

Mladi za napredek Maribora 2016

33. srečanje

# BREZČASNOST, NASPROTJA

POČIVALNIK

Inovacijski predlog

PROSTOR ZA NALEPKO

Avtor: SARA CETL  
Mentor: BOJANA AMON  
Šola: SREDNJA ŠOLA ZA OBLIKOVANJE MARIBOR

Februar 2016, Maribor

Mladi za napredek Maribora 2016

33. srečanje

# BREZČASNOST, NASPROTJA

POČIVALNIK

Inovacijski predlog

Februar 2016, Maribor

# 1. KAZALO

2. KAZALO SLIK .....	4
3. POVZETEK .....	7
4. UVOD .....	8
5. TEORETIČNI DEL.....	9
5.1 BAUHAUS.....	9
5.1.1 Zgodovina Bauhauasa.....	9
5.1.2 Šola v Dessau .....	9
5.2 RAZISKAVA TRŽIŠČA.....	13
5.2.1 Počivalniki .....	13
5.2.2 Trendi .....	25
5.2.3 Ergonomija .....	26
5.2.4 Rokodelstvo in obrt.....	32
5.3 METODOLOGIJA DELA .....	35
6. TEHNIČNI DEL .....	36
6.1 IDEJNA FAZA .....	36
6.2 SKICE .....	37
6.2.1 Študija oblik.....	41
6.3 IZBRANA SKICA.....	45
6.3.1 Opis materiala .....	47
6.3.2 Študija barv.....	51
6.4 TEHNIČNE RISBE .....	53
7. ZAKLJUČEK.....	57
8. DRUŽBENA ODGOVORNOST .....	58
9. PRILOGE .....	59
9.1 Ponudba.....	59
10. VIRI IN LITERATURA .....	60
10.1 Literatura.....	60
10.2 Internetni viri .....	60

## 2. KAZALO SLIK

Slika 1: Walter Gropius, Hannes Meyer in Mies Van der Rohe.....	9
Slika 2: Model Bauhausa v Dessau .....	10
Slika 3: Bauhaus v Dessau .....	10
Slika 4: Bauhaus v Dessau .....	11
Slika 5: Kovinski stol, Marcel Beruer.....	11
Slika 6: Soba študenta .....	12
Slika 7: Lounge chair, Charles & Ray Eames .....	13
Slika 8: Le Corbusier Lounge Chair, Charles-Édouard Jeanneret-Gris.....	14
Slika 9: Chaise Longue, Ludvig Mies Van der Rohe .....	14
Slika 10: Mvs Chaise, Maarten Van Severen.....	15
Slika 11: Leather Lounge chair, Maarten van Severen .....	16
Slika 12: Genny, Gabriele Mucchi.....	16
Slika 13: Butterfly, Jorge Ferrari – Hardoy, Juan Kurchan, Antonio Bonet.....	17
Slika 14: Model No. PP-512, Hans J. Wegner .....	17
Slika 15: Model No. PP-130, Hans J. Wegner .....	18
Slika 16: Dozequinze Chair, Francesco Sillitti.....	18
Slika 17: Rubber Band Chair, Tom Dixon .....	19
Slika 18: Sit and Read chair, Kyle Garner.....	19
Slika 19: Rod+Weave chair, Eric Trine .....	20
Slika 20: Butterfly chair, Pierre Paulin.....	20
Slika 21: Paco Chair, Caroline Trudeau.....	21
Slika 22: A M100 Chair, Matias Ruiz.....	21
Slika 23: Fifty Chair, Dögg & Arnved.....	22
Slika 24: The Single Cord Lounge, Josh Shiau.....	22
Slika 25: 100 Piece Chair, Perrine Vigneron .....	23
Slika 26: Silkchair, Alvi Design.....	23
Slika 27: Chair, Astrid Tolnov Larsen.....	24
Slika 28: Easy chair, Gaga and design COD .....	24
Slika 29: Barvi leta 2016 (Rose Quartz, Serenity).....	25
Slika 30: Navodila za dimenzioniranje po Akerblomu .....	28
Slika 31: Predstavitev vzdolžnega profila počivalnika – delo oblikovalca Oskarja Kogoja iz leta 1970 .....	29
Slika 32, 33: Dimenzije stoje .....	29

Slika 34, 35: Dimenzije sedenja .....	30
Slika 36: Dimenzije sedenja .....	30
Slika 37: Dimenzije sedenja .....	31
Slika 38: Koti za stol in počivalnik .....	31
Slika 39: Tkanje .....	34
Slika 40: Stkano blago .....	34
Slika 41: Prepletanje .....	35
Slika 42: Košari .....	35
Slika 43: Skica Bauhaus stola, Mies Van der Rohe .....	37
Slika 44: Skica počivalnika .....	37
Slika 45, 46: Sedalo .....	38
Slika 47: Skica počivalnika s servirno mizico in počivalnikom za noge .....	38
Slika 48: Skica počivalnika z omaro .....	39
Slika 49: Skica počivalnika iz elastičnih vrvic .....	39
Slika 50: Skica počivalnika .....	40
Slika 51, 52: Študija oblik .....	41
Slika 53, 54: Študija oblik .....	41
Slika 55, 56: Študija oblik .....	42
Slika 57, 58: Študija oblik .....	42
Slika 59, 60: Študija oblik .....	42
Slika 61, 62: Študija oblik .....	43
Slika 63, 64: Model iz žice .....	43
Slika 65, 66: Model iz žice .....	44
Slika 67, 68: Model iz žice .....	44
Slika 69: Izbrani model iz žice .....	45
Slika 70: Skica izbrane ideje .....	45
Slika 71: Sedalo, prepleteno iz vrvic .....	46
Slika 72: Dimenzije počivalnika v merilu 1:10 (stranski ris) .....	47
Slika 73: Prepletana torbica .....	48
Slika 74: Prepletanje steklenice .....	48
Slika 75: Tehnika prepletanja .....	49
Slika 76: Tehnika prepletanja .....	49
Slika 77: Vrvi iz naravnih in sintetičnih materialov .....	49
Slika 78: Makrame tehnika .....	50
Slika 79: Vezanje vozlov - Makrame .....	50

Slika 80: Knotted Chair, Marcel Wanders .....	51
Slika 81: Knotted Chair, Marcel Wanders (detajl) .....	51
Slika 82, 83: Študija barv – črna in bela.....	52
Slika 84, 85: Študija barv – rdeča in modra .....	52
Slika 86: Študija barv – siva .....	52
Slika 87: Tehnična dokumentacija (PRO/ENGINEER).....	53
Slika 88: Tehnična dokumentacija (PRO/ENGINEER).....	53
Slika 89: Tehnična dokumentacija (PRO/ENGINEER).....	54
Slika 90: Tehnični detajl premičnega dela (Poz. 1) .....	55
Slika 91: Tehnični detajl premičnega dela (Poz. 2) .....	55
Slika 92: Tehnični detajl premičnega dela (Poz. 3) .....	56
Slika 93: Tehnični detajl premičnega dela – 3D .....	56

### 3. POVZETEK

Sama sem inspiracijo iskala predvsem v sodobnem oblikovanju in šoli Bauhaus. Za inovacijski predlog sem si izbrala počivalnik, ki bo namenjen vsem generacijam, tako starejšim kot mladim. Starejši se bodo lahko ob priložnostih sprostili in odpočili, mlajše generacije pa ga bodo lahko uporabljale za branje ali učenje. Poleg sodobnih smernic pa sem se vrnila v preteklost in vpletla slovensko tradicijo, kulturno dediščino in rokodelstvo, ki gre vse bolj v pozabo. Vzpodbudila bi rada obrt in oblikovalce, da bi se začeli ponovno združevati, kot so se v prvi šoli oblikovanja pod imenom Bauhaus. Uporabila bi rada čim več materiala, ki nam je na voljo: okolju prijazno, dosegljivo in na koncu še ekološko.

Osnovno izhodišče mi je predvsem funkcionalnost in uporabnost. Nisem pa pozabila na estetski videz izdelka, ki ima vsekakor pomembno vlogo. Moj cilj je torej navdušiti vse generacije ljudi in hkrati ohraniti tradicijo. Izhodišča in ideje sem združila in se lotila teoretičnega dela. Najprej sem se lotila raziskave tržišča, s katerim sem se skušala prepričati, da podoben izdelek še ne obstaja. Nadaljevala sem z razvijanjem ideje, z idejnimi skicami in tehničnim delom; nazadnje pa končni produkt, in to bo delovni model.

## 4. UVOD

Za velik izziv sem si izbrala počivalnik, saj vemo, da jih je na trgu veliko, niso pa vsi zares dobri in funkcionalni. Kupce želim prepričati, da bi kupili unikaten počivalnik. Da pa bi mi to uspelo, mora nujno ustrezati nekaterim merilom, kot so: inovativnost, ergonomičnost, estetski izgled, funkcionalnost, ekološki vidik.

Namen in cilji so najprej raziskati obstoječi trg počivalnikov. Preučiti želim kulturno dediščino, obrt, rokodelstvo in materiale, ki mi bodo na razpolago. Na podlagi smernic se bom odločala za materiale in barve, ki jih bom na koncu združila v smiselno celoto. Na področju ergonomije želim pridobiti čim več znanja, ki mi bo koristilo pri čim boljši zasnovi izdelka.

Inovacijskega predloga se bom lotila v treh delih, to so teoretični, tehnični in praktični del, pri katerem mi bo v pomoč rokodelec s svojimi znanji in spretnostmi. V teoretičnem delu se bom večinoma posvetila rokodelstvu, trendom, ergonomiji in materialom. Raziskala in analizirala pa bom tudi obstoječe počivalnike in ugotavljala njihove oblike, barve, materiale in namembnost. Nadaljevala bom s tehničnim delom, ki bo vseboval skice, izbrano skico, opis izbranega počivalnika, tehnično dokumentacijo in 3D risbe za lažjo predstavo. Na koncu pa izvedba delovnega modela in cenovni okvir tovrstnega končnega produkta oziroma prototipa.



## 5. TEORETIČNI DEL

### 5.1 BAUHAUS

#### 5.1.1 Zgodovina Bauhauusa

Šola Bauhaus je pričela delovati le leto po koncu prve svetovne vojne, in sicer leta 1919, in se končala zelo kmalu leta 1933. Čeprav je delovala samo 14 let, je imela velik vpliv na oblikovanje, ki nas zaznamuje še danes. Prva šola, ki se je takrat imenovala »Grand-Ducal Saxon School of Arts and Crafts«, je bila zgrajena leta 1907 v Weimarju (Nemčiji). Belgijski arhitekt Henry van de Valde je zasnoval šolo in kasneje postal tudi njen direktor. S svojega položaja je hitro odstopil zaradi belgijskega porekla in za naslednjega predlagal Walterja Gropiusa. Načrt Gropiusa je bil zasnovati izdelke in jih nato izdelati kar se da funkcionalno. Tedanje oblasti so prepoznale naprednost in tako je postal direktor šole, preimenoval jo je v Bauhaus. Po letih delovanja se je šola preselila v Dessau, kjer jo je ponovno zasnoval arhitekt Gropius. Zgrajena je bila med letoma 1925 in 1926, in ker je bila zasnovana v celoti iz stekla, je spominjala na kristalno katedralo. Stavba je takrat pritegnila veliko pozornosti, saj je bila prva, ki je imela vse pod isto streho (delavnice, jedilnico, študentski dom, učilnice in sobe za profesorje). Njen direktor je leta 1928 postal Hannes Meyer, proti koncu ga je zamenjal Ludwig Mies van der Rohe. Konec je šola dočakala v Berlinu, kjer je bila odprta samo devet mesecev, zaradi neugodnih prostorskih in političnih razmer.

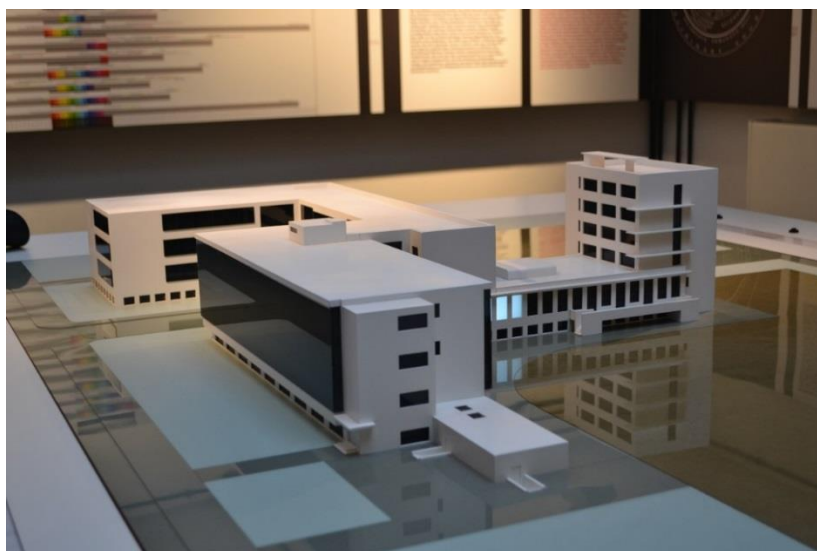


*Slika 1: Walter Gropius, Hannes Meyer in Mies Van der Rohe  
(lasten vir)*

#### 5.1.2 Šola v Dessau

Cilj in ideja Bauhauusa je bila združiti vse smeri umetnosti, spodbujala pa je tudi obrt in rokodelstvo. Postavila je temelje estetike, ki so še danes mnogim za izhodišče. Profesorji so bili študentom vedno na razpolago, ko so jih ti potrebovali. Ideja Gropiusa je bila, da bi v obrtniških delavnicah tudi sami izdelali svoje ideje. Menil je, da če sam delaš in se tako učiš, poznaš zmožnosti materialov in strojev. Dober oblikovalec si namreč takrat, kadar obvladaš material in poznaš zmožnosti strojev.

Takrat so bila seveda v ospredju obrtniška dela in izdelovali so prav vse: od stolov do pohištva iz lesa, izdelke iz vitraža, blaga, keramike. Prav vsako področje je imelo svojega vrhunskega učitelja. Pred njo ni obstajala še nobena šola za umetnost, ki bi imela tako idealne pogoje za šolanje, kot jih je imela šola Bauhaus. Te novosti, ki jih je prinesla, so se zelo razlikovale od prvotnih. Zamisli takratnih umetnikov so se obrnile na glavo, saj je šola Bauhaus naredila velik vtis in dala velike iztočnice za oblikovanje. Stremela je k preprostosti, funkcionalnosti, minimalizmu, brezčasnosti in med seboj povezovala umetnost in rokodelstvo.



*Slika 2: Model Bauhauusa v Dessau  
(lasten vir)*



*Slika 3: Bauhaus v Dessau  
(lasten vir)*



*Slika 4: Bauhaus v Dessau  
(lasten vir)*

Njihovi izdelki so bili unikatni in so izžarevali dediščino, tradicijo, harmonijo. Poleg vsega tega pa so bili še estetsko dovršeni, elegantni, skladni in večnamenski. Začeli so izdelovati tudi kovinsko pohištvo, česar si do takrat še nihče ni upal.



