

Kolekce kuchyňských doplňků

BcA. Zuzana Prokopová

Diplomová práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Průmyslový design
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. Zuzana Prokopová**
Osobní číslo: **K13328**
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Průmyslový design**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Kolekce kuchyňských doplňků**

Zásady pro vypracování:

1. Historický přehled vývoje v dané produktové oblasti
 2. Analýza současných realizací podobného zaměření
 3. Kresebné koncepční návrhy
 4. Vizualizace finálního řešení
 5. Ergonomická studie
 6. Technická dokumentace
 7. Modely v měřítku 1:1
 8. Vypracování písemné doprovodné zprávy zahrnující všechny etapy návrhu a současně odůvodňující navržené řešení
- Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách.
- V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině a angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

POLSTER, Bernd. AZ lexikon moderního designu. vyd. 1. Praha: Slovart, 2008, 539 s. ISBN 978-80-7391-080-8.

KOLESÁR, Zdeno. Kapitoly z dějin designu. vyd. 1. Praha: Vysoká škola umělecko-průmyslová, 2004, 167 s. ISBN 80-868-6303-4.

CHUNDELA, Lubor. Ergonomie. Praha: ČVUT, 2001. ISBN 80-01-02301.

FIELL, Charlotte. Designing the 21st Century. vyd. 1. Koln: Taschen, 2002, 576 s. ISBN 38-228-5883-8.

Vedoucí diplomové práce:

MgA. Martin Surman, ArtD.

Ateliér Průmyslový design

Datum zadání diplomové práce:

2. prosince 2014

Termín odevzdání diplomové práce:

15. května 2015

Ve Zlíně dne 12. prosince 2014


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka




MgA. Martin Surman, ArtD.
vedoucí ateliéru

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 užit 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 8.4. 2015

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 nevyděláčně 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 nahlédnutí 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 výtisky, 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, užití-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené zájemcem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu 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). Odpírá-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 užit 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

Ve své diplomové práci se zabývám řešením návrhů doplňků do kuchyně. Jedná se o kolekci doplňků, která je tvořena třemi hlavními produkty – prkénky, mísou a dózami na potraviny. Práce se skládá ze dvou částí.

První teoretická část se zabývá historickým vývojem stolování a vývojem designu do domácnosti. Dále nastiňuji dnešní uspořádání kuchyně. Poté se zabývám vlastnostmi zvolených materiálů.

V druhé praktické části se zaměřuji na konkrétní současné výrobce, značky a designéry. Následuje výzkumná část, ergonomie kuchyňského prostoru, postupný vývoj návrhů kolekce se skicami, finální řešení návrhu a popis výrobního procesu. Práce je zakončena 3D vizualizacemi.

Klíčová slova: kuchyň, dřevo, sklo, korek, přírodní materiály, doplňky

ABSTRACT

My diploma thesis deals with kitchen accessories design solutions. It is particularly a collection of accessories, consisting of three basic products – kitchen breadboards, a dish and kitchen jars. The thesis contains two parts.

The theoretical part deals with the historical evolution of dining and homeware accessories. Further on I mention contemporary trends in kitchen settings. Then I deal with the chosen materials characteristics.

In the second, practical part, I aim at contemporary production, brands and designers. Then the research part follows: the ergonomics of the kitchen space, the designing process of the collection together with the sketches, the final design and the description of the making process. The thesis is finished in 3D visualisations.

Keywords: kitchen, wood, glass, cork, natural materials, accessories

Poděkování

V první řadě bych ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce MgA. Martinu Surmanovi ArtD. za odborné konzultace a rady. Dále pak mé rodině a přátelům, kteří mě během mého studia podporovali a byli mi oporou.

"Find something you're passionate about and keep tremendously interested in it."

Julia Child

"Take your pleasure seriously."

Charles and Ray Eames

"Nature has always been a source of inspiration for people, and natural elements are often used in interior design. "

studio Everything Elevated

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

OBSAH

ÚVOD	10
I I. TEORETICKÁ ČÁST	11
1 HISTORIE	12
1.1 PRAVĚK.....	12
1.2 EGYPT, ŘECKO A ŘÍM.....	12
1.2.1 Uskladnění potravin v Egyptě	13
1.2.2 Užité umění v Egyptě.....	13
1.2.3 Řecké užité umění	13
1.2.4 Řím.....	13
1.3 STŘEDOVĚK.....	14
1.4 OD RENESANCE PO 19. STOLETÍ	15
1.4.1 Renesance.....	15
1.4.1.1 Keramika.....	15
1.4.1.2 Sklo	15
1.4.2 Baroko	16
1.4.2.1 Keramika.....	16
1.4.2.2 Sklo	16
1.4.3 Rokoko	16
1.4.4 Klasicismus	16
1.4.4.1 Podoba stolování v Klasicismu.....	16
1.5 PRŮBĚH 19. STOLETÍ	17
1.5.1 První konzerva	17
1.5.2 Průmyslová revoluce.....	17
1.5.3 Estetické hnutí.....	18
1.5.4 Poslední sloh 19. století – Secese.....	18
1.6 PRVNÍ POLOVINA 20. STOLETÍ.....	18
1.6.1 Bauhaus	19
1.6.2 Art deco	19
1.6.3 Nástup plastů a meziválečný design	19
1.6.4 Design 50. let	20
1.7 DRUHÁ POLOVINA 20. STOLETÍ.....	21
1.7.1 Design 60. let	21
1.7.2 Design 70. a 80. let.....	21
2 DNEŠNÍ USPOŘADÁNÍ KUCHYNĚ	23
2.1 ROZDĚLENÍ TYPŮ KUCHYNĚ PODLE PŮDORYSNÉHO USPOŘADÁNÍ.....	23
2.1.1 Lineární kuchyně.....	23
2.1.2 Paralelní kuchyně	23
2.1.3 Rohová kuchyně L	23
2.1.4 Rohová kuchyně U	23
2.1.5 Kuchyně s pracovním ostrovem.....	24
2.1.6 Kuchyně s poloostrovem.....	24
3 TECHNICKÉ VLASTNOSTI ZVOLENÝCH MATERIÁLŮ	25
3.1 SKLO	25
3.1.1 Definice skla.....	25

3.1.2	Složení skla	25
3.1.3	Vlastnosti roztavených sklovin - viskozita	25
3.1.4	Sklářský kmen	26
3.1.5	Pevnost skla	26
3.1.6	Tvrdost a křehkost skla	26
3.1.7	Teplotní roztažnost skla	27
3.1.8	Odolnost proti teplotnímu rázu	28
3.1.9	Optické vlastnosti skla	28
3.1.10	Chemická odolnost skla	28
3.1.11	Dělení skel	29
3.2	DŘEVO	31
3.2.1	Definice dřeva	31
3.2.2	Složení dřeva	31
3.2.3	Části kmene stromu	31
3.2.4	Struktura dřeva	32
3.2.4.1	Charakteristika letokruhu	32
3.2.4.2	Tvar a šířka letokruhů	32
3.2.5	Základní dělení dřeva	32
3.2.6	Základní druhy dřevin	32
3.2.7	Pevnost dřeva	33
3.2.7.1	Vlhkost dřeva	33
3.2.7.2	Hustota dřeva	33
3.2.7.3	Teplota dřeva	33
3.2.8	Plastičnost dřeva	33
3.2.9	Pružnost dřeva	34
3.2.10	Odolnost dřeva	34
3.3	KOREK	34
3.3.1	Definice korku	34
3.3.2	Historie korku	34
3.3.3	Složení korku	34
3.3.4	Získávání korku	35
3.3.5	Vlastnosti korku	35
3.3.6	Dnešní použití korku	35
II PRAKTICKÁ ČÁST		36
4	ANALÝZA SOUČASNÉHO TRHU	37
4.1	PRODUKCE V ČR	37
4.1.1	LUGI	37
4.1.2	Tescoma	38
4.1.3	Bomma	38
4.1.4	Rony Plesl	39
4.1.5	TON a.s.	40
4.1.6	Tomáš Král	40
4.1.7	Martin Žampach	41
4.1.8	Lucie Koldová	42
4.1.9	Olgoj Chorchoj	42
4.1.10	LLEV	43
4.2	ZAHRANIČNÍ TRH	44
4.2.1	Arik Levy	44

4.2.2	Tom Dixon	44
4.2.3	Benjamin Hubert	45
4.2.4	Normann Copenhagen	46
4.2.5	Magis	47
4.2.6	Alessi	47
4.2.7	Eva Solo	48
4.2.8	Joseph Joseph	49
4.2.9	Norm Architects	49
4.2.10	Sagaform	50
4.2.11	Stelton	50
4.2.12	Muuto	51
5	VÝZKUMNÁ ČÁST	53
5.1	VÝSLEDKY DOTAZNÍKU	53
6	ZÁKLADNÍ ERGONOMICKÉ PARAMETRY V KUCHYNI	55
6.1.1	Pracovní plocha	55
6.1.2	Zóna odkládání	55
6.1.3	Zóna skladování potravin	56
7	KONCEPT KOLEKCE DOPLŇKŮ DO KUCHYNĚ	57
7.1	POSTUPNÝ VÝVOJ NÁVRHŮ KOLEKCE DO KUCHYNĚ	57
7.1.1	Prvotní návrhy prkének	58
7.1.2	Prvotní návrhy mísy	59
7.1.3	Prvotní návrhy velkého prkénka	60
7.1.4	Prvotní návrhy dóz na potraviny	61
7.1.5	Zkušební modely	64
7.1.6	Inspirace	64
7.1.6.1	Symbolika kruhu	65
8	FINÁLNÍ NÁVRH KOLEKCE	66
8.1	KOLEKCE	66
8.1.1.	Použité tvarosloví	66
8.1.2.	Kulaté prkénko	66
8.1.3.	Skleněná mísa	66
8.1.4.	Variabilita použití kulatého prkénka a skleněné mísy	67
8.1.5.	Oválné prkénko (velké)	68
8.1.6.	Oválné prkénko (malé)	69
8.1.7.	Dózy na potraviny	70
8.2	MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ A VÝROBNÍ PROCES	71
8.2.1	Dřevěná prkénka	71
8.2.1.1	Charakteristika vybraných dřevin	71
8.2.1.2	Výrobní postup	71
8.2.2	Skleněná mísa a skleněné dózy na potraviny	71
8.2.2.1	Formy na foukání skla	71
8.2.2.2	Pokyny pro práci s dřevěnou formou	72
8.2.2.3	Výrobní postup skleněné mísy a dóz	73
8.2.3	Korková víka na dózy	73
8.3	ERGONOMICKÁ STUDIE	73
8.3.1	Prkénka	73
8.3.2	Dózy na potraviny	73

8.4	TECHNICKÁ DOKUMENTACE	74
8.5	FINÁLNÍ VIZUALIZACE	81
ZÁVĚR		83
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		84
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK		88
SEZNAM OBRÁZKŮ		89
SEZNAM PŘÍLOH.....		93

ÚVOD

Jako téma své diplomové práce jsem si zvolila řešení návrhů doplňků do kuchyně. Kuchyně byla a vždy asi bude centrem našich domovů. Je to místo, kde se shromažďují všichni členové rodiny, kde trávíme poměrně obsáhlou dobu svého času. Už proto je mi toto místo tak blízké. V dnešní době není překvapením, že kuchyně často bývá otevřená a plynule navazuje na jídelní část nebo další obytnou místnost. Ať už se jedná o menší byt či rodinný domek. Proto si můžeme být jisti, že pravděpodobně právě zde začne další a nový start do našeho dne. Přeci jen je stravování součástí každého z nás. Pokud se podíváme na současný pohled na gastronomii, je tento pojem stále častěji diskutovaný.

Dnešní trh je z mého pohledu doslova přehlacen nabízejícím zbožím. Jedná se hlavně o sériovou výrobu produktů z plastu. Ovšem ne každý produkt můžeme považovat za dobrou volbu. A nejen já dám raději přednost kvalitním přírodním materiálům.

Doplňky v kuchyni jsou nedílnou součástí kuchyně. Dalo by se říci, že jsou jejími „módními doplňky“. A takový „doplňek“ si dopřeje něco více. Sama v kuchyni trávím dost času, ať už s rodinou či sama při vaření a je vždy příjemné být obklopen nejen hezkými ale také funkčními věcmi.

Práci jsem proto rozdělila do dvou hlavních částí – teoretická a praktická. V každé části řeším konkrétní tematiku.

Teoretická část nejdříve poukazuje na historický vývoj stolování v daném historickém období a vývoj designu. Dále zde nastiňuji rozdělení kuchyně podle půdorysného uspořádání. Následuje popis technických vlastností zvolených materiálů.

V praktické části uvádím současné firmy a společnosti, které se zabývají doplňky do kuchyně a domácnosti. Jak z českého tak zahraničního trhu. Mezi nimi i konkrétní designéry, kteří tvořili kolekce doplňků do kuchyně a nebo se zabývali určitým produktem do kuchyně a kteří pracují převážně s takovými materiály jako já osobně. Následuje výzkumná část. Poté již vývoj kolekce doplňků od počátečních skic až po konečné finální návrhy a popis výrobního procesu. Nechybí ani ergonomická studie.

Práce je zakončena 3D vizualizacemi celé kolekce.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE

S vývojem lidské společnosti se samozřejmě vyvíjela příprava pokrmů, pravidla stolování, vzhled jídelního prostoru a jídelní zvyky. Za počátky kuchařského umění zřejmě tedy můžeme považovat to, že si člověk upekl na ohni maso z ulovené zvěře.

V této části své práce se pokouším nastínit, jakou podobu měla dřívější strava a stolování. Dále uvádím například druhy váz, nádob a mís, které lidé v minulosti používali a vyráběli a pokouším se také nastínit, v čem například skladovali potraviny.

Od období Renesance zmiňuji převážně druhy užitého umění, které vznikalo. Patří mezi něj keramika, sklo, stříbro a kov. Dále vznikající slohy a technické pokroky.

Od 19. století do konce 20. století se zaměřuji převážně na vznikající design.

1.1 Pravěk

Již pračlověk dokázal používat oheň k přípravě pokrmů. Lidé v pravěku většinou snědli to, co si ulovili anebo našli. Běžným pokrmem bylo tedy maso z ulovené zvěře, výhonky, kůra, listy a jiné rostlinné plody. Uchovávání masa a ryb na delší dobu se provádělo sušením a uzením. Pravěk dělíme na tři základní období – paleolit, mezolit a neolit, doba bronzová a železná.

Ke vzniku keramiky došlo až v době neolitu (4.-3. tisíciletí př. n. l.), kdy se rozšířilo zemědělství. Tím započala potřeba uchovávat převážně obilí, mouku a tekutiny. Zpočátku se nádoby vytvářely ručně, kdy se kladly jednotlivé pásky na sebe, což pak vytvářelo nádobu podobnou té z proutí. Až později došlo ke vzniku hrnčířského kruhu. Postupně zde vznikaly různé druhy keramiky – voluntová, vypíchaná, šňůrová a zvoncová.

V době bronzové a železné se rozšířilo použití a zpracování kovu. [1] [2]

1.2 Egypt, Řecko a Řím

„Egyptologové se domnívají, že pokrmy v keramických nádobách se konzumovaly teplé (kaše z rozemletého ječmene, vařená ryba a hovězí žebro), zatímco jídla na alabastrových miskách se jedla studená (koláčky, malé trojúhelníkové chleby, sušené ovoce aj.). Řada velkých džbánů byla naplněná pivem. Je tedy pravděpodobné, že stolování mělo svá přesná pravidla.“ [3]

Většina starověkých Egyptů se starala o zemědělství. Rok zemědělce se dělil na tři základní období podle chování řeky Nil – sucho, záplava, vycházení. Základním a běžným pokrmem ve Starém Egyptě byl chléb a pivo. Chléb připravovali z pšenice, kterou pěstovali na polích. A připravovali jich hned několik druhů. Na polích se také pěstoval len, špalda, cizrna, ječmen a boby. Pěstování fíků a datlí si mohli dovolit bohatší vrstvy na svých zahradách. Stejně jako konzumaci vína a masa. Maso si chudší dopřávali výjimečně a o svátcích. Pěstovaly se také různé druhy ovoce a koření. Chovány byly kachny, husy, kozy, ovce a prasata. Lovili také zvěř a ryby. Jídlo většinou připravovali v hliněných hrncích za pomoci dřevěných nástrojů. [4] [5]

1.2.1 Uskladnění potravin v Egyptě

První záznamy týkající se otázky, jak uskladnit jídlo, pocházejí právě již ze starověkého Egypta a Řecka. V této době potraviny nasolovali, udili, máčeli v alkoholu, vysušovali a kvasili. Dále bylo běžné přidávat do jídla různé druhy koření, které mělo zabránit rychlému zkažení potraviny. [6]

1.2.2 Užité umění v Egyptě

Rozšířené bylo truhlářství, keramika, sklo a zlatnictví. Egyptané vytvářeli různé druhy váz na hrncířském kruhu. Tyto vázy pak většinou zdobili malbou. Ze skleněných tyčinek, které se namotávali kolem duté předlohy, se pak vyráběli vázy. [1]

1.2.3 Řecké užité umění

V řeckém užitém umění vzniklo několik druhů tzv. řeckých váz. Hydriá – na vodu, váza s jedním uchem. Lékythos – na olej, má úzké hrdlo a kalichovitý tvar vyústění. Kráter – nádoba na vodu a víno. Kylik a skyfos – pohár sloužící na pití nápojů. Amfora – na přenášení vína a oleje, se dvěma uchy a další.

Vznikaly zde také nádoby ze skla. Používalo se pískové jádro, které se obložilo skleněnými tyčinkami, které se v peci zatavily. Později se jádro máčelo do skloviny. Vzniklo také vtlačování skla do forem. [2]

1.2.4 Řím

Římané navázali na řecké umění. Výroba ze skla byla rozšířena o foukané sklo. [1]

1.3 Středověk

„Středověk si potrpěl na rituál společného jídla. Proto zasedali ke stolu všichni členové rodiny s čeledí, tovaryši a někdy i s hosty, jimiž bývali ve městech jako projev milosrdenství chudí žáci, žebráci, ale někdy také preláti. Šlechta večerela se svou družinou a král s nejvýznamnějšími představiteli země. Rituál společné konzumace jídla uplatňovala i církev. Konzumace jídla hrála ve středověku významnou roli společenskou a také komunikační.“ [3]

Strava ve středověku byla kupodivu celkem pestrá. Mezi základní pokrmy patřil samozřejmě chléb, jak tomu bylo již v předchozích érách. Běžné byly kaše různých druhů. Z kravského, kozího a ovčího mléka se vyráběli mléčné výrobky, mezi které patřily sýry.

Velký zlom nastal také ve změně polohy ve které se jedlo. V dřívějších obdobích bylo zvykem jíst v leže. Ve středověku se zasedlo k jednomu stolu. Příčinou tohoto činu byl vznik křesťanství. [7]

Pokud se podávalo maso bylo obvyklé hodovat z jedné společné mísy, většinou dřevěné, která byla umístěna na stole. A jedlo se přímo rukama. Kaše a polévky se konzumovali lžící, která byla vydlabána ze dřeva. Ta měla jinou podobu, než jak ji známe dne. Byla téměř plochá a držela se zatnutá v pěsti. Později se vyráběli také lžice ze stříbra a slonoviny. [8]
[9]



Obr. 1 pohled do středověké kuchyně

Během 11. Století bylo běžné, že na stole byl pouze jeden pohár, který patřil hostiteli. Pokud hostitel dovolil pít z jeho poháru, nechal ho kolovat a vždy bylo slušností utřít si pusu. Případně ostatní připíjeli ze džbánů.

Od 12. Století se začala kultivovanost u stolu zvyšovat. Nejen podávaným jídlem, ale také z hlediska chování se začali používat jistá pravidla.

Později ve 14. – 15. století bylo již běžné, že každý měl svůj pohár, který se kladl společně s nožem na pravou stranu. [10]

1.4 Od Renesance po 19. století

1.4.1 Renesance

Renesanci datujeme přibližně na 15. a 16. století. Až do 16. století bylo běžné, že lidé jedli rukama. Zpočátku jedli ze společných mís. Taliře se vyráběli dřevěné, cínové a ze stříbra a byly kulatého nebo čtvercového tvaru. [1]

1.4.1.1 Keramika

Během 16. století se rozvíjela italská keramická tvorba. Převážně majolika – keramika s hliněným střepem pokrytým glazurou. Vázy a nádoby se většinou malovali a převládal motiv ze starověku. Mezi používané barvy patřila modrá kobaltová, zelená měděná, žlutá z antimonu, purpurová z hořčíku a oranžová ze železa.

Během 16. století se majolika rozšířila díky italským hrnčírům do Francie, Nizozemí a Španělska. [11]

1.4.1.2 Sklo

Benátky se staly nejmocnějším státem pro trh. Výroba luxusního skla se rozvíjela na malém ostrově Murano. Nejdůležitějším pokrokem byla výroba téměř bezbarvého skla, které bylo průsvitnější než kdykoli předtím. Bylo objeveno roku 1450 Angelem Barovierem a pojmenováno *cristallo*. Ve skle se vytvářeli nové tvary a vznikalo spoustu nových druhů produktů. Typické bylo zdobení skla ještě za tepla, tzv. „horká“ technika. [11]

1.4.2 Baroko

Barokní sloh datujeme asi od roku 1600 až do roku 1730. Také v těchto letech bylo důležité pro rozvoj umění mecenášství. Vysoká šlechta již nežila na hradech, ale v zámcích. Samozřejmě byl rozdíl stravování mezi bohatými a chudými. [1]

1.4.2.1 Keramika

V průběhu 16. století se italské hrnčířství přeneslo do Francie, Nizozemí a Anglie. Koncem 16. století byla vyrobena poprvé náhražka porcelánu v medicínské dílně u Florencii. V roce 1710 se po několika pokusech podařilo vyrobit tvrdý, tzv. pravý porcelán z hlíny. O tři roky později došlo ke vzniku míšeňského, průsvitného porcelánu. [11]

1.4.2.2 Sklo

Sklo se stalo během tohoto období celkově dostupnější. Bezbarvé sklo bylo již běžné a trh pronikaly komplikovanější a zdobenější tvary. První broušení skla malými kotoučky zřejmě provedl Caspar Lehmann kolem roku 1600. Broušení se pak stalo během 17. století velmi oblíbené. [11]

1.4.3 Rokoko

V rokokovém slohu byl velmi oblíbený porcelán, který umožňoval komplikované tvary a bohatou barevnou dekoraci. Podobně tomu bylo také u skla. [11]

1.4.4 Klasicismus

Nejstarší podoby klasicistního umění pocházejí z Anglie a Francie. Klasicismu datujeme přibližně 1760 až 1830. Nejstarší podoba klasicistního designu se nazývala *goût grec*. Dávala důraz na geometrické tvary a zdobení. Mezi náměty zdobení patřily voluty, girlandy z vavřínových listů, Vitruovy spirálové ornamenty, palmety a gilošované ozdoby. [11]

1.4.4.1 Podoba stolování v Klasicismu

U bohatší vrstvy byl hlavní chod vždy umístěn doprostřed stolu a hosté si pak do svého talíře, který byl umístěn na kraji stolu, nabírali každý zvlášť pokrm svou lžící. Bylo přesně určeno, kdy se talíř s prvním chodem odnese a přinese se jiný. Dány byli i rozměry talířů, jejich průměr byl 38 – 42 cm a 30 cm. Používala se převážně lžíce a nůž, později byl tento set doplněn vidličkou. Stále také zůstávalo běžné jíst pokrm rukama. Jídelním prostorem byla slavnostní místnost. Místnost určená pouze stolování nebyla obvyklá.

