

Design skladatelného toaletního stolíka

BcA. Rebeka Mališová

Diplomová práce
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Průmyslový design

Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **BcA. Rebeka Mališová**
Osobní číslo: **K18433**
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Průmyslový design**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Design nábytku a interiérových doplňků**

Zásady pro vypracování

1. Analýza řešené problematiky
2. Variantní designérské návrhy
3. Finální designérské řešení
4. Ergonomická studie
5. Technická dokumentace
6. Fyzický model / prototyp / realizovaný výrobek
7. Shmutí přínosů práce

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

KARASOVÁ, Daniela. *GDN: geneze designu nábytku*. V Praze: Uměleckoprůmyslové muzeum, 2012. ISBN 978-80-7101-103-3.
KOLESÁR, Zdeno. *Kapitoly z dějin designu*. V českém jazyce vyd. 2., dopl. a rev. Přeložil Kateřina KŘÍŽOVÁ, přeložil Lucie VIDMAR. V Praze: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2009. T. ISBN 978-80-86863-28-3.
NORMAN, Donald A. *Design pro každý den*. Praha: Dokořán, 2010. ISBN 978-80-7363-314-1.
KANICKÁ, Ludvika a Zdeněk HOLOUŠ. *Nábytek: typologie, základy tvorby*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3746-1.
HÁJEK, Václav. *Ergonomie v bytě, v projektu a v praxi*. Praha: Sobotáles, 2004. ISBN 80-86817-00-8.
HALABALA, Jindřich. *Výroba nábytku: tvorba a konstrukce*. 2., upr. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1975. Řada dřevařské literatury.

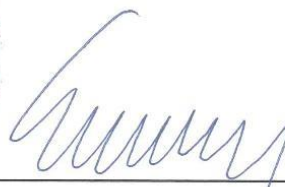
Vedoucí diplomové práce: **doc. MgA. Martin Surman, ArtD.**
Ateliér Průmyslový design

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání diplomové práce: **21. května 2021**



doc. Mgr. Irena Armutidisová
děkan



doc. MgA. Martin Surman, ArtD.
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 15. prosince 2020

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

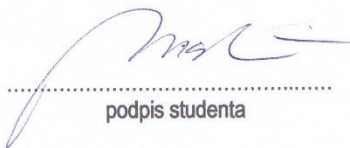
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne:6.5.2021.....

Jméno a příjmení studenta:Rebeka Malášová'.....


.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Témou diplomovej práce je návrh interiérového nábytku, konkrétne skladateľného toaletného stolíka do malých bytov. Diplomová práca je rozdelená na dve časti.

Teoretická časť opisuje historický vývoj od kozmetického boxu po druh stolového nábytku, súčasnú produkciu a typológiu toaletných stolíkov, nasledujúca kapitola približuje ergonómiu toaletných stolíkov a posledná kapitola sa zaoberá konštrukciou a materiálmi.

Obsahom praktickej časti vývoj produktu od prvotných nápadov až po finálne riešenie.

Kľúčové slová : toaletný stolík, kozmetika, solitér

ABSTRACT

The topic of my Master's thesis deals with the design of interior furniture, specifically design of foldable vanity table suitable for small apartments. This thesis is divided into two parts – the theoretical and the practical.

The theoretical part describes historical development of this product from cosmetic boxes to table furniture, contemporary production and typology of vanity tables. The next chapter brings knowledge about ergonomics, The last chapter is focused on the construction and materials.

The content of the practical part is development of the product from the first ideas to the final solution.

Keywords: vanity table, cosmetics, solitaire

Rada by som poďakovala vedúcemu tejto diplomovej práce doc. MgA. Martinovi Surmanovi, ArtD, ďalej mojej rodine a priateľom za dôveru a obrovskú podporu.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Rebeka Mališová 14.5.2021

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 HISTORICKÝ VÝVOJ STOLOVÉHO NÁBYTKU A TOALETNÝCH STOLÍKOV.....	12
1.1 STAROVEK.....	12
1.1.1 Staroveký Egypt.....	12
1.1.2 Antické Grécko.....	13
1.1.3 Staroveký Rím.....	13
1.2 STREDOVEK.....	13
1.2.1 Ranný stredovek.....	13
1.2.2 Vrcholný stredovek.....	14
1.3 NOVOVEK.....	14
1.3.1 Vláda Ľudovíta XIV.....	14
1.3.2 Low boy a tall boy.....	15
1.3.3 Barok.....	15
1.3.4 Rokoko.....	15
1.4 19. STOROČIE.....	16
1.4.1 Druhá polovica 19. Storočia.....	16
1.4.2 Secesia.....	16
1.4.3 Arts and Crafts.....	17
1.5 20. STOROČIE.....	17
1.5.1 Art Deco.....	17
1.5.2 Český kubizmus.....	18
1.5.3 Funkcionalizmus.....	18
1.5.4 Skupina De Stijl.....	19
1.5.5 30.roky.....	19
1.5.6 Škandinávsky štýl.....	20
1.5.7 Povojnová Európa.....	20
1.5.8 50.roky.....	21
1.5.9 60.roky.....	21
1.5.10 70. roky.....	21
1.5.11 80. roky.....	22
1.5.12 90. roky.....	22
1.5.13 Súčasný trendy.....	22
2 ANALÝZA TRHU.....	24
2.1 SCHMINKTÄNK.....	24
2.2 MÜLLER MÖBELFABRIKATION.....	25
2.3 ELENA LARINAITYTE.....	26
2.4 FRANCIS RIFÉ.....	26
2.5 IKEA – STOLÍK BRIMNES.....	27
3 KONŠTRUKCIA STOLOVÉHO NÁBYTKU A JEHO SÚČASTI.....	28

3.1	MATERIÁLY	28
3.1.1	Drevo.....	28
3.1.1.1	Výhody dreva.....	29
3.1.1.2	Nevýhody dreva.....	29
3.1.2	Dyhy.....	30
3.1.3	Materiály na bázi dreva.....	30
3.2	NÁBYTKOVÉ KOVANIE	30
3.2.1	Nábytkové závesy a výklopy	31
3.2.2	Výsuvy	33
3.2.3	Výklopy.....	33
3.2.4	Úchytky a vešiaky	34
3.3	TECHNOLOGICKÉ POSTUPY.....	35
3.3.1	Spracovanie dreva	35
3.4	OSVETLENIE ZABUDOVANÉ V NÁBYTKU.....	36
3.5	OSVETLENIE V INTERIÉROCH.....	37
3.5.1	Miesta činnosti a nečinnosti.....	37
3.5.2	Vnútorne priestory a povrchy.....	37
4	ERGONOMIA	39
4.1	HODNOTENIE PRACOVNÝCH POLÔH.....	39
4.2	ERGONOMICKÉ PARAMETRE PRE TOALETKU.....	39
4.2.1	Sedenie	40
4.2.2	Státie.....	41
4.2.3	Parametre stolíka.....	41
4.2.4	Parametre úložného priestoru.....	42
4.2.5	Ergonomické prostredie – osvetlenie	42
II	PRAKTICKÁ ČASŤ	44
5	ZADANIE PRÁCE.....	45
5.1	HLAVNÉ PRIORITY	45
5.2	CIEĽOVÁ SKUPINA	45
5.3	PRVOTNÁ MYŠLIENKA A HĽADANIE RIEŠENIA	46
5.4	NÁVRH STOLIČKY.....	48
5.4.1	Uloženie stoličky.....	49
5.4.2	Varianty stoličiek	50
5.5	STOLÍK S VYKLÁPACÍM SYSTÉMOM.....	50
5.6	PRIDANIE ÚLOŽNÉHO PRIESTORU.....	52
5.6.1	Umiestnenie poličiek.....	52
5.6.2	Návrat ku staršej myšlienke	53
5.7	KONEČNÁ KONCEPCIA	54
5.7.1	Absencia stoličky	55
5.7.2	Hľadanie finálneho tvaru.....	56
5.7.3	Vnútorne rozmiestnenie	56
5.7.3.1	Pripojenie na USB	57
5.7.3.2	Konštrukčné časti.....	58

5.7.3.3	Vypínač	59
5.7.4	Povrchové úpravy	59
5.7.4.1	Druh dreva	61
5.7.5	Tvar solitéru	61
5.7.6	Finálne rendre	62
5.8	TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA	65
ZÁVER	68
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	69
ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK	71
ZOZNAM OBRÁZKOV	72

ÚVOD

Témou diplomovej práce je návrh interiérového nábytku, konkrétne skladateľného toaletného stolíka, ktorý je určený hlavne do malých bytov. Garsónky či lofty sú prvým samostatným bývaním mladých ľudí. Nedisponujú však dostatočným priestorom. Toaletný stolík je pomerne rozmerný kus nábytku, ktorého hlavnou súčasťou by malo byť dostatočne veľké osvetlené zrkadlo, stolík a úložný priestor. Býva súčasťou spálne a je do neho možné uložiť ako kozmetické potreby, tak aj šperky.

Cieľom tejto práce je vytvoriť taký solitér, ktorý vychádza z potrieb spojených pri líčení a starostlivosti o tvár, no zároveň rešpektuje malý obytný priestor.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORICKÝ VÝVOJ STOLOVÉHO NÁBYTKU A TOALETNÝCH STOLÍKOV

Toaletný stolík je nábytkársky produkt, ktorý v žiadnom historickom období a ani dnes nie je považovaný za štandardné vybavenie interiéru. Jedná sa o solitér, ktorý zaznamenal svoj rozmach v období vlády Ľudovíta XIV. Pred týmto obdobím sa nenachádzajú žiadne zmienky o kozmetickom stolíku ako ho poznáme dnes, ale vieme, že spoločenská potreba líčenia, skrášľovania sa a starostlivosť o pleť je tu už od doby Starovekého Egypta. Objavovali sa prevažne kozmetické boxy, v ktorých bola uložená kozmetika.

1.1 Starovek

1.1.1 Staroveký Egypt

Prvé dochované zmienky o ukladaní líčenia pochádzajú zo Starovekého Egypta (1814 – 1805 p.n.l.), Archeológom sa podarilo objaviť kozmetickú krabičku, do ktorej si ľudia ukládali farby na oči, parfemy a oleje. Kozmetika patrila k významnému majetku ženy. Truhličky vznikli pravdepodobne preto, aby sa chránili krehké keramické nádoby pred rozbitím a priamym slnečným žiarením.

Staroveké civilizácie od Orientu po Afriku používali základné typy nábytku, v Starovekom Egypte sa na tento účel nespracovávalo len drevo, ale vyspelé technologické schopnosti umožnili nábytok zdobiť aj dyhou.



Obr. 1. Egyptská krabička na kozmetiku

1.1.2 Antické Grécko

V starovekom Grécku sa objavovali podobné truhlice, ktoré boli zdobené mytologickými výjavmi.

Nábytková tvorba Starovekého Grécka nie je inak fyzicky dochovaná. Avšak jej vzhľad možno nájsť v umeleckej tvorbe. Z výstavby drevených lodí a truhlárstva sa dá vyčítať veľmi dobrá remeselná zručnosť. Z toho dôvodu bol základným materiálom na ich výrobu prevažne drevo, ale aj kov a tiež koža.

1.1.3 Staroveký Rím

Starovekí Rimania prevzali od Grékov prakticky celé kultúrne bohatstvo. Nábytkársku tvorbu rozšírili ešte o ďalšie tvarové prevedenia. Je známe, že pri výrobe sa do veľkej miery používal sústruh. Nábytok bol o niečo málo zložitejší.

Antický nábytok bol charakteristický podnožou v tvare zvieracím láb, dekorom, podobne ako na keramike sa tu objavovali motívy z antickej mytológie a významných historických udalostí. [1][2]

1.2 Stredovek

1.2.1 Ranný stredovek

Používanie kozmetiky v Západnej Európe skončilo pádom Rímskej ríše v 5. storočí. Znova sa začalo objavovať až v 12. storočí. V tejto dobe sa predchodcovia toaletných stolíkov objavovali v podobe malých skriniek so zrkadlom, kde okrem kozmetiky ukrývali aj šperky.

St'ahovanie národov v Európe vyvolalo obrovskú biedu. Remeslo ranného stredoveku, ale tiež gotiky patrilo do rúk nových barbarských národov. Germánske národy sa o kultivovanie nábytkovej tvorby a kultúry všeobecne pokúsili ako prví, pozvoľným a trocha ťažkopádny prevzatím prvkov z antiky.

Používalo sa drevo, niektoré pramene tvrdia, že to bol primárne dub. Nábytok bol podobne ako románska architektúra charakteristický mohutnosťou, „neotesanosťou“. V neskorom stredoveku sa začínajú objavovať drahé látky, brokáty, ktoré sa používali ako súčasť ná-

bytku. Možno spomenúť, že dôležitú úlohu zohrávala aj farba tkaniny. (Farby, ktoré sa vyrábali zložitým spôsobom alebo bolo na ich výrobu potrebné získať vzácne rastliny mali vysokú cenu).

Za centrum truhlárskeho remesla sa v tej dobe považovala Byzantská ríša, ktorá prevzala tiež kultúrne dedičstvo Rímskej ríše. [2]

1.2.2 Vrcholný stredovek

Rozmach novovybudovanej Európy mal obrovský vplyv na rozvoj remeselnej výroby. V neskoršom období učení majstri vytvárali z dreva umelecké diela, ktoré slúžili ako symbol statusu cirkvi. Najvýznamnejšie truhlárske práce sú preto dochované v sakrálnych stavbách – kostoloch, katedrálach a pod. V neskorom stredoveku získavali moc aj majetní mešťania a šľachta, preto sa remeslo rozšírilo do iných vrstiev spoločnosti – stavov a pod. Nábytok charakterizovalo použitie masívneho dreva s bohatým dekorom a tesársky konštrukciou. Tvarovo a dekoratívne odkazoval na gotickú architektúru. [2]

1.3 Novovek

V 17. storočí bol vytvorený prvý toaletný stolík so sklápacím vrchom tzv. poudreuse. Jeden mala aj madam Pompadoure, ktorá ho najviac preslávila. Udávala trendy zo zámku vo Versailles.

V 18. storočí sa tento kus nábytku stal trendom vo vyššej spoločnosti. Musela ho mať každá dáma.

S príchodom renesancie sa oživilí umelecké a kultúrne tendencie antiky. Nábytková tvorba zaznamenala rozmach šíriaci si sa od kolísky tohto slohu – Talianska, do ostatných častí Európy – Anglicka, Francúzska, Španielska.

1.3.1 Vláda Ľudovíta XIV.

Počas vlády Ľudovíta XIV. Bol obľúbený obrad rannej toalety, ktorý sa nazýval „la toilette“. Tento obrad bol ikonický práve tým, že sa konal verejne. Hygienické a skrášľujúce rituály, ktoré zahŕňali hygienu celého tela, ošetrovanie pokožky, úpravu účesov, make-up či výber správneho parfemu, boli niekoľkohodinové procesy. Môžeme konštatovať, že toaletný stôl, ako ho poznáme dnes, bol vytvorený práve v tom čase vo Francúzsku. Toaletný stolík bol umiestnený v miestnosti, ktorá bola vedľa spálne alebo priamo v spálni, kde sa konala hlavná

akcia; v tých dňoch to bol špeciálny stôl, na ktorom ležalo plátno – toile. Na ňom boli rozprestreté toaletné potreby.

Francúzsky kráľovský dvor udával módné trendy nielen doma, ale aj v zahraničí. Majetní občania tieto trendy nasledovali. Tak sa do povedomia dostal aj toaletný stolík.[1] [2]

1.3.2 Low boy a tall boy

Tallboy je kus nábytku, ktorý obsahuje komodu aj šatníkovú skriňu, zvyčajne je šatník na hornej časti komody. Tradične sa používa na ukladanie oblečenia, ako bolo normálne v šatníku a komode. Jediný rozdiel je v tom, že komoda a skriňa, v tallboy, sú kombinované.

Rovnako ako tallboy, highboy je v móde dosť podobný, ale namiesto šatníka na hornej časti komody je ďalšia samostatná komoda. Highboy je často označovaný ako dvojité zásuvka. Ale teraz highboy je zvyčajne postavený ako jeden celok. Rady zásuviek môžu byť jedno zásuvky s plnou šírkou alebo dve alebo tri užšie zásuvky v rade. [3]

1.3.3 Barok

Toaletné stoly naďalej prechádzajú dlhým tvarom a funkčným vývojom počnúc modelmi s rôznymi zásuvkami a priehradkami, priestor pre procito faktor a to je zrkadlo. Toalety pomaly prenikli do priestoru kúpeľne.