*Slika 5: Kovinski stol, Marcel Beruer  
(lasten vir)*

Šola si je prizadevala tudi za šolanje žensk, kar je bila takrat redkost. V šoli so se študentje in profesorji družili skozi vse leto in ustvarjali novosti. Gropiusova ideja je naprej bila ustvarjati le v arhitekturi in industrijskem oblikovanju, vendar so se zelo hitro priključili tudi slikarji in druge smeri oblikovanja. Uspeh lahko pripišemo tej

združitvi vseh smeri in sodelovanju med študenti in profesorji. Učili so namreč največji mojstri, kot so slikar Paul Klee, kipar, slikar in oblikovalec Oskar Schlemmer, Johannes Itten, ki je znan po iznajdbi barvnega kroga, in Vasilij Kandynski, ki je slovel po abstraktne umetnosti. Študentje so se učili o likovni teoriji, umetnosti, materialih, kot so les, steklo, volna, in preučevali teksture barv in materialov. Osredotočali so se na posameznikovo osebnost, umirjenost, čustvenost in skoncentriranost. Vsak študent je imel svoj projekt in je najprej idejo skiciral na papir. Svojo zasnovo je dovršeno dodelal in tehnično izrisal ter se lotil izdelave izdelka, tako da je nastal končni produkt.



*Slika 6: Soba študenta  
(lasten vir)*

Nekateri izdelki so bili tako dobri, da si jih danes lahko pogledamo v različnih muzejih. Ena izmed njih sta šah Josefa Hartwiga, ki je oblikoval šahovske figure po svoje, in zelo nadarjene študentke Marianne Brandt, ki se je ukvarjala predvsem s kovino in izdelala serijo kuhinjskih pripomočkov.

## 5.2 RAZISKAVA TRŽIŠČA

### 5.2.1 Počivalniki



*Slika 7: Lounge chair, Charles & Ray Eames*

<http://www.blessthisstuff.com/stuff/living/seating/charles-ray-eames-lounge-chair-by-vitra/>  
(22. 1. 2016)

Charles in Ray Eames sta bila mož in žena ter ameriška oblikovalca, ki veljata za najuspešnejši oblikovalski par. Eden izmen najbolj znanih stolov je Lounge chair, ki predstavlja danes pravi statusni simbol. Prvotno je počivalnik bil namenjen za režiserja Billya Wilderja kot darilo za rojstni dan. Počivalnik je izjemen in originalen zaradi svojih pravilnih proporcij in uporabe kvalitetnih materialov iz katerih je narejen. Glavni cilj počivalnika jima je bil ponuditi najboljše udobje. Sestavljen je iz dveh delov: fotelja z vzglavnikom, ki temelji na prototipu sedeža iz leta 1940, in tabureja za noge. Počivalnik je narejen iz vezane plošče, ki je oblikovana v sedežno školjko, v katero sta položeni blazini, oblečeni v usnje. Podstavek je iz aluminija. Proizvajata ga podjetji Herman Miller in Vitra.



Slika 8: Le Corbusier Lounge Chair, Charles-Édouard Jeanneret-Gris  
(<http://www.vartan-web.com/corbusier-chaise/> 22. 1. 2016)

Le Corbusier, eden izmed najboljših arhitektov na svetu, je leta 1928 s svojima sodelavcema oblikoval počivalnik, za katerega bi lahko dejali, da je najbolj znan počivalnik vseh časov. Prvotno je ogrodje bilo narejeno iz kovinskih cevi; to je takrat veljalo za tehnološko napredno oblikovanje izvedbo pohištva. Torej, najprej je bil zamišljen kot gugalnik, vendar so mu nato dodali podstavek. Ker je ogrodje neodvisno od podstavka, lahko s premikanjem dosežemo različni naklon počivalnika. Od leta 1965 ga proizvaja podjetje Cassina.



Slika 9: Chaise Longue, Ludvig Mies Van der Rohe  
(<http://www.knoll.com/product/mr-chaise%3Fsection=Design> 22. 1. 2016)

Mies Van der Rohe je bil direktor Bauhauusa in velja za enega najboljših oblikovalcev in arhitektov. Za hiše, ki jih je načrtoval, je oblikoval tudi pohištvo. Oblikoval je

pohištvo, z ogrodjem iz kovinskih cevi, in primer tega je tudi počivalnik Chaise Longue, ki je narejen iz kovinskih cevi, na katere je pripeto oblazinjeno usnje. Danes velja za izvrsten minimalistični dizajn.



*Slika 10: Mvs Chaise, Maarten Van Severen*

<https://www.bukowskis.com/sv/auctions/S192/382-liggstol-mvs-chaise-maarten-van-severen>  
22.1.2016)

Maarten Van Severen je bil belgijski arhitekt, ki je od leta 1986 oblikoval pohištvo. Sodeloval je tudi z arhitektom Remom Koolhaasom, svojo pozornost pa je posvečal predvsem notranjemu oblikovanju. Leta 1996 je začel sodelovati s podjetjem Vitra, za katero je oblikoval počivalnik Mvs Chaise. Na prvi pogled izgleda zelo preprost, nestabilen in krhek, vendar temu ni tako. Ležišče je ergonomsko oblikovano in oblazinjeno v usnje, podstavek pa iz kovinske cevi. Počivalniku pa je oblikovalec dodal še dodatno vrednost. S premikom položaja celotnega počivalnika spremenimo položaj telesa iz sedečega v ležečega.



Slika 11: Leather Lounge chair, Maarten van Severen  
(<http://www.pastoe.com/en/9-collection/9-chairs/19-leather-lounge-chair-l104/pr> 22. 1. 2016)



Slika 12: Genny, Gabriele Mucchi  
(<https://www.livarea.de/trendblog/warum-italienische-moebel-so-beliebt-sind/> 22. 1. 2016)





Slika 13: Butterfly, Jorge Ferrari – Hardoy, Juan Kurchan, Antonio Bonet  
([https://www.1stdibs.com/furniture/seating/chairs/leather-butterfly-chair-designed-jorge-ferrari-hardoy-1938/id-f\\_1926022/](https://www.1stdibs.com/furniture/seating/chairs/leather-butterfly-chair-designed-jorge-ferrari-hardoy-1938/id-f_1926022/) 22. 1. 2016)



Slika 14: Model No. PP-512, Hans J. Wegner  
(<http://www.danish-furniture.com/designers/hans-wegner/> 22. 1. 2016)



Slika 15: Model No. PP-130, Hans J. Wegner  
(<http://www.lauritz.com/da/auktion/h-j-wegner-1914-2007-cirkeistol-med-tilhoerende-skammel/i1521957/> 22. 1. 2016)



Slika 16: Dozequinze Chair, Francesco Sillitti  
(<http://www.bonluxat.com/a/francesco-sillitti-dozequinze-chair.html> 22. 1. 2016)



*Slika 17: Rubber Band Chair, Tom Dixon*

<http://www.apartmenttherapy.com/rubber-band-chair-by-tom-dixon-38314> 22. 1. 2016)



*Slika 18: Sit and Read chair, Kyle Garner*

<http://www.remodelista.com/posts/current-obsessions-5-18> 17. 1. 2016)



Slika 19: Rod+Weave chair, Eric Trine  
(<http://erictrine.com/shop/rodweave-copper-frame> 27. 1. 2016)



Slika 20: Butterfly chair, Pierre Paulin  
([https://www.1stdibs.com/furniture/seating/chairs/pierre-paulin-butterfly-chair-f675-artifort-black-leather/id-f\\_725984/](https://www.1stdibs.com/furniture/seating/chairs/pierre-paulin-butterfly-chair-f675-artifort-black-leather/id-f_725984/) 1. 2. 2016)



*Slika 21: Paco Chair, Caroline Trudeau*

<http://www.houzz.com/photos/217374/PACO-chair-by-ATELIER001A-outdoor-lounge-chairs>

27. 1. 2016)



*Slika 22: A M100 Chair, Matias Ruiz*

<http://casavogue.globo.com/Design/noticia/2013/05/cadeira-de-cordas-de-matias-ruiz.html>

27. 1. 2016)



Slika 23: Fifty Chair, Dögg & Arnved (<http://bitmellow.com/the-woven-trend/> 9.2.2016)



Slika 24: The Single Cord Lounge, Josh Shiao  
(<http://www.trendhunter.com/trends/single-cord-lounge> 27. 1. 2016)



Slika 25: 100 Piece Chair, Perrine Vigneron  
(<http://www.stilsucht.de/05/2013/100-piece-chair/> 27. 1. 2015)



Slika 26: Silkchair, Alvi Design  
(<http://design-milk.com/silkchair-by-alvi-design/> 27. 12. 2016)



Slika 27: Chair, Astrid Tolnov Larsen  
(<http://thefolio.org/astrid-tolnov-larsen/tr%C3%A5d> 27. 1. 2016)

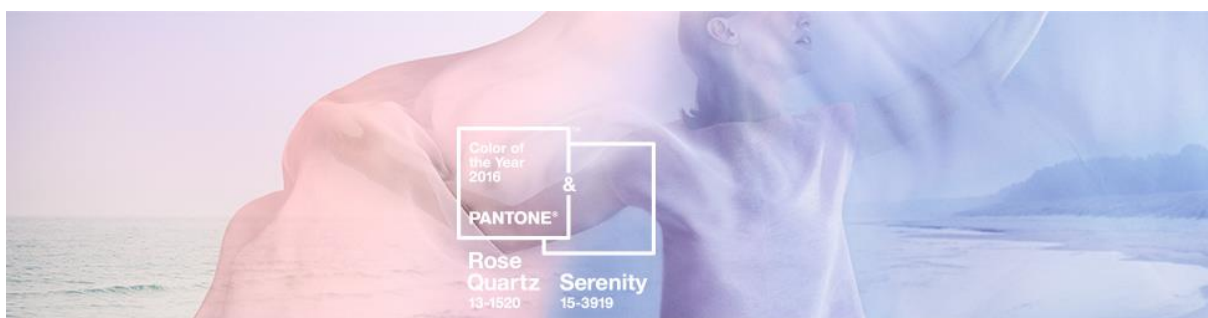


Slika 28: Easy chair, Gaga and design COD  
(<http://www.archiproducts.com/en/news/30993/the-colorful-world-of-gaga-and-design-to-imm-cologne-2013.html> 10.2.2016)



### 5.2.2 Trendi

Inštitut Pantone vsako leto izbere barvo leta in za leto 2016 so se odločili izbrati dva pastelna odtenka, ki se med seboj mešata. Barvi leta sta nežna rožnata - Rose Quartz (PANTONE 13-1520) in svetlo modra - Serenity (PANTONE 15-3919), ki dajeta občutek varnosti, miru, sproščenosti in nas pomirjata. Zaradi toplo–hladnega kontrasta nas barvi opozarjata na enakopravnost. Rose Quartz je kristal brezpogojne ljubezni, saj prinaša ženstveno energijo sočutja, udobja in nežnosti. Barva spominja na nežno roza obarvano vrtnico in od tam je kristal tudi dobil ime. Serenity pa spominja na nežno obarvano modro nebo, kar nas sprošča in nam daje občutek povečanega prostora. Oblikovalci so se zato odločili za nepričakovan pomirjajoč izbor barv, kar daje tudi v stanovanju pridih narave. Pastelni barvi pa se tudi dobro skladata s kovino.



Slika 29: Barvi leta 2016 (Rose Quartz, Serenity)

(<http://www.pantone.com/color-of-the-year-2016-shop> 22. 1. 2016)

V naslednjem letu bo nepogrešljiva tudi kovina, saj bodo oblikovalci več pozornosti posvetili ravno temu materialu. Čeprav vemo, da je kovina že nekaj časa moderna, bo zdaj za razliko od prej prišlo v ospredje to mešanje kovin, njihova prilagodljivost in večfunkcionalnost v prostorih. Kovina je zelo primerna tudi za eksperimentiranje, lepo dopolnjuje les in ostale materiale ter s tem da prostoru prefinjen pridih. Modna materiala pa sta tudi baker in medenina, ki sta zadnje čase vse bolj pogosta in skoraj nepogrešljiva v modernih stanovanjih. Baker je prilagodljiv, trpežen, zelo dobro prevaja toploto in z lahkoto ga preoblikujemo, zato je odličen material za oblikovalce. Prav tako daje občutek toplote in miru, vendar pa hitro oksidira, zato ga je treba zaščititi. Dobro se sklada z odtenki sive in bele, ki sta prav tako zelo modni barvi v zadnjih nekaj letih. Preden je inštitut Pantone izbral barvi leta, se je veliko obetal belim barvam, saj je zanje značilna čistost in nedolžnost. Daje občutek mladostne svežine, preprostosti, dobrega okusa in elegancije, zato so velikokrat stene v prostorih klasično bele. Prav tako se je siva barva ponovno vrnila v svet trendov in oblikovanja. Je ena izmed najbolj uporabljenih barv in daje videz betona. Ker pa deluje zelo hladno, jo velikokrat uporabljamo skupaj z lesom in tako povrne občutek toplote. Siva barva je monotona in nevtralna, zato jo je najbolje popestriti z detajli. Vse bolj modna pa sta tudi beton in marmor, ki sta zelo trpežna in imata dolgo življenjsko dobo.

Vse bolj se oblikovalci držijo načela manj je več. Minimalizem, ki je vse bolj pogost v našem življenju, daje občutek urejenosti in možnost izstopanja določenemu izdelku. Minimalistično stanovanje je tudi lažje vzdrževati, saj je manj čiščenja in ni nereda.

V letu 2016 pa bomo vedno bolj pozorni na kose pohištva, ki bodo spominjali na naravo, saj z njo bogatimo svoje življenje, dobro počutje, zdravje in se tako počutimo bolj povezani z njo. Izjemno vlogo bo, tako kot že nekaj let nazaj, igrala ekologija. Izogibali se bomo škodljivim materialom in sredstvom, ki škodujejo okolju, in se raje posvečali tistim, ki so bolj ekološki. Oblikovalci vse bolj težijo k večfunkcionalnosti, tipu DO-IT-YOURSELF, saj tako popestrijo naš vsakdanjik. Pomembno je, da se ne osredotočamo samo na predmete, ki so lepi, ampak tudi uporabni in kvalitetno izdelani. Če je le mogoče, se izogibajmo tovarniškimi izdelkom in v prostor prinesimo popestritev obrtniških kosov pohištva, ki so unikatni in edinstveni. V tem letu pa se vračajo tudi geometrijski in živalski potiski, vzeti iz narave.

Smernice bodo vračanje k preteklosti v smislu sodobnosti in v tem letu bo poudarek na 60. letih, ko so bili moderni naslonjači, počivalniki in tabureji. Vrnili se bodo neobičajni pristopi k oblikovanju z najrazličnejšimi materiali.

### 5.2.3 Ergonomija

Beseda ergonomija izhaja iz grških besed *ergon*, ki pomeni delo in *nomos*, ki pomeni načelo ali zakon. Prvi, ki je uporabil izraz Znanost o delu, je bil Wojciech Jastrzebowski, znan kot poljski učenjak, filozof in naturalist. Združenje znanstvenikov iz "Board of Certification in Professional Ergonomics" pa so njegov koncept dopolnili z naslednjim: »Ergonomija je veja znanosti o človeških sposobnostih (navadah), omejitvah lastnih človeških pravic in ostalih človeških značilnosti, ki so primerne, ustrezne za ustvarjanje in oblikovanje. Ergonomično oblikovanje je veda o sestavi orodij, strojev, sistemov, nalog, dela in okolja za varno udobno in učinkovito človeško uporabo.«

Lestovnik D. (2014) meni, da lahko ergonomijo površinsko razdelimo na tri večja področja:

- Fizična ergonomija, ki se ukvarja tako z anatomskimi, antropometričnimi, fiziološkimi kot tudi biomehanskimi značilnostmi človeka; te se nanašajo na različne fizične aktivnosti. Proučuje delovne položaje, ponavljajoče se gibe in razporeditev delovnega mesta.
- Kognitivna ergonomija se ukvarja z miselnimi procesi, kot so zaznavanje, pomnjenje, sklepanje ter motorični odziv. Ti procesi vplivajo na interakcijo med človekom in sistemom. Proučuje psihične obremenitve, proces sprejemanja odločitev, možnost učenja in vpliv stresa pri delu.
- Organizacijsko ergonomijo, ki se ukvarja z optimizacijo sociotehnoloških sistemov, vključno z njihovimi organizacijskimi strukturami, politikami ter postopki. Preučuje odnose med zaposlenimi, kadrovanje, načrtovanje dela in delovni čas.

