

Design sedacího nábytku

Zuzana Prokopová

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav prostorového a produktového designu
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PR (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VY)

Jméno a příjmení: Zuzana PROKOPOVÁ
Osobní číslo: K10109
Studijní program: B8206 Výtvarná umění
Studijní obor: Multimedia a design – Průmyslový design
Forma studia: prezenční

Téma práce: Design sedacího nábytku

Zásady pro vypracování:

1. Analýza historie nábytku
 2. Analýza výrobků podobného zaměření nebo charakteru
 3. Kresebné koncepční návrhy
 4. Ergonomická studie
 5. Modelové řešení konečné varianty
 6. Vypracování písemné doprovodné zprávy zahrnující všechny etapy
 7. Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 11 dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích
- Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozliše 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině a angličtině, ro obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní foto v tiskovém rozlišení.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/umělecké dílo**

Seznam odborné literatury:

FIELL, Peter a Charlotte. Design 20.století. Köln Slovart, 2006. ISBN 80-7209-560-9.
KOLESÁR, Zdeno. Kapitoly z dějin designu. VŠUP Praha, 2004. ISBN 80-86863-03-4.
CHUNDELA, Lubor. Ergonomie. ČVUT Praha, 2001. ISBN 80-01-02301-X. HALABALA,
Jindřich. Výroba nábytku, tvorba a konstrukce. Brno, SNTL, 1982. 04-823-82.

Vedoucí bakalářské práce:

MgA. Martin Surman, ArtD.

Ústav prostorového a produktového designu

Datum zadání bakalářské práce:

1. prosince 2012

Termín odevzdání bakalářské práce:

17. května 2013

Ve Zlíně dne 12. prosince 2012


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.



děkanka

L.S.

doc. MgA. Petr Stanický, MFA



ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- 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 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ 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 ³⁾ 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.

Ve Zlíně

9.1. 2013

ZUZANA PROKOPOVA, Prokopova

Jméno, příjmení, podpis

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

³⁾ 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá designem sedacího nábytku s využitím technologie ohýbané a lisované bukové dýhy. Práce je rozdělena do třech hlavních částí.

První část, teoretická, se zabývá historickým vývojem designu sedacího nábytku a vývojem používaných materiálů. Dále analýzou českého a zahraničního trhu, věnující se především výrobě nábytku ze dřeva a ohýbané dýhy. Teoretickou část uzavírá kapitola o ergonomii.

Druhá praktická část předkládá postup a vývoj konceptu. Obsahuje skici a inspiraci.

Třetí projektová část prezentuje finální 3D vizualizace.

Klíčová slova: dýha, překližka, židle, TON, sedací nábytek, přírodní materiály

ABSTRACT

This bachelor work concentrate on design of seating furniture using technology bent and molden beech venner. The work is devidet into three parts.

First theoretical part deal with historical development of seating furniture and using materials. Also analysis of the czech and foreign current market focused mainly produce furniture from wood and bent venner. The theoretical part closes chapter about ergonomics.

The second part presenting progresss and development of concept. Includes sketches and inspiration.

The third project part presenting final 3D vizualization.

Keyword: veneer, playwood, chair, TON, seating furniture, natural materials

Poděkování

V první řadě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce MgA. Martinu Surmanovi ArtD. za odborné konzultace a rady. Dále také panu prof. akad. soch. Pavlu Škarkovi za určité připomínky k mé práci.

Poděkování patří také Vladislavovi Krukovskiy za veškerou pomoc při práci v 3D programu.

Závěrem bych také ráda poděkovala mé rodině, která mě podporuje během celého mého studia.

“Vždy, když si sedám na židli, obávám se, že jí jedna noha chybí. Vždy, když má všechny, jsem příjemně překvapen.”

Vladimír Vondráček

“Nejlepší myšlenka je ta, která ponechá vždy určitou skulinu pro možnost, že všechno je současně úplně jinak.”

Václav Havel

“Design je jako skládání básně. Představa je perfektní, všechno do sebe skvěle zapadá a nakonec zjistíte, že nemůžete vymyslet poslední rým.”

Mordae

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

Ve Zlíně 17.5. 2013

Zuzana Prokopová

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 HISTORIE A VÝVOJ SEDACÍHO NÁBYTKU	11
1.1 OD RENESANCE PO 19. STOLETÍ.....	12
1.1.1 Renesance.....	12
1.1.2 Baroko.....	12
1.1.3 Rokoko.....	13
1.1.4 Klasicismus.....	13
1.2 NÁBYTEK 19. STOLETÍ.....	14
1.2.1 Secese.....	14
1.3 NÁBYTEK PRVNÍ POLOVINY 20. STOLETÍ	15
1.3.1 Vídeňské dílny a rakouský nábytek	15
1.3.2 Kubismus.....	15
1.3.3 Bauhaus a trubkový nábytek	16
1.3.4 Nástup plastů a skandinávský design.....	16
1.3.5 Design 70. a 80. let.....	17
2 ANALÝZA TRHU	18
2.1 NÁBYTKOVÁ PRODUKCE V ČR.....	18
2.1.1 TON a.s.	18
2.1.2 L.A. Bernkop 1883.....	20
2.1.3 Jelínek – výroba nábytku s.r.o.....	21
2.1.4 Olgoj Chorchoj.....	22
2.1.5 Situs furniture s.r.o.....	23
2.2 ZAHRANIČNÍ TRH	24
2.2.1 Herman Miller.....	24
2.2.2 Fritz Hansen	25
2.2.3 Swedese.....	27
2.2.4 Vitra.....	27
2.2.5 Cappellini	29
2.2.6 Jehs+Laub	30
2.2.7 Benjamin Hubert.....	31
2.2.8 Erwan a Ronand Bouroullec	31
2.2.9 Jasper Morrison.....	32
2.2.10 Patricia Urquiola	32
3 ERGONOMIE	34
3.1 DĚLENÍ SEDADEL.....	34
3.2 ERGONOMICKÉ ROZMĚRY SEDÁKU	34
II PRAKTICKÁ ČÁST	36
4 KONCEPT SEDACÍHO NÁBYTKU	37
4.1 POSTUPNÝ VÝVOJ NÁVRHU SEDACÍHO NÁBYTKU	37
4.2 INSPIRACE	42
4.3 FINÁLNÍ KRESEBNÉ NÁVRHY	42
4.3.1 Vizualizace.....	43

4.4	ZKUŠEBNÍ MODELY	43
4.5	CÍLOVÁ SKUPINA.....	43
4.6	FINÁLNÍ NÁVRH ŽIDLE BOLETUS	44
4.6.1	Název Boletus	44
4.6.2	Kompozice nohou	44
4.6.3	Středový opěradlový vlys.....	44
4.6.4	Opěradlo a sedák	44
4.6.5	Detail pro zavěšení.....	44
4.6.6	Celková podoba židle.....	45
4.7	ERGONOMICKÉ PARAMETRY ŽIDLE BOLETUS	45
5	MATERIÁLOVÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	46
5.1	DÝHA	46
5.1.1	Dělení dých podle použití	46
5.1.2	Dělení výroby dých.....	46
5.1.3	Dýchové sesazenky	46
5.2	TVORBA JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ.....	47
5.2.1	Opěrák a sedák	47
5.2.2	Opěradlový vlys	47
5.2.3	Konstrukce nohou	47
III	PROJEKTOVÁ ČÁST	49
6	BOLETUS – FINÁLNÍ PRODUKT	50
6.1	FINÁLNÍ 3D VIZUALIZACE	50
6.1.1	Barevné varianty	53
6.2	ZÁKLADNÍ ROZMĚROVÉ PARAMETRY	54
	ZÁVĚR	55
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	56
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	58
	SEZNAM OBRÁZKŮ	59
	SEZNAM PŘÍLOH	62

ÚVOD

Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila téma design sedacího nábytku. Věděla jsem, že chci vytvořit funkční produkt. Řešila jsem otázku významu židle pro dnešní společnost. Skutečnost, že židle se dnes pro většinu populace jeví jako samozřejmost, kterou najdou v každé kavárně, nebo každé domácnosti, je možná jeden z důvodů co mě na tomto produktu tak fascinuje. Židle je věc, kterou nacházíme už po dlouhá staletí a zabývalo se jím nemalé množství designerů. Uvědomila jsem si, že i já chci převzít zodpovědnost role návrháře tohoto produktu. Nedokážeme si bez něj představit život a zároveň ho dokážeme “ignorovat”. Tato myšlenka mě přiměla více přemýšlet nad jeho účelem.

Nábytek z přírodních materiálů, konkrétně ze dřeva, je mi velmi blízký. Hlavním materiálem pro vytvoření mého finálního výrobku se tedy stala ohýbaná překližka.

Teoretická část mé práce je zaměřena především na historii sedacího nábytku a analýzu českého a zahraničního trhu. Dále se zabývá základními ergonomickými parametry.

Praktická část mé práce vypovídá o celkovém vývoji navrhování produktu, inspiraci a finálních kresebných návrzích.

V třetí projektové části prezentuji finální podobu výrobku a uvádím technické parametry.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE A VÝVOJ SEDACÍHO NÁBYTKU

Dnes židli považujeme jako samozřejmou součást našeho každodenního života. Je to produkt, jehož tvorbou se lidé zabývali po dlouhá staletí až do současnosti víc, než jakýmkoliv jiným kusem nábytku. Pro mě samotnou je to nezbytná součást každodenního života.

Lidé v pravěku sedali zásadně na zemi, aby byli v blízkosti ohniště. Někdy používali jako ‚sedák‘ seno, nebo křovinu. Náčelníci, pro odlišnost moci, sedali na vyšších místech – na pařezu nebo kameni. Sezení vyjadřovalo moc tímto způsobem až do novověku, kdy převládali masivní trůny. Samozřejmě se způsob sezení odvíjel také od vývoje způsobu bydlení a příjmu tepla. Židli a sedátka samotné můžeme považovat za jedny z nejstarších kulturních výrobků. Podle odborníků se odhaduje, že od nízkého k vysokému sezení se přešlo mezi lety 4500 až 2500 př.n.l.



Obr. 1-1 židle Egypt

Lidé si postupem času zjednodušovali různé druhy práce, jako sezení u kolovratu, míchání těsta v klíně, ševcovské práce, či přebírání ovoce a brambor, právě sezením na nízkých stoličkách. Například staří řekové považovali židli za věc, která má sloužit především ženám, dětem, nebo starým osobám. Dávali přednost tzv. lehátkům, která používali jak k odpočinku, tak ke hrám. [1, 2]

1.1 Od Renesance po 19. Století

V této části mé práce se především zaměřuji na vývoj sedacího nábytku, rozvoj materiálů a nových technologií. Rozhodla jsem se, že se zaměřím na vývoj sedacího nábytku od období renesance, kde se klade důraz na člověka, rozvíjí se individualismus, celkové myšlení lidí a technologie.

1.1.1 Renesance

Mezi lety 1400 – 1600 probíhali nové technologické objevy. V 15. století interiéry nebyli ještě zcela zařízeny nábytkem. Z nábytku převládali truhly a židle. V 16. století se počet nábytku začal zvyšovat. Nebyl ještě zcela určen prostor, kde by lidé stolovali. Do přijímacích pokojů renesančních paláců se umísťovala židle, jenž se nazývala *Sgaballo*. Po roce 1550 se začala měnit charakteristika nábytku. Francie si získala svůj osobitý styl převážně v tvorbě kabinetů.

