

# Razvoj ornamenata kroz povijest i primjena u vizualnoj komunikaciji

---

**Robek, Nera**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Forestry / Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:108:751964>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-06-29**



*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



**ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
DRVNOTEHNOLOŠKI ODSJEK  
SVEUČILIŠNI PREDDIPLOMSKI STUDIJ  
DRVNA TEHNOLOGIJA**

**NERA ROBEK**

**RAZVOJ ORNAMENATA KROZ POVIJEST I PRIMJENA U  
VIZUALNOJ KOMUNIKACIJI**

**ZAVRŠNI RAD**

**ZAGREB, 2017.**

## Dokumentacijska kartica

Autor	Nera Robek 17.02.1994., Zagreb 0068220439
Naslov	Razvoj ornamenata kroz povijest i primjena u vizualnoj komunikaciji
Predmet	Oblikovanje namještaja
Mentori	Doc.dr.sc. Danijela Domljan
Izradu rada pomogao je	doc.dr.sc. Danijela Domljan
Akad. god	2016./2017.
Datum obrane	
Rad sadrži	Stranica:83 Slika:116 Navoda literature:13 Broj web stranica:40
Sažetak	<p>U radu se istražuje povijest razvoja ornamenata i njihova primjena u namještaju kroz signalizaciju, značenje znakova i vizualnu komunikaciju. Cilj rada je analizom obliča i funkcija objediniti pojedina vremenska razdoblja i primijeniti ih sa područjima rada na Zavodima Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Drvnotehnološkog odsjeka. Krajnji rezultat su prijedlozi konceptualnih rješenja primjenom specifičnih ornamentalnih uzoraka, te idejna razrada odabranih signalnih natpisa za svaki Zavod fakulteta.</p>

## IZJAVA O IZVORNOSTI RADA

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mogega rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

Nera Robek

U Zagrebu, 22. 9. 2017

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	6
2. CILJ RADA.....	7
3. RAZVOJ ORNAMENATA KROZ POVIJEST I PRIMJENA U NAMJEŠTAJU.....	8
3.1. PALEOLIT, NEOLIT, ENEOLIT, METALNO DOBA.....	10
3.2. UMJETNOST EGIPTA I MEZOPOTAMIJE .....	12
3.3. ASIRIJSKA I PERZIJSKA KULTURA.....	14
3.4. ETRUŠČANSKA, GRČKA I RIMSKA KULTURA .....	15
3.5. BIZANTSKO CARSTVO I ROMANIKA.....	17
3.6. GOTIKA.....	18
3.7. RENESANSA .....	20
3.8. BAROK.....	23
3.9. ROKOKO.....	24
3.10. KLASICIZAM.....	26
3.11. EMPIRE.....	27
3.12. BIDERMAJER .....	30
3.13. SECESIJA.....	31
3.14. INDIJSKA UMJETNOST .....	32
3.15. KINESKA I JAPANSKA UMJETNOST .....	34
3.16. NAMJEŠTAJ 20. STOLJEĆA .....	39
3.17. KULTURNA BAŠTINA U RH.....	44
4. ZNAKOVLJE KROZ POVIJEST I SVAKODNEVNI ŽIVOT .....	48
5. VIZUALNA KOMUNIKACIJA.....	51
6. INDEKS DIZAJNA .....	53
7. KONCEPTUALNA RJEŠENJA ZA VIZUALIZACIJU ZNAKOVA ZAVODA DRVNOTEHNOLOŠKOG ODSJEKA.....	57
7.1. ZAVOD ZA ZNANOST O DRVU .....	57
7.1.1. IDEJNA RJEŠENJA ZA ZAVOD ZA ZNANOST O DRVU.....	58
7.2. ZAVOD ZA TEHNOLOGIJE MATERIJALA .....	62
7.2.1. IDEJNA RJEŠENJA ZA ZAVOD ZA TEHNOLOGIJE MATERIJALA.....	63
7.3. ZAVOD ZA ORGANIZACIJU PROIZVODNJE .....	66
7.3.1. IDEJNA RJEŠENJE ZA ZAVOD ZA ORGANIZACIJU PROIZVODNJE .....	68
7.4. ZAVOD ZA PROCESNE TEHNIKE.....	70

---

7.4.1. IDEJNA RJEŠENJA ZA ZAVOD ZA PROCESNE TEHNIKE .....	72
7.5. ZAVOD ZA NAMJEŠTAJ I DRVNE PROIZVODE .....	73
7.5.1. IDEJNA RJEŠENJA ZA ZAVOD ZA NAMJEŠTAJ I DRVNE PROIZVODE	77
8. ZAKLJUČAK.....	78
LITERATURA.....	79
POPIS SLIKA .....	82

## 1.UVOD

Kroz rad se istražuje razvoj ornamenata kroz povijest i njihova primjena u namještaju, te utjecaj različitih ornamenata i ukrasa kroz razdoblja u povijesti i različitim kulturama. Također se istražuje i različito znakovlje u povijesti, njihovo značenje tada, ali isto tako i njihovo značenje u današnjem svijetu, što su nekada predstavljali, a čemu nam danas služe i zašto ih koristimo. Upotreba različitih oblika i boja omogućava nam raspoznavanje različitih znakova, poznavanje njihovog značenja, te primjenu i upotrebu u različitim područjima.

## 2. CILJ RADA

Cilj rada je analizom oblička i funkcija objediniti pojedina vremenska razdoblja i primijeniti ih sa područjima rada na Zavodima Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu Drvnotehnološkog odsjeka. Krajnji rezultat su prijedlozi konceptualnih rješenja primjenom specifičnih ornamentalnih uzoraka, te idejna razrada odabranih signalnih natpisa za svaki Zavod fakulteta.

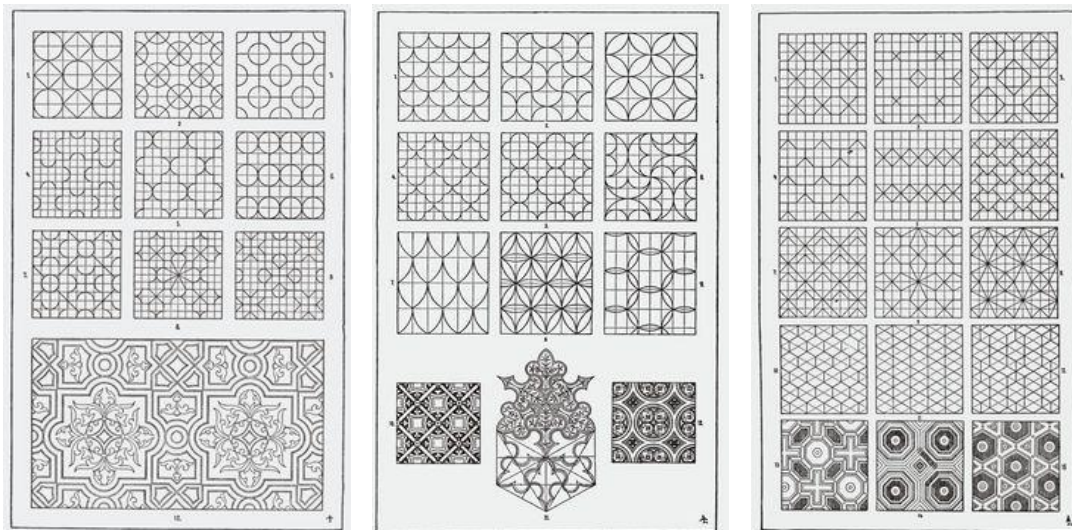


### 3. RAZVOJ ORNAMENATA KROZ POVIJEST I PRIMJENA U NAMJEŠTAJU

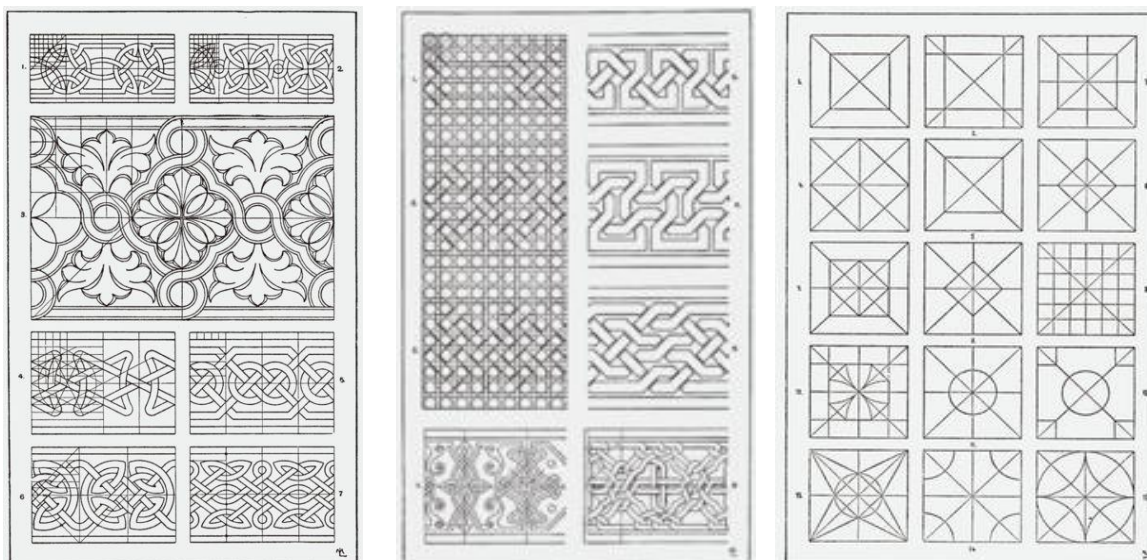
Ornamenti su u likovnoj umjetnosti ukras ili dekoracija sazdana od biljnih, životinjskih, geometrijskih ili antropomorfih motiva. Ornamentikom se pak smatra skupom ornamenta koji predstavljaju određenu kulturu. Ornamentika se mijenjala kroz povijest i svako razdoblje bilo je specifično po nekom obliku, pa su se ornamenti i različiti ukrasi mijenjali i kroz namještaj i svako razdoblje je bilo po nečemu specifično, ali isto tako su se neki elementi ponavljali ili usavršavali (Sales Meyer, 1979).

Geometrijski ornamenti i motivi su jedni od najstarijih, a to dokazuju tetovaže starih Indijanaca. Većina geometrijskih uzoraka može se podijeliti u tri skupine, a to su kontinuirane ili vrpce, u zatvorenim prostorima kao što su ploče ili pak u neograničenim ravnim obrascima (Sales Meyer, 1979).

Na slikama 1 a, b i c, te slikama 2 a, b i c prikazani su geometrijski ornamentalni uzorci, različiti načini kombiniranja geometrijskih elemenata i različitih linija.



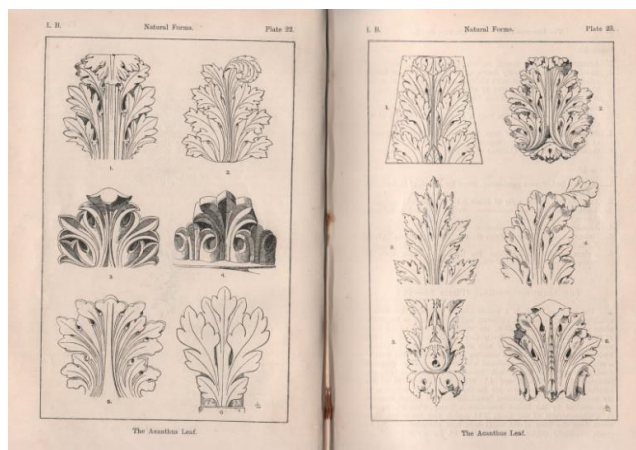
Slika 1 a, b i c Ornamentalni primjerci  
Izvor: Sales Meyer, 1879.



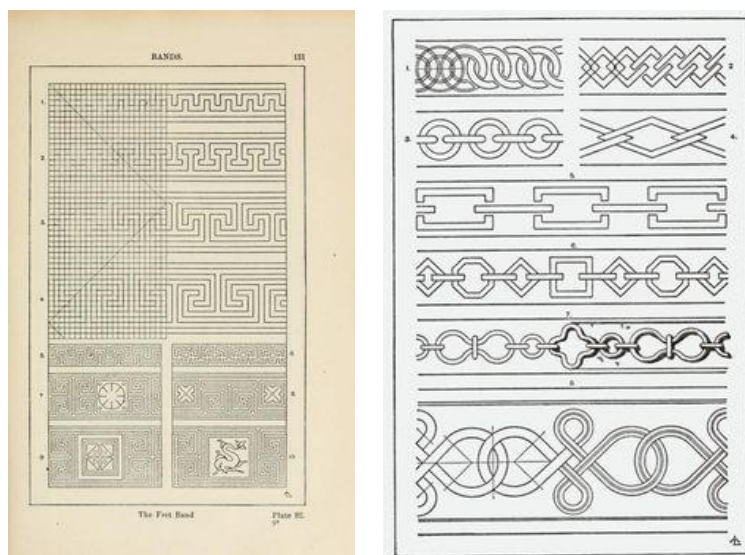
Slika 2 a, b i c Ornamentalni primjeri  
Izvor: Sales Meyer, 1979

U svim stilovima koje poznajemo biljni svijet se koristi kao inspiracija za dekorativne motive, a koristi se lišće, cvijeće, voće, kombinirano ili pojedinačno. Oponaša se priroda, a oblici i boje se zadržavaju što je više moguće. Od svih ukrasnih motiva koje postoje akanthos je najpopularniji. Uveli su ga Grci, ali on se ponavlja i u svakom zapadnom stilu (Sales Meyer, 1979).

Na slici 3. su prikazani primjeri uzoraka koji su inspirirani biljnim svijetom, te akanthosom.



Slika 3. Ornamenti inspirirani biljnim svijetom  
Izvor: Sales Meyer, 1979.



Slika 4 a i b Primjeri ornamenata kojima je glavni dizajn lanac  
Izvor: Sales Meyer ,1979.

Na slici 4 pod a i b prikazani su ornamentalni uzorci kojima je glavni dizajn lanac. On se sastoji od kružnih, eliptičnih i kvadratnih veza. Ovakav način ukrašavanja se ne koristi često iako je vrlo jednostavan, a to može biti posljedica činjenice da je lanac do određene mjere bio previše snažan u svom djelovanju (Sales Meyer, 1979).

### 3.1. PALEOLIT, NEOLIT, ENEOLIT, METALNO DOBA

Čovjek paleolita živi na prostorima prirode - špiljama. One su same po sebi mračne, hladne i nepristupačne i čovjek ih je tada prije svega doživljavao taktilno tako što provlači svoje tijelo kroz tijesne prolaze, pipajući stijene i istražujući njihove granice. Živeći u špiljama paleolitski čovjek u prirodi prepoznaje jedan element arhitekture, a to je zatvoreni prostor. Njime se koristi, boravi u njemu, kroz njega se kreće. U prirodi ne nalazi samo skrovište, već i na raznim materijalima koje nađe u prirodi slika i tako nastaju prvi počeci likovnog izražavanja (Damjanov, 2008).



Slika 5 Urezi na kostima  
nađeni u špilji Laugerie-basse  
Izvor: Damjanov, 2008



Slika 6 Kosti iz Predmosta  
Izvor: Damjanov, 2008.

Na slici 5 su prikazane kosti koje su urezane i to pokazuje proces organiziranja paralelnih linija u kontinuiranu krivudavu liniju, zatim njihovo slaganje u dvostruki red. Ovo su počeci u likovnom izražavanju, nastanak prvih ukrasa i simbola (Damjanov, 2008).

Na slici 6 su prikazi simbola i različitih znakova, na neki način ornamenata mnogo složeniji. Sve je organizirano po zakonu simetričnosti (Damjanov, 2008).

U neolitu i eneolitu čovjek se počinje baviti zemljoradnjom i stočarstvom, te nastaju prve nastambe koje rade od trske, šiblja, kamena i dr. Metalno doba obilježili su i različiti izumi kao metal, plug, kotač lončarskog kola, jedrilice, kalendari i dr. (Damjanov, 2008).

Pojavljuju se prvi oblici kreveta, tzv. sarkofag, a na slici 7 je prikazana pogrebna urna s prikazom apstraktnog ornamenta koji se sastoji od zatvorenih i nepovezanih geometrijskih likova- kvadrata, trokuta, rombova i dr. (Damjanov, 2008).



Slika 7 Pogrebna urna iz Sterberga  
koja je nastala u starije željezno doba  
Izvor: Damjanov, 2008



Također se pojavljuju i prve drvene škrinje s reljefnim prikazima Stabla života. Na slici 8 pod a i b je prikazana drvena škrinja iz Dalmacije, potkraj XIX. st. (Damjanov, 2008).



Slika 8 a i b Drvena škrinja iz Dalmacije, potkraj XIX. st  
Izvor: Damjanov, 2008.

### 3.2. UMJETNOST EGIPTA I MEZOPOTAMIJE

Egipatska i mezopotamska kultura uglavnom su bile vezane za grad, samo se karakter gradova razlikovao. Egipatski gradovi su bili otvoreni i nisu imali zidina, te su prostorno organizirani u odnosu prema Nilu, a ulice mijenjaju smjer kako ulica zakreće. Hramovi, kraljevske palače, državni uredi i drugo nisu bili koncentrirani na jednom mjestu već su bili razasuti po cijelom gradu. Za razliku od egipatskih gradova osnovna karakteristika mezopotamskih gradova bila je zatvorenost, među zbijenim i nagomilanim stambenim jedinicama krivudale su uske ulice, a na vrhu je dominirala monumentalna masa sakralnoga dijela grada (Damjanov, 2008).

U doba mezopotamske civilizacije otkrivene su kuće koje su imale građanske spavaonice, one su imale skromnu opremu i niske krevete s ležajevima spletenim od raznog šiblja. Iz najstarijeg egipatskog doba ostalo je jako malo tragova iz porušenih gradova, a krevet je dobio pravu važnost tek u Novoj državi. Spominju se kreveti od prave borovine, a u kraljevskim grobnicama ima tragova skupocjenih kreveta od bjelokosti. Također, u nekim grobnicama pronađeni su baldahini od pozlaćenog drva koji je zaklanjao jednostavan nakošen krevet, naslonjač i uzglavlje, a podloge su se radile od pletenih traka koje su se razapinjale na drveni okvir, dok je na to bilo slagano toliko madraca da su se morali penjati ljestvičastim stolcima. Na slici 9 je prikazan primjer jednog takvog kreveta (Grbac, 2006).



Slika 10 Sklopivi stolac  
Izvor: Grbac, 2005.



Slika 9 Egipatski krevet iz  
Tutankamonove grobnice  
Izvor: Grbac, 2006.

Na slici 10 je prikazan sklopivi stolac koji je imao istu konstrukciju kao i današnji stolci za kampiranje, noge su se preklapale kao škare, a na samo sjedalo je bila postavljena koža. Noge tih stolaca često su završavale u obliku pačjih kljunova ili lavljih šapa. Sjedala su izrađivana od dasaka, a okvir je međusobno spojen drvenim klinovima (Grbac, 2005).