Sama bom upoštevala predvsem načela fizične in kognitivne ergonomije.

Oblikovanje skuša narediti človekovo delo bolj produktivno, učinkovito, varno in zanesljivo, da pa bi uspelo, ne gre brez ergonomije. Vsak izmed nas želi, da bi bili naš delovni prostor in lastni produkti ergonomski. Zavedamo se, da z neergonomskimi, ogrožamo svoje telo, držo in zdravje.

»Negativne posledice, ki jih lahko povzroči zapostavljanje pomena ergonomije na delovnem mestu, lahko prizadenejo prav vsako delovno organizacijo, ne glede na njeno velikost ali sektor, v katerega spada. Posledično zato predstavljajo realno grožnjo tudi za obrtnike ter njihove zaposlene.« (Levovnik, 2014, 9)

Schoberth H. (1962) pravi, da pri sedečem delu ljudje praviloma zavzamejo sprednji položaj sedenja. Pri tem je težišče trupa pomaknjeno naprej, s čimer se poveča pritisk stegen in stopal na podlago. Ta pritisk je neprijeten zaradi tiščanja na živce, medtem ko krvni obtok spodnjih udov ni prizadet, kot pričajo rentgenski posnetki.

Vsak dober počivalnik mora biti dobro ergonomsko oblikovan, da se prilega linijam našega telesa. Ko je človek nameščen v počivalnik, pa naj je ta še tako dobro ergonomičen, se skozi daljši čas ne bo počutil več udobno, zato je najbolj ergonomsko tisto, kar omogoča spreminjanje.

Zaradi tehnologije, ki vsak dan neizmerno napreduje, človek veliko več časa preživi za računalniki. Človekovo telo je namenjeno premikanju in zaradi dolgotrajnega sedenja se počutimo nelagodno. Posledice se pokažejo v bolečinah hrbtenice in napetosti mišic, zato smo prisiljeni v spremembo položaja. Spreminjanje položaja bo na naše telo in naše počutje vplivalo pozitivno. Najpogostejše poškodbe so na očeh, dlaneh, zapestju, ramenu in vratu, a v celoti najbolj trpi hrbtenica. Z uporabo ergonomskih stolov in počivalnikov pa lahko zmanjšamo negativne učinke in bolečine. Dejstvo je, da sedenje zahteva veliko mišično energijo, vendar samo sedenje ni težava, ampak aktivnost mišičnega sistema, ki je zelo obremenjen med sedenjem. Hrbtenica je namenjena pokončni drži in gibanju. V takih položajih lahko hrbtne mišice prenesejo precejšen napor. Ko pa se sklonimo ali dalj časa sedimo, to pripelje do bolečin in trajnih poškodb. Naslon za hrbet mora biti oblikovan tako, da ustrezno podpre hrbtenico v ključnih točkah.

Povprečno presedimo 80.000 ur v našem življenju. Čas, ki ga porabljamo za sedenje, se vedno bolj stopnjuje in s tem vedno bolj ogrožamo svoje zdravje. Če samo za primer vzamemo, da 65% ljudi v pisarnah sedi nepravilno, nam postane jasno, da je treba nekaj storiti. Najbolje se lahko izognemo težavam tako, da sedimo na stolu povsem vzravnani in naslonjeni na naslon. Vsake toliko časa spremenimo položaj tako, da premikamo zgornji del telesa, da se izognemo mišičnim krčem. Poskrbimo, da je kot pod kolena  $90^\circ$  in prav tako komolci, ki so v ravnini delovne površine. Stopala postavimo plosko ob tla in nikakor ne prekrižamo nog. Če noge tal ne dosežejo ali pa imamo previsoko delovno površino, si priskrbimo počivalo za noge, ki je nastavljivo po višini in kotu. Priporočljiva pa je tudi telesna aktivnost med delom, saj je naše telo namenjeno gibanju in ne konstantnemu sedenju. Če se vsake toliko časa posvetimo telesnim aktivnostim, bodo te pripomogle k pravilni telesni drži in lažji koncentraciji pri delu.

Osnova za ergonomijo je antropologija, ki z uporabo različnih metod proučuje človeka. Ena izmed teh metod je antropometrija, ki se ukvarja z določanjem razmerij človekovega telesa.

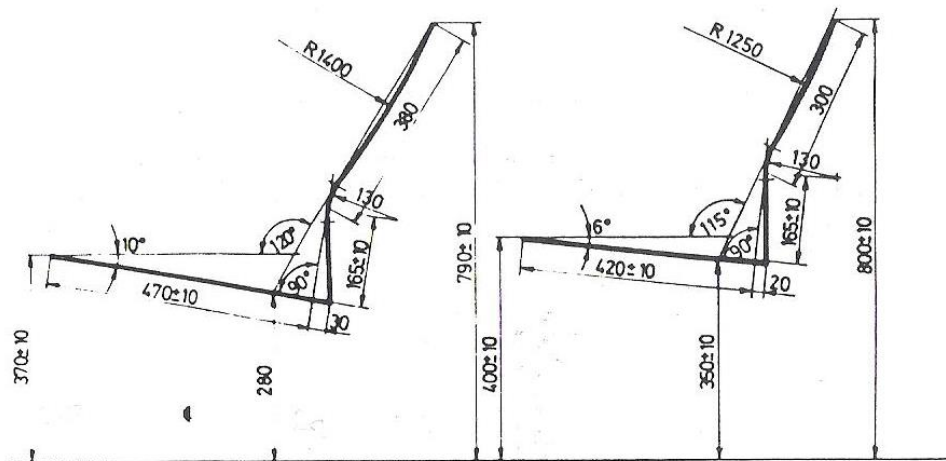
Vitruvij je v 1. stol. pred našim štetjem v razpravi zapisal, da je popek naravna centralna točka človekovega telesa. Štiri stoletja kasneje (še vedno pred našim

štetjem) je grški filozof Protagora v svojem znamenitem "homo – mensura" stavku rekel, da je človek merilo vseh stvari in tega se držimo še danes. Izhodišče nam je torej človek, ki je merilo za arhitekturo in oblikovanje.

Največkrat pri ergonomiji upoštevamo povprečje, vendar se moramo zavedati, da smo si na različnih koncih sveta različni po telesnih merah. Skozi zgodovino so se podatki zelo spremenili. Razlikujejo se tudi mere žensk in moških. Upoštevati pa moramo tudi starost, saj se človek v zgodnjih letih precej spreminja. Prilagajamo se torej posamezniku.

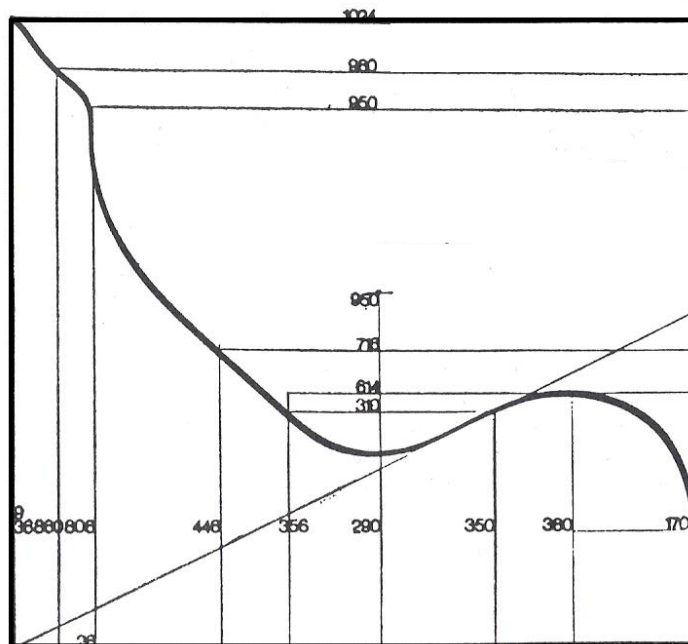
Idealni koti za počivalnike se zgledujejo po lebdenju v vodi, primer takega ergonomičnega počivalnika je naredil Charles-Édouard Jeanneret-Gris, bolj znan po psevdonimom Le Corbusier.

Z vidika ergonomije je sedežno pohištvo najzahtevnejše oblikovati, saj je veliko zakonitosti, na katere moramo biti pozorni in jih upoštevati. Švedski zdravnik dr. Akerblom je naredil raziskavo, kako dimenzionirati sedežno pohištvo. Po njegovih navodilih naj bi bili stoli oblikovani tako, da omogočajo spreminjanje položaja. Prepričan je bil, da mora biti hrbtni naslon tako oblikovan, da dobro podpira ledje.



Slika 30: Navodila za dimenzioniranje po Akerblomu (iz knjige *Snovanje pohištva*, Vinko Rozman, str. 141)

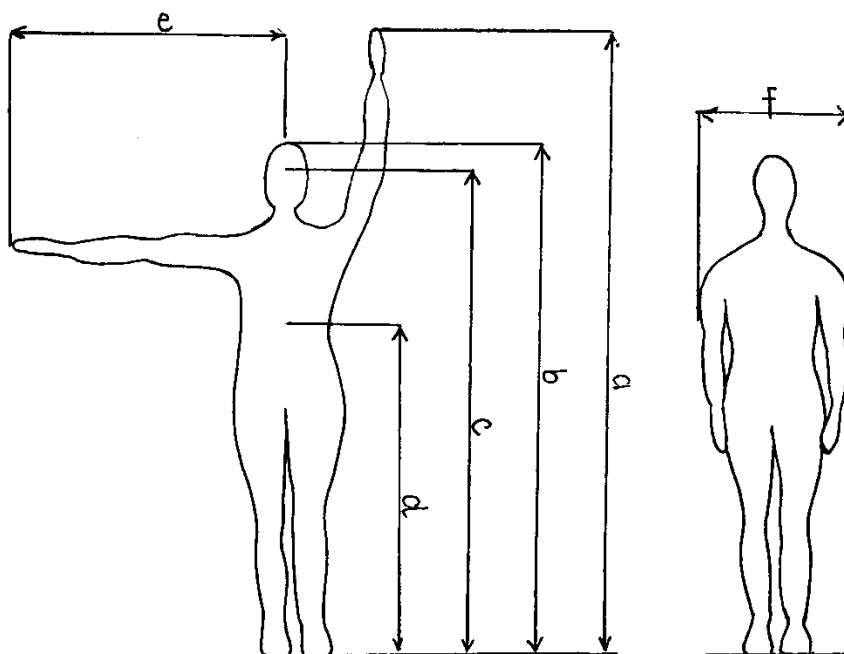
Raziskavo sedenja pa je opravil tudi Slovenec Oskar Kogoj leta 1970. Na osnovi odtisov telesa v snegu je s pomočjo sodelavcev iskal najprimernejše oblike in dimenzije počivalnikov.



Slika 31: Predstavitev vzdolžnega profila počivalnika – delo oblikovalca Oskarja Kogoja iz leta 1970 (iz knjige Konstrukcije v lesarstvu, Vinko Rozman, str. 166)

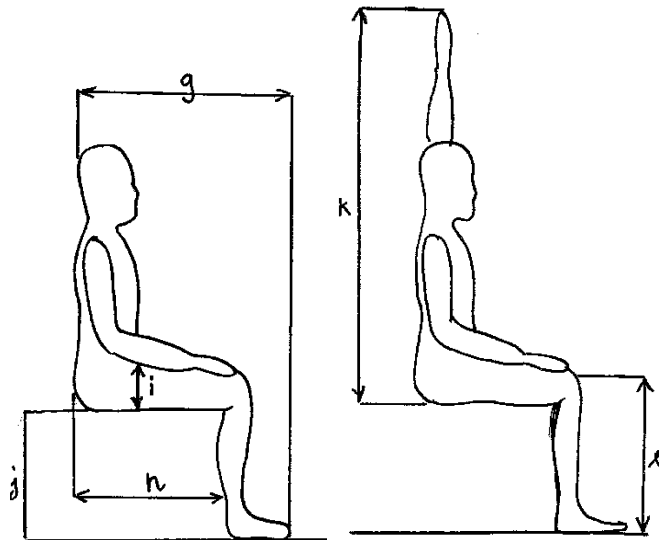
Ker bo v mojem primeru počivalnik narejen zame, sem uporabila svoje mere in na podlagi teh določila ergonomska razmerja.

Dimenzije, ki jih moramo poznati, kadar načrtujemo pohištvo:



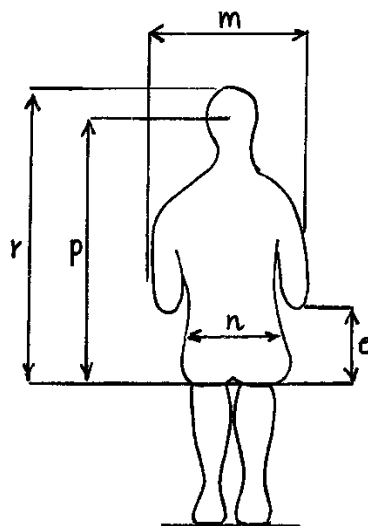
Slika 32, 33: Dimenzije stoje  
(lasten vir)

- a – višina navpičnega dosega (195 cm)
- b – višina osebe (158 cm)
- c – višina oči (146 cm)
- d – višina lakta (100 cm)
- e – višina vodoravnega bočnega dosega (74 cm)
- f – širina osebe (42 cm)



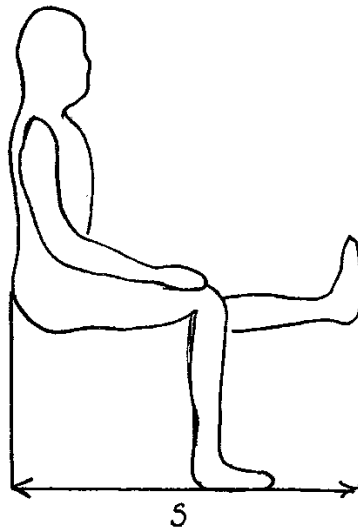
Slika 34, 35: Dimenzije sedenja  
(lasten vir)

- g – dolžina sedenja (51 cm)
- h – dolžina sedišča (44 cm)
- i – višina bedra sede (10 cm)
- j – višina sedišča (44 cm)
- k – višina navpičnega dosega sede (121 cm)
- l – višina kolena (50 cm)



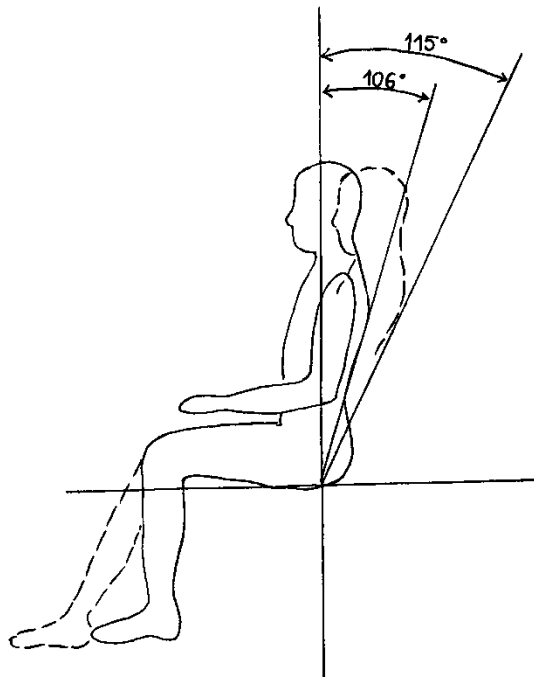
Slika 36: Dimenzije sedenja  
(lasten vir)

- m – višina ramen (42 cm)
- n – širina bokov sede (31 cm)
- o – višina lakta sede (20 cm)
- p – višina oči sede (70 cm)
- r – višina sede (80 cm)



Slika 37: Dimenzije sedenja  
(lasten vir)

- s – dolžina med podplati vodoravno iztegnjene noge in hrbta (95 cm)



Slika 38: Koti za stol in počivalnik  
(lasten vir)

#### 5.2.4 Rokodelstvo in obrt

»Pojem domače obrti se je izoblikoval in ustalil šele v drugi polovici 19. stoletja, torej v času, ko so tej gospodarski panogi pripisovali velik pomen. Danes predstavlja domača obrt celo vrsto delovnih opravil in izdelkov, ki jih ljudje izdelujejo na svojih domovih ali v domačih delavnicah za lastno rabo ali za prodajo. Vse do te novejšje opredelitve so namreč domačo obrt in njene posamezne panoge (ali zvrsti) opredeljevali kot postransko kmetovo delo, kot izdelovanje najrazličnejših predmetov na podeželju ipd.« (Bogataj, 1989, 3)

Domača obrt se je nenehno spreminjala glede na potrebe ljudi, ki so živeli v tistem okolju. Rokodelstvo se je najbolj razvijalo na področjih, kjer so se ukvarjali s kmetijstvom, in med revnejšimi sloji prebivalstva. Naučili so se izdelovati tisto, kar so potrebovali v vsakdanjiku ali pa so preprosto prodali in si s tem zaslužili nekaj denarja. Prelomnica se je zgodila po drugi svetovni vojni, saj je začela domača obrt hitro propadati. Izdelovalci so začeli upadati, vendar lahko ponosno povemo, da se je večina panog domače obrti ohranila. Ogromno izdelovalcev je starejših ljudi, ki bolj redko izdelujejo izdelke, zato v zadnjem času dajemo poudarek ohranjanju rokodelstva. Znanje bi se moralo prenašati iz roda v rod, vendar se mladi premalo zavedamo, kako pomembna je ta kulturna dediščina za nas.