V čase impéria nechýbal v ženskej izbe toaletný stolík. Volalo sa to athénienne a malo funkciu pedustu pre malé umývadlo. WC sa stalo súčasťou masovo vyrábaných spální okolo polovice 19. Na rozdiel od dneška, keď ho vlastní len malé percento žien a vzhľad sa presunul do kúpeľní, bolo to v tom čase samozrejmosťou. Nový trend ekonomicky výhodného spôsobu výroby nábytku priniesol zjednodušenie tvarov a prístup k širším vrstvám. A tak sa tento konkrétny kúsok stal neoddeliteľnou súčasťou každého interiéru.

1.3.4 Rokoko

Madam Pompadoure stála pri zrode nie len toaletných stolíkov, ale aj samotného slohu. Pri stolíku sa skrášľovala celé hodiny.

Počas tohto procesu prijímala návštevy. Toaletný stolík sa týmto stal akýmsi spoločenským miestnom na stretávanie sa a debatovanie.[1][8]

1.4 19. storočie

V 19. storočí toaletné stolíky v spálňach už neboli ničím výnimočným a vlastnila ich takmer každá dáma aj zo strednej vrstvy.

Toaletné stolíky, podobne ako zvyšok nábytku sa tvarovo a funkčne prepojujú z novými štýlmi, ktoré sa rozvíjajú od druhej polovice storočia.

1.4.1 Druhá polovica 19. Storočia

Toto obdobie možno opísať ako chaos vo vizuálnom štýle. Hlavným dôvodom tohto zmätku bol nástup priemyselnej výroby. Najvýznamnejší posun v nábytkárskej tvorbe prinieslo priemyselné ohýbanie dreva. Za týmto počínom stojí technologický inovátor a designér Michael Thonet, ktorý stojí za návrhom konzumnej stoličky 14. Ikonou nábytkového designu ešte aj v 21. storočí.[3]



Obr. 2 Secesný nábytok v Čechách

1.4.2 Secesia

Na konci 19. storočia sa v Európe rozšíril secesný štýl. Secesia je posledný sloh a medzi jej charakteristické črty patrila inšpirácia prírodnými motívmi, dekoratívna hravosť, prepojenie voľného umenia s úžitkovým. Vizuálne námety sa pohybovali od naturalistického pojatia prírody (charakteristické pre taliansku secesiu) až ku špecifickým geometrickým tvarom (príznačné pre Britániu).[3]



Obr. 3. Secesný nábytok z ohýbaného dreva, Francúzsko

1.4.3 Arts and Crafts

Najvýznamnejší vplyv na ďalší vývoj umeleckopriemyselnej tvorby zanechalo hnutie Arts and Craft. Formovalo sa v britskom Glasgowe v okruhu Charleasa Rennieho Mackintosha, avšak väčšiu pozornosť dostal tento moderný smer vo Viedni pod vedením Otta Wagnera. Úžitkový predmet mal v sebe harmonicky spájať účel a funkciu (s dokonalým technickým prevedením), ktoré boli nadradené estetickému hodnotu. Obdobie prelomu storočí je vo všeobecnej dizajnerskej histórii tiež známe zakladaním umeleckopriemyslových múzeí a škôl, ktorých účelom bolo ďalej rozvíjať kreatívne myslenie spojené remeselnou a priemyslovou výrobou.[3] [4]

1.5 20. storočie

1.5.1 Art Deco

Túžbu po (pre človeka prirodzenom) dekoratívizme prinieslo umelecké hnutie Art deco, ktoré odzrkadľovalo prosperitu západných krajín. Práve preto kreatívne priemysly zamerali svoju pozornosť na vtedy už nie bežne používané drahé materiály ako perleť či slonovina. V novovzniknutom Československu malo vplyv na hľadanie národného štýlu, ktorý si vzal

ako námet dekoratívny kubizmus, kruhové tvary, národné farby a inšpiráciu ľudovým umením. České art deco (rondokubizmus) vyvrcholil na svetovej výstave v Paríži v roku 1925.

Práce art deco sa dá nazvať obdobím renesancie toaletného stolíka. Práve túžba po drahom a kvalitnom nábytku dala živnú pôdu pre tvorbu a design luxusných toaletiek, ktoré boli súčasťou spálň strednej spoločenskej vrstvy. Ich význam povýšil film, v ktorom sa objavuje pomerne často.[3][4]



Obr. 4. Toaletný stolík v štýle Art Deco

1.5.2 Český kubizmus

Pred I. svetovou vojnou prebehlo krátke obdobie kubizmu, ktoré na dizajnoch nábytku zanechalo ostré hrany a kubické plochy. Rozkladanie trojrozmerného objektu na plochy a následného spojenia do akejsi koláže geometrických tvarov zaujalo práve českých dizajnérov a architektov natoľko, že vo vizuálnej kultúre sa im venuje samostatná kapitola. Možno podotknúť, že štýl nebol spoločnosťou celkom prijatý (možno práve pre svoj solitérny potenciál). Na výstave nemeckého Werkbundu v Kolíne nad Rýnom vzbudil záujem návštevníkov. Josef Gočár modifikoval kubistické tvaroslovie smerom ku klasicizmu. V tomto štýle sa toaletné stolíky veľmi neobjavujú.[3]

1.5.3 Funkcionalizmus

Funkcionalizmus má svoje korene v umeleckej skupine De Stijl a nemeckej škole Bauhaus. Nadväzuje na anglické účelové princípy a spája ich so strojovou výrobou a vizuálnou čistotou bez dekoru s dôrazom na geometrické formy. Prínosom Bauhausu v nábytkárskom

priemysle bolo predovšetkým skúšanie nových materiálov a hľadanie ich účelu v nových tvaroch a produktoch.

1.5.4 Skupina De Stijl

Holandská skupina De Stijl, ktorá sa odrážala myšlienkou objektívnu obrazu sveta. Túto ideu nahryzol Piet Mondrian , ktorý vo svojich dielach dospel k čistej geometrii. V nábytkovom dizajne sa stala ikonou prakticky celej tejto avantgardnej epochy hranatá stolička od Gerrita Rietvelda, ktorá nesie jej typické črty – úplná abstrakcia, priamka a pravý uhol výrazné farby (červená, modrá, žltá).

Podobne sa tento štýl odzrkadlil aj na designe toaletných stolíkov, kde prevládla pravý uhol a priamočiara konštrukcia.



Obr. 5. Toaletný stolík inšpirovaný skupinou De Stijl

1.5.5 30.roky

V priebehu 30. rokov prechádza celá interiérová tvorba do trendu s prirodzenými farbami a použitím dreva. Je reakciou na chladný a sterilný konštruktivizmus. Vo Veľkej Británii sa prejavila remeselná výroba firmy Gordona Russella a nábytku z ohýbanej dyhy, ktorá zapadla do nevýrazného štýlu tej doby. V Amerike sa zase ujali konštruktivistické princípy, kovové doplnky , ktoré boli prevzaté z európskeho modernizmu, avšak aj napriek finančnej kríze sa design pohyboval v blízkosti art deco štýlu a dekorativizmu. Výraznejším čisto americkým štýlom bol aerodynamizmus, inšpirovaný transportným designom. V Nábytkovom dizajne sa prejavil v podobe hladkých zrkadlových plôch, objemných sedákových vankúšov a chrómových trubiek.



Obr. 6. Toaletka amerického Art Deca s chrómovanými prvkami

1.5.6 Škandinávsky štýl

Škandinávsky nábytok tvorí v medzivojnovom období významnú kapitolu. Charakteristickou črtou bol blízky vzťah ku drevu. Najznámejším predstaviteľom tohto štýlu je Alvar Aalto, ktorý si nechal patentovať proces ohýbania dyhy v pare a vytvoril tak jedinečné série nábytkov s jednoduchou konštrukciou.

1.5.7 Povojnová Európa

II. Svetová vojna negatívne ovplyvnila priemyslovú výrobu a celkovo spomalila vývoj designu. Po rozdelení Európy v 40. rokoch sa design v vo východnom bloku začal uberať iných pomalším smerom nadväzujúc na medzivojnové obdobie. Západná Európa sa vďaka finančnej pomoci Ameriky z povojnových škôd zotavila o niečo rýchlejšie a spoločne s Amerikou začali udávať nové trendy v designe. Politická situácia medzi oba blokmi mala vplyv na vývoj designu v jednotlivých desaťročiach.

Je dôležité však pripomenúť, že vedecké a technologické objavy počas vojny zmenili ďalší vývoj priemyselnej výroby, použitia materiálov a posunuli dobu významne vpred.

1.5.8 50.roky

Nové technologické postupy, predovšetkým využitie plastov odštartovali epochu organického štýlu, ktorý sa v bohatej miere prejavil práve v povojnových rokoch v Amerike, Taliansku a Škandinávii..

Prvým odvážnym, ale zároveň ikonickým designom, predpovedajúcim radikálnu zmenu v tvarosloví sa stalo ležadlo La Chaise Charleasa a Raya Eames z Michiganu. Dalo by sa vo všeobecnosti povedať, že ekonomicky vyspelá Amerika ponúkla designérom ideálne miesto na sebarealizáciu, čomu napovedajú aj diela z ohýbanej dyhy, či chrómové prvky tzv. amerického baroka.

1.5.9 60.roky

60. roky boli v oblasti designu asi najšťastnejším a mimoriadne kreatívnym obdobím. Necharakterizovali ho len pestrofarebné plasty, ale aj alternatívne materiály ako kartónový alebo nafukovací nábytok pop-artu.

Dalo by sa povedať, že práve Taliansko sa stalo akosi kolískou plastových výrobkov, ktoré ovplyvnili celé 60. roky a dali príležitosť navrhovať skulpturálne nábytky, aké v modernej dobe zatiaľ nemali obdoby.

1.5.10 70. roky

70. roky ovplyvnené nepriaznivou politickou situáciou kreatívne priemysly nijak významnejšie neposunuli. Ale zato vznikli kvalitné hudobné diela.



Obr. 7. Toaletný stolík inšpirovaný skupinou Memphis

1.5.11 80. roky

Ikonou tohoto obdobia je milánska architektonicko – dizajnérska skupina Memphis. Čerpali námety z blízkeho východu a zemí tretieho sveta. Táto tvorba je mimoriadne ikonická. Nábytkový dizajn charakterizuje hravosť, farebnosť, spájanie jednoduchých geometrických tvarov. Tvarovo prekombinované veci z nejasným zámerom ako vieme z histórie (dadaizmus, surrealizmus, rondokobizmus) zvyčajne nebývajú spoločensky prijaté, takže tento dobrý zámer Etora Sottasa budovať pestrofarebnú hravú dizajnérsku budúcnosť spadol. (Ešte že tu máme Karima Rashida) [3][4]

1.5.12 90. roky

Koncom 80. rokov bol opäť spojený svet. Toto nebývalé oteplenie zmenilo svetové myslenie hlavne v zaniknutom východnom bloku. Nebývalé slobodné tvorenie a právo na názor sú výdobytky, ktoré si možno ešte stále celkom dobre neuvedomujeme, ale možno práve preto si ich viac ceníme.

1.5.13 Súčasný trendy

Na stránkach obchodných gigantov ako je amazon, ebay a pod. je k dispozícii nespočítateľné množstvo cenovo dostupných produktov, ktoré dotvárajú obraz svetovej priemyslovej, ale aj zákazkovej výroby. Aj napriek tomu, že toaletný stolík nie je štandardným vybavením interiéru, jeho produkcia len a trhu zastúpená škálou variant.



Obr. 8 Ukážka súčasnej produkcie v historizujúcom štýle

2 ANALÝZA TRHU

Na trhu dnes nájdeme nespočetné množstvo obdobných produktov, ktoré sú zastúpené ako nábytkárskymi koncernami, tradičnými alebo modernými výrobami alebo dizajnerskými štúdiami či dizajnérmí samotnými.

V kapitalizme má každá idea šancu na úspech, čo opisuje aj spektrum nábytkárskych firiem, ktoré sa zaoberajú aj výrobou toaletných stolíkov.

Výroba toaletiek by sa dala zhrnúť do niekoľkých kategórií:

- Jednoduchý stolík s pevným zrkadlom
- Toaletný stolík s vyklápacím zrkadlom
- Oltár krásy
- Alternatívne solitéry

2.1 Schminktänk

Malý kompaktný solitér od firmy Ambivalenz je stolík, ktorý v sebe zahŕňa niekoľko účelov a môžu spĺňať funkciu minibaru alebo toaletného stolíka prípadne malej lekárničky. Jeho súčasťou je zrkadlo, osvetlenie stolík a poličky. Veľkosť činí 40x40 cm.

Spoločnosť Ambivalenz vytvára nábytkové riešenia pre úsporu priestoru v domoch a bytoch. Ich portfólio tvoria skladateľné solitéry, vychádzajúce z jednoduchého princípu výklopnej dosky zasadené v ráme visiacom na stene. Tento princíp firma využíva na viacero tipov produktov, prevažne písacie stoly, jedálenské stoly či ukladací priestor. Minimalistický solitér je môže byť zviditeľnený grafikou.



Obr. 9. Skladateľný stolík od firmy Ambivalenz

2.2 Müller Möbelfabrikation

Elegantný skladateľný stolík so zaoblenými hranami na profilovej podnoži je charakteristickým produktom, ktorý šikovne spája formu a funkciu. Na výklopnej doske je osvetlené zrkadlo. Stolík obsahuje jeden menší a jeden väčší šuflík.



Obr. 10 Vyklápací stolík Muller Mobelfabrikation

2.3 Elena Larinaityte

Toaletný stolík pomerne málo známej mladej dizajnérky z Litvy, má zaujímavo riešený úložný priestor. Dve zásuvné police za zrkadlom poskytujú dostatok miesta aj pre väčšie predmety. Malý šuflík sa nachádza aj v strede stolíka. Inteligentne zaoblená hrana, poskytuje osobe pohodlné opretie rúk a zabraňuje akémukoľvek nepríjemnému otlaku pod lakt'om. Aj napriek tomu, že sa jedná a čiastočne historizujúci dizajn, produkt disponuje netradičnými detailami, ktoré príjemne harmonizujú so zvyškom.



Obr. 11. Prototyp Designérky Eleny Larinaaityte

2.4 Francis Rifé

Síce sa nejedná o sériový produkt, je skvelým príkladom vysoko estetického a účelového dimenzovania interiéru. Španielsky dizajnér Frances Rifé navrhol interiér barcelonského apartmánu, ktorý charakterizuje pravý uhol, bohaté použitie dreva a otvorené priestory. Jednoduché vyklápacie zrkadlo je umiestené vo vnútri parapetnej dosky. Na minimalistickom riešení absentuje klasický ukladací priestor v podobe zásuviek.



Obr. 12. Sklápací stolík v interiéru od Francisa Rifé

2.5 IKEA – Stolík Brimnes

Aj napriek faktu, že spoločnosť IKEA nemá vo svojom portfóliu ekvivalentný konkurenčný produkt t.j. Závesný toaletný stolík, je potrebné túto firmu zahrnúť do analýzy, ako jedného z najvýznamnejších výrobcov a dodávateľov moderného a cenovo dostupného nábytku.

Toaletný stolík Brimnes nasleduje starší dizajn s výklopným zrkadlom z plochy stolíka, pod ktorým sa nachádza úložný priestor. V stolíku je tiež zabudovaný šuflík. Samotné tvarové prevedenie charakterizuje minimalistický štýl známy práve pre túto firmu.



Obr. 13. Toaletný stolík od firmy IKEA

3 KONŠTRUKCIA STOLOVÉHO NÁBYTKU A JEHO SÚČASTI

Nasledujúca kapitola sa zaoberá výrobou nábytkových produktov, materiálmi, dostupnými koštrukčnými prvkami, kovaním a súčasťami toaletného stolíka – osvetlené zrkadlo.