Křeslo s názvem *sillón de fraile* vzniklo z inspirace tvaru španělské židle. Tato židle byla tvořena dřevěnou konstrukcí. Opěradlo a sedák tvořily kožené pásy. Postupem času došlo k čalounění židlí. Sedák a ruční opěrky byly vyplněny jutovou pytlou a koňskými žíněmi. Hřebíky byli přiznány a sloužili jako součást dekorace.

Jako nejvýznamnějším kusem nábytku v Německu zůstala tzv. *schränk*, neboli skříň a truhla.

V Anglii se během 16. století používali k sezení spojené stoličky. Sedáky byly tvořeny ze dřeva. Později se začali objevovat soustružené nohy. V renesančním období se k tvorbě nábytku nejvíce využívalo dubového, jasanového, ebenového a ořechového dřeva. [3]

1.1.2 Baroko

Mezi lety 1600-1730 docházelo k prosvětlování interiéru. Interiér působil honosněji a byl kladen větší zájem o pohyb, což se odráželo i na jednotlivých kusech nábytku. Spirály a zakřivené linie dokazovaly zájem o světlo. U židlí byly velmi oblíbené vysoustružené nohy spirálových tvarů. Opěradla a sedáky byli vyplétané. Později se do Evropy dostala obliba lakovaného nábytku.

Na přelomu 15. a 16. století se začaly objevovat židle s vyřezávanými opěradly a prohnutými nohy, které byli ukončeny kopýtky. Koncem století se opěradla židlí

prodloužila a v horní části byla zdobena hřebínkovým ornamentem, neboli rokají. Čalounění tak začalo mít větší hodnotu.

Americký nábytek se na rozdíl od evropského a britského nábytku lišil. Vyznačoval se vertikálním pojetím. Později se začali objevovat tzv. kozí nohy u židlí a stolů. Nejvíce používaným dřevem k jejich výrobě byl ořech, javor a mahagon. Spousta výrobků byla dýhovaných. Jako konečná úprava se nábytek maloval a mořil. [3]

1.1.3 Rokoko

Tento styl se začal vyvíjet v první polovině 18. století ve Francii. Tvary a motivy, které se používali na křesílka, stoly a židle začaly více ladit s interiérem. Vznikali dva druhy křesel. První typ křesla byl určen k umístění ke zdi a měl tak doplňovat celkový vzhled interiéru. Druhý typ křesla měl sloužit podle potřeby, takže křeslo se často přemísťovalo. Dále vznikala křesla určená přímo do salonu. Truhláři, kteří židle vyráběli byli současně jejich “designéry”. [3]

1.1.4 Klasicismus

Již před rokem 1760 se objevují první rysy tohoto slohu. Konstrukce v tomto období byly velmi složité. Uplatňovalo se čalounění a potahování křesel. Design ve Francii nazývaný *goût grec* hledá inspiraci jak v starověkém Řecku, tak se snaží přinést nadčasovou formu. Židle měly ploché opěrky zad a sedák ve tvaru obdelníku. Mezi opěrkou a sedákem byl pravý úhel. Velmi rozšířeným se stalo opěradlo oválného tvaru. Čalounění pak zvýrazňovalo strohost. Tvary byli jednoduché a dekorovány. Najdeme zde i nohy zakončené tvarem zvířecí tlapky. Po Napoleonovu tažení do Egypta v roce 1798, byla dekorace ovlivněna i egyptskými vzory. U nohou se objevovaly kovové podstavy. Nábytek se zlatil a často se zdobil stylizovanou sfingou, nebo egyptskou maskou.

Ve Velké Británii se stali oblíbenými pravoúhlé tvary a lineární zdobení. Kulaté sedáky a opěradla nahradily hranaté tvary.

Kolem roku 1815 se v Rakousku rozšířil tzv. *biedermeier*, který se rozšířil do východní Evropy a přetrval až do padesátých let 19. století. *Biedermeier* kombinoval, jak francouzské, tak anglické prvky.

Americký nábytek se vyznačoval výraznými liniemi a lehkostí. Používalo se mahagonové dřevo a exotické druhy dřev. Poprvé se v této době v Americe použilo ohýbané dřevo, jako konstrukční prvek. [3]

1.2 Nábytek 19. století

Roku 1832 se začal v USA vyvíjet tzv. Shakerovský nábytek, neboli Shakerovské komunity. Většinou se jednalo o výrobu nábytku, který měl velmi jednoduchou formu zpracování a určitý řád. Z počátku vyráběný pro vlastní užití, později i na prodej.

Jejich heslo znělo *“Beauty rest on ulity.”* [4]

Důležitým datem můžeme označit rok 1851, kdy se pořádala první světová výstava v londýnském Crystal Palace od architekta Josepha Paxtona. Bylo zde k vidění více než sto tisíc děl. Svou pozornost zde získala firma Thonet, která byla oceněna bronzovou medailí za dekorovaný nábytek. Jako zdroj inspirace designerům sloužila tehdy zakládaná uměleckoprůmyslová muzea.

První důležitou osobní, která ovlivnila design 19. století se stal britský designér William Morris narozený roku 1834. Díky nespokojenosti s nabídkou trhu si navrhuje nábytek do vlastního domu. Což můžeme označit, jako činnost hnutí Arts and Crafts. V roce 1861 zakládá společnost Morris and Company, která je zaměřena na výrobu nábytku, textilií, dlaždic a tapet. Jeho vzory textilií se vyrábí do dnes.

Další osobnost 19. století byl Charles Robert Ashbee. Ten v roce 1888 založil Cech uměleckých řemesel. Věnoval se nejen nábytku, ale i tvorbě nádobí a šperků. V roce 1911 přihlásil: *“Moderní civilizace je založena na strojích a žádný systém dotací či podpory vyučování umění, která s tím nepočítá, nemá opodstatnění.”* [4]

Přelom mezi 19. a 20. stoletím bylo pro design závrtným obdobím. Velká Británie se stále nacházela na prvním místě, jako průmyslová velmoc. Spojené státy, Francie a Německo ji však brzy začaly dohánět. Konec 19. století se označovalo jako krásná epocha, což přetrvávalo až do 1. světové války. Byla zavedena elektřina a mnoho dalších nových technologických vymožeností. [4]

1.2.1 Secese

Secese byla označovaná novým uměním – Art Nouveau. Odmítala napodobování předchozích slohů. Z části ovšem čerpala z pozdní gotiky, rokoka a exotiky. Volně navazovala na období Arts and Crafts. Své zárodky získala v posledním desetiletí 19. století jak v Evropě, tak ve Spojených státech. Secese se uplatnila, jak v designu a architektuře, tak ve výtvarném umění. Používalo se převážně kvalitních materiálů a vyráběly se produkty spíše pro vyšší vrstvy společnosti. Inspirace byla často převzata z

přírody. Což naznačuje ornamentika a linie, které jsou pro toto období charakteristické. Architekti se pak mnohdy stali i samotnými designéry pro interiérové kousky do svých staveb. Mezi secesní tvůrce řadíme Victora Hortu, Antonia Gaudí, či Josefa Hoffmana.

Na přelomu století secese získávala geometrickou podobu a ornamentika se stala spíše doplňujícím prvkem. To můžeme pozorovat u Charlese Rennieho Mackintoshe, který uplatnil geometrické prvky nejen ve své architektonické tvorbě, ale také u své židle Argyle z roku 1897. [3]

1.3 Nábytek první poloviny 20. století

V první polovině 20. století vznikla opravdu velká řada sedacího nábytku a vidíme zde pokrok nejen v ergonomii a celkovém designu, ale také vývoj materiálů, které byly k výrobě nábytku používány v určitých desetiletích. Především se tedy v této části mé práce zaměřím na určité proudy v designu, kde zmíním také konkrétní osobnosti zabývající se tvorbou židlí a to především s využitím materiálu – ohýbané překližky. Samozřejmě zmíním i jiné pro mne významné kusy sedacího nábytku, které nemohu opomenout.

1.3.1 Vídeňské dílny a rakouský nábytek

Roku 1903 byly Josefem Hoffmannem, Kolomanem Moserem a bankéřem Wärndorferem založeny Vídeňské dílny. Za významné považujeme geometrickou tvorbu Josefa Hoffmanna, kterou uplatnil například u své židle. Byl osobností, jež inspirovala designéry v dalších obdobích. [4]

1.3.2 Kubismus

Kubismus je obdobím, které mám velmi v oblibě. Ačkoliv trval velmi krátce, má pro mne významné postavení. Obdivuji tvorbu, jak v architektuře, tak v designu. A mohu říci, že kubistickou architekturu považuji za světový unikát. Jelikož zasáhl významně právě naše území, ráda bych proto uvedla některé umělce z této doby.

Mezi důležité osobnosti českého kubismu řadíme např. Pavla Janáka, Josefa Gočára, Josefa Hoffmanna, nebo Josefa Chochola. Židle Pavla Janáka z roku 1911 - 1912 například vychází z tvaru trojúhelníku, jenž určuje celkové tvarosloví. Pražské umělecké dílny byly založeny roku 1912. Jejich původním záměrem bylo zprovoznit seriovou výrobu. Ovšem nakonec se nábytek vyráběl pouze na zakázky. Do tohoto období řadíme také umělecké sdružení Artěl. [4]

1.3.3 Bauhaus a trubkový nábytek

Forma je v duchu funkcionalistického ‘méně je více’ minimalizovaná a její kubický tvar provzdušněný, takže sedící člověk vypadá, jako by se vznášel ve vzduchu. [4]

V 30. letech začal vznikat tzv. trubkový nábytek. První kdo uplatnil na sedací nábytek kovovou trubku byl roku 1926 Mart Stam. Křeslo Wassily Marcela Brauera z roku 1925 pak zcela otevřelo nástup nábytku z ocelových trubek.

Roku 1919 zakládá Walter Gropius ve Výmaru novou uměleckou školu Bauhaus. Z počátku zde působí jako ředitel. Později byl založen nový areál školy v Desavě. Po funkci Gropiuse zaujímá jeho pozici architekt Hannes Meyer a s ním také přichází masová produkce. Od roku 1930 se na jeho místo dostává Ludwig Mies van der Rohe. Bauhaus byl roku 1932 zrušen. [4]

1.3.4 Nástup plastů a skandinávský design

V období 50. let se uskutečnil nejen nástup plastů, ale současně se začalo uplatňovat tvarování překližky.

Ze skandinávského designu se zviditelnil už během 30. let Alvar Alto, který roku 1935 založil firmu Artek. Roku 1937 představuje svůj čajový stůl z březového dřeva.

Židle Mravenec, jenž navrhl z ohýbané překližky Arne Jacobsen roku 1951, se stala nejprodávanější židlí této doby. Později se zabýval také plastovými výrobky. Jeho křesla Labuť a Vejce patří mezi důležité kusy nábytku, které nesmím opomenout.

Dánský designer Verner Panton se od tradice celodřevěného nábytku odpoutal v roce 1968, kdy navrhl celoplastovou židli.

