

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra zpracování dřeva a biomateriálů



**Fakulta lesnická  
a dřevařská**

**Návrh a výroba dřevěné masky Krampus**

Bakalářská práce

Autor: Matěj Sadílek

Vedoucí práce: Ing. Ondřej Dvořák

© 2021/2022 ČZU v Praze

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Matěj Sadílek

Dřevařství

Podnikání ve dřevozpracujícím a nábytkářském průmyslu

Název práce

**Návrh a výroba dřevěné masky Krampus**

Název anglicky

**Design and manufacture of a wooden Krampus mask**

---

### Cíle práce

Cílem práce je literární rešerše tradice a historie vývoje masky Krampus. Na základě rešerše navrhnout vlastní masku, stanovit nejvhodnější druh dřeviny, navrhnout optimální postup výroby a způsobu povrchové úpravy. Stanovit pak nákladovost výroby masky.

### Metodika

Bude zpracována literární rešerše, která bude sloužit jako podklad pro navržení optimálního způsobu výroby masky. Tento postup bude ověřen výrobou prototypu.

Červenec – září 2021:

- Literární rešerše tradice, motivu a historického vývoje masky

Říjen – listopad 2021:

- Výběr vhodné dřeviny pro výrobu

Prosinec 2021 – březen 2022:

- Možné postupy/technologie výroby + fotografie z vlastní výroby

- Povrchová úprava

- Finanční vyhodnocení výroby

- Závěr

Duben 2022:

- Odevzdání závěrečné práce

## **Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran + přílohy

## **Klíčová slova**

Dřevo, nátěrový systém, maska

---

## **Doporučené zdroje informací**

Adler, R. Maskenschnitzen. Wien: Masken 2012

Biederman, Ch., Johnston, W. The Beginner's Handbook of Woodcarving: With Project Patterns for Line Carving, Relief Carving, Carving in the Round, and Bird Carving. Garden City: Dover Publications Inc., 1988. ISBN 0486256871

Denning, A. Řezbářství – Detailní postupy a techniky krok za krokem. New York: HarperCollins, 2013. ISBN 978-80-7391-682-4

Ellenwood, E. The Complete Book of Woodcarving: Everything You Need to Know to Master the Craft. East Petersburg: Fox Chapel Publishing Ltd., 2008. ISBN 1565232925

Enlow, H. Carving Faces Workbook. East Petersburg: Fox Chapel Publishing Ltd., 2011. ISBN 978-1565235854

Sayers, M. Ch. The Book of Wood Carving. Mineola: Dover Publications Inc., 1978. ISBN 97-80-48623654-4

---

## **Předběžný termín obhajoby**

2021/22 LS – FLD

## **Vedoucí práce**

Ing. Ondřej Dvořák

## **Garantující pracoviště**

Katedra zpracování dřeva a biomateriálů

## **Konzultant**

Ing. Přemysl Šedivka, Ph.D.

Elektronicky schváleno dne 28. 7. 2021

**doc. Ing. Roman Fojtík, Ph.D.**

Vedoucí ústavu

Elektronicky schváleno dne 4. 2. 2022

**prof. Ing. Róbert Marušák, PhD.**

Děkan

V Praze dne 31. 03. 2022

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Návrh a výroba dřevěné masky Krampus“ jsem vypracoval samostatně pod vedením Ing. Ondřeje Dvořáka, s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci této práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob. Jsem si vědom, že zveřejněním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. O vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Praze dne 10.04.2022

Podpis: \_\_\_\_\_

## **Poděkování**

Touto formou bych chtěl poděkovat panu Ing. Ondřeji Dvořákovi za pomoc a odborné vedení mé práce. Dále bych chtěl poděkovat panu Hannesu Naschenwengovi za cenné zkušenosti předané skrze jeho řezbářský kurz učící výrobu masek Krampus, jenž jsem absolvoval v létě roku 2021 v Rakousku. Za mnoho rad a poskytnuté zdroje v průběhu této práce také děkuji řezbáři Stefanu Koidlovi. Samozřejmě velký dík patří i mé rodině za podporu při mém studiu.

## **Abstrakt**

Hlavním cíle této bakalářské práce je návrh a následná výroba dřevěné masky Krampus. Na základě rešerše této tradice, typické především pro Rakousko v období svátku svatého Mikuláše, je v první části textu zpracován vznik a charakter samotného zvyku. Následně je provedena analýza materiálů a nástrojů používaných v řezbářském řemesle. Poté je detailně popsáno zpracování projektu řezbářským způsobem dle vypracovaného návrhu. Výsledkem této práce je skutečná maska odpovídající co nejvíce návrhu a celkové vyhodnocení její výroby.

**Klíčová slova:** Dřevo, nátěrový systém, maska

## **Abstract**

The main goal of this bachelor's thesis is to design and then make a wooden Krampus mask. In the first part of the text, there is a summary of the tradition and its history based mainly in Austria around the festivities of St. Nicholas. Following is the analysis of the materials and tools used in woodworking. Then there is a detailed description of the whole making process following the proposed design. The outcome of this work is a complete mask corresponding to the design and overall evaluation of its production.

**Key words:** Wood, coating system, mask

## Obsah

1.	Úvod.....	11
2.	Cíl práce.....	12
3.	Popis tradice.....	13
4.	Kompletace typického Krampus kostýmu.....	15
4.1	Ze dřeva vyřezávaná maska .....	15
4.2	Kožešinový oblek.....	16
4.3	Trestající prostředek.....	16
4.4	Proutěný koš.....	17
4.5	Zvony a řetěz.....	17
4.6	Moderní trendy.....	18
5.	Regionální variace a jiná stvoření.....	19
5.1	Regionální variace Krampusu v Rakousku a Německu.....	19
5.1.1	Klausen.....	19
5.1.2	Buttnmandl.....	20
5.1.3	Tyrol.....	21
5.2	Jiná stvoření .....	22
5.2.1	Čarodějnice.....	22
5.2.2	Perchta.....	22
6.	Historický vývoj masky Krampus .....	23
7.	Výběr vhodné dřeviny pro výrobu masky .....	25
7.1	Vlastnosti dřeva ve vztahu k ručnímu obrábění .....	27
7.1.1	Hustota.....	27
7.1.2	Vlhkost .....	27
7.1.3	Pevnost .....	28
7.1.4	Štípatelnost.....	28
7.1.5	Tvrдость.....	28
8.	Skladování a sušení.....	29
8.1	Skladování.....	29
8.1.1	Polotovar pro vyřezávání masky .....	29
8.2	Sušení .....	30
9.	Pracoviště, řezbářské nářadí a další příslušenství.....	31
9.1	Pracoviště .....	31

9.2	Motorová řetězová pila .....	32
9.3	Ruční nářadí a nástroje na obrábění dřeva .....	32
9.3.1	Nože.....	32
9.3.2	Sekyry.....	33
9.3.3	Dláta .....	34
9.3.4	Paličky .....	36
9.3.5	Pořízy.....	36
9.3.6	Scorpy.....	36
9.3.7	Rašple a brusné houbičky .....	37
9.3.8	Štětce a další malířské doplňky .....	37
11.	Broušení nástrojů .....	38
11.1	Brusné kameny .....	38
11.2	Brusné kotouče .....	38
12.	Používaná lepidla .....	39
12.1	Polyuretanové lepidlo – PU.....	39
12.2	Polyvinylacetátové lepidlo – PVAC.....	39
13.	Používané barvy .....	40
14.	Návrh masky .....	41
14.1	Proporce.....	41
14.2	Vizuální návrh masky .....	42
15.	Výrobní postup .....	44
15.1	Příprava výroby .....	44
15.2	Rozvržení a hrubování masky .....	44
15.3	Tvarování obličeje .....	46
15.4	Detailování masky .....	49
15.5	Výroba uší .....	50
15.6	Prvotní úprava povrchu .....	51
15.7	Vrtání otvorů .....	52
15.8	Vytvoření vnitřního prostoru masky .....	53
15.9	Montáž rohů.....	55
15.10	Dokončení povrchové úpravy.....	56
15.11	Dokončení masky .....	58
16.	Alternativní postupy výroby .....	59



17.	Finanční vyhodnocení výroby .....	60
18.	Výsledky .....	62
19.	Diskuse.....	63
20.	Závěr .....	64
21.	Zdroje.....	65
21.1	Literární zdroje: .....	65
21.2	Internetové zdroje: .....	67
22.	Seznam příloh .....	68
23.	Přílohy.....	68

## **Seznam obrázků**

- Obrázek 1 – Krampus, Alt Gnigler pass, Salzburg
- Obrázek 2 – Krampus pohlednice (ca. 1920-30), Rakousko
- Obrázek 3 – Skupina Salzachpass Wald
- Obrázek 4 – Proutěný koš na průvodu v Stallhofenu,
- Obrázek 5 – Netradiční maska vybavena podsvícením očí
- Obrázek 6 – Klausen, oblast Allgäu
- Obrázek 7 – Buttmandl s Mikulášem, Berchtesgaden, Bavorsko
- Obrázek 8 – Klaufbauf v obci Thurn, Rakousko
- Obrázek 9 – Čarodějnice s vyřezávanou maskou, Salzburg
- Obrázek 10 – Perchta z města Hellein, Rakousko
- Obrázek 11 – „Bleiwang-Kopf,“ Sepp Lang
- Obrázek 12 – Maska d'ábla, konec 19. století
- Obrázek 13 – Skupina Seppa Langa, rok 1950
- Obrázek 14 – Polohovatelný sochařský stůl
- Obrázek 15 – Řezbářský šroub
- Obrázek 16 – Řezbářská dláta
- Obrázek 17 – Proporcionální rozvržení masky
- Obrázek 18 – Stefan Koidl vyřezávající masku podle nakreslené skici
- Obrázek 19 – Předloha pro výrobu masky, výrobce Mario Pitscheider
- Obrázek 20 – Skica vyráběné masky
- Obrázek 21 – Rozvrhnutí proporcí masky na polotovaru
- Obrázek 22 – Stav po hrubování řetězovou pilou

- Obrázek 23 – První kroky s dláty
- Obrázek 24 – Hlavní rysy obličeje
- Obrázek 25 – Vyřezané oči a zdokonalené kontury masky
- Obrázek 26 – Detailování masky
- Obrázek 27 – Obrácené upnutí masky pro snazší přístup
- Obrázek 28 – Vyřezané ucho
- Obrázek 29 – Úprava povrchu rašplí
- Obrázek 30 – Vyvrtané otvory
- Obrázek 31 – Vyřezání vnitřku masky
- Obrázek 32 – Kontrola pomocí světla s porušením stěny v místě oka
- Obrázek 33 – Příprava rohů antilopy Kudu
- Obrázek 34 – Přidělávání rohů k masce
- Obrázek 35 – Zatmelené praskliny
- Obrázek 36 – Maska pokryta základovou barvou
- Obrázek 37 – Finální vzhled masky

### **Seznam tabulek:**

Tabulka č. 1 - Seznam dlát použitých v rámci této práce

Tabulka č. 2 - Nacenění masky

## 1. Úvod

Lidstvo je doprovázeno vírou v různá nadpřirozena a božstva již od počátků své existence. Kdekoliv na světě historicky vznikaly různé zvyky a tradice odvíjející se od těchto příběhů. Každá taková událost pak nese určitý význam a podobu. Při některých svátcích například stačí zapálit svíčku, jindy uplést pomlázku a obcházet sousedství.

Jednou z takových tradic v období svátku svatého Mikuláše jsou průvody d'ábelských stvoření Krampus vyskytujících se převážně v Rakousku a sousedních zemích. Jejich charakteristickým znakem jsou ručně vyráběné masky ze dřeva, které tvoří základní prvek kostýmu.

Smyslem této práce je představení tradice Krampus s následným návrhem a výrobou samotné masky. Aby mohla být maska vytvořena, byla provedena teoretická analýza materiálů, jejich rizik, postup zpracování dřeva a vyhodnocení celého projektu. Vytvoření masky je dosaženo řezbářským obráběním dřeva s cílem co nejvíce se přiblížit vizuálnímu návrhu.

Ačkoliv obdobný zvyk v podobě čertů doprovázejících Mikuláše a anděla známe i v České republice, tak i tady, napříč celou zemí, vznikají a stále se více rozrůstají nové skupiny Krampus. Roste tak i poptávka po dřevěných maskách, které jsou preferovány oproti alternativním materiálům. Dřevo je organická látka doprovázející lidskou existenci od nepaměti a patří k přírodním materiálům, které jsou pro výrobu masky nezbytné, chceme-li autenticky následovat původní zvyk.

Téma této bakalářské práce mne zaujalo z několika důvodů. Prvním byl můj osobní zájem o nadpřirozeno, mytologii a fantasy příběhy, ve kterých je možné na obdobná stvoření narazit. Dále bylo mou motivací přijít s doposud nezpracovaným a originálním tématem a vytvořit skutečný hmatatelný produkt jako výsledek mé práce. Vzhledem k mé dlouholeté dobrovolnické účasti na oslavách tohoto svátku v místě mého bydliště pak vidím velký potenciál v jakémsi obrození této tradice právě skrze Krampus, kde se tyto komplexnější a působivější kostýmy stávají více atraktivní i pro dospělé publikum.

## 2. Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je navržení a následná výroba dřevěné masky Krampus, která může být využita během prosincových událostí spojených se stejnojmennými převleky připomínající d'ábelská stvoření.

Důležitým bodem je také odhalení smyslu užívání těchto masek a poukázání na jejich historický a mytologický kontext. Toto teoretické pozadí je důležité pro existenci řemesla, které se výrobě masek věnuje, a pro jeho umístění v řezbářském trhu.

Dalším dílčím cílem je vizuální návrh masky a výběr vhodné dřeviny vzhledem k jejím vlastnostem pro ruční zpracování a následné využití masky.