3.1 Materiály

Najčastejšie materiály používané na výrobu nábytku sú:

- Drevo
- Dyhy
- Materiály na bázi dreva (preglejky, laťovky, drevotrieskové dosky, drevovláknité dosky)
- Kovy – používajú sa primárne na kovanie, ale tiež rôzne ozdobné doplnky
- Plasty – používajú sa ako hlavný materiál, na výliskoch zásuviek, nábytkových kostier, dekoračné profily, vodiace profily, ale tiež povrchové úpravy
- Čalúnické materiály – podkladové, pružiacie, tvarovacie, ktoré slúži na zhotovenie čalúnického nábytku.[5] [7]

3.1.1 Drevo

Drevo je organická hmota, ktorú tvorí celulóza, hemicelulóza, lignín a v menšom množstve živice, tuky, triesloviny atď. Tento materiál sprevádza človeka počas celej evolúcie. Za tisícky rokov sa tento materiál stal neoddeliteľnou súčasťou každého človeka. Jeho využitie je obrovské a nájdeme ho prakticky v každom odvetví. Ako nábytkársky materiál sa používal už v Starovekej Mezopotámii. Počas vývoja ľudstva sa rozvinulo jeho spracovanie, zdokonalila sa výroba a rozšírilo použitie. V dnešnej dobe je technológia dreva plne rozvinutým a funkčným odvetvím, ktoré je zásadnou zložkou priemyselnej výroby prakticky všade na svete.

Na výrobu nábytku sa používa pomerne široké spektrum drevín, ktoré sa delia podľa rozličných kritérií, najčastejšie však podľa druhu stromu. Každá drevina má špecifické vlastnosti.

Líšia sa predovšetkým v mechanických vlastnostiach, farbe, tvrdosti, veku alebo dostupnosti. Na základe daných charakteristík sa určuje ich ďalšie spracovanie. Druh dreveny na výrobu nábytku zvyčajne určujú mechanické a fyzikálne vlastnosti. Hustota dreva, štruktúra. Na našom území sa drevná hmota získava primárne z listnatých lesov (buk, dub) z ihličnatých (smrek, borovica).

Ak sa jedná o štandardný sériovo vyrábaný produkt. V prípade exkluzívnych produktov sa používajú dreveny vzácne (čerešňa, orech, eben...)

Drevná hmota je spracovávaná na pilách, kde sa ako polotovary dostávajú ďalej do konkrétnych výrobných firiem, ktoré majú určený spôsob a spracovanie polotovarov. [5] [7]

3.1.1.1 Výhody dreva

Drevo je obnoviteľný zdroj energie, je ekologicky odbúrateľný aj recyklovateľný. Má vysokú estetickú hodnotu a obrovskou variabilitou štruktúr a farieb (rôzne druhy drevín).

Má dobré tepelné a izolačné vlastnosti (z toho dôvodu je aj príjemné na dotyk). Z chemického hľadiska nekoroduje a je odolné voči stredne koncentrovaným kyselinám. [5]

3.1.1.2 Nevýhody dreva

Drevo je nasiakavý materiál. Suché drevo má tendenciu absorbovať vlhkosť z okolitého prostredia, a meniť svoj objem – bobtnaním alebo naopak zasychaním. Následkom takéhoto nepriaznivého prostredia je jeho deformácia (naštípenie, ohnutie), ale tiež zmena v mechanickom namáhaní a zmena pružnosti.

Mechanické vlastnosti dreva sú závislé na jeho rovinnej symetrii. Anatomická stavba dreva má tri základné smery – pozdĺžny, radiálny a tangenciálny.

Je to horľavý materiál

Keďže sa jedná o biologický a nehomogénny materiál, jeho fyzikálne a mechanické vlastnosti sa kus od kusu líšia. [5]

3.1.2 Dyhy

Dyha je tenká vrstva dreva používaná na povrchovú úpravu nábytku a výrobu preglejky. Jej hrúbka sa spravidla pohybuje okolo 0,2 až 1,5 mm.

Vyrába sa rezaním kmeňa stromu do špirály, systémom podobným strúhaniu ceruzy. Dyha sa dá rezať rôznymi smermi, čím vzniká zaujímavá kresba dreva.

Dyhy sa v nábytkárskom priemysle používajú prevažne ako povrchová úprava, tak aby zvýšili estetiku a exkluzivitu produktu. [6]

3.1.3 Materiály na bázi dreva

Jedným z najpoužívanejších materiálov na výrobu nábytku je preglejka. Jedná sa o stavebný materiál, ktorý je tvorený z nepárneho počtu na seba nalepených dýh. Líši sa v počte vrstiev alebo druhu drevenej dyhy, z ktorej je zhotovená. Najčastejšie sa vyrábajú dyhy smrekové, brezové alebo kombinované.

Vlastnosti preglejky podliehajú viacerým normám ktoré súvisia s platnými rozmermi, kvalitou lepenia, vonkajšími kvalitatívnymi znakmi, ale aj chemickými vlastnosťami.

Podobne ako masívne drevo, tak aj preglejka má tendenciu nasiakavosti, avšak vzhľadom na to, že je lepená, jej rozťažnosť nie je až taká vysoká. Tomuto fenoménu napomáha aj krížové prekladanie dýh.[6]

3.2 Nábytkové kovanie

Poskytnúť prierez súčasnou produkciou je prakticky nemožné, pretože dnešný trh ponúka nezmerné množstvo kovaní. Najvýznamnejšími výrobcami v tomto obore sú Blum, Hettich, Lehmann a pod.

Nábytkové kovanie možno rozdeliť do nasledujúcich typov:

- Závesy a výklopy
- Výsuvy
- Zámky
- Úchytky a vešiaky
- Spojovacie kovanie

- Nohy a kolieska

Keďže vo svojej diplomovej práci sa orientujem len na použitie prvých dvoch spomenutých skupín, ostatné nebudem ďalej rozširovať.

3.2.1 Nábytkové závesy a výklopy

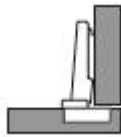
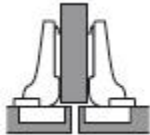
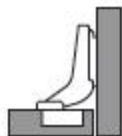
Závesy slúžia k pohyblivému spojeniu uzavieracej časti nábytku (dverí) s korpusom. Závesy rozdeľujeme podľa konštrukcie na :

- Kľbové – umožňujú otočné a niekedy aj roberateľné spojenie
- Vysadzovacie – umožňujú oddeľnie oboch častí pomocou vysadenia krídla závesu z čapu druhého krídla
- Špeciálne – zakotvujú sa do vyvrtaného otvoru vlepéním, šróbom, vrtom. Sú to rôzne typy závesov v širokom sortimente a sú najviac používané Patria sem napríklad NK závesy, samozavieracie závesy a pod.

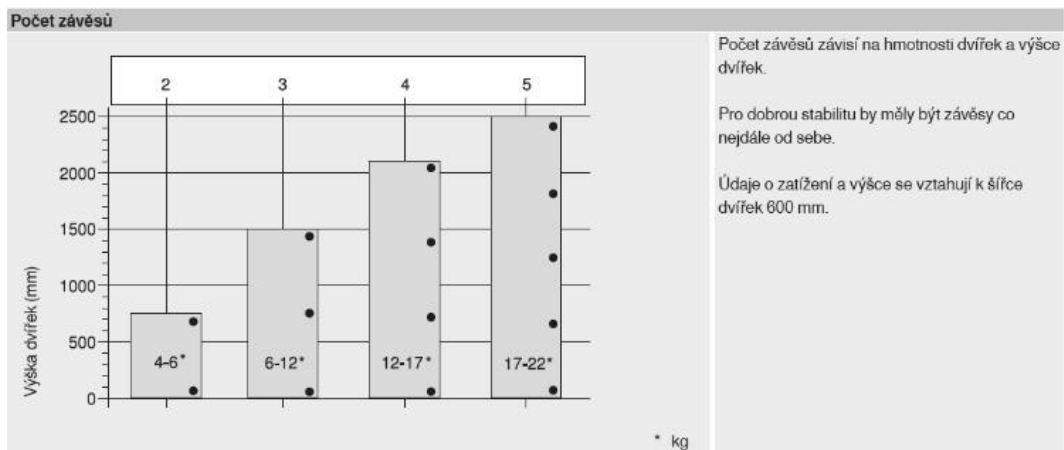
Každý záves by mal vyhovovať presne stanovenej funkcii produktu, priestorovým možnostiam, materiálu, do ktorého je montovaný alebo váhe dvierok. Tiež sú navrhované tak aby boli schopné prežiť čo najvyššie množstvo otvorení. Firmy garantujú životnosť až na 200 000 cyklov otvorenia a zatvorenia, čo vychádza na 54 rokov pri desiatich otvoreníach každý deň.

Medzi najpoužívanejšie závesy patrí kovanie Clip, ktoré variuje sa do množstva funkčných prevedení., ktoré sa líšia v:

- Pohybe – kovanie s pružinou alebo bez, prípadne z tzv. BLUMOTION (nazvanom podľa materskej firmy Blum)
- Uhle otvorenia – 95°, 110°, 155°, menej frekventované uhly sú 170°, 180°
- Materiále – menej bežné sú napr. clipy pre sklenené dvierka
- Hrúbke materiálu – závesy sa tiež vyrábajú s hĺbkou zavrátania 6 mm, čo umožňuje montáž aj do kompaktných materiálov
- Farbe - prevažná väčšina kovaní priznáva kovový vzhľad, ale určité druhy sa vyrábajú tiež v čiernej
- Spôsobe uloženia dvierok – vložené, polonaložené a naložené

Naložený záves	
Polonaložený záves	
Vložený záves	

Tab. 1. 1 Spôsoby uloženia dierok



Obr. 14. Počet závesov na hmotnosť dverí

Ostatné

Súčasťou moderných závesov býva aj tzv. systém tip-on – bezúchytkové čelo, ktoré sa otvorí po ľahkom zatlačení. Adaptéry slúžia na jednoduchú montáž na bok korpusu. Vyrábajú sa v niekoľkých farebných variantách (biela, sivá, čierna) a vyrábajú sa v dvoch veľkostiach (50mm a 76mm magnet), pripínacím proti kusom býva magnet alebo šošovka.

3.2.2 Výsuvy

Nábytkové kovanie, ktoré je súčasťou zásuviek. Podľa systému výsuvu sa rozdeľujú na:

- Ložiskové
- Kolieskové
- Kolieskové s bočnicou
- stolové

3.2.3 Výklopy

Výklopné mechanizmy slúžia na otvorenie dvierok z vertikálnej do horizontálnej polohy. Delia sa na :

- Spodné
- Vrchné

Na trhu sa tieto mechanizmy používajú v širokom spektre produktov. Vrchné výklopy sa Najbežnejšie sú použité na kuchynských linkách, konkrétne, na vrchných skrinkách. Mohutnejšie možno nájsť vo vyklápacích posteliach. Spodné výklopy sa používajú na vyklápacích policiach, stoloch alebo minibaroch.

Výklopy majú rozličné spôsoby mechaniky. Niektoré fungujú na jednoduchšom princípe otváranie v podobe nožníc – pozostávajú z dvoch kusov, spojených kĺbom, v ktorom sa ohýbajú. Najbežnejšie sa vyskytujú v zárubni okien, aby ich bolo možné nastaviť do polohy tzv. vetračky. (V moderných okenných systémoch sa montujú vo vertikálnej polohe – napr. vo francúzskych oknách).

V nábytkárskom priemysle sa častejšie stretávame s výklopmi piestovými, ktoré fungujú na systéme stlačeného plynu piestom. Ich výdoda spočíva v tlmenejšom spustení a estetickjšom vzhľade. Vyrábajú sa v niekoľkých veľkostiach a používajú sa na výklopných doskách polic či rozličných druhoch vyklápacích stoloch.

Asi najmodernejšie systémy, ktoré sú určené prevažne na ľahšie dvierka, fungujú na natiahnutí kovového lanka. Majú subtílny vzhľad a vyrábajú sa v niekoľkých farebných variantách.

Firma Italiana získala v roku 2014 cenu German Design Award za návrh spodného výklopu Kimana, ktorý je určený na otváranie spodných dvierok. Vyrába sa v dvoch farebných variantách – zinok, grafit. Je charakteristický kompaktným dizajnom a nastavením v troch smeroch.



Obr. 15. Kovanie Kimana

3.2.4 Úchytky a vešiaky

Alebo tiež vonkajšie kovanie je umiestené viditeľne na predných plochách nábytku, preto sa významne podieľa na výtvarnej úrovni nábytku. Nejedná sa len o úchytky a vešiaky, patria sem napríklad aj kľúčové dierky, kryty, ozdobné profily, ozdobné pásy. Vyrábajú sa z rôznych materiálov ako napríklad - kovových zliatin, plastov, pokovovaných plastov.

Úchytky musia byť z hľadiska tvaru a konštrukcie riešené tak, aby umožnili jednoduché uchytienie a rovnako aj ovládanie pohyblivých častí nábytku. K tomu by mali byť ergonomické.

Vešiaky majú jednoduchú funkciu, preto pre ich výrobu nie je potrebné významnejšie technologické alebo aj ergonomické riešenie. Vešiaky podobne ako aj ostatné nábytkové kovanie by malo esteticky zapadať k nábytku.

V súčasnosti existujú už celé sety alebo kolekcie kovaní, zvyčajne sa jedná o práve zmienené vonkajšie kovanie, ktoré vizuálne komunikuje, či už tvarom a povrchovou úpravou, štýlom (historizujúce, moderné, rustikálne a pod.)

3.3 Technologické postupy

3.3.1 Spracovanie dreva

Opracovanie dreva sa delí na:

- Strojové obrábanie
- Ručné opracovanie

Strojové obrábanie

Medzi najpoužívanjšie spôsoby obrábania dreva patrí:

- Rezanie
- Sústruženie
- Vrtanie
- Frézovanie
- Brúsenie
- dlabanie

Ručné opracovanie

Používa sa škála nástrojov:

- Nástroje meracie a rysovacie :uholník meter, ceruzka, kružidlo..
- Nástroje obrábacie – pílkky, hoblík, dláta, rašple, škrabky
- Nástroje upevňovacie a pridržiacie – hoblica, zverák,
- Nástroje pomocné – skrutkovače, špachtle, kladivo...

Medzi najčastejšie spôsoby ručného opracovania patrí :

- rezanie (priečne alebo pozdĺžne)
- hobľovanie – uberanie tenkej vrstvy materiálu
- výroba drážok

- profilovanie – obohatenie tvaru profilovaním trám a bočných plôch (žliabky, obliny)
- vrtanie, dlabanie, vykružovanie.

3.4 Osvetlenie zabudované v nábytku

V súčasnosti existuje na trhu široká škála elektrických zdrojov od klasických žiaroviek, cez halogénové, elektrické výbojky po LED osvetlenie. Každý tip má iné špecifikácie a je vhodný na konkrétny účel či činnosť.

Umelé osvetlenie možno rozdeliť na :

1. Hlavné
2. Hlavné lokalizované
3. Miestne

Hlavné poskytuje jednotný zdroj svetla pre celý priestor, zvyčajne sa jedná o stropné svietidlá s vyhovujúcou intenzitou. Pri tomto tipe osvetlenia je dôležité, aby sa svetlo rozložilo rovnomerne po miestnosti. Preto sa praxi využíva rada tienidiel, v prípade LED osvetlenia tzv. Mikroprizma, ktorá zjednotí osvetlenie vyžarujúce z LED diód a vytvorí jednotnú svietiacu plochu.

Hlavné lokalizované osvetlenie, je takisto stropné a používajú sa, aby zvýšili úroveň osvetlenia pre špecifické činnosti. Miestne alebo tiež úkolové osvetlenie. Takýto tip osvetlenia by mal byť dostatočne flexibilný, aby bolo možné meniť orientáciu svetelného toku podľa potreby a požadovanej činnosti.

Pre distribúciu svetla v rôznych smeroch sú vhodné rozličné typy svietidiel.

1. Priame – distribuujú svetlo priamo zhora nadol
2. Kombinovanej
3. Nepriame – distribuujú až 80% svetla nahor

4. Tieňové – vybavené difuzormi, lamelami,

3.5 Osvetlenie v interiéroch

3.5.1 Miesta činnosti a nečinnosti

Obytné miestnosti, teda priestory, ktoré nie sú špecifikované na jednu činnosť majú isté zásady pre osvetlenie podľa požadovanej aktivity.

Miesto osvetlenie sa umiestňuje podľa potreby a dĺžky aktivity. Podľa toho sú svietidlá vytvorené na pevné umiestnenie alebo prenosné.