Důležitými osobnostmi spjatými s tímto obdobím byli Charles a Ray Eames. Tento manželský pár navrhl velké množství sedacího nábytku využívající nejen překližkového materiálu, ale také umělých hmot. Charles Eames se v roce 1940 společně s Eerem Saarinenem zúčastil soutěže s názvem Organický design, kde zvítězily s návrhy židli a křesel.

V 60. letech se centrem designu stala Itálie. Plast byl používán při navrhování nábytku ještě více, než v předešlém desetiletí. Ne nadarmo se této době přezdívalo kosmická éra. Mezi designéry, které tvořili sedací nábytek patří například Vico Magistretti, Achille Castiglioni, Joe Colombo či Ettore Sottsass. [4]

Ettore Sottsass ml. vyslovil: *“Design by se měl přemístit z kyselého mechanismu průmyslových potřeb a programů do širší oblasti možností a potřeb.”* [4]

1.3.5 Design 70. a 80. let

Z návrhářů nábytku bych ze 70. let zdůraznila Alexandra Mendinoho. Tento italský designér se vyznačuje dotvářením produktů z předešlých let, tzv. redesignů. Vznikla tak například předělávka židle Wassily jejíž autor je Marcel Breuer.

Důraz byl kladen na lidské emoce a celkový pocit z výsledného výrobku. Společnost Alchimia, která byla založena roku 1976 se vyznačovala širokou škálou barev a neobvyklých tvarů.

Osmdesátá léta považujeme za výrazné období ve sféře designu. Skupina Memphis byla jednou z tohoto období, která se snažila dodržovat zásady užitkové tvorby. Designové cítění této doby se ovšem vracelo k počáteční myšlence, kladl se tedy důraz na volnost při řešení tvaru. Vznikali tak převážně limitované série.

Z českých výtvarníků podotknu autora židle Ota Otánek, Bořka Šípka. Tuto židli vytvořil pro společnost Vitra v roce 1989. [4]

2 ANALÝZA TRHU

Tuto část bakalářské práce, rozděluji do dvou hlavních částí. V první se zaměřuji na český trh a na konkrétní firmy, které se zabývají výrobou židlí z ohýbané překližky a dřeva. Dále pak na designéry v jejichž tvorbě můžeme pozorovat tvorbu dřevěného sedacího nábytku.

V druhé části se pak zaměřuji na trh zahraniční.

2.1 Nábytková produkce v ČR

Česká republika musí čelit velmi rozsáhlému zahraničnímu trhu a světové konkurenci. Ovšem podíváme-li se do historie, můžeme říci, že náš stát v sobě skrývá určitou a ojedinělou tradici. Mnoho českých výrobců spolupracuje nejen s českými, ale i se světově známými zahraničními designéry a architekty. Za posledních více než dvacet let se tvorba a expanze produktů českých firem nejen více rozšířila, ale i zviditelnila. To potvrzuje zájem o spolupráci s českými designéry, a také hojnější účast na světových zahraničních veletrzích.

2.1.1 TON a.s.

Firma TON a.s., která má velké působení na českém poli a patří k předním výrobcům nábytku z ohýbaného dřeva a překližky, má dnes kořeny zapuštěné v historii. Dnes pracuje s řadou českých i zahraničních designérů a své produkty expanduje do celého světa. Mezi designéry bych uvedla například Olgoj Chorchoj, Alexe Guflera, Michala Riabiče, Réného Šulce, nebo Jana Padrnose



Obr. 2-1 židle Mojo, design M. Riabič



Obr. 2-2 židle Tram, design T. Feichtner

Zakladatelem společnosti byl Michael Thonet, který pocházel z německého Boppardu, kde také byla započata výroba nábytku. Později se Thonet přemístil a usídlil do rakouské Vídně, kde nastalo období hledání a zdokonalování ve výrobě. První velké ocenění získává Thonet na světové výstavě v Londýně roku 1851, za dekorovaný nábytek ve stylu druhého rokoka. Po této výstavě byla započata průmyslová výroba ve většině vyspělejších zemích. V tomto období se ovšem Thonet začíná zaměřovat na jednoduchost a účelovost ve výrobě svého nábytku. Již ve Vídni začne používat k výrobě parní stroje a roku 1856 zavádí částečnou sériovou výrobu. Ruční tvorbu ovšem můžeme pozorovat u firmy TON a.s. dodnes. Židle, představující dokonalý masový produkt za nejnižší cenu a z minimálního počtu dílu, se stala roku 1859 židlí, jejíž sláva přetrvává stále - model č. 14. Zadní nohy a opěradlo jsou tvořeny pouze z jednoho kusu ohnutého prvku dřeva. Během 60. let Thonet převedl podnik na svých pět synů a založil další provozovny s produkcí nábytku i v jiných městech. Roku 1862 tak vznikla v Bystřici pod Hostýnem. [3, 6]



Obr. 2-3 židle č. 14 z roku 1859

2.1.2 L.A. Bernkop 1883

Dnes firma nabízí širokou škálu nejen celodřevěných židlí, ale i čalouněných křesel a taburetů, jež dodává do českých i zahraničních hotelů, restaurací a kaváren. Původní sídlo této firmy se nacházelo v Hustopěči nad Bečvou. Firma se zpočátku zabývala výrobou valašských papučí, koňských houní a čistící bavlnou. Kolem roku 1890 zaměstnávala cca stovku lidí. Od roku 1883 firma společně s Johanem Lobem vyrábí také nábytek z ohýbaného bukového dřeva. Zatímco v Německu byla v této době započata výroba nábytku Michaela Thoneta, v čechách se zavedla výroba podniku L.A. Bernkop. Můžeme ji tedy označit za opravdu první českou továrnu na ohýbaný nábytek. Postupem času se firma rozšířila, a tak společnost přemísťuje své sídlo do větších prostor do Frenštátu pod Radhoštěm. Přes klasické vzory se tvarosloví dostává k hranatým profilům. Od 20. let 20. stol. se společnost zabývá produkcí i čalouněného nábytku. Před 2. svět. válkou má podnik 322 zaměstnanců a nachází se tak na vrcholu své produkce. Exportuje do Ameriky, Austrálie i Afriky. Továrna je během okupace v omezeném provozu. Až po 2. svět. válce se stává součástí závodů Thonet. Továrna L.A. Bernkop se v roce 1954 mění na národní podnik TON. TON je v roce 1989 změněn na státní podnik a téhož roku po revoluci se znovuobnovuje ve Frenštátě pod Radhoštěm produkce továrny L.A. Bernkop pod svým názvem. [7]



Obr. 2-4 židle Ema

2.1.3 Jelínek – výroba nábytku s.r.o.

Tato firma se sídlem ve Valašském Meziříčí se zabývá především výrobou nábytku z masivního dřeva. Hlavní produkty firmy jsou ložnice, jídelní sestavy, židle, sedačky, polohovací rošty do postelí a obývací stěny. Historie firmy sahá až do roku 1897, kdy nesla název Volek a byla pod vedením Josefa Volka. Jindřich Jelínek se stal během 20. let 20. stol. jeden z hlavních zaměstnanců. Později si zakládá vlastní stolařskou výrobu a získává zpět i část původní firmy Volek, která byla zabavena během hospodářské krize městem. Vzniká firma pod jeho vedením – Jindřich JELÍNEK – výroba nábytku. Firma přestala během komunistického režimu téměř na 40 let fungovat. V provozu je znovu od roku 1991. [8]



Obr. 2-5 jídelní sestava

2.1.4 Olgoj Chorchoj

Studio bylo založeno roku 1990 Michalem Froňkem a Janem Němečkem. Získali již řadu ocenění, jako Grand Prix obce architektů, či cenu Czech Grand Design. Zabývají se nejen průmyslovým a produktovým designem, ale i tvorbou architektonických projektů a tvorbou interiéru. Tvoří objekty ze skla, porcelánu, dále nápojové sety, svítidla a nábytek. Spolupracují z řadou českých výrobců, mezi které můžeme zařadit společnosti, jako je TON a.s., Brokis, PRIM, porcelánka Epiag Dálovice, nebo sklárny Květná, Kavalier, či Moser. [9]



Obr. 2-6 židle Simple, TON



Obr. 2-7 židle Shanghai

2.1.5 Situs furniture s.r.o.

Společnost Situs si zakládá na výrobcích z čistě přírodních materiálů. V roce 2012 získala ocenění za nábytek roku se stolem Cetus a židlí Cetus Novia. Následujícím rokem získala firma ocenění s židlí Figure, na které najdeme ručně dobrušované detaily. [10]



Obr. 2-8 celodřevěná masivní židle Figure



Obr. 2-9 jídelní sestava Cetus

2.2 Zahraniční trh

Co se týče nábytkové produkce u zahraničních firem a designérů, trh je opravdu velmi rozsáhlý. Světový designéři se mnohdy inspirují během cestování a jsou tak ovlivněny exotickými zeměmi. Ve světě tak můžeme vidět velmi rozsáhlou škálu využitých materiálů a jejich kombinací. K největším světovým výrobcům nábytku patří USA, Itálie, Francie, Německo, Velká Británie a Švédsko. Tyto země disponují nejnovějšími technologiemi, které používají k výrobě svých produktů. V posledních letech se samozřejmě, čím dál častěji výrobci zabývají ekologickým zpracováním. Nejznámější světové firmy spolupracují se světovými designéry, čímž si zajišťují kvalitu návrhu jejich budoucího výrobku. Důležitou roli hraje i tradice a popularita firmy. Zaměřila jsem se především na zahraniční firmy a designéry, kteří se zabývali, nebo zabývají tvorbou sedacího nábytku ze dřeva a ohýbané překližky.

2.2.1 Herman Miller

Tento americký výrobce nábytku sídlící v Michiganu nabízí prvotřídní nábytek do kanceláří a domácností. Firma je jedna z mála společností jejíž produkty můžete vidět po celém světě.



