEG PROSTORA

OBLIKOVANJE UNUTRAŠNJEG PROSTORA

- Kako gledati arhitekturu...
- Elementi...
- Unutrašnji i spoljašnji prostor...
- Vreme prostor arhitektura, Zigfrid Gideon...
- Lao Ce...
- Dvojnost spolja i unutra...
- Venturi, o dvojnostima...
- Unutrašnji prostor, Kontejner...
- Spolja-opna, školjka,telo...
- Unutra-Praznina...
- Ista stvar je drugačija spolja a drugačija unutra...
- Inner Scape-unutrašnji prostor...
- Unutrašnji prostor posmatran kroz organizaciju i koncept...
- Funkcionalnost-životni procesi i funkcionalitet određuje unutrašnji prostor
- Percepcija prostora-drugačiji spolja a drugačiji unutra...
- Fizičko klimatske karakteristike...
- Enterijer - sveden i izveden...
- Anvelopa-granična prostorna činjenica...
- Dijalog-Švi motivi spolja i unutra su u dijalogu...
- Prozor- Spolja je otvor na zidu a unutra osvetljava...
- Oblikovanje-Prostor se oblikuje istovremeno i spoljašnji i unutrašnji...oblikovanje je zajedničko...
- Koncept Jedinstvenosti-Dobrovic...
- Prirodni odnos spolja i unutra-F.L.Rajt...
- Jedinstvenost...
- Detalji- Enterijer počiva na detaljima...
- Primeri..

...Razgovor o tezama za ova predavanja vodio sam sa prof. R. Radovićem u Porvo-u, Finska, jula 2000.god, za vreme trajanja Letnje škole IFHP i ja mu se i ovom prilikom zahvaljujem, na njegovoj nesebičnoj i bezgraničnoj pomoći u savetima i sugestijama koji su mi bili neophodni i dragoceni.

OBLIKOVANJE UNUTRAŠNJEG PROSTORA

prostor

Arhitekturu i njenu osnovnu supstancu PROSTOR posmatraćemo kroz različita značenja nekoliko osnovnih i elementarnih paradigmi koji ga čine i tvore. Analizom tih elemenata a to su: jezik oblikovanja, sveobuhvatnost, višeslojnost, višeznačnost, kontekstualnost, narativnost, programska analitičnost, organizacija, konceptualnost i dijalog... opserviraćemo i oceniti njeno objektivno delovanje u kontekstu različitih vremena, funkcija i promena arhitektonske forme.

Međusobno prožimanje tih aksioma, vrednovaćemo kroz analitičku ocenu osmišljenosti prostora, dvojnosti i korelacija unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora, definisanosti tematskih pristupa prostoru i metodološkoj analizi istih.

Analizom različitih pristupa realizacijama unutrašnjih prostora savremene arhitekture i subjektivnog definisanja prostora u kontekstu: dvojnosti spoljnog i unutrašnjeg, korišćenja i namene, složenosti i kompleksnosti... odredićemo se i prema funkcionalnoj analitičnosti arhitekture i to kroz organizaciju i koncept, korelaciju spoljašnje „anvelope” i unutrašnje „praznine” i odnosa „prostora u prostoru”, kao i aksioma koji potvrđuje različito delovanje forme u odnosu na to da li se ona nalazi u spoljašnjem ili u unutrašnjem prostoru.

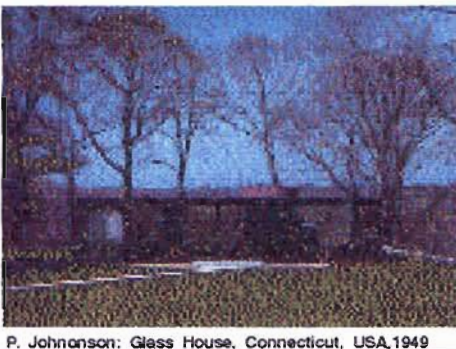
Analitičkom i sintetizovanom opservacijom InnerScape-a - unutrašnjeg prostora, vrednovaćemo organizovanost i konceptualnost programa projektovanih struktura savremene arhitekture kako kroz sukobe „dvojnosti i protivurečnosti”, tako i kroz različitost nivoa i značenja tih istih dvojnosti, percepcije i recepcije prostora, kroz oblikovnost i likovnost dijaloga spolja i unutra kao i jedinstvenost tih činilaca, pa sve do tematske, metodološke i strukturalne analize ENTERIJERA kao jednog od najvažnijih elemenata i stvaralačkog i istraživačkog postupka savremene arhitekture kao i kroz njegovu efemerност i devastiranost kao neminovni postulat jednog vremen­skog i istorijskog procesa.



Richard Meier, Gradska kuca u Hagu 1995



Antony Pradock, Bolnica u Laramiju



P. Johnson: Glass House, Connecticut, USA, 1949



P. Johnson, Glass House, Connecticut, USA, 1949.
Enterijer, sa Mies-ovom stolicom Barcelone 1929.



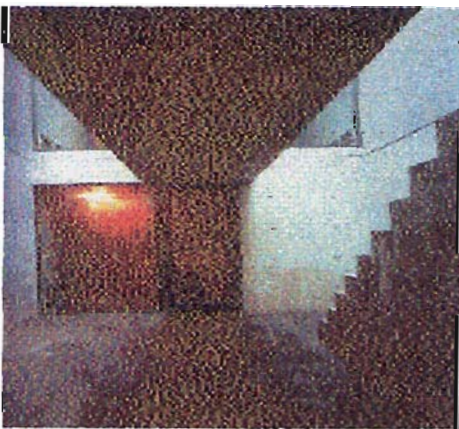
Stiven Hol, Stori Ironi galerija New York



Mies van der Rohe, Nemački paviljon, Barcelona 1929.
Eksterijer vodena ploceta sa skulpturom-Der Morgen-
Jutro- Georg Kolbe, vajar.



Charles W Moore, Piazza d'Italia, New Orleans,
Louisiana, 1974-1978.



Tadao Ando



Louis I. Kahn

J. Selk, Biološki Institut, La Jolla, California, 1959-1965

Definisanje arhitektonskog prostora...

Prostor je zajedno sa vremenom objektivna i nužna forma i osnovni uslov bitisanja. 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.

Još od Lao Ce-a, velikog kineskog filozofa iz IV veka pri n. e. osnivača Taoizma, jednoj od najrasprostranjenijih religija kod Kineza, gde je TAO - „prav put, kosmičko biće, apsolutni red” osnov svega i kod koga „Kuću ne čini ni krov ni zid, kuću čini unutrašnji prostor.. preko Aristotela, svakako jednog od najvećih grčkih filozofa, Platonovog učenika, osnivača logike kod koga je prostor „nešto što sadrži stvari” nešto nedefiniranih dimenzija, što obavija sve oko nas. Po njemu su *FORMA*-nematerijalna ideja, i *MATERIJA* dva nerazdvojna načela, od kojih se sastoje sve stvari. Materijalna stvarnost je svuda i uvek određena nematerijalnom formom. Osnov sveta čini materija, kao apstrakcija, mogućnost, koju tek idealna forma čini stvarnom. Sjedinjavanje materije i forme vrši se pomoću nekoliko različitih vrsti kretanja- promena u prostoru, kvalitativna promena, nastajanje, nestajanje... Forma bez materije - Čista forma za Aristotela je forma svih formi- *RAZUM*, koji misli sam za sebe - bog koji postoji stvarno i on je nepokretan, večan i jedinstven pokretač sveta.

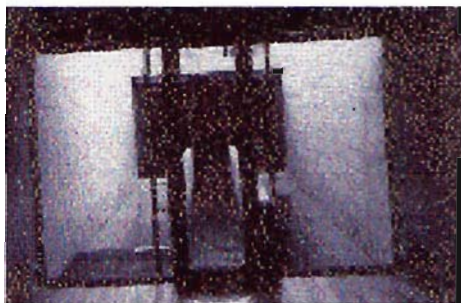
Arhitektura kroz sve svoje složenosti i protivurečnosti definiše prostor u tri, a često i u četiri i pet dimenzija i u više nivoa i značenja a njeni aksiomi postaju validni i produktivni na više načina istovremeno.

Marko Polio Vitruvije, rimski arhitekt i filozof iz I. vek pre naše ere, u svojim 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 „unutrašnji prostor” *L' espace interne*, i to u odnosu kako na dvodimenzionalno slikarstvo tako i na trodimenzionalnu plastiku.

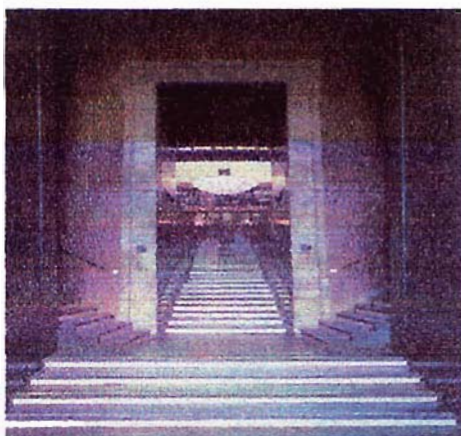
Robert Venturi, arhitekturu određuje bogatstvom i jasnoćom značenja, sadržajem i funkcijom, dvojnošću i kombinovanjem različitih pristupa, kod koga je prostor, kao jedinstven pojam, postojan svuda oko nas, nedimenzionisan, a sadržajan u svemu, postojan, čitak i validan na više različitih načina istovremeno.



Tadeo Ando



Tadeo Ando



Gunnar Asplund, Stockholm City Library, 1920-1929.
Enterijer, stepenište ka centralnoj rotondi.



Gunnar Asplund, Stockholm City Library, stepenište
obazbeduje vezu spoljašnjeg i unutrašnjeg prostora



Tadeo Ando, unutrašnji mir... prikrivene tenzija
uzbudljivih suprotnosti i stvaralačke i impulsivne
neizvesnosti

Mis kaže „*Manje je više*” povodom racionalizacije i pojednostavljenja a ta estetska jednostavnost proističe iz duboke i umne unutrašnje složenosti.

Preterano uprošćavanje Filipa Džonsona na njegovoj staklenoj kući Luis Kan naziva „*Željom za jednostavnošću*” a za Moholji Nađa, profesora sa Bauhauusa iz Vajmara „*Doživljavanje prostora nije privilegija darovitih pojedinaca nego elementarna biološka funkcija*”.

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

Aksiom „*unutrašnji prostor*” je tretiran i apostrofirani nekolicinom tematskih i sastavnih odrednica počev od sadržaja, kao esencijalnog konceptualnog repera svakog enterijera, pa preko dispozicijske pravilnosti i ekzaktnosti primarnih subjekata sadržaja i aproksimiranja kontrapunkta i kompozicione analize istih, kao i neizostavne i nezaobilazne harmonije sadržane u uzajamnom odnosu i ravnoteži volumena, masa i kontekstualnosti samog prostora.

Novostvorena, konceptijski homogenizovana, celina rezultanta je pravilnog grupisanja i artikulacije različitih prostornih oblika i formi, volumenoznost i ritmičnost punog i praznog, svetlosti i senke, uz nezaobilaznu artikulisanost i jedinstvo polihromije i kvilitativno osmišljene i primenjene iluminacije, sveobuhvatnog i subjektivnog arhitektonskog izraza i vokabulara. Povezivanje i integracija 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 nivoa i značenja, bilo instalacijom providnih transparentnih zidova, bilo pokretnim i mobilnim pregradama, ukidanjem zidova, principom zatvaranja spoljašnjeg prostora u unutrašnjem, kao i homogenizacijom unutrašnjeg prostora i horizontalno i vertikalno sistemima- holova, atrijuma, galerija, rampi, stepeništa i.t.d.

Možda će paradoksalno zvučati sintagma da nalzged različite stvari ravnopravno stoje jedne pored drugih, ali će sama njihova nepodudarnost sugerisati neku vrstu istinitosti i iskrenosti.



Ludvig Mies van der Rohe. Nemački paviljon, Barcelona 1929... tekući prostor...

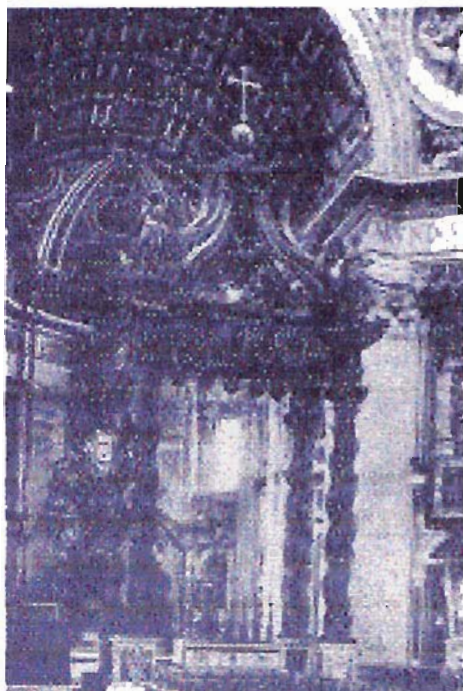
Pre pitanja korišćenja i funkcije novoprojektovanih arhitektonskih struktura, postavljaju se pitanja metodologije doticanja i aproksimiranja spoljašnjeg eksplicitnog (otvorenog) i unutrašnjeg implicitnog (zatvorenog) prostora u kontekstu samog definisanja prostora i davanju konačne forme, kad u praznom prostoru *KONTEJNERU* treba osmisliti *NEŠTO*, kao i neizostavne potrebe da se svaka arhitektonska konstrukcija na najosmišljeniji i najartikulisaniji način poveže sa mestom nastanka i prirodnim okruženjem- *genius loci*.

Veza 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 Barceloni 1929.g. gde tekući prostor povezuje arhitekturu horizontalnih i vertikalnih ravni. Prostor je spojen a „vizuelna nezavisnost tih neprekinitih ravni dobijena je spajanjem prostora ravnim staklom; prozori kao rupe na zidu su nestali i umesto toga postali su prekidi u zidu koje je oko prihvatilo kao pozitivan element strukture” kaže R. Venturi u knjizi „Složenosti i protivurečnosti u arhitekturi”. Ovakva arhitektura bez klasičnih kornera - uglova imala je za cilj krajnju povezanost i sintetizovanost prostora, a *TEKUĆI* prostor je više podrazumevao da je čovek *NAPOLJU* kada je u suštini unutra tj. da je *UNUTRA* kada je spolja, nego da je i tamo i tamo u isto vreme.

Jedinstvo i prirodna sinteza unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora omogućena je i novim tehnološkim rešenjima koja su unutrašnji prostor učinile fizički i termički potpuno nezavisnim od spoljašnjeg, a dominirajuća namena *enterijera* je da ogradi i usmeri prostor, što znači da odvoji unutrašnjost od spoljašnjeg sveta.

Organizovati i osmisliti jedan *UNUTRAŠNJI PROSTOR* podrazumeva i znači složeno i kompleksno ograničiti jednu površinu i jedno mesto i kroz slobodu umetničke interpretacije stvoriti jedno smisljeno *UNUTRA* unutar jednog *SPOolja* a taj, naizgled... „kontrast može da bude jedna velika protivurečnost u arhitekturi”. E. Saarinen.

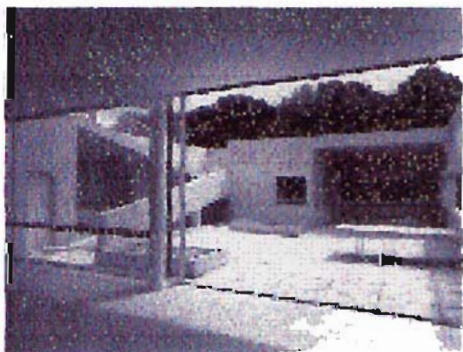
Organizacija *PROSTORA U PROSTORU*, ideja- enterijera u enterijeru, kao aksiom javlja se mnogo puta u istorijskim citatima poput Berninijevog baldahina u Mikelandelovoj crkvi Sv. Petra u Rimu ili Vile Savoy, Le Korbizljea na kojoj stroga kvadratna i kubična



Berninijev baldahin u crkvi Sv. Petra u Rimu



Le Corbusier i Pierre Jeanneret, Villa Savoye in Poissy, 1929-1931



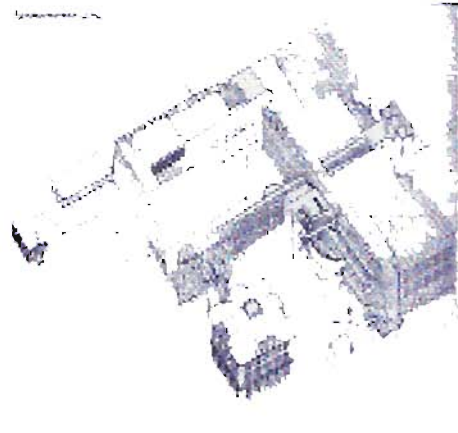
Le Corbusier i Pierre Jeanneret, Villa Savoye... terasa sa rampom koje vodi na krovni nivo...



Bramante, Kapela Propaganda Fide Crkva Re Madri, Firenca



Richard Meier, Museum in Frankfurt am Main 1979-84, Entenjer



Richard Meier, Museum in Frankfurt am Main 1979-84.



Mikelandelo, Lorenčijanska biblioteka, Firenca

spoljašnjost okružuje jednu složenu unutrašnju konfiguraciju i gde kontrapunkt strogog omotača, koji podržava jedinstvo ideje, kvalitet razmere i utopljenost u okruženje zelenog polja sintetizuje sa razigranom zagonetnom i mnogofunkcionalnom unutrašnjosti, prilagođenom mnogostrukim zahtevima jedne složene kuće.

Le Korbizije kaže: „osnova se razvija od unutra ka spolja; spoljašnjost je rezultat unutrašnjosti.“ *Prostor je spolja jedna OPNA, ŠKOLJKA, a unutra je PRAZNINA.*

Dvojnosti i protivurečnosti...

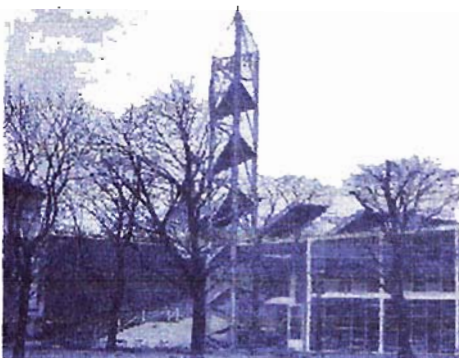
Dvojnost je izraz mešanja iskustava koje su određene arhitektonskim programom, a kod Venturija „dvojnost ide naruku bogatstvu, nasuprot preciznosti značenja“. Arhitekturu čine i forma i sadržaj kao manifestacija programa konstrukcije njene složenosti i protivurečnosti-„Da li Vila Savoy Le Korbizijea ima ili nema kvadratnu osnovu“? To ILI znači da su odnosi dvojni, a to definiše i da li je nešto u prostoru blizu ili je daleko, da li je veliko ili malo „da li je svod Kazina Pia XIV u Vatikanu više zid ili više svod. Dvojni i paradoksalni su i kontrasti u nivoima značenja Vile Savoy koja je spolja jednostavna a unutra složena“, dvojni su i elementi koji su u isto vreme i dobri i neprilični, i zatvoreni i otvoreni, i veliki i mali, i isprekidani i kontinuirani i kružni i kvadratni, konstruktivni i prostorni.

Arhitektura koja obuhvata različite nivoe značenja rada nesumljivu dvojnost i tenziju, a osobine jednog dela arhitektonske strukture biće kompromitovane za dobrobit celine, odnosno „prirodna neracionalnost jednog dela biće opravdana rezultirajućom racionalnošću celine“ R. Venturi. Istovremeno posmatranje i vizuelna recepcija različitih dvojnih nivoa značenja izaziva u posmatraču istovremeno i uzbuđenje i oklevanje i opservaciju čini i življom i zagonetnijom, poput opaske Luisa Kana da „Arhitektura mora da ima kako dobre tako i rdave prostore“.

„Osobine jednog dela strukture biti kompromitovane za dobrobit celine i ta odluka o opravdanim kompromisima je jedan od glavnih zadataka arhitekture. Poput Mikelandelovog stepeništa, u predvorju Lorenčijanske biblioteke u Firenci“, - kaže R.Venturi - „koje je neočekivano isečeno 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 loga“ Stepenište je i svečano i simbolično u isto vreme isto toliko koliko i funkcionalno bez



Aldo Rossi, škola u Broni, 1979-82, izlaz na igralište.
...veza spoljašnjeg i unutrašnjeg prostora...



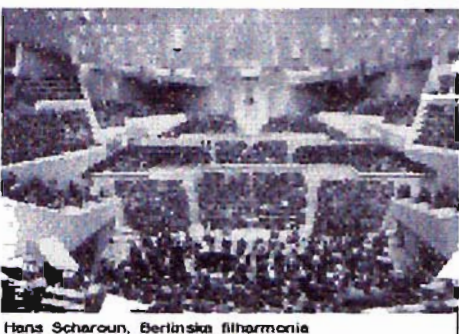
Konstantin Meljnikov, Sovjetski paviljon Pariz 1925
...dijagonalno stepnište, veza dva prostora...



Kaia i Heiki Siren, Crkva u Otainemiu, Helsinki, Finska



Tadeo Ando, Crkva na jezeru



Hans Scharoun, Berlinska filharmonia

obzira što su spoljašnje trećine odsečene.

Dobar primer za Venturija je i Borominijeva palata Propaganda Fide u crkvi Re Mađi u Rimu koja je u osnovi usmerena dvorana, a njene neizmenično postavljene niše se suprostavljaju tom elementu „račvast luk na uglovima dozvoljava prostoru da u osnovi bude pravougaon a u gornjem delu kontinualan...dijagonalna rešetkasta rebra u Borominijevoj palati u tavanici nagoveštaj su višesmerne konstrukcije, slične kupoli kao i svodu... Sličnu dvosmislenost primećujemo i kod Aju Sofije u Carigradu”.

Percepcija prostora...

Važan element analize prostora je različitost percepcije. Isti prostor je drugačiji spolja a drugačiji untra. Poput muzeja u Frankfurtu, Ričarda Mejera... Katedrale Notr Dam u Parizu i ... Gračanice... a u drugim slučajevima spoljašnji prostor direktno određuje formu i koncept unutrašnjeg...Plano- Ro dzers centar Bobur, Norman Foster i banka u Hong Kongu Alberto Kampo Beaza sa školom u Madridu itd.

Funkcionalnost, organizacija, koncept...

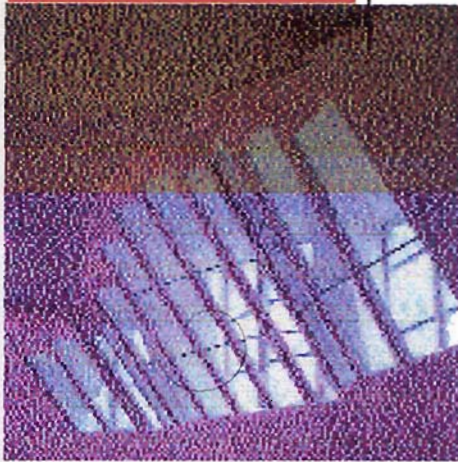
Funkcionalnost je svakako jedna od primarnih odrednica unutrašnjeg prostora. Jedna jedinica unutrašnjeg prostora može imati više različitih funkcija u isto vreme ali i u različita vremena. Luis Kan voli galeriju, jer je ona i hodnik i soba u isto vreme kao što je istovremeno i usmerena i neusmerena - usmeravanje se vrši od glavnog prostora ka hijerarhijski manje kvalitetnim prostorima. Ideja hodnika i soba sa po jednom funkcijom se javlja još u XVIII veku. Kod moderne arhitekture specijalizacija funkcija unutar jednog stambenog objekta vrši se pomoću ugrađenog nameštaja, dok je „višefunkcionalna prostorija” fleksibilan odgovor moderne arhitekture, a fleksibilnost u sobi sa pokretnim mobilijarom više ima perceptivnu nego fizičku konotaciju.

Osim što precizno definiše formu strukture u odnosu na materijale i konstruktivne elemente, moderna arhitektura ih i artikuliše i razdvaja.

Funkcionalnost unutrašnjeg prostora svakako je direktno vezana za redosled i prioritet elementarnih životnih procesa.

Oblikovanje i dijalog...

Oblikovanje od unutra ka spolja ili spol- 11 | Unutrašnja arhitektura i dizajn



Alvar Aalto „prozori crkve u Vuokseniski, Imatra
...Prozor postaje prostor...R. Radović



Kuća Srebrne Svadbe, Pompeja, 79. godina



Ser Norman Foster, Hong Kong and Shanghai bank
1972-1986, Hong Kong.

ja ka unutra direktno je u dijalogu i uzrokuje neophodno potrebnu napetost za stvaranje *ARHITEKTURE*. Razliku između spolja i unutra obeležava zid-anvelopa. Arhitektura nastaje u direktnom susretu spoljnih i unutrašnjih sila koje su u isto vreme i opšte i posebne i generičke i okolnostne. Unutrašnja forma je gotovo uvek tumačenje i ona otkriva šta spoljna forma nagoveštava.

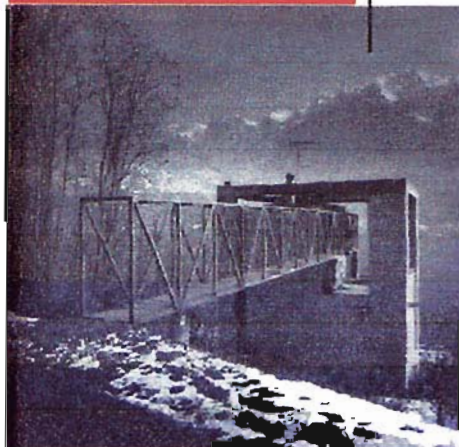
Svi motivi spolja i unutra su u dijalogu, bilo da dijalog proizilazi iz *REDA* kao kod Le Korbizijea „Nema umetničkog dela bez sistema“ ili *NEREDA* kod Luisa Kana „Ja pod redom ne podrazumevam vrednost“ Značenje treba tražiti u složenostima i protivurečnostima našeg vremena... „Ako red bez svrhe rada formalizam, svrha bez reda stvara kaos“ R.Radović.

Lep primer prirodnog dijaloga spoljnog i unutrašnjeg je svakako arhitektura F.L.Rajta, dok Aalto, Šarun, Aldo Rosi, Tadeo Ando, koriste pravce i centralne partije svojih osnova za tipološko definisanje prostora. Kod Šaruna i Berlinske filharmonije slobodno isplaniran trem stvara prelaznu zonu od spolja ka unutra. Kod Kaije i Heiki Sirena, i njihove crkve u Otanemiju, Finska, gde je krst u prirodi, spolja, izvan objekta a u isto vreme on je i sastavni deo objekta...*Smireni prostor prvobitnog hrišćanstva*“ kaže R.Radović.

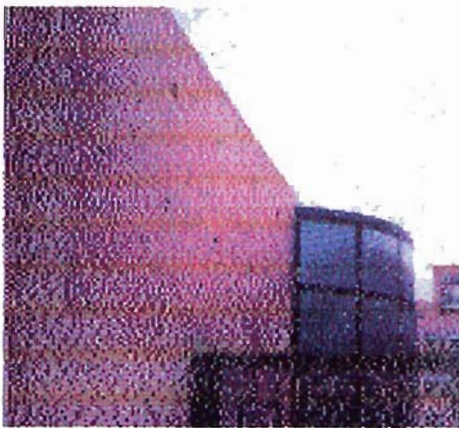
Sličan primer imamo i kod Tadeo Anda - Crkva na jezeru-Tomamu-Hokaido.