3.5.2 Vnútorne priestory a povrchy

Pre interiér a s ním spojené osvetlenie hrajú významnú rolu povrchy, ktoré majú schopnosť odrážať, či pohlcovať svetlo. Z toho dôvodu majú významný vplyv osvetlenie miestnosti a celkovú atmosféru, ktorá sa podľa druhu miestnosti a jej účelu môže líšiť. Svetlé pozadie umožňuje lepšie charakterizovať predmety a dopomáha orientácii v miestnosti. Takisto súvisí s presvetlením obytného priestoru.

Touto problematikou sa zaoberajú architektonické a interiérové štúdiá, ktoré sa snažia rešpektovať prvky daného priestoru. Každá miestnosť má svoje špecifiká – či už sa jedná o účel, ako práca, oddych, alebo estetika, ktorej úlohou je zlepšiť chvíle strávené v tejto miestnosti. Svetlo a zásadný prvok pre život ovplyvňuje aktivitu a tak isto aj psychický stav človeka, ktorý v tejto miestnosti trávi čas.

Na miestach, kde sa vykonáva nejaká činnosť existuje rada noriem, ktoré majú za účel chrániť zrak zamestnanca a vytvárať psychickú pohodu, aby zlepšili jeho výkon. Kvalitou pracovného prostredia sa zaoberajú pravidlá BOZP.

V dokumentoch sa často skloňuje práve pracovná pohoda, efektívnosť zamestnanca, ale tiež častokrát podceňovaná intenzita osvetlenia alebo „syndróm chorých budov“.

Každá činnosť si vyžaduje špecifické osvetlenie. Preto treba rozlišovať napríklad prostredie v dielni či kancelárii. Či sa jedná o prácu za počítačom, kedy svetelné podmienky ovplyvňuje jas obrazovky.

Požadovaná intenzita osvetlenia tiež súvisí s radou faktorov v pracovnom prostredí.:

- Typ pracovnej činnosti
- Druh povrchu
- Technická konštrukcia budovy
- Prekážky brániace prienik svetla
- Farebné prostredie pracoviska
- Zrakové vlastnosti a handicap jedinca [11][12]

4 ERGONOMIA

Ergonomia sa zaoberá vzťahom človeka a jeho prostredia. Vznikla počas II. Svetovej vojny. Spája technické poznatky, predovšetkým zohľadňuje fyziologické fakty, antropometriu (vedný obor zaoberajúci sa meraním ľudského tela a jeho častí), psychológiu a hygienu. Jej cieľom je dosiahnutie maximálneho výkonu a uspokojenia človeka, pri minimálnom zdravotnom zaťažení. Ergonomické požiadavky sa netýkajú len človeka, ale aj prostredia v ktorom pracuje, ovplyvnené svetlom, teplom a hlukom.

Vďaka dosiahnutým poznatkom je prostredie človeka bezpečnejšie a komfortnejšie. Bezpečnosť je dôležitá hlavne na pracoviskách z dôvodu vyššej pravdepodobnosti úrazu. Pre zamestnávateľov sú vytvorené súbory pravidiel, ktoré majú zlepšiť a bezpečnosť na jednotlivých pracoviskách. Naopak v domácnostiach je ergonomia spájaná hlavne s komfortom a pohodou.

Pre dizajnérov je tento vedný odbor kľúčovým ukazovateľom nového produktu. Využíva sa pri navrhovaní dopravných prostriedkov, spotrebných výrobkov, nábytku a pod. Tiež Umožňuje vytvárať účinnejšie a bezpečnejšie výrobky, ktoré sú omnoho jednoduchšie. [9]

4.1 Hodnotenie pracovných polôh

Moderná doba je úzko spojená so sedavým spôsobom života, ktorý má priamy vplyv na naše fyzické zdravie. Totiž rôzne pozície majú významný vplyv na našu chrbticu, cirkuláciu krvi či dýchanie. Preto je pri navrhovaní nábytku kľúčová práve ergonomia, ktorá má zohľadniť nielen priemerné miery človeka, ale aj pracovnú činnosť.

4.2 Ergonomické parametre pre toaletku

Toaletný stolík je nábytok, ktorého súčasťou je stolík, zrkadlo, úložný priestor a sedačka (ktorá môže alebo nemusí byť súčasťou setu). Jeho parametre určujú priemerné miery človeka.

Témou mojej diplomovej práce je návrh kompaktného solitéru (zrkadlo s LED podsvietením, stolík, úložný priestor) zaveseného na stenu. Montážna výška je určená na obidve polohy ako v sede, tak aj na státie. Môj zámer je bližšie opísaný v praktickej časti.

Niektoré výskumy ukazujú, že ženy pri líčení a úpravy tváre strávia približne hodinu denne. Preto je potrebné pri tejto činnosti zohľadniť aj ergonomické parametre s ňou spojené. [10]

4.2.1 Sedenie

Sedenie je jednou zo základných ľudských polôh, ktoré v súčasnej dobe dominujú ako v pracovnom živote, tak aj doma. Človek bežne v sede strávi niekoľko hodín, častokrát aj viac ako je doporučené odborníkmi, preto hrá ergonómia pri návrhu sedacieho nábytku veľmi významnú rolu. Je dokázané, že dlhodobé sedenie má negatívny vplyv na našu chrbticu hlavne z dôvodu vysokého tlaku na medzistavcové platničky, ktoré sa časom deformujú a krehnú. Nekvalitné sedenie má vplyv aj na obehový systém či psychiku človeka.

Parametre sedacieho nábytku:

Sedacia plocha:

- Výška – doporučená výška sedacej plochy obvykle činí 38 – 50 cm a pre pevné sedadlo sa uvádza 43cm. Výška sedacej plochy môže byť ovplyvnená tiež typom pracovnej činnosti, výškou a sklonom operadla. Z telesného hľadiska by stolička mala byť tak vysoká, aby nestláčala spodnú časť stehien. Ani tak nízka, aby nedošlo z zaguľateniu zadnej časti tela. Chodidlá by sa pritom mali opierať celou plochou o podlahu. Ďalej správnu výšku ovplyvňuje výška pracovného stolu. Udáva sa, že plocha medzi pracovnou doskou a sedákom, by mala byť 27 – 29 cm.
- Šírka - by mala zabezpečiť optimálny priestor pre boky a spodnú časť trupu, pre dlhodobé sedenie by mala sedák navrhnutý tak, aby poskytoval viac priestoru, a tým aj viac komfortu. Doporučená šírka sedáka je 38 – 42cm.
- Hĺbka – Ideálna hĺbka by mala zabrániť stlačeniu podkolennej oblasti a umožniť využitie chrbtovej opierky. Doporučená hĺbka sedáka sa udáva od 35 – 50 cm podľa telesnej výšky jedince), pre fixné sedadlo cca 42 cm
- Sklon - u väčšiny pracovných stoličiek je sklon sedacej plochy riešený v uhle 3 – 5 cm naklonený dozadu
- Tvar – Predná hrana by mala byť zaoblená, aby nekomplikovala prietok krvi na spodnej časti stehien. Jemne miskovitý tvar na lepšie uloženie bedrových kostí.

Operadlo chrbta

Správny anatomický tvar operadla má zaistiť oporu chrbtice, aby nedochádzalo k jej poškodeniu. [9][10]

- Výška – výšku operadla určuje doba strávená sedením. Existuje niekoľko typov opierok. Najnižšie – na krátkodobé sedenie podopierajú len bedrovú časť chrbtice, stredne veľké operadlá by mali umožniť uvoľnenie chrbtových svalov aj pod oblasťou lopatiek a tie najvyššie- určené na dlhodobé sedenie alebo relax uvoľniť aj svaly okolo lopatiek a ramien.
- Šírka – zodpovedá priemernej šírke chrbtice, podobne ako pri sedáku, sa komfortnejšie opierky vyrábajú širšie.
- Tvar – Tvar opierky by mal rešpektovať zdravý stav chrbtice tak aby dochádzalo k uvoľneniu svalov.

Lakt'ové opierky

Bývajú súčasťou stoličiek určených na dlhodobé sedenie a slúžia na opretie horných končatín preto, aby nedochádzalo ku záťaži ramenných pletencov a krčnej chrbtice, ale aj bočnému podopreniu trupu. Využívajú sa ako v pracovnom prostredí, tak aj na odpočinkové sedenie. Výška lakt'a nad sedadlom by mala byť asi 19 – 25cm na sedacou plochou a šírka by mala činiť asi 4-6 cm. [9]

4.2.2 Státie

Väčšina uvoľnených polôh v stoji býva spájaná s preklopením panvy, po istej dobe môže tiež viesť ku skráteniu ohýbačov kĺbov či oslabeniu brušných svalov, ktoré majú zase sa následok zvýšené prehnutie vpred. Dlhodobé státie môže negatívne ovplyvniť celkové držanie tela a oslabenie panvových a ramenných svalov.

V súčasnosti je trend predovšetkým v pracovnom prostredí minimalizovať sedavý spôsob života, vytvárať aktívne sedenie – polohu pri ktorej sa zapájajú viaceré svaly alebo sedenie vystriedať za státie na určitý čas.

4.2.3 Parametre stolíka

"Podstatou stola je horizontálna plocha potrebnej veľkosti, stabilizovaná v primeranej výške nad podlahou. Druhým kompozičným prvkom je štruktúra na prenášanie, zavesenie dosky. Tretím prvkom je medzi bunka spájajúca dosku s nosnou konštrukciou.

V niektorých prípadoch je funkcia medzi bunky zabezpečená vhodnou konštrukciou tabuľky nosnej konštrukcie."

Šírka najmenej pracovnej plochy by mala odpovedať telesným rozmerom jednotlivca. Všeobecne sa však udáva veľkosťou rozpažených laktov, s možnosťou oprieť sa pevne v plnej dĺžke. Hĺbka stola by mala mať aspoň 45 cm. Väčšinou sa udáva 60 cm, pretože sa počíta aj s ukladacou plochou. Všeobecne je veľkosť stolovej dosky určovaná podľa pracovnej činnosti a počte osôb, ktoré ju pri jednom stole vykonávajú (napr. jedáľenský stôl). Celá plocha by mala byť využitá, tak aby nedochádzalo k zbytočne zaplnenému nevyužitému priestoru.

Výška stola pri sedení činí 70 – 75 cm, tak aby položené lakty zvierali uhol tesne nad 90° z dôvodu správneho prekrvenia alebo sa tiež uvádza údaj 20 – 35 cm nad sedadlom.

Výška stola pri státí činí 90 – 120 cm, pri zohľadnení priemernej výšky človeka.

4.2.4 Parametre úložného priestoru

Ergonómia úložného priestoru je daná produktom, ktorý sa do nej vkladá, jeho dostupnosti v rôznych polohách. Ide predovšetkým o dostupnosť v sede, postojacky, o dosiahnutie dopredu. Existujú štúdie (zaoberali sa výskumom správania človeka v nákupných centrách. Obchodoch), ktoré opisujú, do ktorého regálu sa ukladajú najpoužívanejšie produkty a najmenej používané produkty. Do regálu, ktorý je tesne pod úrovňou očí sa ukladajú najpoužívanejšie produkty (pretože tam najčastejšie smeruje náš zrak). Ak je produkt uložený vysoko alebo nízko pri nohách, že treba zmeniť polohu (vytvoriť nejakú námahu, načiahnuť sa, alebo si čupnúť a následne vstať), je menej potrebný. Preto by sa úložný priestor pre kozmetiku mal situovať nad stolík, takže produkty budú jednoducho dosiahnuteľné.

Vo svojej diplomovej práci sa snažím počet produktov redukovať na to najpodstatnejšie, preto nechávam ukladací priestor len na dosah ruky, na rovnakej úrovni ako je zrkadlo.
[9][10]

4.2.5 Ergonomické prostredie – osvetlenie

Osvetlenie je súčasťou ergonomického prostredia, ktoré zlepšuje „pracovnú pohodu“ a komfort. Zabezpečuje kvalitnejšie získavanie informácií zrakom, orientáciu v priestore,

rozoznávanie predmetov. Keďže je zrak u človeka najsilnejším zmyslom (teda väčšinu informácií dostávame cez oko, je potrebné vytvoriť k tomu ekvivalentné podmienky, teda zabezpečiť dostatočnú, správnu intenzitu svetelného zdroja farbu, ktorá najlepšie imituje denné svetlo, v konkrétnej hodine, a takisto je potrebné zohľadniť, farbu a štruktúru povrchov, na ktoré svetlo dopadá (predovšetkým pracovná doska), aby nedochádzalo k oslneniu, prípadne zvýšenému pohlteniu svetla.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 ZADANIE PRÁCE

Prvotná myšlienka na design kozmetického solitéru vznikla počas stáže v kúpeľňovom štúdiu, kde som vďaka priamej komunikácii so zákazníkmi mala možnosť nadobudnúť informácie o požiadavkách širokej verejnosti, ktoré sa netýkali len návrhu kúpeľne, ale aj potrieb, ktoré sú s tým spojené. Mnoho žien sa venuje starostlivosti o pleť práve v kúpeľni pri zrkadle, čo nie je úplne prirodzené, keďže plochu pred postavou zaberá umývadlo. Robia tak aj preto, lebo priestorové možnosti bytu neumožňujú si do spálne (kde sa toaletný stolík väčšinou umiestňuje) nainštalovať ďalší kus nábytku. Z toho dôvodu je hlavným bodom návrhárskeho procesu vytvoriť taký skladateľný solitér, ktorý možno zložiť do tvaru, ktorý zaberá len minimálnu časť miestnosti, šetrí priestor a vytvára tak pohodlnejšie miesto na pohyb, manipuláciu s predmetmi v malom byte, garsónke alebo lofte.

5.1 Hlavné priority

Hlavné priority

- Skladateľnosť – dizajn stolíka by mal redukovať svoje rozmery, tak aby nezaberal miesto v malých bytoch, bolo ho možné jednoducho rozložiť a zase zložiť,
- Funkcia – aj pri redukovanej podobe stolíka, by mali byť zachované jeho základné funkcie, teda vertikálna plocha s osvetleným zrkadlom, pracovná plocha a úložný priestor
- Estetika – odrážajúc sa od minimalistických tendencií súčasného interiérového dizajnu som navrhovala stolík s dôrazom na jednoduché čisté línie

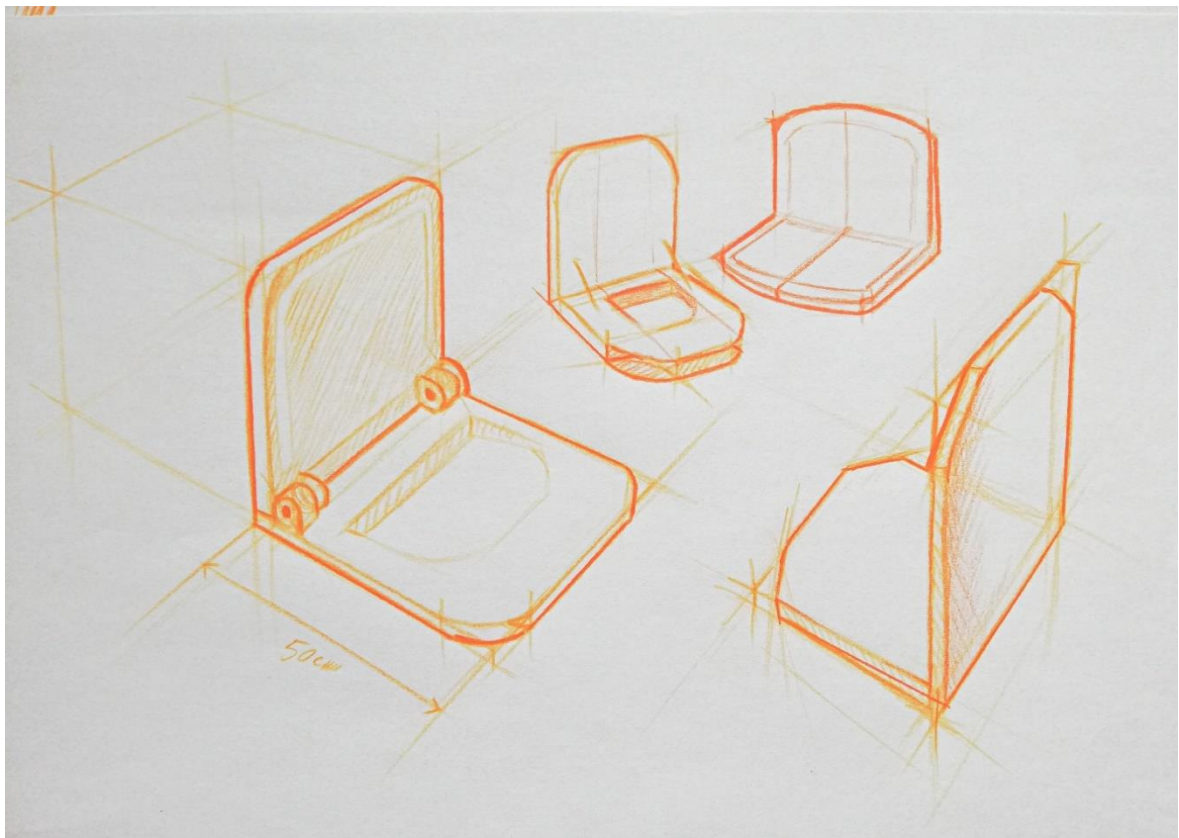
5.2 Cieľová skupina

Cieľovú skupinu tvoria mladí ľudia so záujmom o svoj zovňajšok, starostlivosť o pleť, líčenie a styling. Genderovo tento produkt nie je špecifikovaný.