Obr. 2-10 židle Eames Molden Wood

Své výrobní pobočky má v USA, Číně, Itálii a Velké Británii. Na svém kontě má produkty od předních světových designérů, mezi které patří Alvar Alto, George Nelson a Charles a Ray Eames. V první polovině 20. stol. se tak společnost Herman Miller stala synonymem pro moderní design a vzorem pro kancelářský nábytek. Ve své nabídce má mimo své klasické kousky řadu nových produktů pro domácnost. [11,12]



Obr. 2-11 židle Eames Molden Plywood

2.2.2 Fritz Hansen

“Objekty se nevytvářejí na rýsovacím prkně. Jsou výsledkem těsné spolupráce mezi designérem a výrobcem.” Prohlásil Vico Magistretti. [12]

Tato dánská firma nese jméno po Fritzovi Hansenovi, jenž započal svou truhlářskou tvorbu již roku 1872 v Kodani. Roku 1898 začíná výroba. Firma se zabývala zpočátku výrobou nábytku pro hlediště do kin a výrobou židlí z ocelových ohýbaných trubek. Největší rozkvět zažila během spolupráce s Arne Jacobsenem, který pro firmu navrhl více než padesát různých modelů. Sedm z nich se vyrábí do dnes. [12,13]



Obr. 2-12 židle Series 7



Obr. 2-13 židle Grand Prix



Obr. 2-14 židle Mravenec

2.2.3 Swedese

Švédský výrobce nábytku založený roku 1945 bratry Yngve a Jerken Ekstromovi. Společnost se zabývá především výrobou sedacího nábytku – židlí, křesel, pohovek, stoliček. Dále stolů a doplňků do interiéru. V roce 2003 získala ocenění Interior Innovation Award na mezinárodním veletrhu nábytku v Kolíně nad Rýnem. [12]



Obr. 2-15 židle, design Claesson Koivisto Rune



Obr. 2-16 židle Grace, designer Steffan Holm

2.2.4 Vitra

Švýcarská firma Vitra byla založena již roku 1950 ve Weilu na Rýnem v Německu. V roce 1989 zde otevřela své Design Museum od architekta Franka O. Gehryho, kde můžeme najít velkou sbírku židlí. Firma se zaměřuje na výrobu židlí, stolů, nábytku do kanceláří a celkového vybavení interiéru. Pro firmu pracovala řada špičkových světových designérů a architektů, jako Charles a Ray Eames, Frank O. Gehry, Jasper Morrison, Phillipe Starck, Arik Levy, Ronan a Erwan Bouroullec a mnoho dalších. [12]



Obr. 2-17 židle Hal, designer Jasper Morrison



Obr. 2-18 židle Standart, designer Jean Prouvé



Obr. 2-19 židle Jill, designer Alfredo Haberli

2.2.5 Cappellini

Italská společnost založená roku 1946 v Arovu je zaměřena na výrobu kvalitního nábytku. Majitel Giulio Cappellini ji během 70. let vedl moderním směrem. Řada produktů, je pro někoho jakousi drogou, na kterou se koukají, ale nedají si ji. Některé produkty tak mají plnit spíše vizuální požitek než praktický. To můžeme vidět u židle od Patricka Norqueta – Rainbow Chair. Pro společnost Cappellini pracovali slavní designéři. Z nich můžeme uvést např. Toma Dixona, Alessandra Mendiniho, Marcela Wanderse, Konstantina Gryce, Benjaminu Huberta, nebo bratrskou dvojici Ronana a Erwana Bouroullecových. [12]



Obr. 2-20 židle Bac, designer Jasper Morrison



Obr. 2-11 židle Bac One, designer Jasper Morrison

2.2.6 Jehs+Laub

Německá designérská dvojice Markus Jehs a Jurgen Laub se dali dohromady, již během studia průmyslového designu na Schwäbisch Gmünd University. V roce 1994 společně zakládají studio. Zpočátku navrhovali nábytek a osvětlení pro známé italské firmy. Během jejich působení měli možnost pracovat pro společnosti jako je TON, Fritz Hansen, či Nemo a Belux. [14]



Obr. 2-22 židle Shrimp

2.2.7 Benjamin Hubert

Mladý designér narozený roku 1984 ve Velké Británii má za sebou již řadu ocenění. Po studiu průmyslového designu si roku 2007 založil své vlastní studio. Specializuje se na osvětlení a sedací nábytek, kde uplatňuje kombinaci zajímavých materiálů. Pracoval také na projektech pro společnosti jako je Nike, Samsung, nebo Coca-cola. [15]



Obr. 2-23 židle Maritime



Obr. 2-24 židle Pelt

2.2.8 Erwan a Ronand Bouroullec

Designérská bratrská dvojice pocházející z Bretaně má za sebou řadu ocenění a projektů. Zabývají se návrhy nábytku, osvětlení kuchyní a doplňků do interiéru. Spolupracovali pro mnoho známých firem jako je Vitra, Cappellini nebo Magis. Z jejich tvorby bych ráda upozornila především na kolekci dřevěných židlí a stolů, kterou navrhli pro dánskou univerzitu v Copenhagen. Dále na jejich Osso židli, která je tvořena z masivního dubového dřeva a má dokonale čistou formu zpracování. [12]



Obr. 2-25 židle Osso



Obr. 2-26 židle pro kolekci Copenhagen

2.2.9 Jasper Morrison

Britský designér narozený roku 1959. V devadesátých letech se stal novým představitelem minimalismu. Jeho studio v Londýně působí od roku 1986. V jeho tvorbě vidíme funkčnost a nadčasovost produktu. Zabývá se především designem nábytku, ale navrhuje i domácí a kuchyňské spotřebiče, osvětlení a doplňky do domácnosti. Spolupracoval s firmami jako je Cappellini, Vitra, Alessi, Magis, Canon, Sony, nebo Muji. Pro firmu Rowenta v roce 2004 navrhl vlastní kolekci domácích spotřebičů pod názvem Morrison. [12]

2.2.10 Patricia Urquiola

Jedna z mála úspěšných žen designerek, které se věnují designu nábytku. Jejím učitelem byl sám slavný Achille Castiglioni. Původem pochází ze Španělska, ale již přes 20 let působí v Miláně, kde má od roku 1998 své designérské studio. V jejím designu pozorují určitou něžnost, svižnost a eleganci. Spolupracovala se společnostmi B&B Italia, Moroso, Kartell, nebo MDF Italia. [12]



Obr. 2-27 židle Comback

3 ERGONOMIE

Sedací nábytek nám v dnešní době slouží k řadě činností, které vykonáváme během celého dne – stolování, při práci a k společenskému a relaxačnímu sezení. Při navrhování nábytku proto požadujeme určitou univerzalitu. Každý z nás je ojedinělá osobnost a každý kus sedacího nábytku budeme využívat k jiné činnosti. Musíme tedy vycházet nejen z rozdílných rozměrů muže a ženy, ale také z určitých sociálních skupin. Při sezení nám slouží sedací nábytek k podpoře lidského těla. Rozdíl bude tedy mezi statickým a bytovým sedadlem. Pokud vykonáváme dlouhodobou práci, nebo řídíme automobil, mělo by sedadlo poskytovat pohodlí určené k této činnosti. Rozdílně budeme tedy ergonomicky řešit relaxační křeslo, pohovku do obývací místnosti, nebo jídelní židli.

3.1 Dělení sedadel

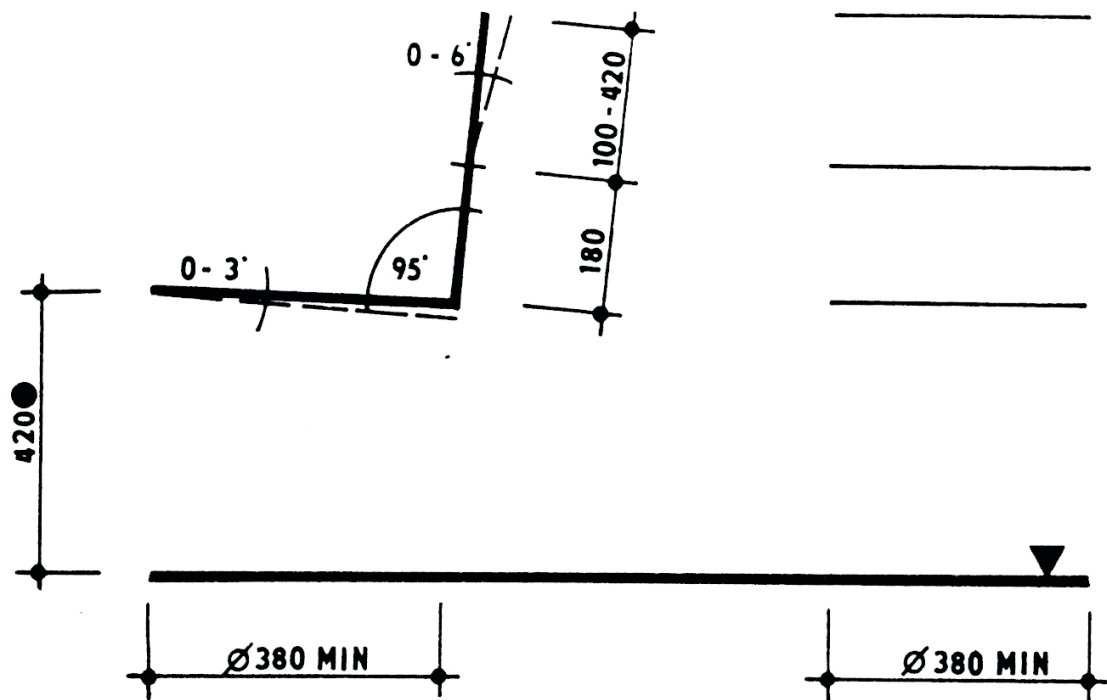
Sedadla dělíme podle toho k jaké činnosti nám mají sloužit.

- a) židle – univerzální, s područkami, bez područek, sklápěcí, pracovní židle
- b) lavice – podobné řešení návrhu, jako u židle
- c) křeslo – odpočinkové, s měnitelnou polohovatelností, rozkládací, houpající
- d) pohovka – bez boční opěry, s boční opěrou, odpočinková

3.2 Ergonomické rozměry sedáku

- a) Výška sedáku – je důležitým faktorem pro tvorbu sedacího nábytku. Tuto výšku odvozujeme od průměrných tělesných parametrů ženské populace. Sedadlo musí poskytovat oporu celému tělu. Jeho výšku určujeme o něco menší než je délka nohy od země ke kolenu.
- b) Tvar sedáku – vychází z čtverce nebo lichoběžníku. Minimální rozměr by měl být 35x35 cm. Vhodnější je však 40x40cm. Sedák slouží k podpoře stehna a brání sklouznutí těla dopředu. Pokud sedák má větší sklon přenáší se většina tělesné váhy na opěradlo.
- c) Opěradlo – zaujímá funkci podepření bederní části a zad v horní partii, případně i hlavy. Důležitou roli hraje bederní podpěrka, která nám dodává i jistotu při sezení. Průměrná výška bederní opěrky je cca 18 cm. Úhel sklonu mezi sedákem a

opěradlem je minimálně 90°. Čím větší je úhel, tím větší relaxační charakter sedadlo dostává. [5]



Obr. 3-28 základní ergonomické rozměry židle

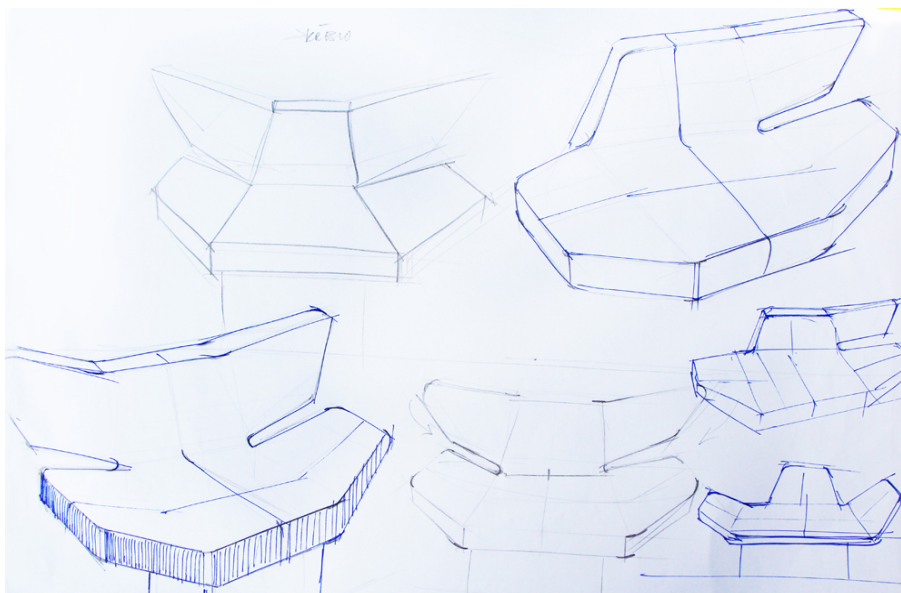
II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 KONCEPT SEDACÍHO NÁBYTKU