Na vesnici se používali dřevěné talíři, později kovové a porcelánové.

Oblíbeným nápojem začínala být káva, která se pila z malých porcelánových šálek. [12]

1.5 Průběh 19. století

1.5.1 První konzerva

Velmi mě překvapilo, že první konzerva vlastně nebyla z plechu, ale ze skla. S tímto vynálezem přišel francouzský kuchař Nicolas Appert, a to 15. května roku 1809. Roku 1795 totiž Napoleon Bonaparte vypsal na toto téma soutěž. Nicolas Appert vložil do skleněné nádoby vývar se zeleninou a na to navrstvil nařezaný korek, čímž zabránil přístupu vzduchu.

O plechovou konzervu se zasloužil až o rok později jiný francouzský vynálezce – Peter Durand.

Konzervy pak našly samozřejmě své uplatnění během I. a II. světové války v první polovině 20. století. [6]



Obr. 2 první konzerva (ze skla)

1.5.2 Průmyslová revoluce

Průmyslová revoluce byla započata již poslední třetinou 18. století, kdy vznikl parní stroj. V průběhu 40. let 19. století byl nárůst nejen nových materiálů, ale také výrobních technologií. K novým technikám patřilo například laminování a formování dřeva pomocí páry. Novátorem této technologie byl Michael Thonet. V roce 1851 proběhla mezinárodní výstava

v Crystal Palace v Londýně. Během druhé poloviny 19. Století proběhla řada dalších mezinárodních výstav – v New Yorku, opět v Londýně, v Paříži, ve Vídni a ve Filadelfii. Zavedena byla také sériová výroba.

Právě v tomto období se nám zrodila profese designéra. [13]

1.5.3 Estetické hnutí

Sedmdesátá a osmdesátá léta 19. století patřila estetickému hnutí neboli Arts and Crafts, které vzniklo již v šedesátých letech v Británii. Každý předmět se tak měl stát uměleckým dílem, kdy byl kladen důraz na krásu předmětu.

Zde bych zmínila designéra Christophra Dressera, který přichází z řadou doplňků do kuchyně. Vyniknul zejména kovovým jídelním servisem, která byla přizpůsobena pro sériovou výrobu. Podoba jeho výrobků byla jednoduchá, hladká a funkční.

Jak sám Dresser vyslovil: *„Předmět musí být perfektně přizpůsoben tomu, aby splňoval všechny požadavky činnosti, pro které je určen, a to tím nejsnazším a nejjednodušším způsobem.“* [13]

1.5.4 Poslední sloh 19. století – Secese

Secese neboli Art Nouveau z francouzštiny označována jako „nové umění“. Secese odmítala imitování historických slohů, jak tomu bylo v předchozích letech.

Na přelomu 19. a 20. Století došlo k řadě nových technologických objevů. Zavedena byla elektřina, domácnosti si tak mohli dopřát nové spotřebiče.

Secese byla ornamentálním slohem, často inspirována přírodou – rostlinami a hmyzem. Patřila sem tvorba od menších užitkových předmětů, doplňků do interiéru až po velkolepá architektonická díla. Často používala drahé materiálové řešení. [13]

1.6 První polovina 20. století

Vídeňské dílny, založeny v roce 1903 Hoffmanem, Moserem a Wandorfer se zaměřovaly na výrobu kvalitních užitkových výrobků ze dřeva, kovu, keramiky, skla, kůže a textilu. Vyrábělo se zde také velmi žádané nádobí.

Další úspěch zaznamenal Německý pracovní svaz (Deutscher Werkbund), založený roku 1907. Jeden ze zakladatelů byl Peter Behrens, který je považován za průkopníka designu.

Mimo architekturu se věnoval tvorbě předmětů ze skla, nábytku, svítidel a doplňkům do interiéru.

Počátkem 20. Století vznikl také nový výtvarný směr – Kubismus. Uplatnění našel převážně v architektuře a malířství. Samy architekti pak navrhli řadu produktů směřovaných přímo do interiérů domácnosti. Patřil mezi ně Josef Gočár, Vlastislav Hofman, Josef Chochol a Pavel Janák. Z designu tak vznikal převážně kubistický nábytek, interiérové doplňky z keramiky a kovu. [13]

1.6.1 Bauhaus

Bauhaus byl založen v roce 1919 Walterem Gropiusem. Je považován za jednu z nejvýznamnějších škol umění, designu a architektury. Fenomén designu vůbec. Zpočátku byl Bauhaus zaměřen na ruční práci a řemeslo. Později roku 1924 se škola musela přestěhovat z Výmaru do Desavy. Množství studentských návrhů se dostala do průmyslové výroby. Patřilo mezi ně například nádobí Marianne Brandtové, sklo a lampy od Wilhelma Wagenfelda, keramika od Theodora Boglera. Během Bauhausu vznikla také řada ikonického nábytku z ohýbaných ocelových trubek.

Nástupce Gropia architekta Hannesse Meyera v roce 1928 podpořilo ještě více funkcionalistické principy produkce. Levicově orientovaný Mayer byl však roku 1930 nahrazen Ludwigem Miesem van der Rohem. Roku 1932 byl Bauhaus zničen nacisty.

Již ve 30. letech spousta umělců emigrovalo z Evropy do USA. Patřili mezi ně právě Walter Gropius, Marcel Breuer a také Ludwig Mies van der Rohe, kteří se uchytili na amerických univerzitách. [13]

1.6.2 Art deco

Styl art deco představovalo převážně užitkovou tvorbu. Hlavním městem kde tento styl pronikal byla Paříž. Dalo by se říci, že svým dekorativním přístupem, použitím drahých materiálů a celkovým charakterem vznikajících produktů tento styl navázal na secesi. Tím se dostáváme téměř na hranici designu a kýče. Koncem 20. let se staly důležitým centrem pro art deco také Spojené státy, kde inspirace přicházela dokonce z indiánského umění. [13]

1.6.3 Nástup plastů a meziválečný design

Na řadu přišel nástup plastů – bakelit, vytrilit a další. Předměty, které dříve byli vyráběny z drahých materiálů se tak začali napodobovat a průmyslově vyrábět.

Mezi významné designéry meziválečného designu patří původem Francouz Raymond Loewy. Věnoval se produktům od ořezávátka na tužky až po automobily, lokomotivu či parník.

Ve Spojených státech, které byli ovlivněny Evropou, převažoval zájem o aerodynamické tvary. Oblíbeným motivem byla křivka kapky vody.

Fakt, že za mnoho nových technologických pokroků a nových výrobků můžou válečné konflikty je bohužel krutým paradoxem. Dnes již běžně používané vymoženosti se zrodily v průběhu II. světové války. Vznikaly výrobky z termoplastů, jako PVC a polystyren, které byly vstříkovány do formy anebo tvarované vakuováním. [13]

1.6.4 Design 50. let

Mezi nejvýznamnější designéry pocházející ze Spojených států z těchto let patří bezesporu Charles a Ray Eames, Eero Saarinen nebo třeba Harry Bertoina.

Vznikal tzv. biomorfní styl, který se uchytil již ve 40. letech. Charles Eames a Eero Saarinen vytvořili společně v tomto stylu návrhy křesel a židlí. Toto období můžeme nazvat také obdobím plastů. Vznikala řada sériově vyráběných produktů z PVC, polyethylenu, polyesteru, umakartu a dalších.

Do dnes známá ikonická manželská dvojice Charles a Ray Eames tvořili později společně. Navrhli kolekci nábytku Playwood Group z ohýbané překližky pro firmu Herman Miller, která se mohla srovnávat s plastovou produkcí.

Právě 50. léta byla nástupem mého oblíbeného skandinávského designu. Svou pozornost si získal na milánském trienále v roce 1951.

Také musím zmínit Zdeňka Kováře a Vincenta Makovského, kteří byli právě v těchto letech průkopníci designu v Československu. [13]



Obr. 3 vázy Savoy – Alvar Aalto

1.7 Druhá polovina 20. století

1.7.1 Design 60. let

Tomuto období se také přezdívá kosmický věk. Éra plastů, která byla započata už v předchozím desetiletí úspěšně pokračovala a dosáhla svého vrcholu. Téměř se zdálo, že plasty přehltní do budoucna všechny ostatní materiály.

Itálie se stala centrem designu. Už koncem 50. let na sebe upozorňovala svým designem. Tzv. trendem se staly celoplastové židle a křesla. K elitě designéru patřil Joe Colombo, Achille Castiglioni, Vico Magistretti, Mario Bellini, Richard Sapper, Marco Zanuso a Ettore Sottas mladší. [13]

1.7.2 Design 70. a 80. let

„Globální společenské trendy podmínily také změnu designérského myšlení, jež začalo v širší míře prověřovat smysl profese a její zodpovědnost vůči skutečným potřebám společnosti.“ [13]

Počátkem 70. let přinesl útlum designérů z let 60. a centrem designu se stal Milán. Nástup postmoderny odmítal zásady moderní užitkové tvorby. Byla založena galerie Alchimia, která se vyznačovala především designem působícím na emoce člověka. Předním designérem se stal Alessandro Mendini. Na přelomu 70. a 80. let dosáhla Alchimia největšího úspěchu.

Během 80. let proběhl doslova „výbuch“ s designem. Design začal být chápán, jako individuální uznávaná profese. To ale vedlo k chápání designu, jako tvarového cvičení, stejně jako v jeho počátcích. Typická byla limitovaná výroba výrobků a tvorba solitérů.

Roku 1981 se představila nová skupina Memphis, která se také stala největším fenoménem tohoto desetiletí. Zakladatelem byl Ettore Sottas mladší.

Asi nejvíce známou „postavičkou“ těchto let se stal bezesporu Phillipe Starck, který byl propagován masmédií, jako předtím leda tak hvězdy filmu. Navrhnul do dnes ikonický odšťavňovač na citrusy „Juicy Salif“.

Během 80. let se rozšířilo používání počítačové techniky, sloužící také v profesi designéra.

[13]

2 DNEŠNÍ USPOŘÁDÁNÍ KUCHYNĚ

Tato část diplomové práce poukazuje na typy kuchyně podle jejich půdorysného uspořádání. Jelikož tématem mé diplomové práce je kolekce doplňků do kuchyně rozhodla jsem se stručně přiblížit rozdělení typů dnešního kuchyňského prostoru. Ergonomií pracovního prostoru v kuchyni se dále zabývám v praktické části mé práce.

2.1 Rozdělení typů kuchyně podle půdorysného uspořádání

Kuchyň lze podle prostoru, který je nám k dispozici, uspořádat do šesti typů kuchyňského uspořádání – lineární, paralelní, rohová L, rohová U, kuchyně s pracovním ostrovem, kuchyně s poloostrovem. [14]

2.1.1 Lineární kuchyně

Lineární neboli přímé kuchyně jsou typické spíše do menších prostor, kde nemáme k dispozici příliš místa. Proto, abychom zachovali co největší pracovní plochu, snažíme se o co největší využití vestavěných spotřebičů. [14]

2.1.2 Paralelní kuchyně

Paralelní kuchyně jsou dva moduly kuchyně umístěny naproti sobě. Často je tento typ kuchyně průchozí do dalších obytných místností. Prostor mezi moduly by měl proto být minimálně 1,2 m. [14]

2.1.3 Rohová kuchyně L

U typu rohové kuchyně L je dobře dosažitelná pracovní plocha, jak na levé tak pravé straně. Tento typ je vhodný spíše do větších prostor, například propojených s obývací částí. [14]

2.1.4 Rohová kuchyně U

Rohová kuchyně typu U je vhodná jak do malých, tak velkých prostor. Lze ji vpasovat do konkrétního prostoru o tvaru U, nebo také využít při rozdělení prostoru k předělení od kuchyně s jídelnou či obývacím prostorem. [14]

2.1.5 Kuchyně s pracovním ostrovem

Kuchyně s pracovním ostrovem je vhodnější do větších prostor, kde je například kuchyň propojená s jídelní či obývací částí. Prostory pak na sebe ladně navazují a vzájemně se propojují. Ostrůvek lze využít pouze jako odkládací či pracovní plochu. Dále na něj můžete umístit varnou nebo mycí plochu, kde ovšem musíte myslet na přívod elektřiny a vody. [14]

2.1.6 Kuchyně s poloostrovem

Kuchyně s poloostrovem vychází ve většině případech z rohové kuchyně. Vznikne nám tak další pracovní prostor, který lze využít také jako jídelní pultík – bar. Tento typ kuchyně je také vhodný k propojení s jídelní částí, jako tomu je u předchozího typu. [14]

3 TECHNICKÉ VLASTNOSTI ZVOLENÝCH MATERIÁLŮ

Pro svou diplomovou práci jsem si zvolila práci se třemi materiály, které mi jsou blízké. V této části své práce se budu zabývat technickými vlastnostmi těchto třech materiálů – skla, dřeva a korku.

3.1 Sklo

3.1.1 Definice skla

Sklo je amorfní pevná látka, jenž vznikla obvykle ztuhnutím taveniny bez krystalizace.

Sklo se řadí mezi pevné látky s amorfní strukturou. To znamená, že nám připomíná strukturu kapalných materiálů. U skla není uvedena konkrétní teplota jeho tání, ale se stoupající teplotou získává vlastnosti, které má kapalina. [15]

3.1.2 Složení skla

Hlavní složkou skla je oxid křemičitý (SiO_2). Obvykle proto hovoříme o křemičitém skle. Hlavní surovinou která se používá k výrobě skla je sklářský písek. Dále se přidávají přísady, které slouží ke snížení teploty tavení oxidu křemičitého. Patří k nim uhličitán sodný (soda), uhličitán draselný (potaš). Dále oxid vápenatý neboli pálené vápno, které zlepšuje odolnost z chemického hlediska. Vzniká tak sklo z kterého se vyrábějí lahve a okenní tabule. [15]

3.1.3 Vlastnosti roztavených sklovin - viskozita

Reálné kapaliny i plyny kladou každému pohybu odpor větší (olej, sirup, med) nebo menší (voda, líh, vzduch). Mírou tohoto odporu, plastičnosti a schopnosti téci, je fyzikální veličina viskozita (vazkost). Odpor proti tečení je způsoben vnitřním třením vyvolaným smykovou deformací částic tekutiny. Nad transformační oblasti (jedná tedy o sklovinu) se skla dostávají do stavu, kdy se jejich pohyb realizuje viskózním tokem. Na rozdíl od krystalických látek, u kterých dochází po zahřátí do oblasti teploty tání k rychlé ztrátě pevnosti a prudké změně v kapalinu, u skel dochází k postupnému měknutí a poklesu viskozity. Závislost viskozity na teplotě, tzv. viskózní křivka, má plynulý průběh.

Z hlediska technologie skla je viskozita základní vlastností, je totiž důležitá pro všechny etapy výroby skla, tj. pro tavení, čerání, tvarování i chlazení. [15]

3.1.4 Sklářský kmen

Sklářský kmen neboli směs surovin, která je co nejlépe promíchaná, připravená v určitém hmotnostním poměru a zhomogenizovaná.

Nejdůležitější je chemické složení směsi a její zrnitost. [15]

3.1.5 Pevnost skla

V praxi můžeme u skla pozorovat různé mechanické vlastnosti. Pevnost řadíme na první místo. Oproti ostatním anorganickým materiálům jako je kov nebo keramika, je pevnost skla poměrně nízká. Při použití skla jako konstrukčního materiálu, je pevnost velmi důležitým faktorem.

Rozdělujeme pevnost skla v tahu (v ohybu) a v tlaku. V tahu je sklo více náchylné na rozbití než v tlaku. U skla tak závisí především na jakosti povrchu, na rozměrech a samotném tvaru výrobku, způsob jakým se sklo tvaruje a na historii tepelného prostředí atp.

Pevnost skel v tlaku činí 500 až 2000 MPa, kdežto pevnost v tahu jen 40 až 100 MPa.

Vlivy působící na pevnost skla jsou:

1. *Kvalita povrchu skla*
2. *Únava a stárnutí skla*
3. *Velikost a tvar výrobků*
4. *Chemické složení skla*

Zvýšení mechanických vlastností skla lze:

1. *Zvýšení pevnosti skla tvrzením*
2. *Zvýšení pevnosti skla výměnou iontů* [15]

3.1.6 Tvrdost a křehkost skla

Jako tvrdost skla se označuje odpor materiálu proti vniknutí jiného předmětu o vyšší tvrdosti.

1. *Mikrotvrdost* je určována podle Vickerse. V této metodě je používána diamantová pyramida čtvercového tvaru, která se přikládá k vyleštěnému vzorku skla a při jejím zatížení (obvykle mezi 50 až 100kg) pozorujeme výsledné vniknutí či narušení materiálu.
2. *Brusná tvrdost* se uvádí podle množství odbroušeného skla brusivem – volným nebo vázaným. Broušení provádíme za pomoci brousícího kotouče. Běžným brusivem je

smírek (odruža korundu), diamantový prášek nebo křemičitý písek (méně časté). U brusiva záleží především na zrnitosti, ostrosti hran a brusných zrn.

3. *Pružnost skla* je u skla viditelná za normální teploty, takže ho řadíme mezi pružné látky. Deformace vymizí pokud přestane působit vnější namáhání a vzorek se vrátí do svého původního stavu. Sklo se oproti kovu naruší již při pružné deformaci. Při běžné pokojové teplotě tedy nedochází k žádné plastické deformaci. Pružnost skel nejlépe uvádí Yongův model.

Vztah mezi napětím a deformací v jednoduché formě je dán tzv. Hookeovým zákonem. Konstantou úměrnosti je Youngův modul pružnosti E . Podle chemického složení se Yongův modul pružnosti E skle může měnit v rozmezí 48 000 až 83 000 MPa. Alkálie snižují hodnotu E , kdežto ostatní modifikující oxidy MgO , ZnO , BaO , PbO a Al_2O_3 při záměně za SiO_2 ji zvyšují. Nejvíce ji zvyšují CaO a B_2O_3 . U tvrzených skel je hodnota E o 8 až 12% nižší než u dobře chlazených skel.

Modul E je důležitou materiálovou konstantou potřebnou při výpočtech pevnosti a výpočtech chladicích postupů. [16]

4. *Křehkost skla* je uváděna podle výsledků nárazové zkoušky. Uvádí nám tedy vlastnosti odolnosti skla proti dynamickému nárazu. Ten se provádí pomocí pouštění kuličky nebo kyvadlového kladiva. Křehkost závisí na rozměrech a velikosti vzorků, na tloušťce a na rychlosti nárazu. Čím větší tloušťka skla tím menší křehkost. Čím větší rychlost nárazu tím větší křehkost. [16]

3.1.7 Teplotní roztažnost skla

Složení skla nám určuje jeho teplotní roztažnost. Nejvíce je zvětšována alkalickými oxidy a zmenšována především SiO_2 .

Tuhá látka je tvořena atomy a molekuly, které nám tvoří strukturní mřížku. Tyto vibrující částice látky nám přísunem tepelné energie zvětšují své vibrace, tím dochází k zvětšení vzdálenosti mezi nimi. Tento proces je příčinou zvětšení celkového objemu tělesa. [16]

3.1.8 Odolnost proti teplotnímu rázu

Sklo nemá příliš vysokou odolnost proti střídání teplotních změn. Například prudkému zahřívání a prudkému ochlazování. Teplotní vodivost u skla není příliš vysoká, proto při ohřívání či ochlazování skla vznikají po jeho stěně teplotní změny. Sklo se chová jako pevná látka, takže není možné aby vznikl zároveň délek. Vzniká pouze gradient teplot. Dochází tedy tak k namáhání mezi ohřátými a studenými místy – vnitřní napětí. Vrstvy, které jsou zahřáté by se roztahovaly dále, ale chladnější místa tomuto procesu chtějí zabránit. To vytváří v jednotlivých vrstvách napětí – tlakové v teplejších vrstvách a tahové v studenějších vrstvách. Prostor mezi nimi nazýváme neutrálním pásmem nebo-li zónou bez napětí. Sklo praskne pokud se v určitém místě naruší vnitřní napnutí. Vždy závisí také na velikosti a druhu napětí, které probíhá na povrchu skla. V tlaku je pevnost skla větší než pevnost skla v tahu.

Povrchové vrstvy jsou při zahřívání namáhány tlakem, vnitřní tahem. Při ochlazování je tomu naopak tahové napětí je na povrchu a sklo snadno praská. [16]

Na laboratorní skla, nádobí, skla pro domácnost a varné sklo jsou vhodná skla, která mají malou teplotní roztažnost. U skla vždy záleží na jeho chemickém složení. [16]

3.1.9 Optické vlastnosti skla

Index lomu a disperze jsou nejdůležitějšími faktory pro požití v optických systémech. Složení skla nám ovlivňuje index lomu a vlnovou délkou dopadajícího světla. Díky tomu nám bílé světlo při dopadu na sklo vytváří barevné spektrum – barevný rozptyl nebo disperze.

Vysoká index lomu dodává sklu větší lesk, u broušeného křišťálu se uplatňuje i disperze. [16]

3.1.10 Chemická odolnost skla

Při chemické odolnosti skla záleží na složení skla. Působením vlhkosti a ovzduším na nevhodné složení skla může způsobit ztrátu lesku skla a dochází k šednutí. Chemická odolnost pak bývá rozhodujícím faktorem při volbě materiálu. Křemičitá skla dobře odolávají koroznímu působení, které může být zapříčiněno ovzduším, vodou či vodnými roztoky. Pouze kyselina fluorovodíková nám může skla rozpustit. Kyselina fosforečná a roztoky hydrogen fluoridů nám pak mohou skla silně poškodit. Každé sklo je v případě zvýšené teploty napadeno chemickými činidly.