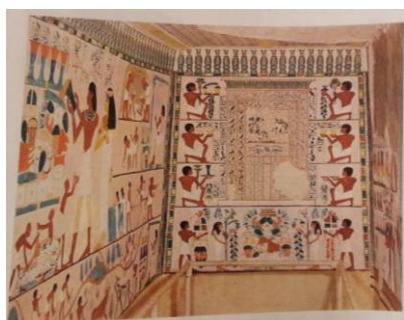
Namještaj je u to doba bio ukrašavan jarkim bojama s trakama i raznolikim geometrijskim oblicima, a ponekad se sve zajedno ukrašavalo plavim ili bijelim poludragim kamenjem, a u bogatijim kućama koristili su se skupocjeno zlato ili slonova kost (Grbac, 2005).

Na slici 11 pod a i b je prikazana grobna škrinja iz Tutankhamonova groba u Dolini kraljeva, a to je drvena škrinja koja je prekrivena listićima zlata i ukrašena različitim ornamentalnim uzorcima, te jarkim bojama koje se ističu (Skliar, 2005).



Slika 11 a i b Grobna škrinja iz Tutankamonova groba u Dolini kraljeva; drvo s listićima zlata i plavim intarzijama od fajanse  
Izvor: Skliar, 2005.

Osim namještaja velika pažnja se pridavala ukrašavanju grobnica, a svi prikazi bili su vezani za mitologiju, kult i život pokojnika. Na slici 12 pod a i b je prikazana grobnica Nakht iz XVIII. dinastije, a prizori se nižu odozdo prema gore u strogom geometrijskom redu. Samo oblikovanje je izrazito plošno, a tamnije obojeni oblici nalaze se na svjetlijoj podlozi (Damjanov, 2008).



Slika 12 a i b Pogled na južnu stranu grobnice Nakht Teba, XVIII. st  
Izvor: Damjanov, 2008.



### 3.3. ASIRIJSKA I PERZIJSKA KULTURA

Namještaj iz Asirskog i Perzijskog Carstva dobiveni su iz carskih palača Niveha i Persopolisa. Namještaj je za razliku od carskih palača bio jako slabo očuvan, ali su palače bile opremljene raznolikim naslonjačima, ležajevima, ormarićima i stolićima koji su imali sva svojstva egipatskog namještaja. Noge stolaca bile su pravokutne, a vrlo često su završavale lavljim šapama isto kao i kod Egipćana. Na slici 13 je prikazan reljef iz Koyunjika, a predstavlja palaču kralja Sennacheriba (Grbac, 2005).



Slika 13 Reljefi iz Koyunjika, a predstavljaju palaču kralja Sennacheriba, 9. i 8. st. pr. n. e.  
Izvor: Grbac, 2005.

### 3.4. ETRUŠČANSKA, GRČKA I RIMSKA KULTURA

Grčku umjetnost možemo podijeliti na protogeometrijski stil (XI.-X. st.), geometrijski stil (X.-VII. st.), arhaiku (650.-480.), strogi stil (480.-450.), klasiku (450.-330.) i helenizam (330.-30. god. pr. Krista), dok se prvo razdoblje rimske umjetnosti nastavlja na helenizam, a drugo se razdoblje vezuje za ekspanziju Rimskog Carstva. (Damjanov, 2008).

Za razliku od rimske umjetnosti gdje se razvio nov način organizacije grada, u grčkoj vladaju zatvoreni i međusobno izolirani gradovi-države, ali se isto tako pojavljuju i nova mjesta za okupljanje- proročišta, prostori za sportske igre i lječilišta (Damjanov, 2008).

Pokućstvo iz Grčke je vrlo rijetko zbog trošnosti materijala koja je tada vladala, ali je ono bilo pod egipatskim i bliskoistočnim utjecajem. Glavni oblici namještaja toga doba bile su različite ležaljke ili počivaljke, koje su se još popularno nazivale kline. Razvitkom grčke kulture u 5. st prije Krista mijenjaju se konture i konstrukcije, na namještaju iz toga doba vidljivi su reljefi Partenona, a namještaj se razlikuje po svojoj jednostavnosti u upotrebi (Grbac, 2005).

Na slici 14 je prikazana amfora iz toga doba čije je oplošje podijeljeno u šire i uže pojaseve, ispunjeni su ornamentima- meandrima, nizom trokutova, romboida i kružnica (Damjanov, 2008).



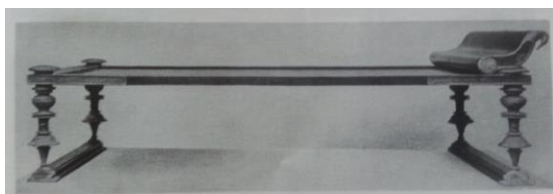


Slika 14 Amfora nastala između 900. i 850. g. pr. Kr (protogeometrijski stil)  
Izvor: Damjanov, 2008.

Etrušćani su prethodnici Rimljana, a svoj namještaj su razvijali na svoj način istodobno s Grcima. Namještaj toga doba je bio krute konstrukcije i pravokutnoga oblika, a osim drvenog namještaja izrađivali su i različite tipove namještaj od bronce. Na slici 15 je vidljiv etrušćansko-rimski sarkofag u obliku ležaja na kojem možemo vidjeti različite ornamentalne uzorke cvijeća (Grbac, 2005).

Za doba rimske kulture izrađivao se namještaj od bronce i kamena, a karakteristična je želja za luksuzom, pa su se pojastučivala sjedala naslonjača i ležajeva (Grbac, 2005).

Na slikama 16 i 17 vidljivi komadi namještaja iz toga doba, kao što su brončani ležaj s Pompeja, različiti naslonjači izrađeni iz kamena i ležajevi na kamenom reljefu. Također možemo primijetiti da su komadi namještaja bili ukrašavani različitim ornamentalnim uzorcima i ukrasima.



Slika 16 Rim- brončani ležaj s Pompeja  
Izvor: Grbac, 2005.



Slika 15 Etrušćansko- rimski sarkofag u obliku ležaja 6 st. pr. n.e.  
Izvor: Grbac, 2005.



Slika 17 Naslonjač izrađen od kamena  
Izvor: Grbac, 2005.

### 3.5. BIZANTSKO CARSTVO I ROMANIKA

Rimsko carstvo se raspalo napadom barbara sa sjevera i na istoku nastaje Istočno Carstvo koje još nazivamo i Bizantsko Carstvo. Namještaj iz toga doba po svojim linijama nasljeđuje namještaj iz grčke kulture i ukrašen je prema luksuznom životu koji se vodio u Bizantskom Carstvu. Počinju se upotrebljavati bjelokosti i intarzije, koje postaju popularne, a u 6. st u namještaju se počinje koristiti i svila (Grbac, 2005). Prvo jedinstveno stilsko razdoblje u umjetnosti srednjovjekovne Europe XI. i XII. st se naziva romanika (Damjanov, 2008).

U to doba se počeo izrađivati namještaj koji je imao jak utjecaj rimske kulture, a počinje i upotreba tokarenog drva. Na slici 18 je prikazan tronožac koji je bio tipičan primjer toga razdoblja. Sačuvani primjerci iz 12. i 13. st su vrlo rijetki (Grbac, 2005).



Slika 18 Tokarena drvena stolica  
iz Njemačke 13. st  
Izvor: Grbac, 2005.

Namještaj toga doba bojava se svijetlim bojama, noge su bile izrađivane od četvrtastih gredica i često su završavale u obliku životinjskih glava ili kandži. Vrlo

rijetko su se izražavale od dasaka, a u tom slučaju su one bile još i rezbarene (Grbac, 2005).

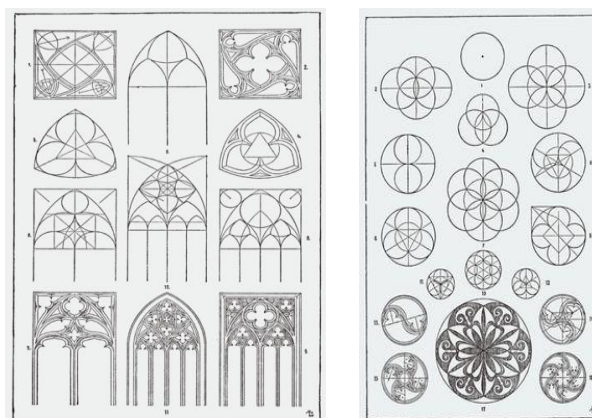
Na slici 19 pod a i b je prikazan rezbareni drveni naslonjač s Islanda na kojem možemo vidjeti različite rezbarene ukrase (Grbac, 2005).



Slika 19 a i b Rezbareni drveni naslonjač s Islanda  
Izvor: Grbac, 2005

### 3.6. GOTIKA

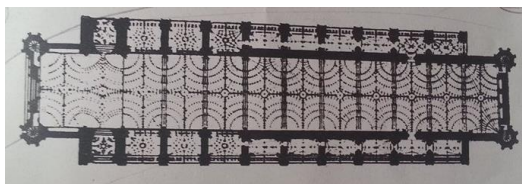
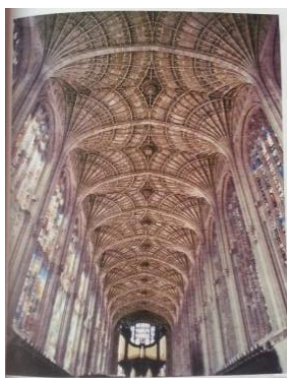
Gotika je veliko stilsko razdoblje u europskoj srednjovjekovnoj umjetnosti, a ponajprije se pojavljuje u Francuskoj u drugoj polovici XII. st, a u ostalim zemljama tek od sredine XIII. st. U provincijskim zemljama, gotički formalni elementi žive sve do XVII. st, pa čak i do XIX. st, a u Italiji gotika završava već u XV. st. (Damjanov, 2008). Sam naziv je nastao u Italiji, a oznaka je za barbarsko, „gotsko“ (po Gotima), a suprotnost je skladu i uravnoteženosti renesansne umjetnosti. Gotski stil najočitiji je na sakralnoj arhitekturi, a prepoznamo ga po šiljastim lukovima i svodovima u visokim i smiono konstruiranim građevinama (Grbac, 2005).



Slika 20a i b Motivi karakteristični za gotiku  
Izvor: Sales Meyer, 1979.

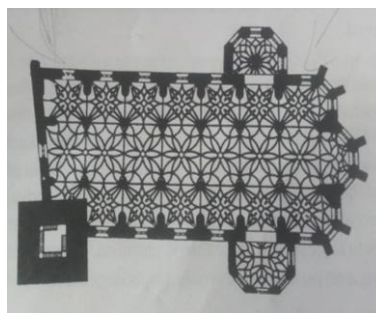
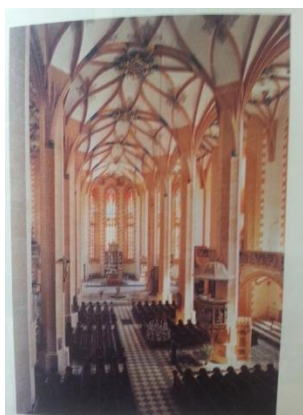
Na slikama 20 pod a i b prikazani su motivi karakteristični za gotiku, to su motivi koji su se oblikovali pomoću krugova i lukova. Ako ih uspoređujemo s ukrasima koji potječu izravno iz prirode, oni su pomalo kruti, ali posjeduju veliku originalnost i bogatstvo oblika (Sales Meyer, 1979).

Na slici 21 pod a i b je prikazana kapela King collegea u Cambridgeu, a rađena je prema stilu kasne engleske gotike. Kapela je zanimljive jer se teži jedinstvenom ,velikom i visokom prostoru, a zidovi su u potpunosti zamijenjeni staklom, te je ostao samo kostur stubova i lepezasta mreža rebara (Damjanov, 2008).



Slika 21 a i b kapela King collegea u Cambridgeu  
Izvor: Damjanov, 2008.

Još jedan zanimljiv primjer je Sv. Ana u Annabergu, koja je prikazana na slici 22 pod a i b, gdje elementi plastičnog oblikovanja svoda - rebra tvore slobodnu ornamentalnu igru, međusobno se povezujući i tako naglašavajući svoju jedinstvenost (Damjanov, 2008).



Slika 22 a i b Sv. Anna u Annabergu  
Izvor: Damjanov, 2008.

Uz sve dekorativne elemente koji su preuzeti iz arhitekture - šiljaste lukove, mrežišta rozete, troliste, četveroliste i vegetabilne motive, također se stvara i ornamentika koja je karakteristična za namještaj i u potpunosti prilagođena zahtjevima materijala koji se koristio. Proizvodilo se lako prenosivo pokućstvo koje je bilo prilagođeno putujućem načinu života feudalaca, a to su sklopivi stolci u obliku slova X. Postojalo je jako malo tipova namještaja, ali je temeljni tip bila škrinja, koja je prikazana na slici 23 vidljivi su elementi gotičke kulture, a to su šiljasti lukovi (Grbac, 2005).

Njena osnovna funkcija je bila pohrana stvari i odjeće, a opremljena jastucima škrinja je služila i za sjedenje, a ponekad je čak imala i funkciju stola.



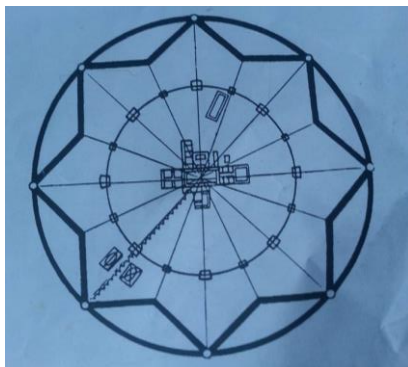
Slika 23 Škrinja iz razdoblja gotike  
Izvor: (<https://www.muo.hr/stalni-postav-2/>)

### 3.7. RENESANSA

Renesansa je naziv za talijansku umjetnost XV. i XVI. st, ali isto tako i za umjetnost ostale Europe koja je u to doba imala renesansne karakteristike. Dijelimo je na ranu (tzv. quattrocento- kratica za 1400., 15.st) i visoku (tzv. cinquecento-kratica za 1500., 16.st. Zanimljivo za renesansu je da nastaje ideja idealnog grada. Idealan grad po planu je pravilan zvjezdasti oblik i idealan po funkcioniranju, a to su mnogobrojne funkcije gradskog života koje su predviđene i smišljeno raspoređene (Damjanov, 2008).

Jedan od primjera idealnog grada je prikazan na slici 24, a to je Filareteova sforzinda koju je opisao i nacrtao u svom traktatu o arhitekturi (Damjanov, 2008).





Slika 24 Najrazrađeniji projekt idealnog grada Filareteova sforzinda  
Izvor: Damjanov, 2008.

U renesansi se upotrebljavaju arhitektonski elementi kao što su pilastri, niše i vijenci, a isto tako se javljaju i antički dekorativni motivi akantusa, groteska, grifona, te različiti figuralni prikazi. Najčešća vrsta drva koja se koristi je orahovina, a ukrasi koji se javljaju su intarzija i rezbarije. Osnovni tipovi namještaja su škrinja, a isto tako i škrinja koja ima naslon, različiti oblici stolaca u obliku slova X, te kabinetski ormar. Sjedišta i nasloni koji su od drveta često su prekriveni jastucima koji su prekriveni baršunom i različitom ornamentiranom kožom (Grbac, 2005).

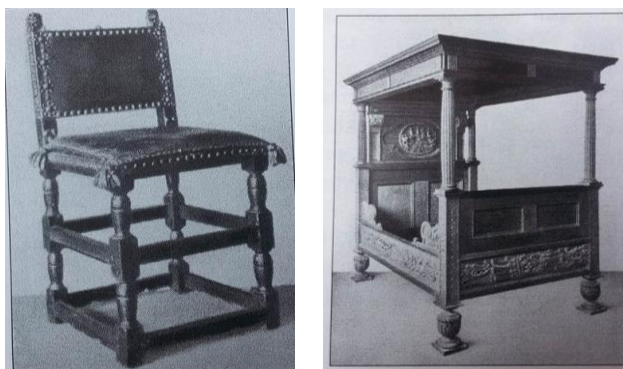
Na slikama 25, 26 i 27 pod a i b prikazani su tipovi namještaja koji su se u to doba koristili. Među njima se nalazi ojastučeni namještaj iz razdoblja rane renesanse, predstavnici renesanse iz Italije, te Francuske, Njemačke i Nizozemske.



Slika 25 a i b Namještaj iz ranog 16. st  
Izvor: Grbac, 2005.



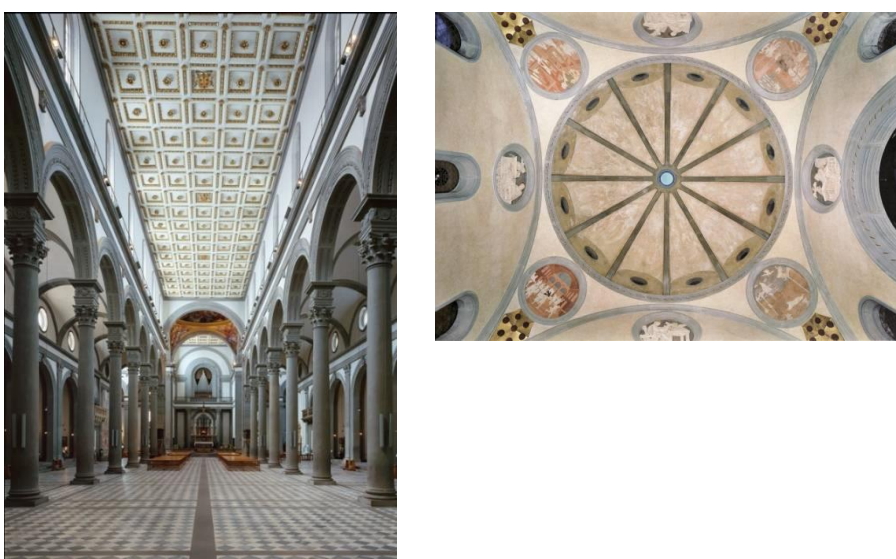
Slika 26 a i b Predstavnici renesanse iz Italije u 16. st  
Izvor: Grbac, 2005.



Slika 27 a i b Namještaj iz renesansnog razdoblja  
Izvor: Grbac, 2005.

U doba renesanse živjela je jedna od najmoćnijih i najutjecajnijih obitelji u talijanskoj povijesti, a to je bila obitelj Medici. Tijekom cijelog svog života bavili su se bankarstvom, trgovinom i politikom. Slavnom arhitektu Brunellesciju pružila se prilika da uz romaničku crkvu San Lorenzo sagradi sakristiju prema svom nacrtu baš za obitelj Medici. Planove koje je imao za sakristiju oduševili su i iznenadili njegovog mecenu, pa je zatražio da se izradi plan za čitavu crkvu. Sama crkva je dovršena 20-ak godina poslije arhitektove smrti, podsjeća na gotičke crkve, a ono čime se zaista očituje je to što se dao novi značaj simetriji i pravilnosti (Janson, 1987).