Následujícím cílem je analýza výrobního postupu masky s odkazy na reálnou tvorbu masky. Mou snahou je co nejvíce se přiblížit vizuálnímu návrhu za použití řezbářského náčiní. V rámci výroby poté následuje patřičná povrchová úprava a aplikované nátěrové systémy.

Po kompletním dokončení masky se finančně vyhodnotí její výroba v závislosti na případné konkurenci pro reálný prodej.

### 3. Popis tradice

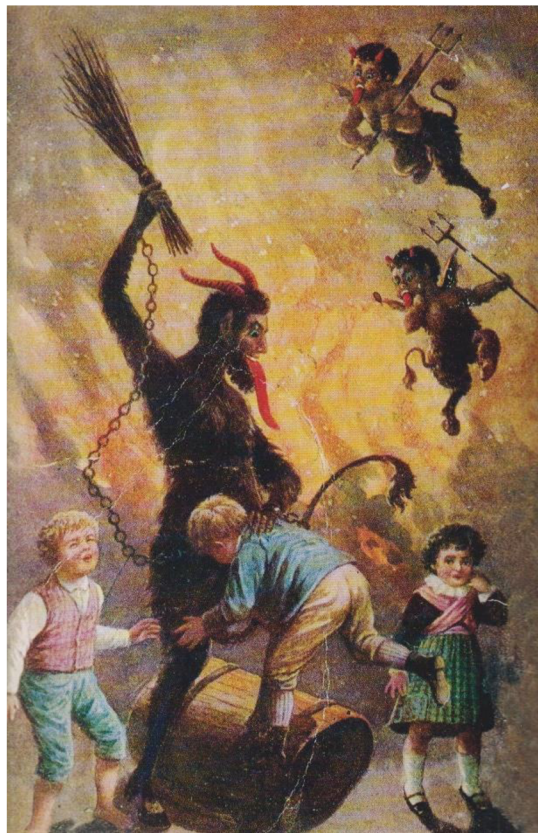
Počátky tradice Krampus sahají do středověku a pohanských časů, kde se zvyk zakládal na převlékání se do odstrašujících kostýmů, jejichž cílem však bylo na rozdíl od dnešní doby odstrašovat zimu a její zlé duchy. Vzhled těchto převleků začal být v 15. století odsuzován církví kvůli jejich podobě ďáblu a návazností na pohanské doby. Lidé si však tradici nechtěli zcela vzít, a tak se v 17. století Krampus začal objevovat ve spojení se svatým Mikulášem (Adler a Naschenweng, 2012). Od té doby je ústřední postavou tohoto svátku biskup Mikuláš, který plní společně s anděly ochrannou a obdarovávající funkci, kdežto hrůzostrašný Krampus po jeho boku se zaměřuje hlavně na trestání zlobivých dětí (familyadventureproject.org, 2019).



**Obrázek 1 - Krampus, Alt Gingler pass, Salzburg**

Zdroj: Fotograf Wolfgang Böhm, 2016

Srdcem celého svátku je Rakousko, nicméně lze toto stvoření najít napříč severní Itálií, Německem, Chorvatskem i Českou republikou. Tradičně je pak hlavním dnem těchto ďábelských stvoření 5. prosinec, kde je lze spatřit v městských průvodech či jako postavy doprovázející biskupsky oblečeného sv. Mikuláše až do lidských obydlí. Krampus se však může vyskytnout již od začátku listopadu, a i ve zbytku prosince na speciálních událostech, které se mohou konat v nezávislosti na plnění hlavního smyslu tradice (familyadventureproject.org, 2019).



**Obrázek 2 - Krampus pohlednice (ca. 1920-30),  
Rakousko**

Zdroj: Ridenour, 2016

## 4. Kompletace typického Krampus kostýmu

Kostým obsahuje několik typických prvků, které se v následující kapitole podrobněji představí. Popis a symbolika jednotlivých částí je důležitá pro zformování a přiblížení se tradičnímu vzhledu Krampusů.

### 4.1 Ze dřeva vyřezávaná maska

Maskám Krampus lze v Rakousku říkat „Larven“ - slovem, které bylo převzato skrze pohyb karnevalových tradic z Itálie do německy mluvících zemí. Jeho význam je jak „maska“, tak i „duch“ a pochází z latinského slova larva (larua). Dalším tradičně používaným názvem bývá „Klaubaufköpfe“ volně přeloženo jako „Krampus hlavy.“ Takovýchto názvů se pak různých v regionech Rakouska nachází více a jsou pro místní velkou pýchou (Ridenour, 2016).

Výroba masky může zabrat až 40 hodin a nejvyhledávanější dřevinou pro jejich výrobu je borovice limba (*Pinus cembra*). Maska pak obvykle váží okolo 3-6 kg, v minulosti se jejich váha však pohybovala až ke 20 kg (kitzbuehel.com, 2022). Jejich tradiční vzhled se vyznačuje bílými zuby, červenými rty a černou barvou „pleti.“ V historii se pak jejich rohy barvily na černo s červenou špičkou, v poslední době se však nechává jejich přirozená barva. Dnes je možné setkat se s mnoha druhy a styly jednotlivých masek. Ať už se jedná o barvu, strukturu obličeje či třeba rohy (Adler a Naschenweng, 2010).

Na maskách se většinou vyskytuje jeden pár rohů, obvykle kozích. Jsou však výjimky, které se nachází například u tradičních Gastein-style masek. V jejich případě tvoří první pár zakroucené rohy beraní a za nimi je pak dalších několik párů kozích. Fantazii se však už v dnešní době meze nekladou, masky mají rohy například i ze zvířat z Afriky nebo jsou na ně umístěny různé kovové doplňky. Jejich používání se však na jistých místech, jako právě v rakouském Gasteinu, může brát jako urážka a silné znehodnocení místní tradice. Taková tradiční místa a skupiny lze s různými odlišnostmi najít po celém Rakousku. Skupiny Krampus nazývané „Krampuspass“ nebo pouze „Pass“ většinou alespoň zachovávají jednotný vzhled (obr. 3), kde zpravidla nikdo nijak více nevyčínívá. Takovým skupinám všechny masky běžně vyrábí jediný řezbář, aby se zachoval jejich styl a jednotnost (Ridenour, 2016).



**Obrázek 3 - Skupina Salzachpass Wald**

Zdroj: fotograf Florian Knapp, 2016

## **4.2 Kožešinový oblek**

Oblek je nedílnou součástí kostýmu, obvykle se na něj používají kůže z ovčí nebo dlouhosrstých koz. Na výrobu jednoho kompletu je zapotřebí asi 6 zvířat a váhou pak přesahuje 10 kg. Barevně se oblek odvíjí od kožešiny dané zvěři, nejčastěji se však vyskytuje v tmavě hnědé, šedé či béžové (slonové kosti) (Ridenour, 2016).

Nynějšího vzhledu kožešinového obleku se dosáhlo v počátcích 20. století, do té doby byly obleky spíše improvizovány a nabývaly podob složených z k sobě sešitých koberců, či hadrových látek. Koberce se například v minulosti po takovém užití rozdělily a následně znovu používaly k jejich běžnému užití (Ridenour, 2016).

## **4.3 Trestající prostředek**

Další součástí kostýmu je cokoliv, co má Krampus v ruce pro potrestání zlobivých dětí a všech, kteří si stoupnou Krampusovi do cesty.

Volbou mnohých je vrbový proutek složený z vícera větvíček svázaných k sobě. Je ale často k vidění i bičik z chlupů koňského ocasu. Výjimečně se vyskytne bičik



z kravského ocasu, jeho používání je ale spíše na ústupu vzhledem k přítomnosti kostí a riziku zranění (Ridenour, 2016).

#### 4.4 Proutěný koš

Na zádech Krampusů se občas nosívá i proutěný, často zdobený koš z vrby (obr. 4). V rámci tradice a příběhu, který se s Krampusy pojí, slouží jako prostor na únos zlobivých dětí (Ridenour, 2016). Lze jej připodobnit k pytli, který nosí čerti na svatého Mikuláše v České republice.



**Obrázek 4 -Proutěný koš na průvodu  
v Stallhofenu, Rakousko**

Zdroj: fotograf Wolfgang Böhm, 2016

#### 4.5 Zvony a řetěz

Zvony nošené v údolí Gasteinu byly vytvořeny na základě zvonů nošených ve stádu koní či dobytka. U zvířat byly používány pro jejich lokalizaci v horských cestách při husté mlze. Dnes jsou typické Krampus zvony podstatně větší a jsou nedílnou součástí celé tradice. Pro dodatečný hluk se při Krampus průvodech používají i kovové řetězy, obvykle v kombinaci se samotnými zvony nebo jsou drženy přímo v ruce osob skryté za maskou (Ridenour, 2016).

## 4.6 Moderní trendy

Mezi stále vyvíjející se součásti kostýmu lze započítat rukavice s drápy na prstech, louče, ozdobně nýtované kožené opasky, boty připomínající kopyta, nátepníky, svítící oči a jiné (Ridenour, 2016).



**Obrázek 73 - Netradiční maska vybavena podsvícením očí**

Zdroj: Skupina Immortuus Pass, 2016

## **5. Regionální variace a jiná stvoření**

Ačkoliv je Krampus pravděpodobně nejznámější postavou, kterou je možno v zemích s těmito tradicemi spatřit, tak zcela určitě není jediný. Je důležité zmínit i jiné existující postavy a vnímat mezi nimi rozdíly. Ty se vyskytují v závislosti na lokalitě nebo zcela jiné tradici. Z pohledu nezasvěceného pozorovatele je složité rozlišit historický kontext a tradice spojené s danou maskou. Místní si však na podobě jednotlivých kostýmů velice potrpí a následují lokální tradice, a to je důležité i pro samotné řezbáře. Ti totiž nemusí zdaleka vytvářet jen masky Krampus, stejným způsobem se vyrábějí i masky jiných stvoření jako je například Perchta, která bude více rozvedena v další kapitole.

### **5.1 Regionální variace Krampusu v Rakousku a Německu**

Tyto variace jsou svou podstatou podobné Krampusu a oslavy probíhají ve stejné nebo přibližné době.

#### **5.1.1 Klausen**

V jižním Německu, v bavorských Alpách, jsou tradiční maskou tzv. „Klausen“ neboli „divocí Klausové“, popřípadě „divocí Mikulášové“ (obr. 6). Nejedná se zcela o Krampus samotný, nicméně tato stvoření a jejich mytologie je velice podobná. Na rozdíl od Krampusů nenavštěvují lidská obydlí, účastní se pouze slavnostních průvodů neboli Klausentreiben. V dřívějších dobách se v Bavorsku používaly masky dřevěné, během generací se však přešlo na masky z ovčí kůže a srsti, pouze s otvory na oči. Dalším hlavním rozdílem jsou především kravské rohy oproti kozím v případě Krampusů. Další doplňky jako zvony, opasky či řetězy bývají podobné. Hlavní výhodou těchto kostýmů pak je dostupnější možnost vlastní výroby. Nejsou zde totiž zapotřebí řezbářské zkušenosti a nářadí. Kostýmy si tak například tvoří jednotlivci svépomocí (Ridenour, 2016).

### 5.1.2 Buttnmandl

V okolí německého Berchtesgadenu v Bavorsku vyčnívá stvoření nazývané „Buttnmandl“, jehož kostým je složen ze slámy vázané kolem osoby specifickým způsobem (obr. 7). Nositeli kostýmu jsou vidět „lidské“ nohy i ruce. Jejich masky jsou buď vyřezávané ze dřeva, nebo jsou vyrobeny z kožešiny, případně tkané látky. Častým, téměř neodlučitelným prvkem je dlouhý, červený jazyk (Ridenour, 2016).



**Obrázek 6 - Klausen, oblast Allgäu**

Zdroj: Klausenverein,  
Sonsthofen, 2016



**Obrázek 7 - Buttnmandl s Mikulášem, Berchtesgaden, Bavorsko**

Zdroj: Al Ridenour, 2016

### 5.1.3 Tyrol

Variace nazývaná „Klaufbauf“ používaná v oblasti východního Tyrolska a Gasteinu se od běžného Krampusu liší absencí rohů na masce a rákosek, tedy trestajícího prostředku (obr. 8). To však nemá vliv na míru jejich chování, spíše naopak. Klaufbaufové se vyznačují větší agresí a mívají odpudivý vliv na návštěvníky jejich průvodů, včetně různých reportérů či dokumentaristů. Ohánění se proutky nebo bičičky ze zvířecích ocasů nahrazují reálnými souboji, při kterých shazují jeden druhého na zem. Jedná se o jednu z nejnebezpečnějších událostí vzhledem k množství každoročně nahlášených zranění (Ridenour, 2016).



**Obrázek 8 - Klaufbauf v obci Thurn**

Zdroj: fotograf Stefan Tschapeller, 2016

## 5.2 Jiná stvoření

### 5.2.1 Čarodějnice

V Rakousku nebo i v bavorském území Německa se nachází postavy představující čarodějnice (obr.9), nejčastěji nazývané „Frau Perchta“ a jsou tedy vázané s Perchtnami popisovanými v dalším odstavci skrze smysl jejich výskytu. Název čarodějnic se však může lišit dle jednotlivých oblastí výskytu, například: Pehrta, Berchte, Berta (Ridenour, 2016).

### 5.2.2 Perchta

Krampus bývá zaměňován s postavou Perchta (obr. 10). Na první pohled se může jednat o stejné stvoření, je tu ovšem několik rozdílů. Hlavním rozdílem jsou drsné tvary, a především velikost masky, která v případě čarodějnice nabývá váhy až 20 kg oproti 3-6 kg masky Krampus. Perchty se následně liší jejich výskytem, který je od 21. prosince po 6. leden a plní funkci z pohanských dob, kde odhání zimu. (Adler a Naschenweng, 2010).