Odolnost z chemického hlediska tedy rozdělujeme do následujících kategorií:

1. *Působení kyselých roztoků*
2. *Působení alkalických roztoků*
3. *Hydrolytická odolnost skla – odolnost skla proti vodě*
4. *Vliv různých faktorů na chemickou odolnost [16]*

3.1.11 Dělení skel

Sklo můžeme rozdělit do několika kategorií podle následujících kritérií:

1. *Chemického složení*
2. *Čirosti*
3. *Barvy*
4. *Zvláštních vlastností a použití*
5. *Zpracovatelnosti [16]*

1. Podle chemického složení

Především dělíme skla podle alkalických zemin (prvky II.A skupiny), zejména vápenato-hořečnatá a olovná. Každé z nich se zase dále dělí podle druhu alkálii. Dále jsou skla sodno-vápenatohořečnatá, draselno-vápenatá a draselno-olovnatá. Známe však i skla barnatá, zinečná, lithno-draselná apod. Podle druhu kyselé složky známe skla křemičitá, borito-křemičitá, křemičito-fosforečná, křemičito-arseničná a jiná. [16]

2. Podle čirosti skla

Sklo podle čirosti dělíme na sklo – čiré a zakalené

Čiré sklo – sklo nezakalené, bez ohledu na barevný odstín.

Zakalené sklo – sklo, které není ve hmotě čiré, bez ohledu na barevný odstín. Podle různého stupně a druhu zakalení se rozeznávají např. skla: opalinová, alabastrová, opálová, opakní, barevná opálová, sytá barevná opakní, s hedvábným leskem, atlasová apod. [16]

3. Podle barvy skla

Neobarvené sklo – čiré sklo se slabě až zřetelně znatelným odstínem

Bezbarvé sklo – čiré sklo bez znatelného barevného odstínu nebo jen s nepatrným odstínem, znatelným pouze ve větší tloušťce skla

Odbarvené sklo – čiré sklo bez znatelného barevného odstínu i ve větší tloušťce

Barevné sklo – sklo záměrně zbarvené v celé hmotě [16]

4. Podle zvláštních vlastností a použití

Křišťálové sklo krystalín, křišťálové sklo, olovnatý křišťál, vysoce olovnatý křišťál – čiré odbarvené sklo

Vrstvené sklo – složené z několika vrstev různých skel vzájemně natavených

Bezpečnostní vrstvené sklo – složené z dvou nebo více vrstev skla, spojených folií z plastu

Přejímané sklo – vrstvené sklo, které má (u dutých výrobků) základní sklo potaženo na vnější straně vrstvou jiného (např. barevného, opálového) skla. Vnější vrstva je obvykle tenčí

Podjímané sklo – vrstvené sklo, které má (u dutých výrobků) základní sklo vnější a na vnitřní straně výrobku je tenčí vrstva jiného (např. barevného, opálového) skla

Sbíhavé opálové sklo – vrstvené přetahem, obvykle přejímané s nestejnětlustou vrstvou opálového skla, ztenčující se v jednom směru

Nabíhané sklo – barevné sklo, jehož konečný barevný odstín se vyvíjí teprve tepelným zpracováním

Jádrovité sklo – nabíhané barevné sklo, ve kterém se nesprávným tepelným zpracováním vytvořilo zakalení

Achátové sklo – sklo podobné vzhledem přírodnímu achátu, v základním skle jsou jemné vrstvy odlišného vzhledu /zákalu, barvy, sytosti barvy/

Měsíční svit – sklo s hedvábným leskem s přetahem z odbarveného nebo bezbarvého skla [16]

3.2 Dřevo

3.2.1 Definice dřeva

Dřevo je pevný, pružný a zároveň lehký materiál, který označujeme jako přírodní kompozitní biopolymer. Dřevo patří mezi nejstarší materiály a v poslední době se jeho popularita stále více vrací a opět roste. [17]

3.2.2 Složení dřeva

Dřevo je složeno ze tří biopolymerů – celulózy, hemicelulózy a ligninu. Záleží na druhu dřeviny, přibližný poměr se však uvádí 50:25:25.

Celulózou rozumíme makromolekulární látku, která se skládá z molekul glukózy. Je tvořena vlákny, která po seskupení vytváří pevnou strukturu. V praxi se pak celulóza vyskytuje ve struktuře papíru, textilních vláken a také v některých potravinách. Z čisté přírodní celulózy se pak vyrábí vata určená k zdravotnickým účelům.

Hemicelulózy se řadí také mezi makromolekulární látky, které jsou tvořeny vláknitou strukturou. Díky kratším vláknům mají také nižší pevnost. Určují nám objemové vlastnosti dřeva.

Lignin patří mezi amorfní látky. Zaplňuje nám tedy mezery ve struktuře dřeva a zvyšuje tím jeho houževnatost. Díky ligninu jsme schopni dřevo po napaření ohýbat a tvarovat.

Dále můžeme u některých dřevin pozorovat různé druhy pryskyřic, třísloviny, kaučuk, cedrový olej anebo javorový sirup. [17] [18]

3.2.3 Části kmene stromu

Kmen patří mezi nejvíce zužitkovanou část stromu v průmyslové výrobě. U kmene můžeme pozorovat několik druhů jeho řezu – transverzální řez (příčný), radiální řez (poloměrový), tangenciální řez (tečnový), šikmý řez. V těchto řezech je možné pozorovat jednotlivé části kmene.

Kůra – je část stromu, která obklopuje jeho další části (kambium, dřev, dřevo). Je tvořena vnější a vnitřní vrstvou, vnější vrstvou je vlastní kůra a vnitřní lýko.

Kambium – je makroskopická vrstva, nacházející se mezi lýkem a dřevem. Zajišťuje nám růst stromu od jeho středu.

Dřeň – pletivo stromu, které se nalézá ve středu kmene. V počátku existence stromu se podílí na vedení vody, posléze tuto funkci přebírá dřevo. [17]

Dřevo – nejvíce zastoupený podíl kmene, zaujímá 70 až 93% stromu.

3.2.4 Struktura dřeva

Podle znaků makroskopické struktury dřeva jsme schopni rozeznat o jaký druh dřeviny se konkrétně jedná. K primárním znakům, kterými je vytvářena kresba dřeva náleží – letokruhy, kde rozlišujeme jarní a letní dřevo, jádro, běl, vyzrálé dřevo, dřeňové paprsky, cévy, pryskyřičné kanálky, dřeňové skvrny a suky. [18]

3.2.4.1 Charakteristika letokruhu

Letokruh – neboli přírůst dřeva, podle kterého poznáme stáří dřeviny. Letokruhy vznikají ve dvou rozdílně barevných vrstvách, podle jarního a zimního období. Světlá část letokruhu, je dřevo jarní. Tmavší část letokruhu, je letní dřevo. Tento fakt je více čitelný u jehličnatých dřevin, kde je výrazné rozlišení mezi světlou a tmavou částí. Letokruhy kmene stromu můžeme přirovnat ke kuželovitým útvarům vrstvicích se na sebe. Při poloměrovém řezu pozorujeme svislé rovnoběžné pásy. U řezu tangenciálního pozorujeme zvlněné oválné křivky. [17]

3.2.4.2 Tvar a šířka letokruhů

Uspořádání letokruhů a jejich šířka je odkázána na druhy dřeviny a její stáří. Dále především na podmínkách v jakých se dřevina nachází a vyrůstá. Struktura letokruhu je tedy výsledkem souboru působení vlivů, mezi které patří např. vliv ročního období. Šířka letokruhu se obvykle pohybuje mezi 1-5 mm. Důsledkem nepříznivého prostředí může být šířka letokruhu pouze 1mm. Při příznivých podmínkách naopak širší letokruhu může být až mezi 5-10 mm.

3.2.5 Základní dělení dřeva

Dřevo dělíme na dřevo získané z jehličnatých dřevin (Gymnosperma) nebo listnatých dřevin (Angiosperma). Dřevo získané z listnatých stromů, je většinou dřevem tvrdým. Dřevo získané z jehličnatých stromů, bývá naopak označováno za měkké.

3.2.6 Základní druhy dřevin

Mezi jehličnaté dřeviny řadíme – jedli, borovici, smrk, modřín, jalovec, cypřiš.

Mezi listnaté dřeviny patří – dub, buk, ořech, habr, olše, javor, jasan, lípa, jírovec, jilm, platan, líska. [18]

3.2.7 Pevnost dřeva

Pevnost dřeva nám uvádí odolnost dřeva proti narušení či poškození.

S ohledem na nemožnost vypočítat teoretickou pevnost dřeva pro žádný způsob mechanického namáhání stanovuje se pevnost dřeva jako skutečná pevnost dřeva.

Pevnost dřeva určujeme pomocí experimentů.

Pevnost dřeva v zásadě můžeme rozdělit podle:

- a) *stavu napjatosti – jednoosý a víceosý*
- b) *způsobu zatížení – tlak, tah, ohyb, krut a smyk*
- c) *časového průběhu zatížení – statické a dynamické*
- d) *účinků zatížení na dřevo – destruktivní a nedestruktivní způsob [18]*

Dále dělíme na pevnost dřeva – v tlaku, v tlaku napříč vláken, v tahu, v tahu ve směru vláken, v tahu napříč vláken, v ohybu, ve smyku, smykovou pevnost ve směru vláken, napříč vláken, stříhovou pevnost a pevnost dřeva v kroucení.

Mezi faktory, které ovlivňují pevnost dřeva patří – vlhkost, hustota a teplota dřeva. [18]

3.2.7.1 Vlhkost dřeva

Obecně se stoupající vlhkostí se snižuje pružnost a pevnost dřeva. [18]

3.2.7.2 Hustota dřeva

Anatomická stavba dřeva ovlivňuje jeho hustotu, tedy i pevnost dřeva. Obecně se tedy s rostoucí hustotou zvyšuje jeho pevnost. [18]

3.2.7.3 Teplota dřeva

Při zpracování dřeva, jako je např. sušení, lisování, ohýbaní či plastifikace, je dřevo vystaveno teplotním změnám. Pokud je teplota pod 70°C pevnost a pružnost zůstává zachována. Při teplotě nad 100°C vznikají nevratné změny. Dřevo se stává lámavým při teplotách nad 200°C. [18]

3.2.8 Plastičnost dřeva

Plastičnost dřeva neboli ohýbatelnost je schopnost dřeva měnit tvar, bez jakéhokoliv narušení. Po ukončení působení sil je změna na dřevě trvalá. Pokud dřevo zatížíme, můžeme pozorovat změny již od začátku jeho zatížení. Při tomto jevu se dřevo chová jako viskózně-

pružný materiál. Z čehož vyplývá, že dřevo bude mít větší plastičnost při větším plastickém narušení. Ohýbatelnost dřeva dělíme na plastičnost v tahu, v tlaku a v ohybu.

Nejdůležitější z technologického hlediska je ohýbatelnost dřeva. Pro lepší vlastnosti ohýbatelnosti se používá napařování anebo vaření dřeva. Záleží tedy na vlhkosti a teplotě.

Mezi dřeva s dobrou plastičností patří např. – dub, jasan, buk a bříza. [18] [19]

3.2.9 Pružnost dřeva

Pružností dřeva určujeme jako způsobilost dřeva navracet se do původního tvaru a rozměru po ukončení působení vnějších sil. Závisí zde na druhu dřeviny, vlhkosti, vadách dřeva a na jeho objemu. [18]

3.2.10 Odolnost dřeva

Všeobecně bychom mohli konstatovat, že dřevo s vyšší hustotou je odolnější proti fyzikálnímu i chemickému působení. Mezi dřeva s největší odolností patří dub, akát, borovice, jasan, kaštanovník a modřín. Středně odolná jsou pak dřeva jedle, smrku a buku. Méně odolný je dřevo habru a javoru. Bříza, olše, osika a lípa patří do neodolných dřevin. [18]

3.3 Korek

3.3.1 Definice korku

Korek řadíme mezi přírodní materiál s výbornými atributy.

3.3.2 Historie korku

Korek využívali již ve starém Egyptě a Římě. Sloužil především jako zátka na lahve.

3.3.3 Složení korku

Díky složení nepropouští korek ani tekutiny, ani plyny. Každá buňka je tvořena minimálně z 50% z plynu, který můžeme přirovnat ke vzduchu.

Suberin (45%) – hlavní komponent buněčných stěn působící pružnost korku

Lignin (27%) – pojící sloučenina

Polysaccharides (12%) – komponent buněčných stěn určujících texturu korku

Tannins (6%) – polyfenylenová sloučenina určující barvu korku

Ceroids (5%) – hydrofobní sloučenina zajišťující nepropustnost korku

Minerální voda, glycerin a ostatní prvky představují 4%. Korkové buňky jsou drobné, pentagonální nebo hexagonální hranoly. [17]

3.3.4 Získávání korku

Korek neboli felém získáváme odřezáním vnější části (kůry) stromu čili z odumřelé části borky stromu. Nevýhodou je, že první korek se ze stromu odeberá až po pětadvaceti letech stáří stromu. Dále je to přibližně vždy po devíti letech. Korek nejčastěji získáváme z dubu korkového (*Quercus suber*) anebo z korkovníku amurského.

Dnešní produkce korku pochází z 50% z Portugalska. Dále z dalších oblastí Středomoří – Španělska, Alžírsko a Maroka. [17]

3.3.5 Vlastnosti korku

Korek je ekologický materiál. Mezi jeho přednosti řadíme jeho nízkou hmotnost, pružnost, izolační vlastnosti – tepelného, zvukového i vibračního rázu. Je voděodolný, trvanlivý, cenově dostupný a obnovitelný materiál. Odolává teplotám až do 120°C. Je imunní vůči plísním, roztočům a prachu. Nevýhodou je dlouhá doba jeho získávání. [17]

3.3.6 Dnešní použití korku

Korek lze použít jako kusový materiál. Dnes se rozšířilo použití aglomerového korku. Tento typ korku je tvořen drcenými lisovanými granulami spojenými syntetickými pojivy. Lze použít také přírodní pryskyřice, albumin či bílkovinu obsaženou v krvi.

Používá se ve stavebnictví, jako izolační materiál, při výrobě korkových podlah, obkladů, na korkové zátky, do kanceláří na korkové tabule. Do kuchyně na korkové prostírání, mísy či podložky pod hrnky.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 ANALÝZA SOUČASNÉHO TRHU

Tuto část diplomové práce, rozdělují do dvou hlavních částí. V první se zaměřuji na český trh a konkrétní firmy, které se zabývají výrobou kuchyňských či bytových doplňků, převážně ze dřeva, skla a korku. Dále zmiňuji konkrétní designéry v jejichž tvorbě můžeme vidět tvorbu doplňků, které mě určitým způsobem zaujali či oslovili.

V druhé části se pak zaměřuji na trh zahraniční.

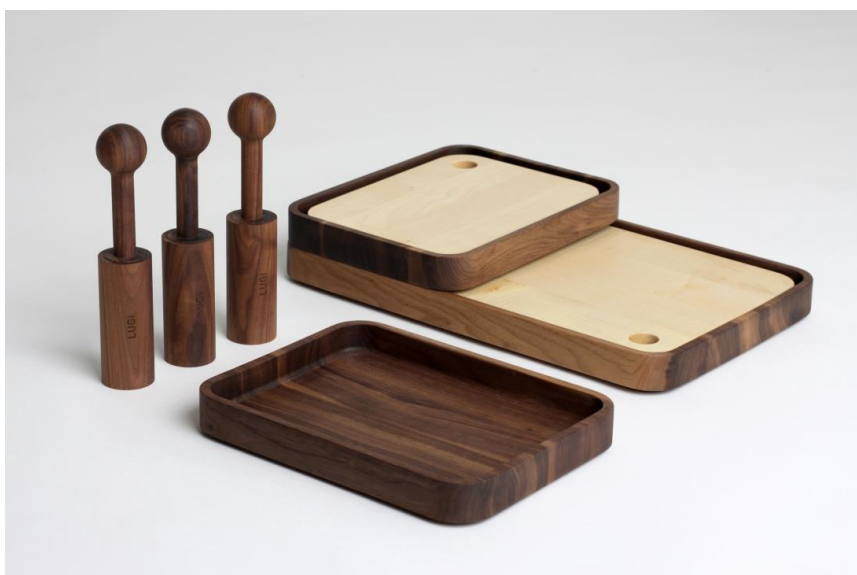
4.1 Produkce v ČR

4.1.1 LUGI

Firmu LUGI založili Michal Peřina a Marek Kunášek. Firma je mi velmi blízká především díky materiálu, který při své práci používají – dřevu. Je českým výrobcem nábytku a doplňků. Zabývají se také zakázkovou tvorbou interiérů. Zakládají si na kvalitě zpracování, detailu a ekologii, kterou jim dřevo poskytuje. Jako jeden z hlavních designérů, který pro LUGI navrhnul již řadu produktů, je Matěj Chabera.

Matěj Chabera je mladý designer, který nedávno dokončil své studium na Royal College of Art v Londýně. Mezi produkty, které navrhnul pro značku LUGI patří například sluha, věšák, barovka a nebo doplňky do kuchyně, které zahrnují ták, prkénka a solničku s pepřenkou. Vše je vyrobeno z masivního dřeva – jasanu, amerického ořechu či dubu.

Do jejich kolekce dále patří hodiny KOLO – design LUGI studio, stolky WRAP – design Lucie Koldová, knihovna Kubist – design Jan Padrnos. [20]



Obr. 4 Matěj Chabera – prkénka, solnička a pepřenka

4.1.2 Tescoma

Značka Tescoma se řadí mezi přední výrobce doplňků do kuchyně. Výrobky Tescoma jsou na trhu již přes 20 let a vyváží se do více než 100 zemí světa. Sídlo společnosti se nachází ve Zlíně, kde najdeme také designcentrum. Tescoma se svými výrobky získala již řadu světových ocenění, jako například ocenění Red Dot Design Award nebo Good design.

Společnost Tescoma má dva hlavní designéry – šéfdesignera MgA. Ladislava Škodu a Františka Fialu.

Mezi jejich hlavní produkty patří kuchyňské nářadí a pomůcky, nože, kráječe, struhadla, naběračky, krájecí prkénka, tácy, plechy na pečení, sklenice, příbory, talíře, misky, termosky, dózy a další. [21]



Obr. 5 dřevěné prkénko Tescoma

4.1.3 Bomma

Sklárna Bomma – Bohemia Machine se nachází ve Světlé nad Sázavou, zakladatelem byl Jiří Trtík a nově byla sklárna otevřena v roce 2012. Firma se zabývá tradiční výrobou ručně foukaného českého křišťálu, kterou spojuje se strojovým broušením výrobků. Spolupracuje s velkým počtem českých, ale také zahraničních designérů. Mezi české designéry patří například Maxim Velčovský, studio Olgoj Chorchoj, Rony Plesl, Jiří Pelcl a František Vízner. Ze zahraničních je to Arik Levy a nebo Thomas Jenkins. Také zde vznikla zde řada kolekcí karaf a sklenic na víno. [22]



Obr. 6 Jakub Pollág - kolekce

4.1.4 Rony Plesl

Rony Plesl, který pod svým jménem nese také svoji značku, je známý především v oblasti designu skleněných plastik a výrobků. Zabývá se také tvorbou interiérového designu a patří mezi české uznávané umělce a návrháře. Vystudoval Akademii výtvarných umění, architektury a designu v Praze. Od roku 2008 zde působí jako vedoucí ateliéru skla. Ze skla navrhuje limitované edice, vázy, ale také předměty sloužící k dekoraci do domácnosti. Spolupracuje například se sklárny Květná, Moser, Ajeto a s německou firmou Sahn. Získal již řadu ocenění za design, pořádá výstavy v České republice i v zahraničí a s jeho skleněnými plastikami se můžeme potkat i v Disney World Hotelu na Floridě. [23]



Obr. 7 Rony Plesl - mísy

4.1.5 TON a.s.

Společnost TON a.s. byla založena Michalem Thonetem a její kořeny sahají až do roku 1861. Sídlo se nachází nedaleko Zlína - v Bystřici pod Hostýnem. Je tak nejstarší společností zabývající se výrobou ohýbaného nábytku na světě. Společnost se zabývá především výrobou židlí, křesel, stoliček a stolů do domácnosti. Spolupracuje jak s českými tak zahraničními designéry. V posledních letech vznikla i řada jiných produktů, jako je věšák Tee či sáňky. Mezi jejich první a zároveň poslední doplněk do domácnosti patří mísa Hoop, která je vyrobena z ohýbaného dřeva a českého křišťálu. Rozměr mísy je 33 x 8 cm a byla navržena studiem Olgoj Chorchoj. [24]



Obr. 8 Olgoj Chorchoj – mísa Hoop

4.1.6 Tomáš Král

Tomáš Král se narodil v roce 1979 na Slovensku. Od roku 2008 vede své vlastní studio a žije ve Švýcarsku. Velmi rád využívá k práci přírodních materiálů, jako je sklo, korek či keramika. Navrhuje nábytek, doplňky do domácnosti a také osvětlení. Mezi produkty, které mne zaujaly, bych zmínila kolekci PLUG z roku 2008, která spojuje sklo a korek. Dále dózy Clown Nose z porcelánu a korku. [25]



Obr. 9 Tomáš Král – kolekce PLUG

4.1.7 Martin Žampach

Martin Žampach vystudoval Průmyslový design na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. Na střední škole se zabýval studiem skla a tak je tento materiál v jeho tvorbě stále vidět. Dále se zabývá také obalovým designem. V současné době působí jako art director v pražské firmě Be3dprinters zabývající se 3d tiskem.

Mezi jeho práce patří například set Hruška – skleněný nápojový set. Dále mísy 3x2 black, 2x2 black, 3x3 black. Dóza Káča a dóza Rádiovka, které jsou navrženy ze skla a korku. Likérka pro Becherovku nebo kávový set pro Kavalierglass. [26]



Obr. 10 Martin Žampach – dóza Rádiovka

4.1.8 Lucie Koldová

Dnes již jedenatřicetiletá designérka, která obdivuji již od jejího studia na Vysoké škole uměleckoprůmyslové v Praze. Asi už jen proto, že tíhne k práci s materiály, které lichotí i mě samotné – sklo, dřevo, korek.

Po studiu začínala s tvorbou v pařížském ateliéru izraelského designéra Arika Levyho, dále spolupracovala například s Danem Yeffetem s kterým byli oceněni jako Grand designéri roku 2012. Nyní pracuje jak pro české, tak zahraniční firmy. Z českých je to například firma Brokis, kde se stala také creative director. Pro Brokis vznikla již řada produktů – svítidel. A to ať už stojacích či závěsných. Patří mezi ně například Muffins, Balloons, Capsula a Mona floor lamp. Dále světla Bondage, Spin Light pro českou firmu Lasvit.

Pro francouzskou firmu PER/USE, kde je nyní i výkonou ředitelkou, navrhla sofa z korku s názvem Corques, Double bowl ze skla a kávové stolky Levels ze dřeva.

