

# Bakalářská práce

Návrh a realizace nápojového setu

Doubravka Lesáková  
Ateliér Prof. akad. arch. Jan Fišer, M.A. Henrieta Nezpěváková  
Vedoucí práce - Prof. akad. arch. Jan Fišer  
Ústav průmyslového designu/ FA ČVUT  
6. semestr / 2018







České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury  
**2/ ZADÁNÍ bakalářské práce**

jméno a příjmení: Doubravka Lesáková

datum narození: 24. 1. 1996

akademický rok / semestr: 2017 – 2018 / 6. semestr letní  
obor: Průmyslový design  
ústav: 15150 Ústav průmyslového designu  
vedoucí bakalářské práce: Prof. Akad. Arch. Jan Fišer

téma bakalářské práce:  
Návrh a realizace nápojového setu

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení  
Návrh a realizace nápojového setu pro potřeby servírování vína. Pro realizaci je uvažováno použití materiálu sklo a porcelán.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování  
Rešerže zvolené problematiky, variantní řešení, modelová a kresebná dokumentace.  
Realizace funkčního modelu 1:1

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP  
Fotodokumentace z procesu výroby, předepsané přílohy z průvodce  
bakalářského studia FA ČVUT

Datum a podpis studenta

4.3.2018 *Lesáková*

Datum a podpis vedoucího BP

5.3.2018 *Jan Fišer*

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Doubravka Lesáková

Akademický rok / semestr: 2017-2018 / 6. semestr  
Ústav číslo / název: 15150 Ústav průmyslového designu

Téma bakalářské práce - český název:

**NÁVRH A RELIZACE NÁPOJOVÉHO SETU**

Téma bakalářské práce - anglický název:

**DESIGN AND REALIZATION OF THE BEVERAGE SET**

Jazyk práce: český

Vedoucí práce: Prof. akad. arch. Jan Fišer  
Oponent práce: Pavel Čuda

Klíčová slova (česká): Porcelán, Sklo, Víno, Sklenice, Dekantér, Dekantační trychtýř, Servírování vína

Anotace (česká):

Bakalářská práce se skládá z skleniček na víno, dekantéru a dekantačního trychtýře. Set je určen pro červené víno, zvláště dekantér. Jako materiál je použit porcelán a sklo. Porcelán je použit kvůli své izolační vlastnosti. Sklo je použito pro svou průhlednost. Primární styl je čistý. Dále byli vytvořeny reliéfní dekorace.

Anotace (anglická):

The bachelor thesis consists of wine glasses, decanter and decanter funnel. This set is designed for red wine, especially the decanter. The material used in this work is porcelain and glass. Porcelain is used because of its insulation properties. Glass is used because of its transparency. Primary style is pure. Relief decorations were also created.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 25. 5. 2018

*Lesáková*  
Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

Prohlášení pro použití produktu v rámci bakalářské práce

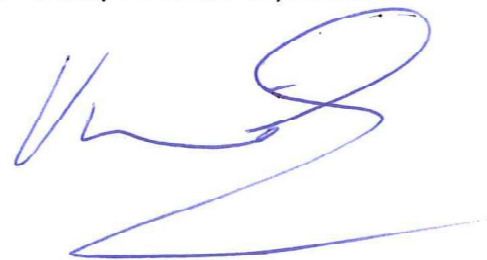
Prohlašuji že povoluji využití produktů/designu pro tuto bakalářskou práci. Konkrétně se jedná o kolekci COLIBRI. V práci jsou použity sklenice na bílé víno 350 ml, na červené víno 650 ml a na červené víno 580 ml.

Student se zavazuje k využití produktů pouze pro tuto bakalářskou práci.

Podpis studenta

*Legátová P.*

Podpis pověřené osoby za firmu Crystalite



  
**CRYSTALITE BOHEMIA s.r.o.**  
Zámecká 730, 582 91 Světlá nad Sázavou  
IČO: 26174723 DIČ: CZ 26174723  
vedeného u Krajského soudu v Hradci Králové oddíl C, vložka 26606

## Obsah

- Stručná anotace: Česky, Anglicky
  - Úvod
  - Rešerše
  - Postup práce
- Výsledné řešení
  - Závěr
  - Zdroje





## Anotace

### Jméno

Doubravka Lesáková

### Název bakalářské práce

Návrh a realizace nápojového setu

### Anotace

Bakalářská práce se skládá z skleniček na víno, dekantéru a dekantačního trychtýře. Set je určen pro červené víno, zvláště dekantér. Jako materiál je použit porcelán a sklo. Porcelán je použit kvůli své izolační vlastnosti. Sklo je použito pro svou průhlednost. Primární styl je čistý. Dále byli vytvořeny reliéfní dekorace.

### Klíčová slova

Porcelán, Sklo, Víno, Sklenice, Dekantér, Dekantační trychtýř, Servírování vína

## Abstract

### Name

Doubravka Lesáková

### Title of Bachelor Thesis

Design and realization of the beverage set

### Abstract

The bachelor thesis consists of wine glasses, decanter and decanter funnel. This set is designed for red wine, especially the decanter. The material used in this work is porcelain and glass. Porcelain is used because of its insulation properties. Glass is used because of its transparency. Primary style is pure. Relief decorations were also created.

### Key words

Porcelain, Glass, Wine, Glasses, Decanter, Decant funnel, Serving wine



## Úvod

Ve své Bakalářské práci jsem se zaměřila na své oblíbené materiály, porcelán a sklo. Přemýšlela jsem nad možnostmi jejich spojení, kde by oba materiály měli své opodstatnění vůči funkci. Vzhledem k tomu že se pohybuji v prostředí fabriky pro výrobu užitkového skla jsem došla k myšlence nápojového setu v kterém by se spojovali oba materiály. To mě přivedlo k vizi sklenek na víno doplněné o karafu.

Vzhledem k masové výrobě spotřebního skla jsem se chtěla ubírat cestou originálních kusů. Tomu napomáhá tvárný porcelán, který si můžeme ve výrobním procesu poupravit podle vlastní fantazie. Takto byl naplánován i celkový proces. Prvotní kusy byly vytvořeny v jednoduchém designu základního tvaru, přesto se dá říci že je každý kus originál jelikož při výpalu záleží na mnoho aspektech viz. další kapitola. Další kusy byli již podmíněné tvořivosti a ergonomii držení dříku.





## Rešerše

Začala jsem hledáním vinných sklenic. U většiny nových designů jde o pozmeněné tvarosloví. Takové modely má například firma BOMMA, ta se však v současné době soustředí spíše na osvětlovací techniku se studiem deFORM. U této firmy se mi líbí její přístup k tvoření. Využívají tradiční ruční sklářské výroby ve spojení s moderními brousíčovými technikami a díky tomu vznikají nové neotřelé návrhy. Zaujala mne práce Jiřího Pelcla, zvláště jeho kolekce Stone<sup>1</sup>. Pohrává si zde s tvarem dýmka, to pozměnil na jakýsi obroušený kámen. Díky tomu nás nutí sama sklenice uchopit jí za masivní konec. Mohutnější nohou se řídil také František Vízner se svou kolekcí pro BOMMU<sup>2</sup>. Jeho kolekce je doplněna ještě o plošný brus takzvaného osmihránku. Což je matovací dekor. Něco pro zamyšlení je zase například napodobenina plastového kelímku na nožce od Maxima Velčovského. Co se týče kvality zpracování a funkčnosti patří v nynější době k předním firmám firma Riedl která vyrábí kvalitní sklenice a další příslušenství pro potřeby konzumování vína. Při výrobě mé bakalářské práce jsem se nakonec rozhodla pro základní, logický tvar číši. V rámci tohoto rozhodnutí jsme se s vedoucím práce, později i s konzultujícím sommelierem, domluvili na využití již stávajících skleniček od firmy Crystalite. Konkrétně kolekci Colibri. Ta má logické tvarování pro co nejlepší servírování vína.





Po skleničkách jsem začala pátrat po různých spojeních daných materiálů. Například stále ve firmě BOMMA dózy na cukrovinky z kolekce Blanc od Moniky Kořínkové<sup>3</sup>. Jde o spojení porcelánu se sklem, nejen pouhým nasazením dílů na sebe, ale také stejným dekorem. Dekor je vytvořen technikou broušení pro sklářský průmysl. Je zajímavé že většina výtvarníků o možnosti použití stejných technik ani neuvažuje nebo dokonce neví. Samotní skláři totiž nemají rádi když se používají nástroje nebo stroje na jiný materiál než ke kterému je primárně určen. Jde o to že se můžou nástroje zanášet a tak i mnohem rychleji zničit. Přesto se dá říci že porcelán se sklem má dost společného. Právě glazura porcelánu má v konečném důsledku dosti podobnou homogenitu jako sklo. Podobným produktem je další dóza, tentokrát od Ronyho Plesla z kolekce České nebe pro firmu Rückl<sup>4</sup>. Zde je také spodní díl tvořen porcelánovou mísou a vrchní díl je z růžového křišťálu. Kolekce byla představená minulý rok na designbloku a letos v únoru byla prezentována na veletrhu Ambiente ve Frankfurtu. Také jsem našla soubor misek, hrníčků, váz a dalších tvarů „Silent Sky“ od japonské umělkyně Tanaky Mizo<sup>5</sup>. Jde o přesné spojení průsvitného skla a porcelánu. Jako předlohu tvarosloví využívá tradiční nádoby používané v Japonsku. S těmito produkty získala 2. místo v soutěži Takaoka. Líbí se mi spojení skla přesnými hranicemi, vlastně i použití ně zcela průhledného skla.





V rámci logiky porozumění tvaru sklenicím jsem si půjčila několik publikací pojednávajících o víně.

Většinou se jednalo o učebnice pro přípravu na sommeliérské zkoušky. Pro začátek začnu otázkou, proč má vlastně vinná sklenička tak dlouhou stopku. Je zde samozřejmě proto abychom se nemusely dotékat číše, čímž by jsme si zahřívali tekutinu a také abychom víno nezkoumali přes otisky svých prstů. Stopka by se měla držet spíše za dolní polovinu, tak aby teplo z ruky zbytečně neohřívalo číši. Někteří drží dokonce jen dýmko, dosahují tím lepší manipulace s vínem-kroužením. Pokud nejsme naprostý znalec, nemusíme mít na každé víno jinou sklenici. Měla by ale být zakřivena dovnitř aby se v ní držela vůně. Avšak například skleničky pro růžové víno se uzavírají a konec sklenky se navrchu rozevívá. Sklenky pro bílá vína mají tvar kalichu, tulipánu nebo prodlouženého vajíčka<sup>6</sup>. Pro červená vína můžeme využít 2 tvary sklenic. První burgundský pohár má tvar přibližně stejný na výšku i šířku a má široký otvor, hodí se k vínům s komplexnějším aromatem<sup>7</sup>. Druhý bordeauxský pohár je protáhlejší a má menší otvor, hodí se pro jemnější vína<sup>8</sup>. Samozřejmě ještě úzká flétna která se používá pro šumivá vína, díky úzkému tělu neunikají bublinky<sup>9</sup>. Pohledová část sklenky by měla být vždy čirá. Dokonce by přímo číše neměla být absolutně nijak zdobena. Je to kvůli barvě a požitku z konzumace vína, přeci jen z modrých sklenic nevypadá červené zrovna vábně. Obsah sklenky je velmi důležitý. Sklenku by jsme totiž měli plnit maximálně do poloviny jejího obsahu. To nám umožní zakroužit se sklenkou a přivonět si vůně kterou víno po nadechnutí uvolní.<sup>10</sup>



6.



7.



8.