**Obrázek 9 - Čarodějnice s vyřezávanou maskou, Salzburg**

Zdroj: fotograf Christoph Haubner, 2016



**Obrázek 10 - Perchta z města Hellein, Rakousko**

Zdroj: fotograf Roland Käfer. 2016

## 6. Historický vývoj masky Krampus

Ačkoliv se většina antropologů shodne, že počátek těchto zvyků nastal v dobách předkřesťanských, kdy střední Evropu obývaly pohanské kultury, konkrétní podoba a historie tradic spojených s Krampusy v období před Kristem není zmapovaná. Dle historiků se první výskyt kostýmů v podobě d'ábla s rohy datuje od 11. století, kde byly součástí divadelních představení (Lundin, 2020).

Velkou zásluhu na dnešní podobě masek má Sepp Lang (1898-1983) z rakouského Bad Hofgasteinu, V mladém věku byl nezaměstnaným absolventem umělecké školy v Mnichově a po dokončení studií narazil na veliký zájem o sofistikované masky. Začal se tedy jejich výrobou živit. Stěží hledal inspiraci v muzeích, starých fotografiích či kolekcích. Dřevěné masky byly dříve totiž mnohem jednodušší, jejich tvar byl spíše plochý se skromným množstvím obličejových rysů (obr. 12). Případně nebyly dřevěné a skládaly se tak například z látky nebo kůže. Lang si tedy vytvořil svůj vlastní styl, který se rychle uchytily v jeho okolí a začal se rozšiřovat (Ridenour, 2016).



Obrázek 11 - „Bleiwang-Kopf“ Sepp Lang

Zdroj: fotograf Mätthaus Rest, 2016



Obrázek 12 - Maska d'ábla, konec 19. století

Zdroj: fotografka Christa Knott, 2016

Kolem roku 1950 byl Lang již velice známým výrobcem a jeho práce byla inspirací pro mnoho dalších řezbářů v Rakousku. Založil také svou vlastní Krampus skupinu „Lang Pass“ (obr. 13)



**Obrázek 13 - Skupina Seppa Langa, rok 1950**

Zdroj: Krampusvideos.at, březen 2022

Lang přinesl do světa Krampus nový standard a nyní jsou jeho masky brány jako velká vzácnost, která se předává z generace na generaci bez jakéhokoliv užívání pro zachování co nejlepšího stavu. První maska v Langově charakteristickém stylu, kterou kdysi on sám v roce 1935 prodal za 8 kubíků dřeva se nyní odhaduje na cenu okolo 10 000 euro (Ridenour, 2016).



## 7. Výběr vhodné dřeviny pro výrobu masky

Dřevo je v řezbářství základním materiálem. Tato surovina provází člověka v podstatě skrze celou historii lidstva, kdy v minulosti mělo existenční význam pro naše předky, a i dnes je stále velice důležitou součástí našich životů. Především se dnes vyskytuje ve stavebním a nábytkářském průmyslu jako konstrukční či izolační materiál, je výchozí surovinou v papírenství a v průmyslu chemickém se pak přeměňuje na větší množství látek. Dřevo tak člověka obklopuje téměř kdekoliv, a především v domácnosti. Tento materiál se upřednostňuje především díky jeho ideálním vlastnostem, např. nízké hmotnosti a malé tepelné vodivosti, textuře, barvě, vzhledu, zvukové izolaci apod. Oproti jiným materiálům s podobnými vlastnostmi (například plasty) pak vyčnívá dobrou opracovatelností, která je ideální v řezbářství (Udržal, David, 1985).

Při výběru dřeva pro výrobu vyřezávání hraje roli vícero faktorů. Řezbáři často dávají přednost místním dřevinám a pokouší se hlavně vyhnout těm, jež se staly vzácnými důsledkem těžby. Těmi hlavními faktory jsou ale cena, dostupnost a vlastnosti dané dřeviny. Za kolik je možné určitý materiál pořídit a jestli může být zaručena jeho stabilní dodávka se odvíjí od podmínek daných konkrétním druhem poptávané dřeviny. Na základě charakteristik této cílené práce je nutné brát v úvahu hlavně vlastnosti jednotlivých dřevin (Denning, 2013).

Masky Krampus jsou považovány za větší výrobky, u kterých je zapotřebí brát zřetel na podmínky a prostředí, ve kterých budou používány. Vzhledem k zeměpisnému umístění tradice (střední Evropa) a užívání hlavně v posledních dvou měsících roku je nutné brát ohled na povětrnostní vlivy, kterým by dřevina měla odolávat. Z důvodu velikosti masek je upřednostňováno měkké dřevo pro co nejsnazší volbu materiálu, kterého je potřeba větší množství.

Při výběru dřeviny hraje roli několik faktorů, které je nutné zvážit. Jedná se o suky, smolníky, kresbu dřeva, napadení houbami a hmyzem a trhliny. Suky mohou být vážnou překážkou pro volbu dané dřeviny s ohledem na jejich četnost a velikost. Suky rostou ve směru kolmém na osu kmene a jsou tím pádem jakýmsi cizím tělesem ve dřevě. Při řezbaření se vlivem jejich vyšší hustoty obtížněji obrábějí a jejich výskyt je kromě výjimek nežádoucím estetickým prvkem. Další nepříznivou vadou jsou smolníky, místa, v kterých se nachází větší množství pryskyřice. Ta může z výrobku začít vytékat, komplikovat výrobu a poškozovat celkový vzhled masky. Vyhledávanou vlastností je pro

příznivé zpracování rovnoměrná kresba dřeviny. Tu nedopřejí stromy točivého nebo nepravidelného vzrůstu. Estetika kresby pak nebývá u masek tak podstatná vzhledem k jejich následnému barvení. Závažnou vadou je nadále znehodnocení dřeva dřevokaznými a dřevozbarvujícími houbami, jejichž hniloba je nejen nepříznivá pro materiál, ale je nepřijatelným prvkem pro výrobek, který zákazníci nosí na hlavě. Je tedy zapotřebí dřevo před zpracováním důkladně prohlédnout, a hlavně jej i dobře skladovat. Důležité také je vyhnout se dřevu napadenému dřevokazným hmyzem. Zde však záleží na míře a hloubce napadení. Běžný úbytek podstatného množství vnějšího dřeva při zpracování může přirozeně pomoci celkově odstranit veškeré hmyzem způsobené vady (Reinprecht, 2008). Dále je častý výskyt trhlin, které způsobují mrazy, větry nebo nevhodné vysoušení dřeva. Využití materiálu s trhlinami závisí na zhodnocení jejich četnosti, pozici, hloubce a velikosti v dřevě. Trhliny na vnějšku se stejně jako vady způsobené hmyzem mohou do jisté míry odstranit průběhem výroby. Objevují se však i postupným odkrýváním dřívě hluboko schovaného dřeva, které reaguje na úbytek vlhkosti a jiné okolní vlivy. Takové trhliny lze po dokončení masky vyplnit tmelem a také je možné jim částečně předejít zabalením výrobku v době, kdy se na něm nepracuje, například do igelitu, aby se zmírnil jeho styk s okolním prostředím.

Ačkoliv je na světě téměř nepřeberné množství dřevin a maska by se dala vyrobit z mnoha druhů, jsou preferovány tři dřeviny, a to z důvodu již zmíněné dostupnosti a dlouholetým zkušenostem řezbářů. Nejvyhledávanějším a nejvzácnějším materiálem pro jejich výrobu je borovice limba (*Pinus cembra*), dále se hojně používá lípa (*Tilia*) a borovice Vejmutovka (*Pinus strobus*). Všechny tři druhy dřeva jsou poměrně měkké, a proto se s nimi snadno pracuje. Mají však odlišnosti v ostatních vlastnostech, díky kterým každá vyniká v jiné oblasti vyřezávání (Adler a Naschenweng, 2012).

Borovice vejmutovka je rychle rostoucí dřevo a pro svou křehkou povahu se hodí spíše pro větší výtvary k vyřezávání (Adler, Naschenweng, 2012). Příznivými vlastnostmi pro výrobu masek je její dobrá obrobiteľnosť a přirozená odolnost vůči povětrnostním vlivům a hnilobě. Je však zapotřebí se vyvarovat sukům, které jsou poměrně velké a často bývají dobře srostlé s okolím (Udržal, David, 1985). Také je zapotřebí v případě práce s borovicí použít velmi ostré nástroje s delšími úkosy, než které se používají u listnatých dřevin (Denning, 2013).

Lípa naproti tomu roste pomalu a její dřevo má stejnoměrně hustou kresbu a lze ji tedy snadno řezat ve všech směrech. Právě pro svou jemnou a stejnoměrnou strukturu je však poněkud těžší a tvrdší než například borovice vejmutovka. V řezbářství se skvěle hodí například pro tvorbu reliéfů, ornamentů a jiných složitých tvarů, ideální využití však najde i při výrobě masek (Adler a Naschenweng, 2012). Nedostatkem lípy je menší trvanlivost a časté napadení dřevokazným hmyzem, obvykle červotočem (Udržal a David, 1985).

Borovice limba naproti tomu kombinuje vlastnosti vejmutovky a lípy. Dobře se řeže ve všech směrech, je měkká, lehká a má dobrou odolnost. Za zmínku stojí i velice příjemná vůně, která má dle mnohých i příznivé zdravotní účinky, ty však doposud nebyly zcela vědecky prokázány. Její nevýhodou je obtížné získání dřeva bez většího množství suků, které nám mohou komplikovat výrobu. Dále se jedná o jednu ze vzácnějších, potažmo dražších řevin, což je podmíněno jejím výskytem pouze ve vysokých horách, konkrétně v Alpách, Karpatech a Vysokých Tatrách. Většina stromů se v těchto oblastech nachází mezi 1 500 a 2 000 metry nad mořem, a tudíž je tak značně omezena i jejich těžba (Adler a Naschenweng, 2012).

## **7.1 Vlastnosti dřeva ve vztahu k ručnímu obrábění**

Při obecném ale i ručním obrábění dřeva je podstatné zvážit jeho fyzikální a mechanické vlastnosti, které určují, jak snadno se daná dřevina obrábí a jaký má vliv na nástroje.

### **7.1.1 Hustota**

Důležitý význam má objemová hmotnost neboli hustota, jejíž růstem se přibližně stejnou měrou zvyšuje i řezný odpor dřeviny (Prokeš, 1978). Vzhledem k ručnímu obrábění je nutné vybírat z dřevin s menší hustotou pro snazší výrobu.

### **7.1.2 Vlhkost**

Svůj vliv na obrábění má i vlhkost dřeva. Ta se před opracováním snižuje sušením, kde od 30 % vlhkosti a níže se podstatně zlepšují mechanické vlastnosti a opracovatelnost (Klement a Pánek, 2018). Pro účel výroby masek se také zlepšuje čistota povrchu po obrobení a zkvalitňují se aplikace nátěrových systémů.

### **7.1.3 Pevnost**

Jev, u kterého je kladen odpor dřeva proti oddělení jednotlivých částí se nazývá pevnost. Pevnost se projevuje při různých částech výroby. V závislosti na mezi pružnosti do jejího dosažení vznikají deformace pružné, u kterých se po následném nepůsobení síly materiál vrátí do své původní podoby. To lze sledovat například při pohybu hřbetu nástroje po materiálu. Překročením meze pružnosti však nastávají trvalé deformace až po dosažení meze pevnosti, po které se materiál od sebe oddělí. Vlivem pevnosti dřeva se liší, jak jakým úsilím k těmto jevům dojde (Prokeš, 1978).

### **7.1.4 Štípatelnost**

Štípání dřeva je jev, při kterém vlivem vnikání tělesa do dřeva vzniká současně tlakové a ohybové napětí a dochází tak k jeho dělení (Rowell, 2005). Štípatelnost je pak definována jako odolnost proti štípání. Tato odolnost se udává pouze ve směru vláken, a to pouze v radiální a tangenciální rovině. Obecně je odolnost proti štípání u dřeva listnáčů vyšší než u dřeva jehličnanů (Gandelová a Horáček, 2002).

### **7.1.5 Tvrdost**

Tvrdost dřeva je odpor, který je kladen proti vniku cizího tělesa (tudíž i nástroje). S vyšší hustotou libriformních vláken, s rostoucí šířkou jejich stěn a nižším obsahem vody se tvrdost dřeva zvyšuje (Prokeš, 1978). Pro řezbaření je tedy pracovat s dřevinami s nižší tvrdostí pro snazší vstup nástroje do materiálu.

## **8. Skladování a sušení**

### **8.1 Skladování**

#### **8.1.1 Polotovar pro vyřezávání masky**

Aby bylo možné organizovat skladování materiálu, je nejdříve nutné vědět, jaký materiál a jaké rozměry pro výrobu potřebujeme. Výběr dřeviny byl již popsán výše (viz. kapitola 7), v jaké podobě se však dřevina do skladového prostoru dostane se odvíjí od rozměrů polotovaru pro výrobu masky. Masky se zpracovávají z dřevěného bloku o výšce minimálně 35 cm, šířce 20 až 22 cm (s přídavkem zhruba 5 cm na každé straně pro uši) a hloubce alespoň 25 cm (Adler, Naschenweng, 2012). Důležité je také zmínit, že polotovar je vždy tvořen tak, aby podélný směr struktury dřeva směřoval svisle společně s výškou polotovaru. Tudíž směr růstu dřeva vede od později vyrobené brady k čelu masky.

Prvním způsobem je získání patřičně rozměrného výřezu, ze kterého se poté motorovou pilou vyřeže kvádr výše uvedených rozměrů.