K její tvorbě dále patří například skleněné dózy +/- Jars, které kombinuje s korkem a dřevěné mísy Table shells. [27]



Obr. 11 Lucie Koldová – mísa Double bowl

4.1.9 Olgoj Chorchoj

Studio Olgoj Chorchoj bylo založeno roku 1990 dvojicí designérů - Michalem Froňkem a Janem Němečkem. Zabývají se nejen průmyslovým a produktovým designem, ale také architekturou a tvorbou interiérů. Dále tvorbou nábytku a doplňků do domácnosti. Spolupra-

covali již s řadou českých firem, jako je například Brokis, Prim, Bomma, TON a nebo Verreum. V současné době působí také jako vedoucí ateliéru Design výrobků III na Vysoké škole umělecko průmyslové v Praze. [28]



Obr. 12 Olgoj Chorchoj – mísa z kolekce Lines

4.1.10 LLEV

Sudio mladé dvojice Evi Mochalové a Marcela Mochala bylo založeno v roce 2004. Mezi jejich produkty patří převážně produkty do domácnosti a doplňky. Zabývají se také grafickým designem. Mezi práce, které mě oslovily, patří například šperkovnice Madam a Pandora, sluha Lizzo či zrcadlo Za. [29]



Obr. 13 LLEV – šperkovnice Pandora

4.2 Zahraniční trh

4.2.1 Arik Levy

Arik Levy dnes významný designér narozen v roce 1963 v Izraeli. Dnes působí na evropské půdě a to konkrétně v Paříži, kde vlastní také své studio. Je nejen produktovým designérem, tvoří také v oblasti interiérového designu, corporate identity, fotografie a filmu. Studoval průmyslový design na Art Center Europe ve Švýcarsku, kde dokončil své studium v roce 1991.

Z jeho tvorby zde zmíním kolekci z roku 2014 s názvem Glass mout, kterou navrhl pro českou sklárnu Bomma. Spojuje zde dva materiály – sklo a dřevo. Dřevo zde vytváří podstavec pro broušený křišťál. [30]



Obr. 14 Arik Levy – mísy Glass mout

4.2.2 Tom Dixon

Tom Dixon je britský designér narozený roku 1959 v Tunisu. Tvoří nábytek, osvětlení a doplňky do domácnosti převážně pod svou značkou Tom Dixon. Pracuje s širokou škálou materiálů mezi které patří – sklo, hliník, dřevo, kámen, kůže a nebo zlato.

Kolekce Tank, kterou tvoří karafa z ručně foukaného skla a další skleněné dózy doplněné ručně malovanou mědí.

Prkénka do kuchyně – Chop long, Chop paddle, Chop rectangle z dubového dřeva.

Do jeho tvorby patří velký počet mís a váz tvořených z různých materiálů v několika měřítkách. Dále stojany na svíce, stojan na dort, hmoždír a prkénko z mramoru a konvice na čaj.
[31]



Obr. 15 Tom Dixon – prkénka do kuchyně

4.2.3 Benjamin Hubert

Benjamin Hubert je britský designér narozený roku 1984. Studoval průmyslový design na Loughborough University, kde absolvoval v roce 2006. O rok později založil své vlastní studio. Zabývá se tvorbou nábytku, osvětlení a doplňky do interiéru či domácnosti.

Z jeho doplňků zmíním kolekci dóz na uložení potravin, jako jsou těstoviny, luštěniny a obiloviny s názvem Pots. Karafu na víno a vodu, kterou vytvořil pro Menu. [32]



Obr. 16 Benjamin Hubert – dózy na potraviny Pots

4.2.4 Normann Copenhagen

Normann Copenhagen je společnost pocházející z Dánska. Jejich kolekce je tvořena nábytkem, osvětlením, originálními textilními doplňky a doplňky do domácnosti. Společnost nabízí produkty, které jsou dílem velké škály designérů. Proto zde zmíním hlavně tvorbu designéru, kteří tvořili produkty týkající se kuchyně či doplňků.

Patří mezi ně například Adam Goodrum, jenž je autorem dřevěné podložky pod hrnce, Alessandro Busana, který navrhl kráječ na pizzu, Johanna Asshoff a Hanna Brogard, které jsou autorkami originálního věšáčku na zeď ve tvaru dešťové kapky.

Dále Aurélie Barbry, jenž vytvořil originální korkové zátky na víno v několika tvarových variantách.

Gry Fager ráda tvoří produkty, které nám slouží při každodenních činnostech, a tak navrhla porcelánový kuchyňský set.

Sebastian Holmback a Ulrik Nordentoft se potkali při společném studiu již na univerzitě Danish Design School, kde ukončili studium v roce 2000. Společně pro Normann Copenhagen navrhli škrabku do kuchyně.

Jan Christian Delfs narozen pocházející z Německa je také autorem škrabky do kuchyně, ovšem ještě více minimalistického charakteru.

Simon Legald ukončil studium na The Royal Danish Academy of Fine Arts v roce 2012 a je autorem hned několika kousků. Kolekce do kuchyně, která kombinuje dřevo s mramorem, je tvořena slánkou, pepřenkou, hmoždířem a válečkem na těsto. [33]



Obr. 17 Simon Legald – kolekce do kuchyně

4.2.5 Magis

Magis je italská společnost založená již v roce 1976. Tvoří převážně sedací nábytek, stoličky, stoly a doplňky do domácnosti. Mezi designéry, které pro Magis tvoří patří například Eero Aarnio, Ron Arad, bratři Ronan a Erwan Bouroullec, Zaha Hadid, Karim Rashid, Philippe Starck, Jasper Morrison a také Matteo Thun. [34]

4.2.6 Alessi

Další italská společnost Alessi byla založena již v roce 1921. Původně jako společnost zabývající se zpracováním niklu a stříbra. Fungovala také zároveň jako slévárna. Postupem času se společnost Alessi vypracovala na jednoho z předních výrobců originálního italského designu. Pracuje nyní i s materiály, kterými jsou dřevo, sklo, porcelán a také umělé hmoty. K designérům patří Michele De Lucchi, který vytvořil dřevěný podnos. Marcel Wanders, jenž je autorem dřevěného prkénka, prkénka na sýry, stojánku na dort a mísy. Dále kolekci dóz na potraviny. Vše s ornamentálním reliéfem pod názvem "Dressed in wood". [35]



Obr. 18 Marcel Wanders – kolekce Dressed in wood

4.2.7 Eva Solo

Eva Solo je dánská společnost, jejíž kořeny sahají až do roku 1913. Největší průlom však nastal skoro až o půl století později a to v roce 1952, kdy společnost uvedla na trh kráječ na maso a chléb. Dnes je Eva Solo společností, která dbá na estetiku, funkčnost a zpracování svých výrobků, které sahají do různých odvětví – interiéru, kuchyně i exteriéru. Společnost byla oceněna například v Red Dot Award, IF product design nebo Good Design Award.

Z produktů do kuchyně sem patří pánve, hrnce, talíře a zapékací mísy z porcelánu, ruční náčiní, cedník, podložka pod hrnec, struhadlo, kráječ na pizzu, odšťavňovač na citrusy, zátka nebo digitální váha. [36]



Obr. 19 Eva Solo – mísa Smiley bowl

4.2.8 Joseph Joseph

Joseph Joseph je značkou, která byla založena v roce 2003 dvojčaty Antony a Richardem Joseph. Antony vystudoval produktový design na Central St. Martins a Richard své znalosti z hlediska obchodu získal na Cambridge. Tyto dva obory velmi dobře sloučili a dnes je společnost Joseph Joseph jednou z nejrychleji rostoucích na trhu, která získala již řadu prestižních ocenění. Navrhují a vyrábí kuchyňské potřeby vysoké kvality. [37]



Obr. 20 Joseph Joseph – servírovací prkénko

4.2.9 Norm Architects

Studio Norm Architect je další designérskou špičkou pocházející z Dánska. Studio Norm Architect, jejichž sídlo v Kodani bylo založeno v roce 2008. Tvoří ho designéři Jonas Bjerre – Poulsen, Kasper Ronn. V roce 2013 se připojila Linda Korndal. [38]

"To find the simplest shape for a given task without forgetting the beauty of the shape and the details, in order to reach a point where there is nothing to add and nothing to take away that can make the product better." [38]

Mezi produkty, které řadíme do kuchyně, vytvořilo studio například dvoudílné prkénko Norm Tray, karafu na víno/vodu, mísy, dózy na potraviny, kolekci nádobí, mlínky na koření a kolekci skleniček s názvem Stack Glasses. [38]



Obr. 21 Norm Architects

4.2.10 Sagaform

Sagaform je švédská společnost nabízející převážně doplňky do domácnosti, kuchyně, sloužící na přípravu nápojů a pokrmů. Mezi designéry patří Julia Treutiger, která je autorkou kolekce Fix tvořenou hmoždířem, mlýnkem na koření a slánkou a pepřenkou. Lovisa Wattman jenž je autorkou prkénka ze dřeva společně s kráječem na bylinky. Markus Johansson je autorem karaf s názvem Birdy. Peter a Eva Moritz vlastníci studio pod názvem Moritz jsou autoři konvice na kávu, hrnků, prkénka na krájení a naběraček na salát. [39]



Obr. 22 Sagaform – Lovisa Wattman, prkénko

4.2.11 Stelton

Dánská společnost, jejíž zakladatelem je Peter Holmblad vznikla v roce 1960. Mezi první designéry, s kterými společnost spolupracovala, byl Arne Jacobsen. Po jeho smrti se stal

nástupcem designér Erik Magnusen. Nejslavnějším designérským kouskem společnosti do dnes asi je termoska s nakloněným víkem – dnes vyráběna také v plastu v různých barevných variantách. Dále džbány, podnos z kolekce Cylinda Line z roku 1967, miska a prkénko na krájení též z kolekce Cylinda Line z roku 1974, popelník z kolekce Stelton Line z roku 1992 a nebo příbory. [40]



Obr. 23 Stelton - kolekce

4.2.12 Muuto

Dánská mladá značka sídlící v Kodani. Název vznikl inspirací z finského slova muutos, což znamená novou perspektivu. Do jejich kolekce patří nábytek, osvětlení a doplňky do domácnosti.

Podložku pod hrnec z mramoru navrhl designér Hallgeira Homstvedta. Je kulatého tvaru a skrývá v sobě podtext grafického designu – který dotváří jednoduché drážky. Je tak zároveň doplňkem do kuchyně i když není zrovna využívána. Dopřát si ji můžeme ve dvou barevných variantách – bílé a zelené.

Mette Duedahl je autorem konvice na kávu s názvem Push coffee maker.

Andreas Engesvik je designér pocházející z Norska. Je autorem karafy s názvem Corky carafe, kde kombinuje sklo a korek. Karafa je určená nejen na vodu a víno, ale může sloužit například i na mléko. K jeho dílům patří také váza – Silent vase vyrobená ručním foukáním skla.

Karafu ze skla navrhlo pro Muuto i studio z Norska s názvem Norway Says. Karafa s názvem Boo je vytvořena pouze ze skla.

Mezi další doplňky patří například citónka a servírovací lžíce na salát od KiBiSi, netradiční šálky na kávu od Ilkky Suppanen a stojánek na vajíčka od Ola Jensen. [41]



Obr. 25 Muuto – karafa Corky



Obr. 24 Muuto – karafa Boo

5 VÝZKUMNÁ ČÁST

V rámci mé diplomové práce jsem zhotovila jednoduchý dotazník, prostřednictvím www stránek survio.com. Dotazník se skládá z patnácti otázek, kde byla možnost výběru z dvou a více odpovědí. Dotazník jsem zaměřila především na materiály používané v kuchyni, možnosti skladování a servírování potravin. Celkový počet dotazovaných respondentů dosáhl počtu sta osob. Z čehož na otázky zodpovědělo 85 žen (85%) a 15 mužů (15%). Věkové rozmezí bylo 20 až 60 let.

5.1 Výsledky dotazníku

Na otázku kolik denně trávíte v kuchyni/jídelním prostoru přibližně času odpovědělo 44% respondentů jednu až dvě hodiny, dvě až čtyři hodiny denně v kuchyni tráví 30% , méně než jednu hodinu denně 18% a 8% tráví v kuchyni více než čtyři hodiny denně.

Zastaralou kuchyň vlastní 23% tázaných, 30% vlastní rustikální kuchyni a 47% je vlastníkem moderní podoby kuchyně.

Pokud žije v domácnosti žena s mužem více než polovina tázaných (55%) zodpověděla, že na přípravě pokrmů se podílejí oba. Z čehož 35% vaří doma každý den, 36% vaří jednou až třikrát týdně a 29% vaří třikrát až šestkrát týdně.

Plynule propojenou kuchyň s další obytnou místností má 49% tázaných, 51% zbylých ne.

Přesně polovina tázaných (50%) vlastní myčku na nádobí, 36% není vlastníkem a zbylých 14% myčku na nádobí nevyužívají.

Z preferovaných kuchyní zvítězila italská s počtem 29%, českou kuchyni preferuje 26%, českou a jinou kuchyni z výběru 22%, vegetariánskou/veganskou 12%, mexická a thajská kuchyni po 4%, indická 2% a čínská 1%. Z těchto výsledků může posoudit, jaké potraviny lidé v domácnostech skladují k přípravě těchto druhů kuchyní.

Mezi nejoblíbenější materiály používané v kuchyni patří přírodní materiály (dřevo, sklo) s počtem 73%. Dále jsou to kovy (nerez) s počtem 16%, plasty 7% a jiné materiály s počtem 4%.

Mouku nechává nejvíce lidí (37%) v jejím původním obalu. Na druhém místě zde skončily plasty s počtem 34%. Ve skle pak mouku skladuje 29% tázaných.

Těstoviny nechává v původním obalu 52%. Ve skleněných dózách těstoviny skladuje 32% a v plastových zbylých 16%.

Z čehož 77% respondentů mají dózy a potraviny schované a 23% na viditelném místě.

Na pochutiny (brambůrky, oříšky, olivy) jsou nejvíce používány skleněné dózy (38%), dózy ze všech jmenovaných materiálů (plastové, skleněné, dřevěné) používá 32%, dózy z jiných materiálů 18%, plastové dózy 9% a dřevěné dózy 3%.

Dřevěné prkénka preferuje 64% respondentů, podle druhu potraviny 19% a plastová prkénka 17%.

6 ZÁKLADNÍ ERGONOMICKÉ PARAMETRY V KUCHYNI

V této kapitole se zabývám popisem pracovní plochy v kuchyňském prostoru. Dále ergonomií jídelního prostoru, do kterého jsou mé doplňky určeny.

Ergonomika kuchyně je jedna z nejvíce podstatných věcí, kterou bychom se měli při jejím navrhování zabývat. Podle průzkumů je dokázané, že člověk se pohybuje při práci v kuchyni mezi třemi hlavními body – dřezem, ledničkou a sporákem. To nám utváří pomyslný trojúhelník, který by neměl přesahovat délku 6 metrů. Nejmenší vzdálenost by však mezi jednotlivými body měla být alespoň 90 cm.

Kuchyň dělíme na úseky podle toho, kde jídlo uskladňujeme a připravujeme. Hlavní prostor pro přípravu pokrmů by měl být tedy mezi dřezem a sporákem.

6.1.1 Pracovní plocha

Pracovní plocha by nám měla být k dispozici po obou stranách mycí a varné zóny. Tedy okolo dřezu a sporáku. Prostor okolo varné zóny by měl být minimálně 40 cm z každé strany. Výška pracovní plochy by měla být přizpůsobena výšce postavy. Optimální hloubka pracovní plochy je 60 cm. Výjimkou jsou potom pracovní ostrůvky přístupné ze všech stran, které mají hloubku 60 až 120 cm. Pokud připravujeme jídlo, tedy krájíme, mícháme, zdobíme je ideální výška pracovní plochy mezi 86 až 92 cm. Při namáhavější práci, např. s elektrickými spotřebiči se doporučuje nižší výška pracovní plochy a to od 72 do 75 cm (výška stolu). V praxi tomu ovšem takto často nebývá, protože kuchyň není harmonicky sladěná. [42]

6.1.2 Zóna odkládání

Každá pomůcka do kuchyně by měla mít své místo. Nejpoužívanější předměty a nástroje v kuchyni by měli být pro lepší přístup skladovány od úrovně kolen po úroveň očí, aby nám byli co nejlépe dostupné. Přehled o uložených věcech je tedy odvozen od výšky jejich uložení. Spodní skříňky mají hloubku kuchyňské linky, horní skříňky musí být užší kvůli pracovní ploše. Pro snadnou manipulaci ve spodních skříňkách se doporučuje prostor široký minimálně 120 cm. [42]

6.1.3 Zóna skladování potravin

Skladování potravin by mělo být vždy dostatečně přehledné, abychom zabránili zbytečnému kažení. Čerstvé potraviny tedy musíme skladovat samozřejmě na chladném místě – v ledničce, ve spíži. Potraviny s delší trvanlivostí je vhodné skladovat ve spodních výsuvných skříňkách. [42]



Obr. 26 zóny v kuchyni

7 KONCEPT KOLEKCE DOPLŇKŮ DO KUCHYNĚ

Jako téma své diplomové práce jsem si zvolila kolekci doplňků do kuchyně. Už od začátku jsem věděla, že budu pracovat s přírodními materiály. Materiály dřevo, sklo a korek patří k mým oblíbeným pracovním materiálům.

Na tomto tématu mě lákala myšlenka, že jídlo, vaření a stravování je každodenní součástí každého z nás. Také já ráda trávím čas v kuchyni přípravou pokrmů. O to větší potěšení se vám dostane poté, když dané jídlo společně konzumujete se svými bližními. Večery, kdy společně diskutujeme nad sklenkou vína a k tomu přikusujeme kus dobrého sýra, ořechy či olivy, jsou k nezaplacení.

Pokud se dobře podíváme zpět do historie, vždy bylo společné stolování určitou událostí. Lidé společně usedali k ohni, k velkým stolům a společně diskutovali a bavili se. Dnešní koloběh života je uspěchaný a i přes to, že vaření se stalo jakýmsi trendem, už jen proto, že lidé se stále více zajímají o to, co jíst a kdy jíst, mnohdy se samy nevyhnou tomu popadnout „něco“ do ruky a sníst „to“ za pochodu.

Všeobecně bychom ovšem mohli říci, že lidé v dnešní době se více zajímají, co jí, jak se stravují a jak jídlo připravují. Stačí se podívat na televizní obrazovky, kde za den běží hned několik pořadů o vaření. Pořádají se různé festivaly, které jsou zaměřeny na stravování. Samotná kuchyň není prostorem, kterým byla dříve. Dnes je ve většině případů centrálním místem celého domova. Stává se otevřenější a propojenější s dalšími obytnými částmi.

Právě proto jsem se rozhodla k řešení dané tematiky. Kolekce do kuchyně, která nás zároveň „sblíží“.

7.1 Postupný vývoj návrhů kolekce do kuchyně

Z počátku navrhování jsem si nebyla zcela jista, zda se budu zabývat návrhy prkének, hmoždíře, naběraček, podložkou pod hrnec, dóz, ani čím vším bude má kolekce tvořena. Pomocníků do kuchyně existuje v dnešní době opravdu velká škála. Zvolené jsem měla pouze preferované materiály.

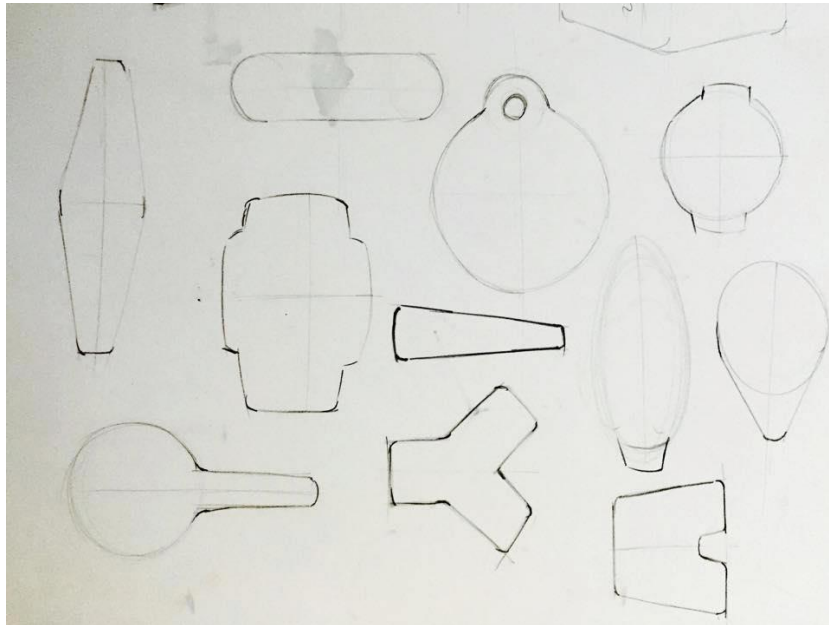
Postupem času jsem podle zvolených materiálů určila i produkty, kterými se budu zabývat ve své kolekci.

Jako první produkt jsme si zvolila prkénko na krájení (servírování) ze dřeva. Druhým produktem se stala mísa a třetím pak dózy na potraviny. Oba dva produkty jsou ze skla.

Nejprve sem se zaměřila na návrhy prkének, poté mís ze skla a následně dóz na potraviny.

7.1.1 Prvotní návrhy prkének

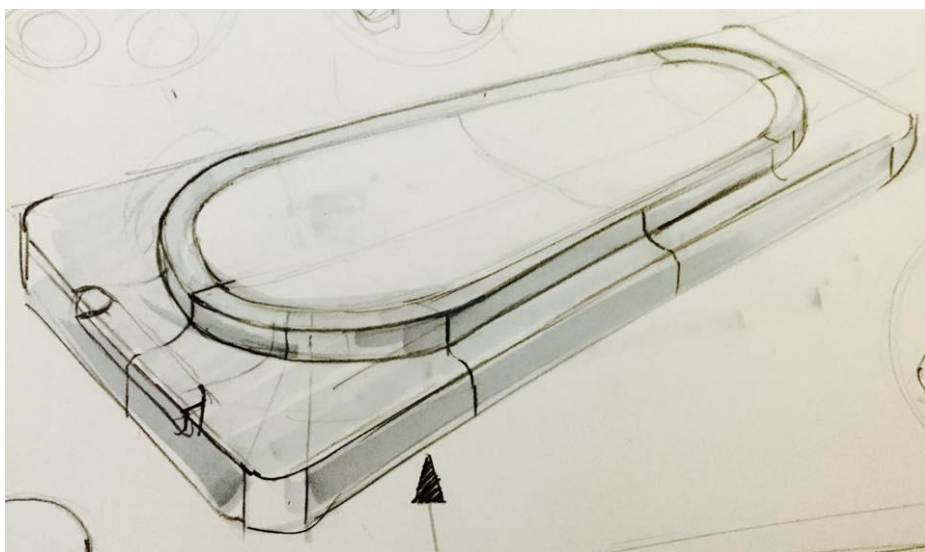
U prvotního skicování prkének jsem hledala zpočátku pouze tvar. Až postupným skicováním celé kolekce, jsem každé věci chtěla dát více než jednu funkci.