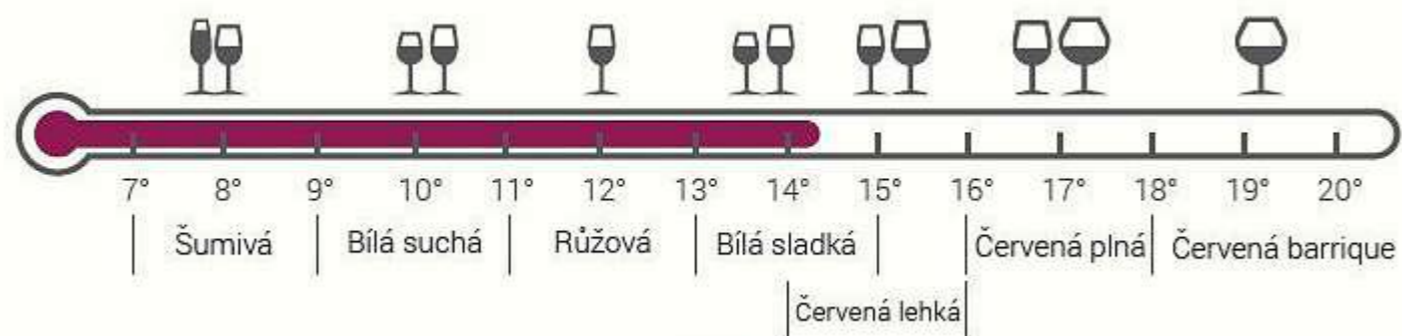
9.



11.

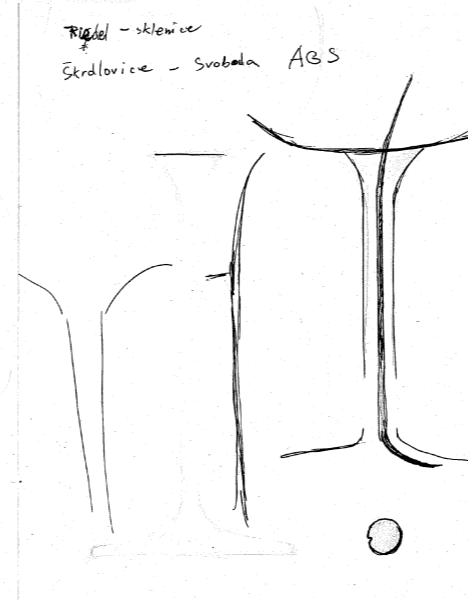
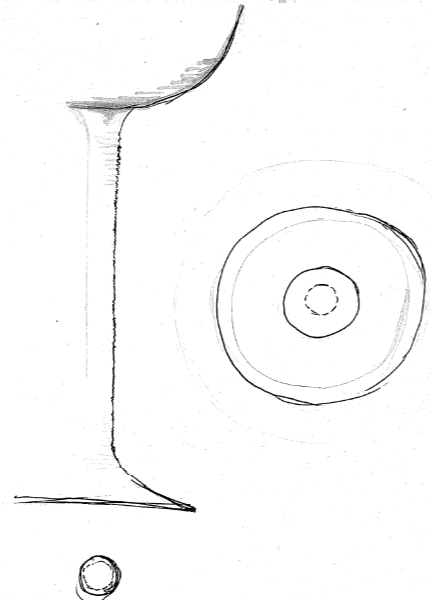
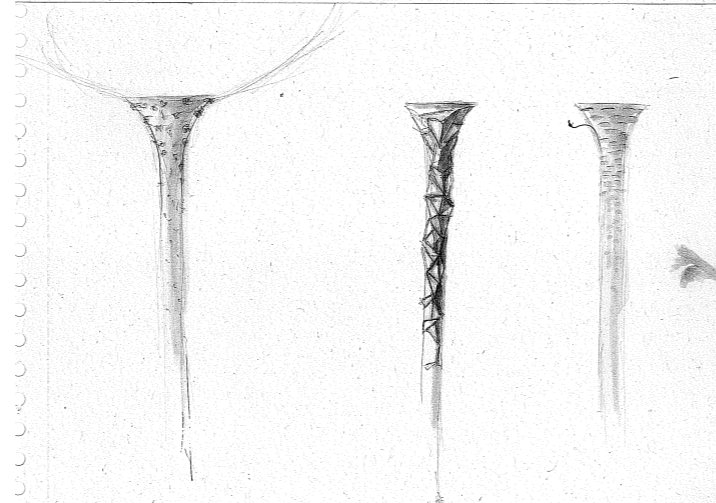
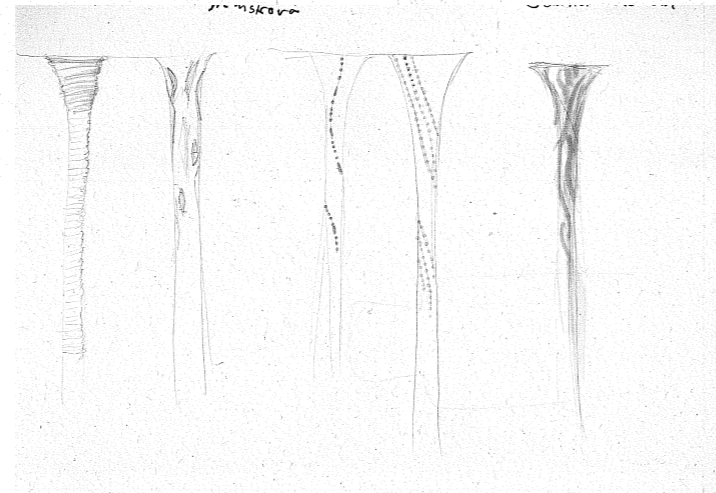
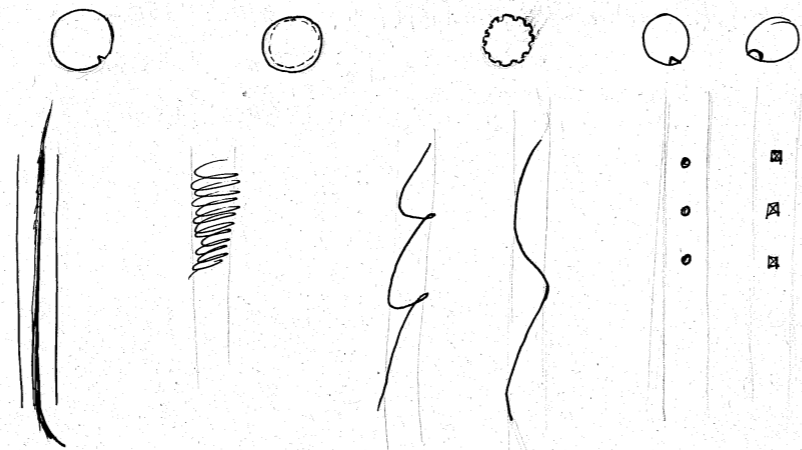
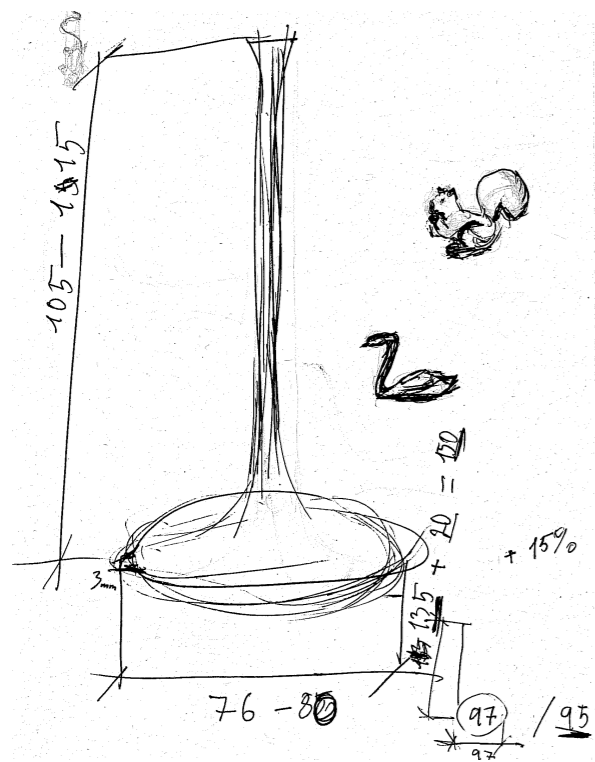


12.

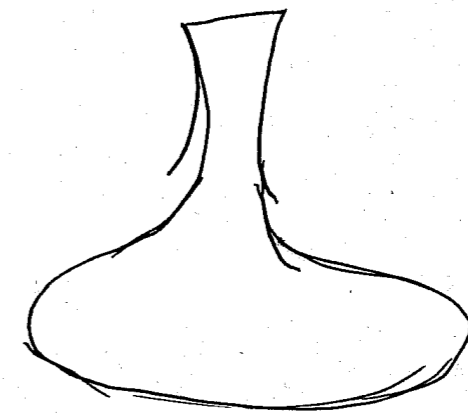
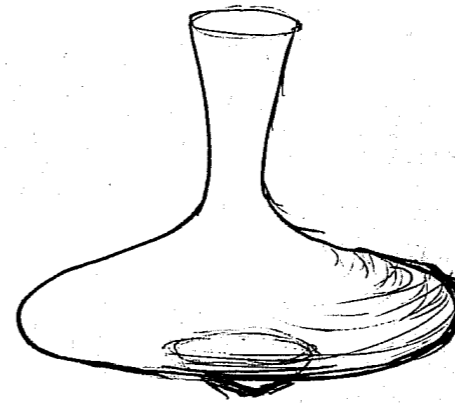


Tím se dostáváme k dekantování. Dekantace je určena pro červená vína, kterým pomůže se nadechnout a uvolnit aroma, které by jsme jinak vůbec nemusely objevit. Pro mladá červená vína používáme takzvanou lodní karafu<sup>12</sup>, archivní vína používáme jiné karafy<sup>11</sup>. Lodní karafa má jméno podle svého působiště. Díky svému širokému dnu držela i při plavbě lodí na divokých vlnách. Dnes již není nutné aby měla takovou stabilitu a je tedy možné přidat trochu fantazie. Samotná dekantace je poměrně dlouhý postup. Nejdříve si musíme připravit láhev vína. To znamená přinést z úložného sklepa a postavit někde do správné teploty<sup>13</sup>, u červeného vína 14° - 20° C, tam postavíme láhev na dýmko a necháme několik hodin uležet. Děláme to kvůli tomu aby se usadil kal ve víně. Kal není chybou vína, dokonce ve většině případů se jedná o důkaz že je kvalitní. Když kal v láhvi sedne na dno připravíme si atributy potřebné k dekantaci: karafu, skleničky, vývrtku, hadřík na otření hrdla, svíčku se sirkami nebo jiný zdroj světla, nádobku pro odložení korku (většinou malý talířek) a případně dekantační trychtýř. Začneme tak že odřízneme kapsli, která chrání korek, otměme a opatrně vyndáme korek. Ke korku přičichneme jestli není zkažené víno. Následně nalijeme trochu vína do karafy abychom ji zavínili, tímto obsahem postupně zavínáme skleničky které budeme používat. Po tomto kroku většinou zkontrolujeme ještě ochutnáním jestli s vínem není něco v nepořádku. Pokud je vše v pořádku opatrně a pomalu přelijeme víno z lahve do karafy. Při tom sledujeme polohu kalu a pokud se již velmi blíží k hrdlu přestaneme přelívat a tento zbytek vína obětujeme. Víno by se teď mělo nechat chvíli nadýchat. Čas může být od 15 minut až po několik hodin, záleží na druhu vína i na příležitosti, například kde si víno dáváme.<sup>14</sup>