Keďže finálny produkt bude zhotovený z masívneho dreva a jeho účelom je pôsobiť exkluzívne, je určený pre zákazníkov s nadštandardným vkusom.

5.3 Prvotná myšlienka a hľadanie riešenia

Prvotná myšlienka bola vytvoriť len vyklápací stolík bez úložného priestoru. To mi dalo možnosť venovať sa subtílnym krivkám (pretože celý produkt je tak užší). Vytvorila som niekoľko variant, kde som sa zaoberala hlavným tvarom produktu. Navrhovala som hlavne oblé tvary, ktoré odkazujú na historické toaletné stolíky. Záležalo mi na zachovaní zaoblených hrán, pre zachovanie bezpečnosti, kým je stolík zložený. Ostré hrany by mohli byť v malom priestore nebezpečné.



Obr. 16. Prvotné skice sklápaceľného stolíka

Pomerne dlho som hľadala tvarové riešenie. Keďže kresba nedokáže tak detailne zobraziť priestorový predmet, už v prvých návrhoch som modelovala ekvivalentné riešenia, tak aby som si dokázala predstaviť produkt v miestnosti.

Keďže produkt je určený pre osoby s rôznym vkusom, zaoberala som sa tiež rôznymi farebnými úpravami, grafikou a atmosférou, ktorá je s ňou spojená. V podstate by sa tieto prvé rendre dali nazvať akýmsi moodboardom, ktorým som si špecifikovala charakteristiky celého produktu – toaletka je určená pre mladé ženy, má pôsobiť čisto, sexy a kompaktné.



Obr. 17. Vizualny nástrel tvaru a farby

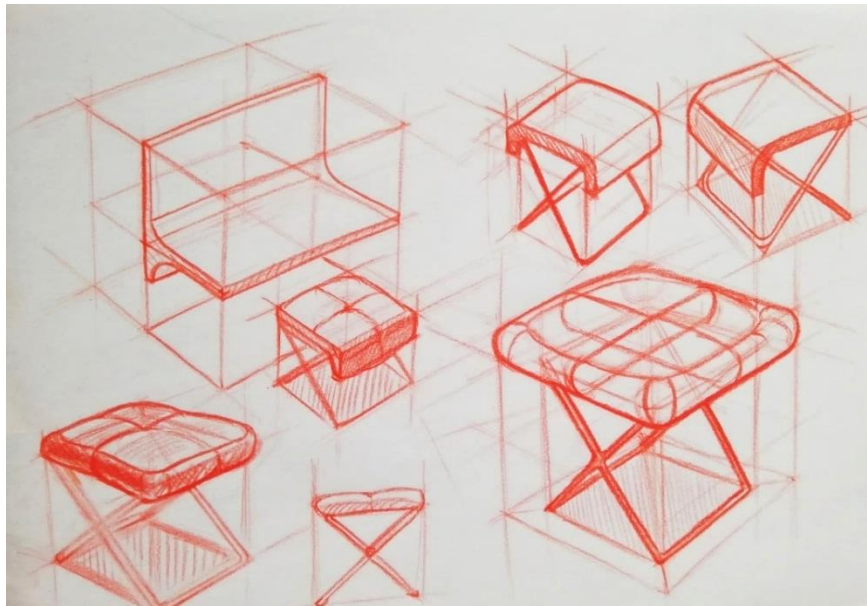


Obr. 18. Variabilita textúr a farby

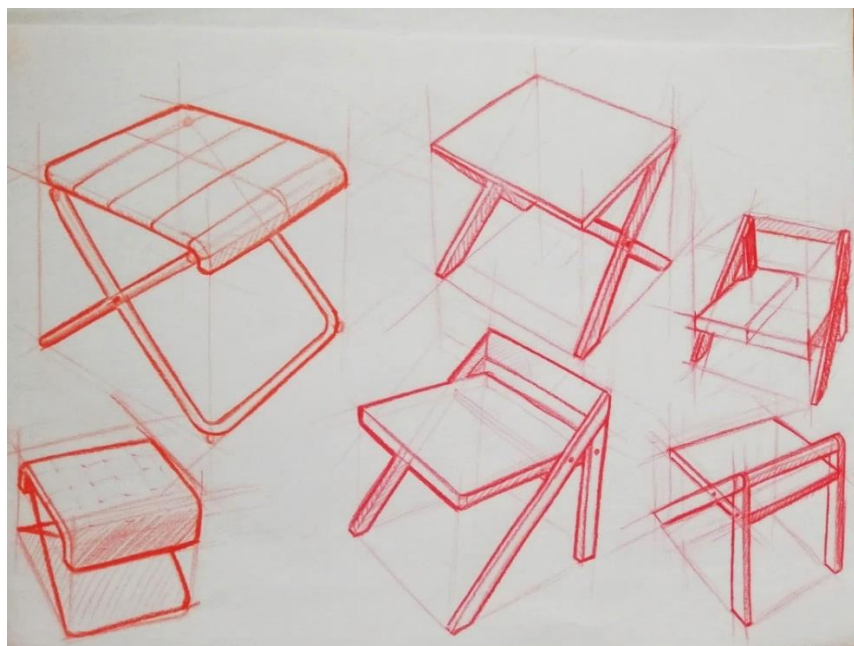
5.4 Návrh stoličky

Zo začiatku som navrhovala celý toaletný stolík ako set so stoličkou. Dostala som tip na skladateľnú stoličku, ktorá by bola nejak sofistikovane zložená pri stolíku a šetrila by priestor v malom byte.

Aj napriek tomu som vytvorila niekoľko kresieb, aby som si lepšie dokázala predstaviť, možnosti, ako tento typ stoličky viac zútulniť.



Obr. 19. Skice skladateľnej stoličky 1



Obr. 20. Skice skladateľnej stoličky 2

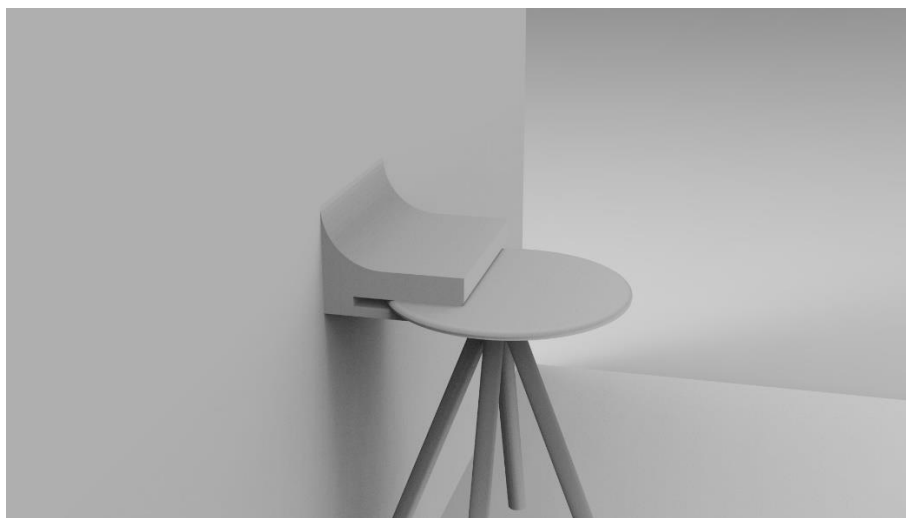
Hľadala som riešenia, ako sa a kde by bola stolička upevnená, k tomu som sa snažila priradiť ekvivalentný druh podnože, tiež som preberala tvarové možnosti sedáka. Či by bol vytvorený z prešívaneho materiálu, pripomínajúci vankúš alebo by bol skôr subtílny a jeho súčasťou by tiež bola nejaká rúčka.

5.4.1 Uloženie stoličky

Riešila som, ako a kde by mohla byť stolička upevnená. Ako najvhodnejšie riešenie som uznala umiestnenie pod stolíkom. Sedák by sa len jednoducho zasunul do drážky.



Obr. 21. Umiestnenie stoličky pod stolík



Obr. 22. Vizualizácia bez stolíka



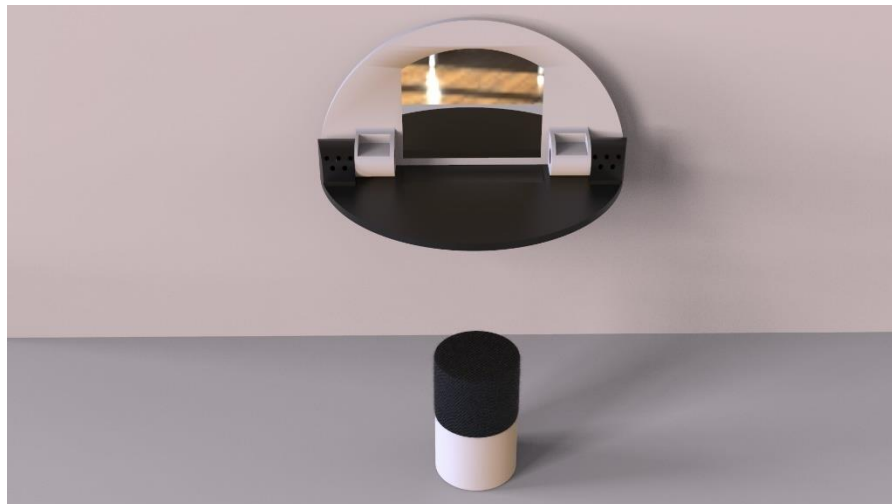
Obr. 23. Vizualizácie stoličiek a taburetiiek

5.4.2 Varianty stoličiek

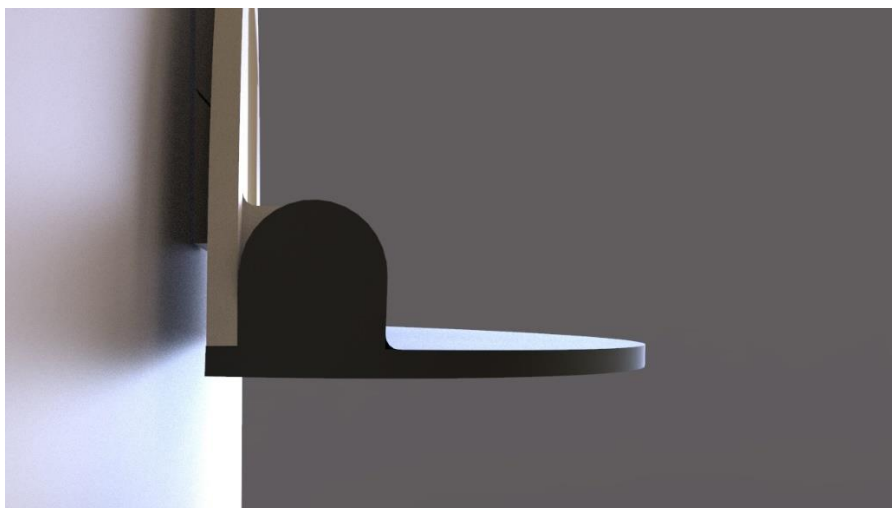
Ďalej som rozvíjala stoličku do podoby taburetky, ktorá okrem toho, že môže fungovať ako solitér aj bez stolíka, odkazuje na moju predošlú klauzúrnu prácu obdobnej kruhovej taburetky.

5.5 Stolík s vyklápacím systémom

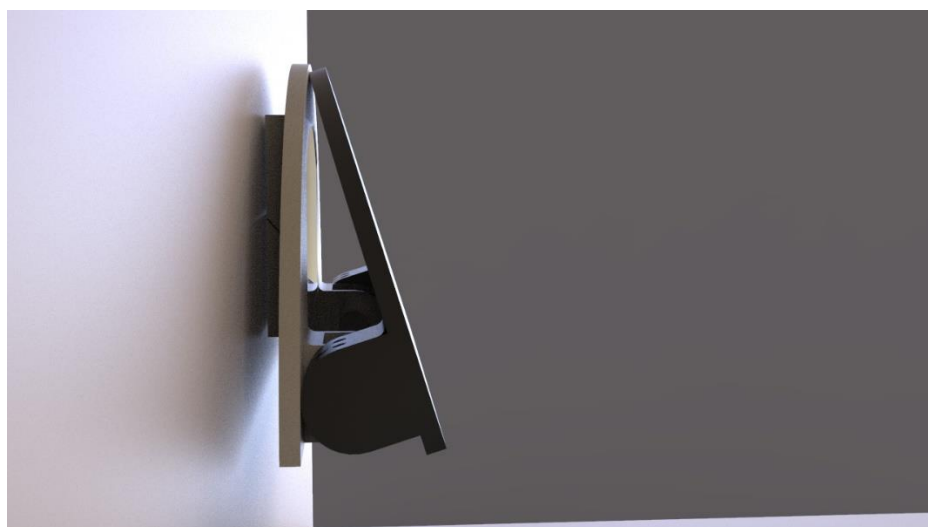
Už pri prvých návrhoch som sa musela zamyslieť, akým spôsobom bude celý systém fungovať, aby som si mohla vytvoriť predstavu o tom, ako bude celý stolík s týmito konštrukčnými časťami vyzeráť. Keďže na začiatku som sa trochu zdráhala priznať kovové pánty, ktoré nie sú tak atraktívne, hľadala som kreatívne riešenie ako si pánty vyrobiť, tak aby esteticky pasovali. Žiaľ od tohto nápadu som upustila, pretože výroba takých pántov, by mohla výrazne predražiť výrobu a skomplikovať môj zámer vytvoriť progresívny a plne funkčný produkt. Ďalším mínus som videla vo veľkosti pántov, ktoré som naschvál navrhla trochu groteskné.



Obr. 24. Skladatel'ný stolík so zvýraznenými pántami



Obr. 25. Otvorený stolík



Obr. 26. Zatvorený stolík

Trocha groteskné pánty fungujú duálne. Sú na nich vytvorené malé otvory na ceruzky, miesto na uloženie menších nádob na make up alebo lak na nechty.

5.6 Pridanie úložného priestoru

5.6.1 Umiestnenie poličiek

Úložný priestor bol jednou z najkomplikovanejších častí pri návrhárskom procese. Prešla som niekoľkými variantami, kde presne by mohol byť umiestnený.

Prvá varianta bola vytvoriť vedľa stolíka dve hlbšie otvorené poličky, tak aby aj po uzavretí stolíka, bolo možné odtiaľ vybrať potrebný predmet. Hĺbka políc, bola asi dvojnásobne väčšia než bol stolík so zrkadlom, takže by v malom priestore mohla zavádzať. K dôvodu prečo som od tejto varianty upustila, bol aj fakt, že som sa nezamyslela na tvarovými a zamerala som sa primárne na to technické. Vizualizovala som len jednoduché police s ostrými hranami, ktoré sú príznačné práve pre drevotrieskové nábytky, dôvodu jednoduchej a lacnej výroby. Takéto vyčnievajúce predmety by mohli v malom byte znamenať vyššie riziko úrazu, hlavne na mieste odpočinku, kde človek potrebuje mať interiér prispôsobený na relaxáciu a nezaťažovať podvedomú orientáciu a vnímanie v miestnosti.