Obr. 27 prvotní skici prkének

Pokládala si otázku, co nového by nám samotné prkénko na krájení mohlo přinést. Proto jsem se postupem času rozhodla dát této věci více funkcí.

Už od počátku skicování jsem vycházela ze základních geometrických tvarů – kruh, čtverec, trojúhelník a obdélník. Zvoleným konečným tvarem se pro mě stal kruh.

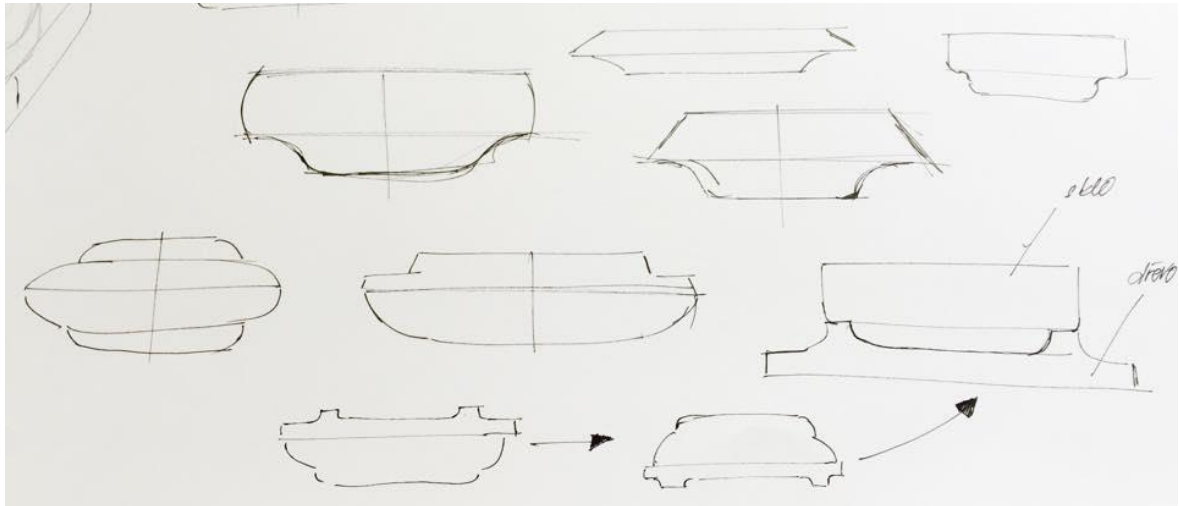


Obr. 28 skica prkénka s oboustranným použitím

7.1.2 Prvotní návrhy mísy

Zpočátku jsem návrhy mísy směřovala spíše k jednoúčelovému použití. Tedy použití mísy opravdu pouze jako mísy. V tvarování jsem se tak nezabývala jejím víceúčelovým použitím, tedy její oboustrannou funkcí.

Až když jsem věděla, že každý produkt v kolekci bude mít více než jednu funkci, hledala jsem vhodné tvarosloví a propojení mezi jednotlivými produkty.



Obr. 29 první skici mísy



Obr. 30 první render mísy s prkénkem

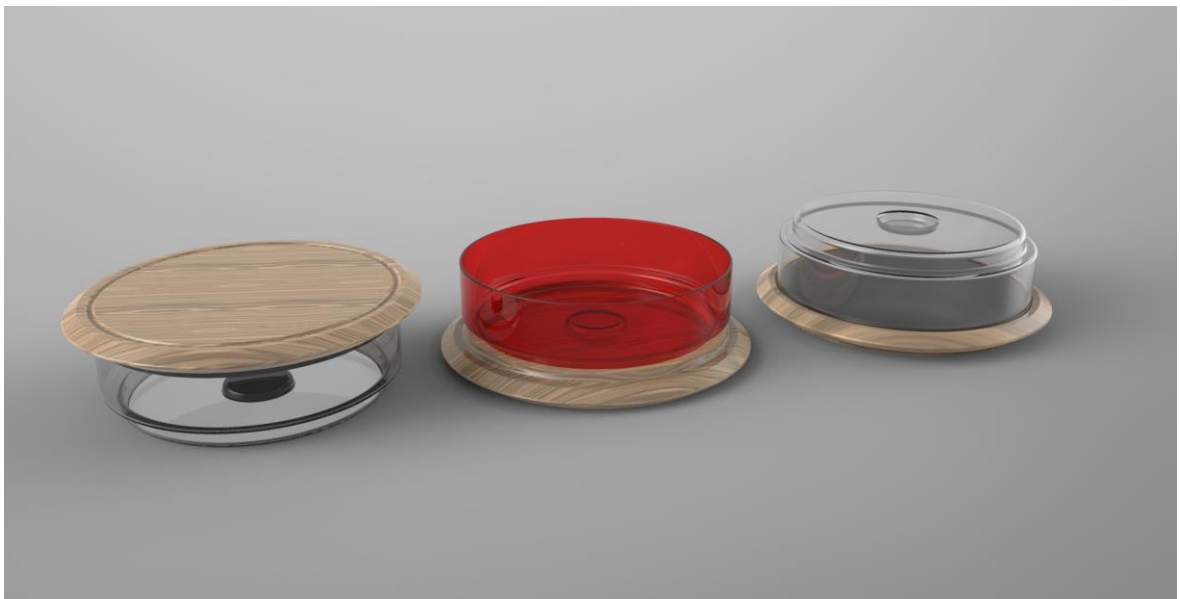
Na obrázku můžeme vidět pouze jednoduché kruhové řešení, kdy prkénko s mísou mají téměř identické tvary. Zde už se mísa dá použít, jako poklop a také jako víko. Oba dva tvary jsou ovšem moc nízké.

Na dalším obrázku je vidět razantní zvětšení výšky mísy a prkénka. Celkové tvarosloví obou produktů působí ovšem velmi neharmonicky.



Obr. 31 druhý render mísy a prkénka

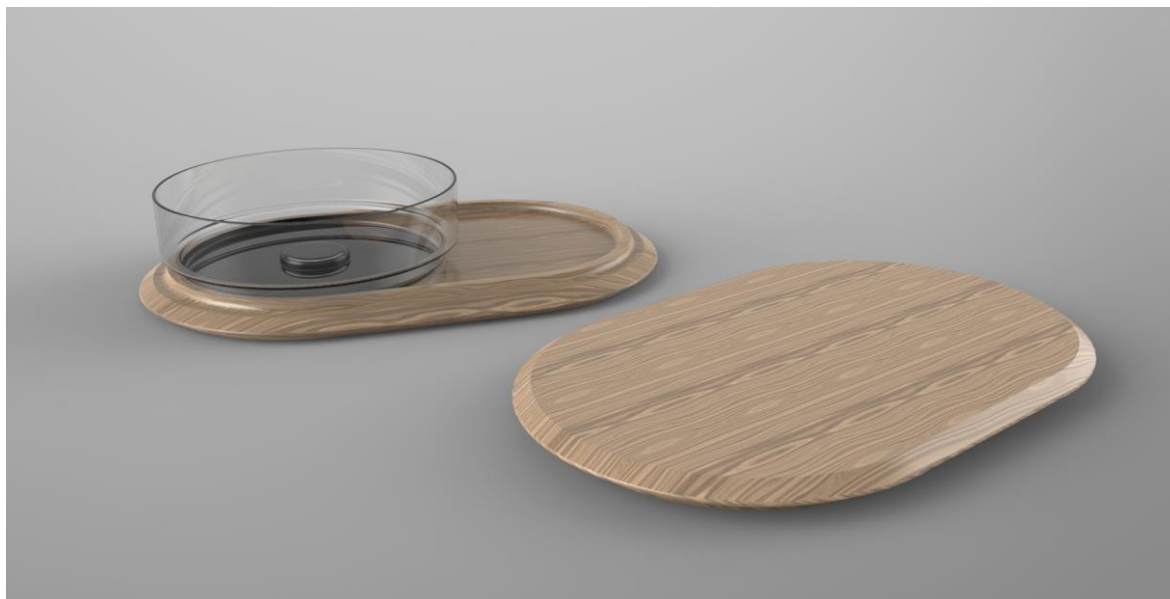
Zde už můžeme vidět zjednodušení tvarů. Dále také zaměření se více na funkčnost obou produktů a jejich propojení. Zabýváme se také zkosením hrany prkénka, pro jeho snazší úchop a barevným řešením.



Obr. 32 třetí render mísy a prkénka

7.1.3 Prvotní návrhy velkého prkénka

Velké prénko nám má dopřát dostatečný prostor například k porcování masa či zeleniny a pečiva. Opět se zde zabýváme celkovým propojením celé kolekce. Tedy možností zasadit skleněnou mísou do velkého prkénka.



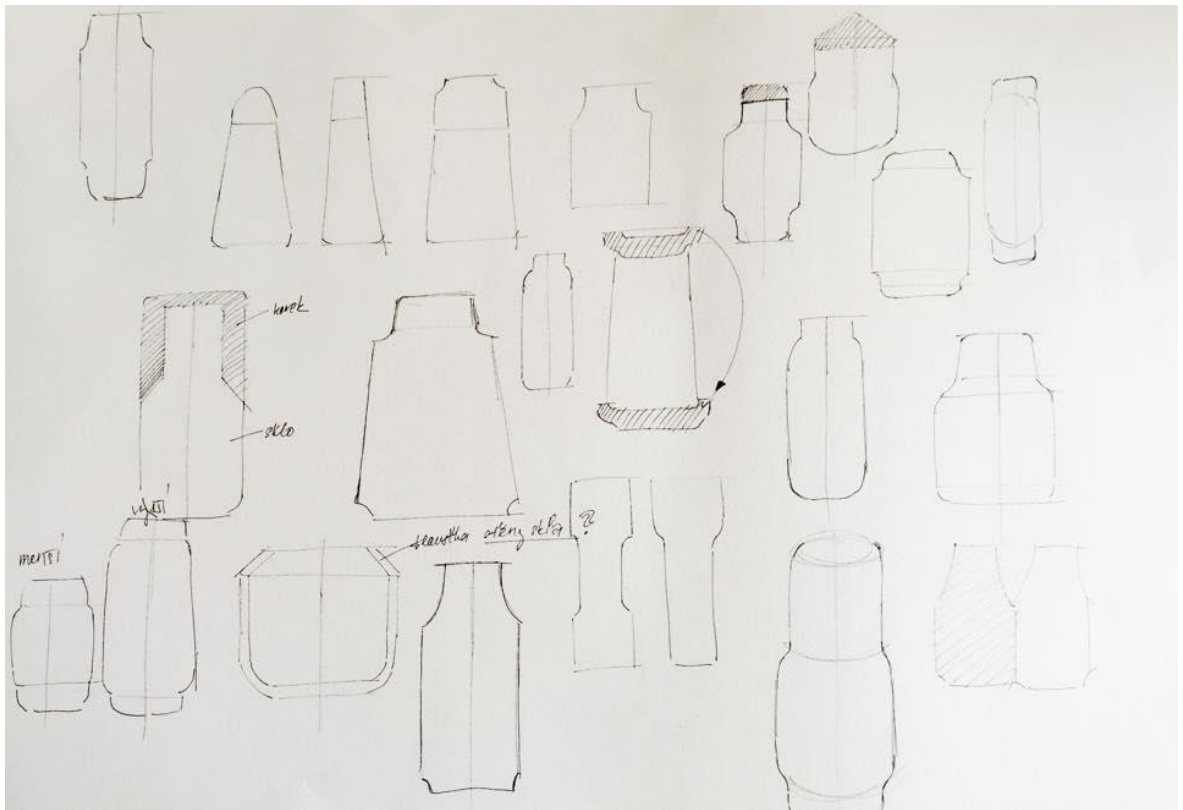
Obr. 33 render velkého prkénka se skleněnou mísou

7.1.4 Prvotní návrhy dóz na potraviny

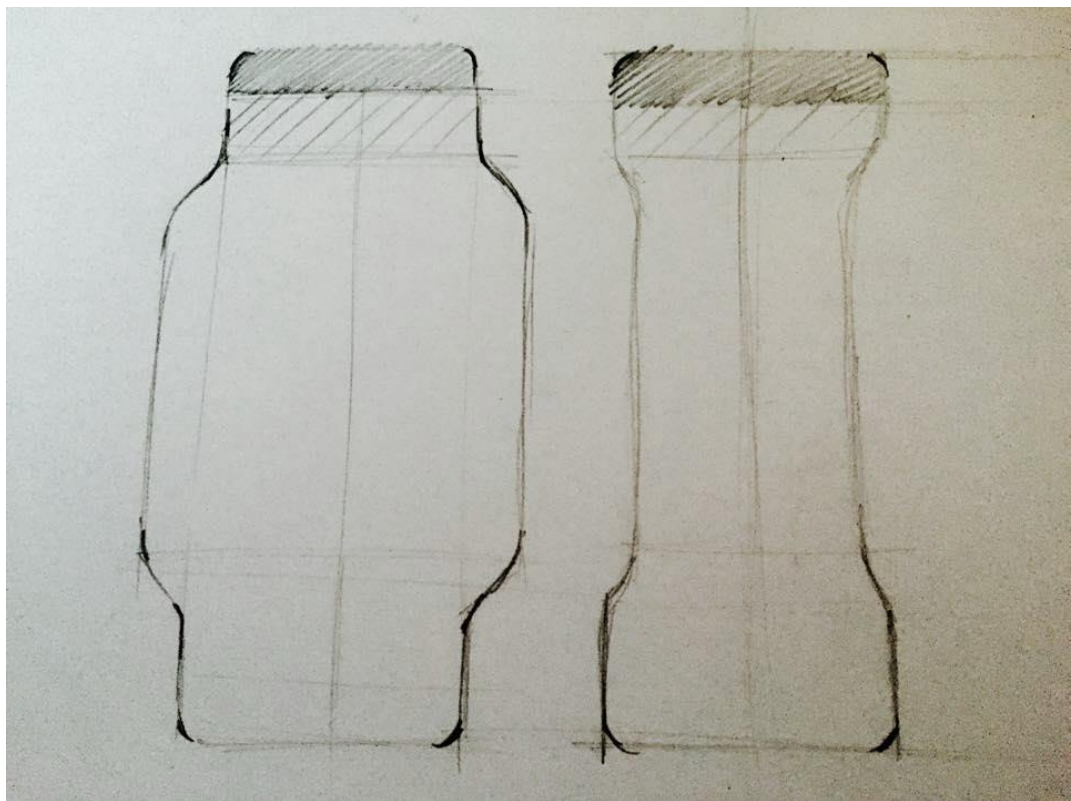
Dózy byly posledním produktem z kolekce, kterým jsem se začala zabývat. U dóz jsem chtěla již od počátku tedy zachovat dvojí požití. Tedy jako dózy na potraviny, případně vázy či sklenky na pochutiny (bez víka). Na prvotních skicách je tvar řešen spíše zrcadlově.



Obr. 34 skici dóz 1

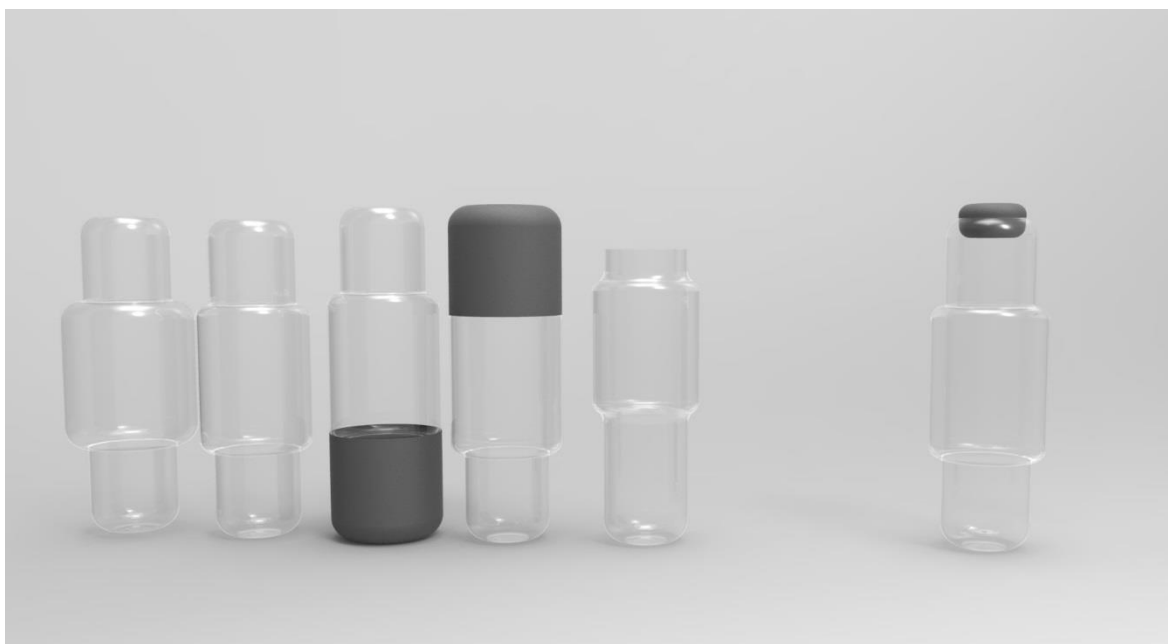


Obr. 35 skici dóz 2



Obr. 36 skici dóz 3

Na dalším obrázku můžeme vidět první rendery dóz na potraviny, které mají ještě zúžené dno a zrcadlový tvar. Zde byl řešen stále problém se stabilitou.



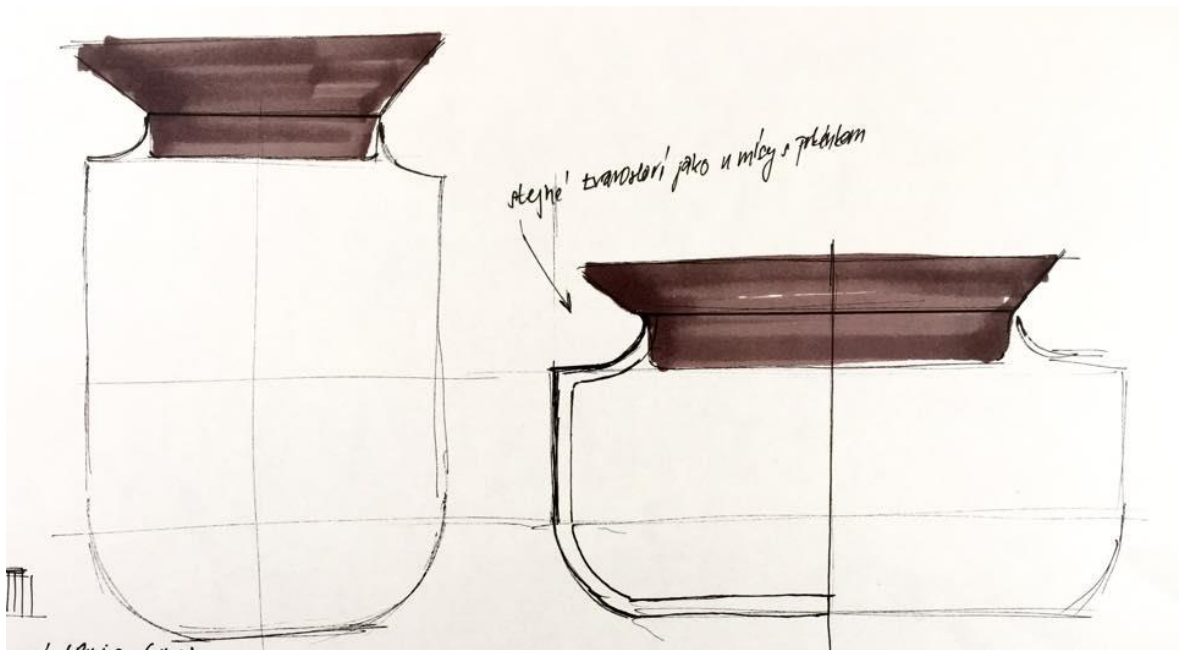
Obr. 37 render dóz 1



Obr. 38 render dóz 2

Postupným skicováním jsem nakonec došla k propojení tvarosloví celé kolekce a její multi-funkčnosti.

Pro lepší stabilitu dózy jsem dno ponechala bez zúžení. Linie, která je tvořena přechodem mezi skleněnou dózou a korkovým víčkem je stejného tvarosloví, které nám vzniká mezi kulatým prkýnkem a skleněnou mísou.



Obr. 39 finální skici dóz

7.1.5 Zkušební modely

Během navrhování a hledání finální podoby tvarů prkének, mísy a dóz jsem hledala nejen vhodné rozměry ale i celkové proporce. K tomu mi napomohly zkušební modely, které jsem vytvářela pomocí lepenky a papíru v měřítku 1:1.

7.1.6 Inspirace

Inspiraci pro své návrhy jsem hledala především ve skandinávském designu. Ke skandinávskému designu řadíme Dánsko, Finsko a Švédsko. Designéři z těchto zemí velmi rády používají právě přírodní materiály jako je dřevo a sklo. Vždy byl jejich design vyjimečný nejen těmito materiály. Vyjadřuje se svou elegancí, jednoduchostí, krásou a nadčasovým charakterem. Jednoduchými a funkčními liniemi. To samé platí i o skandinávském interiéru, který je velmi čistý a mně osobně velmi sympatický.

Základním tvarem, z kterého jsem vycházela, se stal kruh. Symboliku kruhu vysvětlím níže. Jedním z důvodů, proč právě kruh, byl také fakt, že už od pradávna měly nádoby, vazy a mísy rotační tvary. Další důvod jsem našla v průběhu. Jeden z hlavních materiálů, který jsme

si zvolila je dřevo. Dřevo získáváme ze stromů. Stáří stromu se určuje podle letokruhů, které, jak samy napovídají svým názvem, jsou kruhového tvaru.



Obr. 40 detail letokruhy

7.1.6.1 Symbolika kruhu

„Kruh nemá začátek ani konec.“

Kruh označujeme za symbol nekonečna, stejně jako ležatou osmičku. Patřil a patří k našim základním tvarům. Je to nejzákladnější symbol, který v naší mysli můžeme najít. Matematici tvrdí, že je to bod. Ovšem pokud si představíme bod, s největší pravděpodobností bude mít tvar kruhu. Pokud bychom měli určit něco jednoduššího, než kruh, bude to nula (prázdnost) a symbol prázdnosti je opět kruh.

Symbol kruhu znamenal v historii často Slunce, boha a srdce. S příchodem zemědělství lidé začali uctívat bohy Slunce, jejichž symbol byl původně kruh. [43]

8 FINÁLNÍ NÁVRH KOLEKCE

8.1 Kolekce

Kolekce doplňků do kuchyně je tvořena třemi hlavními produkty – prkénky, mísou a dózami na uskladnění potravin či jejich servírování.

Postupným skicováním jsem nakonec došla k propojení celé kolekce a její multifunkčnosti. Kolekce je tedy založena na multifunkčním použití jednotlivých produktů. Každý produkt se tak dá použít samostatně, nebo ve dvojici s jiným produktem z kolekce.

8.1.1. Použité tvarosloví

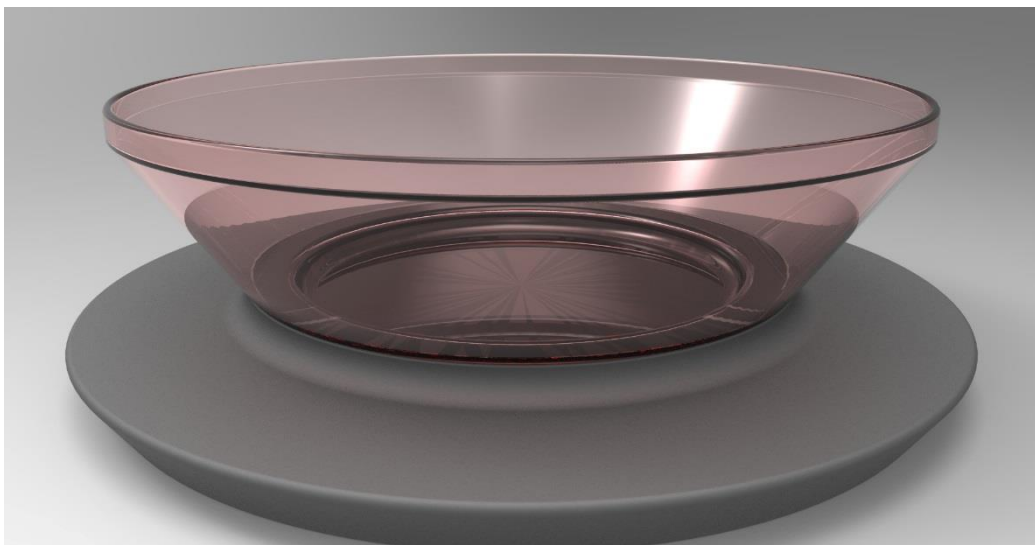
Základním tvarem, z kterého jsem vycházela, byl kruh. Celkově jsem se pak kolekci snažila tvarově co nejvíce propojit.

8.1.2. Kulaté prkénko

Prkénko kulatého tvaru má sloužit nejen ke krájení a servírování potravin, ale po jeho obrácení o 180° jej lze použít zároveň jako mistička, například na oříšky nebo olivy. Zkosení hran po obvodu prkénka nám umožňuje jeho snadnější úchop. Po jeho obrácení nám mistička vytváří „nožičku“ pro prkénko.

8.1.3. Skleněná mísa

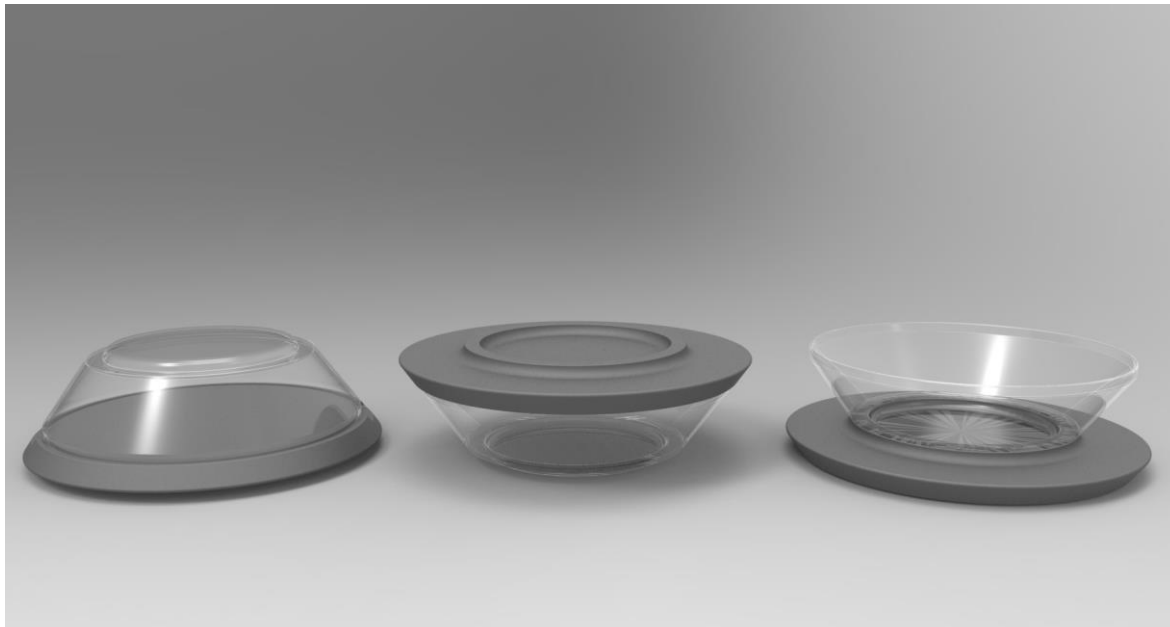
Skleněná mísa nám samostatně slouží, jako mísa na salát či jiné pochutiny. Mísa má zúžené dno, postupně se rozšiřující středovou část a zakončena je hranou v úhlu 90°. Toto zakončení má své odůvodnění při použití mísy v kombinaci s kulatým prkénkem.



Obr. 41 skleněná mísa vsazená do kulatého prkénka

8.1.4. Variabilita použití kulatého prkénka a skleněné mísy

Pokud použijeme kulaté prkénko v kombinaci se skleněnou mísou, nabízejí se nám rovnou tři možné varianty.

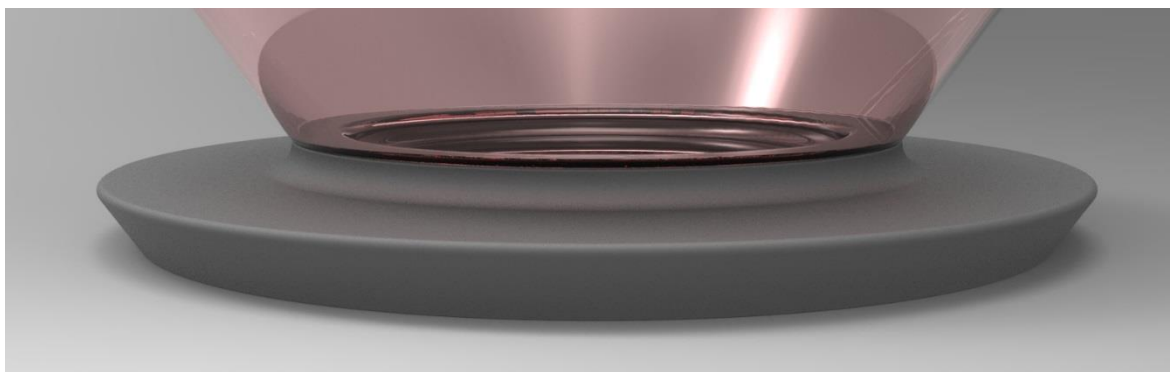


Obr. 42 tři možné varianty použití skleněné mísy s kulatým prkénkem

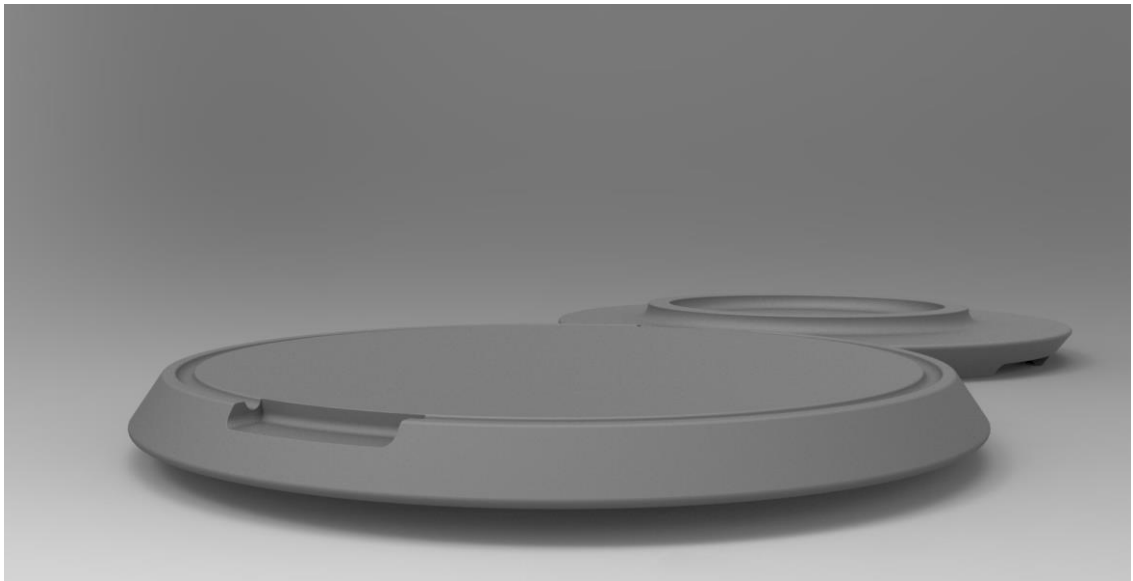
První varianta nám vytváří dózu na sýr, koláč anebo jiné pochutiny. Zde je prkénko spodním dílem sestavy a poklopem se stává skleněná mísa. Zde je řešena také varianta prkénka s výřezy pro lepší odejmutí mísy.

Druhou variantou je, když nám prkénko tvoří poklop na skleněnou mísu. Díky tomu nám potraviny uvnitř v míse neosychají anebo neokorávají. Prkénko si v tomto případě zachová funkci servírovací mističky, takže můžeme zároveň požívat mísu s prkénkem.

Třetí variantou je, když prkénko utváří pro skleněnou mísu jakýsi podtác. V tomto případě lze v míse podávat také teplé potraviny. Zkosení hrany prkénka nám umožňuje jeho pohodlné uchopení a zároveň přemísťování s dózou.



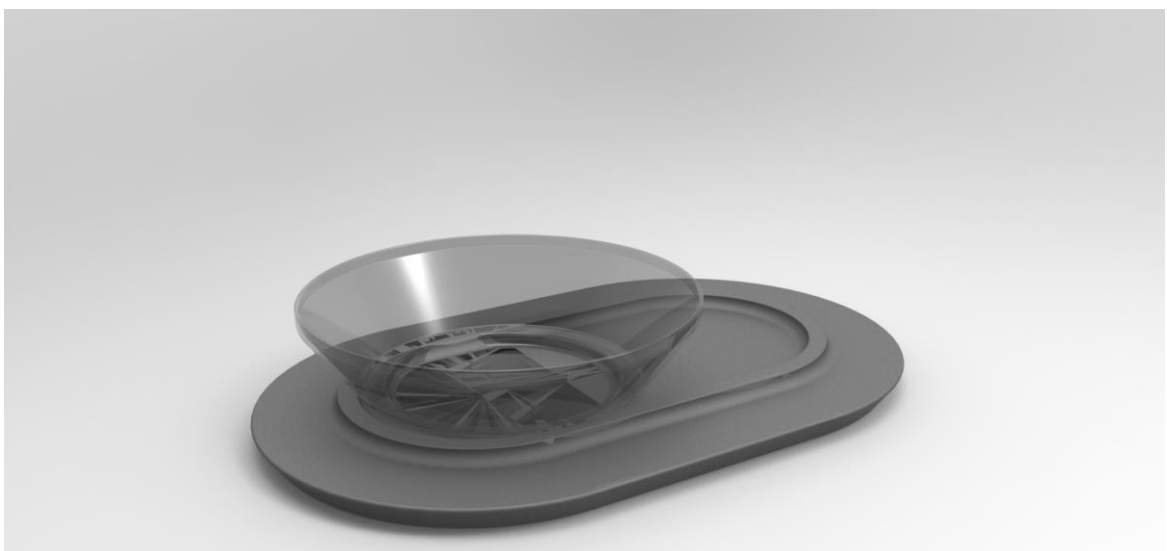
Obr. 43 detail tvarosloví skleněné dózy s kulatým prkénkem



Obr. 44 kulaté prkénko s výřezy

8.1.5. Oválné prkénko (velké)

Oválné prkénko lze použít samostatně anebo opět se skleněnou mísou. První variantou je jeho samostatné požití, kdy z jedné strany slouží na krájení potravin a po otočení o 180° jako větší mistička. Z této strany můžeme umístit skleněnou mísu. S mísou lze pak v prkénku svobodně pohybovat zprava doleva. To nám umožňuje servírovat potraviny zároveň v míse i na prkénku. V míse můžeme například podávat salát a na prkénku mít dané kusy pečiva, položené příbory nebo jiné pochutiny.

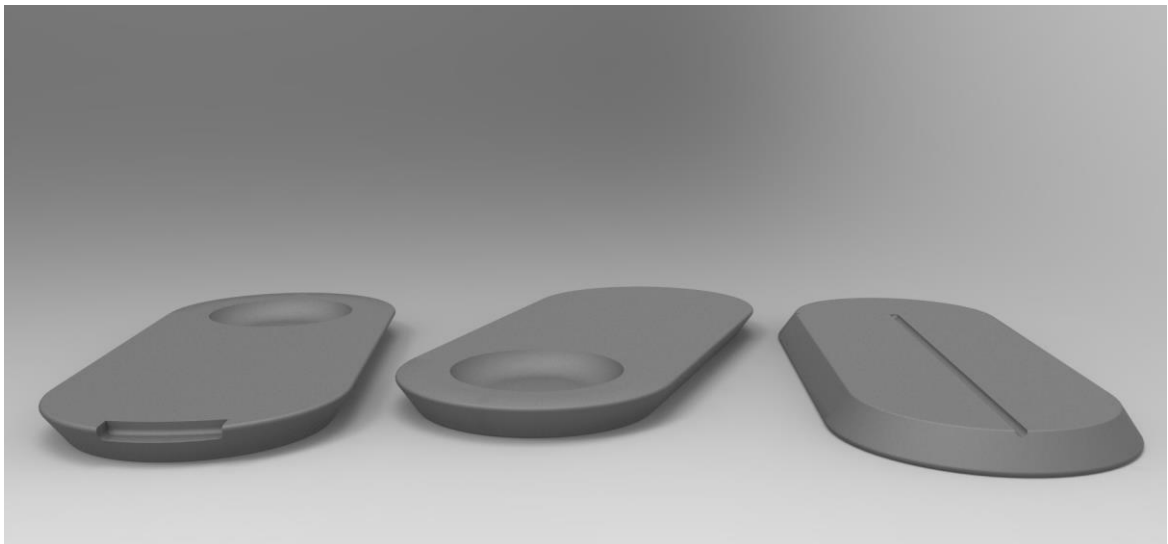


Obr. 45 oválné prkénko (velké) se skleněnou mísou

8.1.6. Oválné prkénko (malé)

Nejmenší prkénko ze série je opět utvořeno pro oboustranné použití. Jeho šířkou a délkou je přizpůsobené ke krájení pečiva či servírování pokrmů. Toto prkénko je navrženo ve třech variantách. Všechny varianty prkének jsou na jedné straně tvořena prohlubní, která má sloužit jako mistička na oříšky, olivy nebo například na dresink. Prohlubeň je tvarově řešena jako spodní část dóz na potraviny. První verze prkénka má výřez (stejný, jako je u kulatého prkénka), který nám slouží k lepšímu uchopení prkénka, když leží mističkou dolů. Druhá verze má druhou stranu čistou. Třetí verze je pak na druhé straně tvořena drážkou, která slouží k zachycení tekutin či drobků. Dotváří nám také vizuální vzhled.

Malé prkénko je svou velikostí přizpůsobené tak, abychom ho mohli zasadit do velkého oválného prkénka. Vytváří nám tak skvělou dvojici.



Obr. 46 tři varianty oválného prkénka (malého)

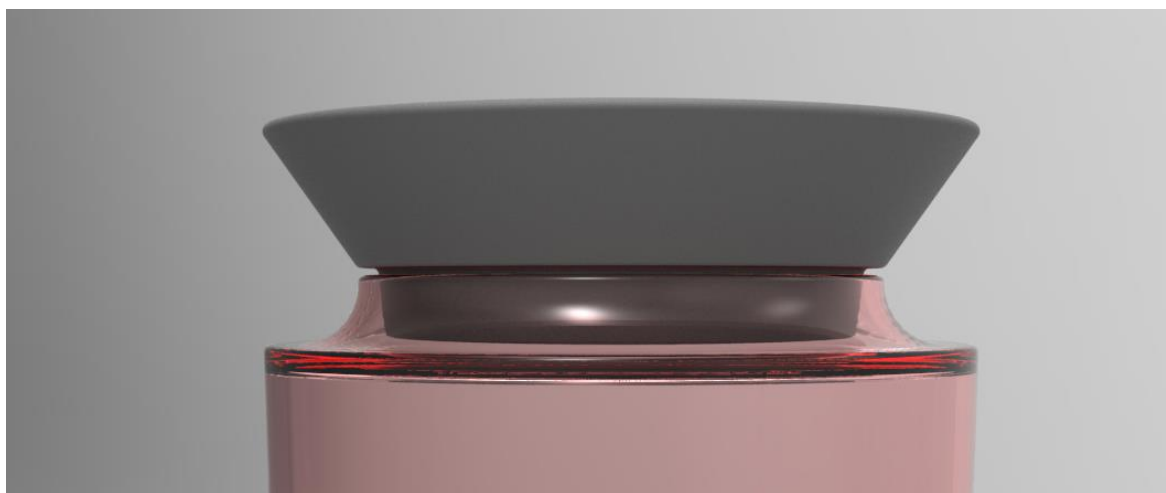
8.1.7. Dózy na potraviny

Tvarosloví dóz vychází z linie tvaru prkénka a mísy. Dózy jsou ve dvou rozměrových variantách. Vyšší dóza má objem 2l a nízká dóza je na 1l. Lze je použít například na uskladnění mouky, těstovin, ořechů, semínek, luštěnin a jiných suchých potravin v kuchyni. Pokud použijeme samostatně dózu bez jejího víka, můžeme ji zasadit do oválného (malého) prkénka a vytvoří nám pak dózu například k servírování slaných tyčinek. Zbytek prkénka pak použijeme jako servírovací.



Obr. 47 dózy na potraviny (barevná varianta)

Víka na dózy jsou tvořeny korkovými uzávěry. Korek je velmi dobrým těsnícím materiálem, takže nám zabraňuje průniku vzduchu do nádob.



Obr. 48 detaily korkového víka dózy

8.2 Materiálové řešení a výrobní proces

8.2.1 Dřevěná prkénka

Nad tím, jaký druh dřeva zvolím k výrobě prkének, jsem musela velmi dlouho přemýšlet. Každá dřevina má své určité vlastnosti. Také samotné složení jednotlivých dřevin se liší. A jedná se právě o prkénka do kuchyně, které musejí odolávat různým vlivům. Dřevo by tak mělo být nejen pevné, ale také odolné vůči štěpení se.

Nakonec jsem se rozhodla pro ořech a jasan. Oba dva druhy dřevin jsou oblíbené a hojně používané v interiérovém designu. Vyrábí se z nich nábytek, doplňky do domácnosti a také do kuchyně.

8.2.1.1 Charakteristika vybraných dřevin

Jasan (*Fraxinus*) – patří mezi cenné stromy středoevropského lesa. Má rád vodu, takže roste především kolem řek, v nížinách a údolích. V hojném počtu v Maďarsku a Rumunsku. Různé druhy jasanu najdeme také v Asii a Severní Americe. Vyrábí se z něj nejen nábytek, ale také hudební nástroje. Jasan je relativně živá a tvrdá dřevina. Můžeme jej dobře mořit. Do venkovního prostředí se ovšem moc nehodí. [44]

Ořešák (*Juglandaceae*) – se vyznačuje svojí bohatě živou strukturou kresby. Patří také k nejdražším místním dřevinám. Původní ořech pochází z Asie a Středomoří. Tento druh je nazýván ořešák vlašský. Druhou a oblíbenou používanou odrůdou je pak ořešák černý, který pochází ze Severní Ameriky. Ořechové dřevo se lehce opracovává, moří a také leští. Také Greenpeace pokládá použití tohoto druhu dřeviny za akceptovatelné. [45]

8.2.1.2 Výrobní postup

Jednotlivá prkénka mi podle zasláných 3D výkresů zhotovila česká firma na CNC strojích. Prkénka jsou složené z několika dílů, které k sobě byli následně slepeny.

8.2.2 Skleněná mísa a skleněné dózy na potraviny

8.2.2.1 Formy na foukání skla

Jelikož se jedná o rotační tvary, nechala jsme si zhotovit dřevěné formy, do kterých se skleněné nádoby a mísa foukali.

K jednotlivým dózám jsem si vytvořila podle nákresů tzv. stříh z tvrdého papíru v měřítku 1:1, podle kterých formař následně formy soustružením zhotovil. Dřevěné formy jsou nejčastěji vyráběny z bukového nebo hruškového dřeva.



Obr. 49 zhotovené formy na foukání skla

8.2.2.2 Pokyny pro práci s dřevěnou formou

1. Před každým vložením skla celou formu namočit ve vodě.
2. Formu při foukání těsně dovírat, nekřížit ji v pantech.
3. Do formy vkládat sklo správně teplé; příliš teplé sklo ničí formu vypalováním a vyžaduje delší dobu tvarování, příliš chladné sklo odpařuje málo vody a nevytváří dostatečnou plynovou mezivrstvu.
4. Sklo se nesmí držet ve formě déle, než je nutné, aby se forma zbytečně nevypalovala.
5. Kontrolovat hladkost vnitřní stěny a jakost ostrých hran, tupé vypálené hrany vyztužit drátem.
6. Dřevo se vypaluje i kolem drátěných výztuží, které potom příliš vystupují a ráfkují; je třeba je kontrolovat a zatlouci.
7. Formu, která nemá vnitřní stěnu hladkou a která ráfkuje, vyčistit sklem za tepla obaleným pískem, které účinkuje jako smirkový papír.
8. Po skončení práce formu odevzdat do skladu (mírně vlhké chladné prostředí).
9. Starou formu dát před použitím na několik hodin vyvařit, aby se vrátila do původního tvaru a aby nasála vodu. [15]

8.2.2.3 Výrobní postup skleněné mísy a dóz

Na sklářskou píšťalu si sklář nabere určité množství skla z pece, tento proces se několikrát opakuje. Po nabrání dostatečného množství skla na píšťalu je sklo vložené do formy, přičemž je postupně rozfukováno. Tu musí druhá osoba přidržovat. K tomuto procesu jsou tedy potřeba nejméně dva pracovníci.

Dále je sklo vyjmuto po tzv. „poklepáním“ nohou skláře z formy. Případně je dohlazeno (dorovnáno) dno nádoby namočeným dřevěným hladítkem.

Dalším krokem je odklepnutí výrobku od píšťaly a jeho vložení do chladicí pece, kde zůstává až několik hodin. Zde záleží na velikosti daného výrobku.

Poté jsme již schopni s výrobkem manipulovat. Následuje opukání, broušení, sámování a leštění jednotlivých výrobků.

8.2.3 Korková víka na dózy

Po zakoupení korkových bloků jsem si podle 3D návrhů nechala zhotovit víka na CNC fréze.

8.3 Ergonomická studie

U jednotlivých produktů z kolekce jsem se samozřejmě zabývala tím, aby byli dobře uchopitelné do ruky.

8.3.1 Prkénka

Všechny prkénka mají zkosenou hranu po celém svém obvodu, která nám dopřeje pohodlný úchop do naší dlaně. Dále také snadnější uchopení prkénka v případě položeného na rovné ploše.

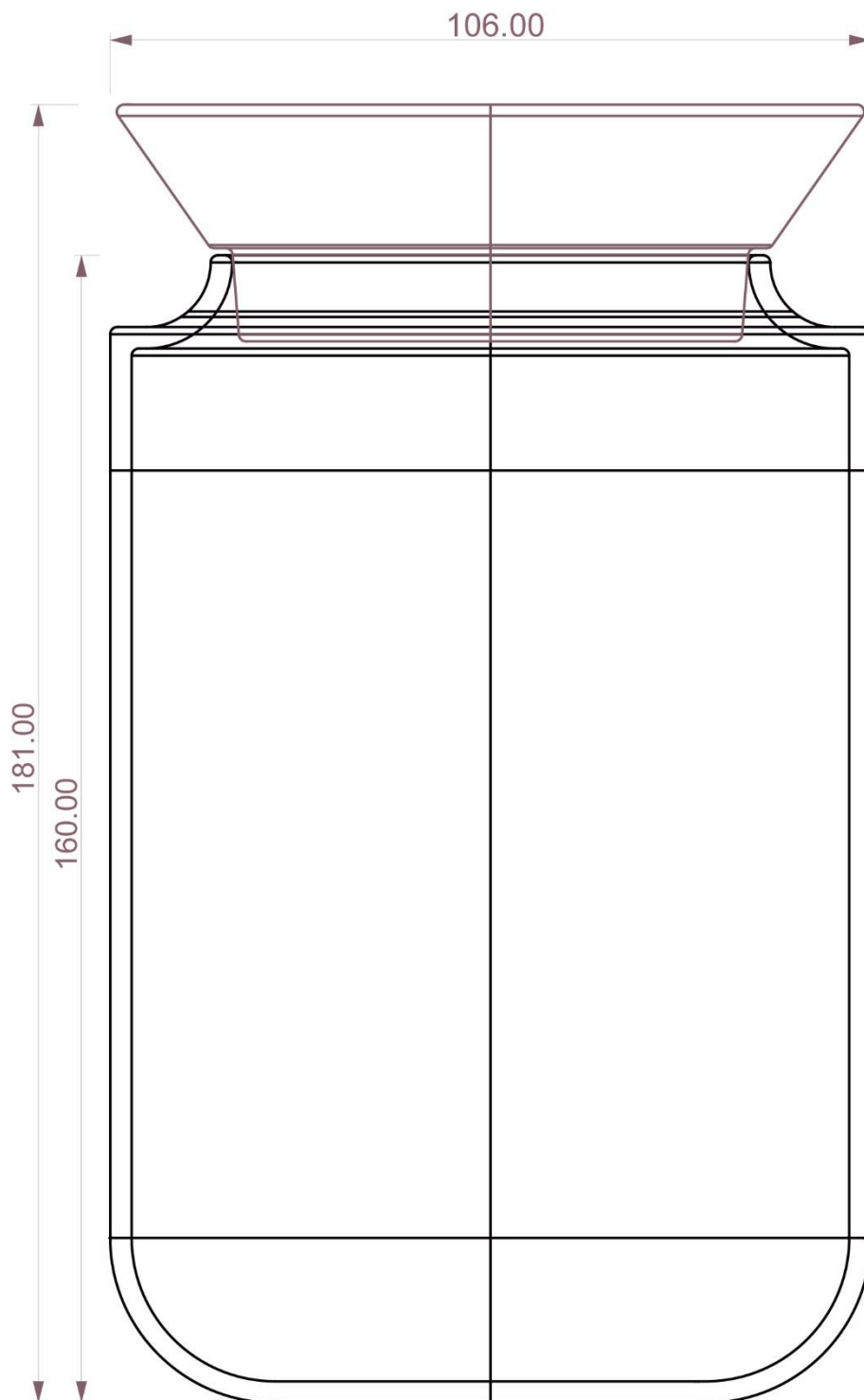
V případě použití kulatého prkénka v kombinaci s mísou, jako poklopu, jsou v prkénku vytvořeny dva výřezy pro jednodušší a pohodlné odejmutí mísy (poklopu).

Jelikož malé (oválné) prkénko, nemá jako jediné nožičku (misku) je u něj proto v jedné možné variantě řešen výřez v případě položení prkénka mističkou dolů.

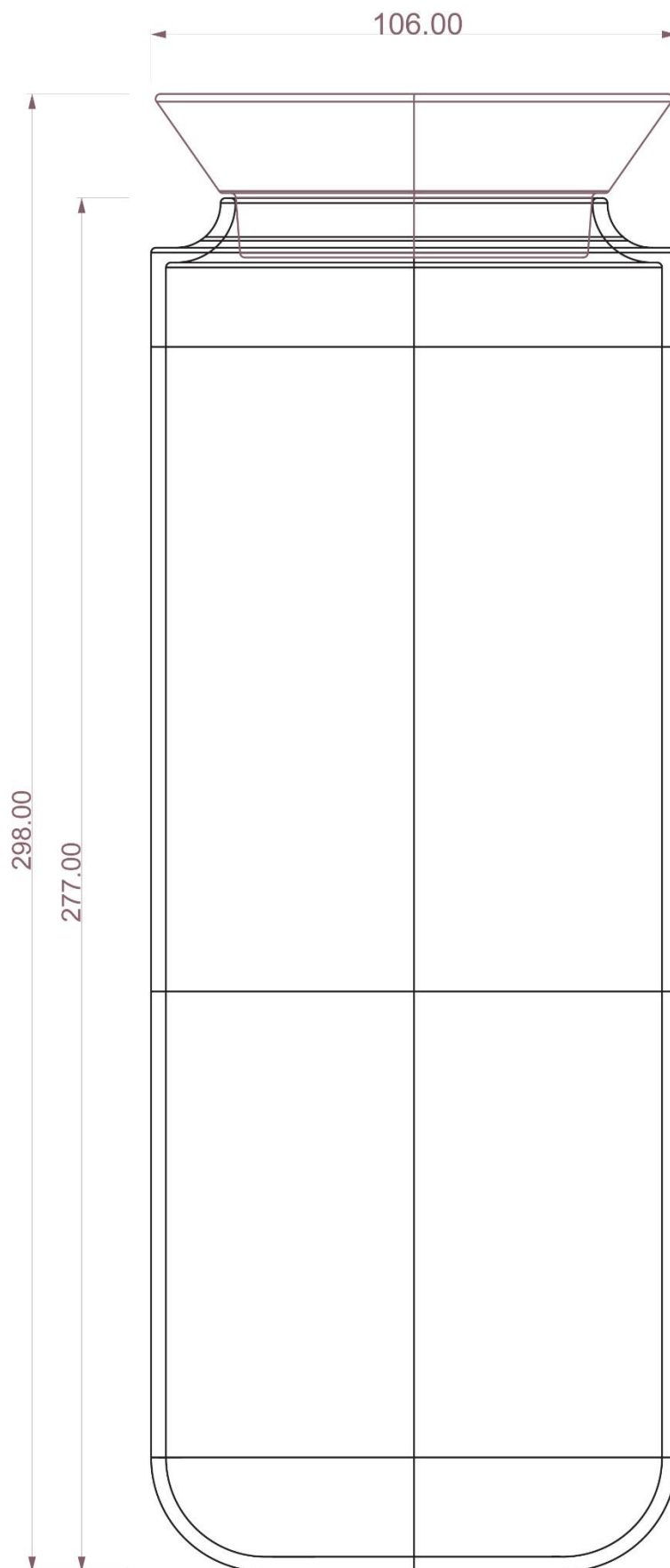
8.3.2 Dózy na potraviny

Průměr dóz na potraviny nám umožňuje svými rozměry snadný úchop do ruky. Není tedy problém je jednou rukou snadno přemísťovat.

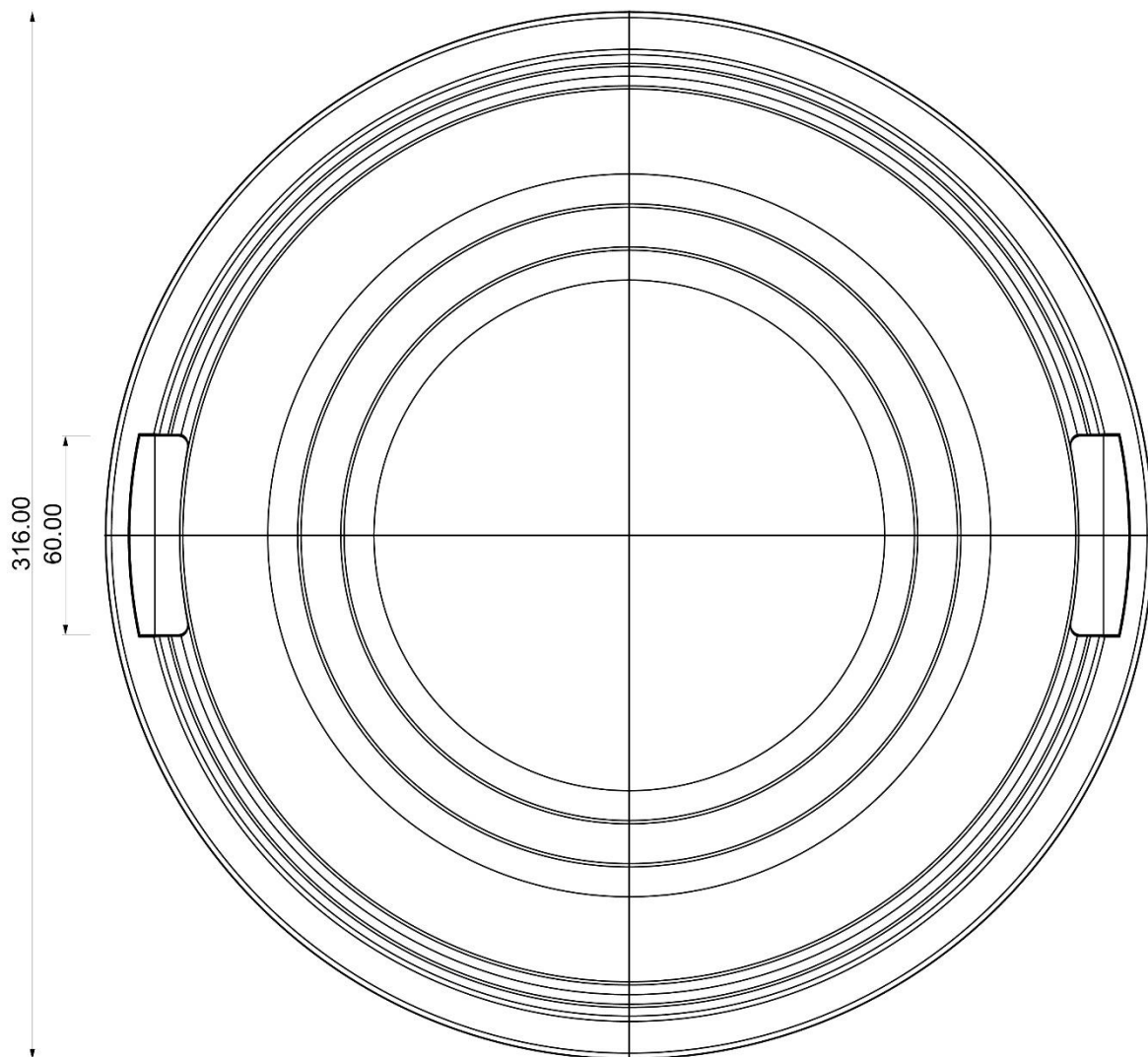
8.4 Technická dokumentace



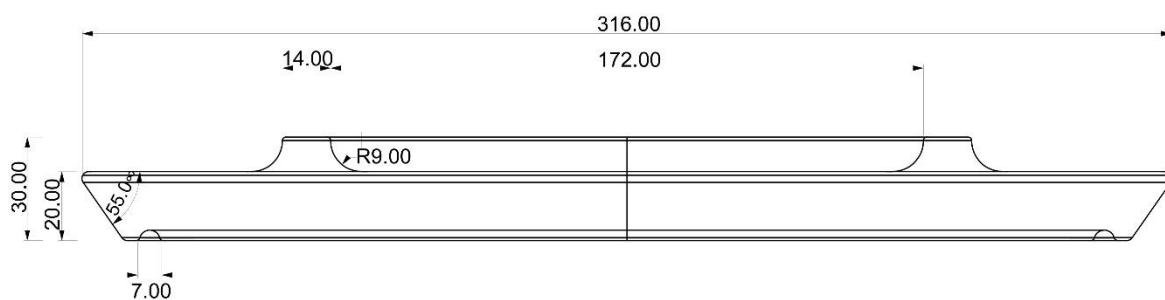
Obr. 50 dóza (malá) bokorys



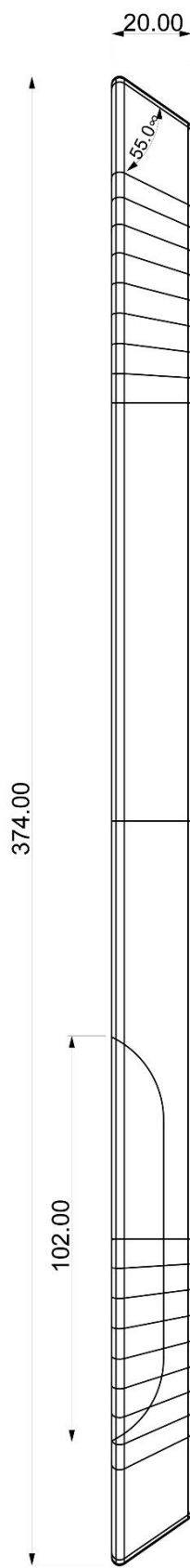
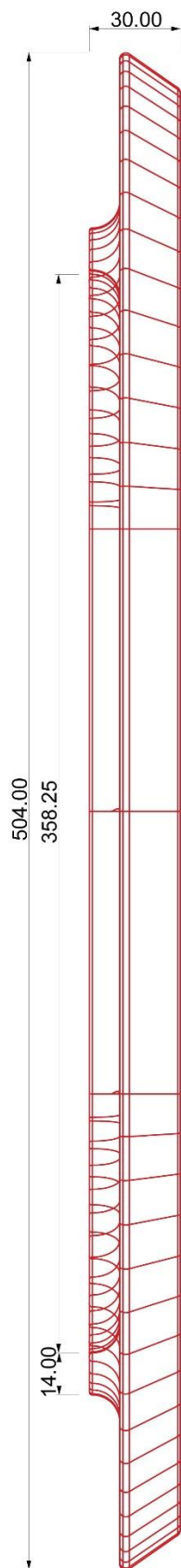
Obr. 51 dóza (velká) bokorys



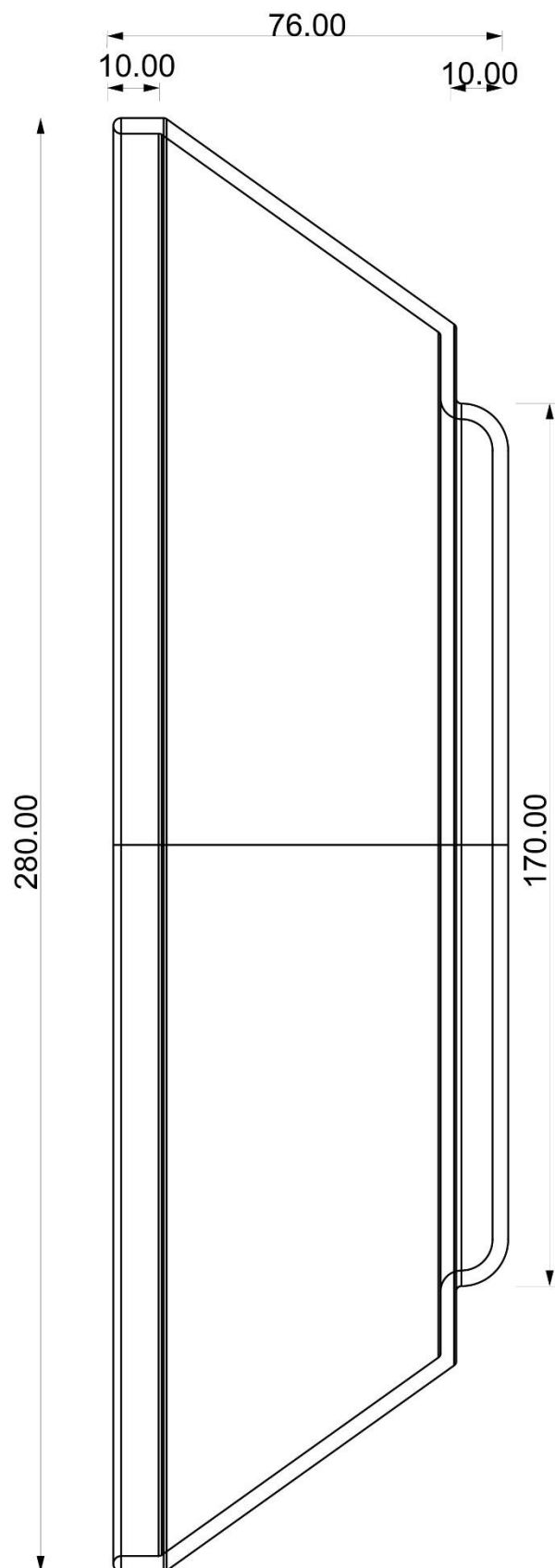
Obr. 53 kulaté prkénko půdorys



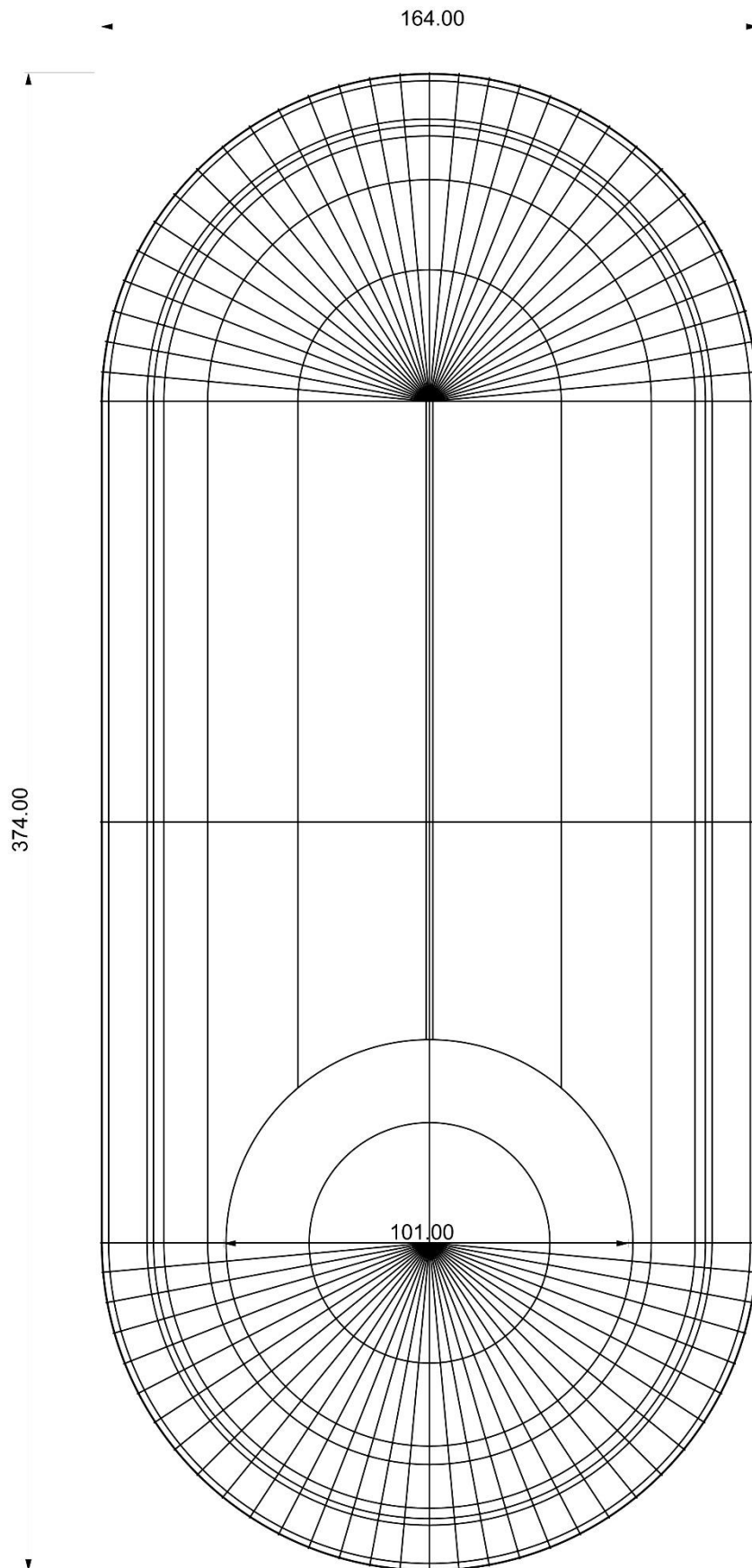
Obr. 52 kulaté prkénko bokorys



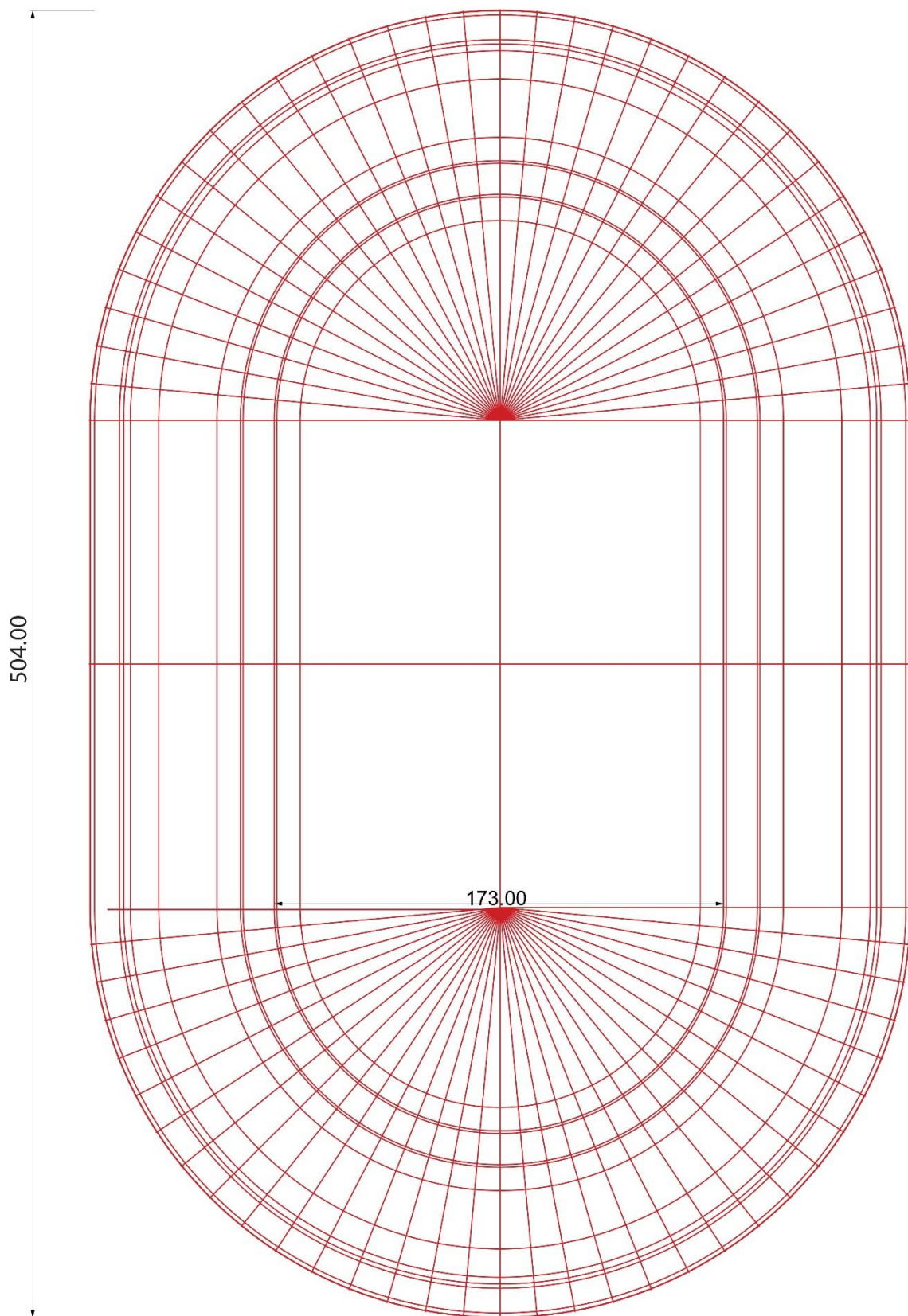
Obr. 54 oválné prkénko (velké) bokorys Obr. 55 oválné prkénko (malé) bokorys



Obr. 56 skleněná miska bokorys

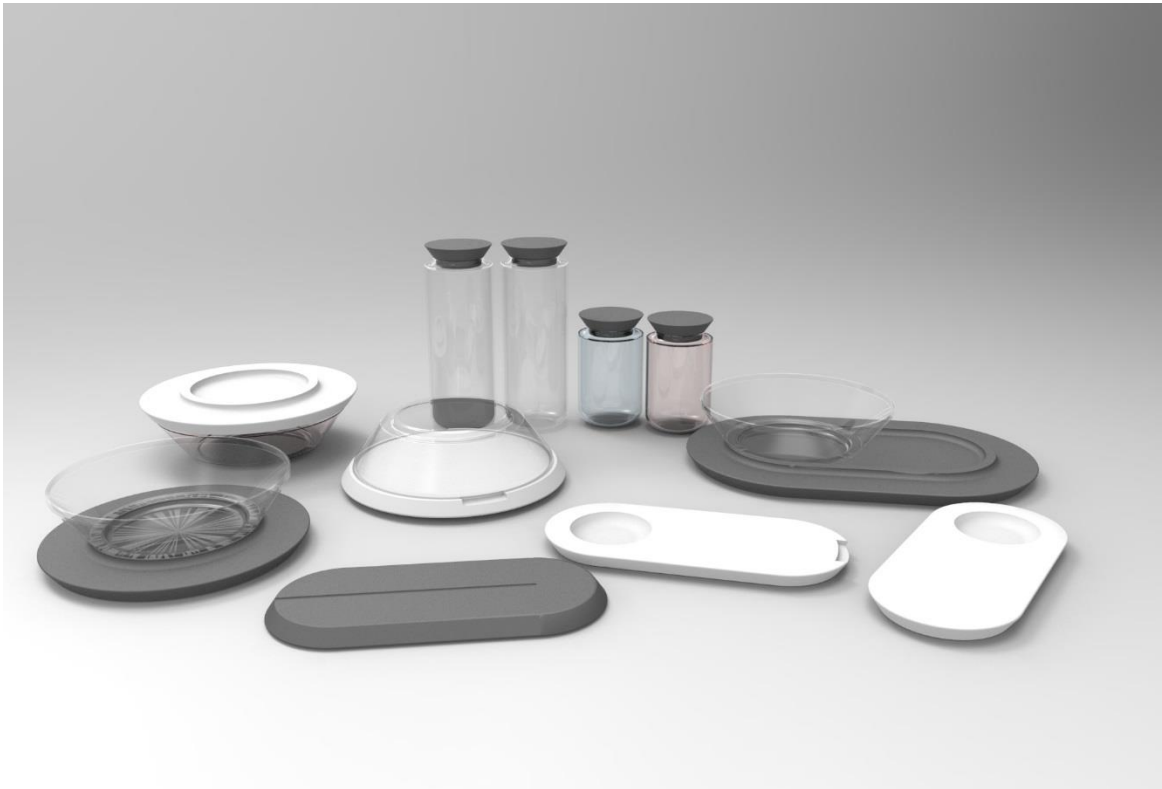


Obr. 57 oválné prkénko (malé) půdorys



Obr. 58 oválné prkénko (velké) půdorys

8.5 Finální vizualizace



Obr. 59 finální vizualizace celé kolekce 1



Obr. 60 finální vizualizace celé kolekce 2



Obr. 61 finální vizualizace celé kolekce 3



Obr. 62 finální vizualizace celé kolekce 4

ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo navrhnout a zhotovit funkční prototyp doplňků do kuchyně.

V první části práce jsem obohatila své znalosti týkající se historie gastronomie a stolování, což pro mě bylo velmi zajímavým tématem. Potvrdil se mi tak fakt, že stolování vždy mělo a bude mít svůj určitý význam ve společnosti.

Tvorba celé kolekce do kuchyně pro mě byla obrovským přínosem. Hlavně proto, že jsem pracovala se třemi různými materiály. Každý z materiálů má jiné vlastnosti a jiný výrobní proces. Práce se sklem, dřevem a korkem mě tedy velmi obohatila také z praktického hlediska týkající se technologie.

Dotazníkem, který jsem pro svou práci vytvořila, se ukázalo, že lidé mají stále více zájem o přírodní materiály a dávají jim přednost před umělými materiály. Toto zjištění mě samozřejmě velmi potěšilo.

Dalším podstatným přínosem bylo obohacení informacemi, které se týkají vlastností jednotlivých materiálů, kuchyňského prostoru a ergonomických parametrů kuchyně.

Řešení doplňků pro mě bylo zároveň zábavou, jelikož velmi ráda trávím čas v kuchyni vařením a přípravou pokrmů. Také věřím, že celkový přínos znalostí a zkušeností získané při realizaci budu moci nadále uplatňovat ve své další práci.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] MRÁZ, Bohumír. *Dějiny výtvarné kultury*. 4. vyd., V Idea servis 3. vyd. Praha: Idea servis, 2002-2014, 3 sv. (183; 209; 220 s.). ISBN 978-80-85970-82-1.
- [2] [Http://www.archeologienadosah.cz/sites/default/files/stravovani_v_praveku_0.pdf](http://www.archeologienadosah.cz/sites/default/files/stravovani_v_praveku_0.pdf): *Stravování v pravěku* [online]. © 2011-2015 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: http://www.archeologienadosah.cz/sites/default/files/stravovani_v_praveku_0.pdf
- [3] *Intimní historie - stolování - první část* [online]. © 1997-2015 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/leonardo/historie/_zprava/intimni-historie-stolovani-prvni-cast--416419
- [4] *Jídelníček starověkých Egypťanů - Starověký Egypt* [online]. © 2005 - 2014 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.starovekyegypt.net/egyptske-zemedelstvi/jidelnicek-starovekych-egyptanu.php>
- [5] *Egypťské zemědělství - Starověký Egypt* [online]. © 2005 - 2014 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.starovekyegypt.net/egyptske-zemedelstvi/zemedelstvi-starovekeho-egypta.php>
- [6] *Dějiny a současnost, Dvě stě let od revolučního vynálezu* [online]. 2010 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://dejinyasoucasnost.cz/archiv/2010/6/dve-ste-let-od-revolucniho-vynalezu/>
- [7] BERANOVÁ, Magdalena. *Jídlo a pití v pravěku a ve středověku*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2005, 359 s., [16] s. barev. obr. příl. ISBN 8020013407.
- [8] *Stolování ve středověku* [online]. © 2011 - 2015 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.filmavideo.cz/index.php/historie/383-stolovani>
- [9] *Historie středověké kuchyně a stolování v Čechách 13. století* [online]. © 2000 - 2015 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.bydlet.cz/361989-historie-stredoveke-kuchyne-a-stolovani-v-cechach-13-stoleti/>
- [10] MONTANARI, Massimo. *Hlad a hojnost: dějiny stravování v Evropě*. Překlad Zora Obstová. Praha: Lidové noviny, 2003, 227 s. Utváření Evropy, sv. 6. ISBN 8071065609.

- [11] *Dějiny užitého umění: vývoj užitého umění a stylistických prvků od renesance do post-moderní doby*. Editor Noël Riley. Praha: Slovart, c2004, 544 s. ISBN 80-7209-549-8.
- [12] *Angelika: Historie 17. století, doba krále Slunce a klasicismus* [online]. 1999 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.angelique.cz/ludvik-xiv-hostiny-a-stolovani.php>
- [13] KOLESÁR, Zdeno. *Kapitoly z dějin designu*. V českém jazyce vyd. 2., dopl. a rev. V Praze: Vysoká škola uměleckoprůmyslová, 2009, 172 s. T, sv. 2. ISBN 9788086863283.
- [14] CONRAN, Terence. *Kuchyně: srdce domova*. 1. vyd. V Praze: Slovart, c2005, 223 s. ISBN 80-7209-676-1.
- [15] ROŠKA, Radim. *Technologie výroby skla 1*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 94 s.
- [16] ROŠKA, Radim. *Technologie výroby skla 2*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 153 s.
- [17] KULA, Daniel, Elodie TERNAUX a Quentin HIRSINGER. *Materiology: průvodce světem materiálů a technologií pro architekty a designéry*. Praha: Happy Materials, c2012, 342 s. ISBN 978-80-260-0538-4.
- [18] GANDELOVÁ, Libuše, Petr HORÁČEK a Jarmila ŠLEZINGEROVÁ. *Nauka o dřevě*. Vyd. 3., nezměn. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2009, iv, 176 s. ISBN 978-80-7375-312-2.
- [19] *Funkční vlastnosti dřeva - Dřevo centrum* [online]. 2007 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://drevo.celyden.cz/funkcni-vlastnosti-dreva/>
- [20] *LUGI* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.lugi.cz/cs/>
- [21] *O nás | Oficiální stránky společnosti TESCOOMA* [online]. © 2014 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.tescooma.cz/o-nas>
- [22] *O nás | BOMMA* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.bomma.cz/cs/other/about>
- [23] *DesignBuy.cz - Rony Plesl* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: http://www.designbuy.cz/designeri-a-znacky/65_rony-plesl.html
- [24] *O společnosti | TON a.s. - Židle vyrobené lidmi* [online]. © 2015 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.ton.eu/cz/o-spolecnosti/>
- [25] *Bio - Tomas Kral* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.tomaskral.ch/en/bio>

- [26] *CV/RESUME | Martin Žampach designer* [online]. © 1995 - 2012 [cit. 2015-05-05].
Dostupné z: <http://martin.zampach.com/cvresume/>
- [27] *About | product designer Lucie Koldová* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://luciekoldova.com/about>
- [28] *Olgoj Chorchoj - Design and Architecture* [online]. © 2006 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.olgojchorchoj.cz/>
- [29] *LLEV / LLEV* [online]. 2004 - 2015 [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://llev.cz/cz/llev>
- [30] *About Arik Levy / Arik Levy Studio* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.arikleavy.fr/design/about-arik-levy>
- [31] *Heritage* [online]. © 2014. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.tomdixon.net/eu/heritage>
- [32] *Vision* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.benjaminhubert.co.uk/studio/vision/>
- [33] *The story of Normann Copenhagen* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.normann-copenhagen.com/about/our-story>
- [34] *Magis / Stockist* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.stockist.cz/znacka/magis/>
- [35] *About us / Alessi* [online]. © 2015. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.alessi.com/en/company/about-us>
- [36] *Eva Solo / KULINA* [online]. 2014. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: http://www.kulina.cz/eva-solo/?gclid=CjwKEAajw1KGqBRC55brusa7zCcSJAAsBf5CyB1BZlctjSiznQSylVxPxnhmQ3vqxFn1qk7ACDphRo-CUO_w_wcB
- [37] *Joseph Joseph / About* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.josephjoseph.com/en-eu/about/>
- [38] *NORM.ARCHITECTS - about* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://normcph.com/about/>
- [39] *Sagaform - About Sagaform* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.sagaform.com/en/about-sagaform.html>
- [40] POLSTER, Bernd. *AZ lexikon moderního designu*. Překlad Jana Novotná. V Praze: Slo-
vart, c2008, 539 s. ISBN 9788073910808.

- [41] *About Us - Muuto* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.muuto.com/about-us/about-us>
- [42] *Jak naplánovat kuchyni? II. Ergonomie* [online]. 2015. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://www.ketyban.cz/jak-naplanovat-kuchyni--ii--ergonomie/>
- [43] *Řeč symbolů 07 – Symboly Magická geometrie: Kruh | EZO.TV* [online]. [cit. 2015-05-05]. Dostupné z: <http://cz.ezo.tv/rec-symbolu/rec-symbolu-07-symboly-magicka-geometrie-kruh.html>
- [44] Deset stromů: Jasan. 2014. *H.O.M.I.E.: Magazín o interiérovém designu pro moderní život!*. (6): 066-067.
- [45] Deset stromů: Ořech. 2014. *H.O.M.I.E.: Magazín o interiérovém designu pro moderní život!*. (6): 068-069.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

atd.	a tak dále
atp.	a tak podobně
tzv.	takzvaný
cca	přibližně
cm	centimetry
mm	milimetry
a.s.	akciová společnost
%	procenta
°C	stupně Celsia
l	litr
CNC	Computer Numeric Control = číslové řízení strojů

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 pohled do středověké kuchyně</i>	14
http://www.bigmenu.cz/wimg/historiestolovani12.jpg	
<i>Obr. 2 první konzerva (ze skla)</i>	17
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e2/Boutappertcolljpb.jpg/160px-Boutappertcolljpb.jpg	
<i>Obr. 3 vázy Savoy – Alvar Aalto</i>	21
http://crasstalk.com/wp-content/uploads/2011/06/aa-vases-09.jpg	
<i>Obr. 4 Matěj Chabera – prkénka, solnička a pepřenka</i>	37
http://www.lugi.cz/admin/img/works/Kuchynske-Doplanky-Kitchen-Accessories-LUGI-Matej-Chabera-04.JPG	
<i>Obr. 5 dřevěné prkénko Tescoma</i>	38
http://www1.tescoma.com/images/zbozi/379648.jpg	
<i>Obr. 6 Jakub Pollág - kolekce</i>	39
http://www.bomma.cz/cs/assets/user/images/designers/jakub%20pollag/U/U%20kompozice.jpg	
<i>Obr. 7 Rony Plesl - mísy</i>	39
http://www.bomma.cz/cs/assets/user/images/designers/rony%20plesl/Bubbles/bubbles_.jpg	
<i>Obr. 8 Olgoj Chorchoj – mísa Hoop</i>	40
http://www.designmagazin.cz/foto/2014/11/ton-misa-hoop-1.jpg	
<i>Obr. 9 Tomáš Král – kolekce PLUG</i>	41
http://www.tomaskral.ch/uploads/projects_fotky/8ec29715922dc02c16136666e489e3.jpg	
<i>Obr. 10 Martin Žampach – dóza Rádiovka</i>	41
http://martin.zampach.com/wp-content/uploads/2010/03/radiovka-01-710x468.jpg	
<i>Obr. 11 Lucie Koldová – mísa Double bowl</i>	42
http://www.peruse.be/en/products/double-bowl-table-ware/11	
<i>Obr. 12 Olgoj Chorchoj – mísa z kolekce Lines</i>	43
http://www.bomma.cz/cs/designers/olgoj-chorchoj/lines/	

- Obr. 13 LLEV – šperkownice Pandora*.....43
<http://llev.cz/cz/pandora.html>
- Obr. 14 Arik Levy – mísy Glass mout*44
<http://www.bomma.cz/cs/assets/components/phpthumbof/cache/glass%20mount%20kompozicni.98fcbb1082237f20c18067c67671c4fb.jpg>
- Obr. 15 Tom Dixon – prkénka do kuchyně*45
http://cdn.shopify.com/s/files/1/0181/5089/products/full_em_Chop_1_1024x1024.jpg?v=1354396183
- Obr. 16 Benjamin Hubert – dózy na potraviny Pots*.....46
http://static.dezeen.com/uploads/2013/01/dezeen_Pots-by-Benjamin-Hubert_ss_1.jpg
- Obr. 17 Simon Legald – kolekce do kuchyně*.....47
http://www.kitchenwarenews.com/wp-content/uploads/2014/11/13050_Craft_All_3.jpg
- Obr. 18 Marcel Wanders – kolekce Dressed in wood*48
<http://www.topnegozi.it/blog/wp-content/uploads/2015/04/alessi-dressed-in-wood.jpg>
- Obr. 19 Eva Solo – mísa Smiley bowl*.....48
https://dustbowl.files.wordpress.com/2007/08/smile_formland_tools.jpg?w=468
- Obr. 20 Joseph Joseph – servírovací prkénko*49
<http://1.design-milk.com/images/2013/07/slice-serve-cheese-board-empty-joseph-joseph-600x395.jpg>
- Obr. 21 Norm Architects*.....50
<https://designchickee.files.wordpress.com/2012/03/normarch6.jpg>
- Obr. 22 Sagaform – Lovisa Wattman, prkénko*50
http://ecx.images-amazon.com/images/I/81uuQQfmpRL._SX522_.jpg
- Obr. 23 Stelton - kolekce*.....51
<https://www.wodumedia.com/wp-content/uploads/Stelton-Cylinda-Line-Bar-960x600.png>
- Obr. 24 Muuto – karafa Boo*.....52
http://jelanieshop.com/1694-large_default/corky-carafe-by-muuto.jpg
- Obr. 25 Muuto – karafa Corky*52
http://shophorne.com/sites/default/files/im_boo_carafe_blue1.jpg
- Obr. 26 zóny v kuchyni*56

<i>Obr. 27 prvotní skici prkének</i>	58
<i>Obr. 28 skica prkénka s oboustranným použitím</i>	58
<i>Obr. 29 první skici mísy</i>	59
<i>Obr. 30 první renderyy mísy s prkénkem</i>	59
<i>Obr. 31 druhý render mísy a prkénka</i>	60
<i>Obr. 32 třetí render mísy a prkénka</i>	60
<i>Obr. 33 render velkého prkénka se skleněnou mísou</i>	61
<i>Obr. 34 skici dóz 1</i>	61
<i>Obr. 35 skici dóz 2</i>	62
<i>Obr. 36 skici dóz 3</i>	62
<i>Obr. 37 rendery dóz 1</i>	63
<i>Obr. 38 renderyy dóz 2</i>	63
<i>Obr. 39 finální skici dóz</i>	64
<i>Obr. 40 detail letokruhy</i>	65
<i>Obr. 41 skleněná mísa vsazená do kulatého prkénka</i>	66
<i>Obr. 42 tři možné varianty použití skleněné mísy s kulatým prkénkem</i>	67
<i>Obr. 43 detail tvarosloví skleněné dózy s kulatým prkénkem</i>	67
<i>Obr. 44 kulaté prkénko s výřezy</i>	68
<i>Obr. 45 oválné prkénko (velké) se skleněnou mísou</i>	68
<i>Obr. 46 tři varianty oválného prkénka (malého)</i>	69
<i>Obr. 47 dózy na potraviny (barevná varianta)</i>	70
<i>Obr. 48 detaily korkového víka dózy</i>	70
<i>Obr. 49 zhotovené formy na foukání skla</i>	72
<i>Obr. 50 dóza (malá) bokorys</i>	74
<i>Obr. 51 dóza (velká) bokorys</i>	75
<i>Obr. 52 kulaté prkénko bokorys</i>	76
<i>Obr. 53 kulaté prkénko půdorys</i>	76
<i>Obr. 54 oválné prkénko (velké) bokorys</i>	77
<i>Obr. 55 oválné prkénko (malé) bokorys</i>	77
<i>Obr. 56 skleněná mísa bokorys</i>	78
<i>Obr. 57 oválné prkénko (malé) půdorys</i>	79
<i>Obr. 58 oválné prkénko (velké) půdorys</i>	80
<i>Obr. 59 finální vizualizace celé kolekce 1</i>	81

<i>Obr. 60</i> finální vizualizace celé kolekce 2	81
<i>Obr. 61</i> finální vizualizace celé kolekce 3	82
<i>Obr. 62</i> finální vizualizace celé kolekce 4	82

SEZNAM PŘÍLOH

Nosič CD - ROM