Seznam domačih obrti:

- Apneničarstvo
- Coklarstvo
- Čevljarstvo
- Čipkarstvo
- Izdelovanje papirnatih rož
- Jermanarstvo
- Kolarstvo
- Kotlarstvo
- Kovaštvo
- Lončarstvo
- Medičarstvo
- Mizarstvo
- Mlinarstvo
- Modrotiskarstvo
- Nogovičarstvo
- Oglarstvo
- Oljarstvo
- Pekarstvo
- Piparstvo
- Pletarstvo
- Prestarstvo
- Rezbarstvo
- Sitarstvo
- Slamnikarstvo
- Sodarstvo
- Studenčarstvo



- Suhorobarstvo
- Suknjičarstvo
- Tesarstvo
- Tkalstvo
- Usnjarstvo
- Veziljstvo
- Vrvarstvo
- Zvončarstvo
- Žagarstvo

([https://sl.wikipedia.org/wiki/Seznam\\_doma%C4%8Dih\\_obrti](https://sl.wikipedia.org/wiki/Seznam_doma%C4%8Dih_obrti) 29. 12. 2015)

Sama se bom predvsem osredotočila na tkalstvo, pletarstvo in vrvarstvo, saj so to med drugim tudi moja izhodišča za inovacijski predlog.

Tkalstvo je ena izmed najstarejših obrtnih panog.

»Vse do druge polovice preteklega stoletja je bilo domače laneno in konopljin platno ter sukno edino blago za izdelovanje obleke in perila. Platno in sukno so tkali v statvah iz lanene, konopljine in volnene preje. Od druge polovice 19. stoletja dalje je začelo vedno bolj prodirati industrijsko blago in s tem se je začel proces propadanja in opuščanje prizadevanja ter predelovanja lanu in konoplje. Najdlje se je ohranilo v Beli krajini in v Prekmurju.

Pridelovanje lanu, njegova priprava za prejo in nato za tkanje je bilo predvsem delo žena in deklet. Bilo je v središču hišnega življenja ter odraz številnih oblik vaških, zlasti družbenih odnosov, tudi svojevrstnih šeg in navad.« (Bogataj, 1989, 63)

Na statvah so tkali različne vrste platna, odvisno od tega, kakšne vrste lanenih niti so imeli. Lan so posadili globoko v zemljo, preorano in pognojeno, v mesecu oktobru ali marcu. Dozoreli lan so nato izruvali s posebnimi glavniki, ki so jih imenovali rifliji, in z gradešami ter ločevali glavice od stebel. Stebla so najprej namakali, nato pa sušili v sušilnicah, da je zunanja skorja odstopila od stebela, tako da se je razmehčalo lepilo med vlakni. Glavice pa so omlatili, da so dobili seme. Posušeni lan so ženske trle na trlicah, kjer so se stebela zlomila in odpadla, tericam pa so v rokah ostala vlakna za predivo, ki so jih razčesale in čistile, nato pa povezovale v kite. Ob vsaki taki veliki preji so ženske prepevale, se družile in se zabavale. Na koncu so predivo še spredle na kolovratu in ga pripravile za tkanje.



*Slika 39: Tkanje*

([http://www.tkalstvo.com/mrs20\\_2.htm](http://www.tkalstvo.com/mrs20_2.htm) 10.2.2016)



*Slika 40: Stkano blago*

(<http://www.rokodelstvo.si/dejavnost/tkalstvo> 10.2.2016)

Nekoč je bilo pletarstvo zelo razvita domača obrt. Iz vrbove šibe so izdelovali predvsem košare, koše in opletene steklenice. Znanje se je ohranilo iz roda v rod, vendar danes vse bolj izumira, saj je vedno manj ljudi, ki se ukvarjajo s tem.

»Za izdelavo koša, košare uporabljajo drenove palice, leskove vitre in bukov les za dno. Palice dobrovite najprej olupijo in posušijo. V dno iz bukovega lesa zavrtajo

neparno število lukenj, 27 ali 31, odvisno od velikosti koša. Najprej v dno vstavijo leskov ali jesenov ročaj – locen, nato pa iz spodnje strani dna skozi izvrtane luknje vstavljajo palice dobrovite ali drenove palice. Sledi opletanje z vitrami. Pri tem je potrebno paziti, da koš dobiva trebušasto obliko. Med opletanjem dodajajo pokončne palice dobrovite, da med njimi ni prevelike razdalje. Ko končajo z opletanjem, ovijejo pokončno vstavljene palice dobrovite in jih vtaknejo med vitre, da dobijo polkrožni zaključek koša. Sledi še nameščanje naramnic in koš je izdelan. « ([http://icra.si/datoteke/katalogi/DEDI%C5%A0%C4%8CINA%20LESA%20NA%20%C4%8CRNOV%C5%A0KI%20PLANOTI\\_1.pdf](http://icra.si/datoteke/katalogi/DEDI%C5%A0%C4%8CINA%20LESA%20NA%20%C4%8CRNOV%C5%A0KI%20PLANOTI_1.pdf) 9.2.2016)



Slika 41: Prepletanje

(<http://www.pletarstvo.n.nu/> 10.2.2016)



Slika 42: Košari

([http://www.duo-kunsth Handwerk.eu/koroska\\_sl/detail/76](http://www.duo-kunsth Handwerk.eu/koroska_sl/detail/76) 10.2.2016)

### 5.3 METODOLOGIJA DELA

Postopek oblikovanja uporabnih izdelkov je vedno enak. Najprej sem se posvetila raziskavi tržišča počivalnikov, stolov in naslonjačev. Raziskovala sem njihovo funkcijo, materiale, velikost, barve, vzorce, ergonomično pravilnost.

Po raziskavi trga sem se lotila načrtovanja. Začela sem s preprostimi, enostavnimi, hitrimi skicami in šele nato nadaljevala z natančnim izrisovanjem skic. Skicirala sem vse, kar mi je takrat rojilo po glavi. Čez čas se je skic nabralo veliko, zato sem se odločila in naredila selekcijo ter izbrala tri, ki so se mi zdele najboljše. Tri izbrane sem nato še dodelala in si naredila modelčke za lažjo predstavo. Odločila sem se za tisto, ki je najbolj dajala občutek mladostništva, minimalizma in ugodja. Med načrtovanjem sem se osredotočala na lastne smernice, ki sem si jih že v naprej začrtala.

Naslednji korak je bil načrtovanje ideje. Posvetila sem se ergonomiji in počivalniku določila pravilne mere. Na podlagi smernic sem določila materiale in barve. Ko sem končala, pa je sledil najtežji korak - tehnična dokumentacija. Zaradi te organske oblike je bilo delo še težje. Počivalnik sem izrisala v programu, saj sem želela, da je delo opravljeno dobro in natančno.

Medtem sem začela iskati izvajalca, ki mi bo na koncu ta izdelek realiziral. Predala sem mu svojo tehnično dokumentacijo, dogovorila sva se za postopek dela in stroške izvedbe. Sledila je izvedba modela.

## 6. TEHNIČNI DEL

### 6.1 IDEJNA FAZA

Izhodišča za oblikovanje: Počivalnik za učenje, branje, počitek

Kovina, les, pletivo

Bauhaus

Minimalizem

Ergonomija

Večfunkcionalnost

Ekologija

Tradicija

Med raziskavo tržišča so me navdušili Bauhaus stoli zaradi svoje preprostosti, elegantnega in estetskega videza ter funkcionalnosti. Šola Bauhauusa je težila k rokodelstvu, zato sem pri načrtovanju počivalnika v središče postavila obrti in s tem svoje idejne skice poskušala nadgraditi. Med raziskovanjem pa sem ugotovila, da rokodelstvo pri nas vse bolj izumira, zato sem imela še en razlog več, da naredim počivalnik, ki bo spodbujal kupce k nakupu unikatnega izdelka. S tem pa bi rada ohranila slovensko tradicijo, ki gre vse bolj v pozabo. Menim, da se premalo ljudi zaveda, kako pomembno je to za Slovenijo, saj so premalo ozaveščeni.



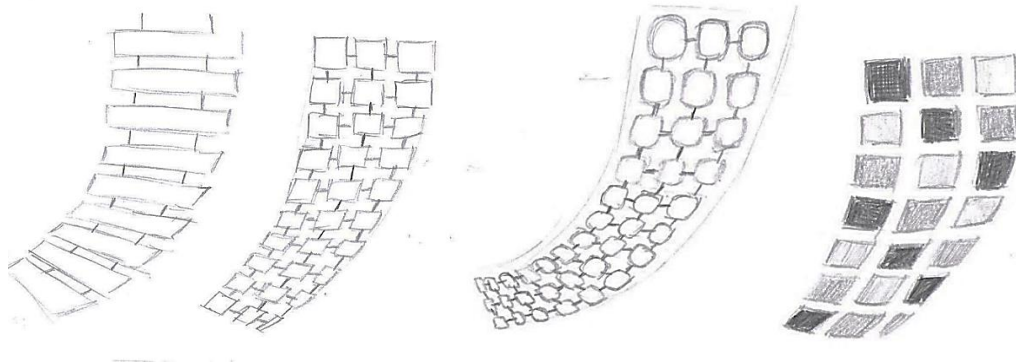
*Slika 43: Skica Bauhaus stola, Mies Van der Rohe  
(lasten vir)*

## 6.2 SKICE



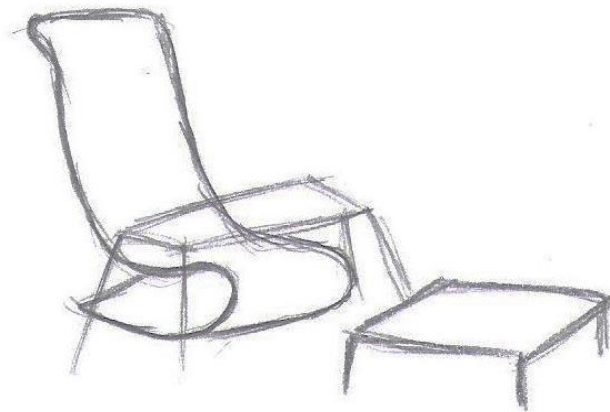
*Slika 44: Skica počivalnika  
(lasten vir)*

Počivalnik ima konstrukcijo iz kovine, nanj je vpeto sedalo iz kosov lesa, ki so med seboj povezani z vrvicami.



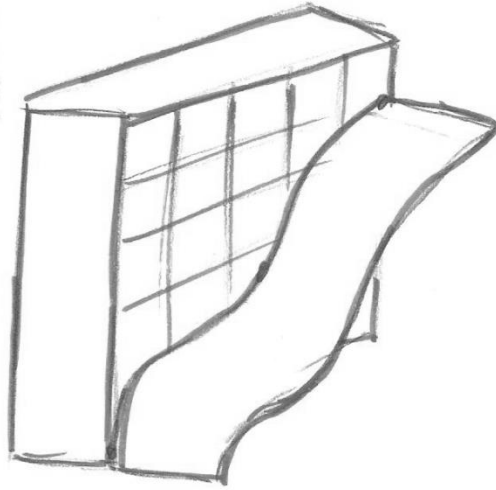
*Slika 45, 46: Sedalo  
(lasten vir)*

Narisala sem si različne oblike in razvijala različne načine pritrjevanja kosov lesa, da nastane prilagodljivo in udobno sedalo.



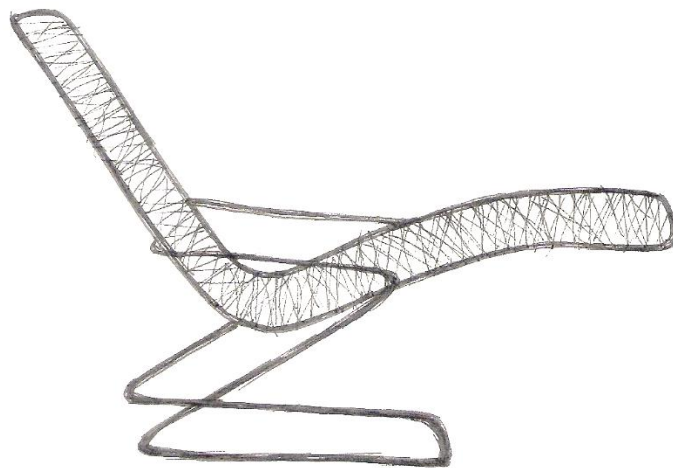
*Slika 47: Skica počivalnika s servirno mizico in počivalnikom za noge  
(lasten vir)*

Počivalnik s servirno mizico bi bil namenjen učenju, branju, delu za računalnikom, kakšni hitri malici in udobju za noge med počitkom ali delom. Servirna mizica pa bi lahko služila tudi kot odlagalna površina zraven počivalnika, ko je ne bi potrebovali več za delo, branje, učenje. Enostavno bi si jo premaknili in jo uporabili za naslon roke ali odlaganje daljinca za televizijo, časopisa, revije, napitkov ...