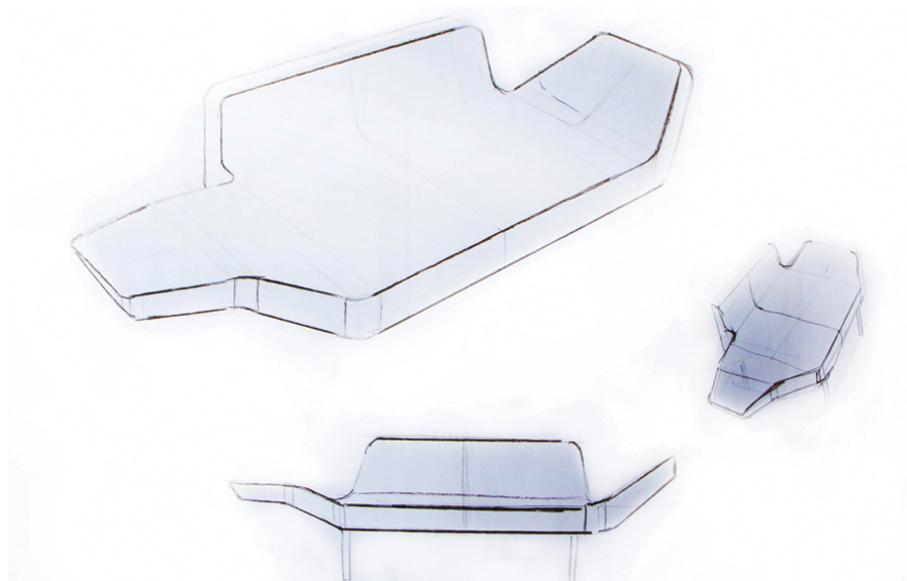
Na počátku své práce jsem si nebyla plně vědoma, zda se budu zabývat řešením návrhu pohovky, křesla nebo židle. Sedacího nábytku je velmi široká škála. Mé skicování tedy začalo velmi spontánně. Důkladná analýza, hledání tvarů a inspiračních zdrojů – to vše patří k počátečním krokům při navrhování nového výrobku. V této části práce tedy prezentuji postupný vývoj při navrhování a finální kresebné náčrty.

4.1 Postupný vývoj návrhu sedacího nábytku

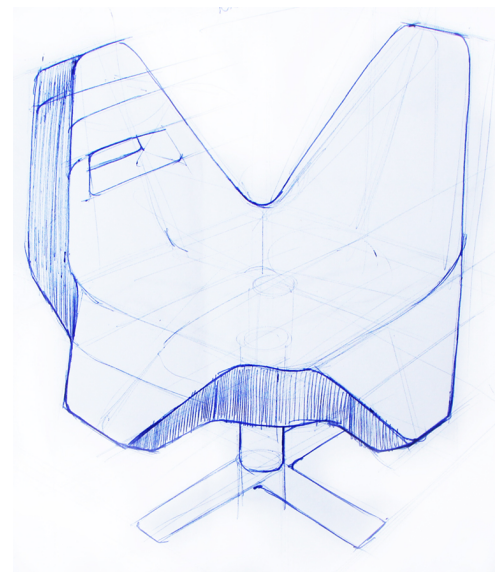
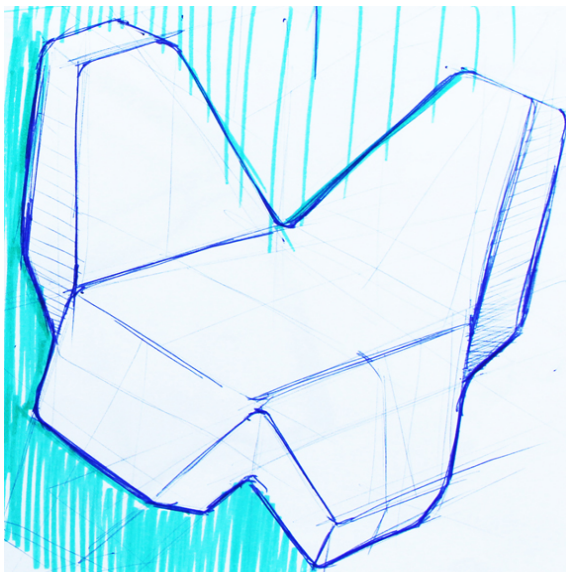
Mé prvotní návrhy se zabývaly sedacím nábytkem z polstrovaného materiálu. Zpočátku jsem řešila myšlenku vytvořit pohovku, nebo relaxační křeslo. První koncept, kterým jsem se zabývala bylo křeslo pro dva. Bylo směřováno spíše pro mladší věkovou kategorii, či studenty a mělo sloužit především k relaxaci a trávení volného času.



Obr. 4-29 prvotní skica pohovky

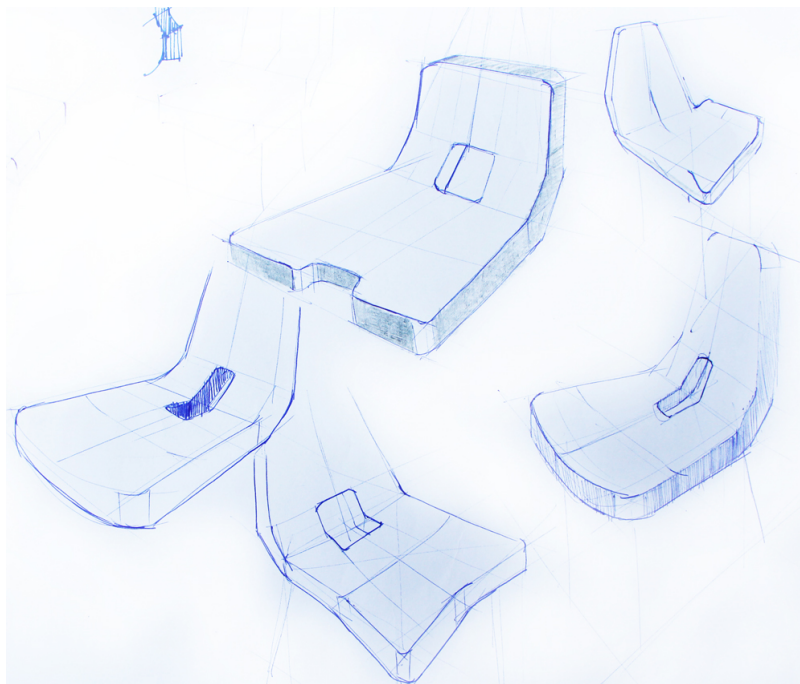


Obr. 4-30 prvotní skica pohovky

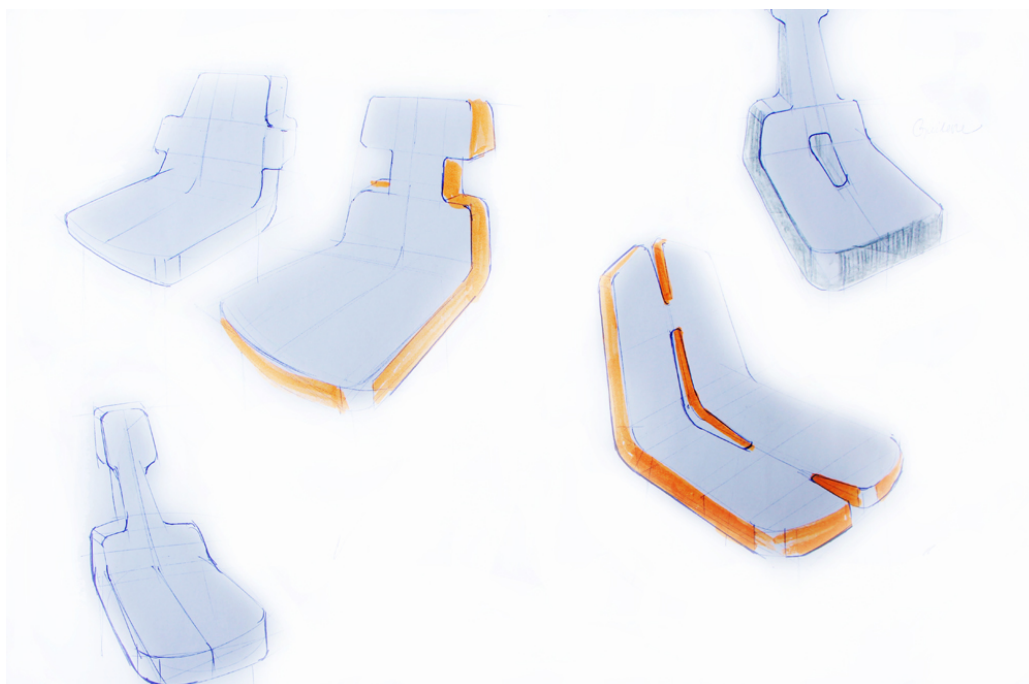


Obr. 4-31 prvotní skici relaxačního křesla pro dva

Mým cílem bylo vytvořit produkt, jenž nás sblíží. A jelikož společných chvílí, které trávíme společně s rodinou, přáteli, nebo známými u jednoho stolu v sedící poloze je mnoho, rozhodla jsem se nakonec pro řešení návrhu židle. Konkrétně jsem si vybrala jídelní židli. Eventuálně židli, která bude sloužit také ve společenských prostorech jako je kavárna či restaurace.