Ďalším veľkým otáznikom bolo, aké vysoké by mali byť jednotlivé poličky (či sa do nich bude umiestňovať aj vyššia nádoba, ako napríklad telové mlieko a pod.) a takisto som riešila aj nejaké bezpečnostný prvok, aby predmet s poličky nespadol, pretože mnoho produktov na líčenie býva napustených v sklenenej nádobe.

Počas konzultačných hodín ma napadlo, že krehké produkty, okrem toho, že budú potrebovať stabilné umiestnenie, by mali byť ľahko dostupné, teda nebyť umiestnené do hĺbky, ale mali by sa dať ľahko vybrať. Podobne ako býva umiestnená kozmetika v drogériách, v prípade, že by z každého produktu bol vystavený len jeden kus.



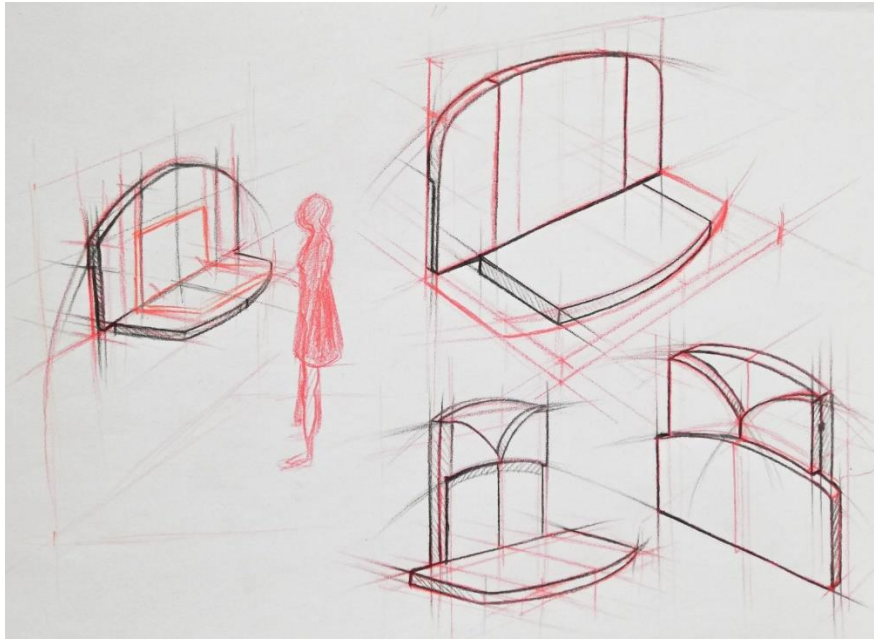
Obr. 27. Oblý stolík s poličkami



Obr. 28. Hranatý stolík s počlikami

5.6.2 Návrat ku staršej myšlienke

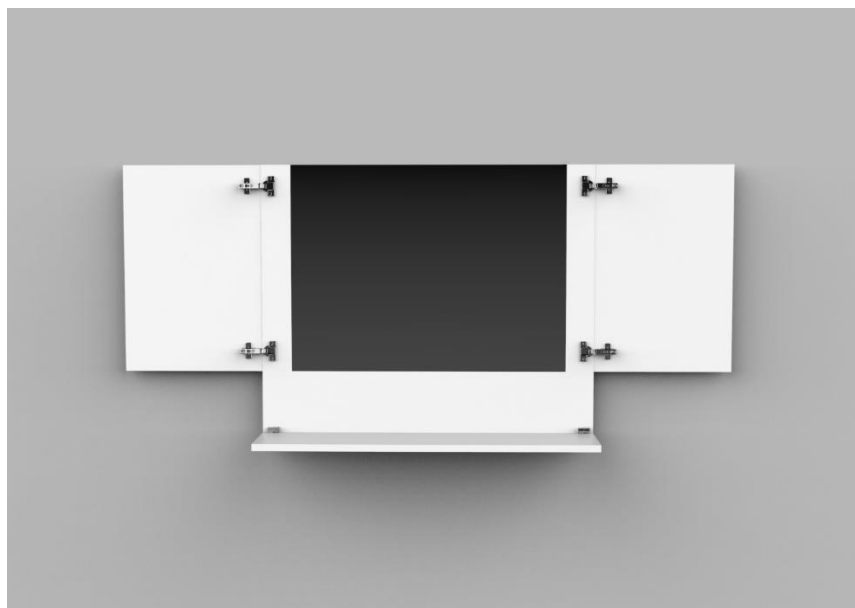
Ešte pri prvých skicách som sa zamýšľala nad využitím skladateľného zrkadla – oltára krásy. Pôvodne sa tieto dve krídla využívajú ako zrkadlo, ale v tomto prípade by tam boli poličky. V produkte som variovala spôsoby polohy – sedenie, státie.



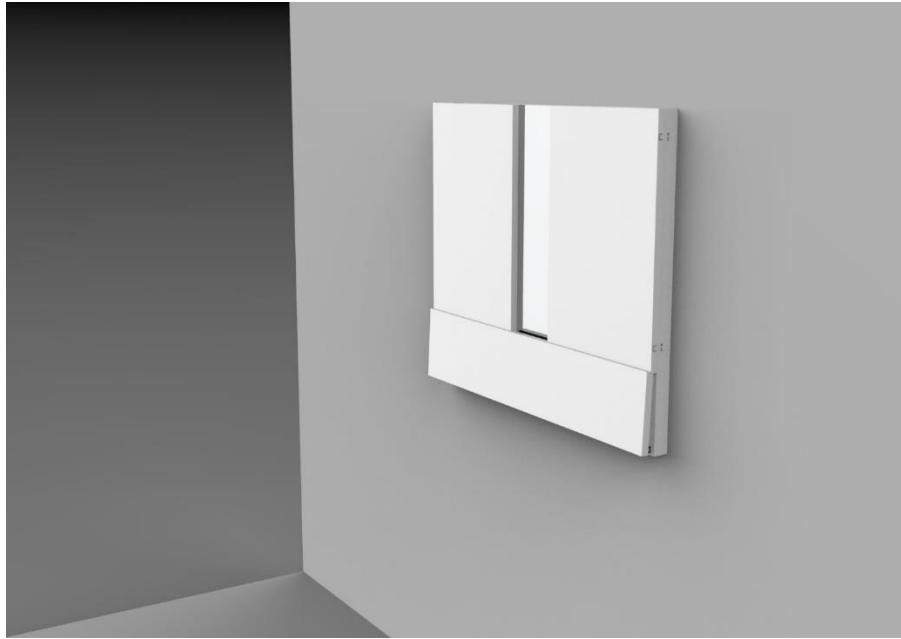
Obr. 29. Skice závesného stolíka s vyklápacími prvky

5.7 Konečná koncepcia

Konečná koncepcia je postavená na skladateľnosti troch prvkov – stolíka a dvoch krídel, ktoré fungujú ako úložný priestor.



Obr. 30. vizuálizácia konečnej koncepcie - rozložený stolík



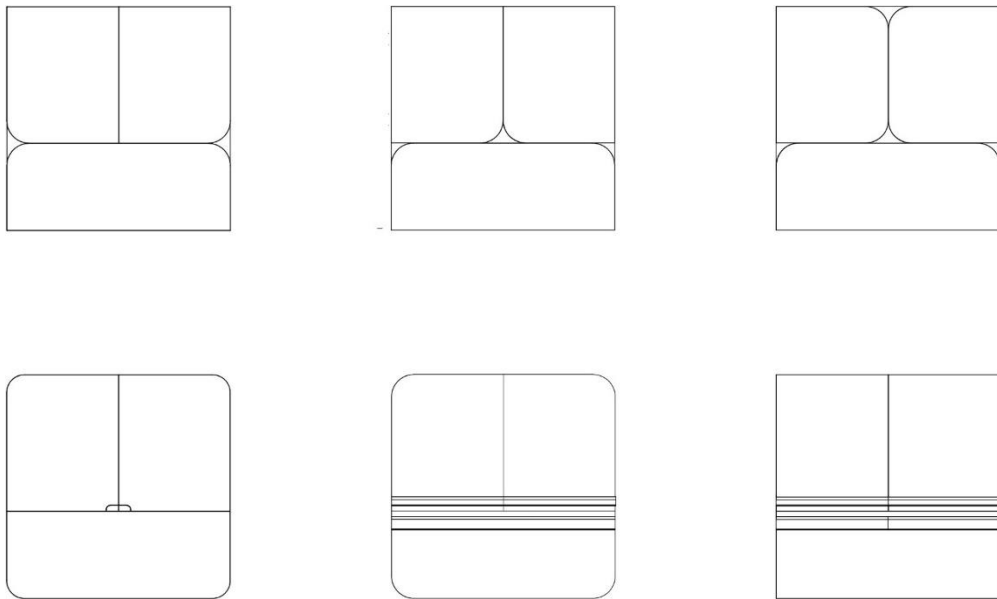
Obr. 31. Vizualizácia konečnej koncepcie - zložený stolík

5.7.1 Absencia stoličky

Po dlhšej úvahe som sa rozhodla z diplomovej práce vynechať stoličku. Viedlo ma k tomu niekoľko skutočností.

- Miesto - Aj napriek tomu, že stolička, ktorá je súčasťou setu esteticky zapadá ku stolíku a možno tak vytvára príťažlivejší solitér, môže v malých bytoch znamenať komplikáciu, pretože zaberá miesto a nie je možné ju odložiť na miesto iné, pretože by tak esteticky a pravdepodobne aj funkčne nemusela pasovať a skladateľná stolička nie je
- Súčasný trend - Výskumy ukazujú že sedavý spôsob života má na naše zdravie negatívny vplyv. Jedná sa predovšetkým o deformáciu chrbtice. Súčasný trend ako v pracovnom prostredí, tak aj v domácnostiach, napovedá zmenu pasívneho dlhodobého sedenia na aktívne, prípadne kombináciu polôh alebo zmenu sedenia na státie pri činnostiach, ktoré sa vykonávajú v dlhom časovom rozmedzí. Keďže podľa prieskumov žena strávi líčením denne asi hodinu, je potreba brať do úvahy aj zmenu polohy
- Nábytkový solitér môže byť určený aj pre handicapovaných ľudí – vozičkárov

5.7.2 Hľadanie finálneho tvaru



Obr. 32. Variantné tvary stolika

5.7.3 Vnútorne rozmiestnenie

Ľavé a pravé otváracie krídlo sú určené na ukladanie kozmetiky . Uvažovalo sa o niekoľkých možnostiach ako tieto veci umiestniť ako som už spomenula v kapitole vyššie, pretože je dosť náročné odhadnúť čo tam zákazník môže dať. Aké vysoké alebo hlboké budú nádoby.

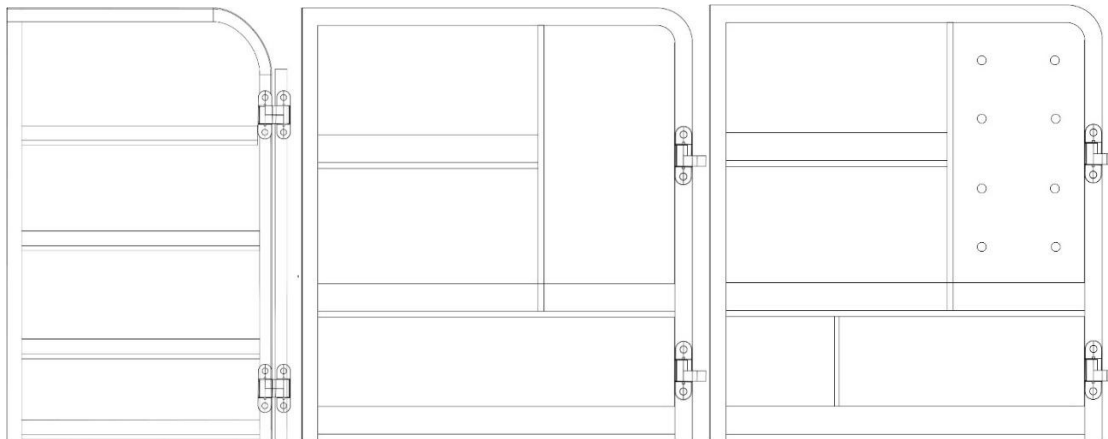
Vezmime do úvahy, že kozmetické nádoby sa pohybujú v rôznych veľkostiach a tvaroch a tento priestor by mal vyhovovať prevažnej väčšine z nich. Vynechať môžeme napríklad nádoby na šampóny, sprchové gél, ktoré majú svoje miesto v kúpeľni.

Najbežnejšie nádoby a obaly na kozmetiku sú:

- make up v sklenenej nádobe - (výška cca 10 – 15 cm) s priemerom do 3cm
- make v plastovej tube, báza pod make up, korektor apod. – priemer do 2 cm, výška do 10cm
- očné tiene, púdre – nízke paletky vo veľkostiach od cca 3 cm² do 20 cm²,
- kozmetika na pery

Tiež som uvažovala o materiálne, z ktorého tieto poličky budú vyrobené. Do úvahy prichádza drevo, plast alebo sklo. Každá polička musí byť zabezpečená zábradlím, aby produkty, počas otvárania dvier nepovypadávali. Výšku toho zábradlia som určila na 2 – 3cm.

Výška poličiek by sa mala pohybovať vo výške, ktorá závisí od výšky nádoby. Do úvahy preto prichádza možnosť tieto poličky vytvoriť asymetrické. Tak, aby na každom krídle vznikol priestor pre uloženie malej, ale aj vysokej nádoby.



Obr. 33. poličky - jednoduché, s upraveným priestorom na vyššie nádoby, a háčikmi na zavesenie šperkov

5.7.3.1 Pripojenie na USB

Väčšina moderných stolíkov obsahuje aj USB port na nabíjanie telefónu etc. Na začiatku sa tiež debatovalo klasickej zásuvke, ktorá je pri kozmetike dôležitá - používanie elektrospotrebičov – kulma, fén, žehlička na vlasy atď. Existujú však normy, ktoré nedovoľujú použiť zásuvku v blízkosti horľavej látky. Keďže je môj produkt bude vyrobený z masívu, však zásuvku nemôžem použiť. Preto som využitie elektriny použila len na pripojenie USB.

Ktorú bude umiestnené pod v strede pod zrkadlom.



Obr. 34. Vnútorné rozmiestnenie so zrkadlo na šírke



Obr. 35. Vnútorné rozmiestnenie so zrkadlom na výšku

5.7.3.2 Konštrukčné časti

Dlho som uvažovala nad kovaním, ktoré by som použila , tak aby esteticky pasovalo ku drevu a nebolo veľmi viditeľné. Ale dala som na rady stolára, ktorý tento produkt vyrába a má skúsenosti s nosnými časťami na nábytkoch .

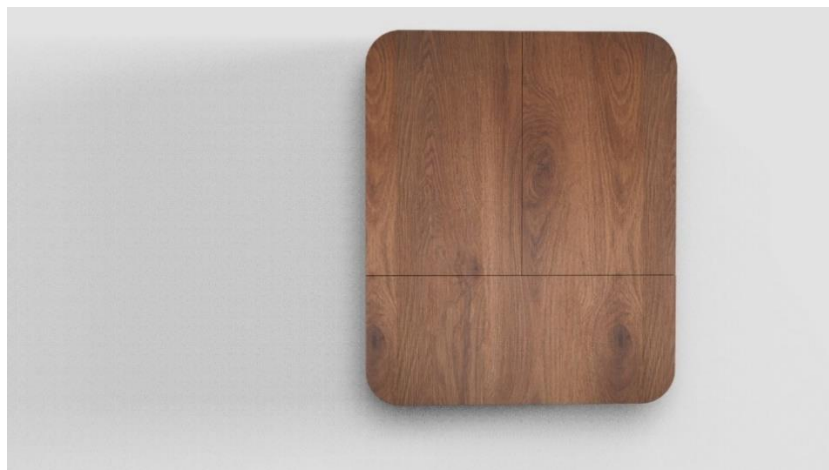
Na výklopnom stolíku musia byť tiež použité výklopy, aby ten stôl mohol udržať aj vyššiu váhu. Napríklad keď sa o to niekto oprie alebo sa naň položí ťažší predmet. Samotné pánty by takúto váhu nemohli udržať.

5.7.3.3 *Vypínač*

Dotykový vypínač bude umiestnený pod zrkadlom.

5.7.4 **Povrchové úpravy**

Bavili sme sa o niekoľkých typoch povrchových úprav, ktoré sú v súvislosti s akýmkoľvek priemyselne vyrábaným produktom snáď najčastejšie – teda čierna, matná strieborná a prírodné drevo. Taktiež by sa mohla objaviť biela, prípadne tmavá tyrkysová, ale takýto nábytok by už pravdepodobne príliš odkazoval na automobilový design. Aj preto, som sa rozhodla, že nábytok ostatne v prírodnej farbe prípadne by mohol byť namorený na tmavší odtieň alebo čiernu, s tým, že by ostala zachovaná a viditeľná kresba dreva.



Obr. 36. Orech



Obr. 37. Matný kov



Obr. 38. čierny lesk

5.7.4.1 Druh dřeva

Pri prvých konzultáciách so stolárom a jeho skúsenosťami sme sa bavili, že by na tento produkt mohol byť použitý orech, dub alebo buk. Ľahšie drevo by nepôsobilo esteticky a ani by nespĺňalo všetky funkčné vlastnosti.

Dôvodom výberu drahšieho materiálu je aj fakt, že sa jedná o exkluzívny produkt. Toaletka je solitér, ktorý nepatrí ku štandardným druhom vybavenia interiéru, a aj jeho história napovedá, že by naň nemali byť použité lacné materiály.

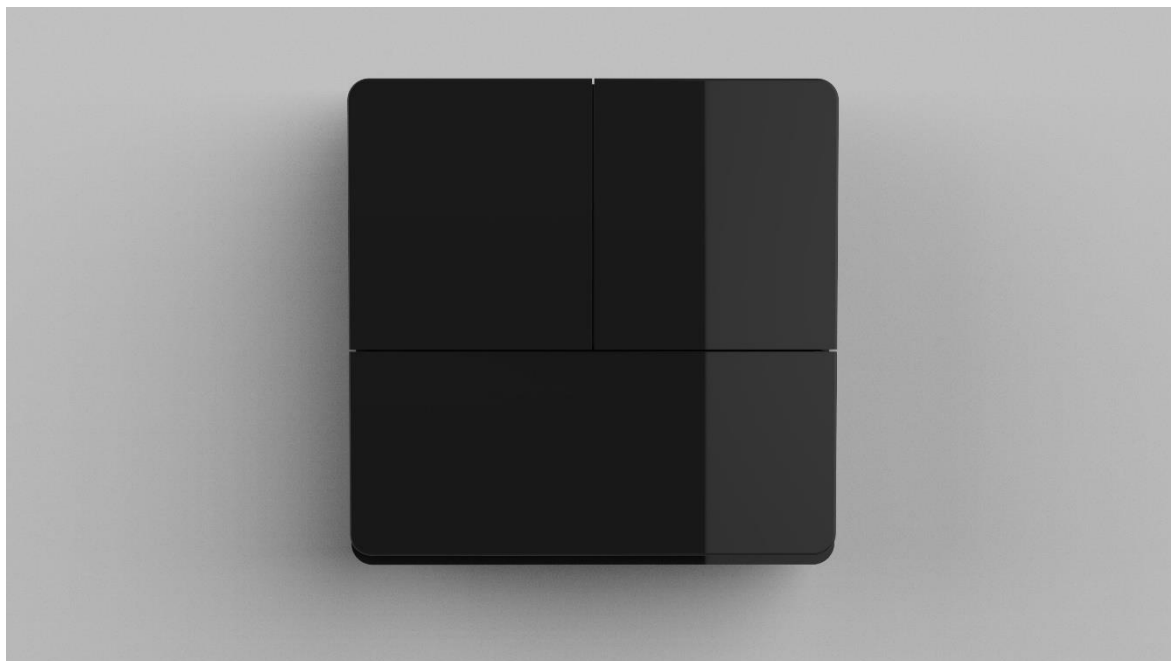
5.7.5 Tvar solitéru

V predošlej podkapitole sú zobrazené vizualizácie solitéru v tvare vertikálneho obdĺžnika. Touto variantou som si chcela ozrejmiť funkčnosť ukladacieho priestoru a umiestnenie zrkadla.

Efektívnejšie využitie priestoru, a taktiež zmenšenie celého produktu, som videla práve v upravení zrkadla do horizontálnej polohy. Pod ním tak vzniká veľké množstvo priestoru pre produkty, zásuvku USB, ale aj vypínač, ktoré sú umiestnené na dostatočne viditeľnom mieste. Tiež je možné na dosku za stolíkom položiť najčastejšie používanú kozmetiku, ktorá je zároveň príliš krehká na to, aby bola umiestnená na pohyblivých dvierkach. Môže to byť napríklad flakóny na parfém.

Uvedomujem si, že veľkosť stolíka a jeho priestorové možnosti nemusia zodpovedať potrebe všetkých žien. Počet bežne používaných parfémov sa u každej môže pomerne dosť líšiť, ale vždy je dôležité brať do úvahy priestorovú rezervu.

5.7.6 Finálne rendre



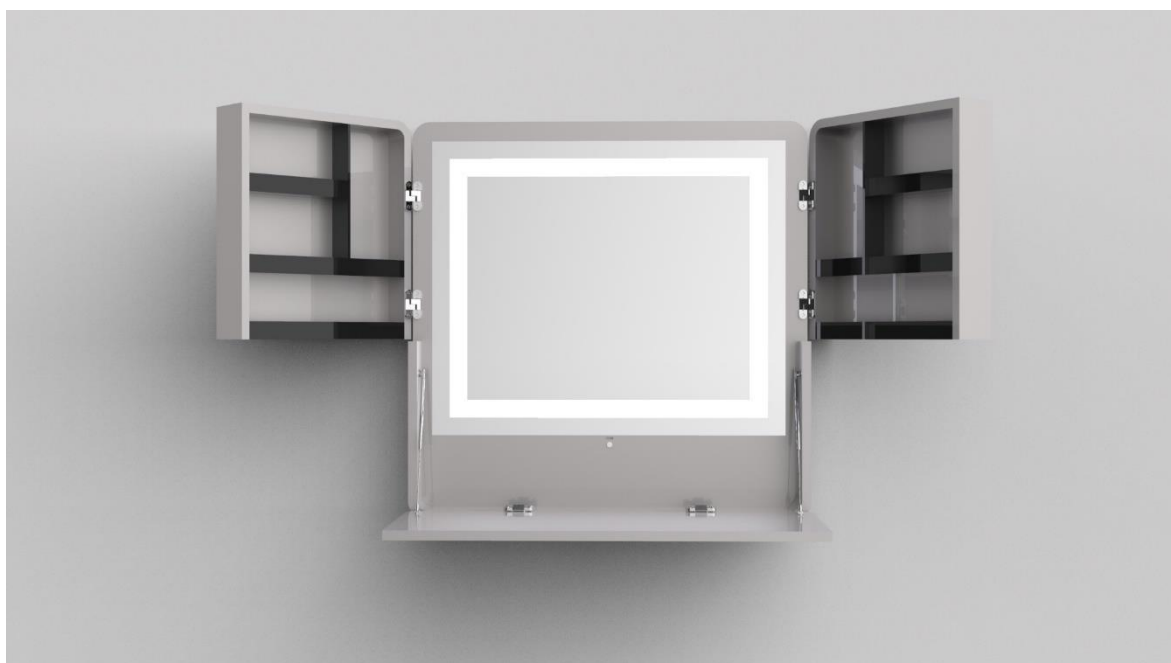
Obr. 39. Zložený solitér, čierny lesk



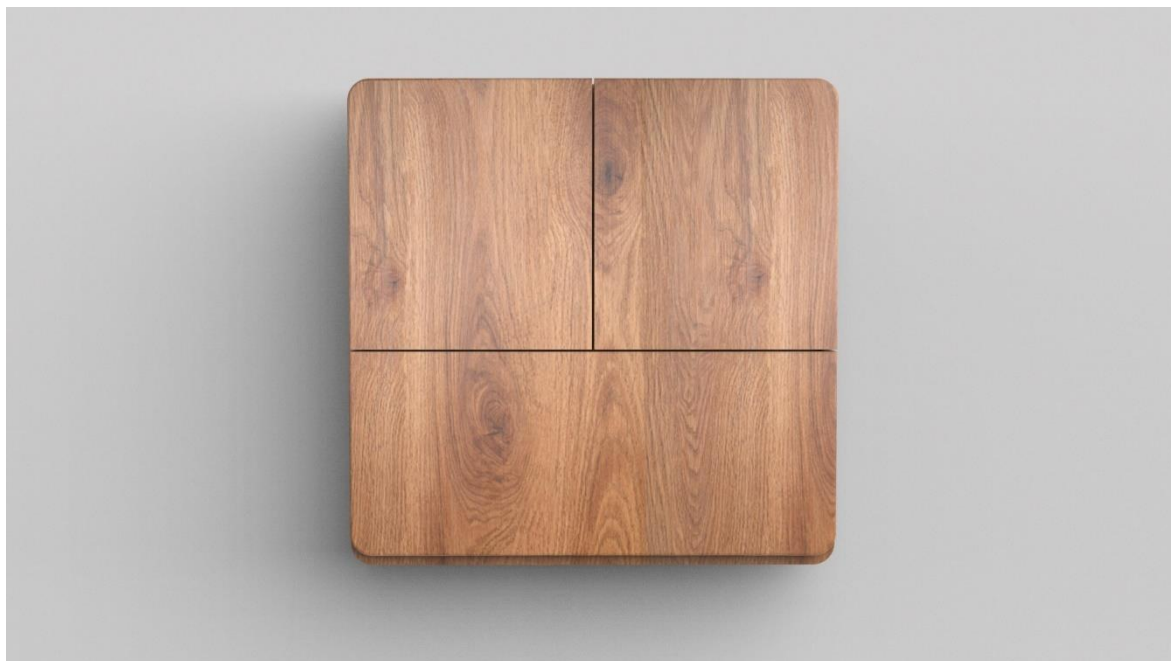
Obr. 40. Rozložený solitér, čierny lesk



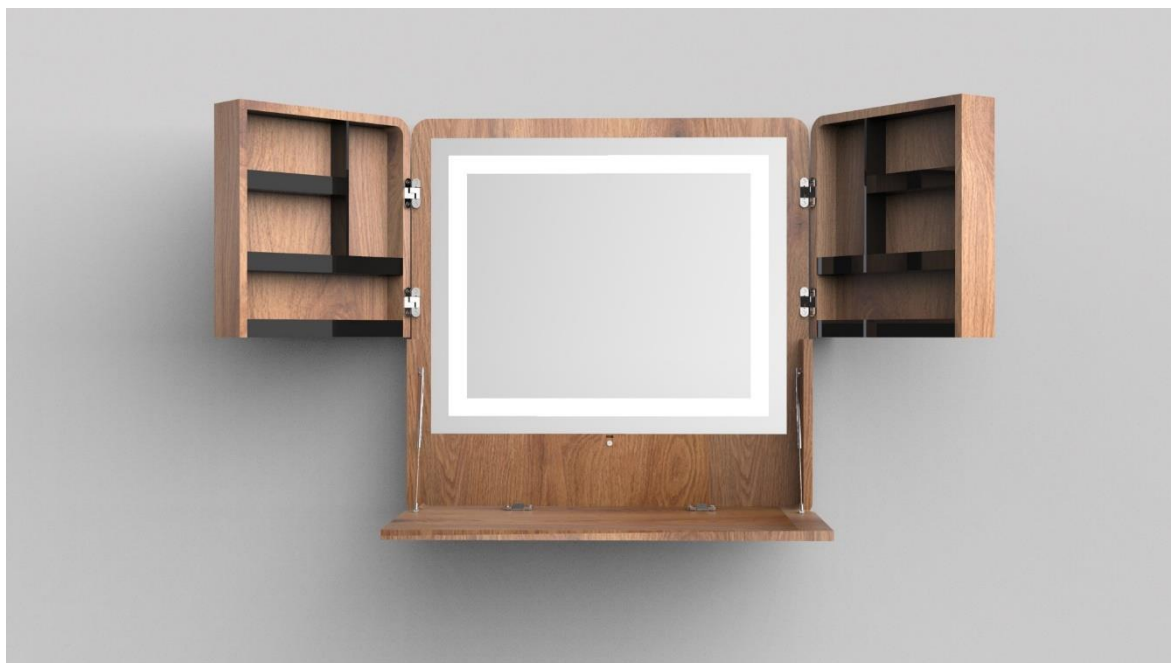
Obr. 41. Zložený solitér, strieborný mat.



Obr. 42. Rozložený solitér, strieborný mat

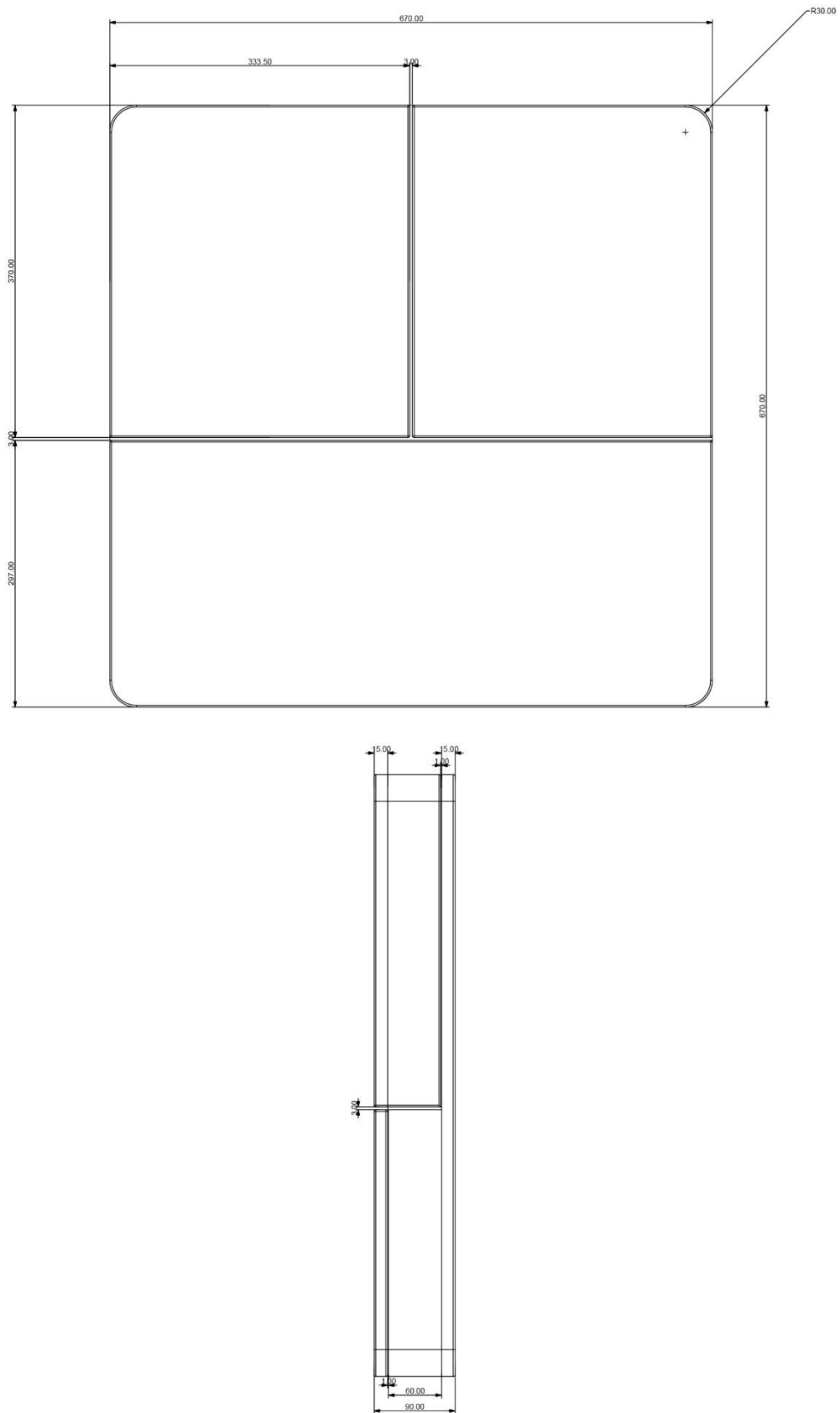


Obr. 43. Zložený solitér, orech

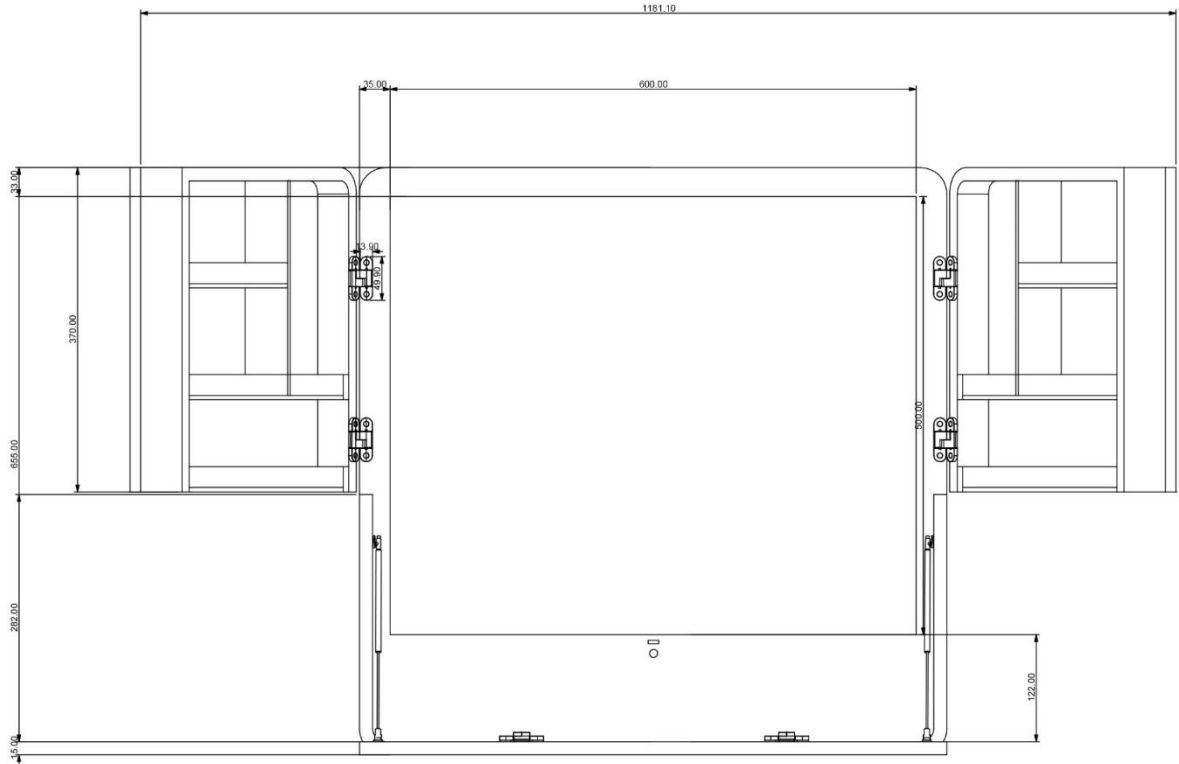
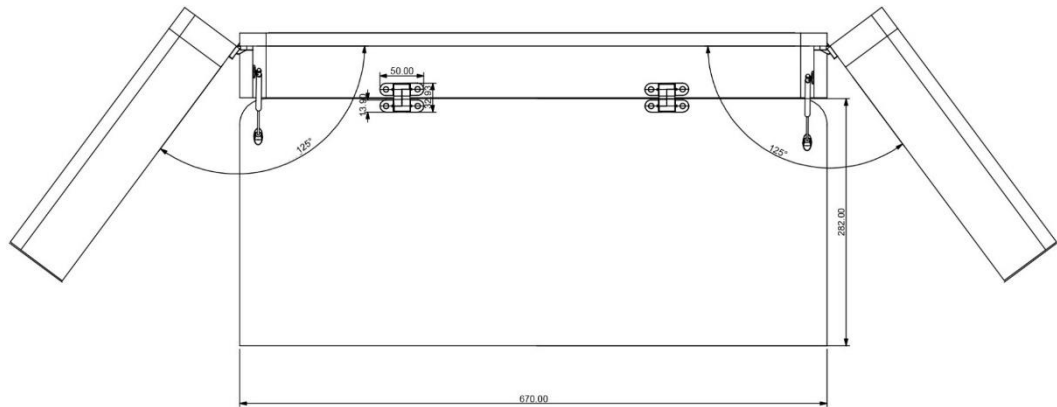


Obr. 44. Rozložený solitér, orech

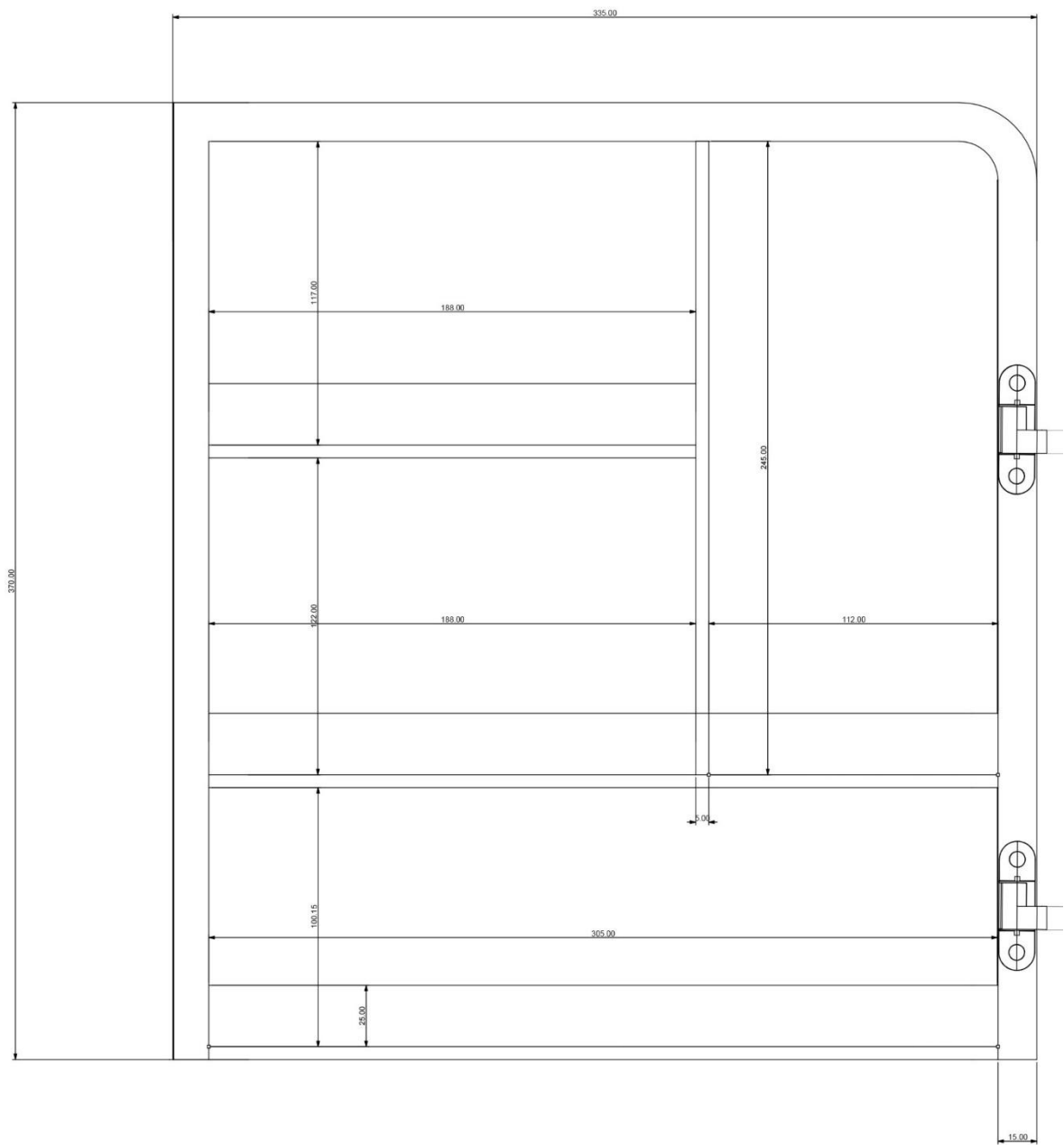
5.8 Technická dokumentácia



Obr. 45. Technická dokumentácia, pohľad spredu a z boku, zatvorený stolík



Obr. 46. Technická dokumentácia, rozložený stolík, pohľad zvrchu a spredu



Obr. 47. Technická dokumentácia, dvierka s poličkami/ hĺbka poličiek - 70mm

ZÁVER

Design solitéru, ktorý slúži ako toaletný stolík čerpá námet z moderných kompaktných interiérov. Hlavnou myšlienkou je redukcia vlastnej plochy ale aj šetrenie priestoru v malých bytoch.

Bývanie v garsónkach, loftoch a je charakteristické hlavne pre mladých ľudí, ktorí chcú odštartovať svoj samostatný život. V takýchto bytoch hrá veľkosť, rozmiestnenie a účel nábytku kľúčovú rolu.

Cieľom tejto práce bolo vytvoriť malý kozmetický solitér, ktorý splňa potreby spojené s líčením a starostlivosťou o tvár a telo. Je rozmerovo nenáročný vďaka skladateľnosti a závesnému systému.

Aj napriek tomu, že toto zadanie bolo z hľadiska zanechania všetkých funkcií dosť náročné, získala som ďalší pohľad na variabilitu nábytku, a tiež som sa naučila ako modernizovať tvarovo spríjemniť historizujúci druh nábytku.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATURY

- [1]. CIMBUREK, František, KARASOVÁ, Daniela, ed. *Dějiny nábytkového umění*. 2. upr. vyd. Ilustroval Leo LUDVÍK. Praha: Argo, 1996. ISBN isbn80-7203-035-3.
- [2]. MORANT, Henry de, Gérald GASSIOT-TALABOT a Josef HOBZEK. *Dějiny užitého umění od nejstarších dob po současnost*. Přeložil Zdeněk VÁŇA, přeložil Květa REICHERTOVÁ, přeložil Jana SEIFERTOVÁ. Praha: Odeon, 1983.
- [3]. KARASOVÁ, Daniela. *GDN: geneze designu nábytku*. V Praze: Uměleckoprůmyslové muzeum, 2012. ISBN 978-80-7101-103-3.
- [4]. KOLESÁR, Zdeno. *Kapitoly z dějin designu*. V českém jazyce vyd. 2., dopl. a rev. Přeložil Kateřina KŘÍŽOVÁ, přeložil Lucie VIDMAR. V Praze: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2009. T. ISBN 978-80-86863-28-3.
- [5]. HORÁČEK, Petr. *Fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva I. 2.*, přeprac. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2008. ISBN 978-80-7375-169-2.
- [6]. KRÁL, Pavel a Jaroslav HRÁZSKÝ. *Konstrukce a vlastnosti povrchově upravených vodovzdorných překližek*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003. Folia Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis. ISBN 80-7157-650-6.
- [7]. KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Nauka o materiálech: pro 1. a 2. ročník SOU učebního oboru truhlář*. 3., upr. vyd. Praha: Sobotáles, 2008. ISBN isbn978-80-86817-25-5.
- [8]. GILBERTOVÁ, Sylva a Oldřich MATOUŠEK. *Ergonomie: optimalizace lidské činnosti*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0226-6.
- [9]. HÁJEK, Václav. *Ergonomie v bytě, v projektu a v praxi*. Praha: Sobotáles, 2004. ISBN 80-86817-00-8.
- [10]. MONZER, Ladislav. *Osvětlení a svítidla v bytech*. Praha: Grada, 1998. Profi & hobby. ISBN 80-7169-620-X.
- [11]. Karel Sokanský, Tomáš Novák, Marek Bálský, Zdeněk Bláha, Zbyněk Carbol, Daniel Diviš, Blahoslav Socha, Jaroslav Šnobl, Jan Šumpich, Petr Závada. *Světelná technika. místo neznámé : České vysoké učení technické v Praze*, 2011. ISBN 978-80-01-04941-9 .

- [12]. Chalupský, Ladislav. 100x o umělém osvětlení. Praha : Vydavatelství a nakladatelství ROH, 1969. 24-011-69.

ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK

tzv. takzvaný

atd. a tak d'alej

a pod. a podobne

t.j. to jest

cm centimeter

mm milimeter

3D trojrozmerný

ZOZNAM OBRÁZKOV

<i>Obr. 1. Egyptská krabička na kozmetiku</i>	12
<i>Obr. 2 Secesný nábytok v Čechách</i>	16
<i>Obr. 3. Secesný nábytok z ohýbaného dreva, Francúzsko</i>	17
<i>Obr. 4. Toaletný stolík v štýle Art Deco</i>	18
<i>Obr. 5. Toaletný stolík inšpirovaný skupinou De Stijl</i>	19
<i>Obr. 6. Toaletka amerického Art Deca s chrómovanými prvkami</i>	20
<i>Obr. 7. Toaletný stolík inšpirovaný skupinou Memphis</i>	22
<i>Obr. 8 Ukážka súčasnej produkcie v historizujúcom štýle</i>	23
<i>Obr. 9. Skladateľný stolík od firmy Ambivalenz</i>	25
<i>Obr. 10. Vyklápací stolík Muller Mobelfabrikation</i>	25
<i>Obr. 11. Prototyp Designérky Eleny Larinaaityte</i>	26
<i>Obr. 12. Sklápací stolík v interiery od Francisa Rifé</i>	27
<i>Obr. 13. Toaletný stolík od firmy IKEA</i>	27
<i>Obr. 14. Počet závesov na hmotnosť dverí</i>	32
<i>Obr. 15. Kovanie Kimana</i>	34
<i>Obr. 16. Prvotné skice sklápatel'ného stolíka</i>	46
<i>Obr. 17. Vizualny nástrel tvaru a farby</i>	47
<i>Obr. 18. Variabilita textúr a farby</i>	47
<i>Obr. 19. Skice skladateľnej stoličky 1</i>	48
<i>Obr. 20. Skice skladateľnej stoličky 2</i>	48
<i>Obr. 21. Umiestenie stoličky pod stolík</i>	49
<i>Obr. 22. Vizualizácia bez stolíka</i>	49
<i>Obr. 23. Vizualizácie stoličiek a taburetiiek</i>	50
<i>Obr. 24. Skladateľný stolík so zvýraznenými pántami</i>	51
<i>Obr. 25. Otvorený stolík</i>	51
<i>Obr. 26. Zatvorený stolík</i>	51
<i>Obr. 27. Oblý stolík s poličkami</i>	53
<i>Obr. 28. Hranatý stolík s počlikami</i>	53
<i>Obr. 29. Skice závesného stolíka s vyklápacími prvkami</i>	54
<i>Obr. 30. vizualizácia konečnej koncepcie - rozložený stolík</i>	54
<i>Obr. 31. Vizualizácia konečnej koncepcie - zložený stolík</i>	55
<i>Obr. 32. Variantné tvary stolíka</i>	56

<i>Obr. 33. poličky - jednoduché, s upraveným priestorom na vyššie nádoby, a háčikmi na zavesenie šperkov</i>	<i>57</i>
<i>Obr. 34. Vnútorne rozmiestnenie so zrkadlom na šírke.....</i>	<i>58</i>
<i>Obr. 35. Vnútorne rozmiestnenie so zrkadlom na výšku.....</i>	<i>58</i>
<i>Obr. 36. Orech</i>	<i>60</i>
<i>Obr. 37. Matný kov</i>	<i>60</i>
<i>Obr. 38. čierny lesk.....</i>	<i>60</i>
<i>Obr. 39. Zložený solitér, čierny lesk</i>	<i>62</i>
<i>Obr. 40. Rozložený solitér, čierny lesk</i>	<i>62</i>
<i>Obr. 41. Zložený solitér, strieborný mat.</i>	<i>63</i>
<i>Obr. 42. Rozložený solitér, strieborný mat</i>	<i>63</i>
<i>Obr. 43. Zložený solitér, orech</i>	<i>64</i>
<i>Obr. 44. Rozložený solitér, orech</i>	<i>64</i>
<i>Obr. 45. Technická dokumentácia, pohľad z predu a z boku, zatvorený stolík</i>	<i>65</i>
<i>Obr. 46. Technická dokumentácia, rozložený stolík, pohľad zvrchu a spredu</i>	<i>66</i>
<i>Obr. 47. Technická dokumentácia, dvierka s poličkami/ hĺbka poličiek - 70mm</i>	<i>67</i>