Druhým způsobem polotovar získáme slepením několika vrstev deskového řeziva nebo spárovky za pomoci PVAC lepidla. Hlavní nevýhodou lepení polotovaru je přidělená práce prodlužující výrobu oproti výrobě masky z celistvého kusu. Na druhou stranu je ale získání materiálu v podobě řeziva podstatně dostupnější, mnoho dodavatelů má totiž na skladě připravené polotovary pro soustružení a jiné kousky pro výrobu, ale žádné vhodné dřevo pro vyřezávání (Denning, 2013). Příprava polotovaru z řeziva s sebou přináší také výhody v podobě eliminace vad jako jsou například suky a trhliny. Dále se takovýto materiál oproti velkému jednotnému kusu mnohem jednodušeji suší. Případné lepené spáry na masce nakonec zcela zakryjí vrstvy barvy. S ohledem na estetické důvody tedy není nutné mezi těmito způsoby vybírat.

Jaký způsob si řezbář vybere, často závisí na dostupnosti materiálu. Mnoho profesionálů si však zakládá na výrobě masek z celistvého kusu a řídí se tak už pouze z principu.

## 8.2 Sušení

Ideální vlhkost dřeva pro vyřezávání se hodnotí na základě dvou faktorů. Prvním je geografická poloha a druhým konečný účel produktu v závislosti na jeho využití v interiéru nebo v exteriéru. Ačkoliv je maska od výběru materiálu až po používaná lepidla vyráběna pro využití v exteriéru na různých průvodech v podzimním a zimním počasí, je vlastně velkou část roku uskladněna v interiéru a vyčkává příchod další sezóny. Masku lze brát jako výrobek do interiéru, neboť během jejího užívání venku stěží nasaje větší množství vlhkosti, nehledě pak na její nošení na obličej, při kterém je sušší stav vhodnější. Obecně však platí, že pro vyřezávání je nejpříjemnější vlhkostí 6-12 % (woodiswood.com, 2022).

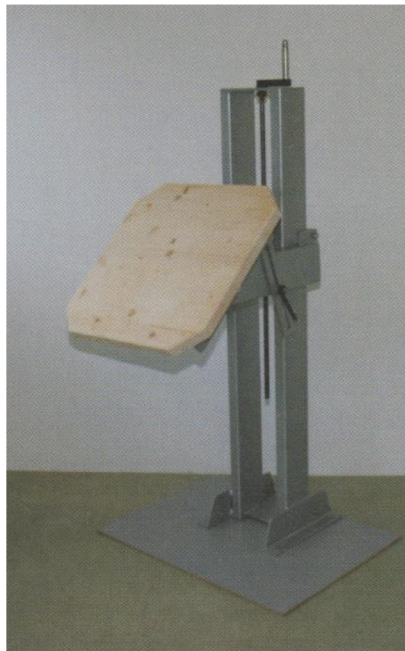
V případě zakoupení kulatiny nebo řeziva s vyšší vlhkostí je tedy dřevo nejprve potřeba vysušit. Řezbářství obvykle nemá takový oběh materiálu, a proto nejsou umělé sušárny součástí dílen. Materiál je tedy zapotřebí sušit přirozeným způsobem anebo si ho nechat vysušit v dostupných sušárnách jiných podniků. U přirozeného sušení je zapotřebí dodržet několik zásad pro co nejefektivnější výsledek. Vlhkost je odváděna prostřednictvím vzduchu a je zapotřebí jeho proudění, jinak se vlhkost ustálí na rovnovážné hodnotě a sušení se zastaví. Z tohoto důvodu se přirozené sušení provádí venku. Je však zapotřebí vyvarovat se přímému působení slunce a vlhkosti, a proto je nutné materiál i patřičně zastřešit. Vlhkost je nadále odváděna pouze z povrchu. Řezivo (bloky) je tedy nutné ukládat tak, aby všechny plochy byly co nejvíce přístupné. V našich klimatických podmínkách v zimě tímto způsobem může vlhkost dřeva klesnout až na 18 % a v létě pak na 12 %. To se sice jen lehce přibližuje do ideálních hodnot pro řezbaření, ovšem s tím se v tomto případě řezbář musí vypořádat dosušením například v dílně. Výhodou přirozeného sušení je postupný odvod vlhkosti, který svou pomalou rychlostí nevytváří ve dřevě trhliny. Ovšem schnutí je pak velice zdlouhavé a trvá měsíce. Konkrétní doba se odvíjí od ročního období, počasí, druhu a tloušťky řeziva, hustoty a počáteční vlhkosti při uložení (Křupalová, 2000).

Pro dřeviny používané k výrobě masek vlhkost například u čerstvě vytěžené lípy nabývá 100 %, u borovic pak 120-150 % v bělu a 30-50 % v jádru (Klement a Pánek, 2018).

## 9. Pracoviště, řezbářské nářadí a další příslušenství

### 9.1 Pracoviště

Bez ohledu na záměr řezbářství by se před zahájením výroby mělo připravit vhodné pracoviště. V první řadě je třeba zajistit dostatek světla (denního nebo umělého). Čím jasnější je pracoviště, tím lépe je vidět obrobek a předchází se tak zbytečným chybám. Následujícím krokem je pracovní plocha. K upevnění obrobků je zapotřebí pevný a stabilní stůl, nebo jiná nezávislá konstrukce. Doporučuje se především tzv. „sochařský stůl“ (obr. 14). Tento stůl umožňuje úpravu výškové pozice a také natočení pracovní plochy, což zajišťuje pohodlnou a zádům šetrnou práci (Adler a Naschenweng, 2010).



**Obrázek 14 - Polohovatelný  
sochařský stůl**

Zdroj: Adler, Naschenweng, 2010

K upnutí masky se u sochařského stolu používá speciální šroub (obr. 15), který je mimořádně praktický a nápomocný. Šroub se totiž připevní zezadu na pracovní plochu a na jeho ostrou stranu se našroubuje obrobek. Ten je pak fixován v jednom místě, tudíž se po jeho povolení může otáčet o 360° a opět pak znovu upevnit v libovolné poloze, která bude pracovníkovi v daný moment nejvíce vyhovovat (Adler a Naschenweng, 2010).



**Obrázek 15 - Řezbářský šroub**

Zdroj: Adler, Naschenweng, 2010

## **9.2 Motorová řetězová pila**

Nyní, když je vytvořené vhodné pracoviště a polotovár je připevněný, bude zapotřebí použít motorovou pilu na hrubování a později také na vyřezání vnitřního prostoru masky. Je věcí vkusu, zda se použije motorová pila na elektrický nebo benzínový pohon. Protože elektrická motorová pila nevyužívá žádné zdravotně závadné prostředky a během výroby masky není nutné doplňovat benzín, je o pro řezbáře pohodlnější (Adler a Naschenweng, 2012).

Pro dřevořezbu řetězovou pilou je nejvhodnější využít lištu se zkoseným koncem. Tyto lišty nabízejí nejlepší postup při menších, technických řezech a tvorbě detailů (bestwoodcarvingtools, 2021). Také je důležité volit správný typ řetězu, kterým je pro řezbářské účely typ Oregon (tzv. hoblovací). Ten dovoluje pohodlné řezy i podélně s dřevními vlákny a oproti jiným volbám se méně tupí (Lisičan, 1996).

## **9.3 Ruční nářadí a nástroje na obrábění dřeva**

K vyřezávání masek je zapotřebí asi 20 řezbářských nástrojů různých tvarů a velikostí. Taková sada je pro začátek práce dostačující. Postupem času a růstem zkušeností však nástrojů a nářadí přibývá (Adler a Naschenweng, 2012).

### **9.3.1 Nože**

Nožů je ve světě velká škála, ovšem k vyřezávání slouží úzké spektrum, mimo které jsou ostatní nože k těmto účelům v podstatě nepoužitelné. Kuchyňské nože například nepotřebují zkosené ostří, protože jsou určeny k rovným řezům. Stejně tak



k vyřezávání neposlouží ani nože lovecké. Pro řezbářské nože je totiž úkos velice podstatný, lze s ním pak bezpečně, a hlavně přesně pracovat (Karlsson, 2017).

Vhodné je použít nože s laminovanou čepelí, která má vnitřní vrstvu z oceli s vyšším obsahem uhlíku a vnější s nižším obsahem uhlíku. Vrstva vnitřní má za účel dodat nástroji potřebnou pevnost, zatím co vrstva vnější následně přináší výhodu v snazším ostření a broušení. Dobrou volbou může být i nástroj vyrobený z nerezové oceli, která má spíše univerzální vlastnosti (Karlsson, 2017).

### **Lžicové nože**

Lžicové nože pak slouží k vytváření konkávních povrchů. Nejsou tak hojně používané jako dláta, lze je však použít na vyřezání zaoblených vnitřních prostor na masce (Minář, 2008).

## **9.3.2 Sekyry**

Velice spojovaným nástrojem s řezbářstvím jsou také sekyry, slouží k prvotnímu hrubování materiálu a přiblížení se k hranici, od které je zapotřebí už zpracovávat materiál opatrnějším, pomalejším postupem. V dnešní době může být často nahrazena řetězovou pilou, jsou ovšem chvíle, kdy je stále snazší sáhnout po sekyře, a tak si i může udržet své místo v řezbářském vybavení (Karlsson, 2017). Při výrobě masek Krampus lze narazit i na řezbáře, kteří dodržují tradiční postupy výroby a nepoužívají v takové míře modernější technologie, v takových případech budou sekyry hrát podstatně důležitější roli.

Historicky odlévané sekyry se v dnešní době již hojně nepoužívají, s nástupem nových technologií v 50. a 60. letech 20. století prudce klesla celková výroba. Jejich návrat odstartoval švédský mistr řezbář Wille Sundqvist s jeho návrhem sekyry „Sloyd“ pro Gränsfors Bruk, společnost vyrábějící sekyry. Nově vzniklá výroba tradičních sekyr s těžkou železnou hlavou a zahnutým topůrkem od Gränsfors tak našel zájem v řezbářském odvětví. V závislosti na tomto úspěchu se rozrostlo množství dalších výrobců a dodavatelů po celém světě (Karlsson, 2017).

### 9.3.3 Dláta

Dláta jsou v řezbářství hlavním nástrojem k obrábění. Oproti nožům nebo sekyrám je už obvykle musí doprovázet upnutí obrobku, protože musí být použity obě ruce. Konkrétní tvar dlát závisí na jejich použití. Dle účelu se mění jejich šířka, prohnutí i tvar ostří. Obecně platí, že čím je dřevo měkčí, tím může být břit na dlátě tenčí. Mění se však i rukojeti. Dláta, se kterými se neustále otáčí a mění se jejich poloha, mají hladký, kruhový povrch. Je-li však pracováno s nástrojem stále v jedné pozici, u které zůstává úchop stejný, má rukojeť s ploškami pro stabilnější držení (Udržal a David, 1985). Proměnlivost jednotlivých prvků vytváří téměř nekonečnou škálu kombinací a vzniká tak mnoho různých typů pro různé pracovní úkony. Místré řezbáři pak ve své výbavě mohou mít desítky až stovky různých dlát (Karlsson, 2017).

#### **Přímá rovná a žlábková dláta**

Tato dlátka se řadí mezi neúčinnější nástroje používané pro největší objem práce. Také jsou obvykle při práci doprovázena paličkou (Minář, 2008).

#### **Prohnutá (dutá) dláta, houpačky**

Jedná se o dláta dlouze a jemně prohnutých tvarů. Používají se převážně k vyřezávání misek a dutých tvarů, u kterých by se rovná žlábková dláta při větším úběru zarývala dovnitř místo zarovnávání nerovností. (Denning, 2013).

#### **Háčky, lžicová dláta – rovná a žlábková**

Žlábková dláta tohoto typu slouží k vytváření malých a hlubokých dutin, rovné háčky a rohová dláta pak k opracování „pozadí“, myšleno například za zvednutým reliéfem a jiných špatně dostupných míst (Denning, 2013).

#### **Zvratné (opačné) háčky, zvratná lžicovitá dláta – žlábková**

Tento typ dlát se používá zřídka, i proto je na trhu dostupné pouze omezené množství různých rozměrů a celkového výběru (Minář, 2005). U misek je lze například využít k prohloubení a zarovnání hůře dosažitelných zaoblených míst.

#### **Psí noha**

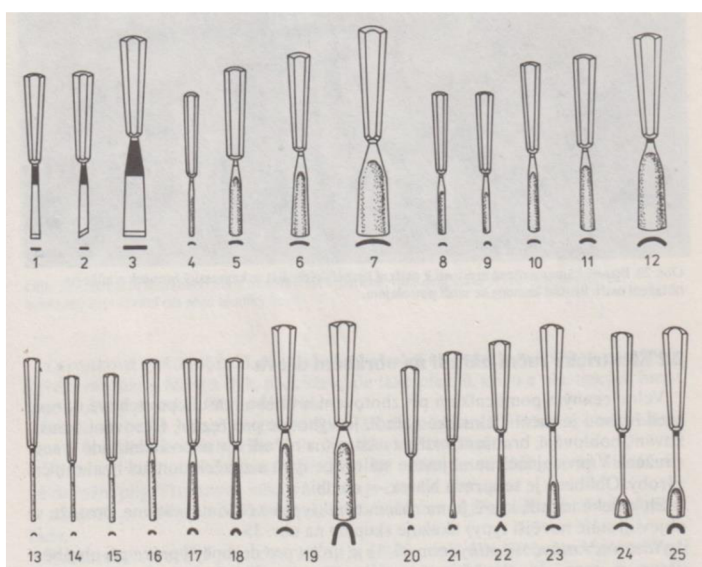
Dlátka tohoto typu jsou také obvykle používaná na úpravu pozadí. Místo průběžného zahnutí jsou charakteristická zalomením na dvou místech (Denning, 2013).

## Rybí ocásky

Tato dlátka se vyznačují pracovní částí trojúhelníkového tvaru, což z nich dělá ideální nástroj pro vyřezání detailů (Denning, 2013).