Na slici 28 pod a i b prikazani su detalji karakteristični za tu crkvu.



Slika 28 a i b Filippo Brunelleschi, Crkva Sv. Lorenzo  
Izvor: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Bazilika\\_sv.\\_Lovre,\\_Firenca](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bazilika_sv._Lovre,_Firenca)

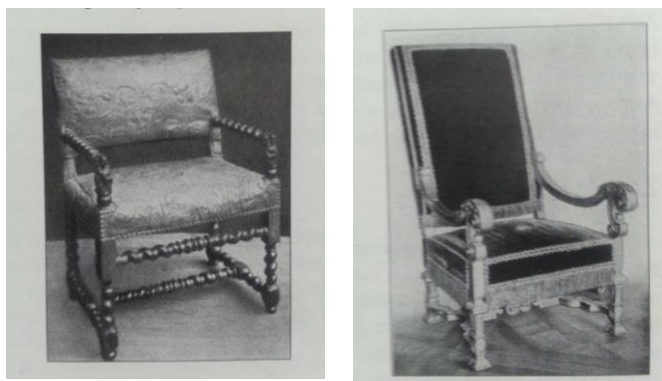
### 3.8. BAROK

U XVII. st znanstvena revolucija očituje se u razvoju geometrije i mehanike, koje postaju nova načela konstrukcije novoga svijeta. Stvaranje novog svijeta, koji je renesansa konstruirala kao geometrijsko tijelo, manirizam pomaknuo i na neki način dezintegrirao, a barokni čovjek nad svime pokušava uspostaviti kontrolu. Stalno je prisutno da je svijet veći, dublji i kompleksniji nego što je to i jedno razdoblje doživjelo, u barok se uza sav nemir manirizma, unosi mirnoća novoga racionalizma (Damjanov, 2008).

Sam naziv barok sugerira izvještačenost i neuravnoteženost oblika i u potpunoj je suprotnosti sa skladnošću renesanse koju je inspirirala antika. Međusobno se povezuju arhitektura, skulptura, slikarstvo i primijenjena umjetnost u jednu skladnu cjelinu, a barok karakteriziraju bujnost, isticanje sjaja i pompozne raskoši (Grbac, 2005).

Počinju se proizvoditi novi komadi namještaja, a to su pisaći i konzolni stolovi, tabernakul-ormar i kabinetni ormarić. Koriste se skupocjene vrste drva kao što su orahovina, ebanovina, a upotrebljava se pozlačeno i broncirano drvo. Tehnike kao što su intarzija i furniranje sve se više usavršavaju i unapređuju (Grbac, 2005).

Na slikama 29 pod a i b i 30 prikazani su neki komadi namještaja koji su se koristili u to doba.



Slika 29 a i b Predstavnici namještaja Flandrije i Italije

Izvor: Grbac, 2005.





Slika 30 Španjolski i Francuski namještaj nastao u baroku  
Izvor: Grbac, 2005.

Osim namještaja u baroknom razdoblju nastale su mnogobrojne freske koje oduševljavaju svojim izgledom, kao i različite katedrale. Neke od njih su prikazane na slikama 31 i 32.



Slika 31 Annaibale Carracci,  
freska u palači Farnase u Rimu  
Izvor:  
<http://proleksis.lzmk.hr/10898/>

### 3.9. ROKOKO

Rokoko spada u posljednju fazu razriješene umjetnosti XVII. st, u kojem je dopuštena napetost baroka, a li se izražava i nostalgičan, melankoličan sadržaj „umorne“ aristokracije (Damjanov, 2008).

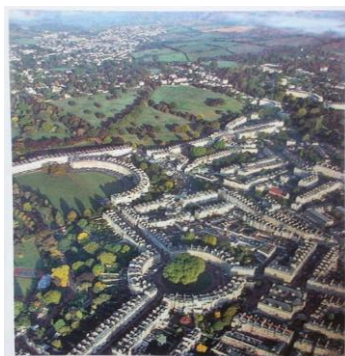
Životni ambijent u tom dobu je izgubio svoju pompoznost i reprezentativnost, a to je bilo karakteristično za baroknu umjetnost, dimenzije kao



Slika 32 Unutrašnjost katedrale sv. Paula u Londonu, rad, Christophera Wrena  
Izvor: <http://proleksis.lzmk.hr/10898/>

takve su se smanjile, prostori su se popunjavali nizom novih elemenata koji su trebali služiti čovjekovoj udobnosti (Damjanov, 2008).

U oblikovanju gradova nastavlja se proces proširivanja, uređivanja i stvaranja novih i širokih ulica, te se uvodi novi element, a to je raslinje i zelenilo. Zelene površine u baroku su bile ukrašavane po strogom geometrijskom stilu, a sada se sve više koristi tzv. engleski vrt. Na slici 33 je prikazan Regent park u Londonu u kojem je sačuvan prirodni izgled pojedinih elemenata kao što su stabla, travnjaci i potoci (Damjanov, 2008).

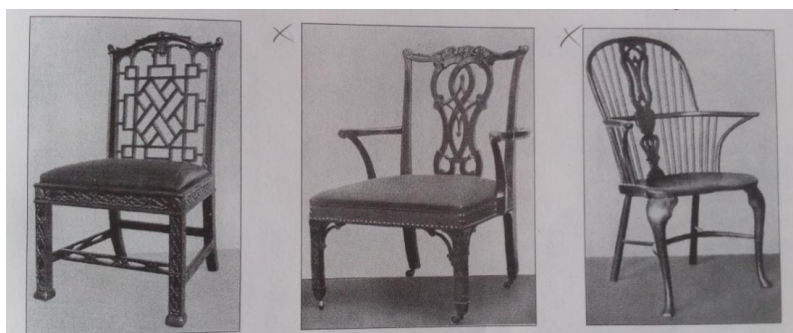


Slika 33 Regent park u Londonu  
Izvor: Damjanov, 2008.

Naziv Rokoko je došao od franc. riječi *rocaille* - školjka, a karakteristike stila su elegancija, nepravilni i asimetrični oblici kao što su volute i školjke, monumentalni i pompozni oblici baroka rastaču se u nježnije forme. Razvijen je u Francuskoj za vrijeme Louisa XV, te u Njemačkoj i Italiji. Nakon Louisa XV. dolazi stil Louisa XVI., a u Engleskoj se javlja namještaj Happlewhite, Adam i Sheraton razdoblja (Grbac, 2005).

Namještaj toga razdoblja ima karakteristične zavojite linije kontura i ploha, upotrebljavale su se skupocjene vrste drva kao što su, palisander, te limunovo drvo. Namještaj se ukrašava na različite načine, pomoću ornamentalnih dekoracija, koriste se biljni i ljudski motivi pod utjecajem kineske umjetnosti, te se koriste aplikacije od pozlaćene bronce. Javljuju se i novi oblici namještaja kao što su razni tipovi naslonjača, stolaca i sofa, pojavljuje se ženski pisaći stol, a počinju se koristiti i svilene tkanine nježnih i svijetlih tonova koje dolaze s Dalekog istoka (Grbac, 2005).

Na fotografijama 34 i 35 su prikazani neki od tipova namještaja koji su nastali i koristili se u razdoblju rokoko.



Slika 34 Predstavni namještaj za sjedenje iz razdoblja chippendala (Engleska-sredina 18. st)  
Izvor: Grbac, 2005.



Slika 35 Namještaj iz doba Louisa XV. (Francuska-sredina 18. st)  
Izvor: Grbac, 2005.

### 3.10. KLASICIZAM

Klasicizam je stilsko razdoblje koje se javlja na kraju 18. stoljeća. Kroz ovo razdoblje karakteristične su smirene linije i profinjenost, te suzdržanost od pretjeranog dekora. U to doba javljaju se novi tipovi namještaja kao što su vitrina, sekretar sa pomičnom cilindričnom rolom. Također se javlja i furnirani namještaj, te namještaj koji je obojan pastelnim i nježnim tonovima. Javljaju ornamentalni ukrasi koji su inspirirani antikom, a to su meandar, lovor, rozeta, vaza i različiti drugi, te intarzije geometrijskih motiva kao što su rombovi, krugovi, pravokutnici, te motivi šahovskog polja. Kroz ovo razdoblje bilježi se porast broja domaćih obrtnika, a i osnivaju se prve prave manufakture (staklo, kamen). Na slikama 36 pod a i b i 37 su prikazani komadi namještaja koji su se koristili u tom razdoblju (Grbac, 2005).



Slika 36 a i b Predstavnici namještaja iz razdoblja klasicizma  
Izvor: <http://athena.muio.hr/?object=linked&c2o=30886>



Slika 37 Predstavnici namještaja iz razdoblja klasicizma (Njemačka oko 1790.)  
Izvor: Grbac, 2005.

### 3.11. EMPIRE

Ovo razdoblje obuhvaća stil iz doba vladavine Napoleona I., međutim ovaj naziv mora se proširiti u širem povijesnom smislu i obuhvatiti sve od posljednjih godina 18. st, pa sve do prve četvrtine 19. st., a to je bilo doba velikih diktatora, carstva i početak restauracije, koji predstavljaju istu evoluciju europskog neoklasicizma. U arhitekturi Empirea nastavlja se tradicija koja vodi porijeklo od Grčke, Rima i Etruščana (Karadžić, 1972).

U to doba vladale su stroge linije, te je težnja za veličanstvenoj širini doprinosila geometrijskoj kompoziciji i pravilnim podjelama (Karadžić, 1972).

Na slici 38 su prikazani česti ukrasni motivi, a to su panoi s Arabeskama. Arabeska su arapski ornamenti koji su sastavljeni od geometrijskih linija i stiliziranih biljnih motiva, često su isprepleteni u različitim varijacijama. Koristili su se kao ukrasi

u arhitekturi, rukopisima, te u različitim ukrasnim predmetima za svakodnevnu upotrebu. (<https://bs.wikipedia.org/wiki/Arabeska>)



Slika 38 Panoi s arabeskama  
Izvor: Karadžić, 1972.

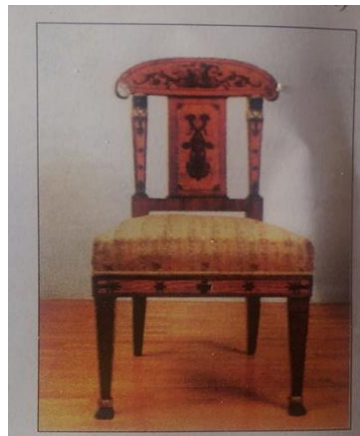
U to doba postojalo je nekoliko razloga zašto se težilo ravnim površinama i oštrim uglovima, a jedan od njih je bilo drvo koje je tada bilo u modi, a ono se prvenstveno koristilo zbog svoje glatke i ravne površine. Izrađuju se glavni dijelovi namještaja, ali se isto tako pojavljuju i novi oblici, kao što su stol za češljanje s ogledalom ili pak bez njega, te stolčić na tri noge. Kreveti su sada postavljeni paralelno sa zidom, a pojavljuju se na različite načine: na antički način, kao na brodu ili su pak još bogatiji - izdignuti su na postolje, sa baldahinima i draperijama koje se spuštaju. Na slici 39 je prikazan jedan takav krevet (Karadžić, 1972).



Slika 39 Krevet  
Izvor: Karadžić, 1972.

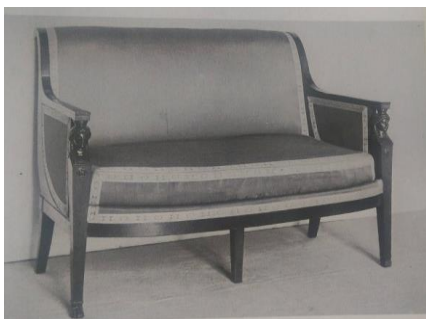
Na slikama 40 pod a i b prikazani su neki komadi namještaja iz toga razdoblja.





Slika 40 a i b Predstavnicu namještaja za sjedenje iz razdoblja empira  
Izvor: Grbac, 2005.

Od ostalih materijala koji su se upotrebljavali možemo naći mozaik koji se koristio za popločavanje, pozlaćena bronca za izradu okvira i neke dijelove namještaja, porculan, ploče od stakla. Za unutrašnju dekoraciju koristile su se diskretne boje sa nježnim tonovima koje su svojim izgledom podsjećale na Pompeju (Karadžić, 1972). Sve češće se upotrebljavao mahagonij, a na slici 41 je prikazan kanabe od mahagonija (Karadžić, 1972).



Slika 41 Kanabe iz razdoblja empira  
od mahagonija  
Izvor: Karadžić, 1972.

U rasporedu namještaja vlada red, u glavnim odjeljenjima nalaze se stolice prekrivene tkaninom od konjske dlake, kožom ili pak svilom, zatim slijedi težak namještaj kao što su pisaci stolovi s preklopom, komode, toaletno stolići u spavaćoj sobi, a u njoj se još nalazi krevet ukrašen baldahinom (Karadžić, 1972).

Na slikama 42 i 43 prikazani su detalji ukrasa s namještaja iz tog razdoblja.



Slika 42 Pozlaćena bronca za izradu okvira i ukrasa namještaja  
Izvor: Karadžić, 1972.



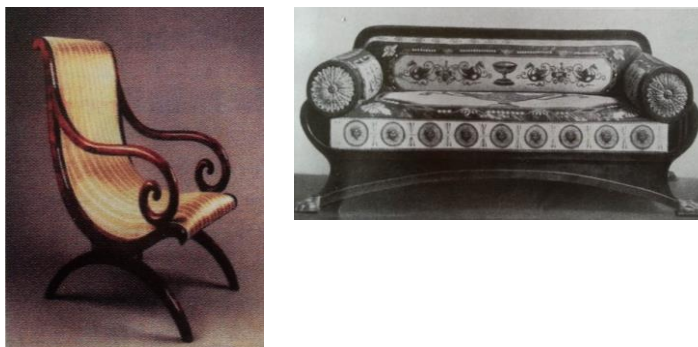
Slika 43 Detalj stola na rasklapanje  
Izvor: Karadžić, 1972.

### 3.12. BIDERMAJER

Bidermajer je nastao u Njemačkoj na Bečkom kongresu 1814.-1815. godine kada je došlo do osnivanja Germanske konfederacije, a svoj vrhunac je dostigao od 1830. godine da bi 1848. godine bio gotovo izbrisan. Izgledalo je da su mir, tišina i sreća glavna obilježja ovog doba, ali u stvari ove godine su obilježile najveće bijede, špijunaže, pritisak policije, a li istovremeno i velikog tehničkog i naučnog napretka (Karadžić, 1972).

Namještaj u ovo doba postaje veoma praktičan, tehnički je jako dobro izveden i kvalitetan, počinju se upotrebljavati domaće vrste drva kao što su orah, trešnja, javor i jasen. Omiljeni tipovi namještaja su različiti stolići za šivanje i za igru. Upotrebljavaju se salonske garniture, komode-sekretari, ormari za knjige i vitrine. Po prvi puta u povijesti stolarskog obrta u Hrvatskoj dominiraju domaći majstori-stolari kao što su Antun Goger i Ivan Kraft (Grbac, 2005).

Ukrasi koji se najviše upotrebljavaju u namještaju za vrijeme bidermajera su drvo i njegove linije se pažljivo podešavaju, a tehnika intarzije se zamijenila glatkom površinom mahagonija. Koriste se prvenstveno svijetle i sjajne boje, a zidovi su bijeljeni krečom. Dekorativne tkanine koje se koriste su pastelnih boja i ukrašene su veselim motivima, a namještaj je uglavnom rađen od svijetlog drva. Zlato se više ne upotrebljava kao prije, već se prednost daje blijedoj srebrnastoj boji čelika. Stolice ponovno zauzimaju važno mjesto u namještaju, a za njihove prevlake se koriste žive boje. Pojavljuju se fine inkrustirane linije koje ističu oblike., Sekretar na kojem je primijenjena fina inkrustacija prikazan je na slici 44 (Karadžić, 1972).



Slika 45 a i b Predstavnicu namještaja iz razdoblja bidermajera  
Izvor: Karadžić, 1972.



Slika 44 Sekretar na kojem se pojavljuju fino inkrustirane linije koje ističu oblike, Beč  
Izvor: Karadžić, 1972.

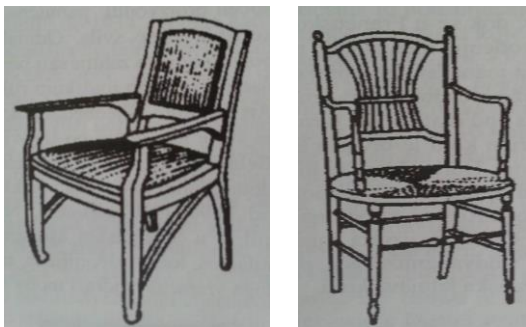
Na slici 45 pod a i b su prikazani komadi namještaja iz toga razdoblja.

### 3.13. SECESIJA

Secesija je umjetnički pokret koji je nastao na prijelazu iz 19. u 20 st, a dolazi od njemačke riječi Sezession što znači odvajanje ili odcjepljenje. Glavne karakteristike ovog stila su asimetričnost, plošnost, linije su valovite, pojavljuju se stilizirana biljna i geometrijska ornamentika. Namještaj koji se koristi u to doba ima jasnu konstrukciju i vrlo jednostavan oblik, pojavljuju se asimetrične forme i česta je pojava proizvodnje metalnog namještaja (Lapaine, 1994.).



Na slikama 46 pod a i b prikazani su neki primjeri komada namještaja koji se proizvodio i koristio u to doba.

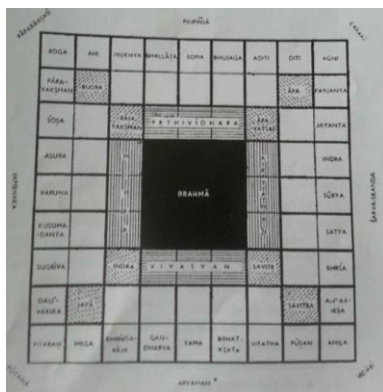


Slika 46 a i b Predstavnicu namještaja iz razdoblja secesije (prijelaz iz 19. u 20. st)  
Izvor: Lapaine, 1994.

### 3.14. INDIJSKA UMJETNOST

Na području današnje Indije istodobno su vladale različite dinastije u različitim područjima, prvobitna dravidska kultura trajala je od 3000. do 1500. god. pr. Kr, a zatim arijska plemena oko 1000. god. pr. Kr. Oni su poznavali drevne tekstove koji su se prenosili usmenom predajom Vede i kastinski sustav, a spoj tih dviju kultura možda kulminira u osobi i utjecaju Buddhe i njegovu učenju o prosvjetljenju i oslobođenju (Damjanov, 2008).

Na slici 47 je prikazana Vastupurusha mandala, a to je mreža koja je ograničena perimetrom kvadrata, određena je strogim mjerama i naznačena je imenima bogova. U indijskoj kulturi ona predstavljaju temeljni uzorak za izgradnju gradova. Postoje različiti tipovi, a najsvetijoj se smatra ona od 81 polje (9×9). U središtu svake Vustapurusha mandale nalazi se boravište vrhovnog božanstva, a to je središnja bezvremena točka u kojoj vlada nadsvjetlosni mrak. Oko vrhovnog božanstava u 12 kvadrata boravi i 12 unutarnjih božanstava, a u vanjskom 32 vladara (Damjanov, 2008).



Slika 47 Vastupurusha mandala  
Izvor: Damjanov, 2008.



Slika 48 Shri Yantra iz Tibeta,  
oko 1700. godine  
Izvor: Damjanov, 2008.

Slikalo se i na tkanini, a jedan od primjera je Shri Yantra iz Tibeta, a prikazan je na slici 48. To je dijagram neprekinutog procesa stvaranja koji prikazuje božanstvo u kojem se kombiniraju budistička i hinduistička kultura u jednu jedinstvenu. Trokutima koji su okrenuti prema dolje simbolizira se ženska energija, a trokutima koji su okrenuti prema gore simbolizira se muška energija (Damjanov, 2008).

Mandale su složeni simboli koji su nastali u kulturnoj tradiciji tantričkog budizma, a kao takve nisu vezane samo za Daleki istok. Možemo ih naći i u arhitekturi, umjetnosti i filozofiji svih kultura u povijesti čovječanstva, a ideja povezivanja božanskog i ljudskog svijeta u jedinstvenu harmoničnu cjelinu starija je još i od same budističke tradicije. Mandala je sinonim za sveti prostor, a na sanskrtu ova riječ znači krug, a s obzirom na značenje svetog prostora, možemo ju prevesti kao magični ili obredni krug. U budističkoj tradiciji imaju obrednu namjenu, služe kao pomoćno sredstvo za meditaciju i koncentraciju, a u arhitekturi ih koriste kao plan za izgradnju hramova.

(<http://nova-akropola.com/kulture-i-civilizacije/simbolizam/mandala/>)



Slika 49 Prikaz mandale  
 Izvor:<http://nova-akropola.com/kulture-i-civilizacije/simbolizam/mandala/>

Na slici 49 je prikazan specifičan prepoznatljiv izgled mandale koji je čini, a to je geometrijski raspored simbola. Osnovna struktura mandale je krug, zatim slijedi kvadrat i nakon toga elementi koji proizlaze od kruga i kvadrata, a sistematizirani su oko zajedničkog središta. Ovisno o sadržaju koji se htio naglasiti, unutra osnovne geometrijske strukture nalaze se različiti simboli, dok boje sve zajedno dodatno naglašavaju. Na jednoj mandali sve je simbol- njen oblik, boje, pojedinačni elementi, ona predstavlja cjelinu.

(<http://nova-akropola.com/kulture-i-civilizacije/simbolizam/mandala/>)

### 3.15. KINESKA I JAPANSKA UMJETNOST

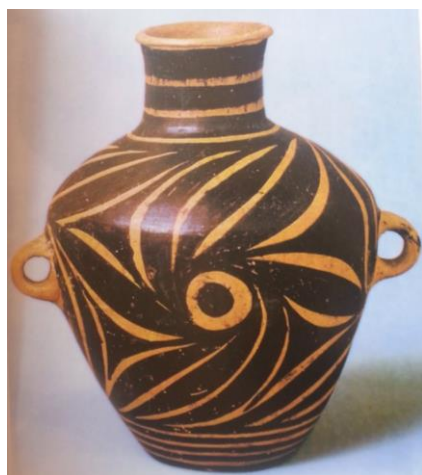
Do samog početka 20. st vjerovalo se da Kina nije imala razvijenu kulturu u kameno doba, ali to je promijenilo otkriće Šveđanina Gunnara Anderssona koji je u nizu nalazišta u pokrajini Gansu iskopao obojane ostatke glinenog posuđa, te kameni alat. U pokrajini Gansu pronađene su brojne trbušaste posude koje su ukrašene velikim krugovima, te spiralnim uzorcima. Unutrašnjost krugova bila je ispunjena rombovima i drugim četverokutnim uzorcima. Također se javljaju i cvjetni uzorci, životinjski uzorci, kao što su žaba, koza ili riba. Ponekad su bili prikazani ljudi, a na slici 50 je prikazana glinena grobna posuda iz doba kulture Machang čiji ukras nagovještava ljudsku figuru. Posuda je oslikana crnim i crveno-smeđim zemljanim bojama, a sve zajedno je prikazano na bijeloj podazini (Hildebrand, 2005).



---

Slika 50 Glinena grobna posuda iz  
doba kulture Machang (neolitik), čiji  
ukras nagovještava ljudsku figuru  
Izvor: Hildebrand, 2005.

Za ornamentiku je karakteristično nekoliko obilježja, a to je da su umjetnici koliko god su mogli su koristili simetričan poredak ornamentata, glavni motivi su bili životinjska lica, a na nekim primjerima zure u promatrača uljevajući im strah u oči. Na slici 51 je prikazan vrč koji je oslikan velikim kružnim potezima, dok je na slici 52 prikazana brončana posuda za lijevanje žrtvenoga vina, na kojoj su prikazani bogati ukrasi koji imaju oblik simetričnih životinjskih lica, te na kojoj su karakteristični visoki grebenasti stupovi koji će u kasnijem razdoblju biti još više naglašeni (Hildebrand, 2005).



Slika 51 Vrč kulture Gansu-Yangshao, oslikan  
velikim kružnim potezima, koji su vjerojatno  
već izvedeni kistom  
Izvor: Hildebrand, 2005.

U grobovima iz dinastije Han otkrivene su spektakularne iskopine, ukrasni elementi su se promijenili i sve se ukrašava geometrijskim ornamentima. U doba dinastije Han vrlo je raširena tehnika ornamentalna s glavama, uglavnom su prikazane geometrijski i figurativno, izrađene su na plitkom reljefu, a ukrašavanje je podsjećalo na uzorke tkanina iz toga razdoblja. Za to razdoblje bila su karakteristična i zrcala koja su bila oslikana mitskim prikazima, a posebno su bila zanimljiva i TLV - zrcala koja su nazvana tako jer su najvažniji motivi na poledini bili u obliku tih slova. Jedna takva poledina zrcala je prikazana na slici 53 u čijem se središnjem polju nalaze slovni znaci za dvanaest znakova Zodijaka, a oko središnjeg polja su grupirani prikazi životinja (Hildebrand, 2005).



Slika 52 Brončana posuda za lijevanje žrtvenoga vina  
Izvor: Hildebrand, 2005.



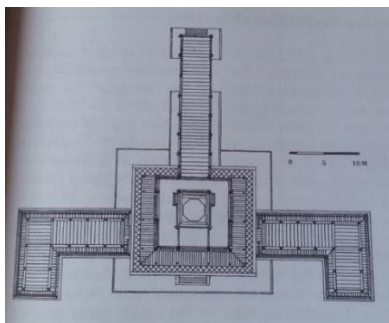
Slika 53 Poledina brončanog zrcala iz doba kulture Han  
Izvor: Hildebrand, 2005.

Japan kakav danas poznajemo nikako ne odgovara prijašnjem stanju. Tadašnje japansko područje pripadalo je preostalom azijskom dijelu kontinenta. U Japanu je tada započelo razdoblje vrpčaste keramike koja se naziva Jomon. Ovi daleki preci Japanaca živjeli su od lova i ribolova, naselja su se sastojala od koliba koje su bile položene u zemlju. Otprilike u 3. stoljeću pr. Kr. nastupilo je razdoblje visoke kulture Yayoi gdje se počinje koristiti lončarsko kolo i počela je proizvodnja metala. Na slici 54 je prikazano brončano zrcalo iz 4.-9. st. posl. Kr. (Bizalion, 2005).



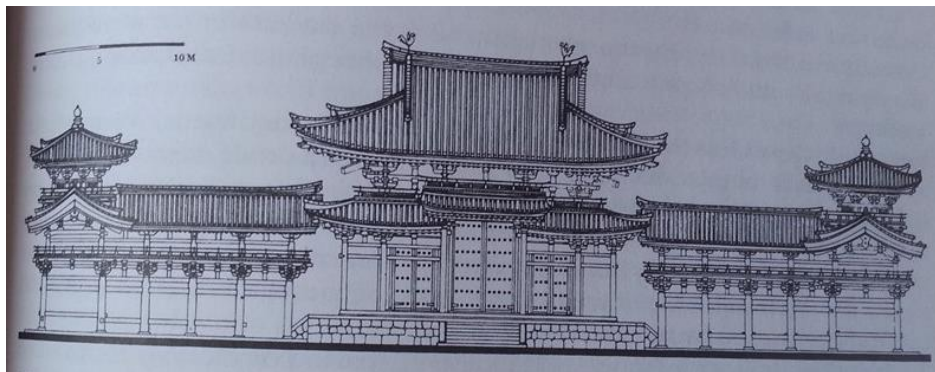
Slika 54 Brončano zrcalo  
promjera 22,2 cm iz 4.-9. st  
posl. Kr  
Izvor: Bazilion, 2005.

U razdoblju Heian počinje zlatno doba japanskog slikarstva i javlja se vrhunac aristokratske kulture. Život u gradu opterećen je obredima, ujutro, prilikom ustajanja, plemić sedam puta doziva svoju sretnu zvijezdu, zatim pere zube i ruke, te se moli Budhi. Nakon doručka se češlja, ali samo jednom svaka tri dana. Kupa se svakih pet dana i to mu osigurava dug život. U to doba sagrađene su mnogobrojne građevine, na slici 55 i 56 je prikazana bajna palača Byôdôin što u prijevodu znači „Palača ravnoteže“. Palaču je 1053. godine dao sagraditi Fujiwara no Yorimichi, glavna zgrada se još zove i Hoodo „Feniksov paviljon“, a njegov tlocrt nalikuje na pticu u letu (Bazilion, 2005).



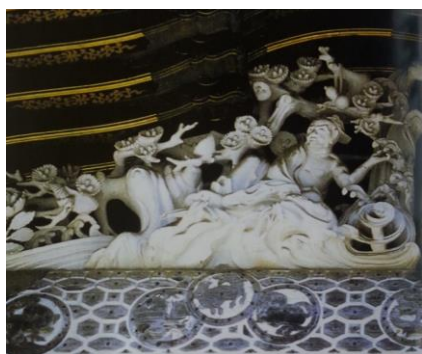
Slika 55 Bajna palača Byodoin,  
Izvor: Bazilion, 2005.





Slika 56 Byodoin u prijevodu značu "Palača ravnoteže"  
Izvor: Bazilion, 2005.

Na slikama 57 i 58 prikazani su detalji kineskih vrata koja se nalaze u hramu Nikkôu, a na njenom ukrašavanju su sudjelovali najveći umjetnici.



Slika 57 Nikko, detalj Kineskih vrata  
(Karamon)  
Izvor: Bazilion, 2005



Slika 58 Detalj na vratima  
(Karamon)  
Izvor: Bazilion, 2005

U japanskoj kulturi bavili su se i drvorezom, a ona je zahtijevala tri umjetnika ili obrtnika. Jedan od njih je crtao, drugi je urezivao, dok se treći bavio tiskom. U samom početku koristile su se samo crna i bijela boja, dok su se kasnije postupno unosile šarene i jarke boje. Na slikama 59 i 60 su prikazana dva najznačajnija pejzažna slikara iz razdoblja Elda, a njihovi drvorezi su utjecali na umjetnost Zapada (Bazilion, 2005).



Slika 59 Katsushika Hokusai,  
jedan od najznačajnijih pejzažnih  
slikara  
Izvor: Bazilion, 2005.



Slika 60 Drvorezi Androa Hiroshige  
Izvor: Bazilion, 2005.

Odjeća je isto tako važan dio Japanske kulture, a na 61 slici je prikazana odjeća zvana uchikake. Ovaj primjerak potječe čak iz 16. stoljeća, a izrađen je od izvezene svile i mnogobrojnih srebrnih listića, te su je nosile gospođe iz višeg sloja (Bazilion, 2005).



Slika 61 Odjeća zvana uchikake  
Izvor: Bazilion, 2005.

### 3.16. NAMJEŠTAJ 20. STOLJEĆA

U razdoblju druge polovice 19. st i prvog desetljeća 20. st uvodi se mehanizacija, te raste potražnja za namještajem, pronalaze se novi načini obrade, novi izvori energije, a sve to je dovelo do razvoja različitih strojeva i alata. Prvi put se pojavilo stvarno tržište pokućstva, sve više ljudi je kupovalo pokućstvo i omogućila se kupnja na kredit. Upotrebom strojeva započela je masovna proizvodnja Thonetovih proizvoda od savijenog drva, te se u to vrijeme javlja pokret koji osporava upotrebu strojeva, razvio se u Engleskoj, a naziva se Arts and crafts. Vođa tog pokreta bio je William Morris, a on je bio uvjeren da se profinjenost i jednostavnost obrtničkog rada ne mogu postići radom na strojevima. 1861. osnovao je jednu od prvih dizajnerskih tvrtki u svijetu, a oni su držali do toga dizajn mora biti jednostavan i svima pristupačan. Michael Thonet je sredinom 19. stoljeća počeo proizvoditi ono što danas smatramo prvim modernim pokućstvom. Usavršio je strojni postupak savijanja tvrdog drva parom, a taj postupak još i dan danas koristimo. Pokućstvo koje je on proizvodio bilo je prihvaćeno u cijelom svijetu, a prikazano je



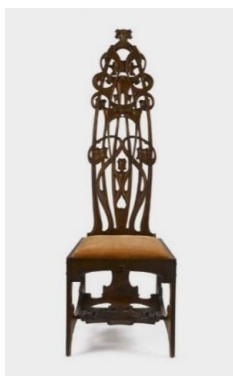
na izložbi u Londonu 1851. godine, a osim što je namještaj bio inovativan i kreativan, Thonet je bio zaslužan i za uvođenje racionalne organizacije industrijske serijske proizvodnje Thonet (Lapaine, 1994).

Na slikama 62 pod a, b i c prikazani su neki od komada namještaja koje je proizvodio Thonet.



Slika 62 a, b i c Stolice tvrtke Thonet  
Izvor: Lapaine, 1994.

1895. Samuel Bing u Parizu je otvorio trgovinu *La maison de l'art nouveau* i tako je taj stil dobio i svoje službeno ime Art nouveau, u Njemačkoj i Austriji naziva se Jugendstil, u Italiji se naziva Liberty, dok se u Španjolskoj naziva Modernísimo. Svi predmeti i detalji morali su oblikovno biti prilagođeni istom zajedničkom konceptu, a sljedbenici su poticaj za oblikovanje pronalazili u prirodi. Omiljeni motivi koji su se koristili bili su uzorci stabiljka, loze, cvijeća ruže, ljiljana, te suncokreta, dok su se na predmete prenosili i oblici morskih valova, dima, paunova i labudova. Funkcionalisti su ovom stilu prebacivali ornamentalnu dekorativnost, a to je zapravo bio pokušaj da se na neki način unaprijedi upotreba strojeva u arhitekturi, industrijskoj proizvodnji, ali i primijenjenim umjetnostima (Lapaine, 1994). Na slici 63 je prikazan stolac u stilu Art nouveau.



Slika 63 Stolica u  
stilu Art nouveau  
Izvor: Lapaine, 1994.

Na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, obrtnički pogoni još su uvijek bili na prvom mjestu za proizvodnju, a razni pokreti su pokušavali uspostaviti proizvodne sustave sa standardnim elementima za serijsku proizvodnju. Jedan od tih pokreta je bio i Deutscher Werkbund. Ovaj pokret je bio osnovan pod utjecajem Arts and crafts, ali je veliku važnost pridavao otvaranju radionica za industrijsku proizvodnju. U Nizozemskoj je arhitekt i dizajner pokreta De Stijl Gerrit Rietveld prvi kreirao stolicu koja je prikazana na slici 64, pravilnih je geometrijskih oblika, te se pritom koristio pločama i strojno obrađenim drvom. Marcel Breuer i Mies van der Rohe istraživali su primjenu čeličnih cijevi, dok je Alvar Alto realizirao svoju stolicu od furnirske ploče (Lapaine, 1994).



Slika 64 Gerrit Rietveld, stolica  
Izvor: Lapaine, 1994.

Osim De Stijla, Bauhaus je još jedan stil koji je doveo do internacionalnog stila, a dizajneri Bauhauusa, poput W. Morrisa bili su uvjereni da se njihova uloga sastoji od unapređenja društva. Bauhaus je 1919. godine preuzeo arhitekt Walter Gropius, a nastavnici te škole bili su svjetski poznati umjetnici, slikari i arhitekti, a neki od njih su Paul Klee, Vasilij Kandinsky, Marcel Breuer i Mies van der Rohe. Nastojali su kreirati predmete masovne proizvodnje povezujući industriju s umjetnošću, uz razvoj novih tehnika i materijala. Gropius je za sve učenike osim teorijske nastave uveo i praktičnu nastavu u različitim radionicama kao što su stolarska, metalska, keramičarska (Lapaine, 1994). Na slikama 65 i 66 prikazani su komadi namještaja karakteristični za Bauhaus.



Slika 65 Stolica, Marcel Breuer

Izvor:

[https://hr.wikipedia.org/wiki/Bauhaus#/media/File:Bauhaus\\_Chair\\_Breuer.png](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bauhaus#/media/File:Bauhaus_Chair_Breuer.png)



Slika 66 Mies van der Rohe, stolica

Izvor:

<http://ivahirtz.wix.com/bauhaus#!osnivanje-bauhaus-skole>

Između dva svjetska rata prevladava internacionalni stil, te se tada pojavljuje još jedan, zaseban stil, duhom potpuno različit, a to je art deco. Art deco nije pridavao važnost funkcionalnosti namještaja, prevladavale su glatke površine, te geometrijski i aerodinamični različiti oblici. I američki arhitekti su prihvatili načela modernog europskog pokreta, a najznačajniji među njima je bio Frank Lloyd Wright. Odmah nakon drugog svjetskog rata američki dizajner Charles Eames, zajedno sa svojom suprugom Ray je započeo kreirati pokušstvo u jedinstvenom američkom stilu, a na slici 67 je prikazan naslonjač koji su dizajnirali (Lapaine, 1994).

Za razvoj ovog naslonjača je trebalo deset godina, a ovaj visoko kvalitetan naslonjač s podnožnikom izrađen je od furnirskih otpresaka koji su oplemenjeni furnirom ružinog ili pak orahovog drva, dok su jastuci bili popunjeni perjem i spužvom, presvučeni kožom, a sve zajedno je bilo postavljeno na jednostavno metalno postolje (Grbac, 2005).