Rigel - sklenice  
Škrdlovice - Svoboda ABS



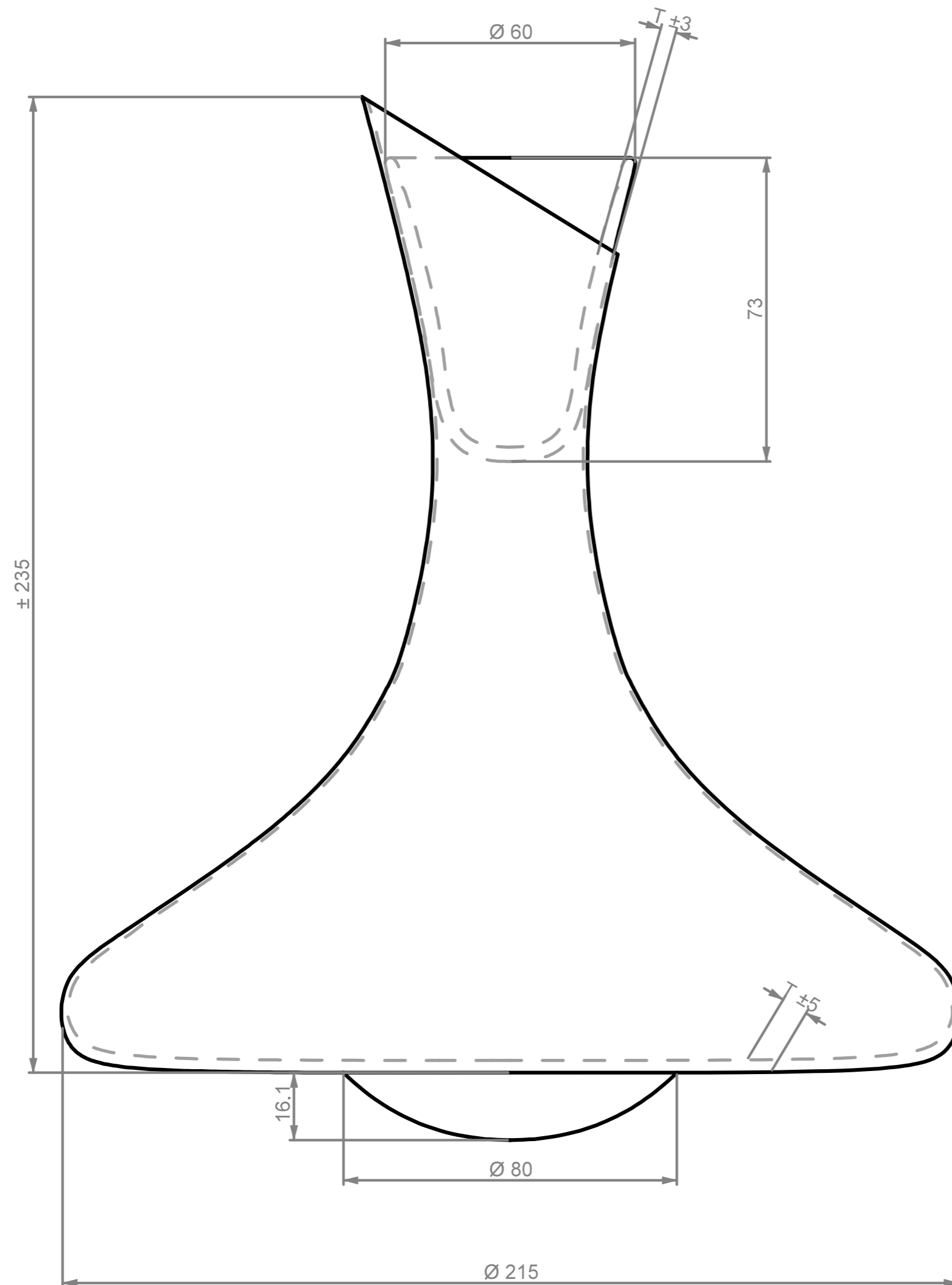
## Postup práce

Nejprve jsem si podle stávajících skleniček stanovila přijatelné rozměry. Dále jsme řešily přesné tvarosloví vůči ergonomickým hlediskům.

Díky konzultacím s panem sommelierem a dalšími lidmi s kterými jsem mohla konzultovat, jsem došla k výsledným proporcím. V mé Bakalářské práci jsem chtěla využít spojení skla a porcelánu. Pro číše jsem uvažovala o sklu kvůli průzračnosti. Porcelán jsem zvolila kvůli jeho

izolačním vlastnostem a také kvůli možnosti pracovat s ním tak jak se se sklem nedá. Už od začátku jsem chtěla vytvářet variantní řešení na kterých bude viditelná rozdílnost zpracování oproti například bílému sklu. Průběh vymýšlení dekorů je čitelný ve skicích. K skleničkám jsem přidala karafu na červené víno, kde jsem chtěla vytvořit jakýsi spojovací prvek. Tím se stal takzvaný pupík.

Postupem času se ještě přidal dekantační trychtýř, vzhledem k nezávadnému materiálu je mnohem příjemnější používat tento než například kovové trychtýře ve kterých víno může oxidovat.



Při vytváření výrobních výkresů jsem musela myslet na smrštění materiálů. Pro porcelán se využívá zvětšení výkresu o 13% - 15%. U skla jsem přidala 3%. U výrobního modelu nožky pro skleničky jsem použila tvrzený silon. Ten byl vytočen na soustruhu. Kvůli tenkosti modelu se materiál několikrát bortil. Proto byl poté ještě doopraven modelováním. Připravený model jsem za-formovala. Forma je sestavena z 5 kusů. Pro formu dekantačního trychtýře byl vytočen pozitiv ze sádry. Tato forma byla tzv. Pukaná. Tvoří se za-formováním celého pozitivu a následným nařezáním těsně okolo modelu. Takto připravená se následně pukne. Obě formy měli prstence pro lepší lití materiálu. Pro dekantační trychtýř byla ještě vytvořena forma pro pálicí podložku. Ta napomáhala k zachování kruhového hrdla. Tyto formy se pak nechali vyschnout aby dobře sály a tvořili střepek. Forma pro karafu je vyrobena z namáčeného dřeva. Je vytvořena soustružením podle stříhu formy. Ten je zhotoven podle výrobního výkresu a ještě k hrdlu prodloužen o několik centimetrů. To kvůli tomu aby byla možnost úpravy hrdla broušením.