## Profily dlát

Velikosti dlát se liší dle šířky jejich profilů, které se odvíjejí od výrobců. V některých katalozích lze najít jeden typ dláta v 15 různých šířkách pohybujících se mezi 1 až 50 milimetry. Ať už je šířka jakákoliv, značení dláta zůstává napříč všemi dláty stejné v závislosti na jeho typu. Rovné dlátko je tak například stále označováno číslem 1 při šířce 5 nebo 25 mm (Denning, 2013).



Obrázek 16 - Řezbářská dláta

1 obyčejné rovné řezbářské dláto (š. 2 až 20 mm), 2 – zkosené rovné řezbářské dláto (š. 2 až 20 mm), 3 – rovné dláto (š. 2 až 50 mm), 4, 5, 6 – mírně prohnuté dláto (š. 2 až 50 mm), 7 – hlubší půlkulaté dláto (š. 2 až 50 mm), 8, 9, 10, 11, 12 – mírně prohnuté, hlubší půlkulaté dláto (š. 2 až 50 mm), 13 – dláto klínová – koží noha (š. 2 až 10 mm), 14, 15, 16, 17, 18, 19 – hluboké půlkulaté dláto (š. 1 až 50 mm), 20, 21 – hluboké půlkulaté dláto na konci silně prohnuté (š. 2 až 20 mm), 22 – mírně zahnuté velké dláto (klínová), 23 – zahnuté půlkulaté dláto (tzv. háček), 24, 25 – zahnuté půlkulaté dláto

Zdroj: Udržal a David, 1985

**Tabulka č.1 - Seznam dlát použitých v rámci této práce (zdroj: autor práce)**

Odkazové číslo nástroje	Označení dláta	Název	Šířka profilu [mm]	Výrobce
1	2	zkosené rovné řezbářské dláto	6	Pfeil, Švýcarsko
2	4	mírně prohnuté dláto	6	Pfeil, Švýcarsko
3	4	mírně prohnuté dláto	10	Pfeil, Švýcarsko
4	6	mírně prohnuté, hlubší půlkulaté dláto	20	Pfeil, Švýcarsko
5	11	hluboké půlkulaté dláto	10	Pfeil, Švýcarsko
6	11	hluboké půlkulaté dláto	20	Pfeil, Švýcarsko
7	14	mírně zahnuté velké dláto (klínožka)	10	Pfeil, Švýcarsko
8	14	zahnuté půlkulaté dláto	20	Stubai, Rakousko
9	28	zahnuté půlkulaté dláto	20	Stubai, Rakousko
10	63	mírně prohnuté dláto	50	Stubai, Rakousko
11	65	mírně prohnuté dláto	50	Stubai, Rakousko
12	68	hlubší půlkulaté dláto	50	Stubai, Rakousko

### 9.3.4 Paličky

Při hrubování v prvních krocích výroby dlátky, kde je předem jasné vyšší množství odpadu o velkém objemu, si lze vypomoci paličkou. Řezbářské paličky mají kulatý tvar a dříve se tradičně vyráběly z bukového dřeva nebo i z dřevin tropických. Nyní je možné setkat se kromě těchto dřevěných paliček i s paličkami z plastu (nylonové) nebo s tzv. falešnými paličkami, které mají menší kovovou hlavu vyrobenou obvykle z temperované litiny či olova (Denning, 2013).

### 9.3.5 Pořízy

Dalším nástrojem, který je součástí řezbářské výbavy jsou pořízy. U výroby masek je lze použít například při přípravě dřevěné výplně rohů. Výhodou pořízů je jejich relativní bezpečnost vzhledem k jejich obouručnímu uchopení (Karlsson, 2017).

### 9.3.6 Scorpy

Dvouruční i jednoruční scorpy se obvykle používají na vyhloubení velkých mís a vnitřních ploch, do kterých se vejdou. U masky teoreticky mohou posloužit k vytvoření prostoru pro hlavu jejího budoucího nositele (Karlsson, 2017).

### **9.3.7 Rašple a brusné houbičky**

Po dokončení vyřezávání masky je vhodné masku opracovat tzv. sochařskými rašplemi. Rašplování zajišťuje vyhlazení okrajů a splynutí hran vzniklých vyřezáváním. Masky tak nabývají na přirozenějším, reálnějším tvaru. Ve dřevě navíc získáme rozrušený, neuhlazený povrch, který imituje nedokonalosti pokožky a přidává tak na důvěryhodnosti (Adler a Naschenweng, 2012).

Po rašplování je zapotřebí povrch masky obrousit. Nejlépe k tomu použijeme brusnou houbičku, která se díky své pružnosti dobře přizpůsobí konturám masky. Zmíněná hrubá struktura, která vzniká rašplováním se broušením uhladí. Vystouplá místa jako nos, čelo, lící kosti atd. jsou někdy dokonce úplně hladká. V hůře dostupných místech např. oči, vnitřek uší, nosní dírky nebo vrásky se naopak vše nechává ve stavu po vyřezání, což maskám dodává větší hloubku a výraznost jednotlivých kontur (Adler a Naschenweng, 2012).

### **9.3.8 Štětce a další malířské doplňky**

K samotnému malování po výběru vhodných barev už není zapotřebí mnoho dalšího příslušenství. Štětec se širokými štětinami pro základový nátěr celé masky a později pro nanášení barvy na velkou plochu. Dále jsou potřeba dva až tři středně velké štětce pro malování menších částí obličeje a také jemný štětec velikosti 2 až 3 pro malování očí (Adler a Naschenweng, 2012).

## **11. Broušení nástrojů**

Nedílnou součástí řezbářských prací je broušení nástrojů. Ty musí být pro vyřezávání ostré, jinak se s nimi těžko pracuje a snižuje se zároveň kvalita povrchu výrobku. Nástroje je nutné brousit při jejich otupení, poškození nebo po dlouhodobém užívání. Obvykle je nástroj nutné přebrousit již po jeho zakoupení. Někteří výrobci je však dodávají připravené k použití (Denning, 2013).

### **11.1 Brusné kameny**

Brusné kameny nabývají různých tvarů, velikostí a zrnitostí dle jejich cílového užití. Liší se také materiály na jejich výrobu a v závislosti na použitém materiálu i doprovodné lubrikanty potřebné při broušení. Nejčastěji je tedy možné setkat se s brusnými kameny vodními a olejovými. Jak už název napovídá, vodní kameny jsou doprovázeny vodou pro jejich lubrikaci, kdežto olejové oleji. Typickým olejem pro broušení je olej honovací, u arkansaských kamenů je však doporučován olej minerální (Stohlman, 1984). Lubrikanty jsou při broušení důležité pro zabránění přílišnému ohřátí břitu, které by mohlo způsobit popuštění oceli, a tedy znehodnocení jejího temperování (Denning, 2013).

### **11.2 Brusné kotouče**

Pro ostření a leštění dlát lze použít obyčejnou stolní brusku, která se vybaví rychlostním (leštícím) kotoučem a kotoučem brusným. K tomu je obvykle zapotřebí i brusná pasta, která jednak vyhladí řezbářský nástroj svými jemnými brusnými částicemi, tak i převezme roli chlazení (Adler a Naschenweng, 2012). Při broušení nástrojů kotoučem se pak zásadně nebrousí na klasických kotoučových bruskách, ale pouze za pomoci pískovcové nebo pomaluběžné brusky pro tzv. mokré broušení (Štajnochr, 2000).

Je také třeba upozornit na to, že ve všech krocích broušení musí směr otáčení brusných kotoučů směřovat od řezné hrany. To je nezbytné pro dosažení dokonalejší ostrosti a pro zabránění zranění.

## **12. Používaná lepidla**

### **12.1 Polyuretanové lepidlo – PU**

Po dokončení masky PU lepidlo přináší skvělé využití. Při tuhnutí totiž bobtná a může se tak alternativně použít místo tmelu pro vyplnění trhlin. Pro své dobré přilnavé vlastnosti jej lze pak použít pro připevnění rohů za doprovodu vrutů. Vzhledem k tomu, že se dá i přelakovat, lze s ním tvarovat i „kořen“ rohů, pro jejich přirozeněji vypadající výstup z masky. V neposlední řadě se dá použít i na vytvoření různých zranění, jizev a jiných deformací pro dosažení děsivějšího vzhledu (Adler a Naschenweng, 2012).

Principem těchto vlhkostí tvrdnoucích lepidel je dvoustupňový mechanismus spojení. V prvním stupni po nánosu lepidla proběhne fyzikální mechanismus spojení. Ten dá spoji prvotní míru pevnosti, která je dostačující pro další zpracovávání nebo transport. To je při připevňování rohů k masce, vzhledem k rychlé montáži po brzkém zaschnutí lepidla, výhodou. V časovém období hodin až dní posléze, v závislosti na přístupu lepidla k vlhkosti, proběhne chemická reakce, tzn. stavba hmotnosti molekul. Díky tomuto druhému mechanismu lepidlo ztratí své termoplastické vlastnosti a stane se duroplastem (Briš a kol, 2017). PU lepidla se vyznačují vysokou rychlostí vytvrzování (90-120 sekund) a vysokou pevností smyku (až 23 MPa). Spoje jsou pružné, nerozpustné, houževnaté, a hlavně mají dobrou odolnost proti povětrnostním vlivům (Tesařová, 2014).

### **12.2 Polyvinylacetátové lepidlo – PVAC**

Jedná se o syntetické lepidlo ze skupiny termoplastů, se při použití neohřívá, ani neředí a nepotřebuje tavidlo. Spoj je po ztuhnutí pevný, pružný a odolává vodě (Vinter, 1984). Společně s rychlým tuhnutím je tak ideálním lepidlem pro konstrukční spoje (Křupalová, 2000). Při výrobě masek je vhodné jej použít pro přípravu slepovaného polotovaru.

U masek je zapotřebí využít lepidla třídy D3 a D4 pro dosažení odolnosti proti vlhkosti. Třídy D1 a D2 se používají spíše v interiéru na místech, kde dřevo nepřijde do styku s vodou a jsou tím pádem nevhodná.

### **13. Používané barvy**

Pro barvení dřevěných masek Krampus se doporučuje použití kvalitních akrylových barev. Ty jsou před zaschnutím rozpustitelné vodou. Po jejich rychlém uschnutí zase ale rychle schnou a nabývají voděodolnosti, která je pro masky velice důležitá (Reinprecht a Pánek, 2016).

Často se také používají plné a tónované barvy, které sice rychle schnou, ale nemají takovou intenzitu jako barvy akrylové. Nebo lze pracovat s barvami olejovými, které mají ovšem dlouhou dobu schnutí. Ať už se použije jakákoliv barva, měla by být vždy v rámci složení zajištěna odolnost proti vlhkosti. Jak již bylo zmíněno, masky jsou, vzhledem k období jejich využívání, často vystaveny dešti a sněhu. (Adler, Naschenweng, 2012).

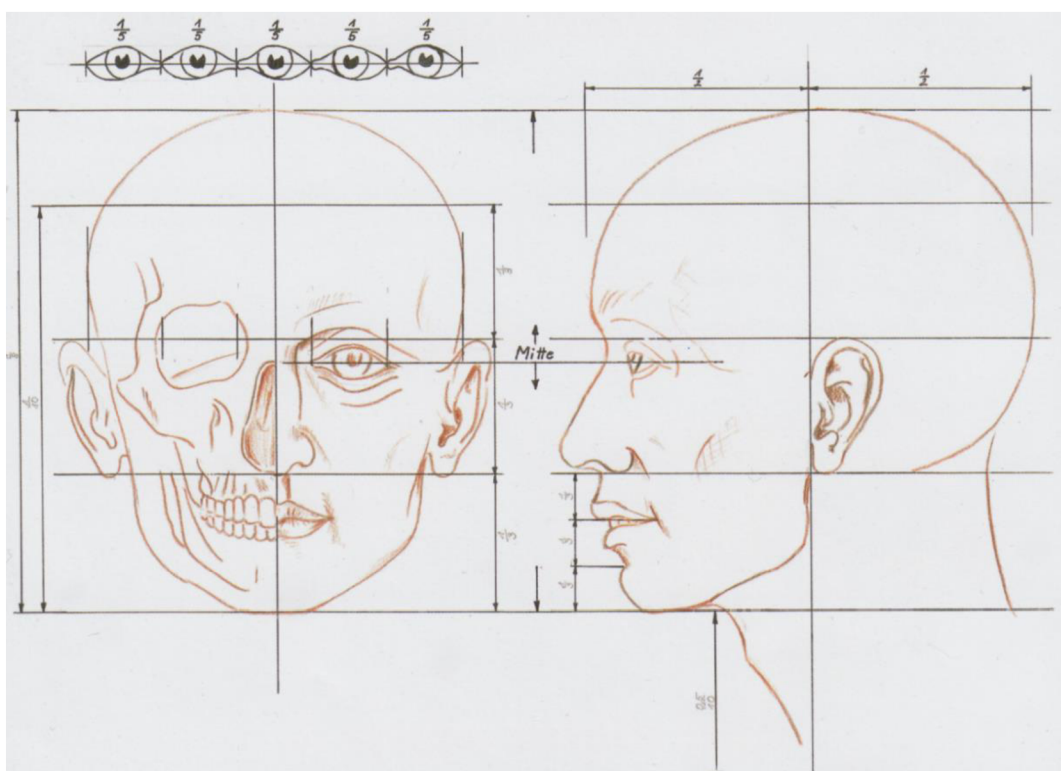


## 14. Návrh masky

### 14.1 Proporce

Ať už je vyřezávaná maska podobná lidskému obličejí nebo zcela neobvyklých tvarů, vždy by se měla dodržovat určitá základní anatomická pravidla.