Slika 67 Charles Eames i Ray Eames,  
naslonjač

Izvor:

<http://www.swiveluk.com/uk/designers/charles-eames.html>

Razvoj pop namještaja dosegao je svoj vrhunac u Italiji, a u Finskoj je unosio boju i oblike primjerene plastici. Ovaj namještaj nije bio primjeren za dugotrajnu upotrebu, bio je upečatljiv, a na slici 68 je prikazan jedan takav primjer (Grbac, 2005).



Slika 68 Nasonjač BLOW

Izvor: Grbac, 2005.

Na slikama 69 i 70 prikazani su predstavnici europskog dizajna s kraja osamdesetih i početka dvadesetih godina 20. stoljeća.



Slika 69 Polunaslonjač LOUIS 20- Dizajner Phillippe  
Strack

Izvor:

<https://www.wright20.com/auctions/2016/08/taxonomy-of-design-selections-from-thessaloniki-design-museum/166>



Slika 70 Stolica PLY CHAIR, Jasper Morrison

Izvor:

<https://www.pinterest.com/rosmitton/modern-chairs/?lp=true>

### 3.17. KULTURNA BAŠTINA U RH

Hrvatski majstori, umjetnici, stolari, ali kasnije dizajneri i arhitekti ostavili su traga u zanimljivim oblikovnim rješenjima različitih grupa namještaja, a postoji nekoliko razdoblja u kojima su se oni spremali. Jedno od njih se nalazi u fundusu Etnografskog muzeja diljem Hrvatske, drugo je sačuvano u Muzeju za umjetnost i obrt u Zagrebu. Tradicija prerade drva seže u daleku prošlost, a hrast lužnjak bio je neizostavan materijal, te se još i dan danas mogu naći drvene kuće od tog materijala, upotrebljavan je ne samo kao greda ili mosnica, već se protezao od eksterijera, pa sve do interijera gdje je korisnik boravio. Na slikama 71 pod a i b su prikazani primjeri gradnje stambenih građevina (Domljan i sur., 2005).



Slika 71 a i b Građevine ( čardaci) građeni u područjima Turoolja, Pokuplja i Moslavine

Izvor: Domljan i sur., 2005.

Osim estetske, predmeti koji su se izrađivali morali su imati funkcionalnu vrijednost, a osim predmeta uporabne namjene u prostorima su se nalazili i predmeti koji su uljepšavali čovjekov prostor. Osim primarnog oblikovanja ljudi su često koristili i raznovrsne tehnike kao što su piljenje, savijanje i tokarenje. Mnogi predmeti su bili ukrašavani, a kod izvedbe ukrasa koristili su se raznim oštrim predmetima kao što su noževi, ukrašavali su izrezivanjem, te opaljivanjem boje. Najčešće su bili

korišteni geometrizirani ornamentalni uzorci, a koristili su se i biljni ukrasi, te različiti reljefno izdubljeni ili oslikani cvjetovi i grančice. Najčešće se ukrašavaju škrinje, a one su ujedno i najstariji predmet koji se koristio za opremanje doma. Škrinje su najčešće bile rezbarene, te su bile oslikane stiliziranim vazama sa cvijećem, lišćem i različitim geometrijskim oblicima. Bile su nužan oblik namještaja seoskih kuća, a koristile su se kao spremište za nakit i odjeću. Na slikama 72 pod a i b prikazane su škrinje koje su se koristile (Domljan i sur.,2005).



Slika 72 a i b Oblici škrinja koje su se izrađivale  
Izvor: Domljan i sur., 2005.

Početkom 20. st počeli su se razvijati novi tipovi namještaja, a to su komode koje su imale tri ili četiri ladice, a često su ladica bila izrađena masivna vrata. Ladice su se često oslikavale, zaključavale su se pomoću bravice i ključa, a bravice su imale dekorativnu vrijednost. Tijekom vremena funkciju škrinja preuzeli su ormari, a zbog svoje ljepote stavljali su se u najljepši dio u kući, spavaću sobu. Najčešće su bili izrađivani od orahovine i hrastovine, a vrata su se ukrašavala intarzijom ili dodatnim ukrasima koji su se nalazili na gornjoj plohi ili okomitim rubovima (Domljan i sur.,2005). Na slikama 73 a i b su prikazani različiti primjeri oblikovana ormara.



Slika 73 a i b Primjeri ormara  
Izvor: Domljan i sur., 2005.

Namještaj za sjedenje javljao se u brojnim varijantama, a izrađivali su ga s namjerom da bude udoban i jednostavne izrade. Kao najjednostavniji oblik javlja se



tronožac, a iz njega se razvio stolac čiji je osnovni oblik tronožac s dodatnim naslonom. Stolci su uvijek bili drveni, ukrašavali su se tokarenjem obrađivanog drva, noge su bile visoke, te koso usađene na proboj u sjedalu. U središnjem i nizinskom području Hrvatske veliku pažnju su pridavali izvedbi naslona, pa su se tako mogle naći urezani motivi srca, te oblici slova „T“ ili „V“. Na slikama 74 pod a i b, te slikama 75 pod a i b su prikazane stolice koje su se koristile u seoskim kućama, te primjeri ukrašavanja naslona (Domljan i sur.,2005).



Slika 74 a i b Primjeri ukrašavanja naslona  
Izvor: Domljan i sur., 2005.



Slika 75 a i b Stolice koje su se koristile u seoskim kućama  
Izvor: Domljan i sur., 2005.

Najstariji konstrukcijski oblik stola bio je s jednodijelnom hrastovom daskom, te nogama koje su bile spojene u obliku slova „X“. Dimenzije su bile prilagođene članovima obitelji, a djeca su najčešće jela za zasebnim manjim stolom. Stolovi nisu imali ukrasa, a s vremenom se stolu ispod radne plohe dodaje ladica koja je služila za spremanje stvari. Za razliku od stolova, kreveti su bili ukrašavani i najčešće su se razlikovali po obliku uzglavlja, te njihovim ukrasima. Mnogi predmeti od drva bili su izrađivani za djecu, pa se tu tako mogu naći različite kolijevke, sjedaljke i različiti stolčići. U niskim kolijevkama djeca su ležala do šestog mjeseca života, nakon šestog mjeseca spavala su u visokom kolijevkama. Kolijevke su bile različito ukrašavanje, a vjerovalo se da je dijete izloženo zlim silama, pa su se uz ukrasne motive koje su se mogle naći na kolijevkama, mogli naći monogrami Krista IHS (Iesus Hominum Salvator). Na slikama 76 pod a i b, te 77 slici su prikazani različiti

oblici kreveta i kolijevka koji su se pojavljivali u seoskim kućama (Domljan i sur.,2005).



Slika 76 a i b Detalji na krevetima  
Izvor: Domljan i sur., 2005.



Slika 77 Kolijevke  
Izvor: Domljan i sur., 2005.

U cijelom svijetu i Hrvatskoj djeca su se zabavljala različitim stvarima i predmetima, a drvene igračke većinom su izrađivali seljaci. Kao osnovni materijal koristilo se drvo iz okolice, a tu su se mogli naći vrba, lipa, bukva, javor i ostali, nakon sušenja se teše, a zatim se pomoću drvenih ili kartonskih šablona, te posebnog alata reže i oblikuje. Bilo je različitih oblika, od svirala s jednom ili više cijevi, igračke u obliku ptice na kotačima kojoj se pri vožnji pokreću krila. Izrađivali su se i različiti životinjski oblici, a majstori su izrađivali i razno pokućstvo ukrašeno ornamentima koje se nalaze i na narodnom vezu. Proizvodnja dječjih drvenih sve se više smanjuje, ali još uvijek ih možemo naći na različitim sajmovima ili tržnicama. Na slici 78 pod a i b su prikazani različiti oblici dječjih igračaka (Domljan i sur.,2005).



Slika 78 a i b Igračke  
Izvor: Domljan i sur., 2005.

#### 4. ZNAKOVLJE KROZ POVIJEST I SVAKODNEVNI ŽIVOT

Svim suvremenim ljudima poznati su jednostavni znakovi posve određena značenja, a to su prometni znakovi. Oni nam osiguravaju lakše i sigurnije kretanje po gradu, te osiguravanje prometa. Razlikujemo dvije bitno različite skupine, u prvoj znakovi doslovno poručuju ono što i prikazuju. Na slici 79 je prikazan znak s dvoje djece i to poručuje da vozači obrate pozornost i budu oprezni.



Slika 79 Znak upozorenja  
Izvor : <http://autoskola-ispiti.com/prometni-znakovi/znakovi-opasnosti/djeca-na-cesti>



Drugi tip znakovlja razlikujemo po to je ugovoren način da će se već po obrisu ploče na kojem je naslikan znak

razlikovati prema sadržaju: ako se radi o upozorenju onda je trokut, ako o zabrani krug, a ako se pak radi o obavijesti, riječ je o kvadratu. Na slici 80 je prikazan znak obavijesti. Također znakove razlikujemo i po bojama, pa crvena boja govori o naredbi i upozorenju, a modre, odnosno plave o obavijesti. Različite boje različito utječu na ljude, crvena uznemiruje, a modra smiruje (Ivančević, 2003).

Osim prometnih znakova i drugi znakovi kao što je žuta školjka za koju bi svi prvo pomislili da je riječ o prodavaonici školjaka ili o nekom ribljem restoranu. Zapravo ta slika ne predstavlja doslovno ono što jest (školjka, a ovu se vrstu zove školjkom sv. Jakova), nego pripada skupini zaštitnih znakova kojima obilježavamo određene proizvode. Pod tim znakom naići ćemo na benzinsku crpku poznate američke tvrtke Shell, a ona je prikazana na slici 81.



Slika 81 Školjka kao oznaka benzinske crpke

Izvor:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Royal\\_Dutch\\_Shell](https://en.wikipedia.org/wiki/Royal_Dutch_Shell)

obliku, a samom



Značenje znakova je dogovor skupine ljudi koji se njime služe, pa su tako jednak lik ili oblik u dva različita razdoblja ili na nekom drugom mjestu imala potpuno različito značenje. Kao što nama školjka predstavlja znak za benzinsku crpku, tako je u srednjem vijeku ona bila znak hodočasnika koji su iz Europe išli u crkvu Santiago de Compostela na zapadnoj obali Španjolske. Sant lago na španjolskom znači sv. Jakov, a školjka nosi ime školjka sv. Jakova, hodočasnici su je nosili kao znak prepoznavanja, a skulptura s već spomenutom školjkom je prikazana na slici 82 (Ivančević, 2003).

Slika 82 Skulptura sv. Jakova s prikazom školjke

Izvor:

<http://www.ciudadredonda.org/calendario-lecturas/evangelio-del-dia/comentario-homilia/?f=2010-07-25>

S druge strane zaštitni znakovi industrija i njihovi proizvodi nastali su prema uzoru na srednjovjekovne grbove, a njih je imala svaka plemićka obitelj koji su svoje grbove slikali ili prikazivali u reljefu na svemu što im je pripadalo. Tako su se grbovi mogli naći na poveljama i ispravama, na vratima i prozorima raznih palača, ali čak i na odjeći i kočijama. Slikane grbove koji su se nalazili na štitnicima uveli su ratnici koji su se vratili iz Prvog križarskog rata, a uporaba grbova se širila po cijeloj Europi tijekom cijelog 12. stoljeća.

U hrvatskoj povijesti umjetnosti najpoznatiji i najljepši prikaz viteza na konju s kopljem i grbom na štitu je „potkralja Hrvatske i Dalmacije, bosanskog vojvode, kneza donjih Kraljeva“ Hrvoja Vukčića Hrvatinića, a prikazana je na slici 83. Na grbu se nalaze znak uspravljenog lava i oklopljene ruke s mačem, a to možemo vidjeti na slici 84. Podrijetlo i značenje znakova i simbola je složeno, ali i različito, pa likovi najčešće nemaju doslovno značenje: tako lavovi na grbovima nisu oznaka lovaca, ni krotitelja divljih zvijeri, nego pojam snage otjelovljen u liku lava ili na neki način podsjećaju da je lav kralj životinja (Ivančević, 2003).



Slika 83 Prikaz viteza na konju s kopljem i grbom na štitu  
Izvor:  
[http://www.wikiwand.com/hr/Kultura\\_Hrvata\\_Bosne\\_i\\_Hercegovine](http://www.wikiwand.com/hr/Kultura_Hrvata_Bosne_i_Hercegovine)



Slika 84 Detalj grba  
Izvor:  
<http://proleksis.lzmk.hr/26079/>

## 5. VIZUALNA KOMUNIKACIJA

„Umjetnička kreativnost očitovala se u jednom određenom stadiju ljudske evolucije. Ona je jedna od velikih ljudskih otkrića, prasak koji je otvorio nove



mogućnosti ljudskoj izražajnoj sposobnosti. Ali, u prethodnoj fazi svoje evolucije, čovjek je već pokazivao intelektualne sklonosti koje su zatim dozvolile rođenje vizualne umjetnosti.“ (Anati, 2003.)

Vizualna komunikacija je neverbalna vrsta komunikacije koja služi za priopćavanje ideja i informacija koje mogu biti negdje pročitane, pogledane ili viđene. Vizualne komunikacije isto kao i usmene komunikacije imaju određenu nakanu ili pak usmjerenje, a onaj koji ih predaje ne mora ih biti svjestan. Najvažnije, najsnažnije i najutjecajnije sredstvo vizualne komunikacije je televizija, međutim ona nije jedina, tu su još i fotografija i film. Danas nas vizualne komunikacije prate na svakom koraku, bilo da je riječ o plakatima ili izlozima i jedni i drugi sudjeluju u oblikovanju našeg tzv. „gradskog pejzaža“, a kao takve mogu utjecati i pozitivno i negativno na nas.

Plakati su često bili dijela „ ulične galerije“, dizajn plakata na najvišu razinu dostignuća podigao je Toulouse- Lautreca. Na 85 slici je prikazan Fisherov plakat s pozivom u pomoć u zaštiti od požara (Ivančević, 2003).



Slika 85C. Fischer, plakat s pozivom za pomoć u zaštiti od požara, 1957., Bern  
Izvor: Ivančević, 2003.

## 6.INDEKS DIZAJNA

Kroz indeks dizajna prikazani su različiti primjeri ornamentalnih uzoraka što kroz fotografije i slike, ali isto tako i dijelovi ukrasa na arhitektonskim dijelovima građevina. Fotografije su iz različitih povijesnih razdoblja i time je dobivena ideja za konceptualna rješenja i prijedlog skica za pojedini zavod na Šumarskom fakultetu.



Slika 86 a i b Grb i njegovi detalji iz Gajeve ulice, te Varšavska ulica

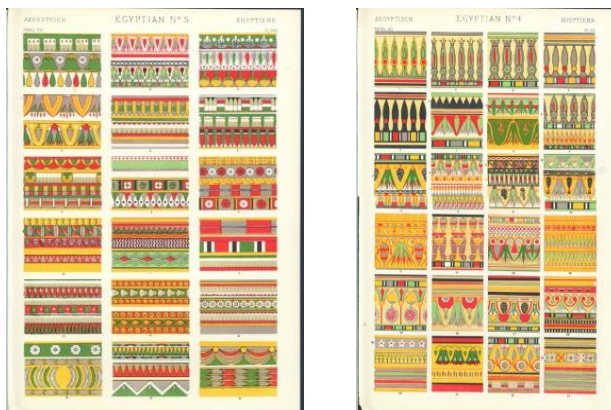
Izvor:

[http://blog.dnevnik.hr/zagrebancija/2012/11/1631165429/detalji-na-zgradama.2.html#gallery\[1352071524\]/1/](http://blog.dnevnik.hr/zagrebancija/2012/11/1631165429/detalji-na-zgradama.2.html#gallery[1352071524]/1/)



Slika 87 a i b Deželićeva ulica, te Praška ulica

Izvor: [http://blog.dnevnik.hr/zagrebancija/2012/11/1631165429/detalji-na-zgradama.2.html#gallery\[1352071524\]/1/](http://blog.dnevnik.hr/zagrebancija/2012/11/1631165429/detalji-na-zgradama.2.html#gallery[1352071524]/1/)



Slika 88 Primjeri ornamenata i njihovih slika  
Izvor: <https://modanekadisad.wordpress.com/istorija-kostima-u-slikama/anticki-kostim/egipatski-kostim-2/>



Slika 89 Plutej s pletenim ornamentom, pticama i cvjetovima iz 9. stoljeća, pronađen u Koljanima kod Vrlike

Izvor:

[https://hr.wikipedia.org/wiki/Starohrvatska\\_umjetnost](https://hr.wikipedia.org/wiki/Starohrvatska_umjetnost)



Slika 90 Bašćanska ploča, glagoljični spomenik pisan prijelaznim tipom glagoljice, 11. st

Izvor:

[https://hr.wikipedia.org/wiki/Starohrvatska\\_umjetnost](https://hr.wikipedia.org/wiki/Starohrvatska_umjetnost)



Slika 91 Pleter s natpisom kralja Držislava, 10. stoljeće

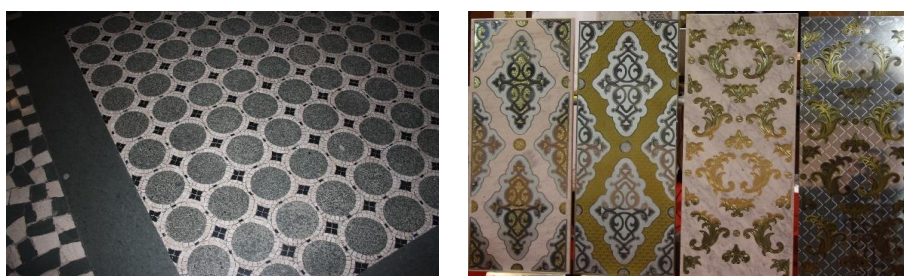
Izvor:

[https://hr.wikipedia.org/wiki/Starohrvatska\\_umjetnost](https://hr.wikipedia.org/wiki/Starohrvatska_umjetnost)





Slika 92 a, b i c Primjeri i ideje ornamenata  
Izvor: <https://www.pinterest.com/pin/28429041370004953/>



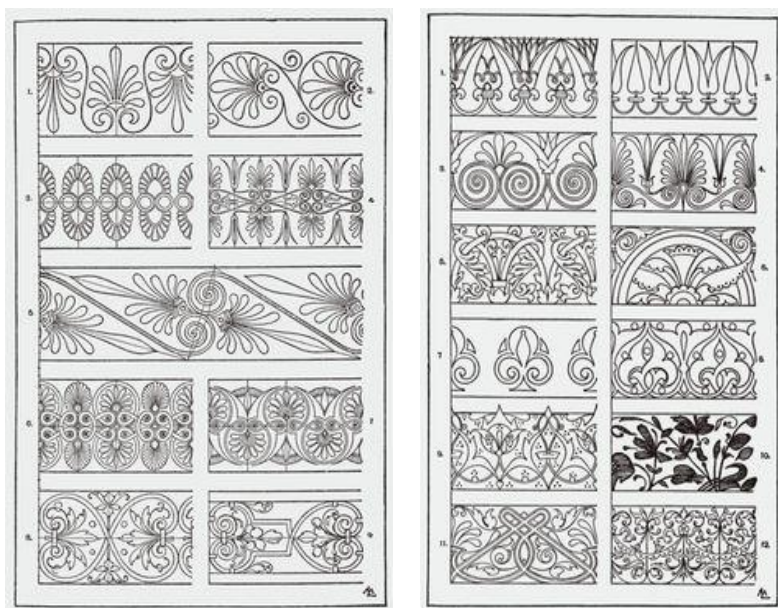
Slika 93 a i b Detalji ornamenta na podu, Milano  
Fotografija. Nera Robek



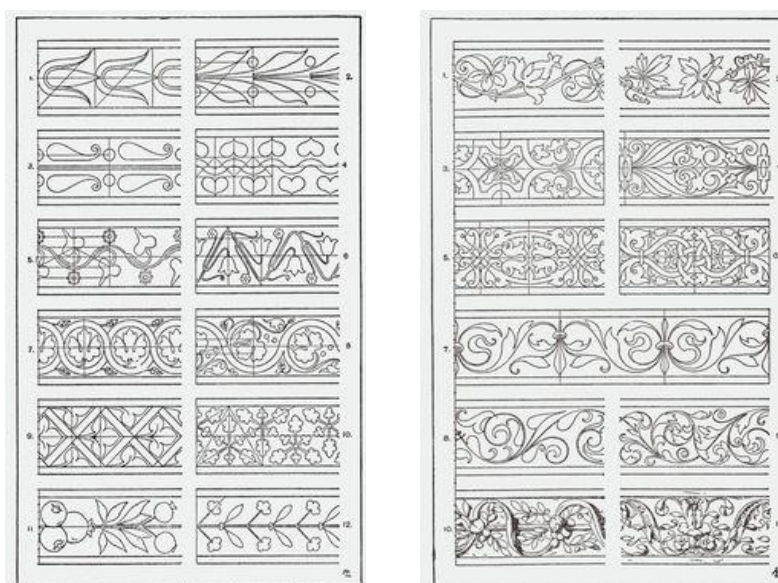
Slika 94 Duomo di Milano, detalj  
Fotografija: Nera Robek



Slika 95 Duomo di Milano, detalj  
Fotografija: Nera Robek



Slika 96 a i b Primjeri ornamenata  
Izvor: Sales Meyer, 1979.



Slika 97 a i b Primjeri ornamenata  
Izvor: Sales Meyer, 1979.



## 7. KONCEPTUALNA RJEŠENJA ZA VIZUALIZACIJU ZNAKOVA ZAVODA DRVNOTEHNOLOŠKOG ODSJEKA

U idućim podpoglavljima prikazana su idejna rješenja, skice i koncepti mogućih vizualnih aplikacija na svakom pojedinom Zavodu Drvnotehnološkog odsjeka Šumarskog fakulteta. Osnovni koncept kojim su vođena idejna rješenja temelji se na analizi djelatnosti kojima se bavi svaki pojedini zavod i asocijacijama koja se javljaju kod korisnika i djelatnika zavoda te prikladnim ornamentima i motivima koji asocijativno povezuju razdoblje iz kojeg potječu s analiziranim zavodima.

### 7.1. ZAVOD ZA ZNANOST O DRVU

- Najstariji zavod na fakultetu
- Bavi se proučavanjem fizikalnih, mehaničkih i tehnološkim svojstvima drva
- Utjecaj grešaka drva na svojstva drva
- Zaštita drva i drvnih proizvoda
- Posjeduje dva laboratorija - laboratorij za fizikalna i mehanička svojstva drva, te za anatomsku svojstva i zaštitu drva
- Interna knjižnica, te Ksiloteka- zbirka vrsta drva sa oko 2.500 tisuće uzoraka

Inspiracija za ovaj zavod je vučena iz drevnih vremena Egipta i Mezopotamije, razdoblje u kojem su se bavili oslikavanjem mgrobnica, vladao je red, motivi su bili jednostavni, plošni i ponavljali su se u jednom nizu. Držali su se strogih pravila tijekom crtanja, a isto tako su vjerovali da će njihovi crteži kojima su oslikavali grobnice pomoći umrloj osobi na drugom svijetu. Na slikama 98 i 99 su prikazani najčešći elementi koje su slikali, rađeni su u jednom nizu, te plošni i jednostavni.







Slika 98 Ornamentalni detalj  
Izvor: Damjanov, 2008.

Slika 99 Egipatski ornamenti  
izvor:

<https://modanekadisad.wordpress.com/istorija-kostima-u-slikama/anticki-kostim/egipatski-kostim-2/>

Kreveti koji su pronađeni za vrijeme egipatske kulture bili su rađeni od prave borovine, pa je osnovna ideja da pločica (podloga) za zavod bude od borovine. Na slikama 100 i 101 su prikazani krevet iz doba Egipta, te uzorak borovine. Ujedno jake konture godova ove vrste drva asocira na crno-bijelu linijsku strukturu (periku/frizuru) na glavi faraona.



Slika 100 Primjer Egipatskog kreveta od borovine  
Izvor: Grbac, 2005.



Slika 101 Uzorak borovine

Izvor:  
[http://www.wikiwand.com/bs/Drvo\\_\(materijal\)](http://www.wikiwand.com/bs/Drvo_(materijal))

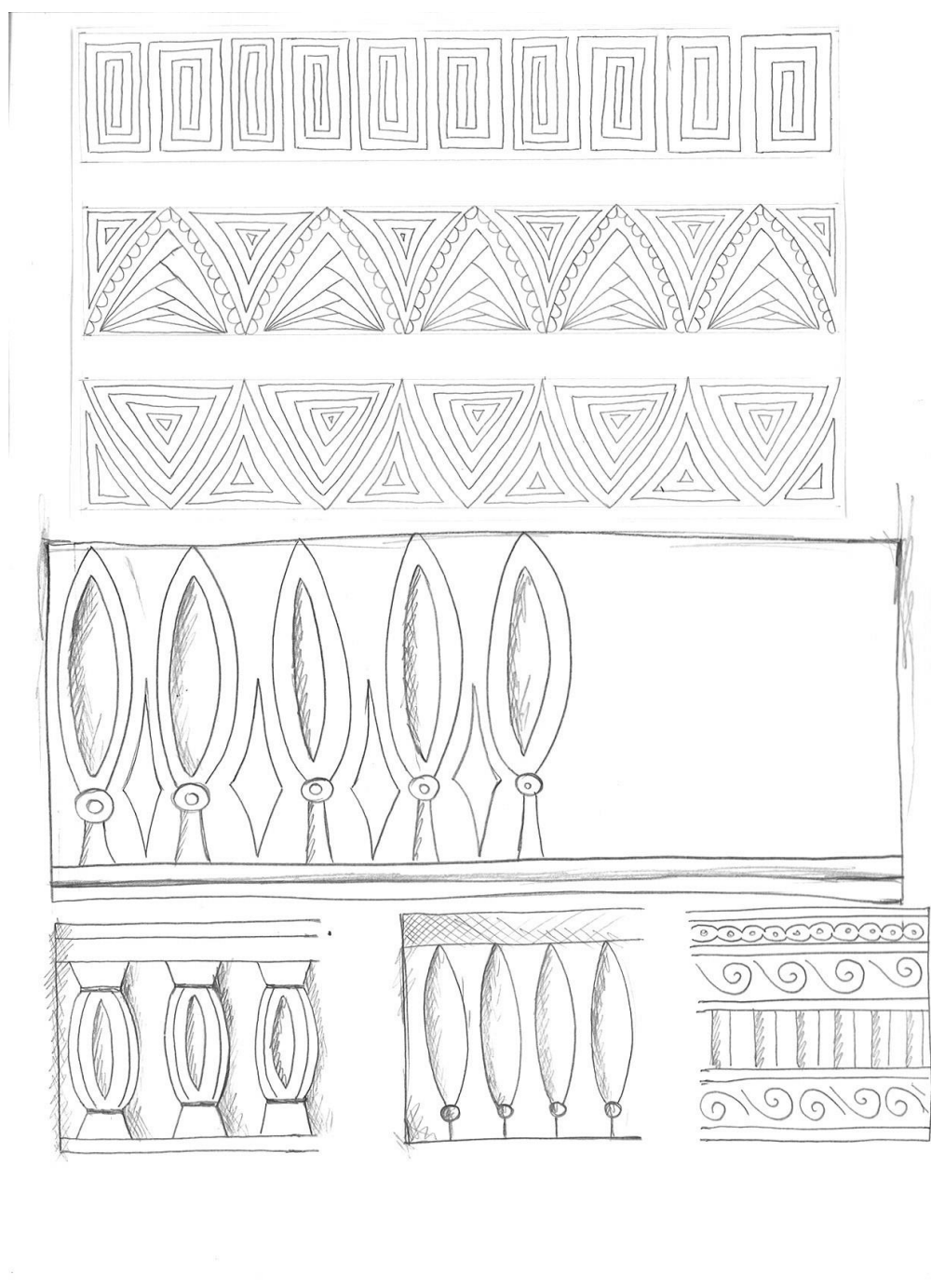
Jedan od najpoznatijih oblika egipatskih građevina bile su piramide. Razvile su se iz prizemnih grobnica, a faraoni i kraljevi su vjerovali da njihov zagrobni život ovisi o tome kako im je tijelo sačuvano u njima. Na slikama 102 pod a i b su prikazani najstariji oblici građevina koji su poslužili kao inspiracija za završni rad.

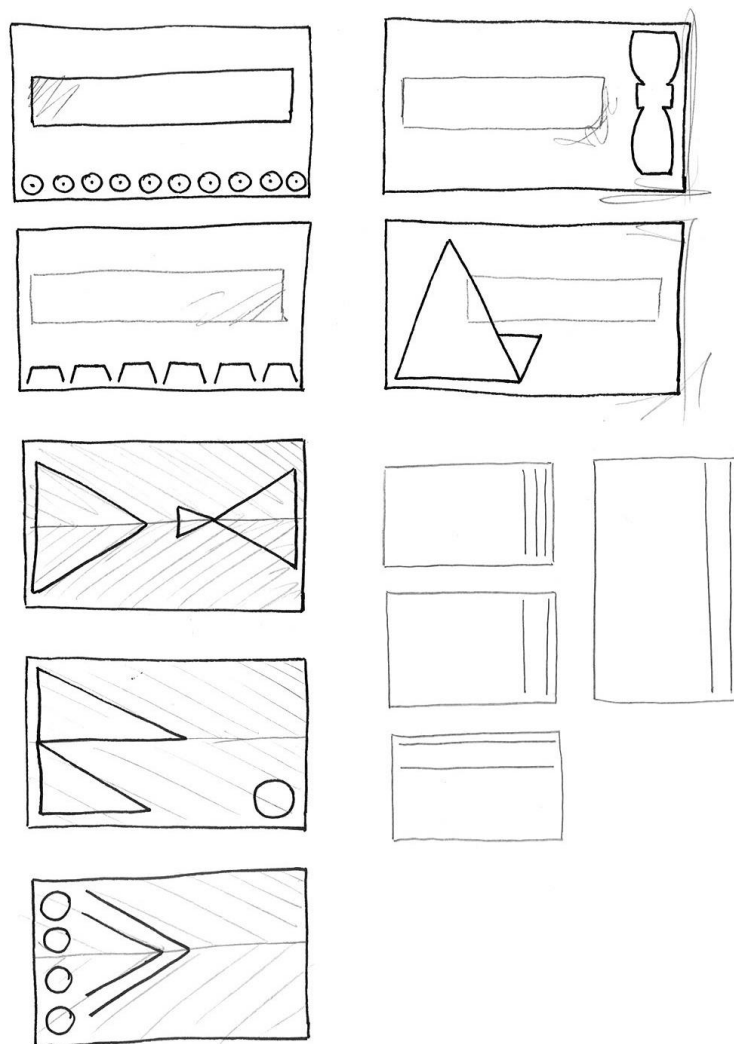


Slika 102 a i b Egipatske grobnice  
Izvor: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Piramide\\_u\\_Gizi](https://hr.wikipedia.org/wiki/Piramide_u_Gizi)

### 7.1.1. IDEJNA RJEŠENJA ZA ZAVOD ZA ZNANOST O DRVU

Na sljedećim slikama prikazane su prijedlozi skica i ideje, te konačna skica za zavod za znanost o drvu. Pločica je dimenzija 52×37 cm.



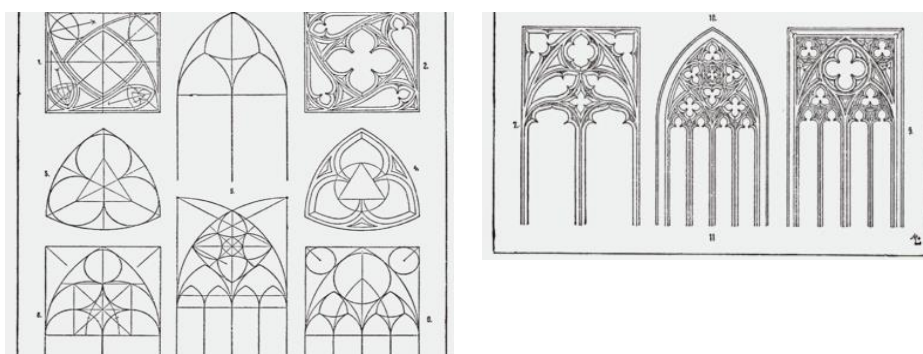




## 7.2. ZAVOD ZA TEHNOLOGIJE MATERIJALA

- Bavi se istraživanjem tehnologija novih vrsta drvnim materijala od usitnjenog drva
- Razvija se hidrotermička obrada drva, te pilanska tehnologija drva

Inspiracija za ovaj zavod je pronađena u gotici gdje se stvara ornamentika koja je u potpunosti prilagođena zahtjevima materijala toga doba. Sami ukrasi koji se koriste potječu izravno iz prirode, kruti su, ali posjeduju veliku originalnost. Primjeri su prikazani na slici 103.



Slika 103 Gotički ornamenti  
Izvor: Meyer, 1979.

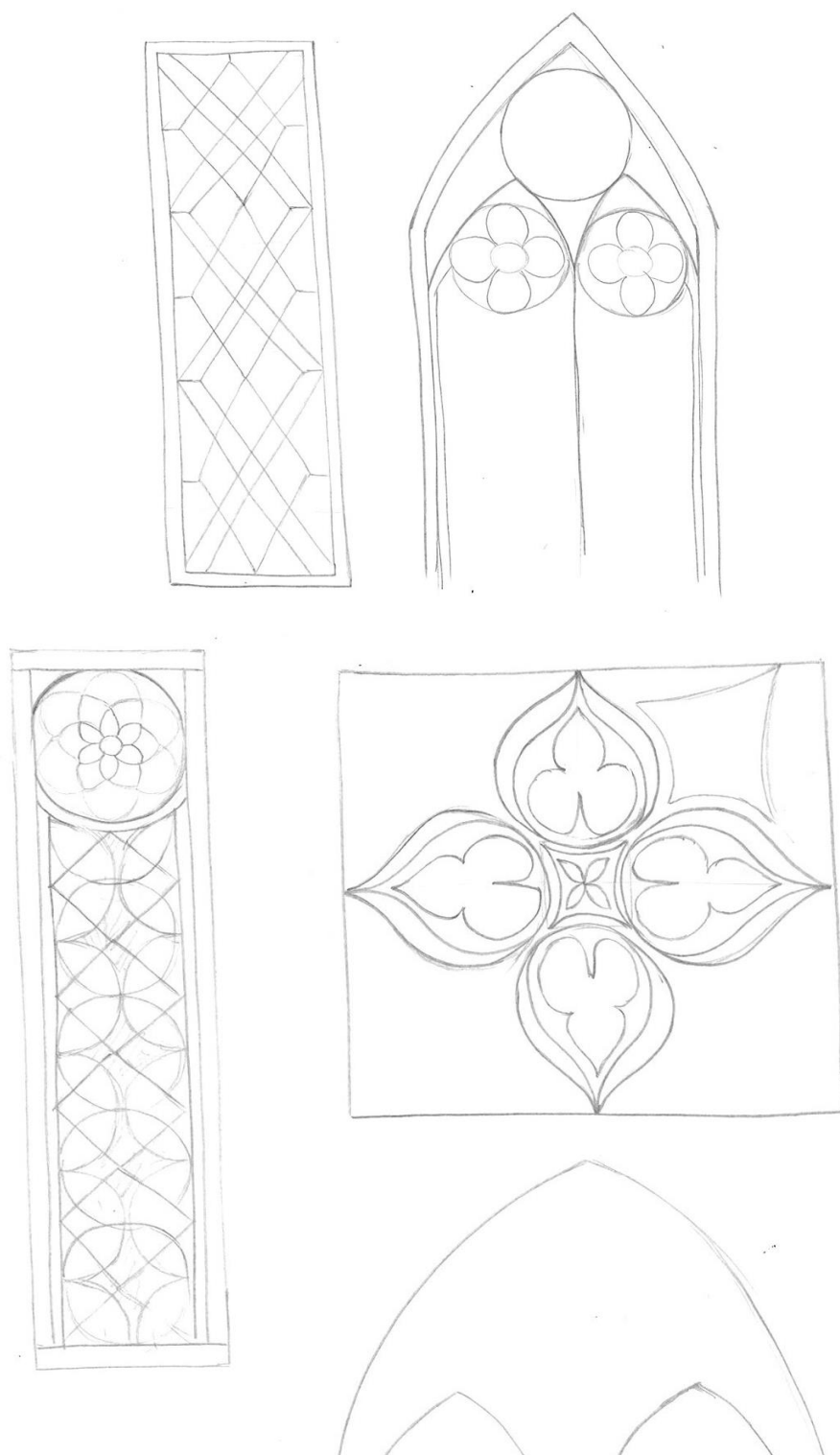
Umjetnost toga razdoblja uglavnom se svodila na umjetnost vitraja, a koristili su se plošni ornamentalni uzorci bez trodimenzionalnosti. Braća Limbourg su obilježili gotičko slikarstvo, a oslikali su molitvenik vojvode od Berryja, a pritom vrlo detaljno prikazali sve kalendarske mjesece, kako se ljudski rad i priroda mijenja s mjesecima (slika 104). (<https://hr.wikipedia.org/wiki/Gotika>)