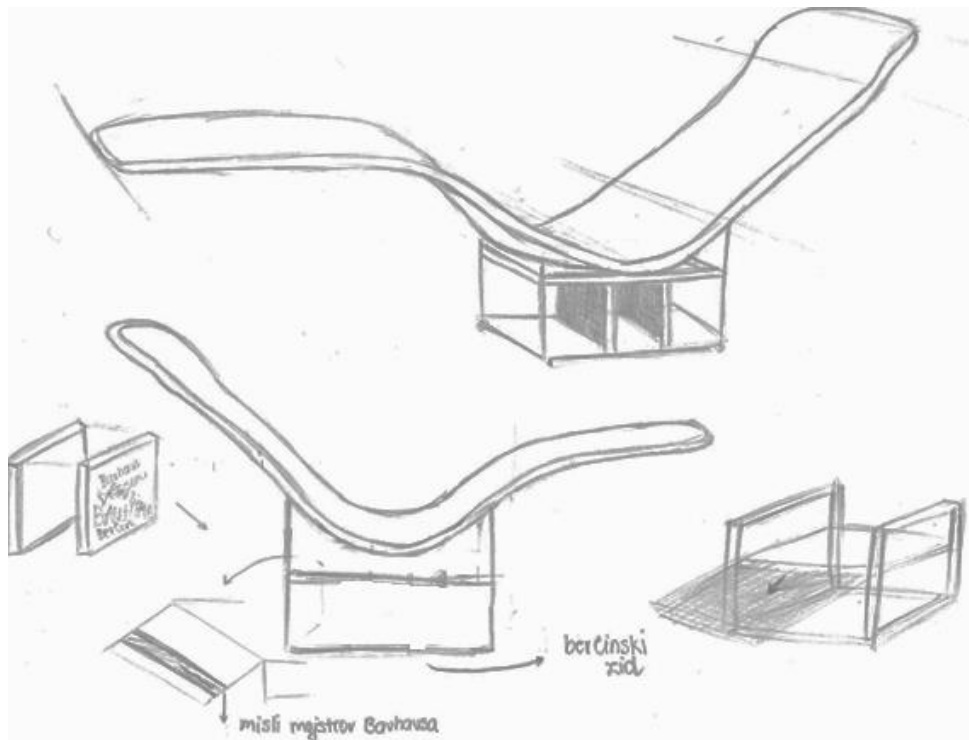
*Slika 48: Skica počivalnika z omaro  
(lasten vir)*

Ko se učimo ali beremo, po navadi samo počivalnik ni dovolj, saj potrebujemo tudi kakšno odlagalno površino. Počivalnik bi bil pritrjen samo na eni strani v to omaro, ki bi bila namenjena za različne uporabne ali dekorativne predmete. Omara spominja na Berlinski zid, počivalnik pa ima elegantno, udobno obliko in pričara vzdušje lebdenja.



*Slika 49: Skica počivalnika iz elastičnih vrvic  
(lasten vir)*

Počivalnik z ergonomsko obliko je v osnovi iz kovine, na katero bi bile prepletene elastične vrvice. Te bi pripomogle k udobnemu prileganju telesu.



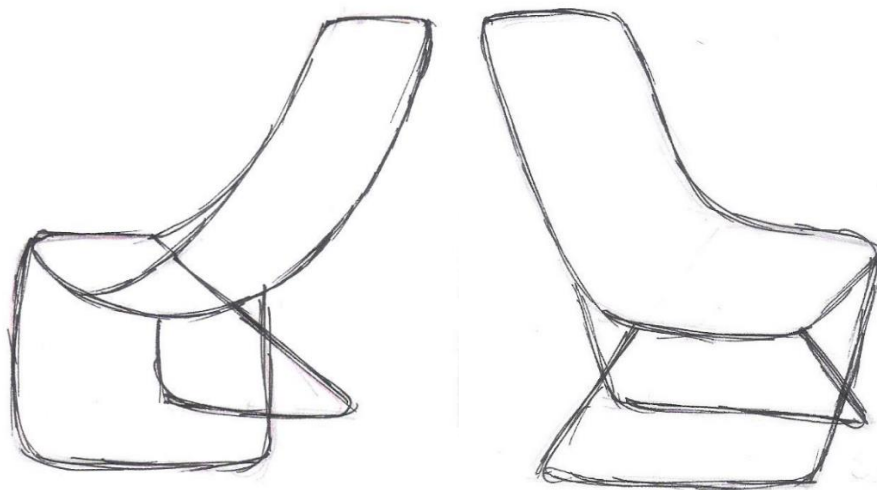
Slika 50: Skica počivalnika  
(lasten vir)

Skica je nastala iz mojega skoraj vsakdanjega življenja. Veliko ljudi namreč bere knjige ali se uči ravno v takšnem položaju, saj je najbolj udoben. Ta položaj, ki se zgleduje po lebdenju v vodi, se popolnoma prilega telesu. Ta oblika sili telo k pravilni drži in tako ne pride do kasnejših bolečin. Podstavek bi spominjal na manjšo omarico iz lesa, namenjeno odlaganju uporabnih ali dekorativnih predmetov. Zamišljena je bila z izvlečno poličko za še lažje odlaganje in dostop. Z detajli pa sem hotela počivalnik popestriti s pletarstvom in povezati s smernicami iz Berlina.

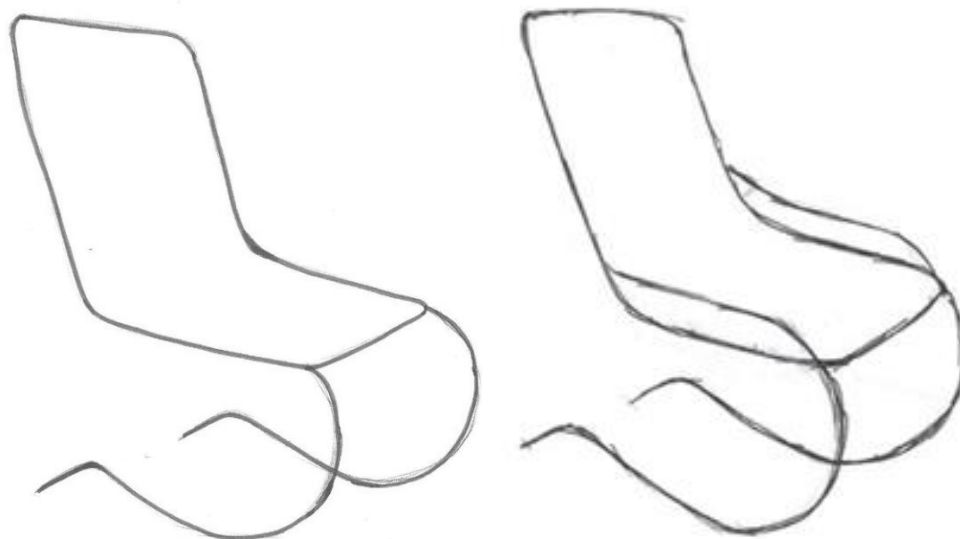


### 6.2.1 Študija oblik

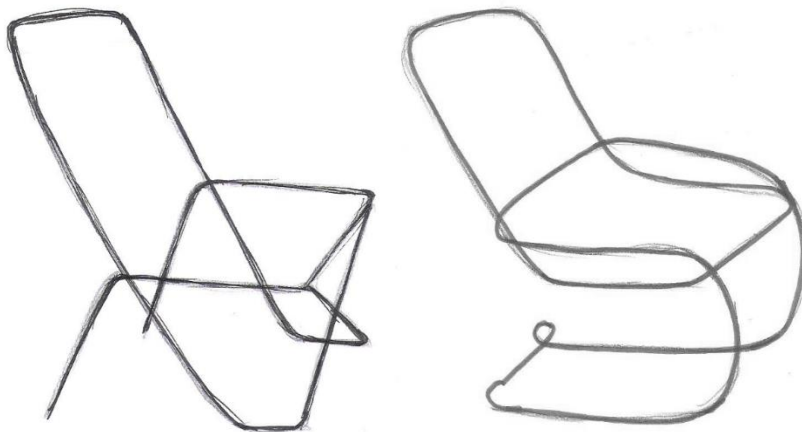
Narisala sem si nekaj počivalnikov in se ukvarjala izključno z obliko. Ta naj bi izražala minimalizem, ki je v sodobnem svetu še kako popularen.



*Slika 51, 52: Študija oblik  
(lasten vir)*



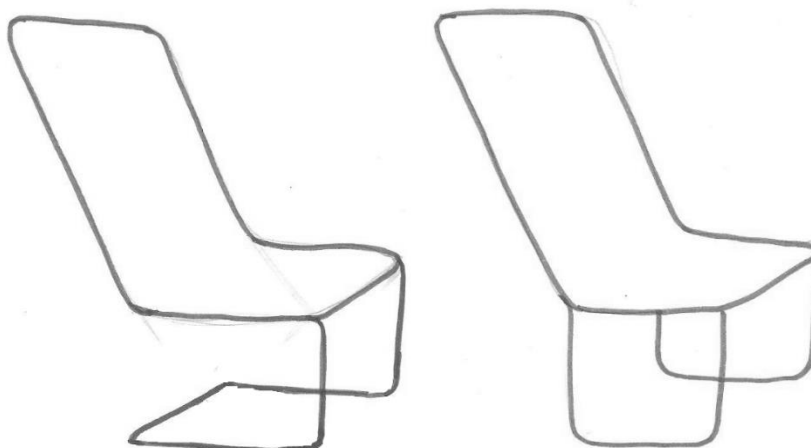
*Slika 53, 54: Študija oblik  
(lasten vir)*



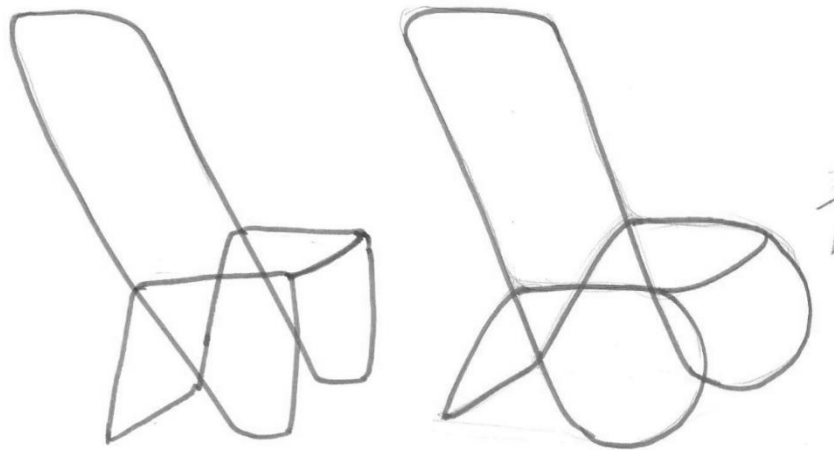
Slika 55, 56: Študija oblik  
(lasten vir)



Slika 57, 58: Študija oblik  
(lasten vir)

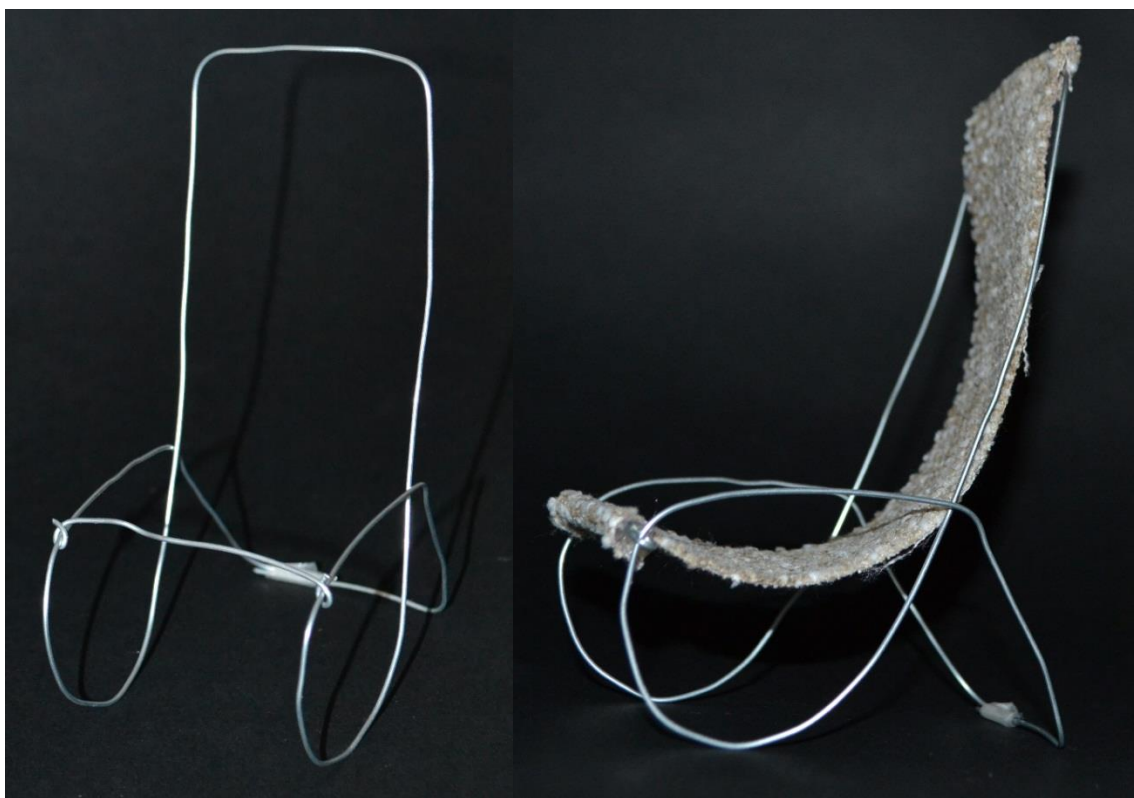


Slika 59, 60: Študija oblik  
(lasten vir)

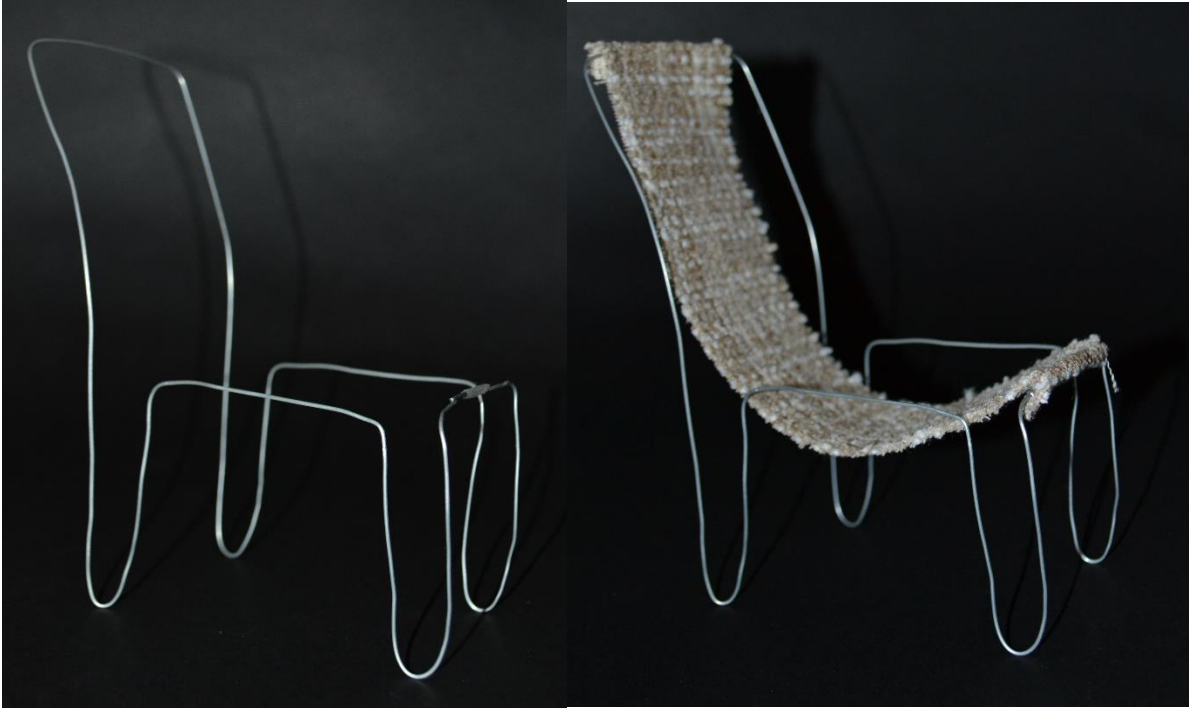


*Slika 61, 62: Študija oblik  
(lasten vir)*

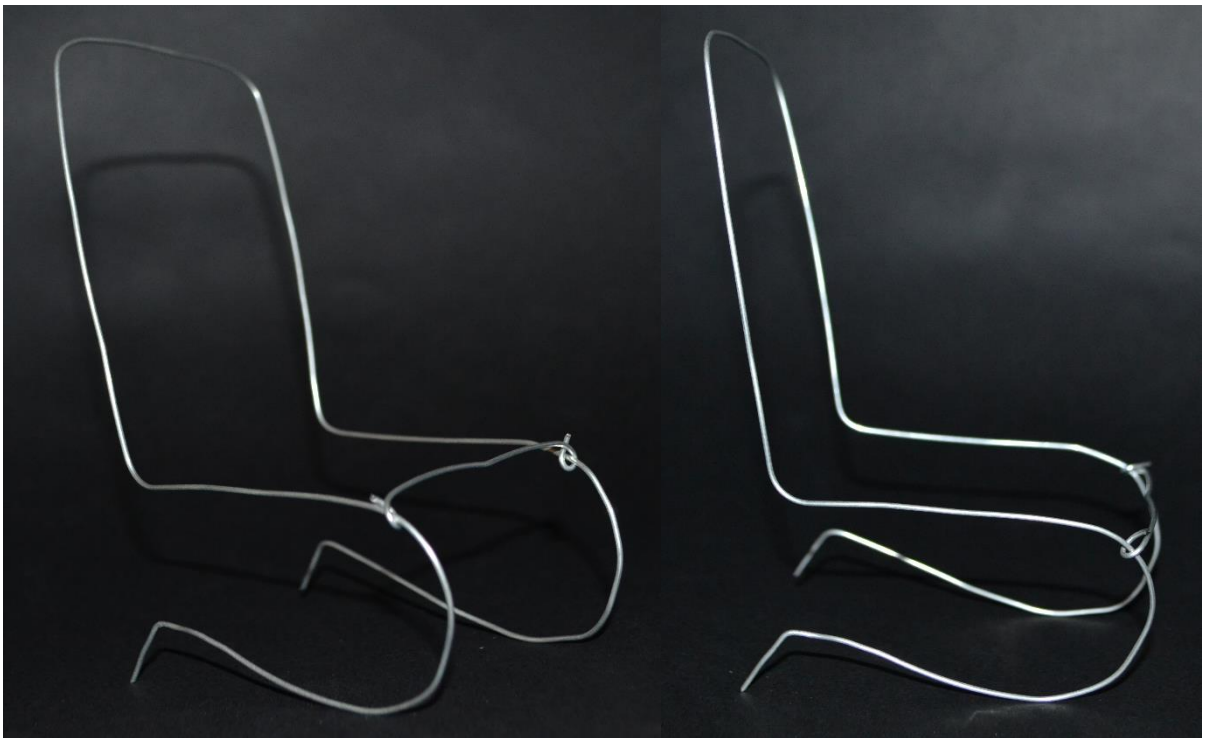
Svoj izbor sem na koncu zmanjšala na tri oblike. Za lažjo predstavo sem si iz žice naredila majhne modelčke, ki so mi bili v pomoč pri končni odločitvi.



*Slika 63, 64: Model iz žice  
(lasten vir)*



*Slika 65, 66: Model iz žice  
(lasten vir)*

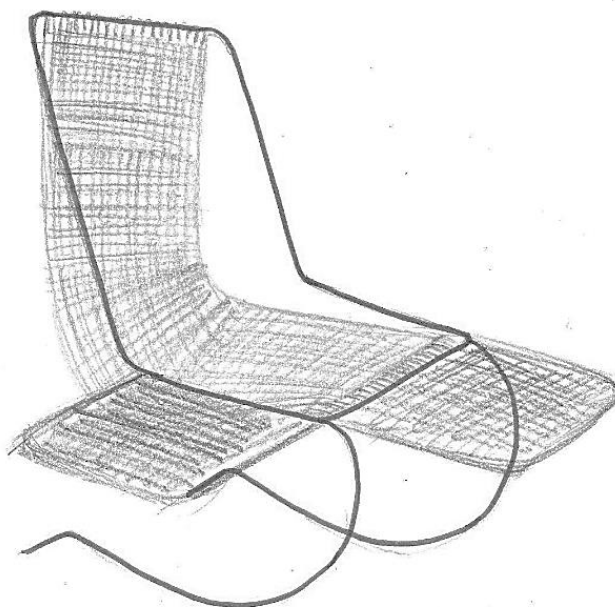


*Slika 67, 68: Model iz žice  
(lasten vir)*



*Slika 69: Izbrani model iz žice  
(lasten vir)*

### 6.3 IZBRANA SKICA

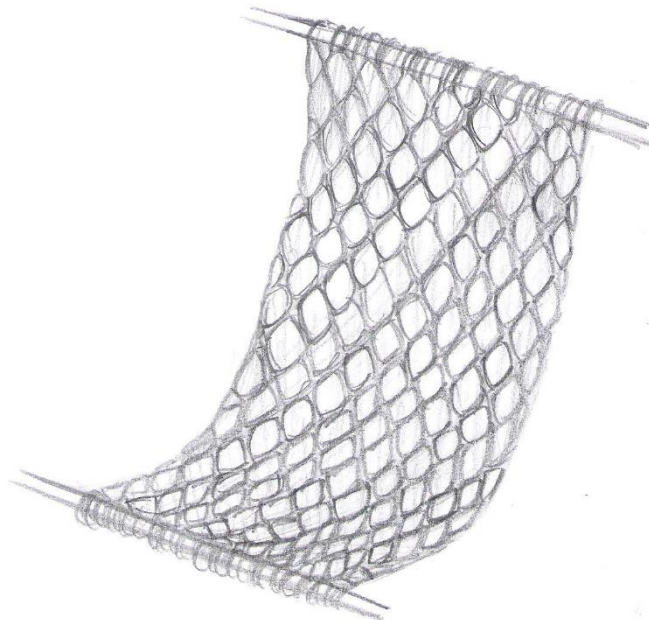


*Slika 70: Skica izbrane ideje  
(lasten vir)*

### Opis izbrane ideje:

Smernica za zasnovo te skice je bila predvsem šola Bauhaus. Ogradje počivalnika sem si zamislila iz materiala, ki je v tem času skoraj nepogrešljiv. Kovina, ki je bila prav tako pomemben material Bauhauusa, izraža lahkotnost, elegantnost in daje občutek dobrega okusa, hkrati pa je zelo trpežen material in ga z lahkoto oblikujemo. Bauhaus je torej slovel po stoli in počivalnikih iz kovine. Še danes jih mnogi uporabljajo za opremo v stanovanjih, saj so eno izmed boljših del v zgodovini oblikovanja.

Sedalo pa bo prepleteno iz vrvic tako, da bo nastala mreža, na katero sedeš. Ta položaj se bo popolnoma prilegel telesu in bo omogočal hitro spreminjanje položaja. Ideja je nastala iz slovenske obrti, ki se ukvarja s prepletanjem vrvic. Vrvarstvo kot posebna tkalska dejavnost in pletarstvo je najbolj razširjeno v Prekmurju in na Štajerskem. Za rokodelstvo, ki je na robu izumrtja, mnogi sploh ne vedo, da obstaja, zato ga želim obuditi.

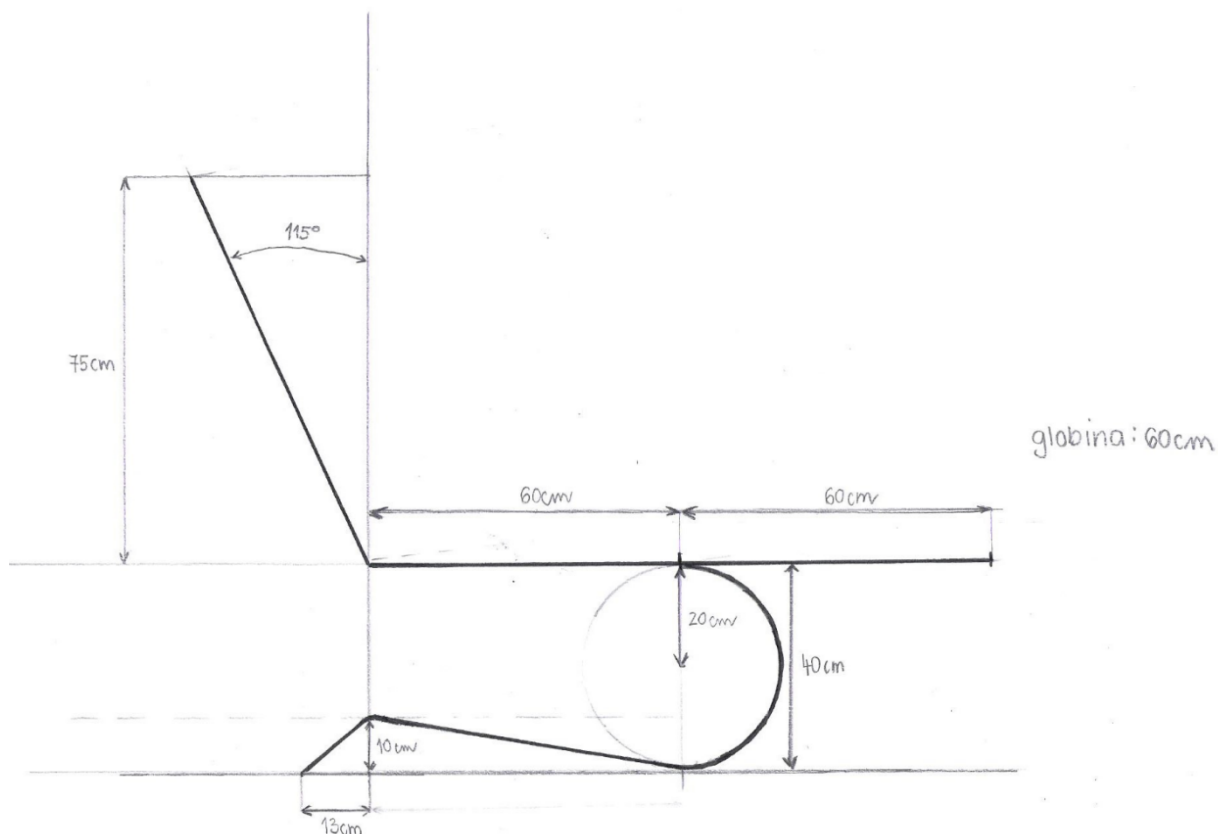


*Slika 71: Sedalo, prepleteno iz vrvic  
(lasten vir)*

Zraven osnovne oblike sem si zamislila premični del, ki bo služil kot naslonjalo za noge, hkrati pa bi si ga lahko namestili za odlagalno poličko zraven počivalnika. Torej, ko ne bi potrebovali naslonjala za noge, bi si ga preprosto nastavili za poličko, ki bi recimo služila za odlaganje knjig, časopisov, telefona, daljinca za televizijo ipd.

Uporabila bom  $115^\circ$  za naklon naslonjala, saj dobro podpira hrbtenico in nam med gledanjem televizije ni potrebno glave sklanjati naprej. V nasprotnem primeru bi lahko prišlo do bolečin v vratu.

Naklon sedala v mojem primeru ni pomemben, saj se bodo prepletene vrvice prilagodile telesu. Zaradi premičnega dela pa bo sedalo ostalo v ravni vodoravni liniji.



Slika 72: Dimenzije počivalnika v merilu 1:10 (stranski ris)  
(lasten vir)

Za začetek sem si za lažjo predstavo v stranskem risu in merilu 1:10 izrisala počivalnik.

Ključne mere sem si za lažje nadaljnje delo zapisala na to skico, ki mi je v pomoč pri risanju v program.

### 6.3.1 Opis materiala

V začetku sem si zadala cilj oblikovati drugačen, sodoben, funkcionalen in estetski počivalnik. Moj namen pa je bil izbrati čim bolj sodoben material in ga povezati s smernicami. Kovino je človek odkril veliko kasneje kot les. Do bolj množične uporabe kovin je prišlo z razvojem kovinske industrije v 19. stoletju. Sčasoma je kovina našla svoje mesto tudi v oblikovanju. Kovino največkrat uporabimo za dodatke, kot so: kljuke vrat, svetila, obrobe, ročaji predalnikov, ključavnice itd. Velikokrat kovinski detajl doda piko na i izdelku in prostoru.

Najpogosteje kovinsko pohištvo uporabljamo za vzdržljivost in zaščito, saj je v obeh primerih zelo uporabno. Največ se poslužujemo železa in aluminija. Zaradi njegove odpornosti se velikokrat uporablja za zunanje pohištvo (na vrtu). Material pa ni le odporen, ampak tudi lep na pogled. Tanke linije, ki jih omogoča vzdržljivost materiala, vnašajo eleganco v prostor.

Priljubljen je tudi zaradi svojega različnega sestavljanja, ki pripomore k večfunkcionalnosti, saj jo lahko obdelujemo na različne načine (kovanje, valjanje, vlečenje, upogibanje, globoko vlečenje, striženje, štancanje ...)

Če je kovina pravilno vzdrževana, lahko zdrži brez težav več stoletij.

Sedalo bo iz vrvic in prepleteno po principu pletarstva, vrvarstva in tkalstva. Za material bom uporabila različne vrvi (trakove) ki so kvalitetne in namenjene za večje obremenitve in so odporne. Izhodišče mi je tudi pletenje in kvačkanje, saj mi bodo v pomoč pri vezanju različnih vozlov. Ena izmed podzvrsti ročnih del je tudi starodavna umetnost - makrame. Uporabljajo ga za izdelavo različnega nakita, dekoracije doma in oblačil. Med samim izdelovanjem na model, bom pa na podlagi izkušenj lahko ocenila katera tehnika je najprimernejša za moj inovacijski predlog.



Slika 73: Prepletena torbica

([http://www.duo-kunsth Handwerk.eu/obsotelje\\_sl/detail/39](http://www.duo-kunsth Handwerk.eu/obsotelje_sl/detail/39) 10.2.2016)



Slika 74: Prepletanje steklenice

([http://www.slovenia.info/si/dozivetja-nakmetijah/Vinoogradni%C5%A1tvo,-pletarstvo-in-.htm?dozivetja\\_nakmetijah=7351&lng=1](http://www.slovenia.info/si/dozivetja-nakmetijah/Vinoogradni%C5%A1tvo,-pletarstvo-in-.htm?dozivetja_nakmetijah=7351&lng=1) 10.2.2016)





Slika 75: Tehnika prepletanja

([http://www.culturalcapitalcounts.eu/index.php/sl/nesnovna-kulturna-dediscina?area=5&category=0&country=0&search\\_string=&sent=1&detail=72](http://www.culturalcapitalcounts.eu/index.php/sl/nesnovna-kulturna-dediscina?area=5&category=0&country=0&search_string=&sent=1&detail=72) 10.2.2016)



Slika 76: Tehnika prepletanja

(<http://www.rokodelstvo-ribnica.si/index.php?link=54> 10.2.2016)



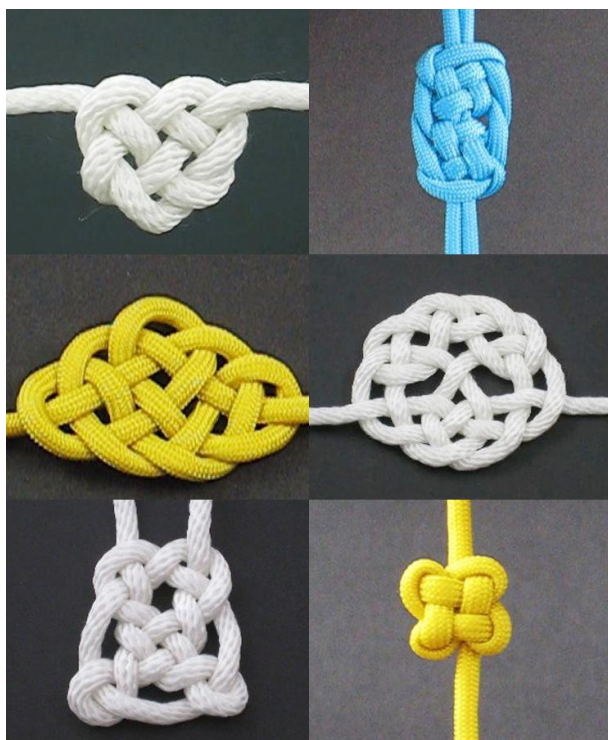
Slika 77: Vrvi iz naravnih in sintetičnih materialov

(<http://www.vrvarstvo-zupan.si/> 10.2.2016)



Slika 78: Makrame tehnika

(<http://www.bolha.com/umetnine-starine/torbe-kovcki/vintage-nakupovalna-mreza-makrame-1301735525.html> 10.2.2016)



Slika 79: Vezanje vozlov - Makrame

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.goodfreeapp.tieknotsguide&hl=sr> 10.2.2016)



Slika 80: Knotted Chair, Marcel Wanders

(<http://www.ambientdizajn.si/dizajn/zdruzitev-novih-materialov-in-starih-tehnik> 10.2.2016)

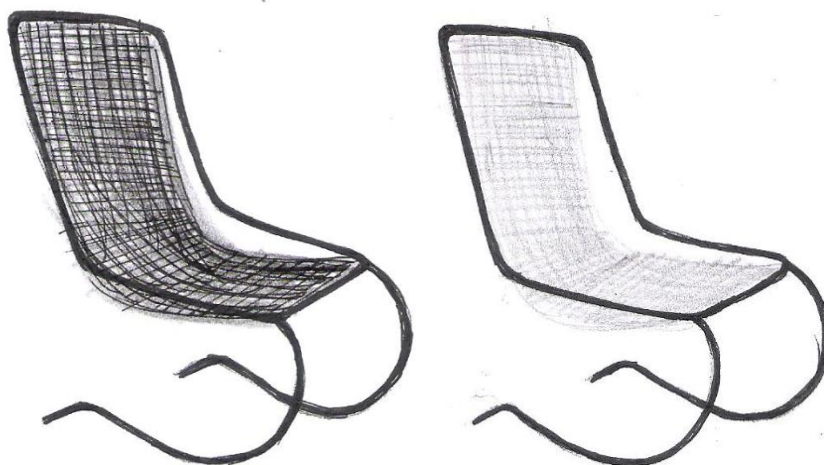


Slika 81: Knotted Chair, Marcel Wanders (detajl)

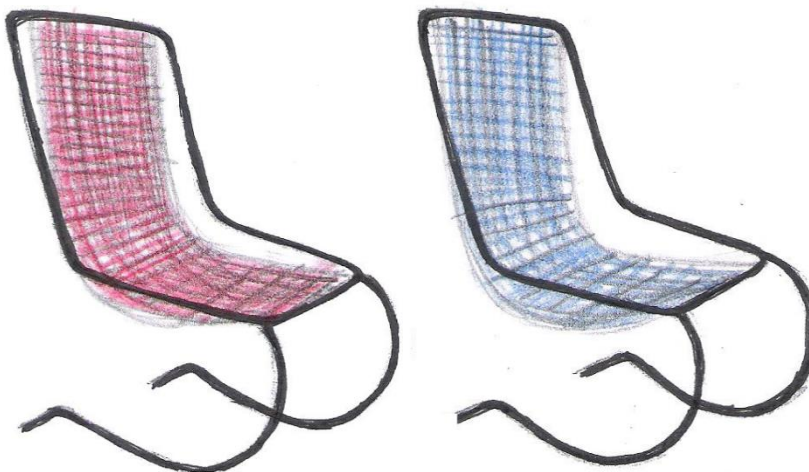
(<http://www.ambientdizajn.si/dizajn/zdruzitev-novih-materialov-in-starih-tehnik> 10.2.2016)

### 6.3.2 Študija barv

Poleg črne, bele in sive so v šoli Bauhaus bile značilne primarne barve, zato sem na osnovi tega določala študijo barv.



*Slika 82, 83: Študija barv – črna in bela  
(lasten vir)*

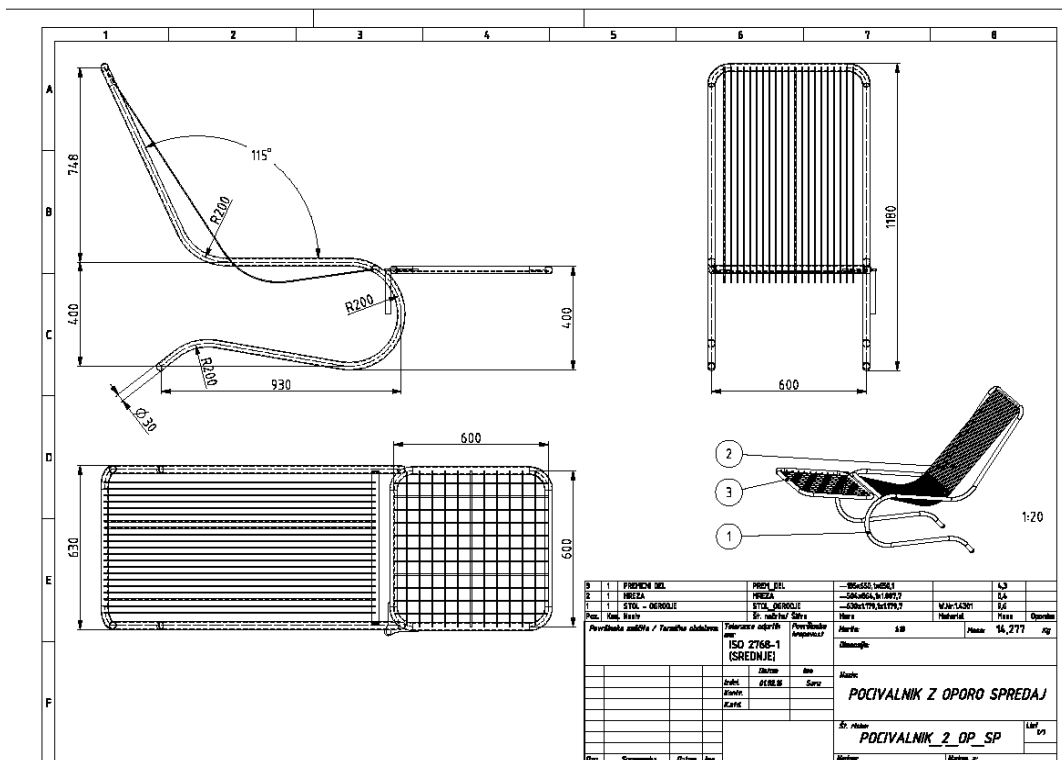


*Slika 84, 85: Študija barv – rdeča in modra  
(lasten vir)*

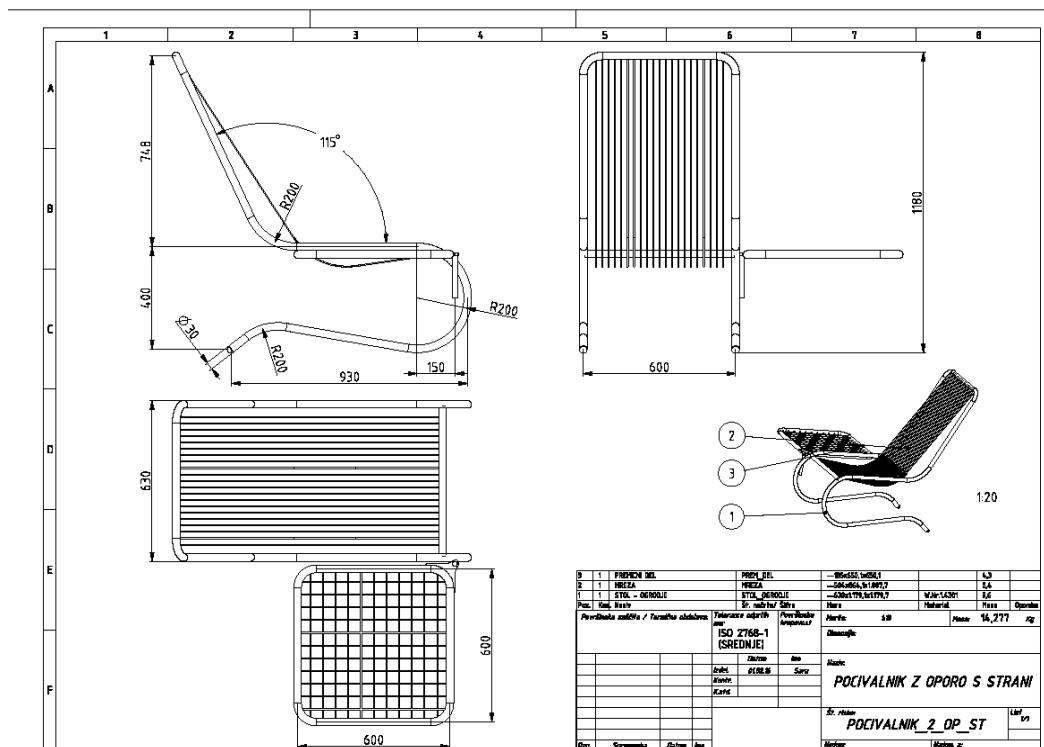


*Slika 86: Študija barv – siva  
(lasten vir)*

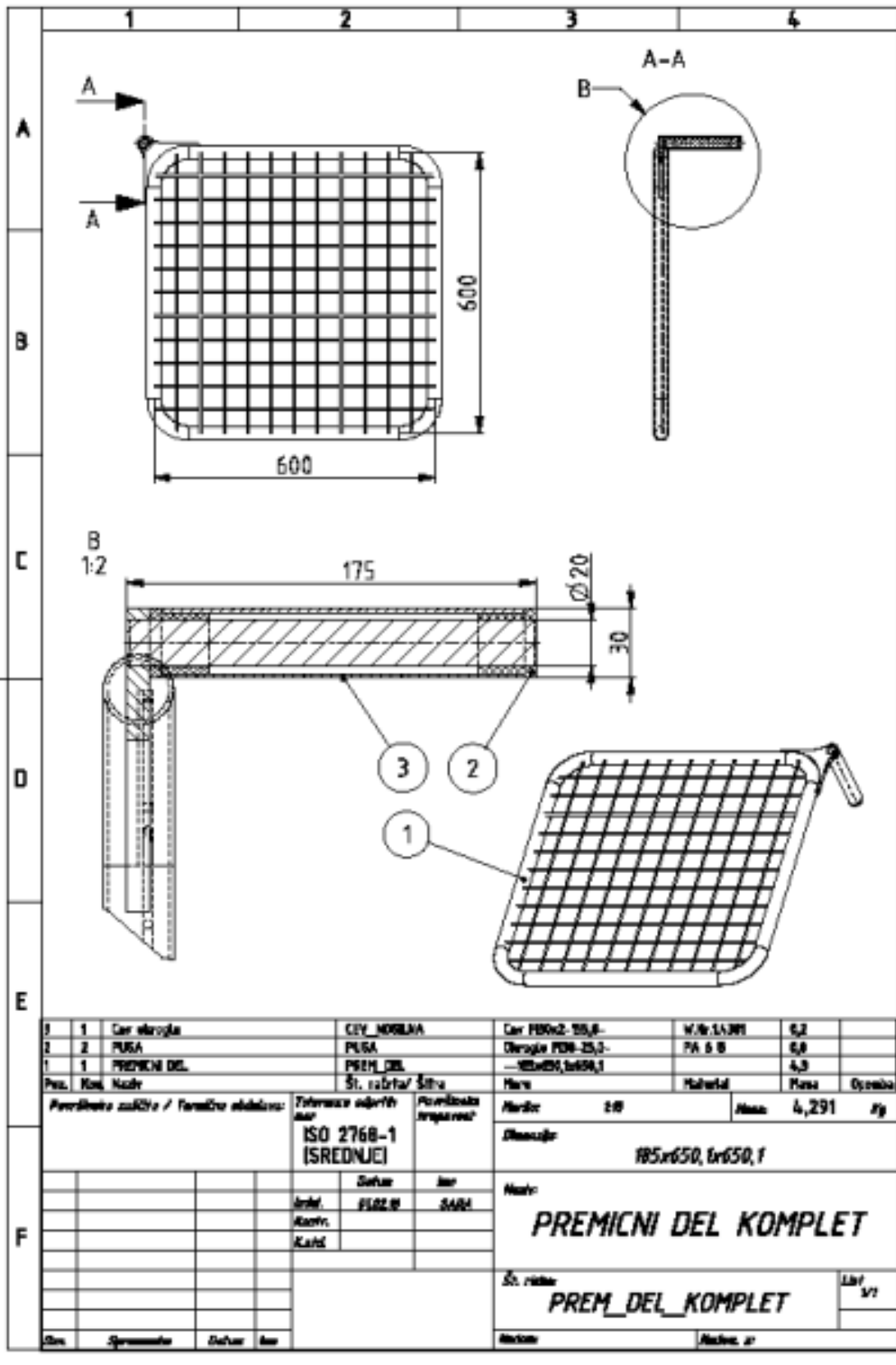
## 6.4 TEHNIČNE RISBE



Slika 87: Tehnična dokumentacija (PRO/ENGINEER)  
(lasten vir)

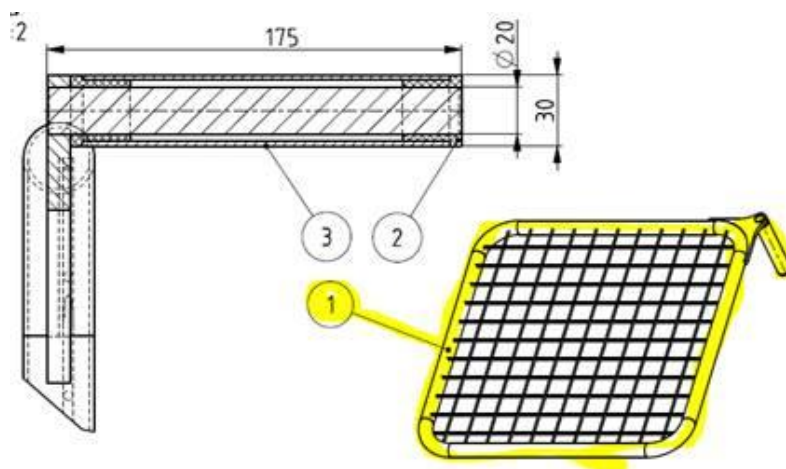


Slika 88: Tehnična dokumentacija (PRO/ENGINEER)  
(lasten vir)



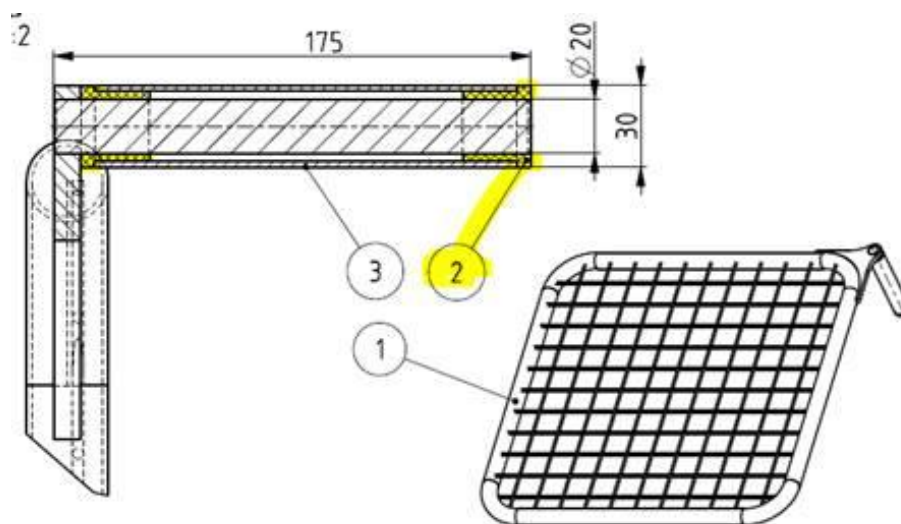
Slika 89: Tehnična dokumentacija (PRO/ENGINEER)  
(lasten vir)

Premični del je enota za sebe. To pomeni, da ga je možno dograditi na osnovni počivalnik. Kot kaže načrt, je sestavljen iz treh delov, in sicer: Poz. 1 je premični del, ki ga preko osi premera 20 mm vrtimo v plastičnih pušah.



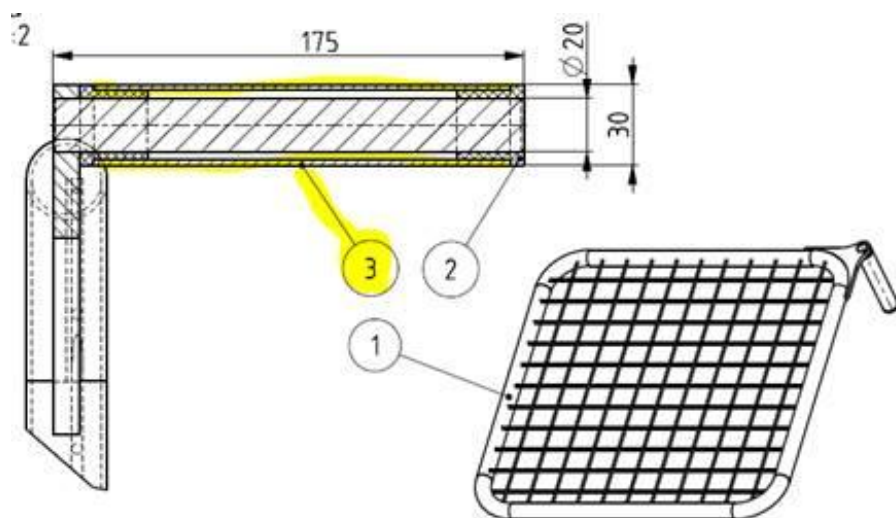
Slika 90: Tehnični detajl premičnega dela (Poz. 1)  
(lasten vir)

Poz. 2 sta puši iz plastičnega materiala, ki omogočata vrtenje premičnega dela (poz. 1) okrog osi.

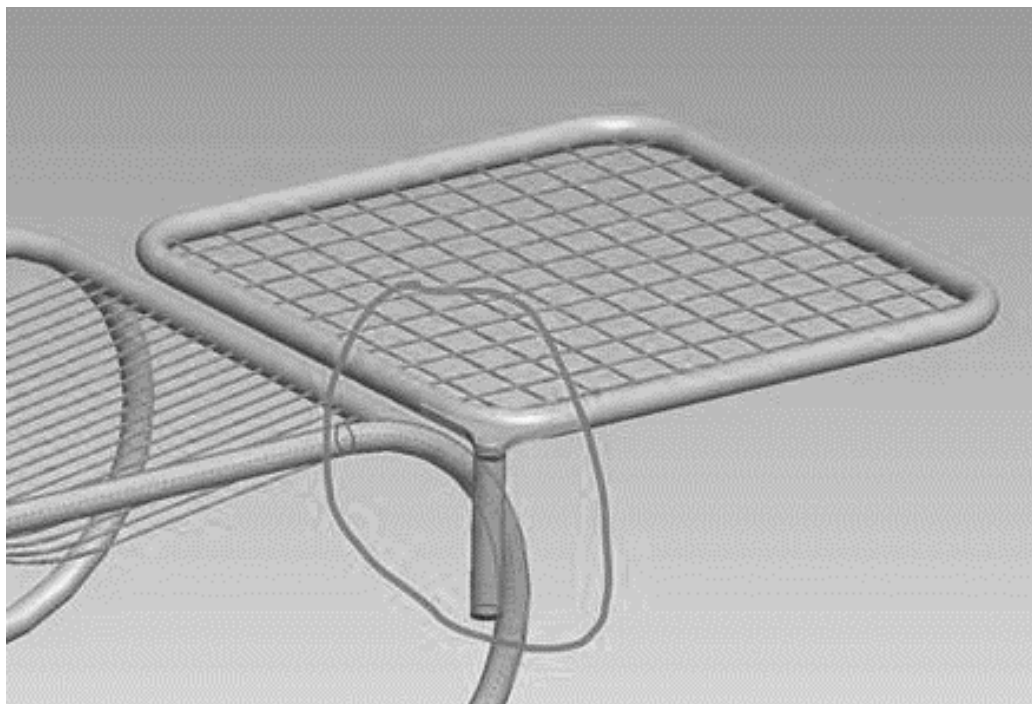


Slika 91: Tehnični detajl premičnega dela (Poz. 2)  
(lasten vir)

Poz. 3 je nosilna cev, ki se privari na ogrodje stola. V njo se vstavijo puše in prečni del.



Slika 92: Tehnični detajl preničnega dela (Poz. 3)  
(lasten vir)



Slika 93: Tehnični detajl preničnega dela – 3D  
(lasten vir)



## 7. ZAKLJUČEK

Pri zasnovi inovacijskega predloga sem uspešno izkoristila večino pridobljenih znanj z drugih strokovnih področij. Teoretično znanje ni zadostovalo, da bi lahko zasnovala dober počivalnik. Samo znanje brez praktičnih izkušenj težko zagotavlja dober izdelek. Izkušnje, dobre ali slabe, prispevajo k strokovnemu znanju, ki ti ga nihče ne more podati in ga lahko izkusiš samo na lastni koži. Tako tudi sama stremim k čim večjim izzivom, da se naučim čim več in da znanje, ki ga imam, kar se da izkoristim. Čeprav takšni projekti zahtevajo ogromno časa, odgovornosti, sodelovanja in raziskovanja, se na koncu vedno izplačajo. Med procesom, od idejne zasnove in do tehnične dokumentacije, pa sem se soočala s kar nekaj težavami, ki pa sem jih uspela rešiti. Do konca sem zelo dvomila v uspeh, saj nisem vedela, ali bo izvedljivo, kot sem si zamislila.

Teoretični in tehnični del inovacijskega predloga sta šele začetek; sedaj sledi izdelava delovnega modela, ki ga bom predstavila na zagovoru. Dogovarjam pa se tudi za izdelavo končnega produkta. V prihodnje bi si želela, da bi se moj počivalnik uveljavil na trgu in bi služil mnogim uporabnikom kot funkcionalen in estetski element njihovega vsakdanjika.

## 8. DRUŽBENA ODGOVORNOST

Vsak posameznik mora biti za svoje delo odgovoren in tako tudi jaz za svojim izdelkom trdno stojim. Ergonomsko in estetsko izpopolnjen počivalnik s svojo lahkotnostjo in večfunkcionalnostjo izraža minimalizem in udobje.

Med oblikovanjem izdelka sem se zavedala, da je pomemben vsak detajl. Z ustrezno izbiro materiala sem izdelku podaljšala življenjsko dobo in trpežnost. Oblika in barva pa prispevata k estetski vrednosti in ustvarita prvi vtis o izdelku. Upoštevala sem trende in tako poskrbela, da bo izdelek primeren za starejše in mlajše uporabnike.

Bistvo vsakega izdelka pa je ergonomija, saj se zavedam, kako pomembno je naše zdravje. Ergonomiji sem se posvečala največ časa; prebrskala sem vso literaturo, ki mi je bila na voljo, in skozi svoje dimenzije preučila, kakšna so najboljša razmerja za moj počivalnik.

Svoj počivalnik sem oblikovala predvsem z namenom, da se v njem počutimo dobro dalj časa in mi lahko služi za počitek in ne napor ali kasneje bolečine v vratu, hrbtenici. Počivalnik bo namenjen starejšim za sprostitev in počitek ter mlajšim za učenje ali branje, zato služi več generacijam. Dodano vrednost izdelku je prispevala smernica rokodelstvo, ki sem jo vključila v počivalnik z namenom, da ne odide v pozabo. Vse bolj se vračamo v preteklost, jo obujamo in oživljamo, saj se zavedamo, kako pomembna nam je. Z njo se največkrat srečujem tudi jaz, saj črpam navdih in smernice iz preteklih obdobj.

Pomembno vlogo igra tudi odgovornost do okolja, z okolju prijaznimi, materiali pripomoremo k ekologiji. Moja odgovornost je tudi, kako kvalitetno je izdelan končni produkt.

## 9. PRILOGE

### 9.1 Ponudba

PONUDBA št.: 016/010

ZADEVA: Inoks ogrodje in premični del počivalnika

Opis	Cena za pozicijo
<b>Izdelava izdelka po prejeti dokumentaciji: STOL OGRODJE Material: 1.4301 cev fi 30 brušena K240 --- 42,00 € Delo: razrez, upogibanje, varjenje, brušenje ----168,00 € Ponudba je izdelana za 1 kos.</b>	<b>210,00 € + DDV</b>
Izdelava izdelka po prejeti dokumentaciji: PREMIČNI_DEL Material: 1.4301 cev fi 30 brušena K240 --- 30,00 € Delo: razrez, upogibanje, varjenje, brušenje ----97,00 € Ponudba je izdelana za 1 kos.	127,00 € + DDV

Plačilni pogoji: po dogovoru

Opcija ponudbe: 30 dni

Rok izdelave: 4-6 tednov oz. po dogovoru

Vse vrednosti brez DDV

Datum: 9.2.2016

## 10. VIRI IN LITERATURA

### 10.1 Literatura

1. Bogataj, J. Rokodelski zakladi Slovenije. Ljubljana: Kmečki glas, 2002.
2. Bogataj, J. Sto srečanj z dediščino na Slovenskem. Ljubljana: Prešernova družba, 1992.
3. Bogataj, J. Ljudska umetnost in obrti v Sloveniji. Ljubljana: Domus, 1993.
4. Bogataj, J. Domače obrti na Slovenskem. Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1989.
5. Kovačev, A. N. Govorica barv. Ljubljana: Prešernova družba, 1997.
6. Levovnik, D. Ergonomija. Ljubljana: Združenje delodajalcev obrti in podjetnikov Slovenije GIZ, 2014.
7. Rozman, V. Konstrukcije v lesarstvu / 4: Osnove konstruiranja. Ljubljana: Zveza društev inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Slovenije, 1986.
8. Rozman, V. Snovanje pohištva. Ljubljana: Zveza lesarjev Slovenije, Lesarska založba, 2001.
9. Sušnik, J. Ergonomska filozofija. Ljubljana: Didakta, 1992.
10. Vodopivec, F. Kovine in zlitine: Kristalna zgradba, mikrostruktura, procesi, sestava in lastnosti. Ljubljana: Inštitut za kovinske materiale in tehnologije, 2002.

### 10.2 Internetni viri

11. <http://www.rokodelstvo.si/dejavnost/pletarstvo> (27.12.2015)
12. <http://www.rokodelstvo.si/dejavnost/vrvarstvo> (27.12.2015)
13. [https://sl.wikipedia.org/wiki/Doma%C4%8Da\\_obrt](https://sl.wikipedia.org/wiki/Doma%C4%8Da_obrt) (29.12.2015)
14. [https://sl.wikipedia.org/wiki/Seznam\\_doma%C4%8Dih\\_obrti](https://sl.wikipedia.org/wiki/Seznam_doma%C4%8Dih_obrti) (29.12.2015)
15. <http://mojkraj.info/index.php/obrti-in-gospodarstv-o/92-tkalstvo> (29.12.2015)
16. <http://www.donar.si/ergonomija/> (30.12.2015)
17. [http://www.bb.si/doc/diplome/Pestotnik\\_Majda.pdf](http://www.bb.si/doc/diplome/Pestotnik_Majda.pdf) (30.12.2015)
18. <https://sl.wikipedia.org/wiki/Ergonomija> (30.12.2015)
19. [http://www.visjales-mb.org/visja\\_students/skriptarna/vse\\_skripte/skripte\\_pred/skripte/hren/OkI/OKL-gradivo-2od2-Hren\\_D\\_B-2009.pdf](http://www.visjales-mb.org/visja_students/skriptarna/vse_skripte/skripte_pred/skripte/hren/OkI/OKL-gradivo-2od2-Hren_D_B-2009.pdf) (9.1.2016)
20. <http://www.crystalvaults.com/crystal-encyclopedia/rose-quartz> (28.12.2015)
21. <http://www.benjaminmoore.com/en-us/for-your-home/benjamin-moore-color-trends-2016> (28.12.2015)
22. <https://www.pantone.com/color-of-the-year-2016> (28.12.2015)
23. <http://ambient.zurnal24.si/notranje-oblikovanje-trendi-za-let-2016-clanek-255974> (28.12.2015)

24. <http://ambientdizajn.si/ideje-za-dom/trendi-v-notranjem-opremljanju-za-2016-2-del> (28.12.2015)
25. <http://www.slovenskenovice.si/lifestyle/vrt-dom/pocivalnik-ustvarjen-za-uzivanje> (28.12.2015)
26. <http://www.habitare.si/sl/trendi-nasveti-notranja-oprema.html> (28.12.2015)
27. <https://www.dnevnik.si/1042726627/dom/notranja-oprema/preverili-smo-kaj-prinasajo-trendi-notranjega-oblikovanja-v-letu-2016-> (28.12.2015)
28. [http://www.petaloevents.com/blog/2015/11/09/porocni\\_trendi\\_2016\\_1/](http://www.petaloevents.com/blog/2015/11/09/porocni_trendi_2016_1/) (28.12.2015)
29. <http://ambientdizajn.si/ideje-za-dom/nepogresljivi-baker-v-notranji-opremi> (28.12.2015)
30. <http://ambientdizajn.si/ideje-za-dom/trendbarva-leta-2016-sta-roznata-in-svetlo-mo> (28.12.2015)
31. <http://ambientdizajn.si/ideje-za-dom/trendi-barve-ki-jih-morate-preizkusiti-v-2016> (28.12.2015)
32. <http://www.slonep.net/dom-in-oprema/urejanje/kovine> (9.1.2016)
33. [http://www.bauhaus.de/en/das\\_bauhaus/](http://www.bauhaus.de/en/das_bauhaus/) (27.10.2015)
34. <http://www.rtv slo.si/kultura/drugo/bauhaus-onkraj-arhitekture-in-oblikovanja/158703> (27.10.2015)
35. [http://sl.swewe.net/word\\_show.htm/?381150\\_1&Bauhaus](http://sl.swewe.net/word_show.htm/?381150_1&Bauhaus) (27.10.2015)
36. <http://www.rokodilstvo.si/dejavnost/pletarstvo> (9.2.2016)
37. [http://icra.si/datoteke/katalogi/DEDI%C5%A0%C4%8CINA%20LESA%20NA%20%C4%8CRNOVR%C5%A0KI%20PLANOTI\\_1.pdf](http://icra.si/datoteke/katalogi/DEDI%C5%A0%C4%8CINA%20LESA%20NA%20%C4%8CRNOVR%C5%A0KI%20PLANOTI_1.pdf) (9.2.2016)
38. <http://www.rocnadela.si/index.php/pletenje-in-kvackanje/makrame/50-makrame> (9.2.2016)