Jedním z těchto základních pravidel, pravděpodobně tím nejdůležitějším, je poloha očí. Podle lidské anatomie jsou totiž přesně uprostřed hlavy. Častou chybou začátečníků je umístování očí příliš vysoko kvůli vlasové linii lidské hlavy, kterou si na masce v danou chvíli nepředstaví. Aby bylo následně možné určit vzdálenost mezi očima, je nutné vědět, že hlavní horizontální osa protínající obě oči musí být rozdělena do pěti stejných částí vyplňujících šířku hlavy. Vzdálenost mezi očima je totiž přesně jedna pětina šířky hlavy, a to samé platí o šířce očí samotných. Ve svislém směru je pak hlava rozdělena na čtyři části. Vrchní část, tzv. vlasová linie, je přesně jedna pětina šířky hlavy. Zbytek lebky je rozdělen na tři stejné části. Jedná se o oblast mezi vlasovou linií a obočím, následně oblast mezi obočím a špičkou nosu a jako poslední oblast mezi špičkou nosu a bradou (Adler a Naschenweng, 2012).



Obrázek 17 - Proporcionalní rozvržení masky

Zdroj: Adler a Naschenweng, 2010

V celkové výšce polotovaru ([odkaz](#)) je vyžadováno zhruba 28 cm na celou lebku, z toho 4 až 5 cm na vlasovou linii. V některých případech může být tato část mnohem větší a lze z ní vyřezat například plnovous. Zbytek je rozdělen do tří oblastí obličeje, jak je uvedeno v odstavci výše. Kdyby se však vyřezávala maska s široce otevřenými ústy, musí se prodloužit oblast mezi špičkou nosu a bradou asi o 4 cm. Následný přebytek materiálu pod maskou (přibližně 7 cm z celkových 35 cm) slouží buď pro náběh ke krku, nebo jako zpevňující masa materiálu, která se po dokončení odřízne (Adler, Naschenweng, 2012).

## 14.2 Vizualní návrh masky

Pro dosažení cílového vzhledu masky je možné vycházet z několika typů předloh. Zadání může například řezbáři přijít v podobě kompilace fotek jiných masek s detailním popisem toho, jak si zákazník představuje tu svou a jak z jednotlivých podkladů vycházet a co z nich převzít (Denning, 2013). Z jedné fotografie si lze vzít například obličejový výraz, z jiné barevnou kombinaci a z poslední rohy. Informacemi se zde nešetří, je totiž zapotřebí co nejbližší seznámení řezbáře s ideou, kterou má zákazník na mysli. Podobný přístup se používá například u kadeřníka nebo tatéra.

Dalším typem návrhu může být vycházení z nakreslené skici, kterou může během tvoření zákazník s řezbářem konzultovat (obr. 18). Tato metoda je výhodná v komplectaci všech požadovaných detailů masky na jedné ilustraci. Maska dle návrhu skicou ve zkušených rukách dosahuje 80–90% podobnosti (Koidl, 2022).



**Obrázek 18 - Stefan Koidl vyřezávající masku podle nakreslené skici**

Zdroj: Kristine Pelling, 2019

Třetí používanou metodou navrhování v řezbářství je použití sochařské modelíny, s níž lze vymodelovat menší model masky dle zadání práce. Tento typ návrhu má hlavní výhodu ve své trojrozměrnosti, kterou zkušený řezbář dokáže věrohodně přenést na finální výrobek (Denning, 2010).

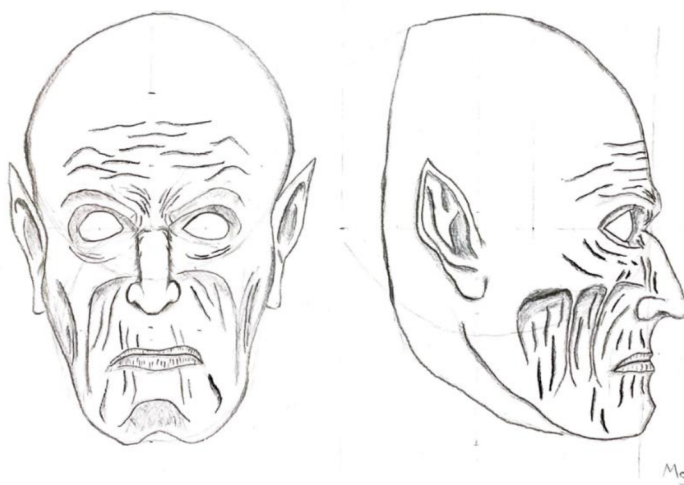
V rámci této práce byla maska inspirována fotografií masky vyrobené rakouským řezbářem Mariem Pitscheiderem (obr. 19).



**Obrázek 19 - Inspirace pro výrobu masky**

Zdroj: Mario Pitscheider, 2016

Jako další předloha vycházející z možných konzultací založených na fotografii výše byla nakreslena i skica, dle které se mohla výroba masky řídit (obr. 20).



**Obrázek 20 - Skicový návrh masky**

Zdroj: Autor práce, 2022

## 15. Výrobní postup

### 15.1 Příprava výroby

Ze všeho nejdříve bylo nutné navrhnout, jak maska bude vypadat (viz. kapitola 14.2). Pro výrobu byl následně zakoupen již připravený polotovár o patřičných rozměrech (viz. kapitola 8.1.1) z borovice limba, která byla vybrána z nevhodnějších dřevin pro výrobu masek (viz. kapitola 7). Po zjištění cíle a získaném polotovar se připravily potřebné nástroje a polotvar se upnul na sochařský stůl pomocí řezbářského šroubu.

Pro přehlednost výrobního postupu je na používání dláta k jednotlivým úkonům odkazováno čísly znázorněnými v tabulce č.1 (viz. kapitola 9.3.3)

Velká část výrobního postupu byla zpracována na základě absolvování řezbářského kurzu v Rakousku zaměřeného na výrobu masek Krampus (viz. příloha č.1).

### 15.2 Rozvržení a hrubování masky

Na základě rozvržení masky podle lidské hlavy (viz. kapitola 14.1) se klíčové body přenesly i na polotovar za účelem dodržení přibližných vzdáleností jednotlivých částí obličeje (obr. 21).

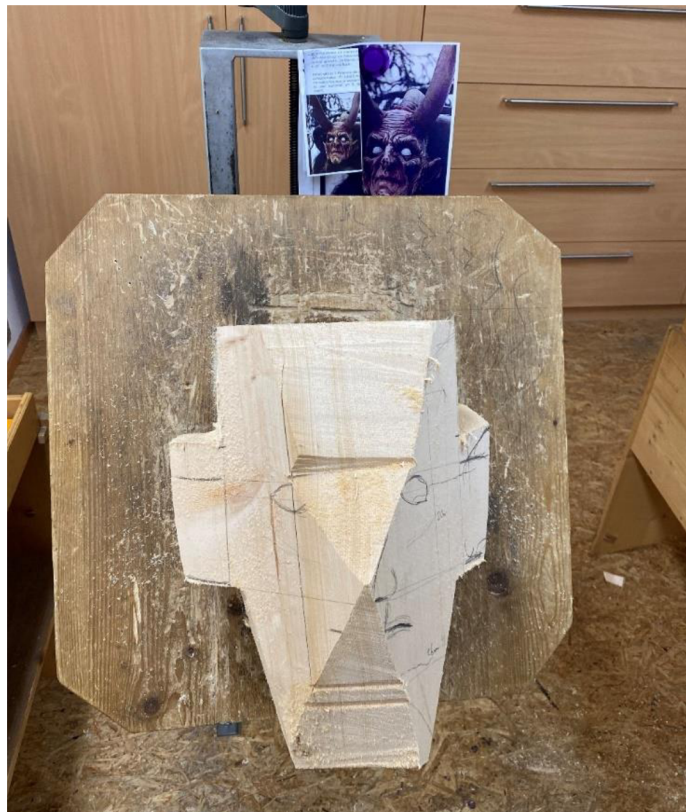


**Obrázek 21 - Rozvrhnutí proporcí masky na polotovar**

Zdroj: Autor práce, 2022

Zcela prvními kroky pro zpracování připraveného polotovaru byly řezy motorovou pilou, kterými se vytvořila mez omezující šířku masky. Tato mez by měla mít minimálně 20 cm a maximálně okolo 22 cm (Adler a Naschenweng, 2010). Maximální hodnoty nejsou samozřejmě tak důležité, jako ty minimální, jde však o ušetření největšího množství náročnější řezbářské práce. Při těchto prvních řezech je také zapotřebí dbát na zanechání již předkresleného materiálu na uši.

V další fázi hrubování motorovou pilou se definoval profil vyráběné masky. Nejdříve se provedl šikmý řez od již vyznačené špičky nosu k bradě a poté pokračoval řez vytvářející prozatímní špičku nosu. Zbývající řezy definující obličejový profil masky pokračovaly vytvořením čela a vrcholu hlavy.



**Obrázek 22 - Stav po hrubování řetězovou pilou**

Zdroj: Autor práce, 2022

Zde bylo nadále možností pilou vytvarovat krk a udat první tvar bradě masky, v tomto případě se ale postupovalo za pomoci dlát později v průběhu výroby.

### 15.3 Tvarování obličeje

První zásah dlátem byl proveden k zakulacení horní části hlavy (dláto č.10). V těchto úkonech není zapotřebí ani doporučováno ubírat větší množství materiálu, vnitřní prostor nám udá hlava nositele a od tohoto prostoru se pak odvíjí tloušťka stěny masky, která nesmí být kvůli výdrži masky příliš tenká (Adler a Naschenweng, 2010).

Důležitým bodem výroby bylo následovat prvotní tvorbou očí, od nich se totiž posléze odvíjí zbytek obličeje. Materiál byl postupně odebírán po jejich obvodu a bylo velice podstatné jej méně ubírat v jejich středu (dláto č.5). Menší úbytek materiálu ve středu očí má za cíl co nejlepší možnost pro tvarování očních bulv. Ovšem ani na obvodu se to s úběrem nesmí přehánět vzhledem k možné ztrátě masy na tvorbu obočí a lícních kostí.



**Obrázek 23 - První kroky s dláty**

Zdroj: Autor práce, 2022

Následným krokem byla příprava nosu a dodání tvaru uším za použití širokých dlát (dláta č.10, 11 a 12). Dlátem pro větší úběr se posléze vytvářela návaznost mezi vnějšími konci očí směrem k uším (dláto č.5). Pohyb kopíroval rovinu obličeje a s přiblížením k uchu se změnil směrem kolmo na pracovní stůl.

Za použití větších dlát se postupovalo odstraněním materiálu pro vytvoření náběhu na krk, tváří a zvýraznění lícních kostí (dláta č.10 a 11).

Menším dlátem pro větší úběr se poté začala tvarovat pusa a jak představuje návrh a předloha masky, tak se vytvořily prohlubně na tvářích masky (dláto č.5).



**Obrázek 24 - Hlavní rysy obličeje**

Zdroj: Autor práce, 2022

Nyní se začaly dělat detailnější tvary, které dodávají přirozenější návaznosti jednotlivých částí obličeje a vznikla finální podoba.

Započalo se tvarováním nosu ideálním dlátem pro cílené křivky (dláto č.4). Stejně dláto se po vytvarování nosu použilo na obočí a následně celou pusou masky. U vyřezávání rtů se nejdříve začalo dolním rtem, který nástroj opracovával jeho vnitřní stranou zaoblení. Následně se vnější stranou stejného dláta vytvořil ret horní. Rty se poté zahloubily a zaoblily vnitřní stranou nástroje a celkově se docílila co nejpřirozenější vypadající podoba. Dokončujícím krokem bylo vytvoření papil, kterých se dosáhlo přejetím vnitřní stranou dláta přes oba rty za mírného kroucení nástroje z jedné strany na druhou (dláto č.4). Ostří se při takovém pohybu nepravidelně zařezávalo a záhy opouštělo materiál, vznikla tak struktura připomínající papily.

Dalším krokem bylo vytvoření očí, u kterých se započalo obrysem oka a vznikem víčka (dláto č.5). Při vyřezávání očí, u kterých se zanechal dostatek materiálu na vytvoření bulv bylo nutné uvažovat o oku jako kouli a brát v potaz, že absolutní většina oka je vlastně neviditelná. Dlátem se pohybovalo od středu oka do stran a tvarovala se tak oční bulva (dláto č.2). Do míst, kam se nástroj nedostal se prostor zahladil menším nástrojem (dláto č.1).



**Obrázek 25 - Vyřezané oči a zdokonalené kontury masky**

Zdroj: Autor práce, 2022



Po dokončení očí se pokračovalo vyřezáním důlků kolem očí, vycházejících z návrhu a předlohy masky (dláto č.5). Stejný nástroj se dále použil na prohloubení prostoru od lícních kostí směrem k bradě.

### **15.4 Detailování masky**

Nyní bylo dosaženo všech hlavních rysů obličeje a mohly se vytvořit detaily v podobě vrásek, jizev a jiných „kožních“ nedokonalostí. Tyto detaily byly tvořeny dlátem, kde u vrásek (především na čele masky) bylo ostří polohováno tak, aby vznikl jakýsi převis (dláto č.7). Jizvy a vrásky na zbytku obličeje pak byly vyřezány typickou polohou nástroje. Množství a výskyt těchto detailů vycházel z předlohy a ze spontánního rozhodnutí přidat masce například jizvu na čele. Podstatné však bylo zachovat jejich nerovnoměrnost a nepravidelnost, která jinak doposud byla na masce do jisté míry dodržována. Přílišná symetričnost totiž může u masek vzbuzovat nepřirozený dojem. Potřeba nepravidelnosti znamená pro výrobce svým způsobem výhodu, neboť vyřezat zcela symetrický obličej je podstatně obtížnější. Vzhledem k účelu těchto masek jsou rozdíly oproti běžným konturám obličeje vítány, dodávají dojem nadpřirozena a cíleně se odlišují od lidských bytostí (Adler a Naschenweng, 2010).