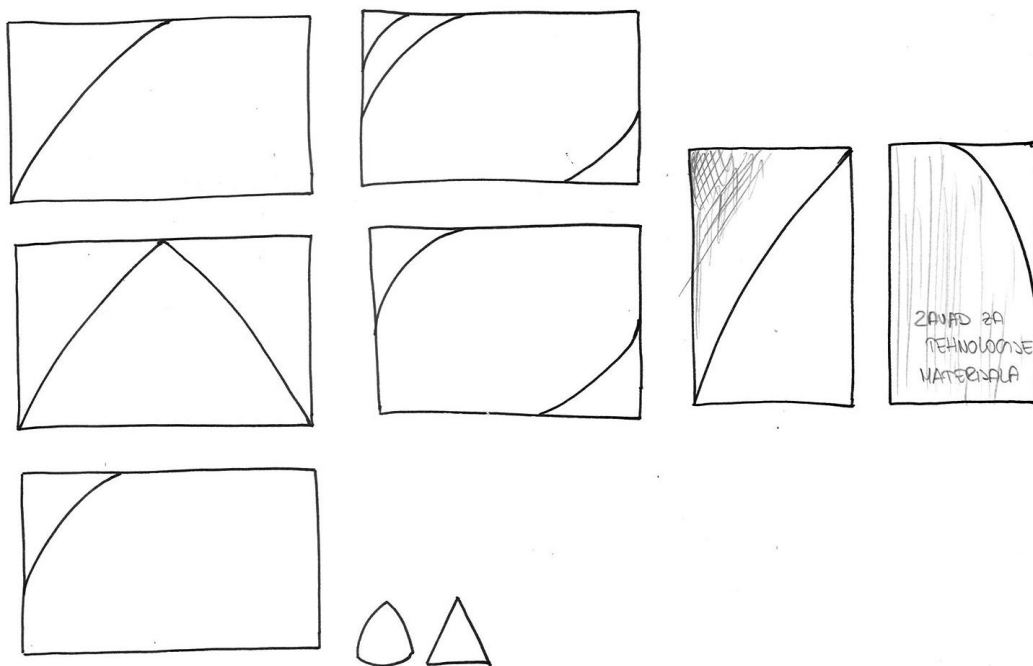


Slika 104 Braća Limbourg  
Izvor:  
<https://hr.wikipedia.org/wiki/Gotika>







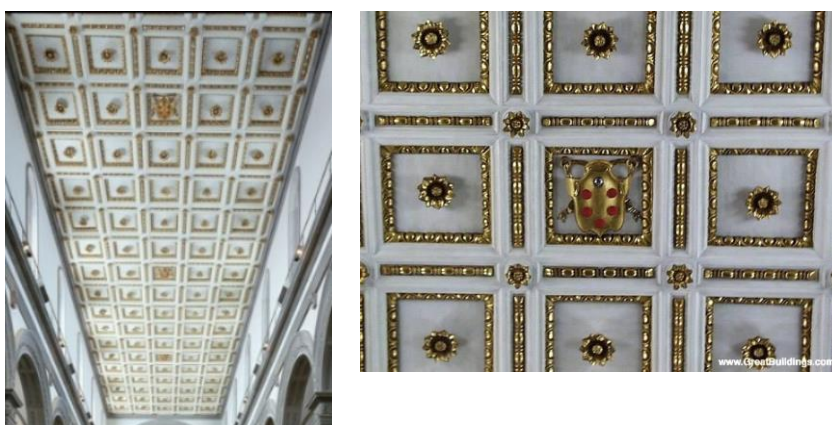


### **7.3. ZAVOD ZA ORGANIZACIJU PROIZVODNJE**

- Znanstveni, te razvojno-istraživački nastavni centar izvrsnosti Drvnotehnološkog odsjeka
- Djeluju na području proizvodnoga menadžmenta, trgovine i organizacije

- Upravljanje proizvodnjom i poslovanjem
- Kvaliteta i troškovi
- praćenje suvremenih dostignuća u području marketinga i menadžmenta, poslovnih planova, inovacija u razvoju novih proizvoda

Inspiracija za ovaj zavod nađena je u renesansnom razdoblju, kroz materijalno (financijski) najutjecajnijiu obitelj koja je tada živjela. Bila je to obitelj Medici i bavili su se bankarstvom i trgovinom. Brunelleschi je dobio priliku sagraditi sakristiju pored crkve, a planovi koje je imao oduševili su, pa je sagradio cijelu crkvu. Brunelleschi je gradivši ovu crkvu ukazao na novi značaj simetričnosti i pravilnosti. Na slici 105 pod a i b je prikazan svod i karakterističan detalj Brunelleschijeve crkve san. Lorenzo.



Slika 105 a i b Detalji s crkve sam Lorenzo  
Izvor : [https://hr.wikipedia.org/wiki/Bazilika\\_sv.\\_Lovre,\\_Firenca](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bazilika_sv._Lovre,_Firenca)

Najčešće upotrebljavana vrsta drva ovog razdoblja bila je orahovina, koja je prikazana na slici 106, a tehnike kao što su intarzija i rezbarije se usavršuju.



Slika 106 Uzorak orahovine

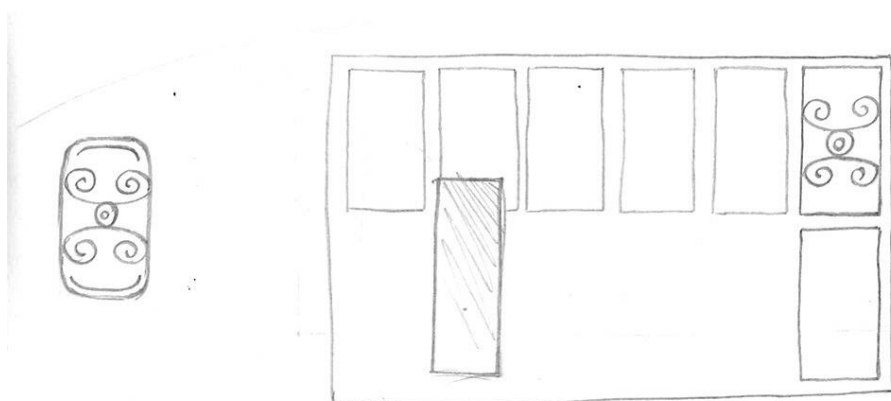
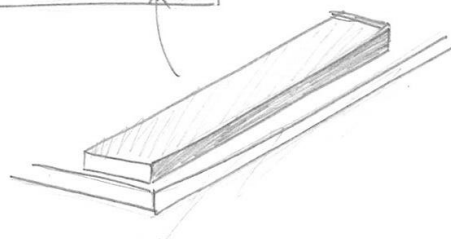
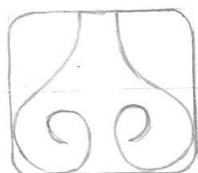
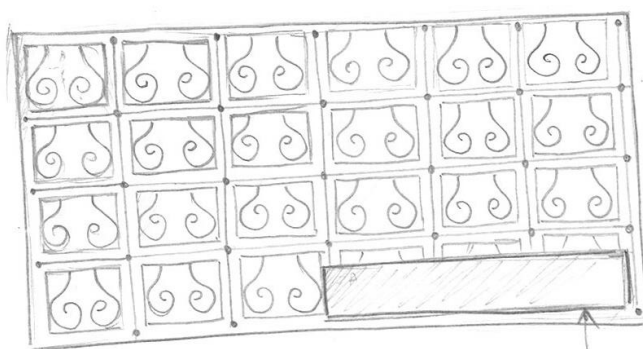
Izvor:  
<http://www.iskramg.com/materijali-za-sobna-vrata/>

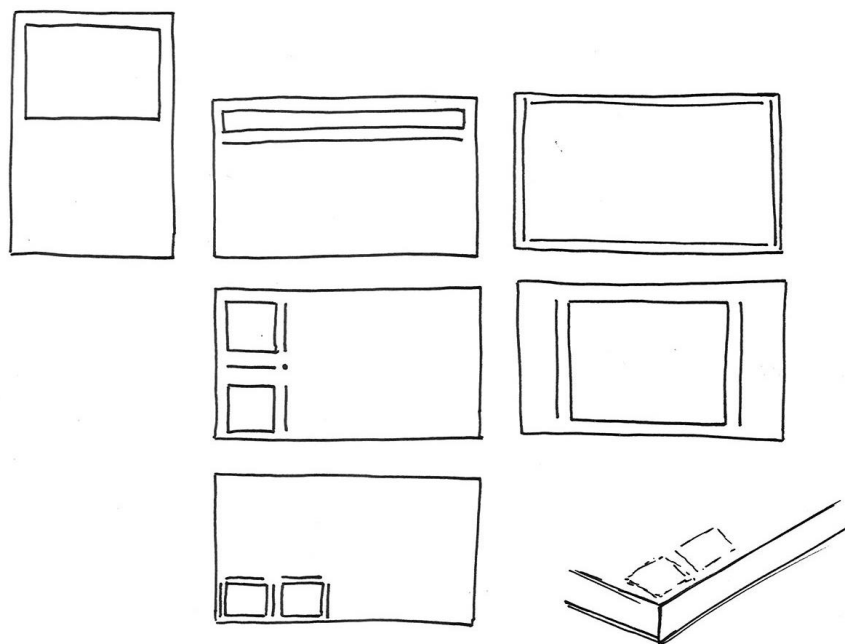
### 7.3.1. IDEJNA RJEŠENJE ZA ZAVOD ZA ORGANIZACIJU PROIZVODNJE

Na sljedećim slikama prikazane su prijedlozi skica i ideje, te konačna skica za zavod za organizaciju proizvodnje. Pločica je dimenzija 52×37 cm.

ZAVOD ZA ORG PROIZVODNJE  
 RENESANSA- obitelj Medici  
 • crkva san horenzo  
 Brunelleschi

trgovina duom : duom  
 proizvodnja  
 • upravljanje, kvaliteta proizvoda, strojevi, planira  
 bavili se bankarstvom, trgovinom  
 oronovica  
 - najčešće se koristi







#### **7.4. ZAVOD ZA PROCESNE TEHNIKE**

- Primjena matematike u šumarskim i drvnotehnološkim područjima
- Bave se problemom optimizacije i kontrole kvalitete
- Problemi vezani za transport u drvnjoj industriji
- Zaštita radne okoline i zaštita od buke, vibracije i drvne prašine
- Mjerenja mehaničkih veličina, posebno buke i vibracije

Inspiracija za ovaj zavod proizašla je iz druge polovice XVIII. st kada se ručna proizvodnja počela zamjenjivati strojevima, nastala je industrijska revolucija. Tada su djelovali i radili mnogi izumitelji kao što su bili James Watt koji je izumio i usavršio parni stroj, Benjamin Franklin sa munjovodom, Samuel Morse koji je izumio telegraf

i posebnu abecedu zvanu Morseova abeceda te mnogi drugi (slika 107 i 108). U to doba otvaraju se nove tvornice i rudnici.



Slika 107 Parni stroj

Izvor:

[https://sh.wikipedia.org/wiki/Industrijska\\_revolucija](https://sh.wikipedia.org/wiki/Industrijska_revolucija)



Slika 108 Morzeov telegraf

Izvor:

[https://sh.wikipedia.org/wiki/Industrijska\\_revolucija](https://sh.wikipedia.org/wiki/Industrijska_revolucija)

Počinju se primjenjivati novi materijali kao što su čelik, željezo i staklo. Nastaju nove građevine na koje su ponosni, te ih izlažu na izložbama. Jedna od tih građevina je i Eiffelov toranj s čeličnom konstrukcijom koju je izgradio Gustav Eiffel (slika 109 a i b).



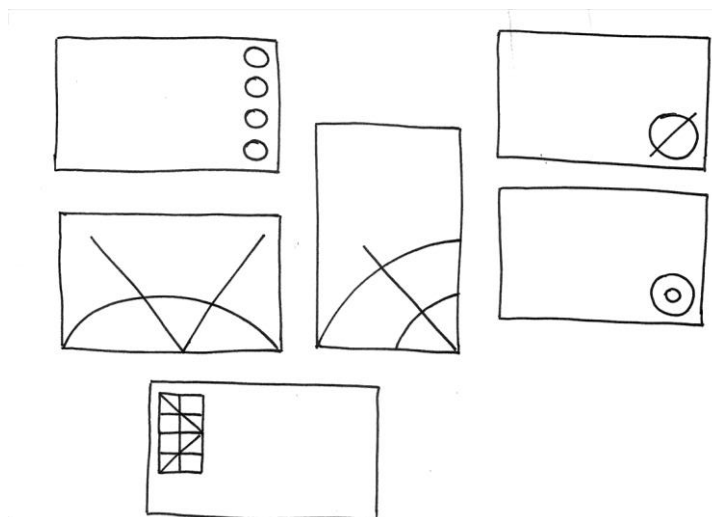
Slika 109 a i b Eiffelov toranj

Izvor: <http://www.pngall.com/eiffel-tower-png>,  
<http://chicagolampoon.blogspot.hr/2013/08/when-chicago-almost-got-eiffel-tower.html>

Stil koji je htio „uljepšati industrijsku proizvodnju“ bila je secesija, razdoblje inspirirano prirodom, te ornamentalnim plošnim uzorcima. Htjeli su ukrasiti i uljepšati bezlične fasade zgrada. U to doba počinje se proizvoditi namještaj od metala.

#### 7.4.1. IDEJNA RJEŠENJA ZA ZAVOD ZA PROCESNE TEHNIKE

Na sljedećim slikama prikazane su prijedlozi skica i ideje, te konačna skica za zavod za procesne tehnike. Pločica je dimenzija 52×37 cm.

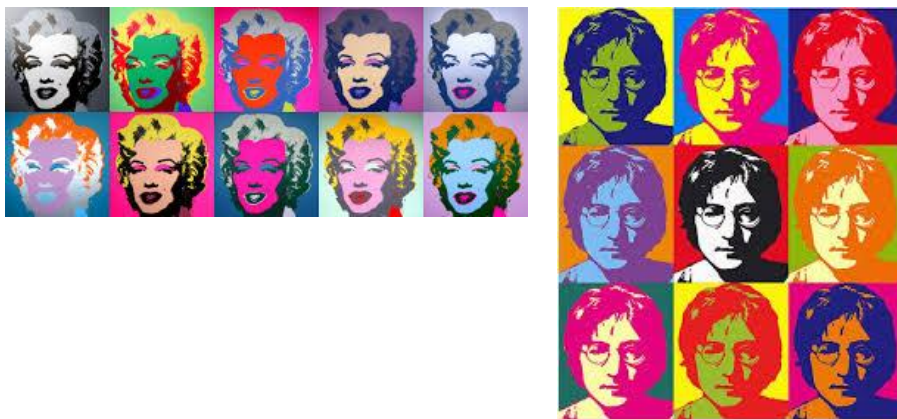


## 7.5. ZAVOD ZA NAMJEŠTAJ I DRVNE PROIZVODE

- Bavi se oblikovanjem, konstruiranjem i tehnologijom gotovih proizvoda od drva
- Prati najnovije trendove u oblikovanju, konstruiranju i tehnologiji proizvoda od drva
- Laboratorij za ispitivanje namještaja i dijelova za namještaj
- Laboratorij za drvo u graditeljstvu
- Najveći zavod drvnotehnološkog odsjeka

Inspiracija za pločicu za Zavod za namještaj i drvne proizvode nađena je u 20. stoljeću. Cijelo 20.st unijelo je goleme promjene u ljudskome životu, otkriću novih strojeva, umjetnici su slikali na brzinu, te prenosili svoje osjećaje putem umjetnosti. Velikom brzinom izmjenjuju se brojni umjetnički pravci i pokreti, a neki od njih djeluju i usporedno. Poslijeratnih godina dolazi do masovne proizvodnje predmeta i zabave, a umjetnici počinju koristiti elemente popularne ili pop- kulture u svojim djelima i tako nastaje pop-art. Warhol izrađuje jarke, ponavljajuće slike

svega, te se odmiče od ideje umjetnosti kao jedinstvenom stvaranju (slika 110 a i b).



Slika 110 a i b Andy Warhol

Izvor: <http://news.masterworksfineart.com/2017/06/27/andy-warhols-marilyn-monroe-series-1967>, <https://www.pinterest.com/markusd/andy-warhol-collection/?lp=true>

Pojavljuje se konceptualna umjetnost kao težnja da se na neki način dematerijalizira predmet umjetničkog djelovanja, te da se koriste različiti materijali i provode različiti netradicionalni postupci, pomalo čudni i nesvakidašnji. Tu se pojavljuju različite instalacije, body art, preformansi, happening i videoumjetnost. Najznačajniji predstavnici su Braco Dimitrijević, Tomislav Gotovac, Marina Abramović i mnogi drugi (slike 111-112).



Slika 111 Tomislav Gotovac, „Zagreb, volim te“

Izvor:

[http://www.hfs.hr/nakladnistvo\\_knjige\\_detail.aspx?sif=2&sort=abc#.WanNkNFLfIU](http://www.hfs.hr/nakladnistvo_knjige_detail.aspx?sif=2&sort=abc#.WanNkNFLfIU)



Slika 112 Marina Abramović, preformans  
Izvor: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Konceptualna\\_umjetnost](https://hr.wikipedia.org/wiki/Konceptualna_umjetnost)

Također mnogi umjetnici su se počeli baviti krajolicima, ali ne stvarajući od njih prave slike, već krajolicima kao stvarnim mjestima, na kojima nastaju slike, a taj pristup poznat je kao „Land art“, a najpoznatiji umjetnik toga pravca bio je Robert Smithson (slika 113 a i b). Najpoznatije dijelo mu je spiralno pristanište.



Slika 113 a i b Land art, Spiral Jetty  
Izvor: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Land\\_art](https://hr.wikipedia.org/wiki/Land_art), <http://alpsartacademy.ch/en/land-art/>

Pojavljuje se apstraktna umjetnost, a kao glavni predstavnici su V. Kandinski, P. Mondrian, P. Klee, te V. Vasarely. Na slici 114 je prikazana slika Kandinskog na kojoj je glavni element točka. Prikazane su točke različitih dimenzija i boja koje se presjecaju jedna u drugu ili pak stoje samostalno i udaljene jedna od druge. Na slici 115 je prikazana Kompozicija u crvenom, žutom i plavom, slika koju Mondrian radi s trima osnovnim bojama, te vertikalnim i horizontalnim linijama.

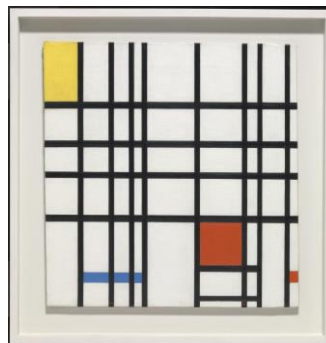




Slika 114 V.Kandinski Krugovi

Izvor:

<http://www.balkanmagazin.net/slikarstvo/cid151-21289/kandinski-vitez-apstrakcije>

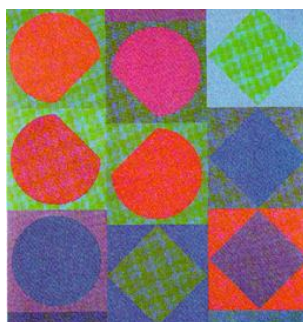


Slika 115 Piet Mondrian

Izvor:

<http://www.tate.org.uk/art/artists/piet-mondrian-1651>

V.Vasarely je pokušao svoje slike sažeti u nekoliko osnovnih geometrijskih oblika i to prikazati sa nekoliko osnovnih boja, a njegova slika Beril je prikazana na slici 116.



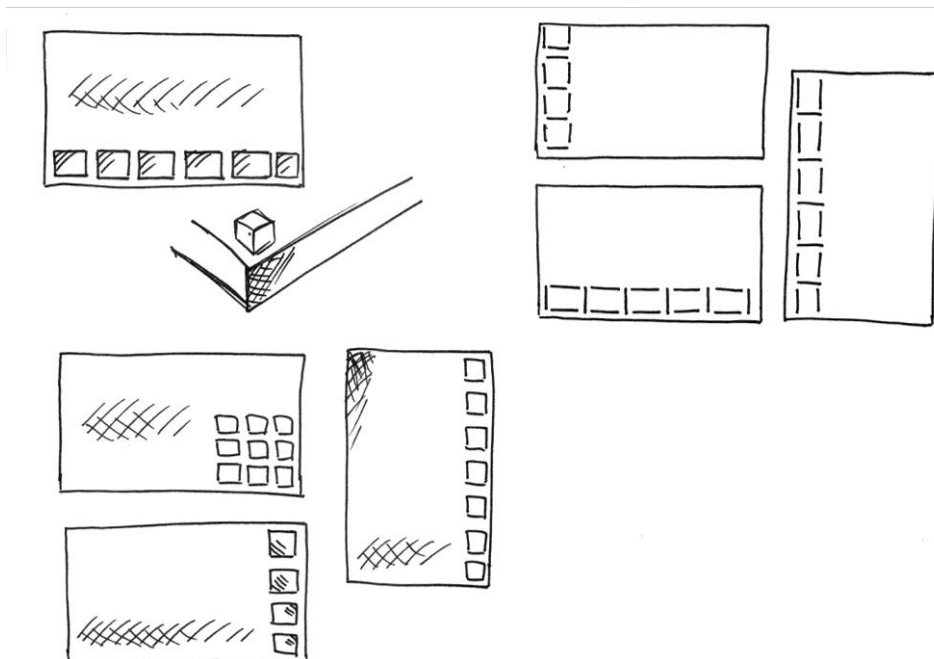
Slika 116 Victor Vasarely, Beril

Izvor:

<http://fr.wahooart.com/@@/6WHLXZ-Victor-Vasarely-Beryll>

### 7.5.1. IDEJNA RJEŠENJA ZA ZAVOD ZA NAMJEŠTAJ I DRVNE PROIZVODE

Na sljedećim slikama prikazane su prijedlozi skica i ideje, te konačna skica za zavod za namještaj i drvne proizvode. Pločica je dimenzija 52×37 cm.



## **8. ZAKLJUČAK**

Kultura i način života se kroz povijest mijenjala, od paleolita kada su ljudi živjeli u špiljama, te izrađivali svojim rukama, nastanak prvih ornamentalnih uzoraka i simbola, pa sve do danas kada su nam razne informacije dostupne u bilo kojem

trenutku. Umjetnost je danas zapanjujuće raznolika, umjetnici idu tako daleko da rade bilo čime, od tradicionalnih i još uvijek popularnih uljanih boja, do video-snimki, pa sve do mrtvih životinja. Analizom vremenskih razdoblja i proučavanjem različitim tipova ukrasa i ornamenata, njihovo mijenjanje kroz povijest i primjena u različitim granama rezultirala je zanimljivim idejnim rješenjima za svaki zavod na Šumarskom fakultetu. Svaki zavod na fakultetu specifičan je po nekom svom obilježju, inspiracija i ideja je dobivena je baš kroz vremenska razdoblja, pa su tako nastajale i ideje i prijedlozi konceptualnih rješenja za svaki od njih.

## LITERATURA

1. Anati, E. Aux origines de l' art, Fayard, Pariz, 2003.
2. Bizalion, B. Najveće kulture svijeta- Japan, Extrade d.o.o., Rijeka, 2005.

3. Damjanov, J. Likovna umjetnost 2 : udžbenik za 2., 3. i 4. razred gimnazije, srednje strukovne i umjetničke škole, Školska knjiga, Zagreb 2008.
4. Domljan, D. Razvoj novih proizvoda u funkciji izvoza drvnog sektora- brand drvnog sektora- operativni plan, Zagreb 2005.
5. Grbac, I. Ojastučeni namještaj: Sveučilišni udžbenik, FS d.o.o., Zagreb 2005.
6. Grbac, Krevet i zdravlje: Sveučilišni udžbenik, FS d.o.o., Zagreb 2006.
7. Hildebrand, J. Najveće kulture svijeta- Kin, Extrade d.o.o., Rijeka, 2005.
8. Ivančević, R. Likovni govor: Uvod u svijet likovne umjetnosti: Udžbenik za 1. razred gimnazije, PROFIL, Zagreb 2003.
9. Janson, H.W. Istorija umetnosti- pregled razvoja likovnih umetnosti od praistorije do danas, novo dopunjeno i prošireno izdanje, Iro Prosveta, Beograd 1969.
10. Karadžić, V. Stilovi, namještaj i dekor od srednjeg veka do danas, Beograd 1972.
11. Lapaine, B. Dizajn: za studente drvnotehnološkog odjela Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišna tiskara d.o.o., Zagreb 1994
12. Sales Meyer, F. A handbook of ornament, New York, 1979
13. Skliar, A. Najveće kulture svijeta- Egipat, Extrade d.o.o., Rijeka, 2005.

#### WEB STRANICE

1. <http://nova-akropola.com/kulture-i-civilizacije/simbolizam/mandala/>
2. <http://belosa.info/znate-li-sto-su-mandale/>
3. <https://www.muio.hr/>
4. <https://www.muio.hr/about/stalni-postav/>
5. <https://www.muio.hr/stalni-postav-2/>
6. <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/Ucimo-gledati-zine/Broj%202/ritam%20u%20ornamentima.htm>
7. <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/Ucimo-gledati-zine/Broj%202/ritam%20u%20umjetnosti.htm>
8. [http://blog.dnevnik.hr/zagrebancija/2012/11/1631165429/detalji-na-zgradama.2.html#gallery\[1352071524\]/1/](http://blog.dnevnik.hr/zagrebancija/2012/11/1631165429/detalji-na-zgradama.2.html#gallery[1352071524]/1/)

9. <http://prikrivenisimboli.blogspot.hr/2012/12/misticne-poruke-na-zagrebackim-fasadama.html>
10. <https://modanekadisad.wordpress.com/istorija-kostima-u-slikama/anticki-kostim/egipatski-kostim-2/>
11. <http://www.parketbordure.com/>
12. <http://proleksis.lzmk.hr/10898/>
13. <http://athena.muio.hr/?object=linked&c2o=3088>
14. <http://nova-akropola.com/lijepe-umjetnosti/arhitektura/kineski-vrtovi/>
15. [https://hr.wikipedia.org/wiki/Bazilika\\_sv.\\_Lovre,\\_Firenca](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bazilika_sv._Lovre,_Firenca)
16. [https://hr.wikipedia.org/wiki/Bauhaus#/media/File:Bauhaus\\_Chair\\_Breuer.png](https://hr.wikipedia.org/wiki/Bauhaus#/media/File:Bauhaus_Chair_Breuer.png)
17. <http://ivahirtz.wix.com/bauhaus#!osnivanje-bauhaus-skole>
18. <http://www.swiveluk.com/uk/designers/charles-eames.html>
19. <https://www.wright20.com/auctions/2016/08/taxonomy-of-design-selections-from-thessaloniki-design-museum/166>
20. <https://www.pinterest.com/rosmitton/modern-chairs/?lp=true>
21. <http://autoskola-ispiti.com/prometni-znakovi/znakovi-opasnosti/djeca-na-cesti>
22. <http://autoskola-ispiti.com/prometni-znakovi/znakovi-obavijesti>
23. [https://en.wikipedia.org/wiki/Royal\\_Dutch\\_Shell](https://en.wikipedia.org/wiki/Royal_Dutch_Shell)
24. <http://www.ciudadredonda.org/calendario-lecturas/evangelio-del-dia/comentario-homilia/?f=2010-07-25>
25. [http://www.wikiwand.com/hr/Kultura\\_Hrvata\\_Bosne\\_i\\_Hercegovine](http://www.wikiwand.com/hr/Kultura_Hrvata_Bosne_i_Hercegovine)
26. [https://hr.wikipedia.org/wiki/Starohrvatska\\_umjetnost](https://hr.wikipedia.org/wiki/Starohrvatska_umjetnost)
27. [http://www.wikiwand.com/bs/Drvo\\_\(materijal\)](http://www.wikiwand.com/bs/Drvo_(materijal))
28. Izvor: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Piramide\\_u\\_Gizi](https://hr.wikipedia.org/wiki/Piramide_u_Gizi)
29. <https://hr.wikipedia.org/wiki/Gotika>
30. <http://www.iskramg.com/materijali-za-sobna-vrata/>
31. [https://sh.wikipedia.org/wiki/Industrijska\\_revolicija](https://sh.wikipedia.org/wiki/Industrijska_revolicija)
32. <http://www.pngall.com/eiffel-tower-png>,
33. <http://chicagolampoon.blogspot.hr/2013/08/when-chicago-almost-got-eiffel-tower.html>
34. <http://news.masterworksfineart.com/2017/06/27/andy-warhols-marilyn-monroe-series-1967>, <https://www.pinterest.com/markusd/andy-warhol-collection/?lp=true>
35. [http://www.hfs.hr/nakladnistvo\\_knjige\\_detail.aspx?sif=2&sort=abc#.WanNkNFLfU](http://www.hfs.hr/nakladnistvo_knjige_detail.aspx?sif=2&sort=abc#.WanNkNFLfU)
36. [https://hr.wikipedia.org/wiki/Konceptualna\\_umjetnost](https://hr.wikipedia.org/wiki/Konceptualna_umjetnost)
37. [https://hr.wikipedia.org/wiki/Land\\_art](https://hr.wikipedia.org/wiki/Land_art), <http://alpsartacademy.ch/en/land-art/>
38. <http://www.balkanmagazin.net/slikarstvo/cid151-21289/kandinski-vitez-apstrakcije>
39. <http://www.tate.org.uk/art/artists/piet-mondrian-1651>
40. <http://fr.wahooart.com/@@/6WHLXZ-Victor-Vasarely-Beryll>



## POPIS SLIKA

Slika 1 a, b i c Ornamentalni primjerci.....	8
Slika 2 a, b i c Ornamentalni primjerci.....	9
Slika 3. Ornamenti inspirirani biljnim svijetom .....	9
Slika 4 a i b Primjeri ornamenata kojima je glavni dizajn lanac .....	10
Slika 5 Urezi na kostima nađeni u špilji Laugerie-basse .....	11
Slika 6 Kostri iz Predmosta.....	11
Slika 7 Pogrebna urna iz Sterberga koja je nastala u starije željezno doba .....	11
Slika 8 a i b Drvena škrinja iz Dalmacije, potkraj XIX. st.....	12
Slika 9 Egipatski krevet iz Tutankamonove grobnice .....	13
Slika 10 Sklopivi stolac.....	13
Slika 11 a i b Grobna škrinja iz Tutankamonova groba u Dolini kraljeva; drvo s listićima zlata i plavim intarzijama od fajanse .....	14
Slika 12 a i b Pogled na južnu stranu grobnice Nakht Teba, XVIII. st.....	14
Slika 13 Reljefi iz Koyunjika, a predstavljaju palaču kralja Sennacheriba, 9. i 8. st. pr. n. e. ....	15
Slika 14 Amfora nastala između 900. i 850. g. pr. Kr (protogeometrijski stil).....	16
Slika 15 Etrušćansko- rimski sarkofag u obliku ležaja 6 st. pr. n.e. ....	16
Slika 16 Rim- brončani ležaj s Pompeja.....	16
Slika 17 Naslonjač izrađen od kamena .....	17
Slika 18 Tokarena drvena stolica iz Njemačke 13. st .....	17
Slika 19 a i b Rezbareni drveni naslonjač s Islanda.....	18
Slika 20a i b Motivi karakteristični za gotiku .....	18
Slika 21 a i b kapela King collegea u Cambridgeu.....	19
Slika 22 a i b Sv. Anna u Annabergu .....	19
Slika 23 Škrinja iz razdoblja gotike.....	20
Slika 24 Najrazrađeniji projekt idealnog grada Filareteova sforzinda .....	21
Slika 25 a i b Namještaj iz ranog 16. st.....	21
Slika 26 a i b Predstavnicu renesanse iz Italije u 16. st .....	21
Slika 27 a i b Namještaj iz renesansnog razdoblja.....	22
Slika 28 a i b Filippo Brunelleschi, Crkva Sv. Lorenzo.....	22
Slika 29 a i b Predstavnicu namještaja Flandrije i Italije.....	23
Slika 30 Španjolski i Francuski namještaj nastao u baroku .....	24
Slika 31 Annaibale Carracci, freska u palači Farnase u Rimu .....	24
Slika 32 Unutrašnjost katedrale sv. Paula u Londonu, rad, Christophera Wrena .....	24
Slika 33 Regent park u Londonu .....	25
Slika 34 Predstavnicu namještaja za sjedenje iz razdoblja chippendala (Engleska-sredina 18. st) .	26
Slika 35 Namještaj iz doba Louisa XV. (Francuska-sredina 18. st) .....	26
Slika 36 a i b Predstavnicu namještaja iz razdoblja klasicizma.....	27

Slika 37 Predstavnicu namještaja iz razdoblja klasicizma (Njemačka oko 1790.) .....	27
Slika 38 Panoi s arabeskama.....	28
Slika 39 Krevet .....	28
Slika 40 a i b Predstavnicu namještaja za sjedenje iz razdoblja empira .....	29
Slika 41 Kanabe iz razdoblja empira od mahagonija .....	29
Slika 42 Pozlaćena bronca za izradu okvira i ukrasa namještaja .....	30
Slika 43 Detalj stola na rasklapanje .....	30
Slika 44 Sekretar na kojem se pojavljuju fino inkrustirane linije koje ističu oblike, Beč .....	31
Slika 45 a i b Predstavnicu namještaja iz razdoblja bidermajera .....	31
Slika 46 a i b Predstavnicu namještaja iz razdoblja secesije (prijelaz iz 19. u 20. st).....	32
Slika 47 Vastupurusha mandala.....	33
Slika 48 Shri Yantra iz Tibeta, oko 1700. godine .....	33
Slika 49 Prikaz mandale .....	34
Slika 50 Glinena grobna posuda iz doba kulture Machang (neolitik), čiji ukras nagovještava ljudsku figuru.....	35
Slika 51 Vrč kulture Gansu-Yangshao, oslikan velikim kružnim potezima, koji su vjerojatno već izvedeni kistom .....	35
Slika 52 Brončana posuda za lijevanje žrtvenoga vina .....	36
Slika 53 Poleđina brončanog zrcala iz doba kulture Han.....	36
Slika 54 Brončano zrcalo promjera 22,2 cm iz 4.-9. st posl. Kr .....	37
Slika 55 Bajna palača Byodoin,.....	37
Slika 56 Byodoin u prijevodu značu "Palača ravnoteže" .....	38
Slika 57 Nikko, detalj Kineskih vrata (Karamon) .....	38
Slika 58 Detalj na vratima (Karamon) .....	38
Slika 59 Katsushika Hokusai, jedan od najznačajnijih pejzažnih slika .....	39
Slika 60 Drvorezi Androa Hiroshige .....	39
Slika 61 Odjeća zvana uchikake .....	39
Slika 62 a, b i c Stolice tvrtke Thonet .....	40
Slika 63 Stolica u stilu Art nouveau .....	41
Slika 64 Gerrit Rietveld, stolica .....	41
Slika 65 Stolica, Marcel Breuer .....	42
Slika 66 Mies van der Rohe, stolica .....	42
Slika 67 Charles Eames i Ray Eames, naslonjač .....	43
Slika 68 Naslonjač BLOW .....	43
Slika 69 Polunaslonjač LOUIS 20- Dizajner Phillippe Strack.....	43
Slika 70 Stolica PLY CHAIR, Jasper Morrison .....	44
Slika 71 a i b Građevine ( čardaci) građeni u područjima Turoolja, Pokuplja i Moslavine .....	44
Slika 72 a i b Oblici škrinja koje su se izrađivale.....	45
Slika 73 a i b Primjeri ormara .....	45
Slika 74 a i b Primjeri ukrašavanja naslona .....	46
Slika 75 a i b Stolice koje su se koristile u seoskim kućama .....	46

Slika 76 a i b Detalji na krevetima .....	47
Slika 77 Kolijevke .....	47
Slika 78 a i b Igračke .....	47
Slika 79 Znak upozorenja .....	48
Slika 80 Znak obavijesti .....	49
Slika 81 Školjka kao oznaka benzinske crpke .....	49
Slika 82 Skulptura sv. Jakova s prikazom školjke .....	50
Slika 83 Prikaz viteza na konju s kopljem i grbom na štitu .....	51
Slika 84 Detalj grba .....	51
Slika 85C. Fischer, plakat s pozivom za pomoć u zaštiti od požara, 1957., Bern .....	52
Slika 86 a i b Grb i njegovi detalji iz Gajeve ulice, te Varšavska ulica .....	53
Slika 87 a i b Deželićeva ulica, te Praška ulica .....	53
Slika 88 Primjeri ornamenata i njihovih slika .....	54
Slika 89 Plutej s pletenim ornamentom, pticama i cvjetovima iz 9. stoljeća, pronađen u Koljanima kod Vrlike .....	54
Slika 90 Bašćanska ploča, glagoljični spomenik pisan prijelaznim tipom glagoljice, 11. st .....	54
Slika 91 Pleter s natpisom kralja Držislava, 10. stoljeće .....	54
Slika 92 a, b i c Primjeri i ideje ornamenata .....	55
Slika 93 a i b Detalji ornamenta na podu, Milano .....	55
Slika 94 Duomo di Milano, detalj .....	55
Slika 95 Duomo di Milano, detalj .....	55
Slika 96 a i b Primjeri ornamenata .....	56
Slika 97 a i b Primjeri ornamenata .....	56
Slika 98 Ornamentalni detalj .....	58
Slika 99 Egipatski ornamenti .....	58
Slika 100 Primjer Egipatskog kreveta od borovine .....	58
Slika 101 Uzorak borovine .....	58
Slika 102 a i b Egipatske grobnice .....	58
Slika 103 Gotički ornamenti .....	62
Slika 104 Braća Limbourg .....	62
Slika 105 a i b Detalji s crkve sam Lorenzo .....	67
Slika 106 Uzorak orahovine .....	67
Slika 107 Parni stroj .....	71
Slika 108 Morzeov telegraf .....	71
Slika 109 a i b Eiffelov toranj .....	71
Slika 110 a i b Andy Warhol .....	74
Slika 111 Tomislav Gotovac, „Zagreb, volim te“ .....	74
Slika 112 Marina Abramović, preformans .....	75
Slika 113 a i b Land art, Spiral Jetty .....	75
Slika 114 V.Kandinski Krugovi .....	76

---

Slika 115 Piet Mondrian .....	76
Slika 116 Victor Vasarely, Beril .....	76