Zid kao razdelnica, anvelopa, u sintezi prostora definisan je masom, otvorima, vratima i prozorima.Prozor u unutrašnji prostor uvodi svetlost, dok je spolja samo otvor na zidu.Unutrašnjost kuće odražava karakteristike unutrašnjeg duhovnog života.

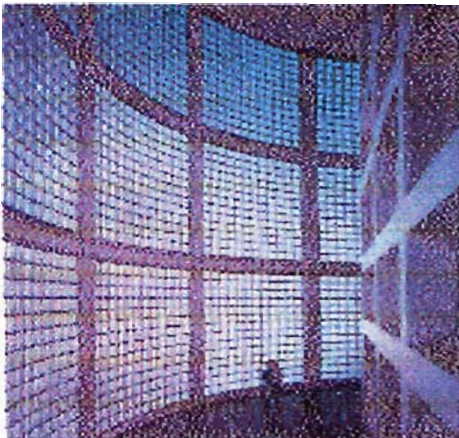
Unutrašnjost je mikrokosmos, prostor u prostoru koji metaforično ponavlja osnovnu ambijentalnu strukturu sveta. *POD* je tlo i zemlja, *STROP* je nebo a *ZIDOVI* su horizonti. Prozori su kod Rajta uvek okrenuti prema predelu, a Luis Kan kaže: „sunce nije poznavalo svoju veličansivenost dok nije okrnulo zabat jedne zgrade“. I zato se na zidovima horizontima otvaraju prozori koji materijalizuju svetlost i oslikavaju atmosferu mesta, da bi kroz njih i spoljašnje kuća pokupila sve karakteristike mesta i skoncentrisane sve ambijentalne sile.Kao kod Alta i njegove crkve Vuokseniska u Imatri iz 1959 god. gde se „prozor prevara u prostor...R.Radović, Savremena arhitektura...



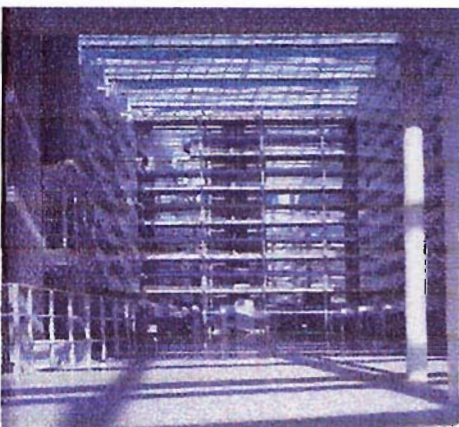
Mario Botta, Bianchi House in Riva San Vitale 1971-73
Čelični most kao veza spoljašnjeg i unutrašnjeg prostora



Alberio Campo Beaza, School In San Fermín, Madrid 1985



Alberio Campo Beaza, School in San Fermín, Madrid
Enterijer.... unutrašnjost definiše spoljašnjost



Richard Meier, Gradska kuca i biblioteka u Hagu 1995

Kontrast između unutrašnjosti i spoljašnjosti je jedna od velikih manifestacija protivurečnosti u arhitekturi. Jedno od čvrstih opredeljenja moderne arhitekture je da unutrašnjost treba da bude izražena u spoljašnjosti. Ali i u renesansi unutrašnjost je tesno povezana sa spoljašnošću. Unutrašnji jezik - venci, pilastri, gipsani ukrasi gotovo da su identični sa spoljašnjim.

Le Korbizije kaže: „Plan proizilazi iz unutrašnjosti ka spoljašnjosti... Spoljašnje je rezultat unutrašnjeg... kuća je organizam sličan svakom živom biću. Zgrada je kao mehur od sapunice. Taj mehur je savršen i harmoničan samo ako se dah dobro udahne” Kako veliki majstor vidi prostor sagledaćemo iz dve sjajne deskripcije iz njegove knjige „Ka pravoj arhitekturi”... U Bursi u Maloj Aziji u Zelenu džamiju se ulazi na mala vrata po meri čoveka... kao i Pompeja i Dom srebrne svadbe iz 79 god... Snimak je sa vestibula na dužoj osnovi kuće. Snažno razudena atrijumska prostorija a četiri korintska stuba na uglovima otvora pod krovom daju joj pomalo osobinu unutrašnjeg dvorišta. U sredini atrijuma nalazi se plitak bazen za hvatanje kišnice. Krov je nagnut na unutra. Na suprotnoj strani atrijuma vidimo udubljenje „tablinum” tradicionalno mesto za čuvanje portreta porodičnih predaka, a iza njega je vrt okružen kolonadom, „peristil”. Sve je sa ulice zatvoreno zidom bez prozora što prostoru obezbeđuje, za bogatog rimljanina, važnu intimnost i samodovoljnost...

Temu -Oblikovanje unutrašnjeg prostora-završićemo mišlju Mirče Elijade-a u njegovom „Mitu o večitom povratku”... da svaka arhitektura dolazi iz osećaja za prostor i mesto, koje izvire iz čovekovog tela...

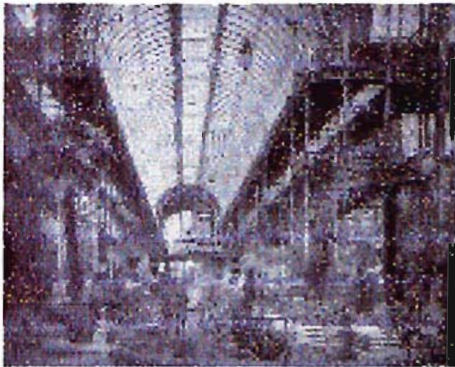
Literatura:

R.Radovic, Savremena Arhitektura između stalnosti i promena. Stilos N. Sad
R.Venturi, Složenosti i protivurečnosti u arhitekturi, GK.
P.Gosel, Architecture in the Twentieth Century, Taschen
C.Jencks, Moderni pokreti u arhitekturi
Le Korbizije, Ka pravoj arhitekturi, G.K. 1999, Beograd
Award Wining Architecture, 1998-99, International Yearbook Prestel
James Steele, The Contemporari Condition, L.A. arc, Phaidon, 98
Tadeo Ando, Taschen, 1999
C.Jencks, Moderni pokreti u arhitekturi, GK, Beograd 1990.
James Steele, The Contemporari Condition, L.A. architecture, Phaidon, 98
Philip Jodidio, Building a New Millennium, Taschen, 2000.
Philip Jodidio, Architecture Now, Taschen 2000.
Elisabeth Smith, The Case Study Houses, Taschen 2000

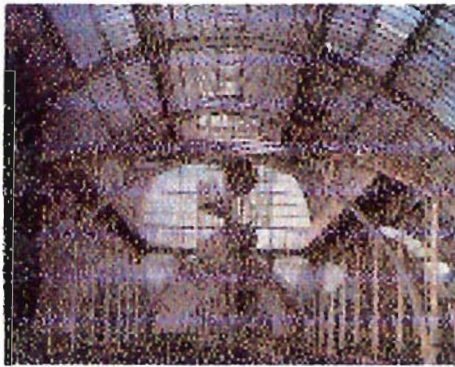
ELEMENTI UNUTRAŠNJEG PROSTORA

OBLIKOVANJE I IZVOĐENJE

enterijera



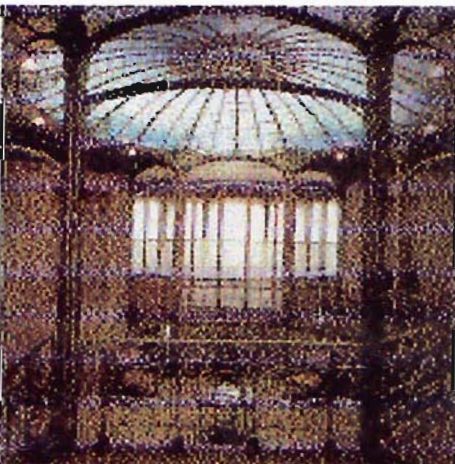
Joseph Paxton, The London Crystal Palace, 1854
Rekonstrukcija izgleda.



Burton and Turner, Palm House u Royal Botanical Gardens, Kew 1844-1848.



Victor Horta, Hotel Tassel u Briselu 1892-1893
Enterijer ulaznog hola i lobija...



Victor Horta, Hotel Tassel, Brussels 1892-1893
Enterijer salona lobija i biblioteke...

- Funktionalnost i oblik - materijalizacija
- Izvodjačka tematika
- Oblikovanje i organizovanje unutrašnjeg prostora
- Tipologija

I. Prostori koji su sami po sebi završeni

- Renco Piano - Aerodrom Kansai,
- Le Korbizje - Ronšan
- Ser Norman Foster- Banka u Hong Kongu
- gotški hram
- japanska kuća

II. Prostori u kojima je potrebna intervencija da bi bili završeni:

- Gračanica,
- Sava centar

III. Samo unutrašnji prostor

- Alvar Aalto- Finski paviljon- Svetska izložba Njujork
- Milan Pališaški- Podzemna stanica Vukov Spomenik

- Mogućnost fleksibiliteta - Železnička stanica - muzej
- Fabrika - sala za muziku

-Paradoks - unutrašnji i spoljašnji prostor nisu uvek jedinstveni prirodni proces

Horacio Grinou - Forma sledi funkciju - unutrašnji prostor

- međukorak

Promeniti funkciju, a ostaviti formu

Dekorater

Izvođenje - materijali - kada je kuća završena

Enterijer je nova gradjevina u okviru već postojeće

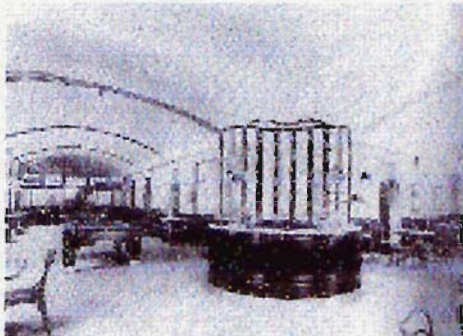
Zanatsko-izvodjački duh

OBLIKOVANJE I IZVODJENJE

enterijera



Otto Wagner, Austrian Post Office, Beč 1903-1912.
Enterijer šalterske sale, prvi te vtste u istoriji moderne arhitekture...



Adolf Loos, Cafe Museum Beč, 1898-1899, posle kritike Ludviga Havesija da je jednostavan, otvoren i logičan... nihilističan... prozvan je Kafe Nihilizam



Frank Lloyd Wright, Fallingwater-Villa Kaufman 1935-39
Enterijer kamin salona



Tadeo Ando Detalji enterijera



Frank Lloyd Wright, Johnson Building, Wisconsin 1939

Veština gradjenja i arhitektonskog uobličavanja odnosno sistemskog oblikovanja prostora počiva na umnoj i slobodnoj interpretaciji, smišljenoj i artikulisanoj materijalizaciji i sintezi funkcionalnosti i oblika odnosno na materijalu i konstrukciji koje oblikuju prostore i prostorne volumene i mase. Ta sinteza se ostvaruje sa jedne strane na osnovu participacije određenog sadržaja i logike, a sa druge - na osnovu umetničke zamisli i narativne interpretacije.

Za složeno i kompleksno oblikovanje arhitektonske forme i kultivisanost prostora odnosno stvaranje autentičnog arhitektonskog tela potrebni su osim subjekta - arhitekta i njegove erudicije i naracije, i druga, ne manje važna i kompleksna komponenta *materijal i konstrukcija* sa svim svojim tehnološko-funkcionalnim i sistemskim osobinama i specifičnostima.

Materijal se u oblikovanju participira svojom strukturom i karakteristikama a konstrukcija preciznošću svojih dimenzija i sklopom.

Izabrani materijal direktno učestvuje u određenju sastavnih elemenata konstrukcije, a kvalitativni izbor konstruktivnih sistema zavisi od programa i sadržajnosti arhitektonske kompozicije. Zato konstruktivni sistem jednog arhitektonskog dela, kao i karakter i estetsku vrednost oblikovne forme treba uvek posmatrati kao jednu nedeljivu i nerazdvojivu prostornu i narativnu celinu.

Svaka arhitektonska kompozicija počiva na materijalnoj podlozi, zahtevu za programskim ostvarenjem određenih društvenih procesa, potreba i želja, koje nisu direktno potekle od arhitekta- stvaraoca, a koje se implementiraju projektnim zadatkom. Od njegove retorike i arhitektonskog jezika, komunikativnosti i partikularnog osećaja za vrednost, zavisi i dijalektičnost i kontemplarnost samog ostvarenja. Od stvaraočevog subjektivnog smisla za značenje, mogućnost i sposobnost jednovremenog pristupa pluralističkim i višestrukim izvorima inspiracija zavisi i



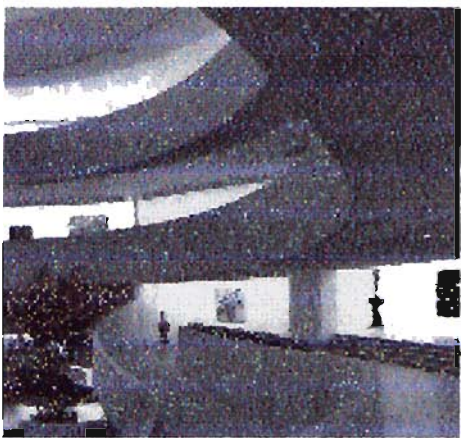
Bernard Tschumi, park La Villette, Paris 1982-1990
Folie No. 15... enterijer i eksterijer su jedno..



Frank Lloyd Wright, Solar Hemicycle House, Wisconsin
1944, enterijer.



Thom Mayne, grupa Morphosis, Kate Mantilini kafa u
Los Angelesu 1985. enterijer



Frank Lloyd Wright, Guggenhejm Museum New York

sloboda odnosa prema funkcijama i semiotičnosti arhitektonske forme i elemenata. I na kraju od njegovog arhitektonskog obrazovanja i edukacije, zavisi i translacija subjektivnog nadahnuća i mašte na ekvivalent jednog umetničkog dela.

Samo poznavanje veštine gradjenja nije dovoljna postavka za stvarenje jednog autentičnog arhitektonskog dela, niti umetnost sama po sebi - simultano, može da stvori validnu arhitektonsku strukturu -arhitekturu.

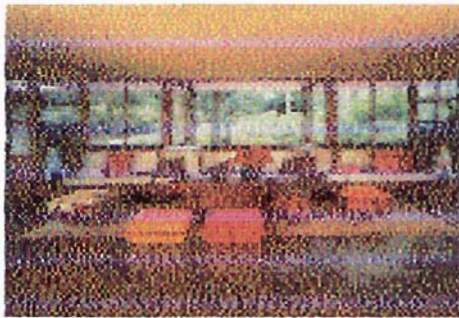
Otkad su u građevinskom materijalu i od njega stvorenoj konstruktivnoj arhitektonskoj strukturi počeli da bivaju istraživani i umetnički oblici, a to potiče već od prvih civilizacija čovečanstva, javljaju se i arhetipovi, kao pojam složenog arhitektonskog stvaralaštva na složenoj i trojnoj paradigmatičnoj osnovi: konstrukciji, funkciji i umetničkoj interpretaciji.

Ove tri komponente nisu se uvek i svuda u diahronom smislu, na isti način vrednovala i razvijale iz istih arhitektonskih diskursa. Jedino je po mnogim mišljenjima Klasična Grčka arhitektura, kroz kanonske forme i klišee uspela da simultano ujedini sve tri referentne komponente u primere esencijalnog i idealizovanog arhitektonskog stvaralaštva.

Nekad je umetnička komponenta bivala izražena više, kao kroz poletnu i bez obzira na prisustvo klasicizma, revolucionarnu, arhitekturu renesanse ili manijerizam pozne gotike ili baroka, a nekad je dominirajuća konstruktivna komponenta određivala značenje i arhitektonski jezik, i tako su nastajali novi i bezbrojni pravci delovanja gramatike i sintakse arhitekturnih znakova kao što su konstruktivizam, dekonstruktivizam, ruski konstruktivizam, nekonstruktivizam i highteck, a nekad je isticanjem forme retorika i vokabular arhitekture bivala definisana arhitektonskim sinonimima kao što su: formalizam, funkcionalizam, purizam, ekspresionizam i dr.

Arhitektura je u istorijskom pristupu menjala koncepcije i konotacije kroz različite recepcije i percepcije prostora, a danas ona sintetizuje kompleksnost sadržaja i pluralizam funkcija kojima se konstrukcija i oblik u prostornom prožimanju prilagodjavaju, dok je umetničko - narativna komponenta zadržala na neki način vodeću i primarnu ulogu.

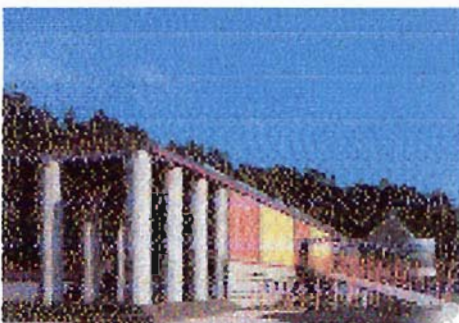
Još od Platona, interpretacija arhitekture je težnja ka apsolutno lepom. Ona se u srednjevekovnoj i



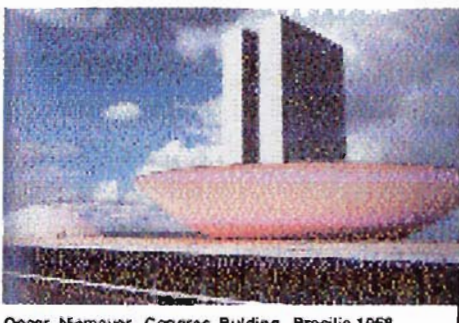
Frank Lloyd Wright.



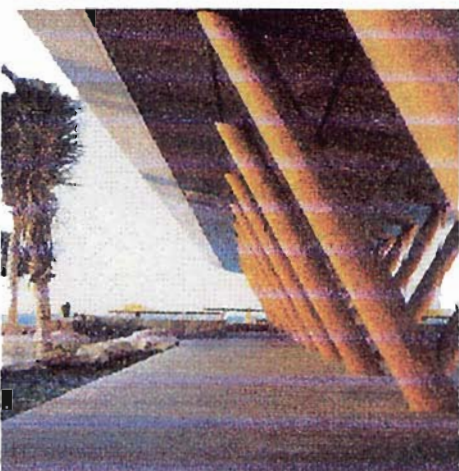
Frank Lloyd Wright, Fallingwater-Villa Kaufman 1935-39
Enterijer kamin salona



Arata Isozaki, Okanoyama Graphic Art Museum, Hyogo
1984.



Oscar Niemeyer, Congras Bulding, Brasilia, 1958



Tom Wright, Burj Al Arab hotel Dubai, 1999
Veza spolja i unutra.

renesansnoj arhitekturi iskazuje i ostvaruje kroz kompleksno istraživanje i implementaciju pravilnih i čistih proporcija u oblikovanju prostora i masa, a zatim i klasicističkom obradom materijala gde dominira kamen i gde je do perfekcije istražena njegova visoka razrađenost i kanonska dekorativnost i plastičnost. U arhitekturi baroka dominantan je manijerizam ali je izbor materijala, kamena i opeke istovetan sa prethodnom epohom i tek su sa početkom moderne arhitekture sredinom XIX veka i pojavom čeličnih i nešto kasnije betonskih konstruktivnih sistema klasični materijali kamen, drvo i opeka na izvestan način diskvalifikovani, da bi u arhitekturi XX veka svi ponovo dobili gotovo podjednako pripadajuće i zasluženo vrednovanje i konotaciju.

Moderna arhitektura u svojim složenostima i protivurečnosti ma problem funkcije („slobodnijim odnosom prema funkciji“ R. Venturi) i funkcionalnosti rešava implementacijom savremenih konstruktivnih sistema od betona i čelika u kompozicijski čiste oblike prostora i masa, gde se naracija ostvaruje svesnom eliminacijom dekoracije (upotrebe dekorativnih elemenata), visoko razrađenom i smišljenom proporcionalnošću elemenata, kako fragmenata tako i celina i gotovo savršenom, konvencionalnim i tehničko-tehnološkim tretmanom materijala.

Osnovna i najsubjektivnija komponenta u stvaralačkom postupku, bez obzira na postojanje kontradikcije, aluzije, paradoksa i konvencionalnosti, je svakako, *iskrenost*. Moderna arhitektura ni na koji način ne prikriva i „ne oblači“ konstrukciju, ona teži da delom ovlada strukturalna logika, a retoričke i narativne utiske postiže smišljenim i precizno definisanim proporcijama.

U analizi oblikovanja i izvođenja- nezaobilazne i višeznačne strukturne tematike prostora, svakako treba naglasiti i složeni i kompleksni odnos i korelaciju prostornog oblikovanja i opštih i važećih umetničkih pravaca i jezika.

Moderni umetnički pravci tesno su vezani sa čitanjem i interpretacijom savremene arhitekture i svaki od njih je imao i dosledne i iskrene sledbenike - kubizam u Šarunu, purizam u Le Korbizijeu, apstrakcija i ekspresionizam u Medelsonu...

Oblikovanje, organizacija i funkcionalnost jednog arhitektonskog prostora direktno se zasniva na subjektivnoj invenciji i obrazovanju arhitekta, stvaraoca, koji transformiše pojektom zamišljene i definisane funkcionalne forme



Frank O. Gehry, US Centar Paris.

proizašle iz projektnog zadatka u stvarne i definisane prostorne oblike i kompozicije znalačkom upotrebom različitih arhitektonskih jezika, kodova, materijala i tehnoloških sistema..

O oblikovanju, funkciji, funkcionalnosti i materijalizaciji forme pisali su mnogi autori...

Horacio Grinou... „Prirodni princip arhitektonskog projektovanja“... Forma se prilagođava funkciji... a unutrašnji prostor je međukorak dok kod Rajtovog učitelja Llusa Salivena... „Forma sledi funkciju“. (Form follows function)

O potrebi da forma proizadje iz sadržine pišu Vesnini, a Rajt proširuje čuveni citat svog učenja sa „Forma i funkcija su jedno“, a Lao Ce nas uči o značaju praznine i praznoga. Rajt dosledno i sa ubeđenjem sledi misao Okukara Kukurozua „Realnost jedne sobe je u prostoru koji zatvaraju krovovi i zidovi, a nije nikako u krovu i zidovima po sebi“.

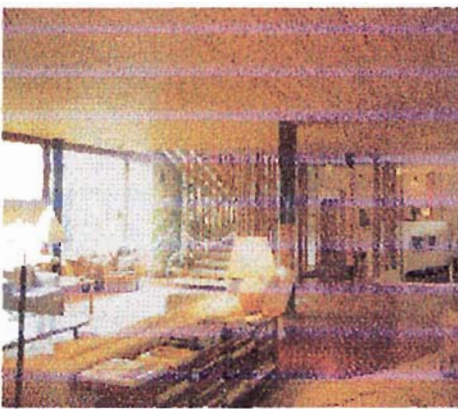
Arata Isozaki se dosledno vezuje za čuvenu metaforu taoiste i posle Konfučija najvećeg kineskog filozofa Lao Cea, metaforu „praznog“ (vakuuma) koje je svemoćno, jer se u njemu može sadržati sve.

Suprotno Salivenu (*Funkcija sledi formu*) Mis Van Der Roe smatra funkciju efemernim motivom arhitekture. On formira prostore koji sami po sebi obezbeđuju funkcionalnost...za njega „Forma i funkcija su jedno“

Korišćenje i funkcija...

Korišćenje i funkcija zajedno sa svojim posebnostima kao što su: organičnost, pluralizam, istoričnost, tradicionalnost forma i jezik, su svakako suština same arhitekture. U svemu tome svakako je nezaobilazna tema sadržina i namena, korišćenje i funkcija arhitektonske forme koja objedinjuje i sintetizuje u jednoj arhitektonskoj strukturi sve sastavne elemente - sveobuhvatnost, višeslojnost, višeznačnost, kontekstualnost, metaforičnost, narativnost i simboliku.

Za De Zurk-a... *Funkcija može biti i objektivna i subjektivna, a funkcionalni tipovi su međusobno povezani... praktične potrebe i stvarni život korisnika nekog prostora, socijalna funkcija, funkcionalni izraz strukture, simbolične i monumentalne funkcije - sve se to*



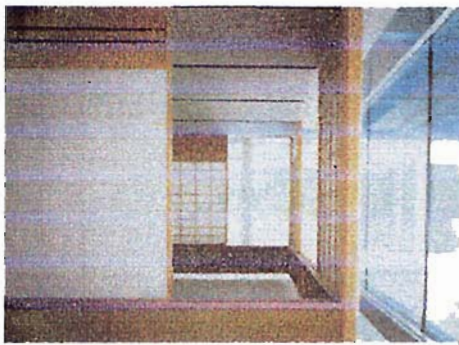
Alvar Aalto, villa Mairea



Pei, ulazni korpus u Muzeju Luvr.



Le Corbusier, Flonshamp



Kuća Japanske kulture, Pariz. Grupa Armstrong London
Savremena varijanta tradicionalnih Šodi zidova...



Thom Mayne, grupa Morphosis, Kate Mantilini kafe u
Los Angelesu 1986. enterijer



Alvar Aalto Paviljon Finske na svetskoj izložbi u
Njujorku 1939.



Milan Palisaški, enterijer podzemne železničke stanice
Vukov Spomenik, Beograd 1965

prepliće...

Oskar Nimajer kaže „I lepota je jedna funkcija“.

Funkcionalizam u modernoj arhitekturi je sinonim za funkciju bilo da je organski kod Rajta, ekspresivni kod Mendelsoona i Šaruna ili pragmatični kod Le Korbizjea.

Robert Venturi, funkcionalizam apostrofira kroz...Slobodniji odnos prema funkciji...Kuća može biti i nerešena... postoje kako dobri tako i loši prostori...

Kvintinije u I. veku po Hristovom rođenju piše... Lepota se sastoji u logici upotrebe...

A Filiber de Iorm (1505-1570) kaže... Mudrije je pogrešiti u ornamentici i fasadama gradjevine nego napraviti i najmanju grešku u upotrebi prostora, sa potrebama ljudi ili ugodnim odvijanjem funkcionalnih procesa...

Viole Le Dik pisao... da je (raz)mera kućice za pse - sam pas... Kućica za pse u koju bi mogao da ude i jedan magarac nije u dobroj razmeri...

Korišćenje i upotrebna humanizacija namene i funkcionalnost definisanog prostora određuje njegovu veličinu, a ne apstraktnu proporciju same po sebi.

Bule misli da se „umetnost stvaranja velikih slika u arhitekturi ... sastoji u tome da se opšta celina ostvari dispozicijom tela ...ali tako da se celina može razvijati ... masa Venerinog hrama ne može odgovarati masi Jupiterovog“.

...Ideja o funkciji i korišćenju arhitektonskog prostora ostaje i treba da ostane višeznačna, ambigvitetna, kontradiktorna, pa zato inspirativna za svaki rad u arhitekturi, bilo u praksi, bilo u teoriji...kaže Ranko Radović... I dodaje... uvek se sa radošću sećamo reči Šarla Bodlera: "Besmrtni, zadržavajući i neizbežni odnos forme i funkcije". Sve analogije i sva uprošćavanja gube se pred ovim duhovnim izazovom pesnika...

Tipologija oblikovanja i izvođenja...

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

I. Prostori koji su samom izgradnjom, definisanjem spoljašnjeg definisali i unutrašnje

Primeri: Renco Pjano i Rodjers - Bobur (univerzalni prostor)
Renco Pjano - Aerodrom Kansai (višefunkcionalne zgrade)

Le Korbizje - Ronšan
Gotski hramovi
Japanska kuća

II. Prostori u kojima je u 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.

Maksimović, Šaletić - Sava-centar
Gračanica
Kejt Montelini kafe - Morfozis

III. Prostori koji su samo unutrašnji, kod kojih ono spolja ne postoji.

Alvar Alto - Svetska izložba u Njujorku
Milan Pališaški - Železnička stanica Vukov spomenik

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(hommage) citata, aluzija, metafora, klišeja, paradoksa, kontrasta, kompromisa, a ponekad i smišljene distorzije i hibridizacije.