Začala jsem výrobou porcelánu kvůli jeho časové náročnosti. K lití jsem využila trychtýř s brčkem abych nalévala hmotu odspodu. Takto se zabránilo usazení hmoty na stěnách dříve než proteče celou formou. Bohužel se u některých prototypů vytvořilo malé vakuum. To se projevilo malým propadem na menší zkosené straně. Při vylévání hmoty se vlastně tvořilo už jen vnitřní tvar dýmka. Po odstranění prstence z formy a ořezu přebytečného střepu se forma otočila na sádrovou destičku. Poté se odstranil i vrchní díl. Takto se očistily viditelné části prototypu a vložilo se pálicí očko z kantalového drátku o tloušťce 0,5 mm. Po dostatečném tuhnutí ve formě se rozdělala celá a prototyp se zavěsil aby dřík tvořil rovnou linii. Při vyschnutí se ještě opatrně začistily pozůstatky po spojích a prototypy se nechaly vypálit na 900 °C. Po tzv. přezahu se zabrousily nedostatky. Prototypy se neglazovaly a pokračovalo se pálením na 1250 °C. Pálilo se na kantalových drátech tloušťky 4 mm. První výpal jsem měla slabší dráty a v podstatě celý výpal se nepovedl protože se dráty zborťily a zničily prototypy. U dekantačních trychtýřů se po vytvoření střepu ještě ve formě ozdobil kraj ráfkem. Ten jsem vytvořila na točirenském kruhu. Po vyndání z formy se po čase vytvořily ještě dírky. Spodky ke karafám byly vyráběny soustružením na točirenském kruhu. Kvůli plnému materiálu (hooble) uschly mnohem déle než věci lité. Poté výrobní proces probíhal obdobně jako u nožek a dekantačních trychtýřů.

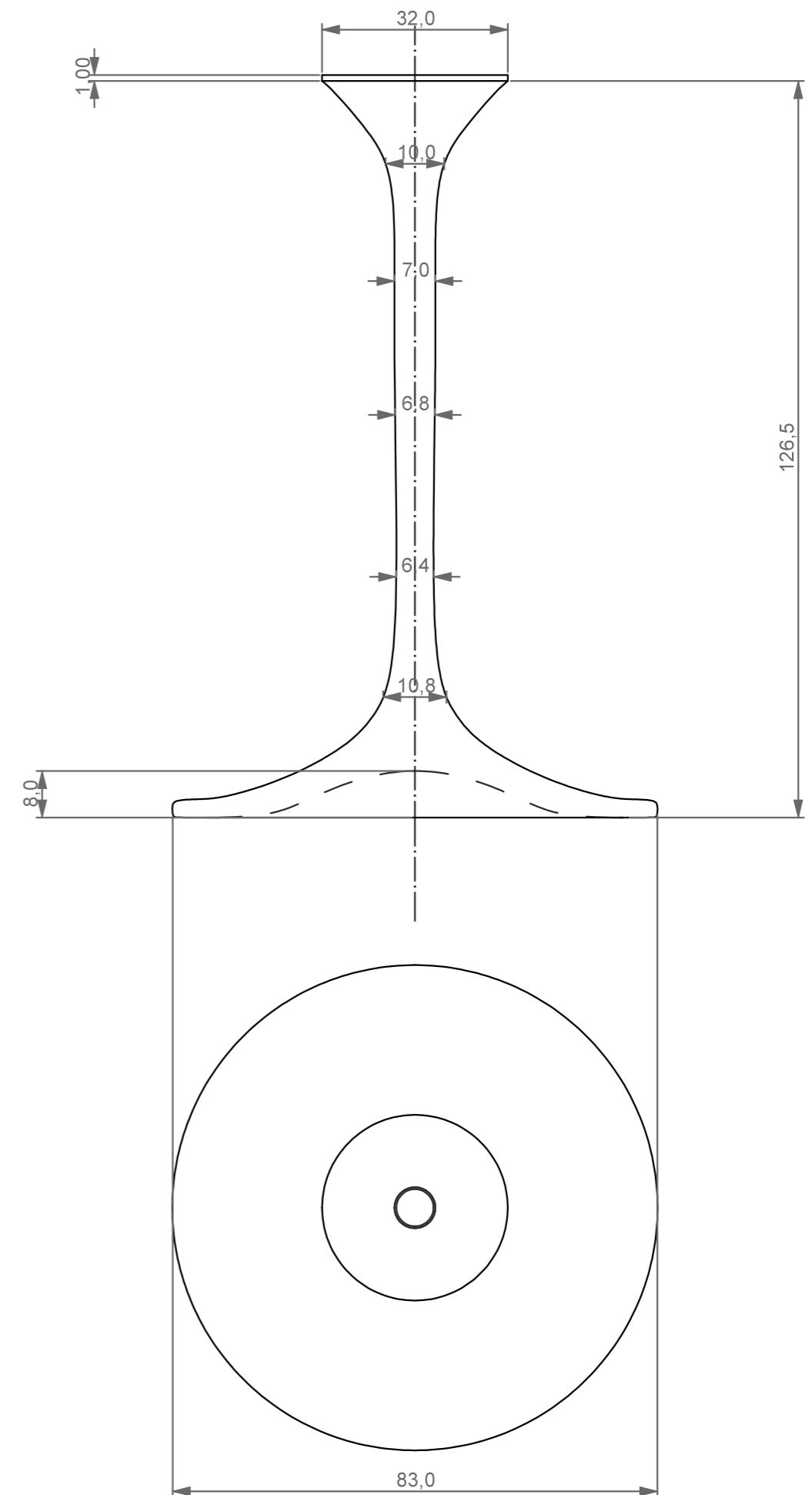
Karafa byla foukaná ručně do formy namočené alespoň přes noc. Začalo se nabíráním skla na foukací píšťalu. Z této části se vytvořila dutá koule. Ta se nechala lehce zchladnout aby se na ní dala nabrat další hmota. Takto nabraná hmota se poté vycentrovala a vytáhla do

podlouhlejšího tvaru. Před vložením do formy se ještě sklepla. Po vložení do formy sklář foukal do píšťaly a soustavně otáčel. Při vytažení z formy se zplošťovalo dno a centrovala se karafa. Při stálosti materiálu se nad kopnou opukla karafa od píšťaly a uložila se do chladicí pece. Druhý den po vychladnutí se opukla kopna. Takto připravená karafa se začala opracovávat na brusičské dílně spolu se skleničkami.

Číše pro skleničky byly využity od existujících sklenic Gastro od firmy Crystalite. Ze skleniček se odbrousili dřívky a číše se ze spodku zploštily. Dále upravovaly na šajbách s různou zrnitostí brusiva. Stejně se upravily i porcelánové nožky a spárovali se s čísemi. U nožek se ještě osámovali hrany.

Karafy se pod úhlem zbrousili tak aby do nich pasovali trychtýře. Brousilo se na šajbách s třemi zrnitostmi. První 80 hrubost, druhá 320 hrubost a na poslední se používá pemza, která už jen leští. U broušené plošky se také sámovaly hrany.

Připravené a omyté produkty se dále měli lepit. Mělo být použito UV lepidlo, bohužel ale u všech neseseděly perfektně plochy. Proto se použil transparentní tmel. Před lepením se ještě u nožek zatmelila dírka po očku tmelem milliput superfine white. Bohužel neměl úplně totožný odstín s porcelánem. Proto jsem se ho snažila dobarvit barvítka. Po lepení se produkty nechaly plně přilnout a vyschnout. Následovalo už jen vyleštění a nafocení produktových fotografií.





## Harmonogram

1. až 3. týden -navrhování

4. týden - výkresová dokumentace, výroba pozitivů pro formy (soustružený silon, sádra)

5. týden - výroba forem

6. týden - schnutí forem

16. - 19. 4. - lití do forem a 1. přezah

25. - 26. 4. - lití do forem a 1. ostrý výpal

9. týden - lití do forem, vytvoření dýmek pro karafu

10. týden - lití do forem, 2. přezah, vytvoření formy pro karafu formařem, začátek práce na brusírně

14. 5. - 3. přezah, brusírna, namočení formy pro karafu

15. 5. - ostrý výpal , brusírna

16. 5. - vyndání pece z ostrého výpalu, brusírna, huť - foukání karaf

17. 5. - Dubí ostrý výpal dýmek pro karafu

18. 5. - brusírna, lepení,

19. - 20. 5. - dolepení, text bakalářské práce

21. 5. - leštění, focení

22. - 23. 5. - kompletace tiskovin

24. 5. - tisk

25. 5. - odevzdání Bakalářské práce do 12:00





## Výsledné řešení

Můj konečný produkt vychází primárně z vlastností použitých materiálů. Mou hlavní myšlenkou bylo vytvořit něco neobvyklého, ale přitom elegantního a nepohoršujícího. Při použití materiálu porcelán na dřív sklenice se zmenšila vodivost tepla vedená z ruky do číše. Sklenice však díky čiré číši zůstala plně funkční bez nedostatků pro rozpoznávání vína. Pro číše se použili existující číše z jiných sklenic jejich tvarovanost totiž odpovídala logice servírování vína. Proto jsem dekor situovala namísto které by teoreticky nemělo být uchopováno. Dekory které jsem nakonec uplatnila přímo ve výrobě byli kapičky na dřívku které mají evokovat malé krápníky. Také jsem použila ovinutí provázkem namočeným v porcelánové hmotě. Za nejvíce extravagantní považuji připodobnění trnů, evokuje ve mně totiž až jakýsi přesah do sféry závislosti. Přece jen dostat sklenici s trny asi bych si myslela že mi tím chce dotyčný něco říct. U modelu oprostěného od dekoru mi šlo především o funkčnost materiálu a eleganci.

Přece jen čistý model jsem brala jako primární a dá se říci že další porcelánové předměty jsou vyráběny do kolekce s nimi. Krom skleniček byli vyrobeny také karafy. Ty mají vypoulené porcelánové dýmko. Díky tomu vypadají karafy trochu jak „Káčí“ na hraní, ale má to svůj důvod, díky kolébání se víno v karafě více otevře a může se lépe nadechnout tudíž i lépe uvolnit aroma. Stejnou funkci mají i dekantační trychtýře, ty při lití vína do karafy rozlévají víno na stěny a ono se tedy lépe provzdušní. Spodní díl je tvarově podobný spodku dekantačního trychtýře.

## Materiály

### Sklo

Skleničky jsou vyrobeny z křišťálového bezolovnatého skla. Firma CRYSTALITE BOHEMIA s.r.o vyrábí a zpracovává pouze novou moderní ekologicky čistou sklovinu crystalite ( crystalin ) ve speciální vyšlechtěné konzistenci v historicky ověřeném režimu. Naopak vůči tomu karafa je vyrobena z oloveného skla které je vhodné k broušení díky svému vysokému indexu lomu a pružnosti. Obsahuje 59% křemene, 25% oxidu olova (PbO), 2% sody (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>), 1,5% oxidu zinku (ZnO) a 0,4% oxidu hliníku.

Sklo se zpracovává několika možnými technikami. Nejrozšířenější je v dnešní době lisování, takto se zpracovává sklovina v Crystalite Bohemia s.r.o. Dále foukáním, tak byla vyrobena karafa. Další je například lití (lití do pískového základu), foukáním (skelná vata), tažením.





#### Porcelán

Má slinutý stěp bílé barvy, i bez glazury naprosto neprůlinčivý, v tenkém stěpu průsvitný. Na výrobu tvrdého porcelánu se používá směs 50 % kaolinu (jíly), 25 % křemene (ostřivo) a 25 % živce (tavivo). Samotný kaolin se nejprve rozplaví společně s vodou a až poté se smíchá se suchou směsí ostatních surovin. Kaolin je bílá hmota vznikající zvětráváním minerálu živce. Její chemické složení lze vyjádřit vzorcem  $Al_2O_3 - SiO_2 - H_2O$ . Kromě základní hmoty obsahuje kaolin ještě koloidní látky, které způsobují jeho dobrou tvárnost, jejich nadbytek má však za následek přílišné smršťování vytvarovaných předmětů v žáru. Často se přimíchávají rozdrčené stěpy z brakových výrobků. Základní suroviny se melou v kulových mlýnech a promísí se s vodou ve stejnorodou kaši.

#### Vlastnosti:

- Prakticky nulová nasákovost (do 0,5% hm.)
- Nepropouští vodu ani plyny
- Po vypálení vysoká pevnost, vysoká chemická odolnost, odolnost proti změnám teploty
- Elektroizolační vlastnosti
- Dokonalá dlouhodobá stabilita všech vlastností
- Průsvitnost
- Hutný

Porcelán dělíme na měkký a tvrdý (evropský). Podle toho za jaké teploty jej vypalujeme a jaké má složení. Měkký porcelán se vypaluje při nižší teplotě (do 1300 °C) a má nižší podíl kaolínu. Řadíme sem například kostní, živcové, fritové a zubní porcelány. Tvrdý porcelán pálíme v hodnotách nad 1300 °C. Patří sem figurální, technický a užitkový p. Porcelánu podobné hmoty jsou kamenina, pórovina a hrncířská hmota.



## Závěr

Zpětně když se ohlédnu za touto prací asi bych začala dříve s výrobou forem aby v určitých fázích výroby bylo dostatek času. Také bych nepodcenila první výpal při kterém jsem přišla skoro o celou várku dřívků jen kvůli špatně zvolené tloušťce nosného drátu. Celkově bych začala mnohem dříve s návrhy, díky tomu bych dříve začala a měla ještě čas opravit vzniklé chyby. Určitě pokud bych pokračovala ve výrobě dál udělala bych o 1 – 2 milimetry silnější dřík pro pohodlnější držení. Na druhou stranu jsem ráda že se mi povedlo vyrobit v porcelánu takovýto tenký kousek. Bohužel je mi jasné že u obhajob mi nejspíše někdo vyčte nepraktičnost a křehkost materiálů. O to více si však myslím že vypadá produkt elegantněji. Mám pocit že mě také mnohem více potěšili věci, které jsem v tomto projektu zvládla sama. Celkově bych řekla že se práce celkem povedla, alespoň mě se tedy líbí.

## Zdroje

1. Jiří Pelcl, kolekce Stone, BOMMA, obr. [http://www.designbuy.cz/sortiment/stolovani/sklenice/001990\\_bomma-sklenice-na-bile-vino-stone.html](http://www.designbuy.cz/sortiment/stolovani/sklenice/001990_bomma-sklenice-na-bile-vino-stone.html)
2. František Vízner, kolekce pro firmu BOMMA, obr. [http://www.designbuy.cz/designeri-a-znacky/142\\_frantisek-vizner.html](http://www.designbuy.cz/designeri-a-znacky/142_frantisek-vizner.html)
3. Monika Kořínková, kolekce Blanc, BOMMA, obr. [http://www.designbuy.cz/designeri-a-znacky/236\\_monika-korinkova.html](http://www.designbuy.cz/designeri-a-znacky/236_monika-korinkova.html)
4. Ronyho Plesla, kolekce České nebe, Rückl, obr. [https://bydleni.idnes.cz/ceske-sklo-veletrh-ambiente-dpi-/architektura.aspx?c=A180227\\_205143\\_architektura\\_rez](https://bydleni.idnes.cz/ceske-sklo-veletrh-ambiente-dpi-/architektura.aspx?c=A180227_205143_architektura_rez)
5. Tanaky Mizo, Silent Sky , obr. <https://www.damanwoo.com/node/59466>
6. sklenice na bílé víno 350 ml, COLIBRI, Crystalite, obr. <https://www.crystalite.org/products/stemware/colibri/>
7. sklenice na červené víno 650 ml, COLIBRI, Crystalite, obr. <https://www.crystalite.org/products/stemware/colibri/>
8. sklenice na červené víno 580 ml, COLIBRI, Crystalite, obr. <https://www.crystalite.org/products/stemware/colibri/>
9. sklenice na šampaňské 220 ml, COLIBRI, Crystalite, obr. <https://www.crystalite.org/products/stemware/colibri/>
10. Philip Seldon, Vína, Nakladatelství pragma,1996
11. Karafa pro archivní víno tzv. kachna, obr. <https://www.vasevinoteka.cz/p/karafa-na-vino-decanter-lucia-1500-ml/>
12. Karafa pro mladé víno tzv. lodní, obr. <https://www.sklenenishop.cz/k-cemu-se-pouziva-karafa-na-vino-/>
13. Hodnoty °C pro podávání vína, obr. <https://www.vinovnici.cz/clanek/36-servis-vina-jak-si-kazdou-lahev-vychutnat-do-posledni-kapky>
14. Prof. Ing. Fedor Malík, DrSc., Ze života vína, FILIP TREND PUBLISHING, 2003



Ráda bych zde poděkovala vedoucímu bakalářské práce Prof. akad. arch. Janu Fišerovi a M.A. Henrietě Nezpěvákové, za jejich rady a čas, který mi věnovali při řešení dané problematiky. Dále bych chtěla také poděkovat mému openentovi za rady při začátcích navrhování této práce. Poté všem kteří se účastnili na výrobě a pomáhali mi s ní. Výhradně paní Petře Šťastné , panu Jaroslavu Kadlecovi, panu Jiřímu Kubíčkovi a celkově umělecké škole ve Světlé nad Sázavou za umožnění výroby. Také panu docentovi Pavlu Jarkovskému za odborné rady. A v neposlední řadě mé rodině která mě podporuje ve studiu.