Obr. 4-32 návrhy polstrované židle 1



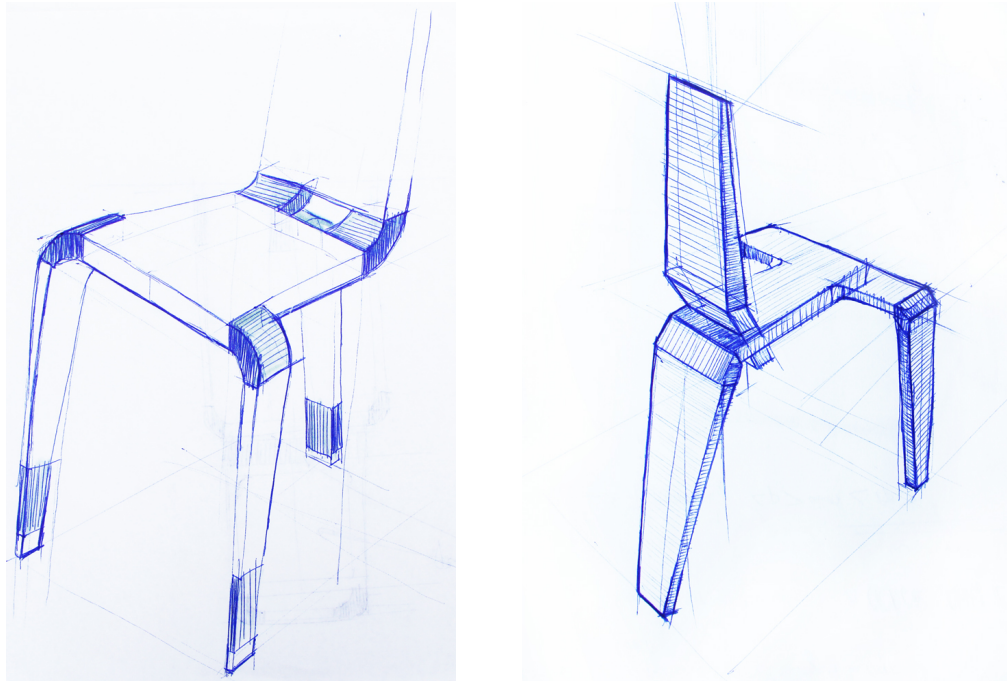
Obr. 4-33 návrhy polstrované židle 2

Počáteční návrhy jídelní židle jsem konzultovala s firmou Polstrin Design s.r.o., která má své sídlo v Hradci Králové a je zaměřena především na design polstrovaného nábytku. Řešila jsem spíše jednoduchý koncept, který by nebyl náročný na výrobu a byl vhodný pro sériovou produkci. Tento fakt mě však velmi omezoval v mé kreativitě. Rozhodla jsem se tedy od polstrovaného nábytku odpoutat a vydat se vlastní – jinou cestou.



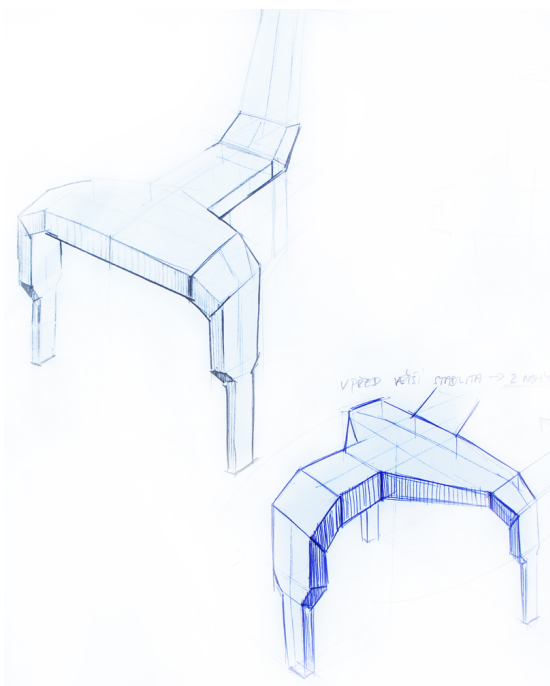
Obr. 4-34 návrh polstrované židle

Následně jsem se zaměřila především na tvarosloví konstrukce nohou, které jsem doposud nevěnovala tolik pozornosti. Vycházela jsem především z kubistických tvarů a pravoúhlých linií.

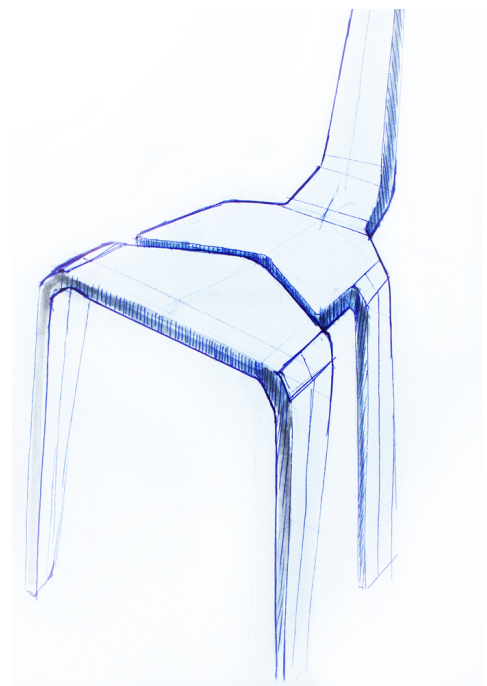


Obr. 4-35 návrhy řešení trojnožky 1

Později jsem se ovšem navrátila k organickým tvarům, které jsem uplatňovala již v prvotních skicích. Nechtěla jsem vyřešit pouze tvar opěradla a sedáku a použít klasický tvar nohou židle. Proto jsem se zabývala také řešením trojnožky. Pro dostatečnou stabilitu při sezení jsem nakonec zvolila čtyřnohou variantu.



Obr. 4-36 návrh řešení trojnožky 2



Obr. 4-37 návrh čtyřnohé varianty

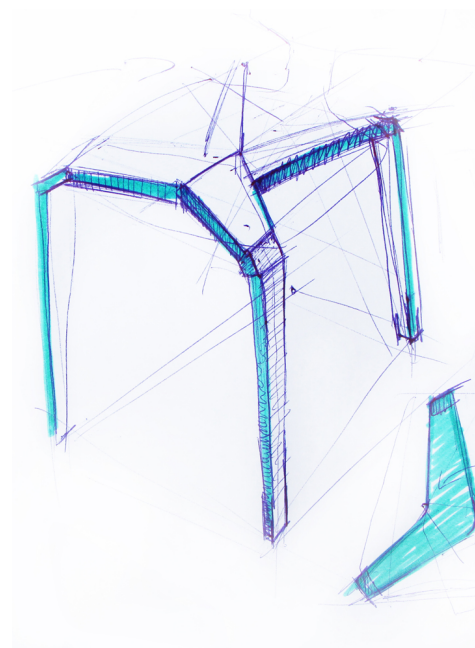
4.2 Inspirace

Při řešení návrhu mé židle jsem počáteční inspiraci hledala nejprve u konkrétních designérů, kteří jako hlavní materiál k výrobě židle použili překližku nebo dřevo. Jelikož dýha, ze které se vyrábí překližka, je přírodním materiálem, dalším zdrojem k čerpání mých nápadů se mi stala sama příroda. Rostliny a živočichové jsou její neodmyslitelnou součástí. V říši lidí je pro mne nepostradatelnou součástí produkt, jímž je židle. Prvkem, který ovlivnil mé hledání tvaru sedáku a opěradla, se stal hřib. Pokud se na výsledný návrh mé židle podíváme z čelního pohledu má v nás evokovat tvar hříbu zasazeného do přírody.

4.3 Finální kresebné návrhy

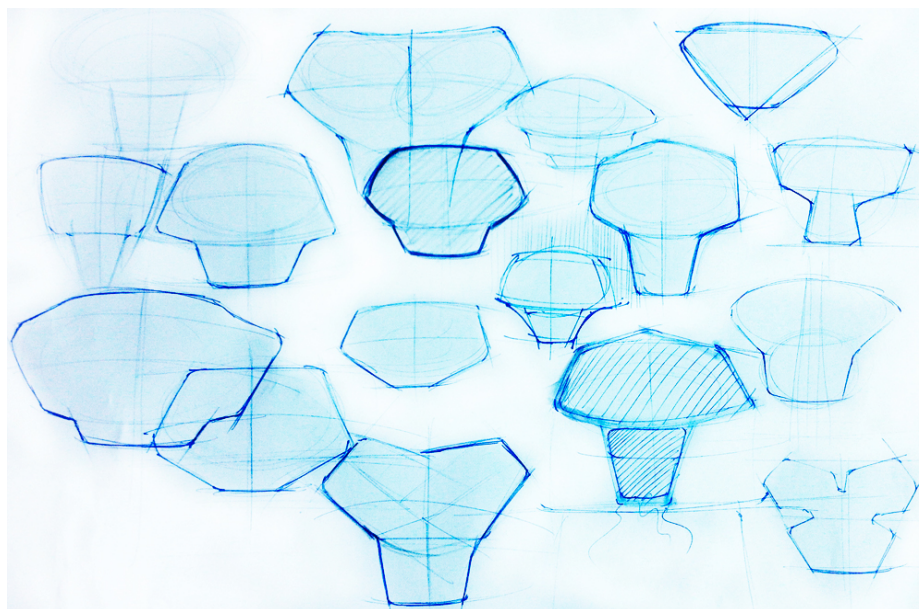
Finální návrhy židle jsem začala řešit poté, co jsem se definitivně rozhodla pro materiál, který k výrobě použiji. Tedy ohýbanou překližku.

Snažila jsem se docílit návrhu, který bude nejen reálný pro výrobu, ale bude odpovídat všem dalším nezbytným požadavkům. Při skicování jsem se začala zabývat více ergonomickými parametry, celkovým tvaroslovím židle a řešením detailů. Stěžejním prvkem se stala konstrukce nohou. U nohou jsem vycházela z kříže ve tvaru X. Hrála jsem si s kopoziicí a dynamikou tohoto tvaru. Nakonec se vytvořil mezi zadníma nohama prostor, do kterého mě napadlo vložit další prvek. Středový opěradlový vlys, který bude napojen na nohy a bude zároveň sloužit k přichycení opěradla.



Obr. 4-38 návrhy konstrukce nohou

Dále jsem se zabývala kresebným řešením tvaru sedáku a opěradla. U prvotních návrhů těchto částí jsem se navrátila k jednomu celistvému výlisku. Jako tomu bylo u návrhů židlí z polstrovaného materiálu. Rozhodla jsem se rozdělit opěradlo a sedák na dva samostatné kusy a to hlavně z důvodu, aby více vynikla celková konstrukce židle.



Obr. 4-39 prvotní skici návrhu opěradla

4.3.1 Vizualizace

Při řešení finálního kresebného návrhu produktu jsem se zároveň zabývala celkovými parametry židle, které jsem díky 3D programu Rhinoceros mohla dotáhnout do finální podoby.

4.4 Zkušební modely

Velmi důležitou součástí jsou zkušební modýlky. Při dokončování finálního tvaru opěradla a sedáku, jsem si vytvořila v počítači šablony v měřítku 1:1. Tyto šablony jsem vytiskla a vystříhla. Podle těchto šablon jsem následně vyřezala koncepční modely do papírové lepenky. A následně dopravila některé detaily těchto tvarů.

4.5 Cílová skupina

Židle je vyrobena z kvalitního přírodního materiálu – dýhy. Je tedy určena těm, kteří nejen stojí o produkt z přírodních materiálů, šetrný k životnímu prostředí, ale také těm, kterým

není lhostejná jeho kvalita. Židle je určena především do prostor jídelen a kaváren. Není tedy zaměřena na konkrétní věkovou kategorii.

4.6 Finální návrh židle Boletus

Finální podoba židle je tvořena z polotovarů z ohýbané překližky, které jsem zakoupila u firmy TON v Holešově. K dispozici mají přes dvě stě různých výlisků. Měla jsem možnost osobně si projít výrobní halu a výlisky si vybrat v reálné podobě.

4.6.1 Název Boletus

Boletus neboli hřib. Název jsem tedy určila podle zdroje mé hlavní inspirace – hřibu.

4.6.2 Kompozice nohou

Židle má čtyři nohy. Jejich kompozice vychází z tvaru X. Všechny nohy jsou směrem dolů ztenčeny – jak v jejich šíři, tak tloušťce. V šíři se pak od horní části z 8 cm zužují na 5 cm. Tlouškou je to z 3,2 cm na 2,1 cm. Celkově tedy nohy mají dynamický vzhled.