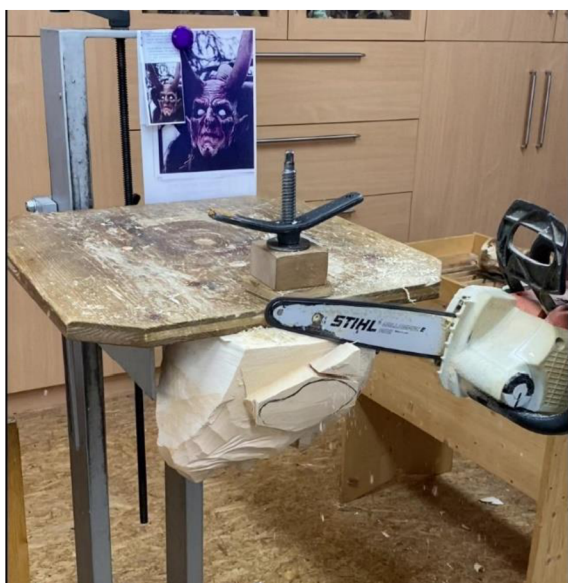
**Obrázek 26 - Detailování masky**

Zdroj: Autor práce, 2022

## 15.5 Výroba uší

Maska se následně upnula do spodní části pracovní plochy, aby se motorová pila mohla pohybovat i za maskou. Odřezaly se tak všechny již nepotřebné zbytky materiálu. Upnutí v tomto místě se posléze využilo k otáčení masky o 90° pro vyřezání prostoru za ušima a zpracování jejich vnějšího tvaru (dláto č.6). V této chvíli bylo znovu zapotřebí dbát na nezužování hlavy pro zanechání dřeva na dostatečnou tloušťku stěny masky.

Následovalo vyřezávání vnitřku uší. Nejprve se vytvořila díra představující cestu k ušním bubínkům, k ní se poté vázal zbytek postupu při vyřezávání ucha (dláto č.5). Stejným nástrojem tento postup odstartovaly pohyby lemující okraje od špičky ucha směrem k již vytvořené ušní díře. Vzniklý „ostrůvek“ následně posloužil pro nejvystouplejší část vnitřní části ucha. Poté byl vyřezán oblý ušní lalůček (dláto č.3). Uši se podařilo doladit do co nejvyšší věrohodnosti a vlastní spokojenosti.



Obrázek 27 - Obrácené upnutí masky pro snazší přístup

Zdroj: Autor práce, 2022



Obrázek 28 - Vyřezané ucho

Zdroj: Autor práce, 2022

## 15.6 Prvotní úprava povrchu

Dokončením uší bylo dosaženo vyřezávání zevnějšku masky a mohlo se začít pracovat na úpravě povrchu. K úpravě povrchu byly nejdříve použity rašple, se kterými se opatrně pracovalo stejným způsobem jako s dláty, aby se na masce nic neulomilo. Hlavním cílem použití rašplí bylo vyhlazení všech nežádoucích hran a obzvláště těch hůře přístupných. Vedlejším a velice užitečným efektem rašplí je vytvoření hrubého, neuhlazeného povrchu, který dodává dojem nedokonalé pokožky, a tudíž i důvěryhodnosti (Adler a Naschenweng, 2010). Po rašplích se povrch opracoval brusnou houbičkou, která se velice dobře přizpůsobila konturám obličeje. Při rašplování i broušení se vynechávaly vnitřní prostory jako jsou oči, uši, vrásky a prohloubené tváře. Neopracováním těchto míst byla masce dodána výraznost.



Obrázek 29 - Úprava povrchu rašplí

Zdroj: Autor práce, 2022

## 15.7 Vrtání otvorů

Dalším krokem bylo vyvrtání otvorů v místě budoucího hledí, nosních dírek a úst. Aku vrtačkou s ostrým vrtákem o průměru 4,5 mm se nejdříve vyvrtalo několik otvorů pod každým okem těsně vedle sebe do hloubky 1,5 cm. Tyto otvory byly posléze proměněny v jeden velký, a to pohybem vrtačky ze strany na stranu jako by se pohybovala fréza. Stejným vrtákem se do stejné hloubky následně vyvrtaly i nosní dírky. Pro ústní otvory v místě setkání rtů byl použit vrták o průměru 1,5 mm, také do hloubky 1,5 cm. Všechny tyto otvory posloužily nejen jako budoucí prostředek k vidění a lepšímu dýchání, ale i jako důležité vodítko pro následné odstraňování materiálu z vnitřní části masky. Takové vodítko má skvělé využití k tomu, aby se dodržela dostatečná tloušťka stěny masky a aby se zamezilo proříznutí stěny zevnitř.



**Obrázek 30 - Vyvrtané otvory**

Zdroj: Autor práce, 2022

## 15.8 Vytvoření vnitřního prostoru masky

Pro zpracování masky z druhé strany musela být maska upnuta tak, aby se k ní bylo možné dostat nástroji a zároveň se neporušil již pracně vytvořený obličej. Pro tuto fázi výroby se použila překližka s vyříznutým obvodem vnitřní stěny masky, tedy obrys zadní části hlavy zmenšený zhruba o 1,5 cm. Po patřičném polohování masky vůči překližce došlo ke spojení za pomoci osmi vrtů ( $\varnothing 3,5 \times 45 \text{ mm}$ ) zavrtaných do kraje masky schovaného pod překližkou. Tato, nyní schovaná, část určila tloušťku stěny masky. Překližka byla poté i s maskou směřující k zemi přišroubována k pracovnímu stolu a odkryla se tak zadní strana, aby bylo následně možné vytvořit prostor pro hlavu nositele masky.

Vnitřní prostor byl vyřezán nejdříve motorovou pilou, kterou se udělalo 6 řezů s přibližnými 2 centimetrovými rozestupy ve svislém směru a dalších 6 řezů otočených o  $90^\circ$  s rozestupy okolo 4 centimetrů. Vznikla tak optická síť dřevěných kostek, které bylo za pomoci dlátka a paličky z masky možné vymlátit či vypáčit. Ve chvíli, kdy maska byla dutá, začal se zpracovávat její vnitřek za pomoci dlátek. V této fázi se již nesmí používat palička, neboť maska nabývá se ztenčujícími se stěnami a celkovým úbytkem materiálu na křehkosti.



Obrázek 6521 - Vyřezání vnitřku masky

Zdroj: Autor práce, 2022

Dlátkem se nejdříve zpracovala vrchní část a poté vnitřek tváří, u kterých je zapotřebí ještě opatrnější postup kvůli menší pevnosti dřeva u užších stěn (dláto č.4). Pro větší úběr se po zarovnání celého povrchu rozrušeném motorovou pilou začalo používat i větší dlátko (dláto č.11). Maska se zevnitř opatrně prohlubovala, dokud se nenalezly již dříve vyvrtané otvory očí, nosních dírek a pusy. Po nálezu všech otvorů a zdokonalení hledí se veškerý zahlubovací prostor zastavil a maska se následně mohla začít uzpůsobovat lidské hlavě. Maska se postupně zkoušela vkládáním hlavy a zvětšovala se v místech, které zamezovaly pohodlnému nasazení. Při zkoušení bylo zapotřebí obličej do masky přitisknout opravdu silně, a zajistit tak skutečně pohodlí. Při krátkém nošení se totiž maska může zdát snesitelná, po delší době může ale nepřesný tvar vnitřku způsobit nositeli různé modřiny (Adler a Naschenweng, 2010). Nejvhodnějším postupem je zkoušení masky na zákazníkovi průběžně během výroby. Také bylo zapotřebí zbavit se všech nebezpečných hran, které by mohly nositele zranit a celkově uhladit vnitřní povrch. Pro dosažení míst s vysokým zaoblením se použily nástroje (dláta č.8 a 9).

Při dokončování vnitřního prostoru bylo také zapotřebí kontrolovat tloušťku stěny masky za pomoci 5V LED svítilny značky Berner. Na masku se svítilo ze strany obličeje a zevnitř se pozorovala průsvitnost dřeva. Pokud dřevo v některém místě začalo propouštět světlo zbarvováním se do oranžova, až červena, musel se postup zastavit. Nejrizikovějším místem je oblast očí, které jsou nejhluběji vyřezaným místem. Na obrázku (obr. 32) je vidět proříznutí v levém oku masky. Světlo prosvítá skrze malou díru a kolem zbarvuje tenkou stěnu do oranžové barvy. Poškození však není nijak závažné a v následujících krocích vadu lze opravit tmelem.



**Obrázek 32 - Kontrola pomocí světla s porušením stěny v místě oka**

Zdroj: Autor práce, 2022

## 15.9 Montáž rohů

Nyní se maska mohla odmontovat od pomocné překližky a nastal další krok, upevnění rohů. Rohy jsou obvykle rohy kozí. V případě masky vyráběné pro účely bakalářské práce byl vybrán pár z africké antilopy Kudu. Do rohů bylo zapotřebí dosadit co nejlépe pasující kusy dřeva (obr. 33), které se vyrobily na pásové pile a postupným zkoušením se zasunovaly do rohů co nejhluběji (alespoň 5 cm). Pro vytvoření těchto výplní bylo alternativně možné použití pásové brusky nebo pořizu.



**Obrázek 33 - Příprava rohů antilopy Kudu**

Zdroj: Autor práce, 2022

Nyní se mohly dřevěné výplně do masky zarazit a zalepit pomocí PU lepidla. Po jeho zaschnutí se rohy i s výplněmi zařizly do stejné roviny a mohlo se přejít k polohování rohů na masce. Rohy se napolohovaly do nejhodnější pozice, která se určovala dle vzhladu masky a poté se na ní tužkou obkreslil jejich obrys pro zapamatování cílové polohy. Pro zajištění spokojenosti se nejdříve rohy připevnilly vrutem procházejícím skrze masku do dřevní výplně uvnitř rohů, poté se sundaly a přivrtaly znovu s PU lepidlem. PU lepidlo se následně nanoslo i dokola v místě styku s maskou a dle libosti se rozneslo do míry, která vypadala nejlépe pro simulaci kůže a jiných výrůstků obklopujících rohy (obr. 34).



**Obrázek 34 - Přidělování rohů k masce**

Zdroj: Autor práce, 2022

### **15.10 Dokončení povrchové úpravy**

Maska se po připevnění rohů přesunula na barvicí stojan a za použití tmelu se nejprve vyplnily všechny praskliny a nežádoucí zářezy vytvořené nástroji.



**Obrázek 35 - Zatmelené praskliny**

Zdroj: Autor práce, 2022



Po zaschnutí tmelu mohla započít předposlední fáze výroby masky, a to její barvení nátěrovými systémy. Pro masku byl zvolen bledý vzhled s černým zvýrazněním jednotlivých částí. Červená barva, jež měla za cíl dosáhnout krvavého nádechu masky, se umístila na kořen rohů, jizvu na čele, okolo očí, rtů a kožní vady. Oči mohly být nakresleny, podle předlohy však byly zanechány zcela bílé. Prvním krokem při barvení je nános bílé krycí akrylové po celé masce kromě jejího vnitřku a rohů (obr. 36). Vnitřní část se žádným způsobem nebarvila ani nenatírala. Na nátěr celé vnější plochy byl použit široký štětec.



**Obrázek 36 – Maska pokryta základovou barvou**

Zdroj: Autor práce, 2022

Jakmile zaschnula krycí akrylová barva, tak se připravily akrylové barvy s vodou naplněným ostříkovačem a ubrousky pro zachycení tekoucí barvy či odsání jejího přebytečného množství. Maska se před nánosem barev nastříkala vodou pro jejich menší intenzitu. Po každém nátěru se ihned přebytečná barva odsávala ubrousky a zároveň se na ni stříkala voda. Tento postup měl za následek zanesení barvy do nejhlubších zákoutí a pouhé zašpinění ostatních vystouplých částí masky. Vznikla tak přirozeně vypadající návaznost barev bez jakýchkoliv náhlých přechodů, které by tam práce samotným štětcem zanechala.



**Obrázek 37 - Finální vzhled masky**

Zdroj: Autor práce, 2022

### **15.11 Dokončení masky**

Ve chvíli, kdy zaschnuly i akrylové barvy se mohl učinit dokončující krok, kterým bylo připevnění pružného pásu zezadu masky pomocí vrutů pro udržení masky na hlavě. Připevněním tohoto pásu byla maska hotova.

Na masky se běžně dodává kožešina, která kromě vzhledového doplňku plní i funkci zakrytí hlavy nositele masky ze zadní strany. V této práci na tento krok však nedošlo, neboť pro aplikaci kožešiny by bylo zapotřebí sladění celkového vzhledu i s kostýmem, který tato maska v danou chvíli neměla.

## 16. Alternativní postupy výroby

Alternativním postupem pro výrobu může být jiné upnutí masky například do dřevěného, svisle vedoucího trámu za pomoci stejného šroubu, jako byl použit ve výrobním postupu této práce. Trám je tenčí než polotovar masky a dá se kolem něj pracovat řetězovou pilou (obr. 18).

Pro vyřezání vnitřního prostoru se dále může využít založení masky do vypolstrovaného prostoru připomínajícího pětistěnnou krabici. Masku se uloží obličejem dolů a následně se zajistí upínacím popruhem, aby se zamezilo jejímu pohybu. Poté lze vytvářet vnitřní prostor stejným způsobem jako u masky zpracovávané v rámci této bakalářské práce. Nevýhodou tohoto postupu je nezaručená stabilita masky, která se i při pevném upnutí vlivem pracujících nástrojů může hýbat.

Při výrobě očí se namísto jejich vyřezané podoby může utvořit prostor, do kterého se nalepí uměle vyrobené oči z plastu. Tyto oči mají výhodu věrohodnější podoby, kde se simulací průhledné rohovky dosáhne i odlesku světla, a tudíž živějšího efektu (Adler a Naschenweng, 2010).