I tu se javljaju široke mogućnost 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.



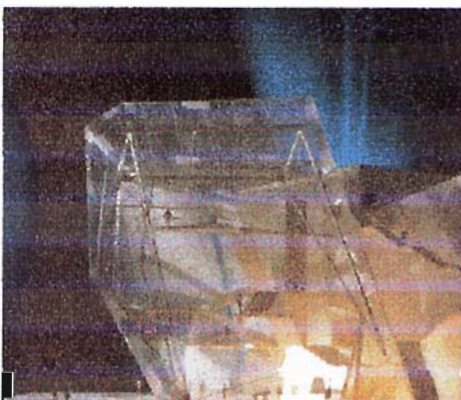
Hercog+De Meuron, Tejt galerija London, sadašnje stanje



Hercog+De Meuron, Tejt galerija London, energetski centralna primarna situacija



Co. Himmelblau Avangarda Cinema Dresden



Co. Himmelblau Avangarda Cinema Dresden, maketa



Tom Wright, Burj Al Arab hotel Dubai, 1999
 Detalj enterijera



Tom Wright, Burj Al Arab hotel Dubai, 1999

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 kada uz scenografičnost arhitekture i *rearrangement* stvaramo nove asocijacije, nove relacije i nova prostorna prožimanja.

Neželjeni postulat tog kompleksnog procesa stvaranja enterijera, nove građevine u okviru već postojeće je svakako 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.

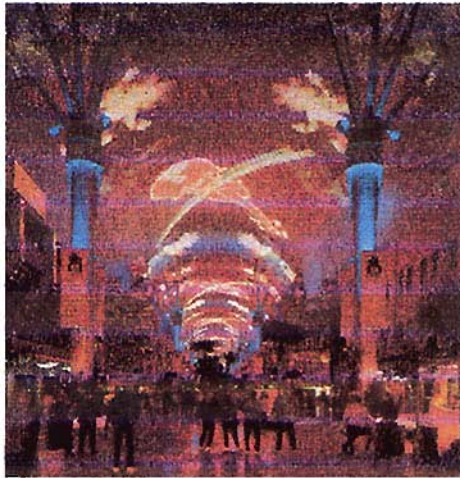
Od onog ko direktno oblikuje prostor, od arhitekta, od njegovog znanja, erudicije, elokvencije i duha, njegove imaginacije, kulture i veštine zavisice i vrednost i značenje novo-projektovane arhitektonske strukture, t.j. da li će ta forma pored zadovoljenja funkcionalnog i programskog zahteva izazvati u posmatraču i nešto više - neke druge emocije - osećanje lepog ili ružnog.

Literatura:

- R.Radovic, *Savremena Arhitektura između stalnosti i promena*. tilos N. Sad
- R.Venturi, *Složenosti i protivurečnosti u arhitekturi*, Građevinska knjiga,
- P.Gosel, *Architecture in the Twentieth Century*, Taschen
- C.Jencks, *Moderni pokreti u arhitekturi*
- le Korbizije, *Ka pravoj arhitekturi*, G.K. Beograd 1999.
- Award Wining Architecture, 1998-99, International Yearbook*
- Prestel
- James Steele, *The Contemporari Condition*, L.A. architecture, Phaidon, 98

ELEMENTI UNUTRAŠNJEG PROSTORA

MATERIJALI, TIPOLOGOJA, ISTORIJA...



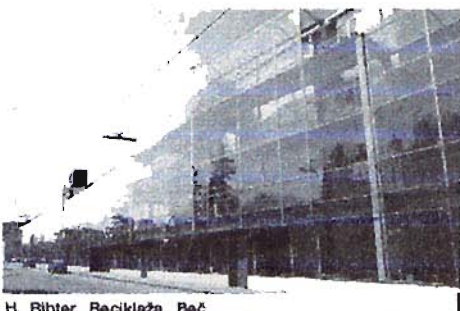
Shopping Mall Street, L.A.



Mario Bota, enterejer



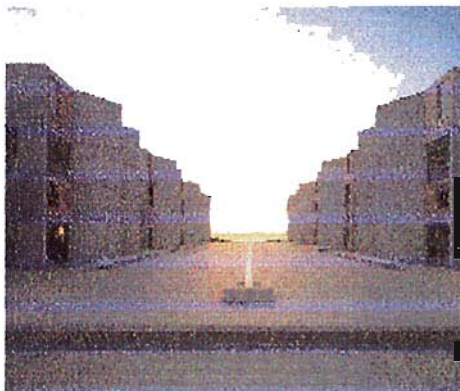
Galery Lafaet Shopping Mall



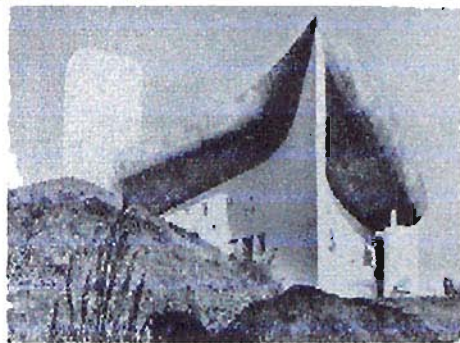
H. Bihler, Reciklaža, Beč

Materijali - Tipologija - Istorija

- Proizvodna procesnost
- Fizičke osobine
- Konstruktivne osobine
- Način upotrebe
- Dekorativan i konstruktivan
- Osobine
- Različite pozicije
- Prirodni i veštački
- Prirodni, napravljeni...
- po fakturi
- po boji
- po fizičkim karakteristikama
- Funkcija materijala
- Održavanje materijala



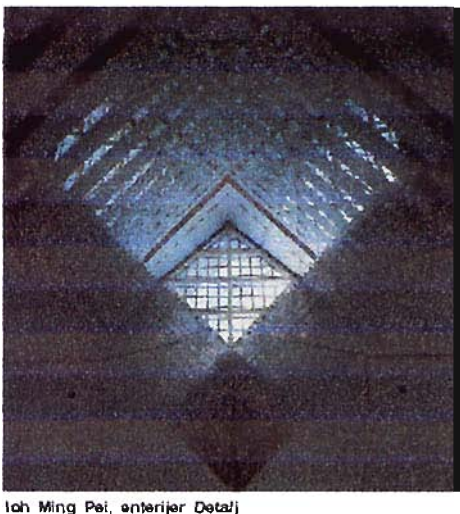
Louis I. Kahn
J. Saik, Blok 23, Institut, La Jolla, California, 1959-65



Le Corbusier, Ronchamp



George Herbert Wumman, Bredbury Building L.A. 1889-1893
Entelijer



Ioh Ming Pei, enterijer Detalj

Luis Kan je voleo da kaže: *„Čak i jedna obična cigla želi da postane nešto... Arhitekti imaju prevo dižući ciglu da podignu i ljudsku dušu i da je prenesu na drugo mesto”...*

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

„Ljudi obraduju kamen, drvo, upotrebljavaju cement, pomoću njih grade kuće. To je gradjevinarstvo - umeće na delu.

Ali odjednom vi me pogadjate u srce, činite mi dobro, ja sam srećan; kažem, to je lepo; to je arhitektura, to je umetnost... kaže Le Korbizlje i nastavlja... Ali zidovi se dižu u nebo u takvom redu da me to uzbuđuje ... vaš kamen mi to dokazuje.

Sa mrtvim materijalom, na osnovu programa ... uspostavili ste sklad koji me je uzbuđio. To je arhitektura ...

...Od nepokretnog kamena strast stvara dramu.

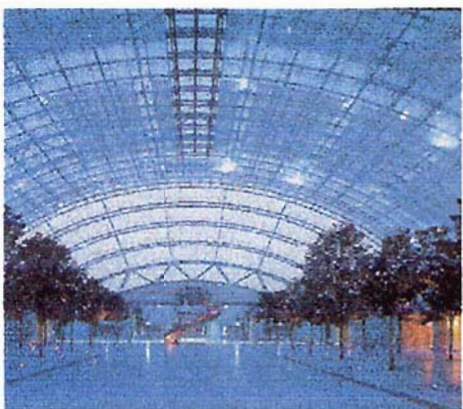
Razvoj industrijalizacije i primena novih materijala, naročito gvožđa, stakla i šupljih keramičkih pločica u poslednje dve stotine godina sigurno je presudno uticao i na područje gradjenja i implementacije novih ideja u kontekstu građevinske tehnike. Tradicionalni materijali kamen, drvo, i opeka se upotrebljavaju za gradjenje modernih gradjevina, a tehnološki napredna i moderna tehnička sredstva koriste se za proizvodnju istorijskih arhetipova, motiva i citata- liveno gvoždje, beton, čelik, kompozitni materijali, prefabrikati, industrijski polufabrikati, sintetički materijali i sl. Krovovi od železnih konstrukcija i stakla iznad trgovačkih galerija i bazara, poput GUM-a u Moskvi, kraljevskom paviljonu u Brajtonu i dr. postali su prihvaćeni i ambiciozno korišćeni u zamenu drveta i drvenih konstrukcija u celokupnoj evropskoj arhitekturi XIX veka. Naročito na zgradama novih železničkih stanica kao simbola najnovijih tehnoloških izuma i inovacija, uzbuđljiv razvoj prefabrikacije poslužio je kao opravdanje za neka najsmellija arhitektonsko inženjerska rešenja poput Gare St-Lazare u Parizu, stanica u Lajpcigu, Berlinu, Pešti...



Charles Dreyer, Contamin, Pierron i Chertou 1887-1889
Hall of Machines at Exposition Universelle in Paris.



Sir Norman Foster, Pravni fakultet Kembridž, 1995



Manfred von Geler, Volksparkstadion Leipzig, 1991



Gunter Behnisch & Otto Frei, 1968-1972
Olympia tent in Munich

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

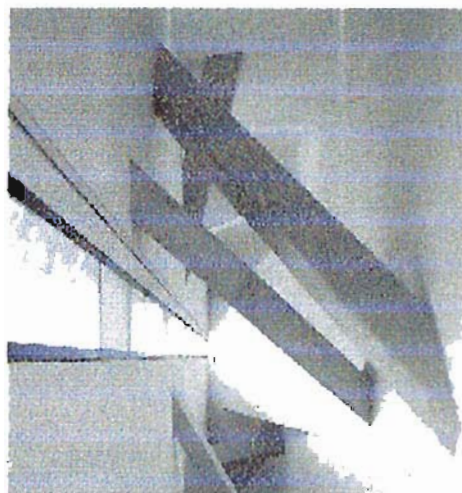
Kod Antoni Gaudija i njegovih građevina - Caza Batglo, Caza Milla i drugih veduta Barselone, klasičan materijal- kamen je u znalačkoj obradi i vrhunskom zanatskom tretmanu poprimio formu „čipke“, tekstila, ali je, nažalost, sa druge strane završetak gradnje njegove najambicioznije strukture- katedrale Sagrada Familia, gotovo jedan vek po njegovoj smrti vezan za drugi materijalni ekvivalent- beton, što apsolutno menja smisao poruke velikog Katalonca.

Od Džozefa Pakstona i njegove transparentne i lazurne, od čeličnih polufabrikata za samo četiri meseca montirane Kristalne palate iz 1861god. za Svetsku izložbu u Londonu sa kojom praktično i počinje moderna arhitektura, preko Šarl Diterove i Kontaminove monumentalne 243 metara dugačke čelične galerije mašina na Marsovim Poljima u Parizu 1889, eklekticism, polako počinje da ustupa mesto modernoj arhitekturi, a sve zahvaljujući pojavi nove tehnologije čeličnih konstrukcija i prefabrikata.

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 da direktno i implicitno 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 recepcije i percepcije arhitektonskih struktura u istorijskom kontekstu, a za nas je važno da kažemo da je materijal ispunio svoju prvobitnu namenu i očekivanja. Tačno jedan vek kasnije na parskoj osovini - Luvr, Konkord, Jell-sejska polja, Etoal, Defans - na kojoj imamo u smislu materijalnosti arhitekture zastupljene sve klasične materijale, imamo i one najnovijih tehnologija i to počev od višeslojnog i višeznačnog kompleksa Defans, ponosa svetske arhitekture, preko novog High-tech karusela između trga Konkord i staklene Pejove, Piramide-ulaza, u veličanstveni i neponovljivi barokni Luvr.



Daniel Libeskind, Jewishmuseum Berlin, enterijer, detalj

U tom istorijskom citiranju priključuje se Gerkanova i Margova stakleno čelična nova sajamska hala u Lajpcigu iz 1991 god. i svakako antologijske čelične strukture Bernara Čumija u Pariskom parku La Vilet koje su svakako omaž i jednom Jakovu Černjihu i svim ostalim ruskim i drugim konstruktivistima.

Piano i Rodžers se početkom sedamdesetih godina na konstrukciji Centra Pompidu- Bobura u Parizu koriste najsavremenijim konstruktivnim materijalima, dok su čelik, prohrom i staklo osnovni materijali u konstrukcijama i instalacijama Ser Normana Fostera, kao i Renca Plana na njegovoj strukturi aerodroma Kansai u Osaki.



Alvar Aalto, Villa Mairea, Enterier

Oto Fraj početkom sedamdesetih godina gradi u Minhenu šatorske konstrukcije i instalacije od staklenog platna i čeličnih sajli kao pokrivku olimpijskog stadiona, a Frenk O. Geri oblaže svoj Gugenhajmov muzej u Bilbaou pločama od apsolutno novog materijala, titanijuma.

Beton je kod Le Korbizjea dominantna u materijalizaciji formalnog izraza gotovo u svim njegovim strukturama počev od Marseljskog bloka, manastira La Turet, Candagira pa preko Ronštana „betona koji teče“ R.Radović, i dr.

Beton je uopšte dominantan materijal arhitekture XX veka.

Razapeta betonska jedra opere u Sidneju Jorna Utsona, prekrivena emaljiranim pločicama bila su i inspiracija i uzor Eeru Sarinenu da izvede betonsku metaforu- pticu raširenih krila- terminal TWA kompanije na aerodromu u Čikagu.

Drvo i opeka su sinonim za graditeljstvo Alvara Alta velikana moderne arhitekture, a opeka kod Maria Bote, dok je miški i duboko filozofski pristup drvetu kao osnovnom, plemenitom i nezamenjivom materijalu, ostvaren u drvenoj kapeli u Otainemiju Kaije i Heiki Sirena i vernakularnoj arhitekturi Ranka Radovića za Spomen dom na Sutjesci, što dokazuje da je pravilan izbor materijala jedna od najvećih umetničkih vrednosti u analizi savremene arhitekture.

Materijali su nezaobilazni činioci arhitektonskog stvaranja, a njihov fizički izgled i značenje čini poseban predmet estetske analize u arhitekturi. Svaka arhitektonska kompozicija je smišljen odnos masa i oblika implementiran u odredjenom materijalu.



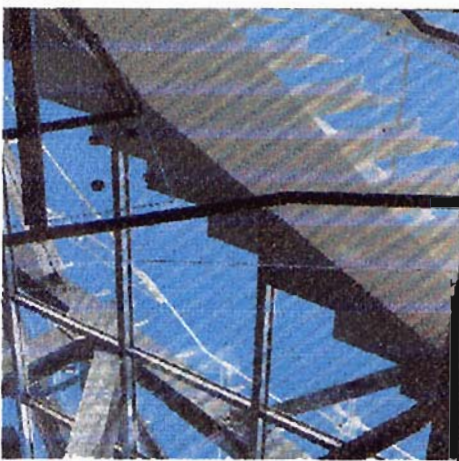
Mario Botta, San Francisko Museum



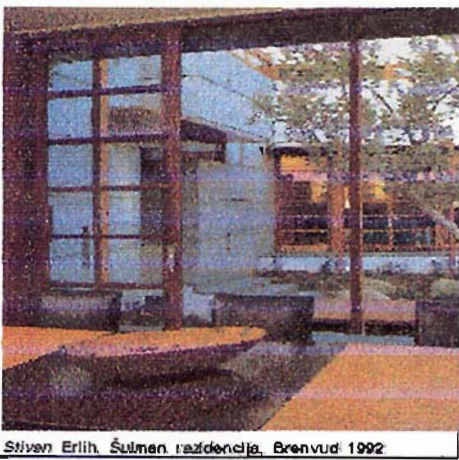
Richard Meier



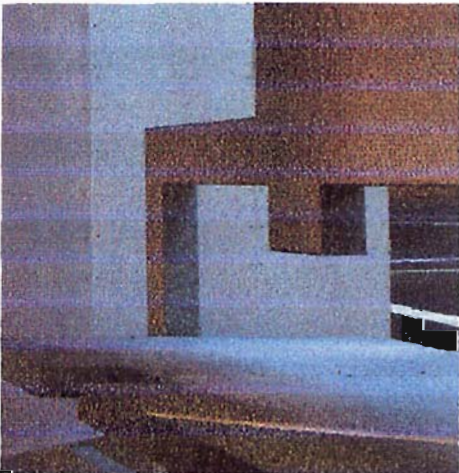
Džozan Halberg, Sonoma Haus, Kalifornija



Erik Owen Mosiers Building, Los Angeles 1994



Štivan Erih, Šulmen rezidencija, Brenvud 1992



Štivan Hol, Detalj

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

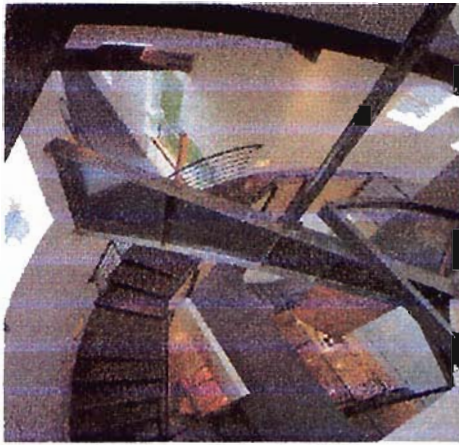
Materijal je neosporno jedna od najvažnijih estetskih vrednosti u arhitekturi, koji i sam za sebe može da bude narativna vrednost i da stvara lep utisak - kao ploča poliranog mermerskog kamena, nerđajućeg čelika, eloksiranog aluminijuma, ali materijal ostvaruje svoju estetsku i narativnu funkciju i značenje tek kada postane sastavni deo arhitektonske kompozicije, odnosno oblika. On u tom kontekstu ne sme da dominira, i mora ostati podčinjen 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 Korbizje.

Kroz sagledavanje osobina materijala u ovom kontekstu komponovani oblici postaju estetski validni i vrednovani, a sama kompozicija i kontrapunkt postaju primarna estetska referentna vrednost arhitektonske strukture. Na taj način se materijal u svom primarnom i sirovom obliku pretvara u artikulisanu i narativnu vrednost, a jedan blok kamena izvađen iz majdana ili trupac drveta odsečen u šumi ostaju tek samo u dalekoj vezi sa ugrađenim i poliranim kamenim ili granitnim pločama i tesancima na završnim površinama i siluetama objekata, dok ona Kanova cigla - opeka sa početka naše priče gubi svaku sličnost sa glinenim prahom - kaolinom od koga je određenim tehnološkim postupkom i obradom nastala.

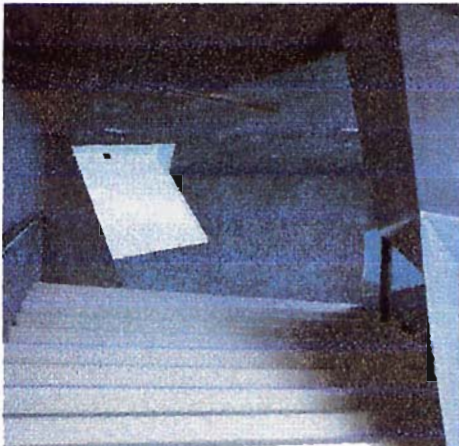
U arhitekturi razlikujemo dve osnovne vrste materijala: prirodne i veštačke. Od najvećeg značaja je upravo poznavanje osobina materijala u odnosu na njegovu primenu i mogućnosti obrade, kao i na estetske utiske koje može da ostvari.

Posebno je važno razlučiti koji materijali mogu da budu samo konstruktivni ili samo dekorativni, ili koji mogu biti istovremeno upotrebljivi kako u konstruktivnoj tako i u finalnoj, završnoj i spoljnoj dekorativnoj obradi.

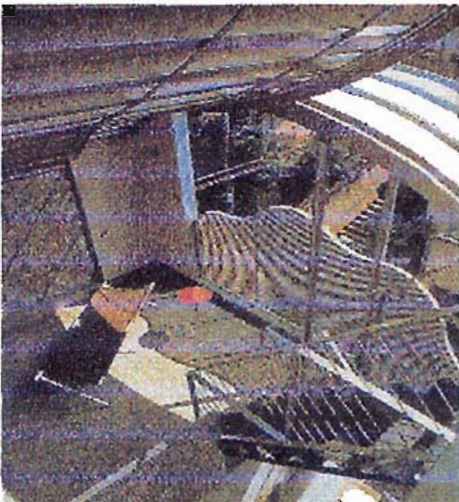
Takodje treba voditi računa o dimenzijama i oblicima prirodnih materijala (blokovi, ploče), koji mogu da budu upotrebljeni, jer od oblika, dimenzija i načina obrade zavisi i izraz i



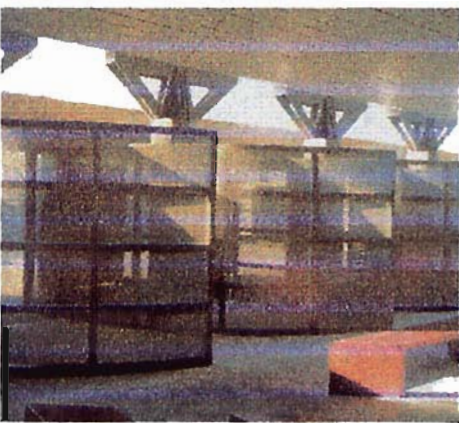
Erik Owen Mos, Lavson Vestern haus 1963



Erik Owen Mos, The Box, Culver 1964



Itsuko Hasegawa, Bizan Hall, Sizouka, Japan



Daniel Solomon, Jevrejska memorijalna kapela
Hjouston USA 1990

utisak koji ostavljaju u izvedenim oblicima kompozicije.

Najrasprostranjeniji i najviše upotrebljavani materijali su kamen, drvo i opeka, tretirani na mnogo različitih načina u zavisnosti od uslova i razvitka arhitektonskih oblika kroz pojedina vremena i stilove. Kamen dominira vremenom Grka i Rimljana, a vrhunac u evoluciji postiže u vremenu gotike, gde se njegov izraz približio konceptu skulpture.

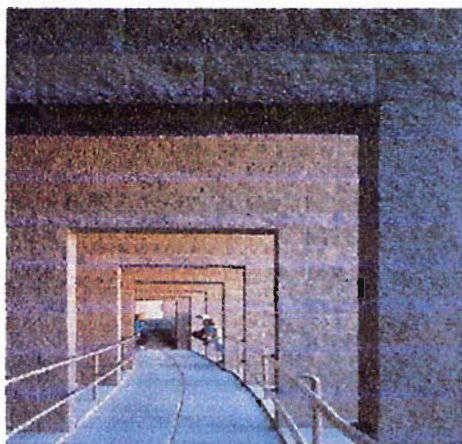
Drvo i opeka u sličnom toku razvitka uticali su na specifične izraze arhitektonskih struktura. Način i različite tehnike obrade sojenice, brvnare i seoske kuće u Srbiji i ostaloj folklornoj arhitekturi širom sveta pa do Alvara Aalta, Rajta i Maria Bote u najsavremenijim dostignućima moderne arhitekture.

Novi, danas dominirajući materijali postavljaju i pitanje same konceptualnosti moderne arhitekture i njenog estetskog istraživanja. Veštački materijali se proizvode u specifičnim strukturama, bojama i utiscima kakve ni jedan prirodni materijal nije mogao da ostvari. Da li njihov izgled zadovoljava estetski koncept ili ne, zavisi u mnogome od podčinjenosti savremene arhitekture tom izgledu.

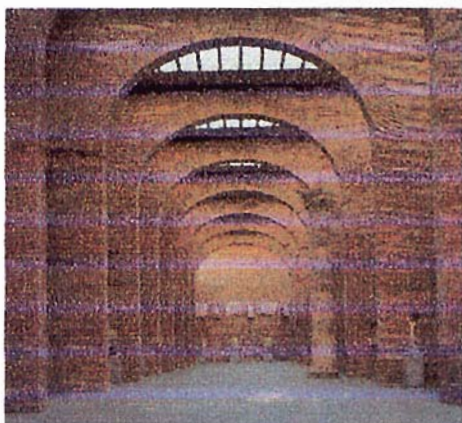
Kroz istoriju beton- pucolana kod Rimljana nije lepo izgledao, pa su oni gradjevine oblagali plemenitim kamenom i mermerom. Asirci su oblagali svoje gradjevine od čerplića gledjosanom opekam i alabasterom. U renesansi se pojavljuje arhitektura u opeci, ali pošto opeka nije zadovoljavala estetske zahteve, pojavljuje se tera nova. Tera bona, arhitektura u malteru ili veštačkom kamenu (fasadna, dekorativna... zgrafito).

Ovi procesi produženi su i u modernoj arhitekturi, gde se gradjevine od opeke, betona i čelika oblažu pločicama, mermerom, staklom, a najčešće samo malterišu.

Savremeni konstruktivni sistemi, čelične, armirano-betonske konstrukcije i konstrukcije od nerđajućeg čelika ostvaruju zadovoljavajuće i nove estetske i umetničke utiske. Verovatno je to put koji će dovesti do čiste arhitekture u kojoj će (poput starih Grka) struktura upotrebljenog materijala biti istaknuta svojim sopstvenim izrazom. Između konstrukcija i spoljašnjeg oblika stavljen je znak jednakosti.



Antoni Predok, osnovna škola, Tucson, 1994



Jose Rafael Moneo, Museum of Roman Art, Merida 1985



Co Himmelblau Avangarda cinema Dresden, enterijer



Norman Foster, Chek lap kok aerodrom Hong Kong
Enterijer

Razvoj moderne arhitekture i sistema prefabrikacije, negativna iskustva, odsustvo veze novih materijala sa klimatskim uslovima (za razliku od kamena i drveta) zahtevaju stalno istraživanje i usavršavanje. Upotreba novih materijala - nerđajućeg čelika, čelika, betona, stakla, aluminijuma, plastike, je sve bogatija i kompleksnija.

Beton: Mačer, Nervi, čelik: Čumi, Pijano, Vahsman, Rodžers, Foster. Oto Fraj (čelične zatege i šatorne konstrukcije)
Pneumatička arhitektura: Lendu, Murata

...Velika su riznica istraživanja u savremenoj arhitekturi... kaže Ranko Radović.

Pozicija materijala u unutrašnjem prostoru

Svakako treba reći da se svi materijali različito ponašaju u spoljnom, a različito u unutrašnjem prostoru.

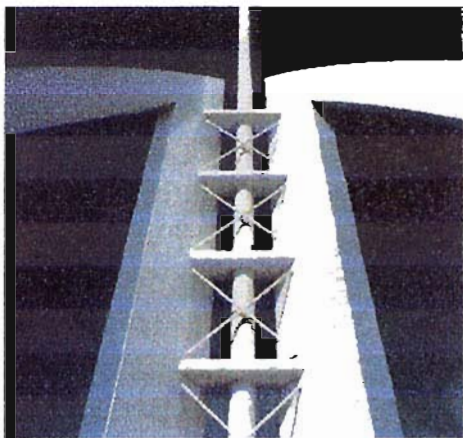
Po fizičkim karakteristikama i po specifičnom položaju u samom prostoru razlikujemo po načinu upotrebe materijale za: kamen, drvo - prirodni materijali, beton, keramika, opeka - prirodno-veštački, pravljene - marmete, sinterovani graniti, klinkeri, veštački - plastika, tekstil, kako za podove, zidove tako i za plafone.

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

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

Sa ovakvim postavkama, gde izraz i struktura oblika u arhitekturi treba da znače vrlo važan element i gde se teži ostvarenju iskrenih arhitektonskih utisaka treba tražiti i iznalaziti odnose novih tehnologija i materijala, njihovu strukturalnost, izraz i utisak u odnosu na klimatske, ambijentalne i vremenske uslove.

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 zamenjivi materijal, a danas još nismo istražili uticaj svih ovih elemenata na nove i tek stvorene materijale, beton, čelik, staklo i sl.

Nova obloga od titanijuma na Gerijevom muzeju u Bilbaou je počela 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.



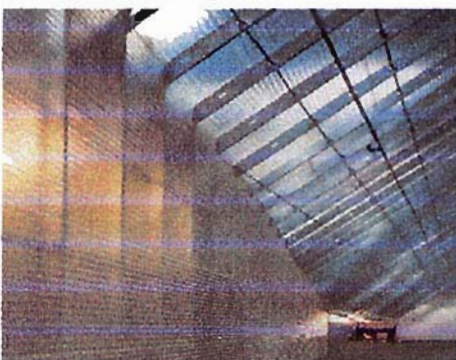
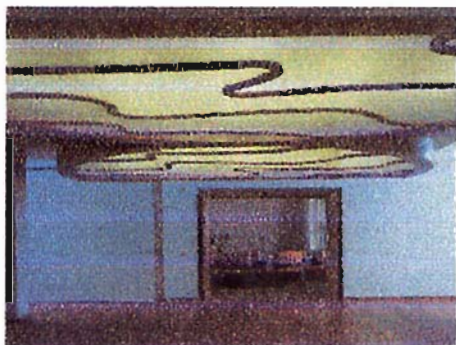
Tom Wright, Burj Al Arab hotel, Dubai 1999.

Literatura:

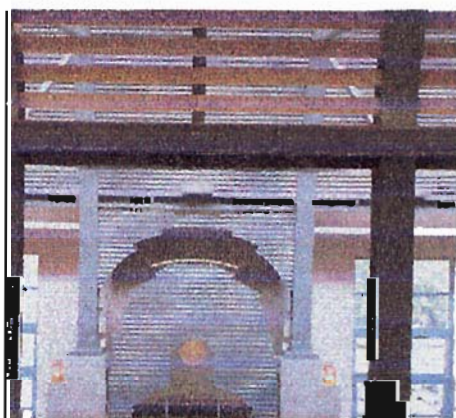
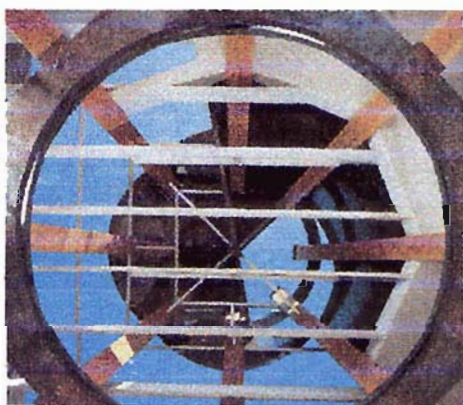
- P.Gosel, Architecture in the Twentieth Century, Taschen
- C.Jencks, Moderni pokreti u arhitekturi
- Award Wining Architecture, 1998-99, Intern. Yearbook Prestel
- James Steele, The Contemporari Condition, L.A. architecture, Phaidon, 98
- Magdalena Drozde, Bauhaus, Bauhaus-Archiv, Taschen 1999
- Philip Jodidio, Building a New Millennium, Taschen, 2000.
- Philip Jodidio, Architecture Now, Taschen 2000.
- Elisabeth Smith, The Case Study Houses, Taschen 2000

ELEMENTI UNUTRAŠNJEG PROSTORA

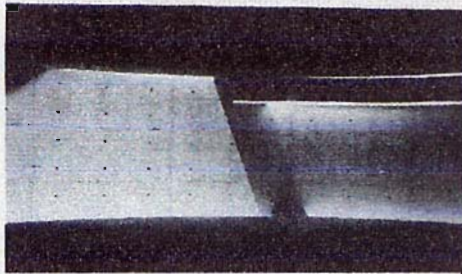
BOJA I SVETLOST



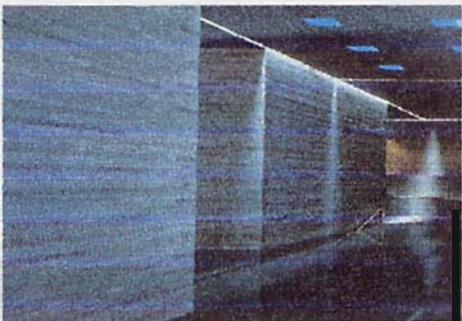
- Boja i svetlost u istorijskom kontekstu
- Funkcionalni aspekt
- Svetlost i boja i direktni uticaj na arhitektonsku kompoziciju
- Intezitet
- Fizičke osobine i uticaji
- Uticaj svetlosti na boju i boje na svetlost i međusobne korelacije
- Primena polihromije i iluminacije u definisanju harmonije u arhitekturi
- Boja i svetlost u definisanju arhitektonske forme i izraza
- Dominantnost i inferiornost
- Likovnost...
- Prirodne i veštačke...



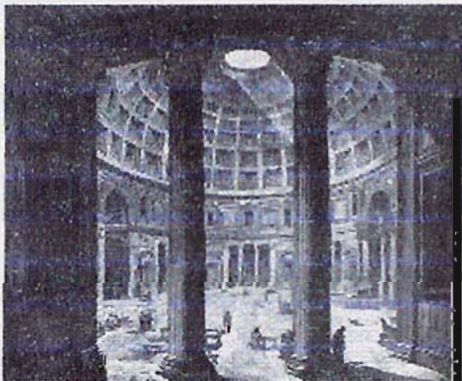
SVETLOST



Tadeo Ando.



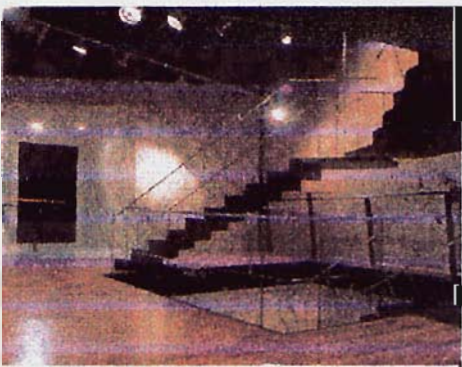
Peter Zumthor, Terme



Giovani Battista Piranesi, XVIII vek



Jeri Peir, antikvarnica



Eduard Samsón, The End, Barcelona

...Arhitektura je značajka pravilna i raskošna igra oblika okupljenih na svetlosti...

...Elementi arhitekture su svetlost i senka, zid i prostor...

..Naše oči su načinjene tako da vide forme na svetlosti... Le Korbizje.

Arhitektonske forme u prostornoj kompoziciji prate i dopunjuju izuzetan uticaj svetlosti i senke, koje su nezavisni deo svakog arhitektonskog oblika.

Samo osvetljeni delovi arhitektonske forme: mase, površine, otvori, materijal i boja materijala imaju svoj smisao i značenje.

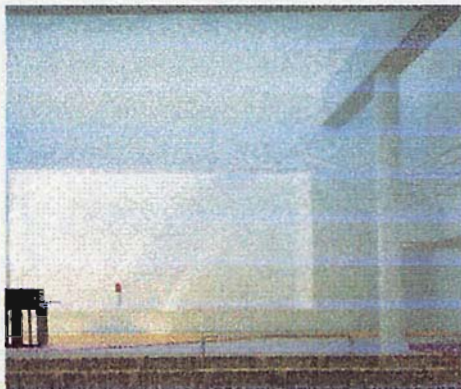
Svetlost daje život materijalu, a valorizaciju u arhitektonskoj kompoziciji ostvaruje u odnosu na vrstu, jačinu, ugao padanja na obojenu površinu materije i u odnosu na strukturu, kvalitet i intenzitet same boje. Kontrast svetlosti i senke ostvaruje snažan uticaj na vizuelnu igru masa i površina arhitektonskog oblika. Jer samo pod svetlošću površine i mase arhitektonskog sklopa žive i ostvaruju utiske, a sam intenzitet osvetljenja i vrsta svetlosti ostvaruju bezbrojne promene u tim uticajima.

Svetlost i oblik zavise jedno od drugog. Podređeni su jedno drugom i zajednički stvaraju umetničke utiske u arhitekturi.

Odnos svetlosti i senke se menja prema podnebljima, 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. Jedno je delovanje svetlosti na percepciju arhitekture na



Richard Meier, Hartvudska Bogoslovijsa, 1971



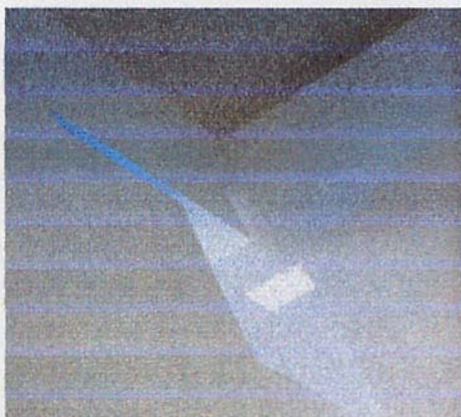
Richard Meier, Douglas house, 1973



Richard Meier, Muzej umetnosti Atlanta



Arhitektonika, Banka Luksemburg, 1994



Steven Hall, detalj

severu, a drugo je južno, na Mediteranu.

Od uticaja svetlosti na arhitektonski objekat zavise i ostali odnosi: postavljanje i pružanje masa, profilacija, podvlačenje upada i ispada, odnosi punog i praznog, površine i proporcije otvora, osenčenje, položaj masa i oblika prema Suncu ili nekom drugom izvoru svetlosti.

Svetlost: jedan od najrasprostranjenijih oblika kretanja materije. Svetlost je pravolinijsko zračenje (u vakuumu brzine 300.000 m/s) koje potiče od kretanja atoma na malim talasnim dužinama. Brzina svetlosti ne zavisi od brzine kretanja svetlostnog izvora, niti posmatrača.

Na granici dveju sredina svetlost se odbija i to se naziva refleksija, ili prelama, a to je refrakcija, a ako prolazi kroz neka veštačka tela (filtre), to se naziva polarizacija.

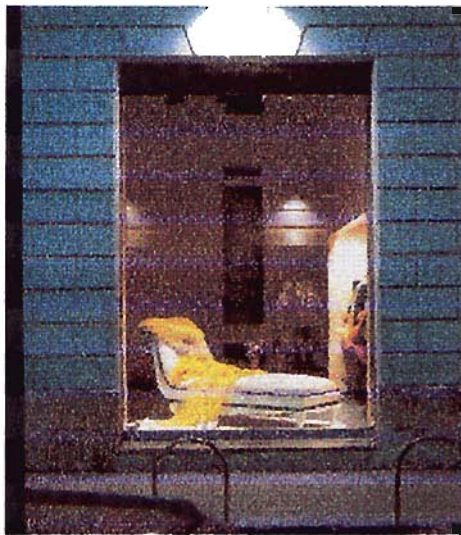
Svetlost i senka pripadaju osnovnim estetskim kvalitetima arhitektonske kompozicije. Arhitektonski prostor postoji upravo zahvaljujući svetlosti.

- Senka menja utiske proporcija, smanjujući svetle površine.
- Senka ističe ispade zračenjem koje vodi naš pogled od belog ka crnom
- Senka nije transparentna boja, već je ona jedno fizičko zatamnjenje boje
- Senku ne treba drugačije posmatrati nego kao tamnu boju na svetloj površini.

Padajući na objekat pod različitim uglovima, svetlost stvara više gradacija osvetljenosti masa i površina objekta i ta gradacija je bogatija ukoliko je forma osvetljenog objekta sačinjena od više površina. Tada objekat stvara i sopstvenu senku. Ali ako je objekat zaklonjen drugim objektom od zračenja sunca, stvoriće se bačena senka.

Materijali, površine, boje i odnosi svetlosti i senke čine svi zajedno estetsku vrednost arhitektonske kompozicije.

Svaka od ovih vrednosti ima svoj značaj i odgovarajuće relevantno mesto, a sve zajedno predstavljaju celoviti arhitektonski izraz i podjednako učestvuju u stvaranju arhitektonskog dela po zakonima svetlosti i senke.



Svetlost može biti i prirodna i veštačka, i topla i hladna, i „bela” i obojena, a može se na arhitekturu objekata prenositi ili direktno ili preko transparentnih materijalizovanih površina - prozračnih, providnih, bilo od stakla, bilo od drugih sintetičkih materijala, a može da bude i translucetno- mat svetlo i da se na površinu objekta prenosi disperzivno i difuzno.

Vrlo važna komponenta je i odnos prirodnog i veštačkog svetla u kontekstu spajanja prostora i definisanja odnosa spoljašnjeg i unutrašnjeg prostora

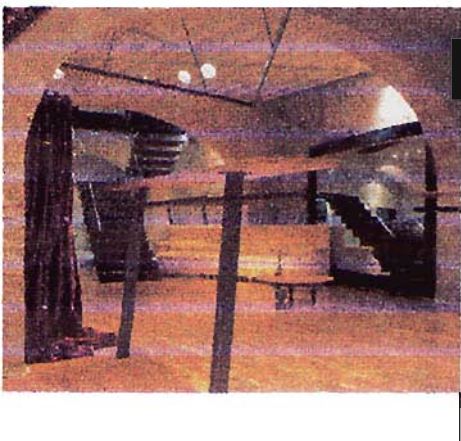
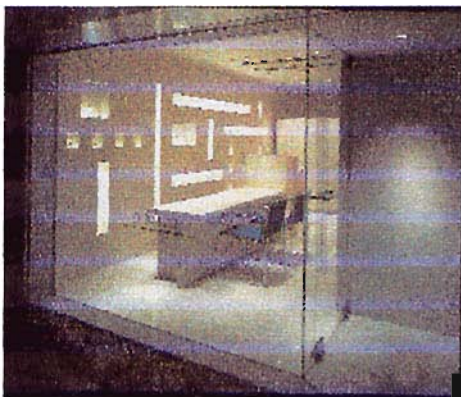
Prirodno svetlo učestvuje u oblikovanju unutrašnjeg prostora prolaskom kroz elemente unutrašnjeg prostora bilo da su to transparentni ili zatvoreni otvori na plafonima enterijera - staklene bašte,... vrt u kući..., na zidovima enterijera - transparentnim pregradama - staklo, staklena prizma, prozirno ili mat..., bilo preko otvora na zidovima ili vertikalnim pregradama- prozora i vrata..., a prirodno svetlo se u unutrašnji prostor može uvoditi i preko donjih partija enterijera- transparentnog poda...

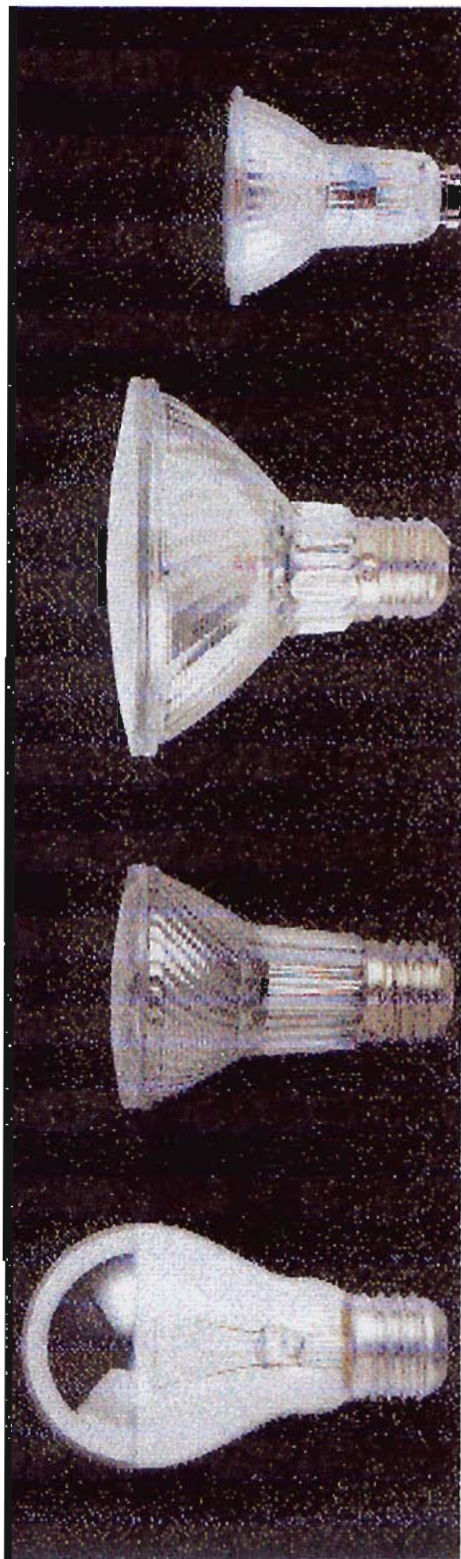
U prethodnom delu ovog poglavlja analizirali smo svetlost sa svim njenim fizičkim i estetskim karakteristikama koje je poziciraju u prostoru ali treba svakako naglasiti osnovnu podelu na prirodno i veštačko.

Veštačko svetlo potiče od određenih izvora svetlosti, svetlosnih tela i njihov izbor u kontekstu iluminatornog osmišljavanja i definisanja jednog prostora (unutrašnjeg) obuhvata izvestan broj parametara koji se moraju uzeti u razmatranje. To su pre svega vizuelno estetski zahtevi koji se postavljaju u definisanju vizuelne iluminacije unutrašnjeg prostora i izbora rasvete, vrste i sistema rasvetnih tela u odnosu na likovno kompozicione zahteve koji će doprineti postizanju osnovnog cilja - jednog obuhvatnog dejstva, ostvarenog efikasnom i pravilnom rasvetom i izborom najprikladnijih i najefektnijih rasvetnih tela.

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

Drugi važan podatak koji se mora uzeti u obzir prilikom definisanja iluminacije jednog unutrašnjeg prostora je svakako OUT PUT-učinak, vrednost,





količina svetlosti koju emituje jedno rasvetno telo i ona se meri u Evropi LUMENS-om a u Americi CANDELA-ma, a tačne vrednosti pojedinih lampi - rasvetnih tela, nalaze se na posebnim grafikonima (POLAR CURVE) dijagramima koji se nalaze u katalogima rasvetnih tela i dobijaju se od svakog proizvođača rasvete posebno.

Sledeći važan podatak u definisanju iluminacije je i svetlosna raspodela-rasprostiranje i utvrđuje se u odnosu na količinu svetla koju treba rasporediti u jednom prostoru i ona se takođe nalazi na dijagramima proizvođača rasvetnih tela.

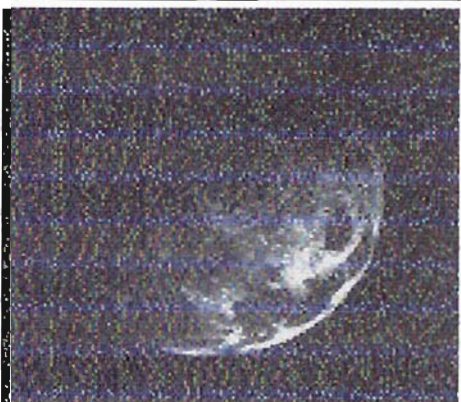
U analizi veštačkog svetla - rasvete treba voditi računa i o efikasnosti jednog izvora svetla i ova vrednost je u direktnoj proporciji sa količinom upotrebljene energije u izvoru svetlosti koji je emituje. To je sposobnost, kapacitet i moć u ostvarenju i održavanju jednog pravilnog učinka svakog svetlosnog izvora u zadanom prostoru.

Različiti svetlosni izvori koriste i različitu količinu energije. Tradicionalna električna sijalica sa užarenim vlaknom npr. je krajnje i ekstremno neefikasna zato što 95% energije koju ona koristi odlazi na toplotu i toplotna zračenja i isparenja koja nisu svrha upotrebe jedne sijalice, dok savremena rasvetna tela koriste neuporedivo manje energije i samim tim imaju i manji gubitak električne energije.

Svakako da je jedan od važnih parametara u definisanju iluminacije unutrašnjeg prostora i intezitet emitovanog svetla i to je količina svetlosti koja pada na određenu i definisanu površinu jednog arhitektonskog objekta, i to je CALLED iluminacija, mera u LUX-ima ili LUMENSIMA po kvadratnom metru, i intezitet iluminacije se menja u zavisnosti od namene i arhitektonike svakog prostora ponaosob.

Važan parametar je svakako i DIFUZIJA- rasprostiranje, širenje svetla i difuzija predstavlja jedan obuhvatni nivo osvetljenja i definiše se izborom rasvetnih tela i namenom unutrašnjeg prostora.

Ne treba zanemariti još jedan važan činilac u formiranju i izboru iluminacije i osmišljavanju jednog unutrašnjeg prostora a to je svakako i CENA- koštanje jednog sistema rasvete. Cena definisanja i opremanja svetlom i kvalitet rasvete je u direktnoj proporciji sa cenom njenog koštanja, a ona nije zanemarljiv faktor u realizaciji jednog





enterijera.

Osnovni izvor svetlosti su svakako LAMPE, rasvetna tela u kojima se električna energija pretvara u svetlosnu i u osnovnoj podeli prema električnim sistemima koje upotrebljavaju - stvaraju svetlo, delimo ih u tri osnovne vrste:

- Lampe sa užarenim vlaknom- sijalnice ...
- Fluorescentne lampe- u kojima se svetlo stvara prolaskom električnih čestica kroz fluid-gas, Inertni, plemeniti gas: neon, argon, kripton i dr...svaki gas svetlo boji drugom bojom...
- Halogene lampe...kombinacija gasa i elek. vlakna i reflektujuće površine koja daje sjaj...metal-halogene...i optička vlakna kao high-teck... najnovija tehnologija...

Od pravilnog izbora iluminacije zavisiće i estetsko kompoziciona pozicija u prostoru, a elementi iluminacije- lampe mogu se postaviti u dizajnu prostora sa više strana i bezbroj uglova i rakursa, kako sa plafonskih partija i gornjih delova enterijera,tako i iz poda i donjih delova, kao i sa svih ostalih tačaka enterijera, odozdo, sa strane i odozgo.

Osim ovih osobina rasveta je uslovljena i određena funkcionalnošću prostora, estetskim vrednostima prostora, a u mnogo slučajeva svetlo ima i jako psihološko simbolično značenje, bilo da je reč o veštačkom svetlu i enterijerskoj iluminaciji, bilo da je reč o prirodnom svetlu u unutrašnjem prostoru...enterijeri Ričarda Mejera,...Roseta na katedrali Notr Dam u Parizu...

I veštačka svetlost može biti i topla i hladna, i „bela” i obojena i skoncetrisana i disperzivna i sjajna i prigušena i dramatična i smirena i otvorena i skrivena i indirektna i direktna i senzitivnih i različitih inteziteta.

„The atmosphere of an ensemble should be illuminated from the brightest to the dimmest, according to wish, creating an enormous calm extended throughout space”

Frank Lloyd Wright, 20 januara 1944, na otvaranju Solomon R. Gugenhajm Muzeja, Njujork

Literatura: -

Le Korbizije, Ka pravoj arhitekturi, G.K.Beograd 1999
Johanes Itten, Umetnost boje, Umetnička akademija u Beogradu, 1973.

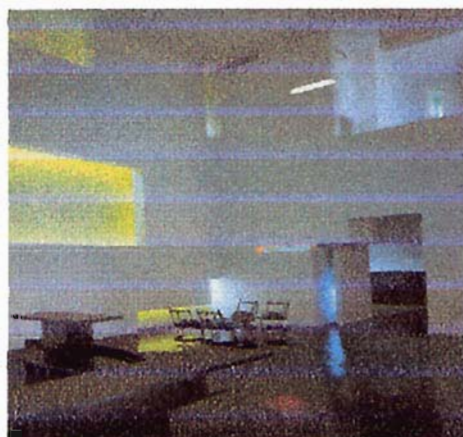
Flos, antares, program 2000-01

Targeti, program, 2000-01

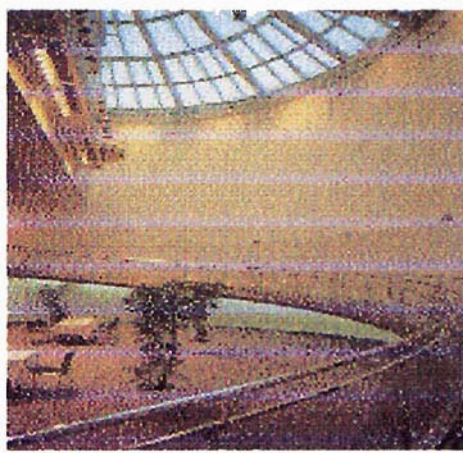
ELEMENTI UNUTRAŠNJEG PROSTORA

BOJA I SVETLOST U ARHITEKTURI

boja



Steven Hall, D.E. Shaw comp. office, New York 1992



Fumikiko Maki, Spiral building Tokyo



Thom Mayne, Morphosis, Cancer center L.A.

...Subjektivni doživljaj i objektivna spoznaja - dva puta ka umetničkom stvaranju...

Johanes Itten "Umetnost boje",
učitelj na Bauhausu, Vajmar, 1919 -1923

Estetski kvalitet arhitektonskog objekta se ne ispoljava samo oblikom, formom i materijalom koji sačinjava taj oblik, već i njegovim prirodnim i veštačkim osobinama: obradom, strukturom, plastikom i bojom, a sve te osobine dolaze do potpunog izraza tek pod direktnim uticajem svetlosti i senke.

Vrsta i struktura samog materijala ne bi trebalo da budu važnije za opservaciju dela od oblika i forme koju ostvaruju. Materijal treba da bude integralan u odnosu na principe kompozicije, a njegova struktura i boja su u direktnoj zavisnosti od koncepcije i forme arhitektonskog dela.

Od samog početka umetnosti arhitekture *boja* je bila njen integralni deo i uvek je direktno uticala na stvaranje vizuelne estetske impresije u eksterijernim, a naročito u enterijernim kompozicijama.

...Kao što reč, tek povezana sa drugim rečima, dobija svoje precizno značenje, tako i pojedine boje tek u vezi sa drugim bojama dobijaju svoj jednoznačni izraz i pravi smisao... J. Itten

Za umetnika je bitan hromatski efekat, a ne stvarni pigment boje koje ispituju fizičari i hemičari.



Joan Halberg, Soroma house, California

..Površinsko opažanje boje je u vlasti vidjenja...

..Boje su snage zračenja energije koje na nas mogu delovati pozitivno ili negativno pa bili mi toga svesni ili ne... **Johanes Iten, Umetnost boje..**

..Boja je život, jer bi svet bez boja izgledao mrtav. Boje su praideje, pored praiskonske svetlosti i njene suprotne krajnosti "bezbojnog" crnila. Kao što plamen stvara svetlost, tako i svetlost stvara boje. Boje su porod svetlosti, a svetlost majka boja...

Već je Egipat vrlo poznavao uticaj polihromije sa izvanrednim smislom i osećajem za valorizaciju vrednosti boje i interijerima svojih palata, grobnica i hramova.

Persija, Mesopotamija, Vavilon -Lavlja vrata...Vavilonska kula... upotrebljavaju živu polihromiju, a Krit i Mikena oslikavaju i boje zidove svojih palata živopisnim kolorističkim kompozicijama.

Helenistička Grčka upotrebljava svestrano boju u eksterijeru i interijeru, a u Rimskoj -Pompejanskoj, arhitekturi upotreba boje doživljava svoj klimaks i savršenstvo.

Umetnost Vizantije, kao i romanika i rana gotike upotrebljavaju boju u arhitekturi kroz zidno slikarstvo, kao simboličnu i ekspresivnu vrednost.

Estetski problem boje može se posmatrati iz tri aspekta:

čulno-optički (*impresivno*)

psihički (*ekspresivno*)

intelektualno-simbolični (*konstruktivno*)

Neosporno je da boja živi na površinama i oblicima svojim treperenjem i obasjavanjem pod uticajem sunčeve svetlosti. U svim materijalima koje arhitektura koristi, bilo prirodnim, bilo veštačkim, boja je izražena -tonom i jačinom tona, osvetljenjem i intenzitetom.

Zbog uticaja boje u stvaranju različitih utisaka koji pojačavaju i potenciraju pojedine oblike arhitektonskih struktura, boja takođe, izaziva osećaje- sklada, mere i harmonije i ta impresija je utoliko jača, ukoliko se boja čvršće i pozitivnije poveže sa plastikom i formom same kompozicije.



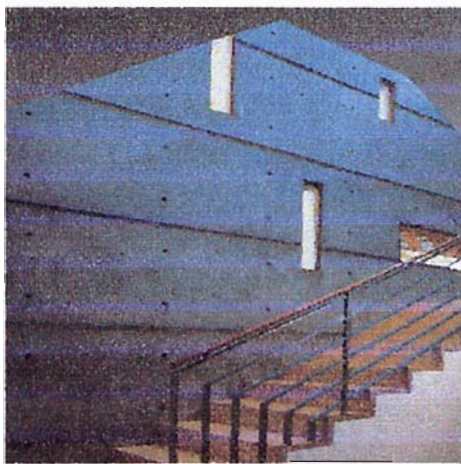
Franklin Israel, Goldwin residence L.A.



Frank O. Gehry, Snelbel House, 1989.



Rudi Riccotti, La Stadium, Vitale



Steven Ehrlich, Shulman residence, Brentwood, 1992

Izborom boja arhitekta ima i izuzetnu odgovornost, jer upotrebom boje on direktno izražava subjektivna osećanja i svoj ukus.

U enterijerima boja obogaćuje i osmišljava prostor samo ako se pravilno primeni i upotrebi.

Boja se nikada ne zapaža onakva kakva je u svojoj hemijskoj kompoziciji, već samo u odnosu na svetlost- vrstu svetlosti, čiji intenzitet i karakter dramatično utiču na izgled boje. Izbor boje i jačina tonova direktno su uslovljeni izvorima svetlosti i vrstama svetlosti.

Boja je zbog svojih osobina veoma važan pratilac arhitekture, pogotovu tamo gde sama forma iz bilo kojih razloga ne može da ostvari željeni izraz.

Utisak boje na površinama oblika zavisi od svetlosti, a sama svetlost direktno utiče na intenzitet boje i njenu pravilnu opservaciju i recepciju, tako da postoje izrazite razlike u intenzitetu izraza obojenog oblika u odnosu na svetlost i atmosferu.

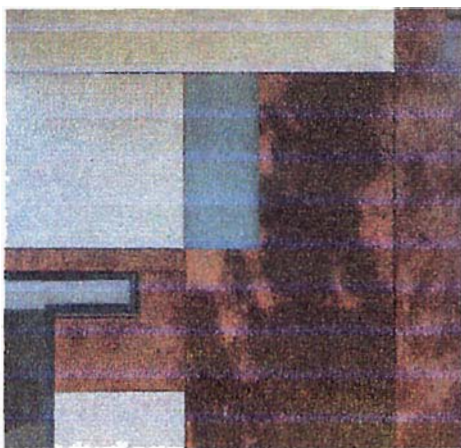
Od bele do crne boje postoji čitava gama različitih tonova i to onih koje stvaraju svetle do onih koje stvaraju tamne utiske.

Hromatska vrednost - intenzitet boje

Isak Njutn 1676.god. eksperimentalno je dokazao da se bela sunčeva svetlost propuštena kroz ravnostranu trostranu prizmu razlaže na spektar boja. Svetlosni talasi sami po sebi nisu obojeni. Boja nastaje tek u čovekovom oku - u čovekovom mozgu. Predmet je sam po sebi bezbojan. Njemu je potrebna svetlost da bi izgledao obojen.

Ravenski majstori mozaika znali su još u V-VI veku da ostvare mnoge i raznovrsne varijacije pomoću dejstva komplementarnih boja.

...U mauzoleju Gala Placija vlada čudesna dominacija sive svetlosti. Ona nastaje tako što se plavi zidovi mozaika osvetljavaju narandžastom svetlošću koja prodire u prostoriju kroz uzane prozore od narandžastog alabastera. A narandžasta i plava su komplementarne boje, koje mešanjem daju sivu. I dok se posetilac kreće kroz kapelu, njegovo oko prima različite količine čas plavo,



Steven Holl, Storstrom for art and arch, New York 1994



Erik Owen Mos, Lavson House L.A. 1993



Majid Grajus, Džini hoteli 1991



Helmut Jahn, Terminal 1, United Airlines O'Hare Chicago 1987

čas narandžasto nijansirane svetlosti, pošto zidovi odbijaju svetlost uvek pod drugim uglom. I upravo to sadejstvo različitih boja izaziva kod posetioca utisak promenjive obojenosti...

U odnosu na zasićenost boje svetlošću, a i vrstu i kvalitet svetlosti, boje zrače različitim intenzitetom: bliže stepenu zasićenosti daju veći sjaj, koji dostiže svoj maksimum kada svetlost postane iste obojenosti kao i sama boja. Ta osobina se zove intenzitet boje ili hromatska vrednost koja se u arhitekturi može koristiti kao merilo za primenu i korišćenje boja u različitim okolnostima.

Tonska vrednost - valer je stepen svetline ili tamnine boje.

Čiste boje omogućuju određivanje njihove jačine dodavanjem bele i crne. Na taj način se određuje tonalitet boja u odnosu na mesto koje ona zauzima u gami.

Tonalitet se može menjati i mešanjem dveju boja različitih svetlina, kao i mešanjem boje sa belom, crnom sivom.

Primena polihromije u arhitekturi je značajna jer pojačava osećanje raspoloženja i zadovoljstva, ali samo ako je primenjena u duhu kompozicije i arhitektonske koncepcije.

U izvesnim strukturama boja može da, ako se pravilno primeni, naglasi i pojača utisak, ali se treba čuvati šarenila, jer pogrešno primenjena boja-pogrešna polihromija znatno slabi likovni izraz arhitektonskih formi i plastično obradjenih površina. Kontrasti u boji negativnije utiču na opservaciju nego kontrasti samih oblika jer se oko zamara, a psihičko zadovoljstvo se na taj način smanjuje.

...I preteni sjaj i pretenciozna jačina umanjuju vrednost samog izraza jer je harmonija poremećena, a akord uznemiren... A. Lurqat.

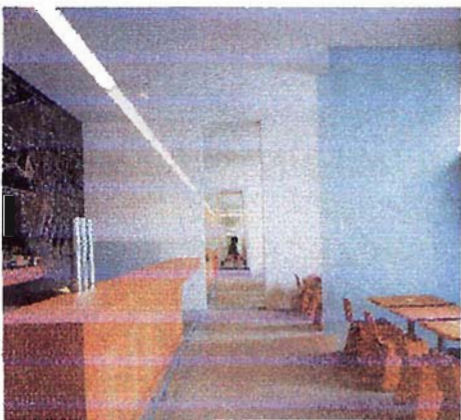
U harmoniji arhitektonske kompozicije ništa ne treba da preuzme izrazitu dominaciju, pa ni boja. Jer je boja sredstvo za naglašavanje utiska koje stvaraju materijal i oblik.

Polihromija je pozitivno zastupljena i u srednjovekovnim arhitektonskim kompozicijama -katedrala u Sijeni, Pizi, "pietra serena" u Dečanima.

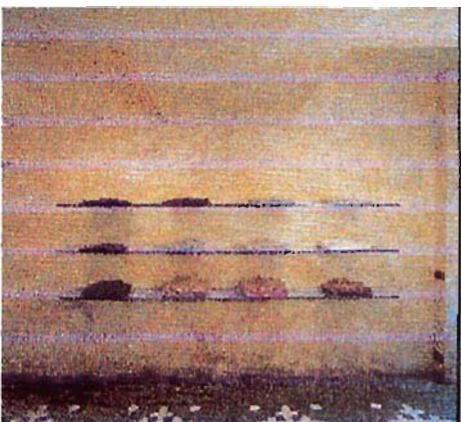
Jačina reakcije posmatrača zavisi od prostiranja obojene površine i od njene osvetljenosti, a zatim



Richard Meier, Grotta house, 1980



Kleeson Rune Kolvisto, One Happy cloud, kafe Stockholm.



Claudio Nardi, Dolce & Gabbana uomo



Claudio Nardi, Dolce & Gabbana Doma

od intenziteta dveju boja koje su postavljene jedna uz drugu.

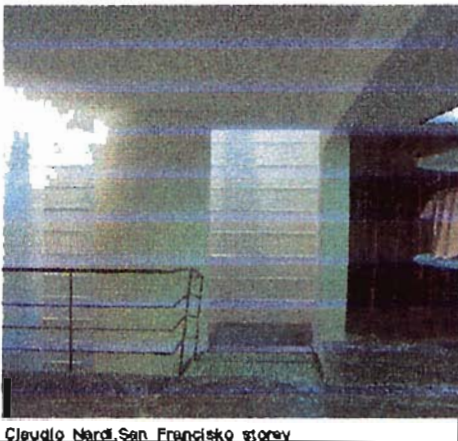
Svetla boja ako nije pojačana sjajem koji zamara oko, daje utisak prostora, koji stvara osećaj mira i zadovoljstva.

Tamna boja, postignuta mešavinom osnovne boje sa crnom, stvara suprotne utiske - ograničen prostor, hladan osećaj, uvek bez zračenja i zadovoljstva.

Uticao svetlih i tamnih tonova u arhitekturi je značajan zbog različitih psiholoških efekata koje izazivaju, jer svetle boje vizuelno povećavaju površine na koje su nanete, dok tamne stvaraju utisak smanjenja površina. I tako se stvara zakonitost perspektive boja.

Oko normalno vidi žutu i oranž boju, zelena, plava i ljubičasta su kratkovide, dok je crvena boja, dalekovida.

- Površine obojene žuto i narandžasto oko vidi na njihovoj stvarnoj daljini;
- Površine obojene zeleno, plavo i ljubičasto izgledaju dalje nego što jesu;
- Površine obojene crveno izgledaju bliže;



Claudio Nardi, San Francisco store



Hromatski krug boja

Antička polihromija postoji ako ne toliko u „zvaničnoj arhitekturi”, onda sigurno u narodnom i spontanom graditeljstvu, postajući važan princip bilo da posmatramo Le Korbizijeov manastir La Turet, bilo da je reč o dominantnoj polihromatskoj obradi i tretmanu kako eksterijera tako i enterijera postmoderniste Majkla Grejvsa u kompoziciji njegovog Dizni - Hotela.

„I kao što reč tek kad je povezana sa drugim rečima dobija svoje precizno značenje, tako i boje tek u vezi sa drugim bojama dobijaju svoj jednoznačni izraz i pravi smisao...”

Johanes Itten



Paul Daly, Cut and Change cafe Newcastle

ELEMENTI UNUTRAŠNJEG PROSTORA

INNERSCAPE

enterijer

- Osnovni elementi
- Sadržina
- Dispozicija
- Harmonija
- Ritam
- Estetika
- Tematska analiza
- Elementarna podela
- Pod- Zid- Plafon
- Funkcionalna analiza
- Podelementi unutrašnjeg prostora-prozor, vrata...
- Funkcija, konfiguracija, oblik, materijali, izvodjenje, održavanje.

INNERSCAPE

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

- *Sadržaj* - osnovna koncepcija unutrašnjeg prostora je sadržaj.

- *Pravilnost dispozicije* - kroz poštovanje zakona harmonije i oblika.

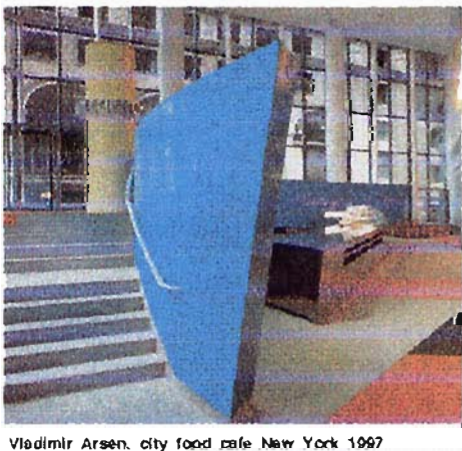
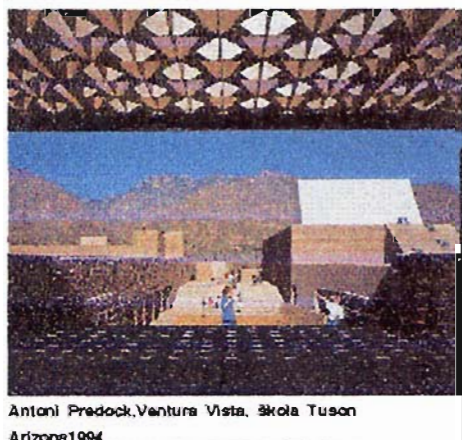
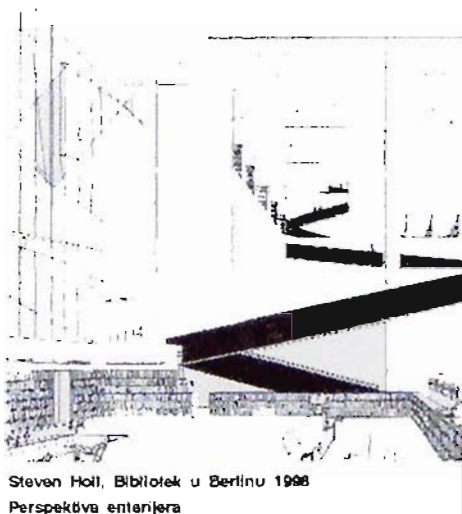
- *Harmonija* - uspostavljanje ravnoteže masa i prostora, punog i praznog, svetlosti i senke - stvaranje homogene celne grupisanjem različitih prostornih oblika.

- *Ritam* - ostvaruje se rasporedom i formom konstruktivnim elementima.

- *Estetika* - validnost sinteze osećaja, razuma i volje - zbir vrednosti sadržaja i oblika - proces uobličavanja sadržaja - V. Gropius...*Psihološki problemi - osnovni i primarni - umetničko nadahnuće crpe snagu iz uzajamne borbe podsvesnih i svesnih sila...* 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 artikulisanosti prostora koja se ostvaruje pravilnošću dispozicije tvorećih 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 celne značajkim grupisanjem različitih prostornih oblika. Materijalizujući funkcionalnost ritma i oblika kroz simblozu kompozicijskih i konstruktivnih elemenata i estetike, stvara jednu racionalnu sintezu osećaja, razuma i volje koja preko validnog vrednovanja elementarnih oblika i sadržaja komunicira sa smislom umnog uobličavanja i stvaranja unutrašnjeg prostora a sve to uz značajko uvažavanje i poštovanje osnovnog i primarnog Gropiusovog „psihološkog problema“, da „umetničko nadahnuće crpe snagu iz uzajamne borbe podsvesnih i svesnih sila“

Estetika svakako odbacuje svaki element koji nije opravdan funkcijom i konstrukcijom. Arhitektura unutrašnjeg prostora sastavljena od gore navedenih komponenata i elemenata koji svi





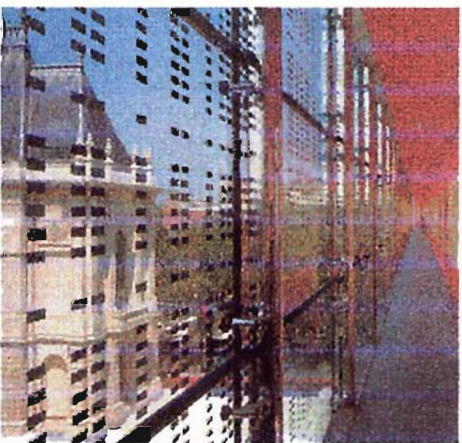
Manfred von Gerkan, galerija Dulzburg 1994



Kasler i partneri Minhen, Kongresni Center Gelsenkirchen 1995



Autorsku tim Fridrich i Partneri, Univerzalni gradski prostor Vitreum Nemačka, 1995



Jean Marc Ibois and Murto Vitrat, Muzej Finih Umetnosti, Uti 1997

zajedno konkretizuju 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 da su funkcionalan, bilo konstruktivan ili oblikovno likovni činilac.

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

Elementarna podela unutrašnjeg prostora

Pod, zid, plafon...strop

Pod je oblik unutrašnjeg prostora sačinjen od površina, čiji izgledi i pružanja određuju njihovu posebnost.

Funkcija poda je da definiše površinu prostora i da služi svrsi i nameni korišćenja prostora - nosi nameštaj, sadržaje, težinu objekta (korisno opterećenje).

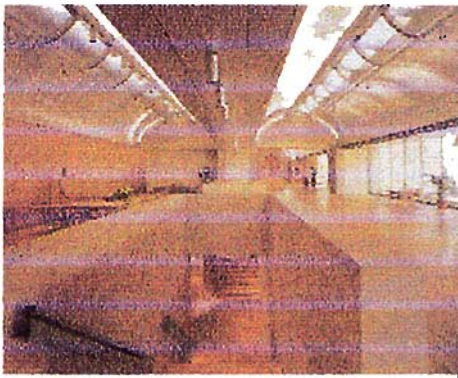
Oblika podova ima raznih - najuobičajeniji su kvadratni i pravougaoni. Forma poda zavisi od volumena kojima pripada i po pružanju i proporciji forma poda može biti i četvrtasta i kružna, kao i u obliku složenih geometrijskih slika najrazličitijih oblika i pružanja.

- Pod može biti i površina trga - plafon je nebo - trg sv. Petra, trg sv. Marka - za Napoleona najlepší enterijer Evrope.
- Kod Rađa je pod često primaran motiv.
- Pod je površina ograničena zidovima
- Pod je ravan funkcionalan prostor koji prati zidnu konfiguraciju, može biti i spušten i dignut i može biti od zemlje - opeke - kamena - drveta - betona - veštačkih materijala: stakla, plastike - ogledala - providan transparentan - osvetljen - neosvetljen - obloženi veštačkom - prirodnom teksturom.

Zid, anvelopa...unutrašnji okvir

Ni jedan element unutrašnjeg prostora nije toliko bitan kao zid.

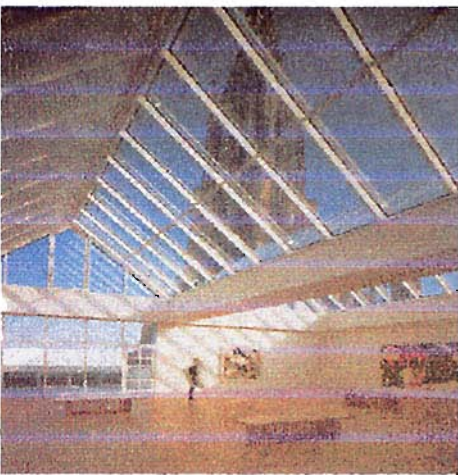
Zid je osnovni element konstrukcije unutrašnjeg prostora sa različitim funkcijama.



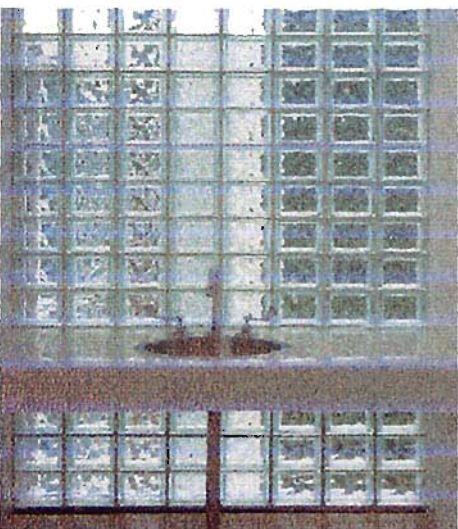
Luis Kan. Kimbell muzej umetnosti Teksas



Erih Oven Mos, javni objekat, Kulver, Kalifornija



Richard Meier, Galerija Kohn



Richard Meier, enterijer, detalj

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* - sagradjen 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 obradjen: slikarski - plastično-freske, mozaici - Gračanica - stubovi, pilastri, niše - Ronšan, barok...
- *Ravan* - pravougaona - kvadratna - ravna površina.
- *Nagnut* - nagnut, a i u drugim nepravilnim formama - A.Aalto, Svetska izložba u Njujorku.

Zidovi su i:

Fasadni - zatvoreni, otvoreni, pomoćni, spoljni, unutrašnji, zabatni, kalkanski, plakarski, stakleni, vodeni, od ogledala ... pokretni, japanski "šodji"

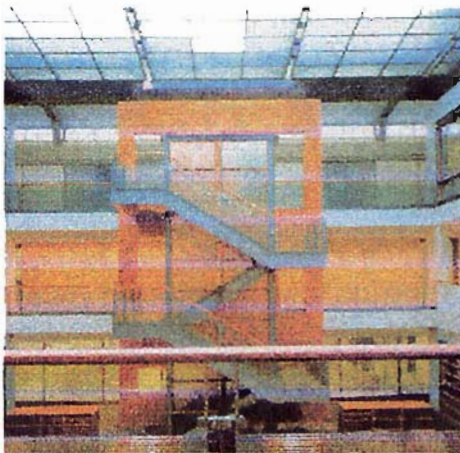
Plafon, strop...nebo

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

Donji deo medjuspratne konstrukcije tavanice naziva se plafon. U zavisnosti od namene i funkcije unutrašnjeg prostora -hale, dvorane, javne i privatne namene, stambene prostorije- plafoni su tretirani i konstruktivno i dekorativno na različite načine. Danas su razvitkom tehnike i različitih materijala mogućnosti obrade-izrade tavanice-plafona gotovo neograničene.

Ono što su Egipćani činili sa stubovima, podvlakama i gredama (Amonova hipostalna dvorana u Karnaku - 134 stuba na 5336 m² dvorane, zauzimaju 1070 m², što je 20% površine), danas se rešava armirano-betonskim konstrukcijama.

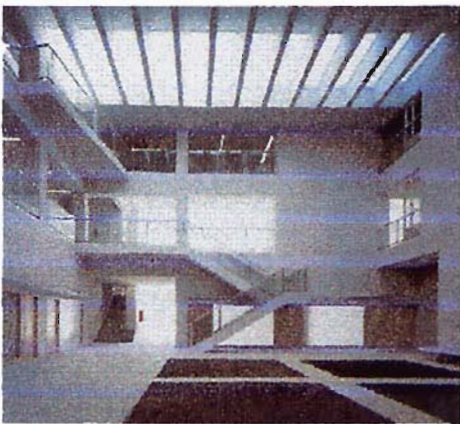
Plafoni mogu biti spušteni - konstruktivno u toku izgradnje -da



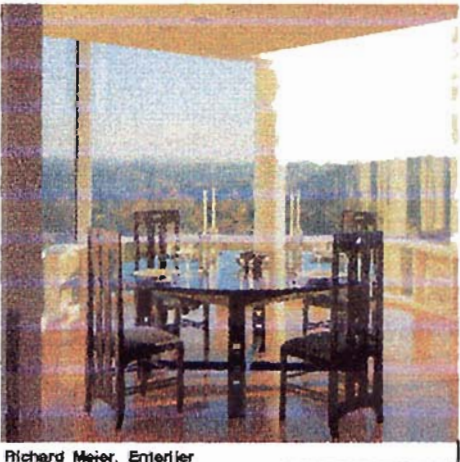
Skidmor, Owings i Meril, San Francisko 1995
...Zidovi kao enterijer...



Dejvid Salmela, Branderburg studio, Minnesota 1997



Josef Llinas Karmona, Institut u Barceloni 1996



Richard Meier, Enterijer

bi odgovorili raznim funkcionalno-estetskim zahtevima - gips, drvo, metal, plastika, staklo, ogledalo, tekstil - a mogu biti spuštteni i naknadno - po izgradnji prostora - Hanter Douglas, Armstrong...

Funkcija

Plafoni mogu, a ne moraju nositi rasvetu i druge elemente enterijera, mogu biti otvoreni, zatvoreni, od stakla, ogledala, transparentni, a mogu smanjivati i pojačavati akustične efekte. ...Sarun Berlinska filharmonija.. Kolarac... A.Aalto Biblioteka u Vipuriju...

Tretiraju se i likovno i plastično...sakralni i civilni objekti.. Dečani... Sikstinska kapela ...

Podelementi unutrašnjeg prostora

Prozor, vrata, stub, svetlost - čitav niz dodatnih elemenata koji za cilj imaju artikulaciju unutrašnjeg prostora.

Funkcija, konfiguracija, oblik, materijali, svetlost, izvodjenje, održavanje.

Prozor

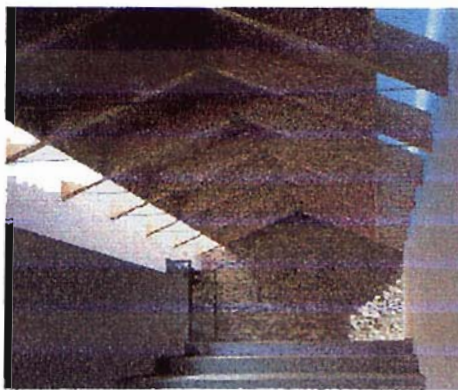
Prozori su otvori na zidu koji povezuje na više načina spoljašnji i unutrašnji prostor..Prozori su „oči“ kuće, a osim fizičkih karakteristika, prozori svakako imaju i presudnu ulogu u arhitektonici i artikulaciji jedne arhitektonske strukture.

A.Aalto, Crkva Vuokseniska, Imatra - „Prozor se prevara u prostor“. R. Radović, „Savremena arhitektura“.

Osnovna struktura ambijenta sveta: pod je tlo, zemlja; strop je nebo, a zidovi su horizonti.

Prozori uvode spoljnu svetlost i ostvaruju kontakt sa spoljnim svetom.

Kroz otvorene prostore na zidovima - horizontima svetlo se valorizuje i materijalizuje, a kuća poprima sve karakteristike mesta - genius loci.



Karmen Martínez Aroho i Emilio Muncos. Bolnica u Madridu, 1996



Sol Madridenos, Madrid, sportska hala 1997



Koishi Nagashima & Waro Kishi, Shigeru Ban. Papirna crkva Takatoru, Japan 1995



Hans Busp i Bernard Klepp. Vitenshaus, Essen 1996

Prozor je jedan od osnovnih elemenata u arhitekturi i može biti po formi *klasični*, sa parapetom ili bez „*Francuski*”

prozori-trake - Le Korbizije, Vila Savoij - horizontalni nizovi

prozori - zid zavesa - Segram Building...Mis van der Roe.

Otvor na zidu - prozor, 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 osunčenje 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 tehnoloških sistema.

Prozori su se u istorijskom kontekstu tretirali na različite načine, bilo da su korišćeni u kompoziciji kao samostalan element, motiv (... udvostručen- bifore, utrostručen-trifore...), bilo da su tretirani kao delovi zajedničkih motiva arhitektonske kompozicije.

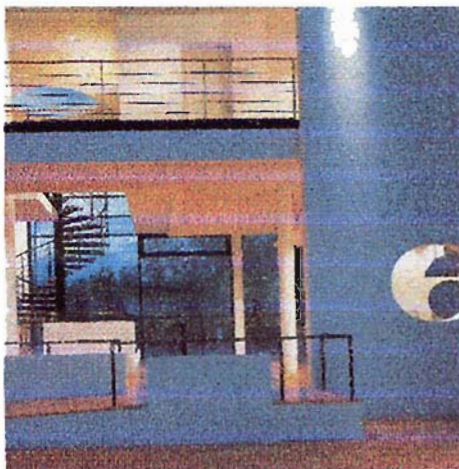
Moderni i savremeni konstruktivni sistemi omogućili su i nametnuli podčinjavanje pojedinačnih otvora- prozora, sistemu jedinstvene kontinualnosti, staklenim zidovima- zavesama.

Po osnovnoj formi i izgledu prozori mogu biti: jednokrilni, dvokrilni, sa parapetom, bez parapeta...*francuski*...visoko podignuti...A.Aalto, Gradska kuća Sajnatsalo...*plafonski*, stropni... "mistični"... Le Korbizije, Ronšan

Vrata

Vrata su otvori na spoljašnjem ili unutrašnjem zidu, koji omogućavaju ulazak u prostor ili određuju pravce unutrašnje komunikacije.

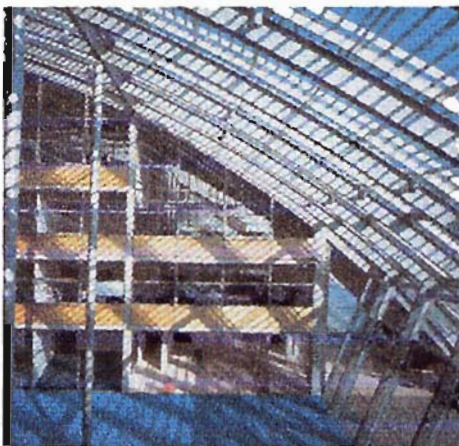
Vrata precizno i simbolično određuju tačku - mesto ulaska u inner-scape i anvelopu unutrašnje strukture-prostora.



Fridrich i partneri, Vitlen Nemačka 1995

Gabaritom, načinom obrade, dekoracijom, merom i položajem tačno odredjuju važnost, status, javnost ili mističnost, značaj i vrednost objekta na kojem se nalaze.

Vrata obezbedjuju 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 mnogo puta i ritualno... 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.



Normen Foster i partneri, Mikroelektronik center, duizburg, Nemačka 1996

U istorijskom kontekstu vrata su mnogo puta objekat uspešnog istraživanja i najveći domet ljudskog, stvaralačkog izraza poput „Lavljih vrata” u Mikeni, Donatelovih i Gibertijevih „Zlatnih vrata” u Firenci, Brunaleskijevih vrata i Buvilinih vrata u Trogiru.

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

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

Od različitih materijala: kamena, drveta, metala, stakla, plastike, armiranog betona...

Po formi i konstrukciji mogu biti i:...obična (jednokrnlina)... ...obostrano ljuljajuća (dvokrilna)...leva...desna...klizna...kružna.. rotirajuća...polukružna...rola-podižuća.



Osa Laiho, Miko Pulkinen, Muzički center Turku Finska Konzervatorijum, 1994

Literatura:

R.Radovic,Savremena Arhitektura između stalnosti i promena.tilos N. Sad

R.Venturi, Složenosti i protivurečnosti u arhitekturi, Građevinska knjiga.

P.Gosel, Architecture in the Twentieth Century,Taschen

C.Jencks, Moderni pokreti u arhitekturi

Magdalena Drozde, Bauhaus, Bauhaus-Archiv, Taschen 1999

Philip Jodidio, Building a New Millennium, Taschen, 2000.

Philip Jodidio, Architecture Now, Taschen 2000.

Elisabeth Smith, The Case Study Houses, Taschen 2000

Andreas Papadikas, Architectural design Today, Terral,1995



Charles Moore, Univerzitet Oregon kompleks, 1990

ELEMENTI UNUTRAŠNJEG PROSTORA

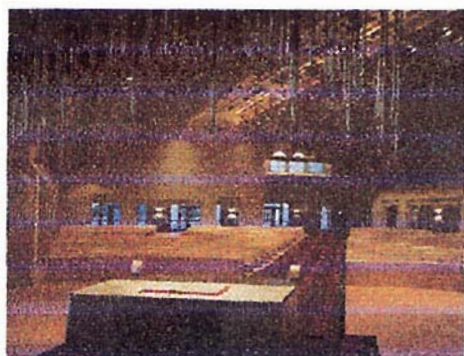
TIPOLOGIJA UNUTRAŠNJIH PROSTORA

enterijer

Tipološka analiza unutrašnjih prostora

- Javni i stambeni prostori
- Funkcionalno-programska arhitektonska tipologija
- Objekti javne namene
- Programski sadržaj i funkcionalne šeme
- Ugostiteljsko turistički objekti
- Enterijeri muzeja, izložbenih galerija, sajmovi...
- Enterijeri poslovno-administrativnih objekata
- Enterijeri objekata trgovine i usluga
- Objekti prosvete i zdravstva
- Objekata kulture, pozorišta, bioskopi, opere...
- Dimenzionisanje
- Stambeni prostori
- Predsoblje, hodnik
- Dnevna soba- boravak- trpezarija
- Spavaća soba
- Kuhinja
- Trpezarija
- Kupatilo, WC
- Funkcije unutrašnjeg stambenog prostora

Tipologija enterijera



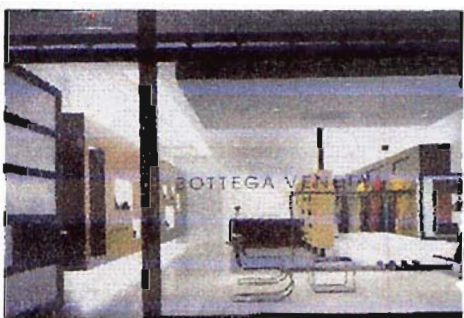
Charles Moore, Church of the nativity Santa Fe 1989



Peter Eizenman, kolumbus centar, Ohajon 1993



Franklin Israel, Galerija Beverly Hills, 1991



Franco de Menil, Bottega Veneta, Boston 1995



Foster i Partners, London, 1995, Bilbao metro

„Kontrast između unutrašnjosti i spoljašnjosti može da bude jedna od velikih manifestacija protivurečnosti u arhitekturi“ R. Venturi

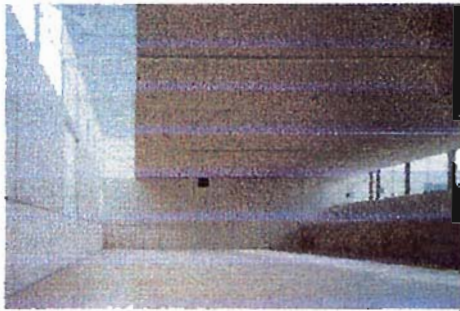
U tipologiji arhitekture u zavisnosti od funkcije i programske određenosti jednog unutrašnjeg prostora i u generalnoj podeli razlikujemo dve osnovne grupacije tipološki definisanog unutrašnjeg prostora. Jedna tipološka grupacija su objekti stanovanja u širokom spektru od malog stana, prostora za minimalnu egzistenciju do velike kuće, vile, a druga ništa manje značajna tipološka grupacija su objekti javne namene - public space i to su svakako svi oni prostori sa kojima se svakodnevno 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, tehnologije, istorije i tradicije, kroz formu i jezik arhitektonskog izraza, preko humanizacije unutrašnjeg prostora i njegove višeslojnosti, složenosti kompleksnosti, 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.

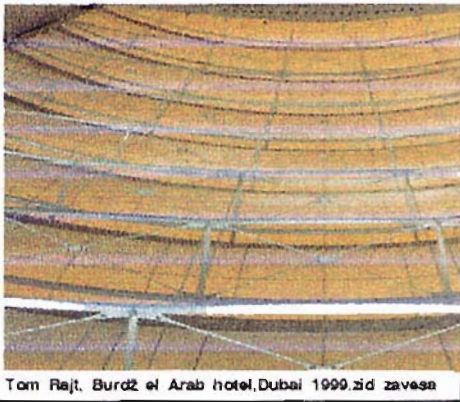
Funkcionalnost jednog prostora ogleda se u njegovoj perceptivnoj i fizičkoj fleksibilnosti i organizovanosti a Aldo Van Eyck (Aldo Van Eyck) je ono unutrašnje i spoljašnje, javno i privatno, jedinstveno i uobičajeno opisao kao „dvojne elemente“ jer su ovi parovi nerazdvojno isprepleteni na svakom nivou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

Višestruko kodiranje i višeznačnost prostora u opštem smislu podrazumeva i dvojnost i ambigviteta značenja... *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... R. Venturi... Pouke Las Vegasa*

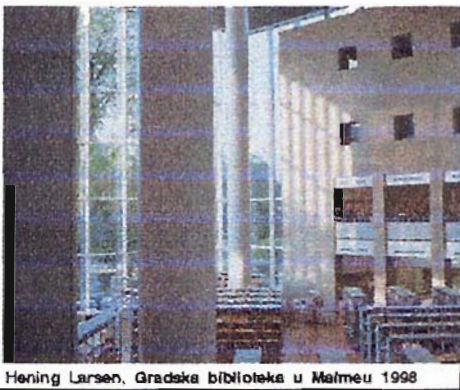
Tipološki funkcija jednog unutrašnjeg prostora može biti objektivna i subjektivna, a funkcionalni tipovi su međusobno povezani kroz praktične potrebe i stvarni život ljudi koji koriste taj prostor... *Funkcionalizam podrazumeva višeslojni sistem vrednosti i nema ničeg zajedničkog sa jednos-*



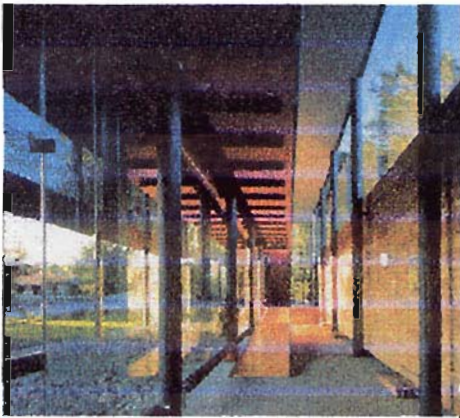
Sol Madridejos, Sportska hala Madrid, 1998.god.



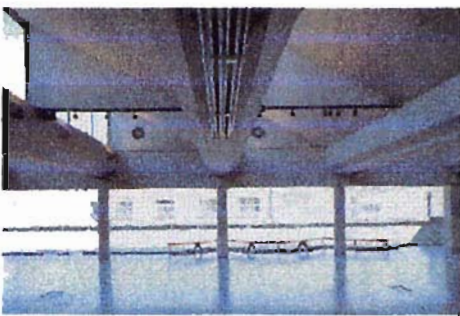
Tom Raitt, Burdž el Arab hotel, Dubai 1999. zid zavasa



Henning Larsen, Gradska biblioteka u Malmeu 1998



Jozef Almudevar, Kulturni centar Azevil, 1996



Sejin O Tul, Majki Keli, Kulturni centar Dublin, 1997

mernim konceptom... kaže De Zurko... Ideja funkcije nije uopšte jednostavna...

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 trezor 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 bogatstvo a s druge mudrost, ili s jedne strane javnost a s druge - intimnost i privatnost.

Beskrajne 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 *FORMS FOLLOWS FUNCTION* Luisa Salivena i Mis Van Der Roe-a koji formira unutrašnje prostore koji omogućuju sve funkcije. Pa nezaobilazni primer Hansa Šaruna i njegove Velike filharmonije u Berlinu iz 1963.god...*Igra masa, geometrija koja se kreće, složena konfiguracija...*R.Radović, *Savremena arhitektura*, Pa Renco Piano i njegov aerodrom Kansai na veštački nasutom ostrvu kod Osake, kao jedna izuzena kasnomoderna futuristička struktura public inner scapae-a koji je proizašao iz spoljašnje strukturalnosti arhitekture bez dodatnih enterijerskih intervencija, kao i Ero Saarinen i aerodrom Kenedi, terminal kompanija TWA - ekspresivna betonska ptica koja sleće. Dinamika forme, asocijacija ideja, arhitektura koja govori. Enterijer je betonska unutrašnjost sletele ptice, bez dodatnih intervencija kao i Piano-Rodžersov - Bobur '77 - instalacija kao fasada, a u isto vreme kao i unutrašnji prostor.

Enterijer su i Čumijevi folii u pariskom parku La Vilet, kroz dramatičnu artikulaciju -dekonstruktivizam - retorički primer stalnog i promenljivog u arhitekturi, kao i večita i nezaboravna lepota enterijerske dijagonale, Paviljona SSSR-a na izložbi u Parizu 1925god, Konstantina Meljnikova, dijagonale koja menja prostor i čitanje, percepciju i duh, simboliku i metafiziku arhitektonskih značenja, kroz kretanje - komunikacije - i njihov značaj za organizaciju arhitektonskog prostora.



City Rhodes, restoran London arh. Štif.



Najdzal Koets, Bohemija Jazz klub, Tokio



Tom Rajl, Burdž el Arab hotel, Dubai 1999. hot



City Rhodes, restoran London arh. Štif.



City Rhodes, restoran London arh. Štif, Toalet

Komunikacije, instalacije i sve druge vrste kretanja dobijaju znatnu ulogu u oblikovanju samog unutrašnjeg prostora kroz složeno povezivanje različitih geometrijskih slika i njihovu efikasnost, racionalnost, preciznost i kontekstualizam.

Smislenost enterijera objekata javne namene je neraskidivi deo duboke čovekove socijalne i duhovne potrebe za humanim i narativnim, i čoveku bliskom i prirodno jednostavnom percepcijom unutrašnjeg prostora koji okružuje njegovo bitisanje.. *Jjudi traže iluzije; oni ne žele stvarnost sveta. A pitao sam, gde da nadjem taj svet iluzija? Gde sa uobličavaju njihovi ukusi? Da li sa to uči u školi? Idu li u muzeje? Da li putuju po Evropi? Samo na jednom mestu - u bioskopu. Oni idu u bioskop, do davola sa svim drugim''* Moris Lapidus.

Javni prostori

Funkcionalno-programaska arhitektonska tipologija u unutrašnjem prostoru objekata javne namene, programski sadržaj i funkcionalne šeme.

Ugostiteljsko-turistički objekti

Oblikovanje - enterijeri ugostiteljskih i turističkih objekata: hoteli, moteli, restorani, kafane, kafići, poslastičarnice, klubovi, barovi, kazina...

Dimenzionisanje prostorija:

- Restoranska sala za ručavanje
- Kuhinja i otvorena kuhinja u restoranima
- Sanitarni blok
- Hotelska jedinica
- Nameštaj i oprema
- Kafić - šank - pult

Oblikovanje enterijera muzeja, izložbenih galerija, izložbi, sajmovi i dr.

- specifičnosti
- funkcionalne šeme
- izložbeni prostor - paneli, vitrine, podijumi
- dimenzionisanje prostora i dispozicija elemenata



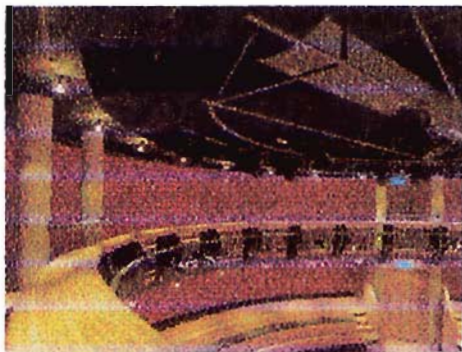
Kreg Hodžest, biblioteka Ukla, 1993.god

Enterijeri poslovno-administrativnih objekata

nadleštva, ustanove, agencije, banke, sale za sastanke, šalterske prostorije, aerodromi, železničke stanice

Enterijeri objekata trgovine i usluga

prodavnice, robne kuće, samousluge, turističke agencije, banke, PTT, saloni za usluge, servisi, zabavni centri



Shane O'Toole, Kult. centar za dacu, Dublin, 1995

Specijalni programski zahtevi

Enterijeri objekata prosvete i zdravstva.

- Škole, dečiji vrtići, ambulante, bolnice ...
- Školska učionica
- Anfiteatar
- Specijalne učionice za praktičnu nastavu
- Sanitarni i garderobni blok



Gert Lindeman, Teatar Kleines Haus, Brunswick, 1996

Enterijeri objekata kulture

- Pozorišta, bioskopi
- Dimenzionisanje (odredjivanje kapaciteta) dvorane
- Pozorišna i biskopska dvorana
- Foajei, holovi, sanitarni blokovi, garderobe.

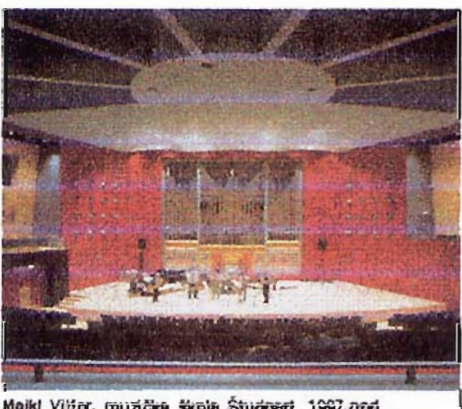


Hans Buso von Buse i Erberhard Klap, Wilen haus
Gradska kuća, 1996.god.

Dimenzionisanje

Tipološko dimenzionisanje unutrašnjeg prostora analizirali smo u predhodnom delu u objektima javne namene, a analizu ćemo nastaviti i u enterijerskim partjama stambenih objekata.

Dimenzionisanje stambenih prostora vrši se kroz određivanje veličina i zapremina prostora i njihovog korelacijskog odnosa i dimenzionisanja komunikacijskih pravaca, bilo da je reč o horizontalnim, bilo vertikalnim, kao i dimenzionisanjem životnog prostora stana, odnosno stambene jedinice 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, bilo one stavljene u funkciju. Na temelju definisanja fleksibilnosti unutrašnjeg prostora, stana i raspona adaptabilnosti, analiziraćemo i različite konceptualnosti stana odnosno polivalentnost unutrašnjeg prostora jedne stambene jedinice.



Majkl Viller, muzička škola Stuttgart, 1997.god

Stambeni prostor

Prostor za obavljane elementarnih životnih funkcija, stambeni prostor, posmatraćemo kroz njegove osnovne i elementarne činioce i to su:

Predsooblje, hodnik, garderoba- funkcija:

skidanje i odlaganje odeće i obuće, odlaganje garderobnih elemenata- kao komunikacijsko i funkcionalno povezivanje prostorija u stanu.

dnevna soba- boravak- trpezarija(veliki stan, odvojeno) i dr. osnovni tipovi, zadovoljavajuća veličina u stanu, grejanje, provetrevanje-veza sa ulaznom partijom-(trpezarijom)

Spavaća soba

Kuhinja- prostor za pripremanje hrane

Trpezarija- obedovanje i socijalne aktivnosti

Prostor za održavanje higijene- kupatilo, WC

Osnovna funkcionalna analiza stana - kuće - unutrašnjeg prostora

Dnevni boravak- Leaving room

Prostor u stanu - kući koji služi za odmor, razgovor, slušanje muzike, čitanje, posmatranje TV ...

Osnovni uslovi koje treba da ispunj su: odgovarajuća površina, dobra osvetljenost i pogled, provetrenost i veza se terasom, baštom, ulaznom partijom i trpezarijom.

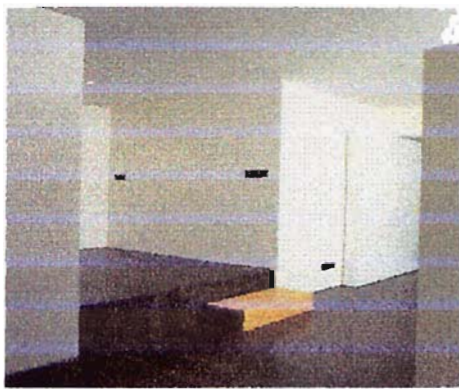
Opremljen sa nekoliko karakterističnih delova nameštaja - komforne luksuzne fotelje, fotelje sa jednim, dva ili tri mesta, niski stočić u sklopu prethodnih elemenata, zatim biblioteka, police za TV - vizuelne uređaje, stolovi, stolice, komode ...

Pravilan raspored delova nameštaja direktno utiče na funkcionalnost, geometrijski oblik, veličinu prostora za dnevni boravak. Najčešće je pravougaonik, ali javljaju se i drugi složeni oblici.

Dnevni boravak gotovo uvek prati i terasa, balkon, lođa, preko koga dnevni prostor komunicira sa svojim okruženjem, bilo da je to sedenje i odmor, pripremanje hrane, sunčanje ...

Taj spoljni prostor štiti se suncobranima, tendama, pergolama, brisolejima i dr.

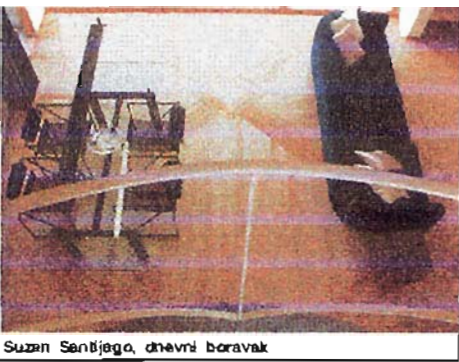
Veći dnevni prostor može biti povezan



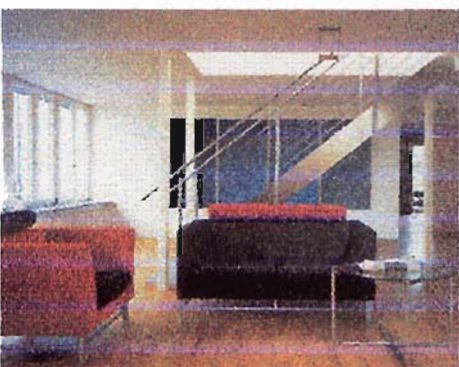
Souto Moura. Predsooblje



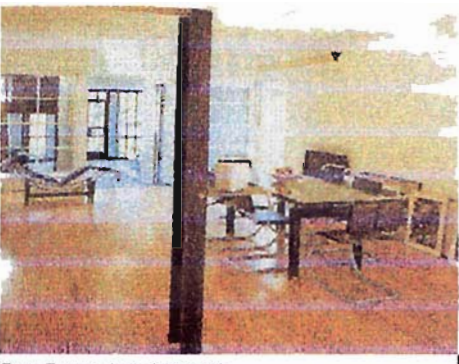
Den Filipa, koridor



Suzan Sentijego, dnevni boravak



Knoll International, dnevni boravak



Tom Baner, dnevni boravak



Eduard Nits, Gordon rezidencije, Malibu, dnevni boravak 1993. god.



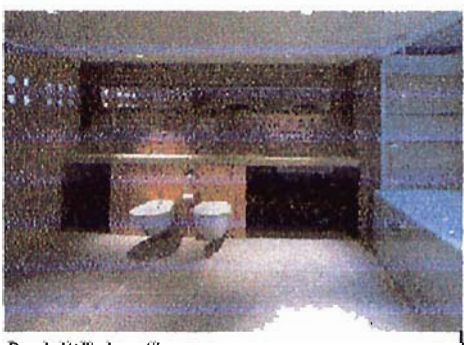
Donald Maski, Kuhinja



Donald Maski, Spavaća soba



Ligni Rosef, Spavaca soba, 1998



Derak Velli, kupatilo

sa salonima, kamin salom, muzičkom salom, bibliotekom, radnim prostorom - trpezarijom.

Trpezarija može biti sama za sebe prostor opremljen nameštajem za obedovanje (komodama za smeštaj posudja), a može biti i 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 ulazu u kuću-stan, da ima dovoljno prostora za rad i dobro provetravanje, kao i da poseduje dobru vezu sa trpezarijom i dnevnim boravkom.

Spavaća soba

Funkcija sobe je u spavanju, smeštaju odeće sa jednim ili dvostrukim krevetom i polcima za lampe, knjige, foteljom i toaletnim stolom i stolicom.

Za smeštaj odeće, rublja, posteljine koriste se ormari, ugradni plakar, a u većim i luksuznijim stambnim prostorima za odlaganje održavanje i peglanje garderobe postoje i zasebne prostorno stambene jedinice- degažman.

Kupatilo wc

Funkcija: lična higijena, fiziološke potrebe.

U odnosu na veličinu i mogućnosti investitora opremljenost kupatila je različita. Osnovna oprema: kada, klozetska šolja, umivaonik ...

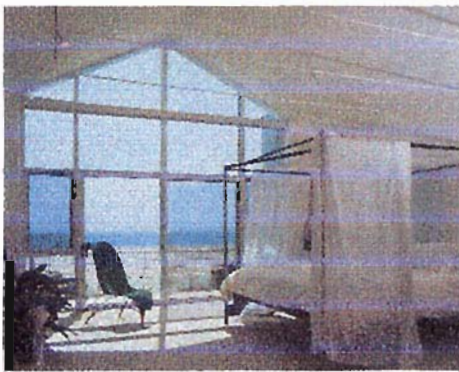
U prostorno prostranijim i luksuznijim kupatilima postoje još i dvostruki umivaonik, bide, tuš-kabina (džakuzi), sauna, polica (ormari) za peškire, rublje, kozmetičke proizvode.

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



Resel Subin, kupatilo 1999



Süven Erlih, spavaca soba



Souto Moura, Predisoblje



Souto Moura, trpezarija



Souto Moura, Predisoblje

- sport - rekreacija - bazen - džakuzi - sauna
- zabava (bilijar, društvene igre)
- odmor: biblioteka, audio-video
- vinoteke - vinski podrum
- dodatni toaleti
- prostorije za goste
- razne ostave
- garderobni degažmani

Projektom enterijera i funkcionalnom analizom unutrašnjeg prostora obezbeđuje se najracionalnija i najbolja osmišljenost i iskorišćenost prostora enterijera arhitektonske konstrukcije uz obavezno uzimanje u analizu i ostalih relevantnih parametra 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 višeznačne namene koje se dobijaju programskim i tipološkim kombinovanjem više osnovnih i elementarnih funkcija.

U zavisnosti od veličine, prostori sa po nameni i funkciji mogu se i međusobno kombinovati. Na primer, dnevni boravak - trpezarija - radni prostor, kuhinja...

Projektom se definiše dimenzionisanost 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.

Literatura:

P.Gosel, *Architecture in the Twentieth Century*, Taschen

C.Jencks, *Moderni pokreti u arhitekturi*

Le Korbizije, *Ka pravoj arhitekturi*, G.K. 1999, Beograd

Award Wining Architecture, 1998-99, International Yearbook

Prestel

James Steele, *The Contemporari Condition, L.A. architecture*,

Phaidon, 98

Philip Jodidio, *Building a New Millennium*, Taschen, 2000.

Philip Jodidio, *Architecture Now*, Taschen 2000.

Elisabeth Smith, *The Case Study Houses*, Taschen 2000

Andreas Papadikas, *Architectural design Today*, Terral, 1995

ELEMENTI UNUTRAŠNJEG PROSTORA

DIZAJN NAMEŠTAJA

*stolice**Diahroni 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 Gropius (Walter Gropius)
- Marsel Broer (Marcel Breuer)
- Le Korbizije (Le Corbusier)
- Elia Sarinen (Eiel Saarinen)
- Mis van der Roe (Mies Van der Rohe)
- Alvar Alto (Alvar Aalto)
- Ims (Charles Eames)
- Ero Sarinen (Eero Saarinen)
- Arne Jakobsen (Arne Jacobsen)
- Aldo Rosi (Aldo Rossi)
- Mario Bota (Mario Botta)
- Pietro Arosi (Pietro Arossi)
- Ros Lovergrov (Ross Lowegrov)
- Filip Stark (Philippe Starck)

DIZAJN NAMEŠTAJA

stolica



Michael Tonet, stolica br. 14 iz 1851



Josef Hoffmann, Mahagoni fotelja rađana za izložbu u Beču 1899 i svetsku izložbu u Parizu 1900



Adolf Loos, stolica iz „Café Museum“ i „Café Nihilism“ iz 1896-1899. u Beču.



Otto Wagner, stolica za Post office Savings Bank, Beč 1906

Intenzivno širenje industrijalizacije i primene novih tehnoloških postupaka, obeležile su arhitekturu XIX veka, a novi materijali, posebno železo i staklo, postaju vidljivi i dobijaju sve više na svojoj dekorativnoj vrednosti kroz dizajn konstrukcija, stubova, nadstrešnica, nagoveštavajući ubrzan dolazak novog vremena i nove, 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 u svojoj kvaziklasicističkim, kvazigotskim i kvazirenesansnim citatima u formama mobilijara najniže estetske i funkcionalne vrednosti, vidno su neprimereni novom, revolucionarnom i nadolazećem vremenu.

Potrebom za masovnošću tržišta i marketingškim kredom o podilaženju najnižim ukusima potrošača, diktiranim industrijskom proizvodnjom i izradom jeftinih proizvoda, kao i strahom od mašine i neukusom, izloženi industrijski proizvodi su vidno odudarali od Pakstonove smele, revolucionarne i transparentne arhitektonske strukture.

Degradiranom i razmetljivom neukusu u dizajnu mobilijara suprostavlja se jedan produkt sa kojim će početi i nova epoha. Na toj izložbi Majkl Tonet (*Michael Tonet*) predstavlja svoju stolicu br. 14 od parene bukovine, kao jedan jeftin proizvod za široku upotrebu i različite namene, napravljen u njegovoj fabrici Koričanima u Moravskoj, na mašinama koje je konstruisao sam Tonet.

Pojava te stolice označiće početak jednog novog vremena, i biće proizvedena do 1910 god u petnaest miliona komada. Od 1910 god. u Tonetovoj manufakturi, 6000 radnika proizvođiće 4000 stolica dnevno. Ova čuvena stolica biće prodavana i korišćena u dizjnu enterijera sve do današnjih dana, uvek moderna, aktuelna i nova.

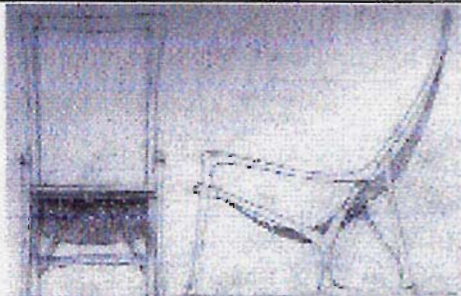
Kraj XIX veka, plima industrijalizacije, period sinteze u umetnostima, traženje novih pravaca u dizajnu kao reakcija i



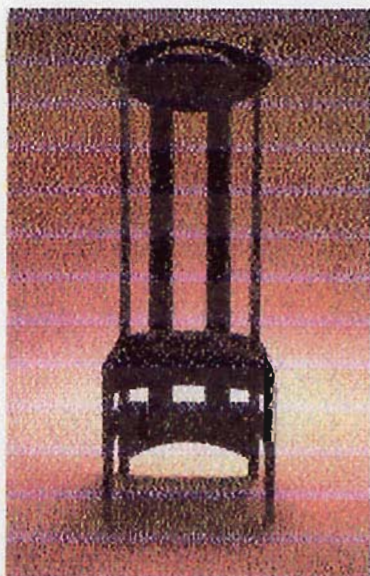
Josef Hoffmann, stolica za „Fledermaus” kabare, Beč 1906. god.



Richard Riemerschmid, Music-room chair dizajnirana 1899 za izložbu u Drezdenu, German Jugendstil



Richard Riemerschmid, crtež stolica za muzički salon za njegovu izložbu 1899 u Drezdenu.



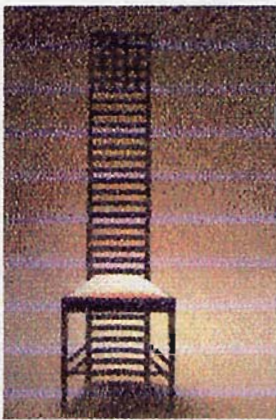
Charles Rennie Mackintosh, stolica iz 1897. dizajnirana za Argyle Street Tea Rooms u Glazgovu

pobuna umetnosti protiv progresa mašine i mehanizacije, nastaje i novi pravac Art Nouveau (Jugendstil u Nemačkoj, Secesija u Beču) kao romantično vraćanje vrednostima umetničkog izraza, jednostavnosti, perfekcionizmu u zanatstvu, korisnosti, i koncepciji zasnovanoj na „biljnim” formama i zoomorfnoj estetici „prepletenog” i dinamičnog linearnog ritma. Pokret se širi Evropom i Amerikom i u dizajnu nameštaja nastaju antologijski primeri u mobilijaru Jozefa Hofmana (Josef Hoffmann) i fotelje predstavljene prvi put 1900. god. u časopisu „Innen- Dekoration” br.XI i njegove bukove fotelje dizajnirane za „Fledermaus” kabare u Beču, Ričarda Rimeršmida (Richard Riemerschmid), Adolfa Losa (Adolf Loos) i njegove stolice i enterijera Bečkog Kafea Museum, Ežena Gilarda (Eugene Gaillard) i njegovog enterijera Pariskog salona za Jose- Maria Sert - „L' Art Nouveau” po kome je ceo pokret dobio ime, Henry van de Velde -a, Ota Vagnera (Otto Wagner) i fotelje za konferencijsku salu Post Office Savings Bank u Beču, Antoni Gaudía koji za investitore, tekstilne fabrikante Josep Battlo-a i Casanovas-a gradi 1906 god. u Barceloni Casa Battlo i uz kuću dizajnira i nameštaj.

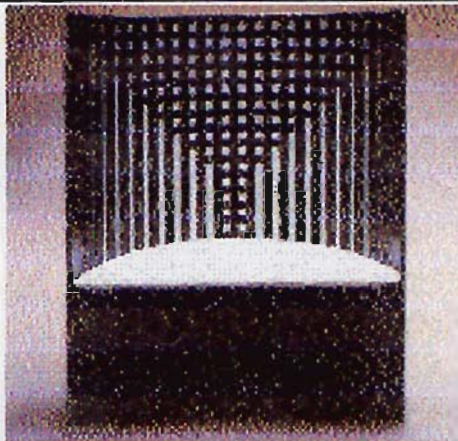
U Škotskoj, Carls Reni Mekintoš (Charles Rennie Mackintosh), projektuje na početku svog stvaralačkog iskaza Umetničku školu u Glazgovu gde monumentalni i ekspresivni eksterijer prenosi u unutrašnjost preko maštovitih art nuovskih citata u dizajniranju enterijera u kome nastaju legendarni primerici oblikovanih stolica i drugog mobilijara koji su u svojim bezbrojnim replikama i dan danas najefektniji detalj mnogih elitnih i prestižnih, bilo javnih, bilo intimnih unutrašnjih prostora.

Zajedno sa svojom suprugom Margaret Macdonald predstavlja 1897.god enterijer i stolicu za čajdžinicu (Argyle Street Tea Rooms) u Glazgovu, a 1903 god. radi i svoju možda najatraktivniju i do dan danas najreplikiraniju stolicu od crne ebanovine, koja je projektovana za enterijer spavaće sobe Hill House u Helensburgu u Škotskoj.

Mekintoš izlaže na izložbi „Bečka Secesija” 1900.god, 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.



Charles Rennie Mackintosh, stolica od crne ebanovine iz 1903. dizajn za Hill House u Helensburgu, Škotska



Charles Rennie Mackintosh, stolica sa polukružnim naslonom, od crne ebanovine iz 1904. dizajn za Cafe Willow Tea Rooms u Glazgovu.



Frank Lloyd Wright, rotirajuća ofis stolica iz 1904.god dizajnirana za Larkin Company in Buffalo, N.Y.



Gerrit Rietveld, „Zig-Zag“ stolica iz 1932-34.god. Čisto avangardna skulpturalna forma od punog drveta sačinjena od vertikalnih i horizontalnih površina spojenih pod uglom od 45 stepeni.

U dizajnu enterijera Glazgovske čajzinice- Willow Tea Rooms - 1904.god, Mekintoš predstavlja još jednu svoju antologijsku formu drvene fotelje od crne ebanovine sa polukružnim naslonom, koja je osim funkcionalne namene imala i estetsko-vizuelnu jer je propuštanjem svetlosti kroz rasterne parti-je naslona delila prostor na svetli i tamni deo.

I ova znamenita stolica replicira se i proizvodi i dan danas, a njena skulpturalnost, elegancija, ekspresivnost i aktuelnost dovode je u red najvećih dometa dizajna i arhitekture XX veka.

U Americi, Luis Saliven (*Louis Sullivan*), uvodi elemente Artnuva u dekorativnom metalnom frizu i ornamentici na svom poslednjem velikom objektu Robne kuće Scott u Čikagu 1899-1901.

Njegov još čuveniji učenik Frenk Lojd Rajt (*Frank Lloyd Wright*) će te elemente kultivisati i prilagoditi svom subjektivnom i neponovljivom jeziku i vokabularu koji ga svrstavaju u red najvećih majstora arhitekture XX veka.

Mobilijar je u arhitekturi Rajta tretiran kao nedeljiv, sastavni i elementarni aksiom svakog osmišljenog prostora, bilo da je reč o javnim objektima ili o intimnim i privatnim prostorima, jer za svakog od njih Rajt dizajnira nove i posebne elemente mobilijara u kontekstu celovitosti i monolitnosti svakog arhitektonskog rešenja i naracije u svakom enterijeru ponaosob.

1903. god za Larkin Company dizajnira i čuvenu mobilnu pokretnu rotirajuću kancelarijsku stolicu od drveta sa kožnim sedištem koju će predstaviti na svojoj izložbi 1907. god.

Posebno su zanimljiva rešenja nameštaja za living room Avery Coonley's House u Illinoisu, kao i polukružna stolica od crvenog drveta sa kožnim sedištem za enterijer D. Martin house, Buffalo, kao i living room country house Frensis W. Littl-a u Minesoti iz 1912.god koja je u potpunosti rekonstruisana 1972god. u Metropolitan Museum of Art u New York-u

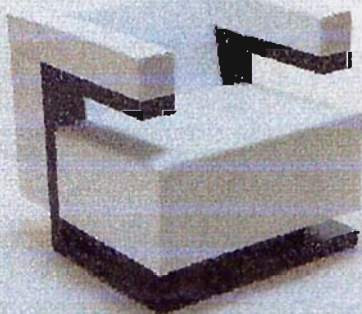
Svakako da u kontekstu tretiranja dizajna nameštaja i enterijera moderne arhitekture treba spomenuti i neke druge ele-



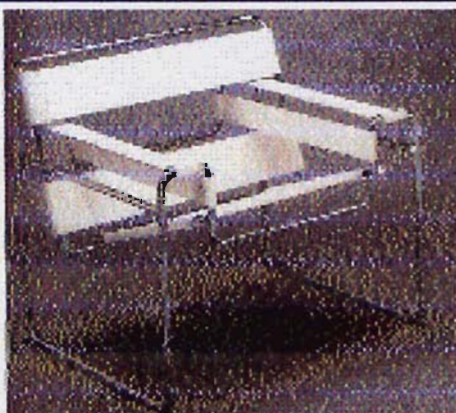
Gerrit Rietveld, Crveno-plava oslikana stolica iz 1918 god. dizajnirana kao, „apstraktna stolica skulptura za enterijere budućnosti“



Walter Gropius, radi do 1910 u birou Petersa Berensa i za kancelarije čuvene Faguswerke dizajnira ovu stolicu od crne ebanovine sa crno-belim sedištem i naslonom



Walter Gropius, ranih dvadesetih dizajnira ovu fotelju za enterijer direktora Bauhauusa.



Marcel Breuer, 1925 dizajnira „Wassily“ stolicu od hromuranih cevi i posvećuje je slikaru i prijatelju Vasiju Kandinskom.

mente kao što su dekorativni elementi zidova (Hector Guimard-a) murala, peskiranog stakla i ogledala (kod Gustave Klimt-a), pregradnih ploha (Henri van de Velde-a), kao i intarzije u podovima i drugim sastavnim delovima enterijera kao što je svetlo i iluminacija i tu treba spomenuti i Tifanija (*Louis Comfort Tiffany*) i dizajn njegovih lampi sa početka XX veka od bronzne, „Favorit“- stakla.

1914.god počinje I svetski rat, a u neutralnoj Holandiji, jednoj od retkih zemalja koje nisu u ratu, i koja za razliku od ostalih zemalja, ne trpi ratna razaranja i destrukciju, gradi se i stvara.

Preko arhitekture, pod velikim uticajem Frenk Lojd Rajta (*Frank Lloyd Wright*) i njegovog racionalnog mehaničkog pristupa arhitekturi unutrašnjeg prostora kojoj je primaran prirodni izraz i snaga materijala, njegova snaga i noseća funkcija, njegovi sledbenici i poštovaoci u Holandiji na prvom mestu Hendrik Berlaž (*Hendrik Berlage*), Oud (*J.J.P. Oud*), i njegovo radničko stambeno naselje u Hoku kao i legendarni projekat za „Cafe de Unie“, Gerit Ritveld (*Gerrit Rietveld*) i njegov geometrizovani mobiljar, i drugi osnivaju novi pravac De Stijl, pravac koji će biti veza i spona predratnog s jedne strane Rajtovskog, a s druge strane rano modernističkog izraza austrijskih i nemačkih arhitekata Berensa (*Behren*), Losa (*Loos*) i Hofmana (*Hoffmann*) kroz veliki uticaj Mondrijanovog slikarstva, i pravougaonosti i geometričnosti formi sa posleratnim nastupajućim zrelijim modernim izrazom arhitekture Internacionalnog stila, Gropiusa (*Walter Gropius*), Le Korbizijea (*Le Corbusier*), Sarinena (*Eliel Saarinen*) i Misa (*Mies van der Rohe*) u dvadesetim i tridesetim godinama.

Jedna od svakako najznačajnijih pojava, prvih poratnih, dvadesetih godina XX veka je nikad neponovljena škola za umetnost i zanate Bauhaus koju je 1910 osnovao

Valter Gropius u Vajmaru, škola koja će objediniti istovremeno i međusobno duboko prožeto stvaralaštvo arhitekture, slikarstva i zanatstva, škole koja će svoj zenit dostići u period od 1919 do 1933.god. dok je kao „dekadentnu i amoralnu“ ne zatvori nacistički pokret Adolfa Hitlera.

Osnovna Gropiusova ideja je bila da stu-



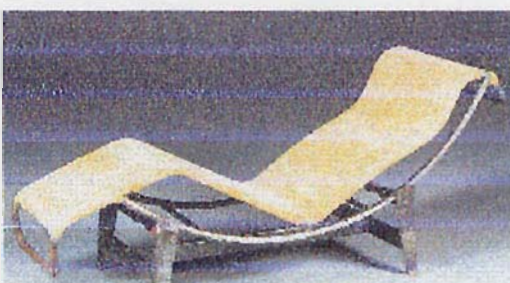
Marcel Breuer, stolica br. S32 iz 1929 od savijenih niklovanih cevi sa sedištem i naslonom odpletene slame.



Marcel Breuer, stolica od niklovanih cevi sa kožnim naslonom i sedištima br.33 iz 1927-1928.god



Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Charlotte Perriand, stolica dizajnirana za Salon d'Automne u Parizu 1929 za enterijer „One-room-flat“



Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Charlotte Perriand, chaise-longue stolica model LC4 iz 1928, od čeličnih cevi i poliestera.

dente oslobodi svih do tada stečenih predrasuda i navika na raznim klasičnim školama i akademijama, a da osnovna metodologija rada na školi bude eksperiment.

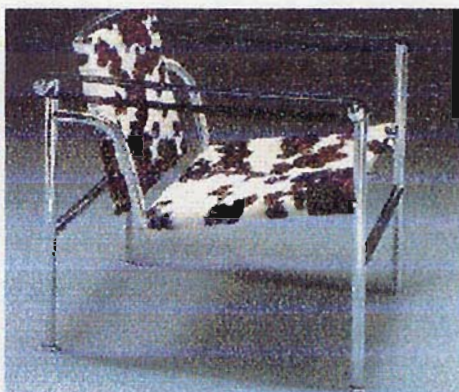
Za ostvarenje tog cilja svoj puni udeo dali su i profesori sa Bauhauusa počev od Johanesa Itena (*Johannes Itten*) koji je držao kurs boje i materijala, Vasilja Kandinskog, Pola Klea (*Paul Klee*), Oskara Šlemera (*Oskar Schlemmer*) i Georga Muhe (*Georg Mucha*) koji su predavali slikarstvo, grafiku i scenografiju, pa Moholji Nađa (*Laszlo Moholy-Nagy*) koji preuzima i nastavlja osnovni kurs kad je Johannes Iten napustio školu. Prelaskom škole u Desau, bivši studenti postaju profesori, kao što su arhitekti i dizajneri Marsel Brojer (*Marcel Breuer*) i Herbert Bajer (*Herbert Bayer*), kao i Jozeph Albers koji je reorganizovao „osnovni kurs“. Iz te radionice i Ideje izlaze antologijski primerci dizajna u prvom redu nameštaja, ali i apstraktnog geometrijskog eksperimenta na arhitektonskoj školi.

Program nastave na Bauhausu bio je podeljen na program teorije forme i probleme zanatstva, a sve je to sintetizovala primarna Gropiusova Ideja „univerzalnog jedinstva u kome sve suprotstavljene snage postoje u stanju apsolutne ravnoteže“

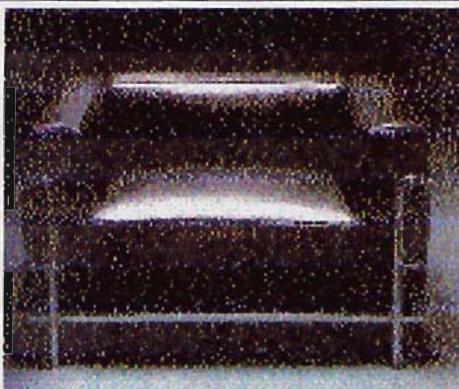
1930 god. škola se seli iz Dasaua u Berlin, a na mesto rukovodioca dolazi Mis van der Roe ali ubrzo zatim, po zatvaranju škole od strane nacista 1933 god. većina profesora prelazi u Amerikui gde nastavljaju svoje stvaralačko delovanje i većina od njih postižu svetsku slavu.

1953.god u zdravici na ručku priređenom u Gropijusovu čast veliki Mis je rekao: „Bauhaus nije bila institucija sa jasnim programom već je to bila Ideja... i u toj ideji je bio ogroman uticaj Bauhauusa na napredne škole širom sveta. Taj uticaj se nije mogao postići ni organizacijom ni propagandom. Tako daleko može da se raširi samo Ideja.“

Le Korbizje, veliki majstor arhitekture XX veka, projektuje 1925.god. legendarni paviljon L' Esprit Nouveau (*novi duh*) na Internacionalnoj izložbi umetnosti i dekoracije u Parizu, a za izložbu Werkbunda u Štuttgartu 1927.god. Le Korbizje predstavlja stambeni kompleks Weissenhof u saradnji sa Misom i Gropiusom koji učestvuju u izradi enterijera, gde Le Korbizje predstavlja osnovnu doktrinu



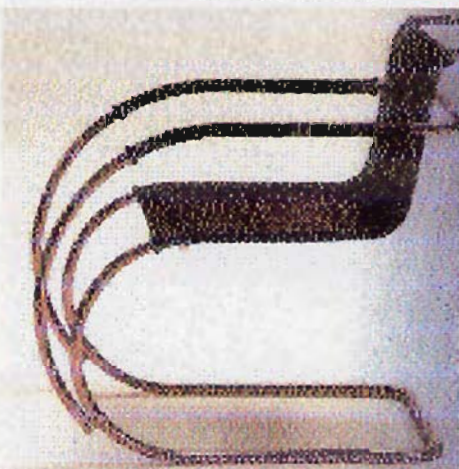
Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Charlotte Perriand, stolica model B301 iz 1928. dizajnirane za Salon d'Automne u Parizu 1929 za enterijer „One-room-flat“



Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Charlotte Perriand, Fotelja model LC3 iz 1928 od crne kože i hromiranih i niklovanih savijenih čeličnih cevi



Ludwig Mies van der Rohe, stolica od savijenih Niklovanih čeličnih cevi model M10 iz 1927.god



Ludwig Mies van der Rohe, stolica od savijenih Niklovanih čeličnih cevi model M20 iz 1927.god

svoje arhitekture: slobodna osnova, komponovanje unutrašnjeg prostora ne nosećim zidovima, funkcionalna nezavisnost skeleta i zida, više nivoa, stambenih funkcija i njihovih različitih karaktera, dvoetažnim Living-om (ateljeom) i balkonom za spavanje, prozorima okrenutim prirodi, krovnom baštom, zidovima-prozorima i neosetnom i prirodnom vezom spoljašnjeg i unutrašnjeg prostora, kao i logičnim spojem enterijera i eksterijera, što će sve zajedno sa njegovim remek delom rane „arhitekture kuća“ dvadesetih godina Vilom Savoye u Poissiju ući u jezik moderne arhitekture kao nezaobilazni paradigmatski aksiomi.

U saradnji sa Pjerom Zenereom (*Pierre Jeanneret*) i Šarlotom Perian (*Charlotte Perriand*) za Salon d' Automne u Parizu 1929.god, projektuje niz enterijera, sastavnih delova jednog stana „One-room-flat“ dnevnog boravka, spavaće sobe direktno povezane sa kupatilom.

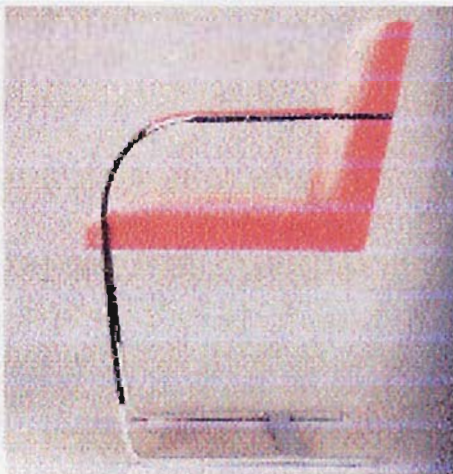
U tim enterijerima Le Korbizje sa saradnicima predstavlja i niz antologijskih primera dizajna mobilijara počev od stolice B-302 iz 1928-1929.god. sa kružnim kožnim sedištem i nogama od niklovanih cevi, korišćene i za opremanje enterijera kafea, fotelje model br.301 od cevi sa sedištem i naslonom od štavljene prevrnutе goveđe, natur kože i trakastim kožnim naslonima za ruke.

U tim enterijerima predstavljena je prvi put čuvena komforna i udobna fotelja LC3 od tapacrane crne kože sa konstrukcijom, ramom, od niklovanih čeličnih cevi i na kraju izuzetan i neponovljiv model *longue-chaise* fotelje od čeličnih cevi i poliestera model LC4, koja se zajedno sa prethodna dva modela u replikama proizvodi i dan danas i bez čijih se skulpturalnosti ne može zamisliti ni jedan ozbiljan i prestižan enterijer.

Za već spomenutu izložbu Werkbunda u Štuttgartu 1927. god za stambeni kompleks *Weissenhof* rukovođenje projektom (u kome sa svojim strukturama učestvuju osim već spomenutih majstora *Internacionalnog Stila*, Le Korbizije, Valter Gropius, Oud ,Berns), povereno je Mls van der Roe-u (*Mies van der Rohe*) mladom arhitekti koji za tu uzložbu projektuje kolektivnu stambenu zgradu sa simetričnom i pravilnom konstrukcijom, naglašenim i smelim konzolnim nosačima krovnih elemenata. Enterijer projejtovanih objekata kod svih učesnika konkursa zauzima posebno mesto i tretman, počev od funkcije unutrašnjeg prostora, istraživanja volumenoznosti, materijalizacije, pravilnosti i svesnog izbegavanja dekoracije i dekorativne aplikacije.



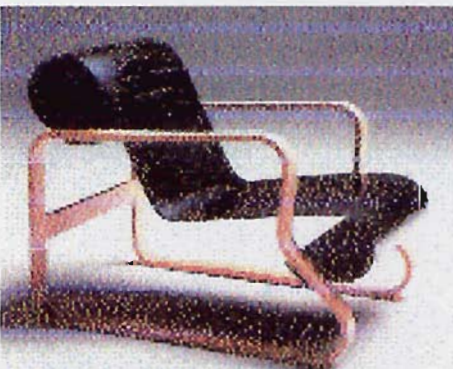
Ludwig Mies van der Rohe, fotelja Barcelona 1929.god
Hromirane nikloovane flah cevi i bela koža u originalnoj verziji.



Ludwig Mies van der Rohe, stolica model „Brno“ iz 1929, dizajnirana od hromiranih flah cevi i tapaciranom kožom za entrijer vile Tugendhad u Brnu.



Alvar Aalto, stolica model G35 iz 1930.god. čelična savijena cev i sedišta i naslon od lameliniranog drveta.



Alvar Aalto, fotelja model 41 Palmis iz 1933 .od savijenog lameliniranog drveta posvećena njegovoj supruzi Aino koja se tada nalazila u Palmis sanatorijumu.

Osim učešća na ovom konkursu i rada na Bauhausu do njegovog zatvaranja Mis projektuje pre svog odlaska u Ameriku dva antologijska objekta bez kojih se ne može zamisliti arhitektura XX veka i *Internacionalni stil* a to su Nemački paviljon za izložbu u Barceloni 1929 i vilu Tugendhad u Brnu 1930. god.

Paviljon u Barceloni, praktični dokaz njegove teze, „Manje je više“ sa definisanim estetskim i funkcionalnim zahtevima koje je obezbeđivao „tekući prostor“, kompoziciju sačinjenu od zidova kao nezavisnih presečenih ravni, pokrivenih ravnom kontinualnom pločom oslonjenom na lake stubove, i sve to oplemenjeno izuzetnim materijalom: raskošnim Travertinom, mermerima, hromiranim čelikom i crnim, sivim i transparentnim staklenim površinama.

Za ovaj paviljon Mis projektuje i nameštaj, svoju čuvenu stolicu od hromiranih flah cevi-traka i kožnog tapacirunga kao i elegantne forme stolova od stakla i klupa.

Još jedan izuzetan primer arhitekture Internacionalnog stila je Misov projekat za vilu Tugendhad u Brnu u koju je do najsitnijeg detalja ugradio sav svoj raskošni talenat i osećaj za prostor. U pravilnu i pravougaonu strukturu kuće smeštenu na kosoj konfiguraciji ulazilo se sa gornje strane, preko konzolno postavljene terase oslonjene na vitke i uglačane čelične stubove. Komunikacijska denivelacija obezbeđena je elegantnim zavojnim stepeništem koje u dnevnom prostoru prati i ovalna Ploha od „Makasara“-ebanovine, odvajajući dnevni boravak od trpezarije.

Prostor dnevnog boravka-otvorenog unutrašnjeg prostora definiše i slobodno stojeći zid od oniksa, kao i smišljeno izabrani materijali i njihova polihromija: zavese od bež i crne svile i belog somota, već opisane Barcelona stolice, kao i novoprojektovane stolice od hromiranih čeličnih traka, belom i ružičastom kožom u tapacirungu nazvane po ovoj kući „Brno 29“ koja se i dan danas proizvodi i krase mnoge enterijere.

Za razliku od otvorenog, slobodnog, transparentnog i fleksibilnog prostora dnevnog boravka, sobe za spavanje iznad njih su intimne, zatvorene i stroge pravougaone forme manjih gabarita.

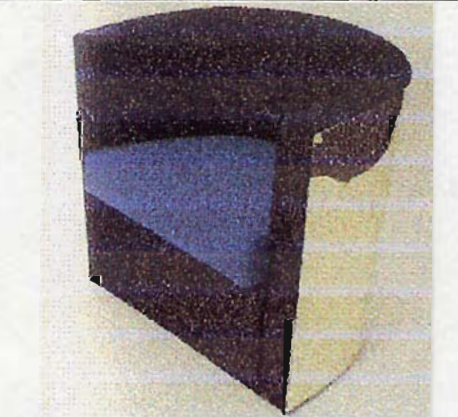
Sa ova dva objekta Mis je *Internacionalni stil* doveo do zrelosti koja ga ravnopravno upoređuje sa drugim velikim arhitektonskim stilovima prošlosti.



Alvar Aalto, fotelja model 406, od lameliranog brezovog drveta iz 1935-1939.god. Sedište i naslo su u originalnoj verziji od drveta a mogu da budu i od upletenih tekstilnih gurti-traka.



Alvar Aalto, stolica model „fan leg“ iz 1954.god. noge sa lepezastim završetkom i sedište od punog brezovog drveta.



Ei Ljicki, 1928, fotelje za Pressa sajam Kein, aluminijum drvo i tekstil



Ei Ljicki, 1930, fotelje za sajam Higijene u Drezdenu drvo i metal

Još jedan veliki majstor *moderne* Finac, Alvar Aalto dao je nemerljiv doprinos modernoj tradiciji kako u arhitekturi stambenih i javnih objekata tako i u arhitekturi unutrašnjeg prostora i dizajna mobilijara.

Svojevrsnim osećajem za prirodu i vezanošću za lepotu mnogobrojnih jezera i nepregldnih finskih šuma, Alto je u arhitekturu svojih struktura uneo iskreno svu toplinu svoje duboke humanosti i bogatstvo arhitektonskog jezika, kao i sposobnost povezivanja arhitektonskih elemenata. Alto uspešno koristi prirodne materijale- drvo i opeku i osmišljeno ih povezuje sa betonom, a sve primereno čoveku, bilo da potpisuje javne objekte od Ivaskule, Sajnatsala, Vipurija, Imatre, Paimia, Helsinki... , bilo da radi antologijske primerke stambene arhitekture kao što je Vila Mairea u Normarku, njegova Eksperimentalna kuća u Muratsalu, ili Maison Carre kod Pariza...ili da projektuje Paviljon Finske na Svetskoj izložbi u Njujorku 1939.god...

Dinamika, valovitost i mir obala bezbrojnih finskih jezera i Altovo duboko *osećanje* za prirodne potrebe čoveka i rešavanje njegovih individualnih problema, za arhitekturu i humano životno okruženje - možda je najintezivnije izraženo u arhitekturi njegovih unutrašnjih prostora i dizajnu stolica nameštaja i drugih upotrebnih predmeta.

Altova vezanost za finsku prirodu, vodu i drvo kao njen najveći simbol i znak, na najubedljiviji način je manifestovano u dinamičnoj i uravnoteženoj arhitekturi stolica i fotelja od lameliranog drveta i prirodnih materijala, tekstila, kože pa i čeličnih cevi u ranom periodu svog istraživačkog postupka u dizajniranju nameštaja.

Altova fotelja Paimio iz 1933 god. od dva valovita (poput obala finskih jezera), vertikalna korpusa od lameliranih brezovih furnira u prirodnoj boji drveta međusobno povezanim valovitim i presovanim laminatom sedišta i naslona u crnoj boji koji zajedno sa nosačima čine udobnu i elastičnu konstrukciju ove fotelje pokazuju svo majstorstvo i umešnost Altovog istraživačkog postupka.

I u drugim primerima dizajna mnogobrojnih Altovih stolica dominira njegov karakter i osećaj za potpunu i prirodnu integraciju sa okruženjem i čovekovom merom i potrebama.



Charles Eames, stolica od lamiranog brazovog furnira iz 1945.god.



Charles Eames, LCM stolica od hromiranih cevi, naslon i sedišta šper ploča presvučena goveđom kožom iz 1945-46.god.



Charles Eames, stolica Plywood group, lamirana šper ploča, crni lak, noge od hromiranih čeličnih cevi 1944.



Eero Saarinen, 1948, tri modela stolice „Womb Chair“ Model nastao iz saradnje sa Charles Eames-om za izložbu-konkurs u Njujorku 1940., „Organic Design In Home Furnishings“ na kom su dobili prvu nagradu.

U arhitekturi XX veka jedan od najekspresivnijih i najpoletnijih pokreta je svakako *Ruski Konstruktivizam*, pokret nastao 1917.god. po završetku revolucije, a nestao odlukom i bezumljem jednog čoveka i njegovog apsolutizma, J.V.Staljina 1933.god., nekako u isto vreme kada i drugi tiranin XX veka Adolf Hitler zatvara Bauhaus.

Teško da danas možemo zamisliti i jedno kretanje u savremenoj arhitekturi počev od High teck-a, kasnog modernizma i neokonstruktivizma bez, iako dalekog, ipak sjajnog sećanja na ruske konstruktiviste: Braću Vesnine, Cernihova, Golosova, Meljnikova, Leonidova, Tatlina, El Lisickog i drugih i njihove smele i uzbudljive, poetične i zanosne ideje o konstrukciji kao osnovnom smislu i načinu umetničkog izraza.

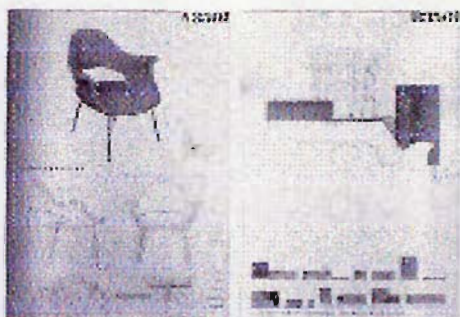
Da su istraživali uspešno i arhitekturu mobilijara pokazuju nam i dve stolice El Lisickog iz 1928 i 1930.god.

Početakom tridesetih godina dizajneri su imali sve više uspeha u kreiranju nameštaja čija konstrukcija i materijal više nisu bili limitirani tradicionalnim dogmama u oblicima i varijantama i uspešno se prilagođavaju novom vremenu i novim i višim standardima i zahtevima.

Videli smo da su rešenja mnogih problema u tretmanu i teoriji forme već bila pronađena i uspešno primenjena samo da nije bilo političkih uplitanja i zabrana bilo da je reč o nacistima u Nemačkoj koji su proglasili Bauhaus komunističkim i nemoralnim, bilo da je reč o Staljinu u SSSR-u, koji je konstruktivizam smatrao zapadno dekadentnim i nazadnim i kroz ta suprostavljanja i zabrane rapidno su učinili *Moderan pokret* politički sumnjivim i nepogodnim.

Zbog svega toga i nadolazećih političkih prilika veliki majstori nemačke avangarde tridesetih godina -Ludvig Meis Van der Rohe, Walter Gropius i Marcel Breuer odlaze u Ameriku i nastavljaju slobodno svoju umetničku aktivnost i stvaralaštvo jer za razliku od uzburkane i dekadentne Evrope, Amerika je rado prihvatila i stimulisala originalnost *Modernog dizajna* bez imalo začuđenosti i lažnih predrasuda.

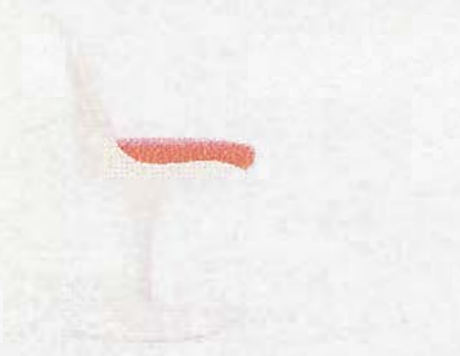
U dizajnerskoj produkciji Amerike četrdesetih počinju da se javljaju forme nameštaja sa puno originalnosti i raznolike ide-



Charles Eames i Eero Saarinen, originalni crteži stolice i copboard-a plakara za izložbu u NJUJORKU 1940god. u Muzeju Moderne umetnosti, za koje dobijaju prvu nagradu.



Harry Bertola, fotelja model 421 od hromiranog čelika-žice, dizajnirano 1952, za „Knoll International“



Eero Saarinen, stolica poznata kao Tulip-Chairs, od lakog metala sa sedištem od poliestera dizajnirano 1956.god za Knoll International.



Arne Jacobsen, fotelja od brezovog žametata sa nogama od hromiranih čeličnih cevi, dizajnirana 1955.god.

jnosti, koje se u poređenju sa već viđenim „pročišćenim“ stilom u dizajnu tridesetih mogu posmatrati kao „slobodne“ i smeje forme, i bile su ubedljiva ilustracija novog stava u shvatanju dizajna nameštaja, karakterističnog po izuzetnoj svežini i visokom stepenu slobode umetničkog izraza.

1942. godine u Njujorškoj galeriji „Art of this Century“ Peggy Guggenhajm (*Peggy Guggenheim*) organizuje okupljanja dizajnera i umetnika i ta galerija kroz izložbe evropskih dizajnera emigranata kao što su Fridrih Kisler (*Friedrich Kiesler*) iz Austrije i dr. postaje izvoriste novih znanja i progressa. Centralna institucija sinteze moderne arhitekture i dizajna je, svakako Muzej Moderne umetnosti u Njujorku koja intezivno propagira, svojim izložbama, evropsku avangardu u svim njenim fazama: *Kubizam i Apstrakcija 1936*, „*Internacionalni stil*“ 1932, *Bauhaus 1919-1928(1938)*.

Američko ministarstvo za industrijski dizajn zajedno sa Muzejom Moderne umetnosti, organizuje 1940. god. konkurs: „Organski dizajn kućnog nameštaja“ koji je imao za zadatak da istraži i pronađe nove metode u dizajnu nameštaja, uključujući i dizajn drugih elemenata enterijera, lampi i tekstila.

Osim konceptijskih zahteva proizvođača nameštaja i dilera koji su sponzorirali konkurs, ovo takmičenje je obezbeđivalo pobedniku osim diplome i priznanja i direktan kontakt sa velikim proizvođačima i distributerima nameštaja.

Prvu nagradu osvajaju Čarls Ims (*Charles Eames*) i

Ero Sarinen (*Eero Saarinen*), koji pored stolova i cupboard-a (plakara, komoda) izlažu i sofisticirani dizajn stolice. Kako u to vreme nije bilo kompanije za masovnu i serijsku proizvodnju tih stolica Ims je dao rešenje tako što je konstrukcione komponente razložio na manje delove, a sve to sa sedištem spojio metalnom konstrukcijom, dok je elastičnost modela postigao fleksibilnim vezama od kaučuka.

1946.god. Ims je predstavio „Plywood group“ nameštaj od iverice na veoma uspešnoj 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 Herman Miler korporaciji dostižu millionske tiraže.

Početak pedesetih Eero Saarinen i Charles Eames razvili su dizajn svojih modela u radionici Cranbrook univerziteta (Cranbrook University) u Mičigenu gde su



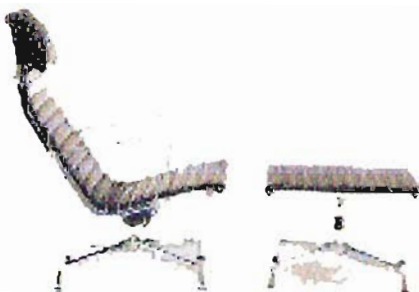
Andreas Grum, Y fotelja riblja kost iz 1950. danski dizajn, mnogoprodavana stolica...



Hans J. Wegner, drveni sklopive fotelje od bukovog drveta model PPS12 iz 1949.god. dizajnirana za firmu Hensen, Kopenhagen, Danska.



Charles Eames, Lounge chair Model 670 iz 1956.god. Rio palisander lamelal, sa sedištem od crne kože, i nogama od aluminijumske legure.



Charles Eames, naslonjača sa pokretnim sedištem Model EA 124 iz 1958.god. hromirani liveni aluminijum, sa veštačkom ili prirodnom kožom za naslon i sedišta.

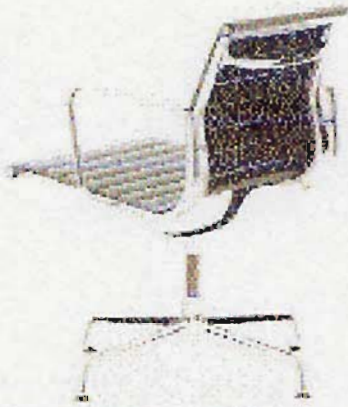
imali i pomoć i podršku Erovog oca Eliela. U maloj intimnoj radionici stvaraju sa saradnicima dizajnerima: **Hari Bertojom** (*Harry Bertola*) koji radi svoju poznatu stolicu Model 421 od savijene čelične žice iz 1952, zatim **Ray Kaiser**, saradnikom i kasnije suprugom Imsa, kao i sa **Florens Šust** (*Florence Schust*) kasnije suprugom velikog proizvođača nameštaja **Hansa Knola** (*Hans Knoll*).

Eero Saarinen postaje svetski slavan sa terminalom TWA na aerodromu u Njujorku a proizvodi i svoju čuvenu stolicu model Tulip- „lala“ 1956.god od metala presvučenog poliuretanom.

U Evropi po završetku II svetskog rata i pedesetih godina vodeće mesto u dizajnu nameštaja preuzima Italija i njeni dizajneri **Lucano Baldasari** (*Luciano Baldessari*), **Osvaldo Borsani**, **Karlo Molino** (*Carlo Mollino*) koji prezentiraju svoj dizajn u časopisu *Domus* i *Casabella* koje izdaje arhitekta **Đio Ponti** (*Gio Ponti*), dok na severu Evrope osim već spomenutog **Alvara Alta** dominiraju i danski dizajneri **Andreas Grum**, **Knud Friis** (*Knud Friis*) i **Arne Jacobsen**.

Novi trendovi u arhitekturi kuća u Skandinaviji sa karakterističnim velikim dnevnim boravcima, trpezarijama i kuhinjama spojenim često u jedan višefunkcionalan unutrašnji prostor diktirale su i nove potrebe u dizajnu nameštaja. Nestanak klasične trpezarije sa teškim stolom i šest stolica kao i pojava televizije i njeno stavljanje na centralno mesto funkcionalnog regulisanja unutrašnjeg prostora, veliki tradicionalni trpezarijski sto zamenjen je malim i niskim stočićem za čaj i kafu i to postaje stereotip u tretmanu enterijera jedne standardne stambene jedinice.

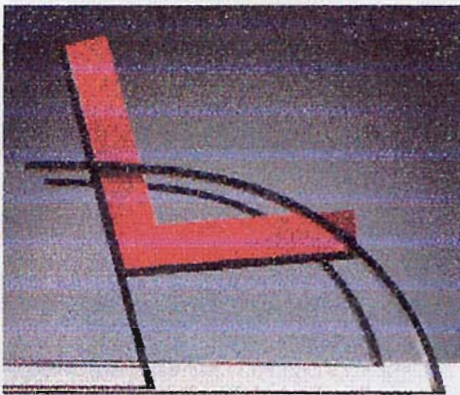
U dizajnu dominira stolica od belog drveta poput Grumove (*Andreas Grum*) Y stolice iz 1950.god, zatim Vegnerove (*Hans J. Wegner*) fotelje za trpezarije iz 1949.god mnogoprodavane na svetskom tržištu nazvane i „Kenedi stolica“ zbog toga što je Predsednik USA Džon Kenedi tu stolicu imao u svom kabinetu, kao i sklapajuće drvene fotelje Hansa Vengera iz 1949 god. od bukovog drveta sa sedištem i naslonom od upletene trske, dizajniranu za enterijere u kojima dominira kasniji stereotipni TV set.



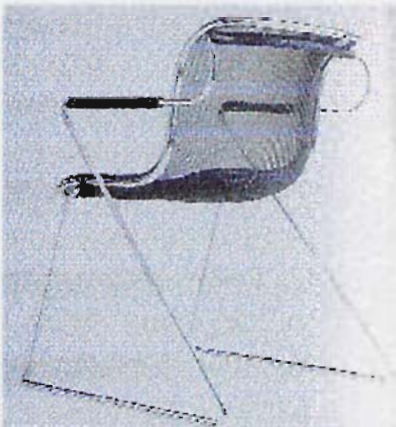
Charles Eames, Fotelja Model EA 107 iz 1958.god, Elegantna fotelja od hromiranog metala



Philippe Starck, fotelja „Kostes” iz 1982



Aldo Rossi, Parigi, fotelja 1989,



Charles Pollock, „Penelope” stolica iz 1982.god.

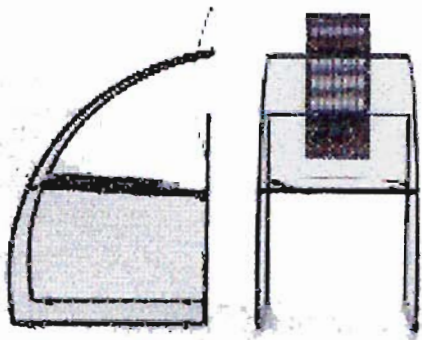
Posle pedesetih u dizajnu danskog nameštaja javljaju se i nove tehnologije u površinskoj obradi i zaštiti nameštaja i tu **Arne Jakobsen** 1955.god postiže svetsku slavu sa svojom „Ant” stolicom od savijenog brezovog laminata i laganim nogama od tankih hromiranih cevi. Iako je Imsov uticaj na Jakobsena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

U proleće 1952 god. otvoren je prvi **Knoll International** salon nameštaja u Nemačkoj koga je dizajnirala lično Florens Knoll, a u kome su predstavljeni komadi nameštaja Eera Sarinena, kao i dizajn lampi i tepiha Isamu Nogučija (*Isamu Noguchi*). U kolekciji su predstavljeni i komadi nameštaja Pjera ženera (*Pierre Jeanneret*) i „Hardoy” fotelja.

Osim Knoll-a u Nemačkoj, svoj salon otvara i drugi veliki Američki distributer nameštaja **Herman Miller** koji u Evropu donosi dizajn nameštaja već čuvenog Čarlsa Imsa kroz dizajn enterijera za Nemački Paviljon za Svetsku Izložbu u Briselu 1958, koga radi arh Egon Erman (*Egon Eierman*) i opremu kabineta nemačkog Kancelara, koga projektuje arhitekt Sep Ruf 1964. god.

U tim enterijerima, prvi put u Evropi, Carls Ims predstavlja svoj novi program u dizajnu stolice nazvan „Aluminium Group” modeli EA 124, kao i čuveni model EA107 sa konstrukcionim elementima (izgrađenim na posebnim alatima), od aluminijuma a zatim posebno površinski, galvanski obrađenim, hromiranim, sa sedištima od prirodne i veštačke kože, gde Ims dobrim dizajnom uspeva da uz velike redukcije materijala napravi stolicu velike udobnosti i vrhunske funkcionalnosti.

Ims je na kraju stvorio i svoju najčuveniju stolicu „ Long chair” simbol udobnog sedenja i vrhunskog dizajna. Originalna verzija stolice-unikat dizajnirana je 1956.god. kao poklon za pedeseti rođendan američkom filmskom režiseru Biliju Vilderu (*Billy Wilder*) od prijatelja Carlsa Imsa. 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 „Rio palisandra” i tapacirane jarećom kožom međusobno spojena metalnim konstruktivnim sistemima koji su obezbeđivali i



Mario Botta, stolica „Quinta“ iz 1985.god

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



Philippe Starck, Sarapis stolica 1985.god.

S jedne strane ogroman uticaj već definisanog i dizajniranog nameštaja Knoll-a, Hermana Milera i drugih velikih proizvođača i dilera nameštaja koji je preplavio Evropu i ostali svet, šarolikost likovnog izraza oblikovanja unutrašnjeg prostora enterijera, kroz dominaciju zrele moderne i post moderne, 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 „Paridi“ iz 1989.god, postmodernističke, geometrijske forme fotelje od plastificiranih aluminijskih cevi i sedištem od crvene kože dizajniranom za jedan Pariski kafe, **Bote** (*Mario Botta*) i njegovih stolica: „Seconda“, High tech-a, od čeličnih cevi obloženim epoksidnim filmom, kao i sedišta od perforirane čelične ploče dok je naslon od poliuretana, „Mat Black“, kao i stolice Quinta iz 1985 od čeličnih plastificiranih cevi i perforiranog lima rađena za kafe „Quinta“ u Milanu, **Normana Fostera** i **Hansa Holajna** (*Hans Hollein*) i njihovih enterijera, **Čarlsa Poloka** (*Charles Pollock*) i njegove stolice iz 1982. god. od tankih hromiranih čeličnih cevi i sedišta od pletene čelične mreže proizvedene u firmi **Cassteli-Bolonja**, **Martine Bedina**, **Akile Kastiljonija** (*Achille Castiglioni*), **Rodnija Kisman** (*Rodney Kinsman*) **Marka Marana** (*Marco Maran*) i njegove elegantne stolice od hromiranih cevi i sedišta od polipropilena iz 1995.



Philippe Starck, „Ed Arsher“ stolica iz 1986.

Od savremenih dizajnera svakako treba istaci i **Pietra Arosija** (*Pietro Arossi*) i njegovu stolicu „Mirandola“ iz 1992.god. od perforiranog aluminijuma dobijenu presovanjem i prosecanjem iz jednog komada aluminijumskog lima zatim dizajnera **Rikarda Blumera** i njegovu laku stolicu nazvanu „La Legera“ od injektovanog raspenušanog poliuretana, kao jednog od najvećih dizajnera osamdesetih i devedesetih godi-



Rosa Lovagrov, stolica iz 1996.



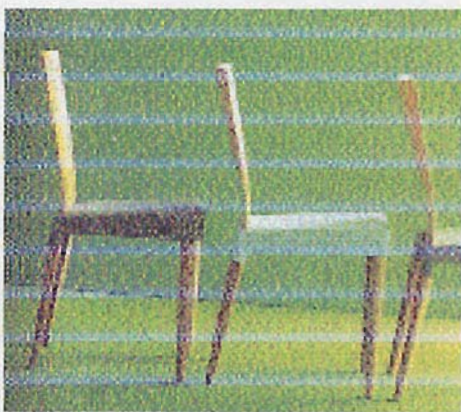
Marko Marin, stolica iz 1995.god



Pietro Arosio, stolica iz 1992.god.



Ros Lovergrov, stolica FO8 iz 1992.god



Phillippe Starck, stolica 1996, Miss Trip

na XX veka Rosa Lovergrova (*Ross Lowegrov*) i njegove čuvene stolice FO8 iz 1992. god. od aluminijuma i poliuretana, kao i njegove poznate stolice od lameliranog špera od višnjevog drveta i hromiranih nogu koje su sa sedištem povezane spojnicama od poliuretana.

Svakako najveći dizajner nameštaja zadnje dve decenije je svakako francuski arhitekta i dizajner Filip Štark (*Philippe Starck* ,1948 Pariz) koji je svojim izuzetno produktivnim opusom u arhitekturi: Starck House u Švajcarskoj iz 1994, Formentera House iz 1995, Španija ,Placido Arango House iz 1996. god. u Madridu, Le Moul House iz 1997.god. u Francuskoj, Groningen Museum u Holandiji 1993, kao i Maison de France, za Blijenale u Veneciji 1990, kao i ENSAD, školu za dizajn u Parizu 1993. god, dizajnu enterijera-za sve spomenute arhitektonske strukture i već antologijske enterijere „Cafe Costes” u Parizu iz 1984.god. za koji dizajnira i čuvenu stolicu, enterijer hotela Royalton iz 1988.god. Paramount Hotel u Njujorku 1990 „ zid i ruže”, enterijer hotela Mondrijan u Holivudu iz 1996, Hotel St. Martins Lane, 1999.god.kao i enterijeri restorana Manin u Tokiju, restorana Teatriz iz 1990 u Madridu, Cafe Mustique u Tokiju 1988, Restorana Theatron u Meksiko Sitiju, kao i čuveni enterijeri Peninsula Hotela u Hong Kong-u i restorana Felix kao i vec antologijski enterijer hotelskog bara Oyster iz 1994.god., zatim enterijera Boutique Hugo Boss u Parizu kao i enterijer Salon Coppola iz 1992 na Corso Garibaldi u Milanu.

Štark je podjednako vliki uspeh postigao i u dizajnu stolica-počev od čuvene stolice za „cafe Costes” u Parizu od plasticiranih čeličnih cevi, sa mahagoni i bukovim naslonima i kožnih sedišta u crnoj ili mahagoni boji kao jedna uspela reminiscencija Art-decoa koju je u svojoj rezidenciji imao Fransoa Miteran, zatim metalne i mnogokorišćene stolice sa visokim nogama, lake stolice model Sarapis iz 1985.god, stolice Ed Arsher, od lake legure metala presvučene kožom, iz 1986.god. Royalton biohromarska forma, simbioza plemenitog drveta i metalnog naslona od inoksa, kao i Miss Trip stolica sedišta od polipropilena, naslona od lameliranog drveta i nogu od bukovog masiva iz 1996, kao i drugih ne manje uspešnih modela stolica:Asahy, Boom Rang, Olli Tango, Lord Yo,Lola Mundo, Dr Glob, La Marie, Dr No Louis XX, Toj i druge.



Philippe Starck, dizajn

Osim dizajna stolica i drugih elemenata nameštaja, fotelja, stolova, komoda, kreveta i dr. Štark se podjednako uspešno ogledao i u dizajnu lampi, i svih ostalih elemenata enterijera, urbanog mobilijara kao i u industrijskom dizajnu proizvoda za široku upotrebu i potrošnju od elemenata za kupatila, kuhinjskih aparata, satova telefona, do dizajna za četkica za zube, motorcikala, brodova, automobila, televizora, noževa, boca i drugog. Na sebi svojstven pomalo ekcentričan, ali na istraživački i duboko human način dao je „dušu“ oblikovanim predmetima neophodnim za odvijanje kvalitetnog ljudskog života i svakodnevnu upotrebu.

Nove tehnologije i novi materijali direktno su odredili i karakter novodizajniranih elemenata nameštaja-stolice koja je danas masovni i relativno jeftin proizvod dostupan širokom krugu potrošača, ali u isto vreme i davno definisani paradigmatski modeli nameštaja koje smo videli u ovom analitičkom preseku i dalje se proizvode i repliciraju u svom svom sjaju i ni jedan iole ozbiljniji pristup enterijeru ne može se zamisliti bez bar jednog komada nameštaja Le Korbizijea, Imsa, Brojera ili Mekintoša.

Bilo da Tonet 1851. god pravi specijalne alate za svoju stolicu od savijene bukovine koja se i danas proizvodi i masovno prodaje i koristi ili da Štark konstruiše alate i kalupe za svoje modele 150 god kasnije, arhitektura nameštaja-stolice je uvek bila nedeljiv segment širokog arhitektonskog korpusa i njen sastavni i kohezioni deo ,komi je kroz draž Invenclje 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 upotrebnna u svim vremenima.

Literatura:

- P.Gosel, *Architecture in the Twentieth Century*, Taschen
- Sembach, Leuthauser, Gossel, *Twentieth-Century Furniture Design*, Taschen 1991
- Magdalena Droste, *Bauhaus*, Taschen 1996
- M. Droste, Marcel Breuer, Taschen 2000.
- Thorsten Broehen, *Design Classics 1880-1939*, Taschen 2000
- Sharlotte and Peter Fiell, *1000 chairs*, Taschen 1999.