4.6.3 Středový opěradlový vlys

Vlys, který je napojen na kompozici nohou židle, slouží zároveň jako opěrná část, na které je umístěno opěradlo. Tloušťka překližky středového vlysu je 17 mm. Vlys musí mít určitou pevnost, ale musí nám umožnit určitou flexibilitu, která nám dodává větší pohodlí při opření. Šíře vlysu se směrem vzhůru zužuje, koresponduje tedy se zužujícíma se nohama.

4.6.4 Opěradlo a sedák

Tvar opěradla a sedáku vychází z tvaru kloboučku hřibu. Jelikož tyto dvě části ovlivňují pohodlí při sezení, zabývala jsem se jimi důkladně. Zužující se část opěradla má pomyslnými přímkami navazovat na zužující se část sedáku. Tloušťka překližky obou částí je 7 mm.

4.6.5 Detail pro zavěšení

Jelikož jsem chtěla celý koncept židle něčím obohatit, zabývala jsem se řešením detailu výřezu, který je umístěn v horní části opěradla. Tento výřez má sloužit například k zavěšení kabelky, nebo bundy.

4.6.6 Celková podoba židle

Tvar opěráku je kloboučkem, nosná středová část má znázorňovat třeň – neboli nožku. Přední linie sedáku rozděluje prostor mezi zemí a půdou. Nohy se pak stávají podhoubím – kořeny zapaštěnými do půdy.

4.7 Ergonomické parametry židle Boletus

Při finálním řešení návrhu židle jsem vycházela ze základních ergonomických parametrů, které jsou pro sezení stanoveny. Jelikož se jedná o židli, která je především určena jako židle do domácnosti – jídelní – má plnit veškeré požadavky, které jsou na takový typ nábytku kladeny. Pohodlnost, skladebnost a udržovatelnost.

Celková výška židle je 860 mm. Výška židle vychází z průměrné výšky ženské populace.

Výška umístění sedadla je důležitým faktorem ovlivňující pohodlí při sezení. Jelikož až 80 % váhy spočívá na sedacích hrbolích. Při sezení by nemělo docházet ke stlačování podkoleních jamek, což zabraňuje proudění krve do těla. Sedadlo je tedy umístěno ve výšce 460 mm. Úhel sklonu sedáku je 2°stupně. To nám zabraňuje zklouznutí dopředu. Úhel sklonu opěradla je 6°stupňů. Úhel mezi těmito částmi je 95°stupňů. Středový vlys na kterém je umístěno opěradlo nám zajišťuje určitou flexibilitu.



Obr. 4-40 ergonomická studie

5 MATERIÁLOVÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

5.1 Dýha

Dýha je přírodní materiál, který se používá k výrobě překližky.

5.1.1 Dělení dýh podle použití

- *okrasné dýhy (pro viditelné plochy, tloušťky 0,6 – 2,5 cm)*
- *konstrukční dýhy (neviditelné plochy, tvarové překližky..1,2 – 4 cm)*

5.1.2 Dělení výroby dýh

- *řezáním – už starší Egypťané. Dnes už se moc nepoužívá, řezání ve všech směrech*
- *loupáním – kulatina se uprostřed upne, roztočí se a z boku přistupuje nůž*
 - *použití pro konstrukční dýhy, textura není moc pěkná*
 - *tloušťky 0,8 – 2,5 mm*
- *krájením – nejkrásnější dýhy, tangenciálně, radiálně, tloušťky 0,6 – 0,8 mm*

5.1.3 Dýhové sesazenky

- *jsou upravené a spojené dýhové listy, patří k polotovarům nábytkářského průmyslu*
- *sesazenky vnější – musí se dodržovat při skládání kresba, viditelná místa*
- *sesazenky vnitřní – kresba a směr vláken také stejný (např. vnitřní plocha skříní)*
- *sesazenky skryté – z dýh, které se nehodí na vnitřní a vnější, I z různých dřevin*
- *sesazenky, nebo dýhy musíme lepit vždy z obou stran konstrukční desky, protože lepidlo je zkroutí [16]*



Obr. 4-41 zalisování dýhy v lisech do požadovaného formátu

5.2 Tvorba jednotlivých částí

Jednotlivé části židle jsem si nechala vyřezat firmou Tosta v Holešově z výlisků, které jsem zakoupila u firmy TON a.s. Tato firma mi také zkompletovala konečný prototyp židle.

5.2.1 Opěrák a sedák

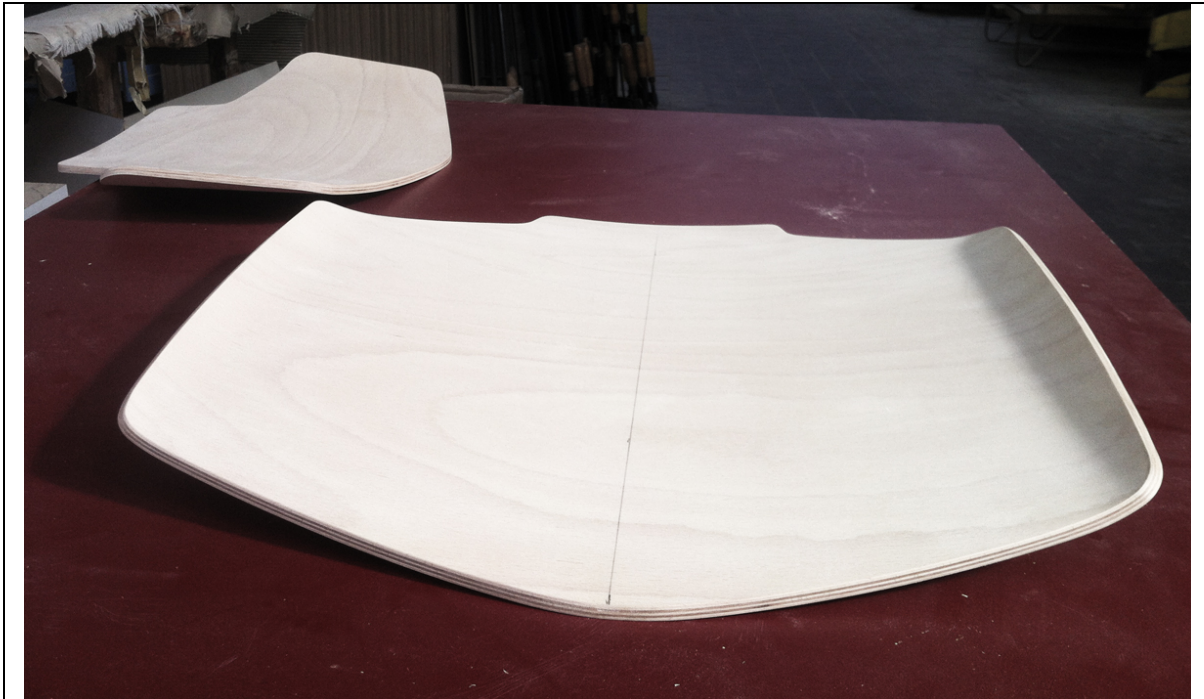
Pro konečnou podobu sedáku a opěráku jsem vytvořila šablony v měřítku 1:1, podle kterých byly následně vyříznuté konkrétní tvary.

5.2.2 Opěradlový vlys

Pro opěradlový vlys jsem opět vytvořila šablonu v měřítku 1:1, podle které byl vyříznut.

5.2.3 Konstrukce nohou

Na konstrukci nohou jsem zakoupila čtyři identické výlisky. Jelikož úhel sklonu výlisku je v přední a zadní části rozdílný, z jednoho výlisku pak vždy vznikla jedna noha židle. Tyto výlisky mi firma Toska upravila do reálné podoby zbroušením bočních stran, tak aby se nohy směrem dolů zužovaly.



Obr. 5-42 vyřiznuté sedadlo a opěradlo



Obr. 5-43 vyřiznuté opěradlo

III. PROJEKTOVÁ ČÁST

6 BOLETUS – FINÁLNÍ PRODUKT

6.1 Finální 3D vizualizace



Obr. 6-44 finální 3D vizualizace 1



Obr. 6-45 finální 3D vizualizace 2



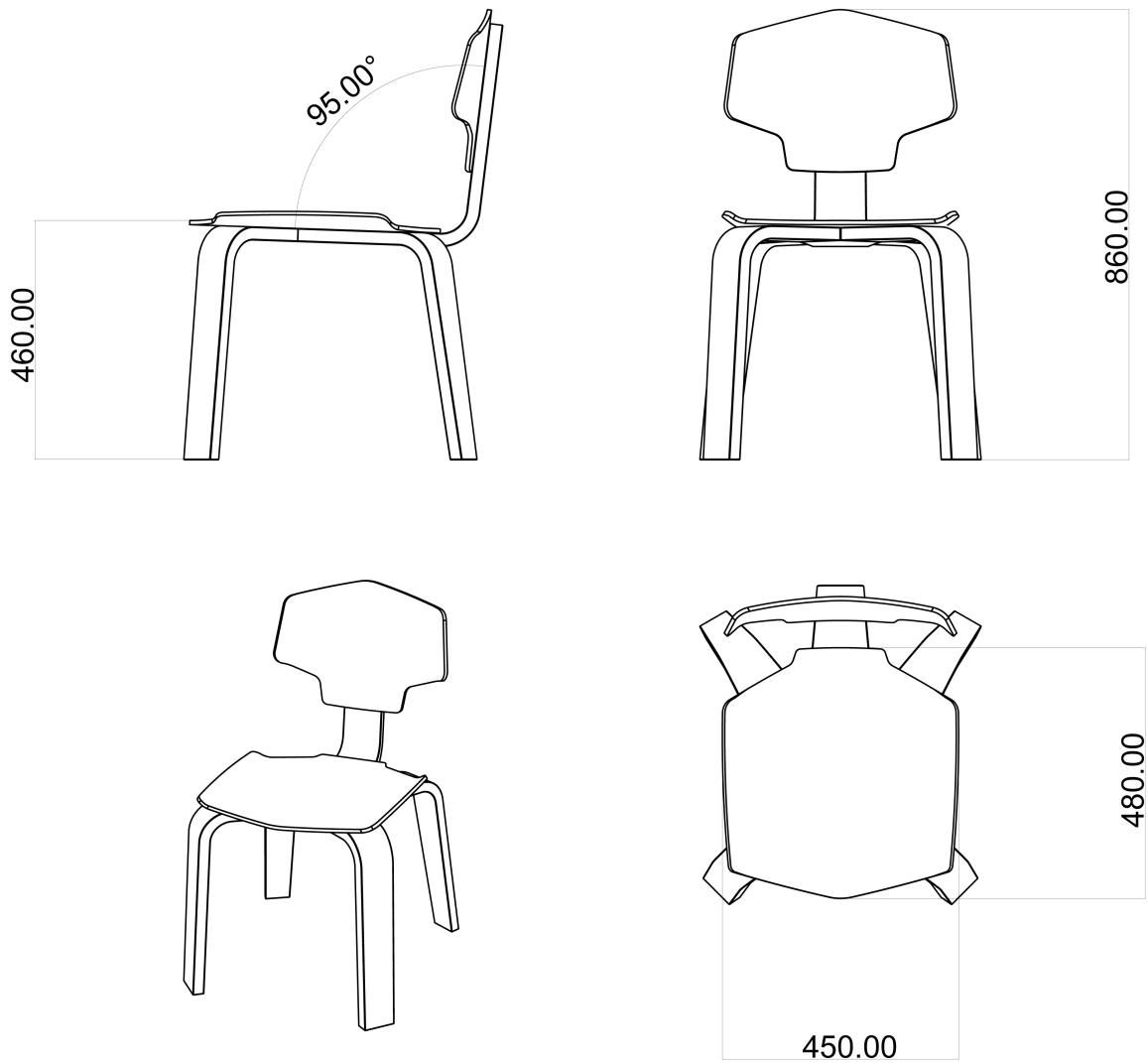
Obr. 6-46 finální 3D vizualizace – čelní pohled

6.1.1 Barevné varianty



Obr. 6-47 barevné varianty

6.2 Základní rozměrové parametry



Obr. 6-48 základní rozměrové parametry

ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo navrhnout a zhotovit reálný funkční prototyp sedacího nábytku.

Tvorba celého projektu se pro mě stala obrovským přínosem. Během celého vývoje jsem se musela podotýkat s řadou problémů. Velkou první výzvou pro mne byla zkušenost oslovit firmu či potencionálního výrobce. Tento fakt mi ukázal skrytý, reálný a nelehký svět, který na každého designéra číhá.

Během hledání a konzultací jsem měla tu možnost setkat se s množstvím odborníků, kteří se zabývají výrobou nábytku. Za tento poznatek jsem velmi vděčna. Dalším podstatným přínosem, který obohatil mé technologické znalosti, bylo řešení finální verze produktu.

Moje nadšení z této práce přetrvává. Proto plně doufám, že možnost zabývat se tímto odvětvím budu mít také v budoucnosti a těším se na další osobní rozvoj.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Židle. *Internetový časopis Oko* [online]. 2007, č. 35 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://oko.yin.cz/35/zidle/>
- [2] FIELL, Charlotte. *1000 chairs*. Köln: Taschen, 2005, 624 s. ISBN 38-228-4103-X.
- [3] KOLESÁR, Zdeno. *Kapitoly z dějin designu*. vyd. 1. Praha: Vysoká škola umělecko-průmyslová, 2004, 167 s. ISBN 80-868-6303-4.
- [4] RILEYOVÁ, Noel. *Dějiny užitého umění: vývoj užitého umění a stylistických prvků od renesance do postmoderní doby*. 1. vyd. Praha: Slovart, 2004, 544 s. ISBN 80-720-9549-8.
- [5] DLABAL, Stanislav a Emanuela KITTRICHOVÁ. *Nábytek, člověk, bydlení: Základy navrhování nábytku a zařizování bytových interiérů*. 1. vyd. Praha: Ústav bytové a oděvní kultury, 1977.
- [6] Profil společnosti. *TON a.s.* [online]. 2012 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.ton.cz/profil-spolecnosti1.html>
- [7] Historie L.A.Bernkop. *Ohýbaný nábytek - židle, barovky, klekačky, věšáky, stoly - L.A. Bernkop* [online]. 2010 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.labernkop.cz/cz/historie>
- [8] Historie firmy Jelínek - výroba nábytku. *Matrace, postele z masivu Jelínek- výroba nábytku s.r.o.* [online]. [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.jelinek.eu/historie#>
- [9] *Olgoj Chorchoj - design and architecture* [online]. [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.olgojchorchoj.cz/>
- [10] *Situs - designový dřevěný nábytek Situs.cz* [online]. [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.situs.cz/cs/uvod/>
- [11] Our story - Herman Miller. *Furniture - Herman Miller* [online]. 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.hermanmiller.com/content/hermanmiller/english/about-us/who-is-herman-miller/our-story.html>
- [12] POLSTER, Bernd. *AZ lexikon moderního designu*. Praha: Slovart, 2008, 539 s. ISBN 978-80-7391-080-8.
- [13] Heritage - Fritz Hansen. *Fritz Hansen (est.1872) - exclusive design furniture - Fritz Hansen* [online]. 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.fritzhanzen.com/en/fritz-hansen/the-republic/History>
- [14] Jehs+laub - biography. *Jehs+laub - start* [online]. 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.jehs-laub.com/biography.html>
- [15] Studio. *Benjamin Hubert* [online]. 2013 [cit. 2013-05-16]. Dostupné z: <http://www.benjaminhubert.co.uk/studio/about/>

[16] VICENA, Ivo. *Německo-český a česko-německý slovník dřevozpracujícího průmyslu a lesního hospodářství: Wörterbuch der Holzindustrie und Fortswirtschaft Deutsch-Tschechisch Tschechisch-Deutsch*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 1999, 469 s. ISBN 80-857-8441-6.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

cca	přibližně
tzv.	takzvaný
a.s.	akciová společnost
cm	centimetry
mm	milimetry

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1-1 židle Egypt</i>	11
http://www.touregypt.net/images/touregypt/chair3.jpg	
<i>Obr. 2-1 židle Mojo, design M. Riabic</i>	18
http://www.ton.cz/zidle/detail/zidle-mojo.html	
<i>Obr. 2-2 židle Tram, design T. Feichtner</i>	18
http://www.ton.cz/produkty-novinky/tram.html	
<i>Obr. 2-3 židle č. 14 z roku 1859</i>	19
http://www.ton.cz/celodrevene-zidle-2/detail/zidle-no-14-311014-.html	
<i>Obr. 2-4 židle Ema</i>	20
http://www.labernkop.cz/cz/zidle-a-zidlova-kresla/ema	
<i>Obr. 2-5 jídelní sestava</i>	21
http://www.jelinek.eu/produkty/jidelni-sestavy/jidelni-sestava-seba	
<i>Obr. 2-6 židle Simple, TON</i>	22
http://www.ton.cz/zidle/detail/zidle-simple-311-705-.html	
<i>Obr. 2-7 židle Shanghai</i>	22
http://www.olgojchorchoj.cz/	
<i>Obr. 2-8 celodřevěná masivní židle Figure</i>	23
http://www.situs.cz/cs/vyrobky/figure/	
<i>Obr. 2-9 jídelní sestava Cetus</i>	23
http://www.situs.cz/cs/vyrobky/cetus/fotografie/	
<i>Obr. 2-10 židle Eames Molden Wood</i>	24
http://www.hermanmiller.com/content/hermanmiller/english/products/categories/seating/multi-use-guest-chairs/eames-molded-wood-chairs.html	
<i>Obr. 2-11 židle Eames Molden Plywood</i>	25
http://www.hermanmiller.com/design-resources/images.html?text=Eames%20Molded%20Plywood%20Chairs	
<i>Obr. 2-12 židle Series 7</i>	26

- <http://www.fritzhanzen.com/en/fritz-hansen/asset-bank?append=action/search?keywords=series+7>
- Obr. 2-13 židle Gran Prix* 26
- <http://www.fritzhanzen.com/en/fritz-hansen/asset-bank?append=action/search?keywords=grand+prix>
- Obr. 2-14 židle Mravenec* 26
- <http://www.fritzhanzen.com/en/fritz-hansen/asset-bank?append=action/search?keywords=ant>
- Obr. 2-15 židle, design Claesson Koivisto Rune* 27
- <http://www.swedese.se/chairs/olive-wood-chair/>
- Obr. 2-16 židle Grace, designer Steffan Holm* 27
- <http://www.swedese.se/chairs/grace/>
- Obr. 2-17 židle Hal, designer Jasper Morrison* 28
- <http://www.vitra.com/en-cz/product/hal?subfam.id=37352>
- Obr. 2-18 židle Standart, designer Jean Prouvé* 28
- <http://www.vitra.com/en-us/product/standard?subfam.id=38446>
- Obr. 2-19 židle Jill, designer Alfredo Haberli* 28
- <http://www.alfredo-haeberli.com/products/jill/6.html>
- Obr. 2-20 židle Bac, designer Jasper Morrison* 29
- http://www.cappellini.it/portal/page/portal/new/webpages/cappellini/catalogue/product?p=code:CP_BAC_01;is_finder_result:1&lang=en
- Obr. 2-21 židle Bac One, designer Jasper Morrison* 30
- http://www.cappellini.it/portal/page/portal/new/webpages/cappellini/catalogue/product?p=code:CP_BAO;is_finder_result:1&lang=en
- Obr. 2-22 židle Shrimp* 30
- http://www.jehs-laub.com/detail/category/chairs/items/shrimp_chair.html
- Obr. 2-23 židle Maritime* 31
- <http://www.benjaminhubert.co.uk/works/furniture/maritime/>
- Obr. 2-24 židle Pelt* 31
- <http://www.benjaminhubert.co.uk/works/furniture/pelt/>

<i>Obr. 2-25 židle Osso</i>	32
http://www.bouroullec.com/image_zoom.php?img=f218_erb_2011_osso_bdf_4_large.jpg	
<i>Obr. 2-26 židle pro kolekci Copenhagen</i>	32
http://www.bouroullec.com/image_zoom.php?img=f252_erb_2012_copenhagen_collection_04_bdf_large.jpg	
<i>Obr. 3-27 židle Comback</i>	33
http://www.konsepti.com/en/products/home/chairs/kartell-comback-chair--1013/	
<i>Obr. 3-28 základní ergonomické rozměry židle</i>	35
DLABAL, Stanislav a Emanuela KITTRICHOVÁ. <i>Nábytek, člověk, bydlení: Základy navrhování nábytku a zařizování bytových interiérů</i> . 1. vyd. Praha: Ústav bytové a oděvní kultury, 1977.	
<i>Obr. 4-29 prvotní skica pohovky</i>	37
<i>Obr. 4-30 prvotní skica pohovky</i>	38
<i>Obr. 4-31 prvotní skica relaxačního křesla pro dvě osoby</i>	38
<i>Obr. 4-32 návrhy polstrované židle 1</i>	39
<i>Obr. 4-33 návrhy polstrované židle 2</i>	39
<i>Obr. 4-34 návrhy polstrované židle</i>	40
<i>Obr. 4-35 návrhy řešení trojnožky 1</i>	41
<i>Obr. 4-36 návrhy řešení trojnožky 2</i>	41
<i>Obr. 4-37 návrhy čtyřnohé varianty</i>	41
<i>Obr. 4-38 návrhy konstrukce nohou</i>	42
<i>Obr. 4-39 prvotní skici návrhu opěradla</i>	43
<i>Obr. 4-40 ergonomická studie</i>	45
<i>Obr. 4-41 zalisování dýhy v lisech do požadovaného formátu</i>	47
<i>Obr. 5-42 vyříznuté sedadlo a opěradlo</i>	48
<i>Obr. 5-43 vyříznuté opěradlo</i>	48
<i>Obr. 6-44 finální 3D vizualizace 1</i>	50
<i>Obr. 6-45 finální 3D vizualizace 2</i>	51
<i>Obr. 6-46 finální 3D vizualizace – čelní pohled</i>	52
<i>Obr. 6-47 barevné varianty</i>	53
<i>Obr. 6-48 základní rozměrové parametry</i>	54

SEZNAM PŘÍLOH

Nosič CD - ROM