Kromě již zmíněné možnosti mít u masky otevřená ústa či vyřezávané vousy se může zadní část masky místo přidělení srsti doplnit o i zadní dřevěnou část pro případ, kdy by maska měla být lysá. Tohoto lze dosáhnout obkreslením obvodu zadní části masky na dodatečný dřevěný blok a následným vyřezáním jeho vnitřku. Po vyřezaném prostoru pro hlavu se blok přilepí k masce a vyřeže se tak jeho zevnějšek, který lze pohodlně navázat na již vyrobenou přední část masky (Adler a Naschenweng, 2010).

## 17. Finanční vyhodnocení výroby

Finanční vyhodnocení bylo stanoveno na základě pohybu cen u konkurence, v tomto případě tedy u rakouských řezbářů. To však neznamená, že by nebyly známy náklady, ty se totiž také zjistily. Tento způsob hlavně ovlivnil cenu za práci vykonanou výrobcem (Tesařová, 2014).

Cena dřevěných masek Krampus se průměrně pohybuje mezi 17 000 až 20 000 Kč (částka udávaná rakouským řezbářem Stefanem Koidlem), tato cena se však mění v závislosti na použitém materiálu, komplikovanosti masky, vzácnosti použitých rohů, kožešině a celkové kvalitě, které je řezbář schopen dosáhnout. Někteří výrobci dokáží masku vypracovat do špičkových detailů, co se týče tvarů, tak i barevného složení na první pohled velmi podobného skutečné kůži. Na základě specifikace těchto prvků se odvíjí cena, která se pohybuje ve výše zmíněném rozmezí, zajisté ale může vyšplhat i mnohem výš v závislosti na požadavcích klienta a profesionalitě výrobce.

Polotovar pro výrobu masky nabývá zhruba 0,026 m<sup>3</sup> vybrané dřeviny. Pro tuto masku byla použita borovice limba (*Pinus cembra*), jejíž vysušený polotovar se nacenil na 1 216 Kč.

U rohů cena roste s jejich velikostí, nejmenší jsou tak nejlevnější. Záleží však i na jejich zbarvení a dostupnosti. Snadněji se dají sehnat rohy evropských muflonů a koz než afrických zvířat. Rohy africké antilopy kudu průměrné velikosti použité na této masce byly zakoupeny za 2 188 Kč.

Nanesená lepidla a barvy byly použity v různě malém, až téměř neměřitelném množství. V rámci řezbářského kurzu Maskenschnitzen v Schnitzschule Naschenweng (viz. příloha č.1) je cena všech použitých doplňků stanovena na 10 euro (v době psaní této bakalářské práce se tato částka rovná 244 Kč).

Výroba masky od prvního zářezu dřevem po její dokončení trvala přibližně 35 hodin. Stanovení ceny dle konkurence, u které by bylo za použití vzácnějšího páru rohů a absence kožešiny vhodné zaměřit do středu cenového rozsahu průměrné ceny masky. Masky není z pohledu výrobce zcela dokončena, schází jí srstí vyrobené vlasy nebo druhá polovina hlavy pro případ, že by byla bez vlasů. Tato část výroby nicméně nebyla cílem této práce. Hodinová sazba této umělecké práce byla tedy stanovena na 400 Kč.

Výsledná cena, za kterou by bylo možné masku nabídnout na trh je tedy 17 648 Kč.

**Tabulka č.2 – Nacenění masky (zdroj: autor práce)**

Položka			Cena [Kč]
Materiál	Kč/m <sup>3</sup>	46154	1216
Rohy	Kč/pár	2188	2188
Barvy a lepidla	Kč/maska	244	244
Práce	Kč/hod.	400	14000
Cena celkem (bez DPH):			17648

## 18. Výsledky

Hlavním výsledkem této práce byla ručně vyrobená maska dosahující dostatečné podoby s její předlohou a návrhem.

Byla vypracována rešerše rozebírající tradici Krampus, složení typického kostýmu a historii vývoje masky.

Na základě zvolené fotografie masky, kterou se tato práce inspirovala byl nakreslen skicový návrh, který je obvyklým způsobem při navrhování masky.

Maska byla vypracována do uspokojující podoby a také dosáhla všech důležitých rysů jako jsou například její hledí, rohy a možnost ji nosit na hlavě.

Na masce nevznikly žádné závažné vady a celková výroba probíhala hladce.

Byla také stanovena cena masky na základě jejích nákladů a určení vhodné hodinové sazby, která nevynese celkovou cenu mimo průměrné hodnoty a zachová si tak konkurenceschopnost. Maska byla tedy naceněna na 17 648 Kč.

## 19. Diskuse

Výroba masky v rámci této bakalářské práce následovala poměrně standardní postup.

Lze však najít několik rozdílů, na které v závislosti na jiné řezbáře lze poukázat. Na českém trhu je například podstatně obtížnější získat borovici limbu použitou při výrobě této masky. Řezbář masek v Česku proto spíše volí více dostupnou lípu.

Dále bych se chtěl podělit o mnou získaný poznatek, kde jsem při výrobě předchozí masky hledal alternativu pro mnou nevlastněný sochařský stůl. Dobré využití jsem našel u staršího svářečského stolu, který má na svém vrchu pružinou svírajícími kleštěmi upnutou ocelovou kouli s konstrukcí se čtyřmi dírami. Na tyto čtyři díry jsem přidělal polotovar a masku mohl vyrábět. Hlavní výhodou bylo to, že se již zmiňovaná pružina dala pneumatickým pístem stlačit a tím se povolila ocelová koule i s obrobkem. Masku se tak dala po sešlápnutí vzduch ovládajícího pedálu libovolně otáčet a nebylo tak nutné její přemísťování pro jednotlivé úkony.

Alternativní upnutí masky může být do již v práci zmiňovaného sloupu pomocí řezbářského šroubu nebo uložení masky do "krabice" pro vyřezání vnitřního prostoru, tyto postupy vzhledem k možnosti zpracování výrobku na sochařském stole nebyly použity.

Následně pak řezbáři běžně užívají zmíněných alternativ výroby, kde se například lepí plastové oči (někdy i s podsvícením), vyřezávají se plnovousy nebo se vyrábí i zadní část masky pro vznik v podstatě celé hlavy ze dřeva. Zde však oči zůstaly dřevěné, stejně jako na vybrané předloze masky.

## 20. Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce byl návrh a následná výroba dřevěné masky Krampus.

Ze začátku bylo nutné seznámení se s tradicí a smyslem masek Krampus. Bez svého významu by totiž masky pravděpodobně nebyly tak populární a jejich výroba nebyla tolik populární. Po rozvedení tradice se také poukázalo na rozdílné variace a jiná stvoření. Řezbář masek Krampus totiž principiálně stejným způsobem může vyrábět například masky čarodějnic nebo Percht a je nutné, aby znal patřičné rozdíly.

Po popisu tradice byl dalším krokem výběr vhodné dřeviny. Zde byly zjištěny tři druhy používané na výrobu masek, kterými byla lípa, borovice vejmutovka a borovice limba. Tyto dřeviny tvoří ideální podmínky pro vyřezávání těchto výrobků jejich dostupností a vlastnostmi. Na základě zjištěných informací byla vybrána borovice limba pro výrobu masky v rámci této práce.

Podstatným cílem nadále byl vizuální návrh masky. Ten byl založen na fotografii masky rakouského řezbáře Maria Pitschneidra, na jejímž základu byl přidavně nakreslen skicový návrh. Tak byla vytvořena předloha, ke které se následně výrobní postup snažil co nejvíce přiblížit.

Po výběru vhodné dřeviny a navrhnutí předlohy se maska začala zpracovávat. K výrobě se použily převážně řezbářská dláta, která jsou pro řezbářské práce hlavním nástrojem. Výroba se však neobešla ani bez motorové řetězové pily a jiného příslušenství. Celková výroba masky zabrala zhruba 35 hodin i s povrchovou úpravou.

Povrchovou úpravu ze začátku tvořilo opracování povrchu rašplemi a brusnými houbičkami. Tím se dosáhla návaznost jednotlivých částí a maska získala přirozenější vzhled. Také tím bylo dosaženo patřičné struktury připomínající nedokonalou pokožku. Druhou část povrchové úpravy tvořily nátěrové systémy, v kterých se maska nejdříve nabarvila krycí akrylovou barvou a poté různými akrylovými barvami pro zdůraznění jednotlivých částí masky a zašpinění "kůže".

Po dokončení masky se vyhodnotila její cena založená na konkurenceschopnosti. Spočítaly se náklady na výrobu a hodinová sazba byla určena pro dosažení optimální ceny masky na trhu. Výsledná cena masky tudíž byla 17 648 Kč.



## 21. Zdroje

### 21.1 Literární zdroje:

ADLER, Raphael and Hannes NASCHENWENG. Maskenschnitzen. V Semslach: Schnitzschule Hannes Naschenweng, 2010. 121 str. ISBN 978-3-9502960-0-6

BRIŠ, Petr, Jiří KUBĚNA a Jan ŠTRKAŇ. *Lepení v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0247-1.

DENNING, Antony. *Řezbářství*. V Praze: Slovart, 2013. 191 str. ISBN 978-80-7391-682-4.

GANDELOVÁ, Libuše a Petr HORÁČEK. *Nauka o dřevě*. 2. nezm. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2002. ISBN 80-7157-577-1.

KARLSSON, Niklas. *Řezbářství: jak na ruční výrobu dřevěných předmětů*. Přeložil Runka ŽALUDOVÁ. V Praze: Slovart, 2018. 159 str. ISBN 978-80-7529-555-2.

KLEMENT, Ivan a Miloš PÁNEK. *Sušení a hydrotermická úprava dřeva*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2018. 110 str. ISBN 978-80-213-2892-1.

KOIDL, Stefan. *The art of Stefan Koidl*. V Buhl: Éditions Caurette, 2022. ISBN 978-2-38289-019-6

KŘUPALOVÁ, Zdeňka. *Technologie pro 1. ročník SOU oborů zpracování dřeva*. Praha: Sobotáles, 2000. 162 str. ISBN isbn80-85920-74-3.

LISIČAN, Jozef. *Teória a technika spracovania dreva*. Zvolen: MATCENTRUM, 1996. ISBN 80-967315-6-4.

MINÁŘ, Marek. *Lidové řezbářství*. Praha: Grada, 2008. Řemesla, tradice, technika. ISBN 978-80-247-1722-7.

PROKEŠ, Stanislav. *Obrábění dřeva a nových hmot ze dřeva*. 2., přeprac. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1978.

RIDENOUR, Al. *The Krampus and the Old, Dark Christmas: Roots and Rebirth of the Folkloric Devil*. V Port Townsend: Feral House, 2016. 255 str. ISBN 9781627310345

REINPRECHT, Ladislav a Miloš PÁNEK. *Trvanlivost a ochrana dřeva*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2016. 132 str. ISBN 978-80-213-2660-6.

REINPRECHT, Ladislav. *Ochrana dřeva: vysokoškolská učebnica*. Vo Zvolene: Technická univerzita, 2008. ISBN 978-80-228-1863-6.

ROWELL, Roger M., et al. 14 chemical modification of wood. *Handbook of wood chemistry and wood composites*, 2005, 381.

STOHLMAN, Al. *Leathercraft tools: How to use them, how to sharpen them*. V Forth Worth: Tandy Leather Co, 1984. 96 str. ISBN 978-1892214904

ŠTAJNOCHR, Lubomír. *Broušení nástrojů*. Praha: Grada, 2000. Profi & hobby. ISBN 80-7169-809-1.

ŠVARCOVÁ, Jena. *Ekonomie: stručný přehled: teorie a praxe aktuálně a v souvislostech: učebnice*. Zlín: CEED, 2021. ISBN 978-80-87301-26-5.

TESAŘOVÁ, Daniela. *Povrchové úpravy dřeva*. Praha: Grada, 2014. Profi & hobby. ISBN 978-80-247-4715-6.

UDRŽAL, Pavel a Stanislav DAVID. *Řezbářství*. 2. vyd. Praha: SNTL, 1985. Polytechnická knihnice (SNTL). 182 str.

VINTER, Jan. *Co a jak se dřevem*. 2. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1984. Polytechnická knihnice (SNTL).

## 21.2 Internetové zdroje:

KITZBUEHEL. *Woodcarver Christoph – surrounded by 768 Krampus masks* – kitzbuehel.com [online] 6.12.2021 [cit. 20.3.2022]

Dostupné z: <https://www.kitzbuehel.com/en/blog/localheroes-woodcarver-christoph-surrounded-by-768-krampus-masks/>

SWIZZ, M. *The right moisture content in wood for woodcarving* – woodiswoos.com [online] nedatováno [cit. 10.3.2022]

Dostupné z: <https://woodiswood.com/the-right-moisture-content-in-wood-for-wood-carving/>

WOODCARVER. *Best chainsaw for wood carving* – bestwoodcarvingtools.com [online] 17.3.2021 [cit. 12.2.2022]

Dostupné z: <https://bestwoodcarvingtools.com/best-chainsaw-for-wood-carving/>

LUNDIN, E. *Krampusnacht: What is it, and how did it start?* – historythings.com [online] 30.11.2020 [cit. 16.3.2022]

Dostupné z: <https://historythings.com/krampusnacht-what-is-it-and-how-did-it-start/>

PELLING, K. *Who is Krampus and how are Krampus masks made?* – familyadventureproject.com [online] 21.8.2019 [cit. 17.3.]

Dostupné z: <https://www.familyadventureproject.org/krampus-masks-stefan-kroidl/>

## 22. Seznam příloh

Příloha č. 1 - Certifikát o absolvování řezbářského Krampus kurzu

## 23. Přílohy

Příloha č. 1 - Certifikát o absolvování řezbářského Krampus kurzu:

