



# Severská mytologie – textilní objekt

## Bakalářská práce

*Studijní program:*

*Autor práce:*

*Vedoucí práce:*

B0212A270001 Návrhářství

**Laura Vlčková**

doc. ak. mal. Svatoslav Krotký

Katedra designu





## Zadání bakalářské práce

# Severská mytologie – textilní objekt

*Jméno a příjmení:* **Laura Vlčková**  
*Osobní číslo:* T19000238  
*Studijní program:* B0212A270001 Návrhářství  
*Zadávací katedra:* Katedra designu  
*Akademický rok:* **2021/2022**

### Zásady pro vypracování:

1. Rešerše na téma Severská mytologie a luminiscence.
2. Návrhy a materiálové zkoušky pro textilní kompozici.
3. Realizace textilního objektu.
4. Fotodokumentace.

*Rozsah grafických prací:*  
*Rozsah pracovní zprávy:*  
*Forma zpracování práce:*  
*Jazyk práce:*

tištěná/elektronická  
Čeština



### **Seznam odborné literatury:**

KŘEMENÁKOVÁ Dana, Jiří MILITKÝ a Rajesh MISHRA, ed. Pokročilé materiály pro bariérové a funkční vláknenné systémy. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2013, 399 s. ISBN 978-80-7494-030-9.  
HANZLÍKOVÁ Emma, VINGLEROVÁ Markéta, Pocta suknu. Text v kontextu umění. Humpolec: Nadační fond 8SMIČKA, 2018, 255 s. ISBN 978-80-907185-0-0.  
TRILLING, James, The Language of ornament. Thames and Hudson Ltd., 2001, 224 s., ISBN 9789500203439.

*Vedoucí práce:* doc. ak. mal. Svatoslav Krotký  
Katedra designu

*Datum zadání práce:* 4. října 2021  
*Předpokládaný termín odevzdání:* 16. května 2022

doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.  
děkan

L.S.

Ing. Renata Štorová, CSc.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 1. dubna 2022

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

9. května 2022

Laura Vlčková

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala doc. ak. mal. Svatoslavu Krotkému za vedení mé bakalářské práce, cenné rady a pozitivní přístup. Dále bych chtěla poděkovat Mgr.art. Zuzaně Veselé, Bc. Ondřeji Ludínovi a Bc. Jakobovi Neufussovi za rady během realizace. Velké poděkování patří také mému otci, který mi pomohl s technickým řešením a realizací závěsné konstrukce pro textilní objekt. Poděkovat chci i všem ostatním z rodiny za velkou podporu během celého studia. Nakonec chci poděkovat svým spolužákům, kteří mi byli oporou, dobrými rádci a pomocníky nejen během tvorby bakalářské práce, ale během celého studia.

## **Anotace**

Tato bakalářská práce se zabývá realizací textilního objektu na téma severská mytologie. Textilní objekt představuje světový strom Yggdrasil. Ten ztělesňuje spojení mezi všemi devíti světy, které v této mytologii existují. Objekt lze rozložit a transformovat do podoby tří oděvů. Oděvy symbolicky představují tři norny, sudičky. Ty v severské mytologii symbolizují minulost, současnost a budoucnost. Jejich úkolem je udržovat strom Yggdrasil při životě. Stejně tak jako jsou norny nedílnou součástí života Yggdrasilu, jsou oděvy nedílnou součástí textilního objektu. Celé téma podporuje využití luminiscence v podobě vzoru vytvořeného sítotiskem. To dodává objektu na tajemnosti a mystičnosti.

## **Klíčová slova**

textilní objekt, severská mytologie, luminiscence, sítotisk, Yggdrasil, norny

## **Annotation**

This bachelor thesis discusses the process of creating a textile object inspired by Norse mythology. The object represents Yggdrasil, the tree of life. The tree embodies the connection between all of the nine worlds that exist in this mythology. This textile object can be transformed into three garments. These garments symbolise three Norns, witches. Norns in Norse mythology represent the past, the present and the future. Their task is to take care of Yggdrasil. As much as Norns are important for Yggdrasil, the three garments are important for the textile object. The whole theme is supported with luminiscence in the form of a pattern created by screen printing. It adds to the mysticism and mysteriousness of the whole object.

## **Key words**

textile object, Norse mythology, luminiscence, screen printing, Yggdrasil, Norns

# Obsah

## Rešeršní část

1. Úvod.....	10
2. Severská mytologie.....	11
2.1 Stručný popis.....	11
2.2 Původ a historické souvislosti.....	12
2.3 Návrat k mytologii v období romantismu.....	14
2.4 Strom Yggdrasil.....	16
2.5 Norny.....	18
2.6 Vlivy v moderní kultuře.....	19
3. Luminiscence .....	20
3.1 Spojitost s mytologií.....	20
3.2 Princip.....	21
3.3 Základní charakteristiky.....	21
3.4 Druhy.....	22
3.5 Využití v textilním průmyslu.....	23
3.6 Historie.....	25

## Realizační část

4. Inspirace.....	26
5. Vlastní návrhy.....	27
5.1 Návrh kompozice textilního objektu.....	27
5.2 Návrhy a stříhová řešení oděvů.....	29
5.3 Návrh tisku.....	30
6. Materiálové zkoušky.....	31
7. Realizace.....	33
7.1 Příprava oděvů.....	33
7.2 Sítotisk.....	40
7.2.1 Technologie sítotisku.....	40
7.2.2 Příprava sít.....	41



7.2.3 Tisk.....	41
7.3 Konstrukce pro zavěšení objektu .....	43
7.4. Instalace textilního objektu a jeho transformace na oděvy.....	45
8. Závěr.....	46
9. Fotodokumentace.....	47
10. Zdroje.....	60

# 1 Úvod

Skoro každý někdy slyšel o Thorovi, bohu blesku, nebo anti-hrdinovi Lokim. Většinu lidí však tato jména evokují populární komiks od vydavatelství Marvel a skupinu hrdinů Avengers. Příběh těchto jmen má ale původ někde úplně jinde, daleko hlouběji v čase a historii. Už před mnoha staletími severští Vikingové vyznávali panteon bohů, mezi které patří i mocný Thor a proradný Loki.

Se severskou mytologií jsem se setkala v podstatě náhodou. Už celkem od mladého věku jsem poslouchala rockovou hudbu a četla fantasy knihy. Ve spoustě textů písní se psalo o různých bozích, skřetech, valkýrách, nornách či obrech. V knihách se objevovalo runové písmo a mystické symboly. Chtěla jsem vědět, odkud se všechny tyto náměty berou, a tak jsem pátrala po jejich původu. Narazila jsem na první útržky severských mýtů. Jejich příběhy mě ohromily, a proto jsem hledala a studovala stále dál. Postupně jsem objevila celý bohatý svět severské mytologie. S ním se mi také otevřely souvislosti s moderním světem a populární kulturou. Začala jsem vnímat, že severská mytologie je všude kolem, ale ne každý o těchto střípcích ví. Například jednotka délky jard získala své jméno podle Jörd, severské bohyně země, anglické dny v týdnu jsou odvozeny od jmen severských bohů (Thursday – Thor's day, Tuesday – Tý's day atp.).

Svou bakalářskou práci bych chtěla na toto téma více upozornit, protože si myslím, že ačkoli našemu národu není severská mytologie vlastní, její rozmanitost a krása skýtá pro člověka velké obohacení. A to, ať už co se týče historických znalostí a souvislostí, osobního obohacení myslí či právě povědomí o tom, že za všemocným Thorem je mnohem více než jen série komiksů a Hollywoodské filmy.

Severská mytologie ve mně vždy vyvolávala tajemný a mrazivý pocit, a ten se budu snažit přenést i do své práce. K tomu využiji jevu zvaného luminiscence, tedy světélkování ve tmě. Jeho princip jsme na vědní úrovni pochopili až v minulém století, do té doby byl člověku záhadným, stejně jako mýty a příběhy severské mytologie. Divák bude sledovat textilní objekt a bude chtít vědět více, bude chtít znát souvislosti a tajemné příběhy, které se za touto prací skrývají.

## 2 Severská mytologie

Severská mytologie je souhrn mýtů pojednávajících o konfliktu mezi bohy, o chaosu a řádu. [11] Tato kapitola se zabývá krátkým úvodem, původem mytologie, historickými souvislostmi a rešerší dvou námětů, které jsem vybrala jako inspiraci pro svou bakalářskou práci. Jsou to strom Yggdrasil a normy. Na konci kapitoly se nachází pojednání o vlivech severské mytologie v moderní kultuře.

### 2.1 Stručný popis

Severská mytologie je polyteistické náboženství, vyznává tedy několik bohů. Bohové se dělí do dvou skupin – Ásové a Vanové.

Ásové jsou početnější skupinou bohů. Zajišťují především úspěchy v boji. Mezi Ásy patří i nejvyšší z bohů Odin. Kromě Odina patří do této skupiny božstev také například Thor, bůh blesku, Týr, bůh války, a mnoho dalších. Ásové obývají svět zvaný Ásgárd, který je jedním z devíti světů severské kosmologie.

Druhou skupinou božstev jsou Vanové. Ti jsou spojováni s plodností a prosperitou. Jsou též popisováni jako bozi nebes, země a vody. Nejvýznamnější z bohů je Freyr, bůh plodnosti. Vedle Odina a Thora byl jedním z nejvíce uctívaných bohů. Vanové žijí ve světě Vanaheim.

Kromě bohů existují v severské mytologii ještě další bytosti a tvorové. Jsou to např. valkýry, normy, skřítci, obři atp. Některé skupiny bytostí mají přímo přiřazen svět, který obývají. Jak již totiž bylo zmíněno, podle severské kosmologie existuje devět světů. Kromě dvou zmíněných tedy existuje ještě sedm dalších:

Álfheim – zde žijí álfové, světlí elfové

Helheim – je podsvětím a zemí mrtvých, vládne mu bohyně Hel

Jotunheim – v tomto světě se nachází obři

Midgard – tento svět je světem lidí

Múspellheim – je ohnivým světem, ve kterém panuje obr Surtr

Niflheim – je svět plný vody a ledu

Svartálfheim – někdy také zván jako Nidavellir je světem skřítků a temných álfů

Různé prameny však podávají různé informace, takže nelze vytvořit přesnou mapu těchto světů. Co však lze s jistotou říci je, že těchto devět světů spojuje mohutný strom Yggdrasil. Ten je jakousi osou vesmíru a jeho nejdůležitější součástí.

V severské mytologii existuje nepřehledné množství legend a příběhů. Ty kromě o bozích a dalších stvořeních mluví o vzniku světa, původu lidstva a také o zániku všeho. Tento konec je nazýván Ragnarök a všechny události a činy konané bohy, lidmi a dalšími bytostmi k němu neodvratně směřují.

[10], [11], [15], [17]

## 2.2 Původ a historické souvislosti

Severská mytologie pochází od germánských kmenů, vyvinula se z původní indoevropské mytologie. Mýty se předávaly pouze ústně. Seveřané měli vlastní písmo – runy. Ty měly spíše magický význam, proto se nepoužívaly pro souvislé texty. [11]

Všechny psané prameny, které dnes o severské mytologii pojednávají, pochází od vnějších pozorovatelů. Popisuje ji např. římský historik Tacitus či saský kronikář Adam Brémský. Nejznámější a nejucelenější pohled podává islandský učenec Snorri Sturluson v knize Snorra Edda, někdy zvané Starší Edda. Kniha vznikla ve 13. století. Kromě Starší Eddy existuje ještě Mladší Edda, sbírka mytologických veršů. Tyto verše pocházejí z Islandského záznamu ze 13. století. [10]

Severská mytologie byla rozšířena po celé dnešní Skandinávii, tedy v Norsku, Švédsku a Dánsku. Její vlivy zasáhly také Island a Faerské ostrovy. Byla spojena s pohanskou vírou seveřanů, která byla každodenní součástí jejich života. Lidé se modlili k bohům pro lepší úrodu, plodnost nebo vítězství v boji. Vyznávána byla ve Skandinávii mezi 8.a11. stoletím našeho letopočtu. Tuto periodu nazýváme Doba vikingů, ta je spojená s aktivní prosperitou tohoto národa a jeho expanzí po Evropě i jinde po světě.

[11, 13]

V 9. století dochází díky expanzi vikingů k přirozenému prolínání křesťanské a pohanské víry. Obchodují s okolními zeměmi nebo je drancují. S křesťanstvím tak přicházejí často do styku. Mezi lety 995–1030 pak postupně probíhá cílená christianizace (konverze ke křesťanské víře) Skandinávie.

Snahy o christianizaci se ale ne vždy dařily. Seveřané většinou nevnímali velký rozdíl mezi Bohem a Kristem, a spíše než kajícnost a odpuštění u něj hledali podporu v boji. Křesťanství přidávali ke své pohanské víře, zaměnili tak pouze hlavní bohy, ale mýty oskřetech, obrech a dalších bytostech mezi sebou šířili dále. Často se nechávali také pokřtít jen tak „na oko“, protože to zlepšovalo vztahy s křesťany. O snaze vypudit pohanské tendence tak svědčí záznamy zákonů ještě z konce 11. století, které stále pojednávají o zákazu zvířecích obětí, magie a podobných praktik spojených spohanstvím. O křesťanství jako takovém se dá tedy mluvit až od konce 11. století. Během 12. a 13. století je pak už plně rozšířeno. Po území celé Skandinávie postupně vznikají křesťanské kostely a usazují se zde křesťanské řády, např. benediktini, cisterciáci a augustiniáni. Christianizace s sebou přinesla také kulturní změny, jako je používání latiny. Pohanská víra a s ní spojená severská mytologie se tak postupně vytrácí.

[14, 15]

V dnešní době existuje okruh lidí, který se snaží vzkřísit víru v severské bohy. Toto náboženství se nazývá Asatro. Je to pouze moderní pojmenování této pohanské víry, které vzniklo v 19. století. Vychází ze staroseverštiny a dalo by se přeložit jako „Ti, kteří jsou oddáni bohu“. Ve své době vikingové pro tuto víru pojmenování neměli. Po christianizaci ji nazývali pouze jako „Forn Sidr“ („Starý způsob“) v porovnání s křesťanstvím, které bylo Novým způsobem víry. [9]

## 2.3 Návrat k mytologii v období romantismu

Jak bylo zmíněno v předchozí kapitole, severané od svojí pohanské víry postupně upustili, její odkaz však nikdy nezmizel. A o několik století později se začal znovu objevovat.

V 60. letech 18. století přišel skotský autor James Mcpherson s myšlenkou oživit národní mýty. To se rychle stalo velmi populární napříč celou Evropou. Ve Skandinávii na tuto myšlenku v 70. letech 18. století navázal dánský spisovatel Johannes Ewald. Vytvořil dvě historická dramata, *Rolf Krake* a *Balderova smrt*, se kterými navrátil severskou mytologickou tematiku do skandinávské literatury. V roce 1801 dánský spisovatel Adam Oehlenschläger hovoří o důležitosti využití severských námětů spíše než řeckých. To má u lidí probudit zájem o vlast a její dědictví. Zavádí tak myšlenku Národního romantismu. Svou další prací se snaží tvořit inspiraci pro malíře a sochaře.

Kromě literárních pramenů ale neexistoval pro výtvarníky žádný zdroj. Neměli představu o tom, jak by severští bozi měli vypadat (k různým archeologickým nálezům docházelo až na konci 19. století). Svou prací tak museli vytvořit nový obraz a ikonografii severských bohů. K tomu použili minimum zdrojů, které v té době existovalo, a propojili je s vlivy řecko-románské mytologie, která znala svou ikonografii dokonale,

a středověkými, typicky gotickými, prvky. Z toho důvodu obrazy mohou někdy působit spíše „klasicky“ než seversky. Kvůli tomuto přístupu se autoři často setkávali s kritikou, která tvrdila, že tato snaha o znovuzrození mytologie je surová, ztrácí na estetice a chybí jí osobitost.

Mezi nejvýznamnější malíře, kteří ovlivnili vnímání severské mytologie, jsou Nor Peter Nicolai Arbo (1831–1891), Knud Baade (1808–1897), Švédí Mårten Eskil Winge (1825–1896), August Malmström (1829–1901), Johann Gustaf Sandberg (1782–1854), Dán Christoffer Wilhelm Eckersberg (1783–1853) a mnoho dalších. Kromě malířů se o téma zajímali i sochaři. Ti nejčastěji zobrazovali samotné bohy, objevují se však i jiné postavy, např. valkýry. Ke známým autorům patří např. Švédí Bengt Fogelberg (1786–1854) a Bengt Fogelberg (1786–1854), Dán Herman Wilhelm Bissen (1798–1868), Nor Julius Middelthun (1820–1886) a další.

[12]

V tomto období, konkrétně v letech 1848–1874, také vzniká cyklus oper od německého hudebního skladatele Richarda Wagnera s názvem Prsten Nibelungův (Der Ring des Nibelungen). Sestává ze čtyř oper – Zlato Rýna (Das Rheingold), Valkýra (Die Walküre), Sigfried (Siegfried) a Soumrak bohů (Götterdämmerung). Cyklus je volně inspirován severskými mýty, postavami z nich a islandskými ságami. [16]



*Obr. 1: Odinův divoký hon, Peter Nicolai Arbo (1872) [23]*

## 2.4 Strom Yggdrasil

Prvním ze dvou témat severské mytologie, kterým se budu ve své bakalářské práci zabývat, je strom Yggdrasil. Informace a citace v této kapitole jsou čerpány ze zdrojů [10] a [17].

Podle severské mytologie je Yggdrasil posvátným stromem, který tvoří osu světa (axis mundi). O jeho původu není nic známo. Jméno Yggdrasil v překladu doslova znamená „Yggův kůň“. ‚Ygg‘ je jedno z mnoha pojmenování boha Odina, který je v severském panteonu hlavním bohem, ochráncem válečníků. Pojem ‚kůň‘ je kenningem (opisem) slova šibenice. Celý tento opis odkazuje na mýtus o Odinově touze po poznání a porozumění tajemství run, která ho dohnala až k obětování sebe sama. Mýtus je popsán v básnickém díle Hávamál (Výroky vysokého), které je součástí Mladší Eddy:

*„Vím, že jsem visel  
ve větrném stromu  
devět dlouhých nocí,  
oštěpem proklát  
v oběť Ódinovi,  
sám sobě samému,  
na onom stromě,  
o němž nikdo neví,  
z kterých kořenů roste.  
Chléb mi nepodali  
ani chmelovinu,  
dolů jsem se díval:  
runy jsem zahlédl,  
s nářkem je zvedl,  
pak padl k zemi.“*

Je tedy jasné, že Odin je s Yggdrasilem velmi úzce spjat. S Yggdrasilem je také ztotožňován strom Laerad, který roste vedle síně zvané Valhala. Jeho listy okusuje koza Heidrún a jelen Eiktyrni. Díky této výživě koza dojí medovinu, které je každý den dostatek pro všechny padlé bojovníky, kteří s Odinem ve Valhale hodují.



Jelenovi díky této potravě z parohů skapávají obrovské kapky. Ty padají do studny Hvergelmi, z níž poté vytékají řeky Élivágy.

Yggdrasil samotný je popisován jako mohutný jasan, který je ze všech stromů největší a nejkrásnější. Větve sahají až do nebes, jeho kmen patří devíti světům, které rozeznává severská kosmologie. Stabilitu mu udržují tři kořeny. Každý z nich je zakotven někde jinde.

První sahá do světa bohů Ásů, zvaného Ásgard. Pod ním se nachází posvátná studna zvaná Urdino zřídlo. U té se každý den bozi schází a konají své soudy. Mimo to zde také žijí tři norny, které udržují strom při životě a starají se o něj.

*„Jasan znám skrápěný  
bělostným bahnem,  
Yggdrasil jméno jest  
svatého stromu.  
Odtud spadá rosa,  
jež svlažuje údolí.  
Věčně zelený stojí  
nad Urdiným zřídlem.“*

Druhý kořen sahá k obrům, na místo, kde se před stvořením světa nacházela jáma prázdnoty, Ginnungagap. Pod tímto kořenem se nachází Mímiho studna, která je zdrojem moudrost a poznání.

Třetí kořen leží nad říší Niflheim, říší chladu a mrazu. Pod ním se nachází studna Hvergelmi, plná hadů, které nelze spočítat, a had Nídhögg, který kořen neustále ohlodává.

Nídhögg není jediným zvířetem, který na Yggdrasilu žije. Ve větvích sedí vševědoucí orel, mezi očima má usazeného jestřába Verdfölniho. Mezi orlem a hadem běhá veverka Ratatosk a rozdmýchává svár donášením nadávek a pomluv. Ve větvích také žijí čtyři jeleni – Daín, Dvalin, Duneyr a Duratró, kteří spásají jeho listí.

V severské mytologii vše směřuje k neodvratnému konci, který je nazván Ragnarök. Bude zkázou všech bohů a světa jako takového. Neunikne mu ani posvátný Yggdrasil. Když se mohutně zachvěje, svět se naplní strachem, bozi nasadí zbroj a vytáhnou

na svůj poslední souboj. Sám Yggdrasil shoří v plamenech, kterými obr Surtr zachvátí celý svět.

## 2.5 Norny

Druhým tématem, kterým se ve své bakalářské práci budu zabývat, jsou norny. Se stromem Yggdrasilem jsou úzce spjaté. Informace v této kapitole jsou čerpány ze zdrojů [10] a [17], přímá citace pochází ze zdroje [18].

Norny jsou nadpřirozené bytosti charakterizované jako sudičky. Člověku při příchodu na svět určují osud. Při rozdělování osudu jsou ale velmi nespravedlivé. Za tím údajně stojí jejich různý původ. Některé norny pochází z Ásů (bohů), některé z Álfů (nadpřirozených ochranných bytostí), jiné jsou zase dcerami skřítky Dvalina. Z toho důvodu jsou některé dobré, některé zlé. Ačkoli je osud jimi předurčený pevně dán a nelze ho zvrátit, někteří ze severských bohů se jej snažili alespoň zmírnit pomocí kouzel a zaklínadel.

U stromu Yggdrasilu se nachází překrásná síň, kde sedí tři panenské norny a určují osudy lidí. Kromě toho je jejich úkolem se o Yggdrasil starat. Nejstarší z nich je Urd. Ta má pod Yggdrasilem vlastní studnu (Urdino zřídlo). Jak již bylo zmíněno, u této studny se každý den schází bohové, aby konali své soudy. Ze studny také norny každý den nabírají vodu a s ní i bílé bahno. Těmi kropí posvátný jasan a dodávají mu tak sílu.

Jméno ‚Urd‘ se dá přeložit jako ‚Osudová‘.

Druhou z noren je Verdandi. Její jméno se dá přeložit jako ‚Stávající se‘. Je tedy jakýmsi ztělesněním přítomnosti.

Poslední, nejmladší ze tří noren, je Skuld. Ta kromě noren patří i mezi valkýry. Jako valkýra je jmenována v básni Völuspá (Vědmina píseň), která je součástí Eddy:

*„Zřela jsem valkyrje,  
válečné ženy,  
hotové k jízdě  
v junáků svět.  
Skuld měla štít,  
a Skögul rovněž,  
Gunn, Hild, Göndul*

*i Geirskögul.  
To hrdinské jsou  
Herjanovy děvy,  
valkyrje, hotové  
v pole vyjet. “*

Valkýry (valkyrje) jsou nadpřirozené bytosti, jejichž pojmenování se dá přeložit jako „ty, které vybírají, kdo zemře“. Od toho se odvíjí i jejich poslání. Na koních vyjíždí na bojiště a určují, pro koho bude boj posledním. Vyvoleného pak odvádějí do Valhaly. Tam dotyčný hoduje po boku Odina a zdokonaluje svůj válečný um. A to až do doby, kdy nadejde Ragnarök, konec světa. Tehdy Odin se všemi svými válečníky vyrazí do boje proti nepřátelům Ásů. Valkýry se také ve Valhale starají o bojovníky, obsluhují je a hlídají prostřený stůl, aby měli vždy co jíst a pít.

## **2.6 Vlivy v moderní kultuře**

Dnes je severská mytologie též poměrně rozšířená, ne každý však tuto spojitost vnímá. Nejznámějším příkladem je určitě komiksová postava boha blesku Thora od amerického autora Stana Leea (1922–2018). Na motivy tohoto komiksu vznikly v letech 2011, 2012 a 2017 filmové adaptace. V těchto filmech se kromě boha blesku objevují i další motivy, které jsou silně inspirovány severskými mýty. Jsou to např. bohové Odin, Loki, Heimdall, pojetí vesmíru jako 9 světů nebo bájný most Bifröst, který spojuje svět lidí se světem bohů. Postava Thora se také objevuje v komiksově a filmové sérii Avengers. V roce 2020 byl uveden norský seriál Ragnarök, který severskou mytologii pojímá velmi osobitým způsobem.

Severská mytologie se objevuje i v populární literatuře. Nejznámější jsou knihy Pán Prstenů a Hobit od anglického spisovatele Johna Ronalda Reuela Tolkiena (1892–1973). Zde je patrná inspirace, hlavně co se týče jmen hlavních postav. Ze Starší Eddy jsou převzata např. jména některých trpaslíků nebo slavného Gandalfa. V ilustracích a příbězích se také objevují runy.

Severská tematika pronikla i do současné hudby. Existuje velká řada hudebníků, často skandinávského původu, která zhudebňuje severské mýty a ságy, nebo se inspiruje magií a šamanismem s nimi spojenými. Nejznámější je norský projekt Wardruna.

## 3 Luminiscence

Tato kapitola pojednává o principu tohoto jevu, historii jeho objevování a porozumění jeho problematice. Součástí kapitoly je také pohled na spojení luminiscence s textilním průmyslem a její důležitost v moderní společnosti. Krátce se věnuje i její vazbě na mýty.

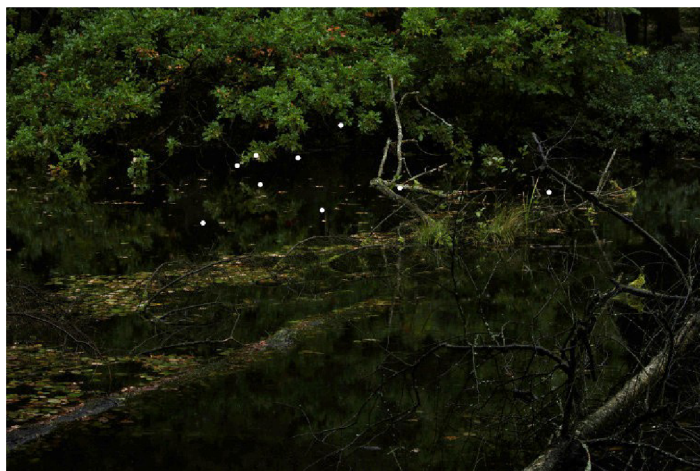
### 3.1 Spojitost s mytologií

Ve středověku dala luminiscence jako tehdy ještě neznámý jev vzniknout nejedné pověře o nadpřirozených bytostech. [1]

Nejznámější z těchto bytostí je bezesporu bludička. Bludička se vyskytuje především v okolí močálů a bažin, může se ale objevit i v lese. [6] Typicky se objevuje jako malé modré či zelené světélko nebo plamínek. [7] Jedná se o duši zemřelého, nejčastěji toho, kdo zemřel násilnou smrtí. Může to ale také být duše dítěte, které zemřelo ještě před křtem. Podle některých výkladů se také může jednat o duši čarodějnice, která se upsala ďáblu. [6] Bludička je dobrá bytost, pokud se jí ale někdo znelíbí, přivábí ho do bažin, kde se dotyčný utopí. [8]

Bludička se pod různými názvy objevuje téměř po celém světě, především ale ve slovanských a keltských mytologiích. V germánské mytologii, mezi kterou patří i severská mytologie, se bludičky v podstatě nevyskytují.

Za vědecké vysvětlení bludiček se nejčastěji považuje hořící metan, který uniká z bažin. Dalšími výklady jsou projevy elektřiny, nebo právě luminiscenční jevy, ať už v podobě tlejících dřevin či bioluminiscenčních organismů, především světlušek. [7]



Obr. 2: Bludičky [22]

## 3.2 Princip

První definici luminiscence zavádí v r. 1889 fyzik Eilhard Wiedemann. Tu později upřesňuje fyzik S. I. Vavilov.

*„Luminiscence je definována jako přebytek záření tělesa nad úroveň jeho teplotního záření v dané teplotě, jestliže přitom toto záření má určitou dobu doznívání, tj. trvá i po skončení budícího účinku.“*

S pozdějším výzkumem v oblasti technologie laseru Vavilovu definici ještě upravil A. M. Gurvič a definice vhodná pro aplikaci z dnešního pohledu zní:

*„Luminiscence je spontánní záření, představující přebytek nad teplotním zářením, které je charakterizováno dozníváním, jehož trvání převyšuje periodu světelných kmitů.“*

[1]

Jedná se tedy o určitý druh vyzařování světla. Jeho barva závisí pouze na charakteristice materiálu, ne na jeho teplotě. [4]

Probíhá ve třech stádiích:

1. absorpce energie,
2. přenos energie,
3. vyzáření energie ve formě světelného kvanta.

Při absorpci energie dochází k tzv. excitaci systémů (atomů, molekul atp.), tedy k jejich převedení na vyšší energetickou hodnotu. K tomu dochází v soustavě částic, nebo v jejich částech. Ta může, ale nemusí, být totožná se soustavou vyzařování. Proto mezi absorpcí a vyzářením energie dochází ještě k přenosu energie, kdy je energie pomocí různých procesů přenášena od centra absorpčního k centru vyzařovacímu.

[1, 4]

## 3.3 Základní charakteristiky

Základní charakteristikou luminiscence je její schopnost vznikat i za nízkých teplot.

*„Luminiscence tedy může vznikat i při nízkých teplotách, jestliže se podaří nějakým způsobem dosáhnout toho, aby počet elektronů ve vybuzených stavech převýšil rovnovážnou hodnotu toho počtu, odpovídající dané teplotě. Toho je možné dosáhnout*

*třeba účinkem ultrafialového nebo rentgenového záření, bombardováním látky urychlenými elektrony nebo jinými urychlenými částicemi, působením silného elektrického pole atd. Látka je pak na rozdíl od teplotního vyzařování v nerovnovážném vybuzeném stavu – luminiscence je procesem spojeným s nerovnovážným stavem látky.* “ Z tohoto důvodu je luminiscence někdy popisována jako „studené světlo“. [1]

Druhou charakteristickou vlastností je „*existence konečné doby trvání vybuzeného stavu, která má za následek doznívání luminiscence.*“ Ta je zpravidla charakterizována minimální dobou trvání  $10^{-10}$  s.

Látky, u kterých může luminiscence nastat, se nazývají luminofory. Tyto látky mají převážně pevná skupenství. Jsou to anorganické a organické krystaly a skla. Z anorganických jsou nejvýznamnější sulfid zinečnatý (ZnS) a sulfid kadmnatý (CdS), u organických látek hovoříme především o aromatických uhlovodících a látkách s biologickou funkcí, tj. bílkoviny, hemoglobin či chlorofyl. Kromě pevného skupenství se luminofory mohou objevovat i jako kapaliny či plyny.

[1, 4]

### **3.4 Druhy**

Luminiscenci můžeme rozdělit na dvě podskupiny – fluorescenci a fosfoescenci. Fluorescence byla objevena v roce 1801 a fosfoescence až v roce 1902. [4]

Rozdíl mezi fluorescencí a fosfoescencí udává doba vyzařování. Fluorescence probíhá pouze současně s působením vnějšího zdroje. Naopak fosfoescenci lze pozorovat ještě určitou dobu po tom, co přestane působit vnější zdroj.

V závislosti na způsobu excitace atomů existuje několik druhů luminiscence:

- a. fotoluminiscence – vyvolaná ultrafialovým nebo viditelným zářením,
- b. rentgenoluminiscence – vyvolaná fotony rentgenového záření,
- c. katodoluminiscence – vyvolaná dopadajícími elektrony,
- d. elektroluminiscence – vyvolaná účinkem elektrického pole,
- e. radioluminiscence – vyvolaná jadernou reakcí,
- f. sonoluminiscence – vyvolaná ultrazvukem,

- g. chemiluminescence – vyvolaná chemickou reakcí,
- h. bioluminescence – vyvolaná chemickou reakcí v organismu,
- i. triboluminescence – vyvolaná třením,
- j. termoluminescence – vyvolaná změnou teploty,
- k. mechanoluminescence – vyvolaná mechanickou energií,
- l. fraktoluminescence – vyvolaná lámáním,
- m. piezoluminescence – vyvolaná tlakem.

[1, 3]



Obr. 3: Bioluminescence [19]

### 3.5 Využití v textilním průmyslu

Luminescence je v textilním průmyslu zastoupena především v rámci reflexních textilií. Jejich hlavním úkolem je zvýšit viditelnost nositele a upozornit tak na něj. [2]

Dále se luminescenční textilie používají v automobilovém a reklamním průmyslu v rámci bezpečnosti jako dekorace či bytové textilie. [5]

*„Fluorescenční materiály – zvyšují viditelnost za denního světla a za soumraku, ve tmě však svou funkci ztrácejí, neboť princip jejich funkčnosti spočívá v re-emisi dopadajícího záření, takže v určité části spektra se jeví tak, jako by jejich odrazivost byla vyšší než 100 %.“ [2]*

Používají se fluorescenční barviva, která zajišťují nápadnost textilie. Tato barviva se na textilie nanášejí tiskařskou nebo barvírenskou technologií. Mohou se také rovnou přidat do suroviny při zvlákňování. [2]

Další kategorií jsou aktivní elektroluminiscenční textilie. Fungují na principu elektroluminiscence. Je v nich obsažena vodivá struktura pro elektrody, pomocí níž je vyvolána luminiscence pigmentů. Nejčastěji se jedná o elektrovodivé příze, které se do textilie zatkají nebo se v ploše vyšijí. Existují tři skupiny:

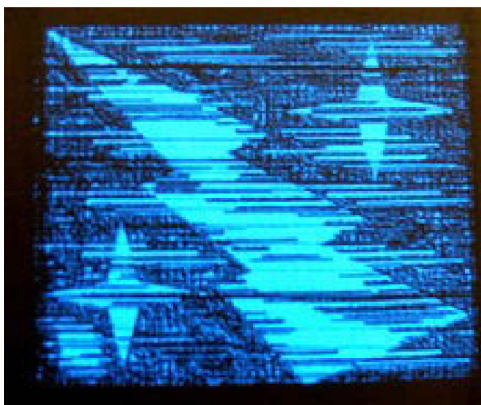
1. Elektroluminiscenční textilie
2. Textilie s integrovanými vodiči světelných vln
3. Textilie s integrovanými světelnými diodami

Na trhu byly tyto textilie k dostání v roce 2000 jako bundy s integrovaným MP3 přehrávačem. Vyvinula je firma Levi Strauss ve spolupráci s firmou Phillips. V roce 2010 byly opět k dostání, v omezeném počtu. Cena se pohybovala mezi 600 – 900 USD.

[5]



Obr. 4: Luminiscenční stuha [20]



Obr. 5: Elektroluminiscenční tkanina [21]



### 3.6 Historie

Název luminiscence je odvozen z latinského lumen – světlo. Tento pojem zavedl německý fyzik Eilhard Wiederman. [3] První zmínky o tomto jevu jsou však mnohem starší než název samotný.

Luminiscence jako taková, tedy jev světélkujících těles, je člověku znám již několik století. Nejstarší zmínky lze najít již ve Starověkém Římě. Lze se setkat s pověstmi o svítících drahokamech [3], či o konkrétních zmínkách použití, kdy vojáci v noci používali světélkující ztrouchnivělé dřevo pro značení cest. [1]

Ve středověku dal tento, ještě tehdy nevysvětlitelný jev, podnět k představivosti a pověřivosti středověkého člověka. Vznikají tak různé nadpřirozené bytosti. Za těmito bytostmi však většinou stojí již zmíněné tlející dřevo či různé bioluminiscenční organismy, jako jsou světlušky. [1]

Jiné zdroje uvádějí, že se první zmínky o luminiscenci objevují v 16. století.

*„Pravděpodobně první zmínka o luminiscenci pochází od španělského lékaře Nicolase Monardese z roku 1565 o modré opalescenci vody, ve které bylo vyvařeno dřevo stromu objeveného v Mexiku (zřejmě druh Eynsemhardtia polystachia).“ [2]*

Zprávy o první uměle vytvořené luminiscenci se objevují následně v 17. století v Itálii. Mají souvislost s probíhající vlnou osvícenství, vírou v alchymii a snahou nalézt kámen mudrců. Boloňský švec Vincenzo Gasparolo se tehdy při pokusu o výrobu zlata zasloužil v podstatě o první umělou přípravu světélkující látky luminofor. Kameny, které se mu nepodařilo přeměnit na zlato, ve vzteku mrštil do kouta, ty poté začali vylučovat slabé nazelenalé světlo. [1]

Další zmínka přichází v roce 1674, kdy německý alchymista Christian Adolf Balduin objevil světélkování fosforu. [3]

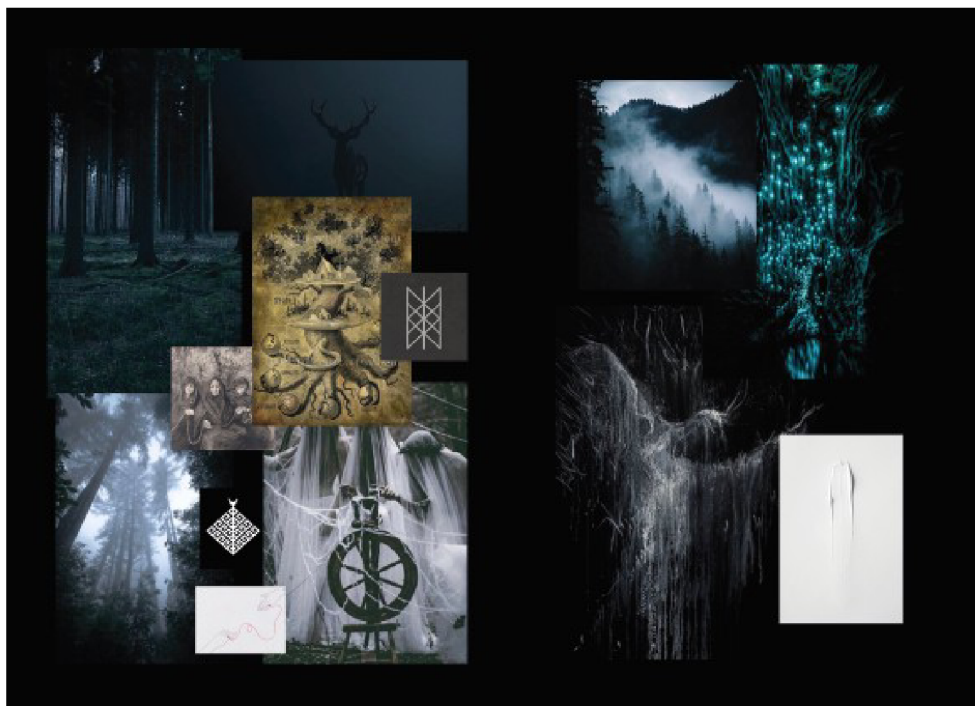
K vědecky podloženým experimentům dochází poté až v 2. polovině 19. a 1. polovině 20. století. Mezi nejvýznamnější vědce, kteří přispěli k pochopení principu luminiscence, se řadí William Crookes, Henri Becquerel, Philipp Lenard a George Gabriel Stokes. Zájem o studium této problematiky se rozmáhá především ve 40. letech 20. století, a to přispívá k novým objevům, které se dnes běžně používají v technickém průmyslu či v běžném životě. [1]

## 4 Inspirace

Protože je severská mytologie velmi rozsáhlým tématem s nepřehledným množstvím inspirace, bylo potřeba vybrat hlavní námět. Tím se stal strom Yggdrasil. Vybrala jsem jej proto, že je v mytologii jakýmsi ústředním bodem, zdrojem všeho bytí, bez něj by nemohlo nic existovat. S ním ale úzce souvisí téma noren, sudiček, které se o strom starají, aby neztrouchnivěl. Nakonec tedy vznikla myšlenka propojit tato dvě témata do jedné práce a vytvořit textilní objekt, který bude reprezentovat jak strom Yggdrasil, tak tři norny. V legendách se hovoří o tom, že norny skrání Yggdrasil vodou s bílým bahnem, aby mu dodaly potřebné živiny. Tento námět byl zajímavou inspirací pro návrh tisku, který by objekt doplnil.

Důležitým inspiračním aspektem byla také luminiscence, která dodá celému objektu nádech tajemna a mystičnosti. Ty jsou pro severskou mytologii typické. Důležité totiž je, aby textilní objekt exaktně nepopisoval zmíněnou legendu, ale aby ji divákovi nastínil a dal podnět jeho fantasi.

Na fantasi dobře působí i právě ono tajemno, proto byla pro textilní objekt zvolena černá barva. Ta byla zvolena i z praktických důvodů. A to proto, aby dal podklad dobře vyniknout světlému desénu a jevu luminiscence.



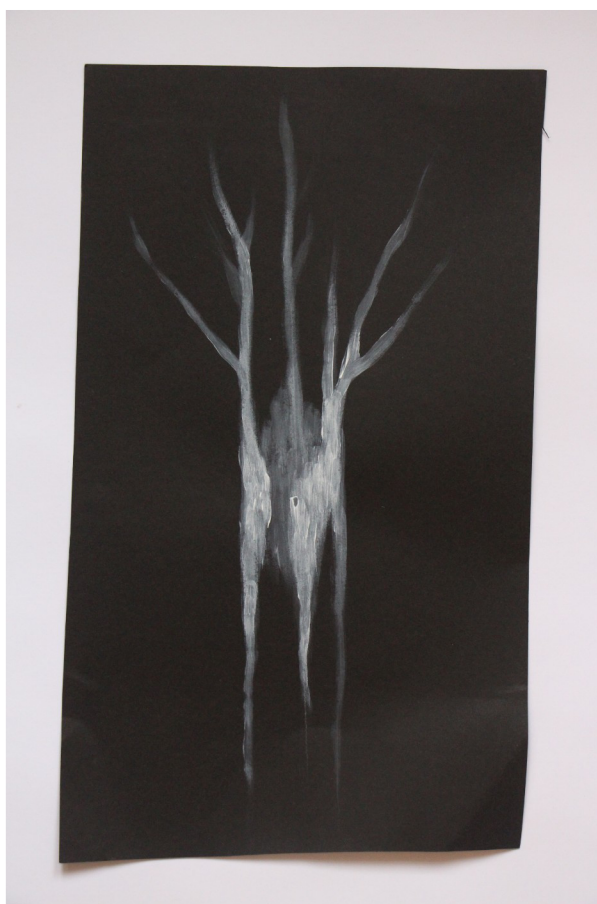
Obr. 6: Inspirační moodboardy

## 5 Vlastní návrhy

Idea textilního objektu vychází z představy, že budou vytvořeny tři jednoduché oděvy, které budou reprezentovat tři norny. Ty, když se dohromady poskládají, vytvoří monumentální textilní objekt, který bude reprezentovat strom Yggdrasil. Celkový návrh tedy sestává z návrhu kompozice textilního objektu, návrhu oděvů, ze kterých je objekt poskládán a návrhu tisku, který textil doplňuje. Jednotlivé návrhy jsou popsány v této kapitole.

### 5.1 Návrh kompozice textilního objektu

První návrhy vznikaly pomocí skicování. To sloužilo k abstrahování malby stromu. Kompozice měla být taková, aby jasně připomínala strom, ale zároveň tak, aby působila neurčitě a záhadně, aby nechala místo pro působení představivosti. Návrh nesloužil jako finální podklad k realizaci, pouze jako vodítko k dalšímu tvůrčímu procesu.



*Obr. 7: Návrh kompozice*

Když byl návrh textilního objektu připravený, bylo potřeba vyřešit, jak jej realizovat z textilu tak, aby zároveň mohl plnit funkci oděvu. Z důvodu ideje objektu bylo nutné, aby byl poskládán ze tří samostatných kusů materiálu. Začala jsem tedy nejprve jednoduchými pruhu. Ty posloužily k vytvarování kmene stromu. Tato zkouška zároveň pomohla definovat velikost celého objektu. Bylo jasné, že pruhu materiálu musí být dostatečně dlouhé na to, aby ve formě oděvu zakryly lidskou postavu od ramen po paty z předního i zadního pohledu. Celková délka kmene tak byla stanovena na 330 cm. Co se týče šíře pruhu, ta byla stanovena na 150 cm. A to z toho důvodu, aby na postavě ve formě oděvu pruh zahaloval ramena a celé ruce.

Poslední část, která kompozici stromu chyběla, byly „větve“. Ty byly opět vytvořeny z jednoduchých pruhů materiálu. Aby mohly v kompozici vytvářet chtěný efekt větví, byla jejich délka stanovena též na 330 cm, tedy stejná délka, jako u oděvu. Šířka byla stanovena na 72 cm.



*Obr. 8: Textilní zkouška objektu*

## 5.2 Návrhy a stříhová řešení oděvů

Návrhy oděvů byly realizovány přímo na figuríně z pomocného textilního materiálu. Toto tvarování definovalo siluetu oděvů a dodalo jim objem. Toho se dalo dobře docílit členěním pruhu materiálu podélnými švy. Po rozstřížení byly díly vůči sobě posunuty tak, že netvořily souvislý široký pruh, ale kompozici užších pruhů s různými délkami na koncích. Tyto různé délky sloužily jednak pro vytvoření zmíněné dynamiky oděvu, ale zároveň také jako prostor k vytvoření tunelů, které budou sloužit k zavěšení textilní kompozice.

Proces tvarování oděvů provázelo několik technologických výzev. Jednou z nich byla tvorba průkrčníku. Když měl totiž průkrčník klasický kruhový tvar, při transformaci na textilní objekt byly tyto otvory rušivé a do kompozice se nehodily. Řešením bylo prostřížení ne kruhového, ale podélného otvoru. Ten je ve svěšené poloze viditelný minimálně, v oděvu na postavě pak tvoří lichotivý výstřih ve tvaru V.

Další výzvou bylo samotné tvarování oděvu. Celkovou siluetu bylo potřeba řešit pouze jako dočasnou záležitost, která půjde před zavěšením do objektu rozebrat, aby mohl materiál viset hladce a tvořit kmen stromu. Toho bylo dosaženo přidáním tkanic. Po zavázání dodají oděvu chtěnou prostorovou dynamiku, a při zavěšení do objektu se jednoduše rozváží. V textilním objektu tak tkanice tvoří jen drobnou doplňkovou dekoraci.

Součástí oděvů byly i pruhy reprezentující větve stromu. V oděvu jsou využity jako šály. Oděvy díky nim získají více objemu v okolí krku, celková silueta je tak mnohem kompaktnější a dynamičtější.

Takto vznikly tři oděvy. Dva, které jsou si tvarově podobné, s jedním členícím švem na levém, respektive pravém rameni. A třetí, s členícím švem na levém i pravém rameni, který dává celou kolekci do osově souměrnosti. Jsou efektní a zároveň ideální pro transformaci na textilní objekt. Splňují všechny požadavky, které jsou na ně kladeny.

Z tohoto tvarování na figuríně následně vznikly i podklady pro stříhové řešení oděvů:

model č. 1 –s členícím švem na levém rameni, složen je ze dvou dílů o šířce 30 cm a 150 cm a délce 320 cm.

model č. 2 – s členícími švy na levém i pravém rameni, složen je ze tří dílů o šířce bočních dílů 60 cm a středového dílu 30 cm a délce 320 cm;

model č. 3 – s členícím švem na pravém rameni, složen je ze dvou dílů o šířce 30 cm a 150 cm a o délce 320 cm;



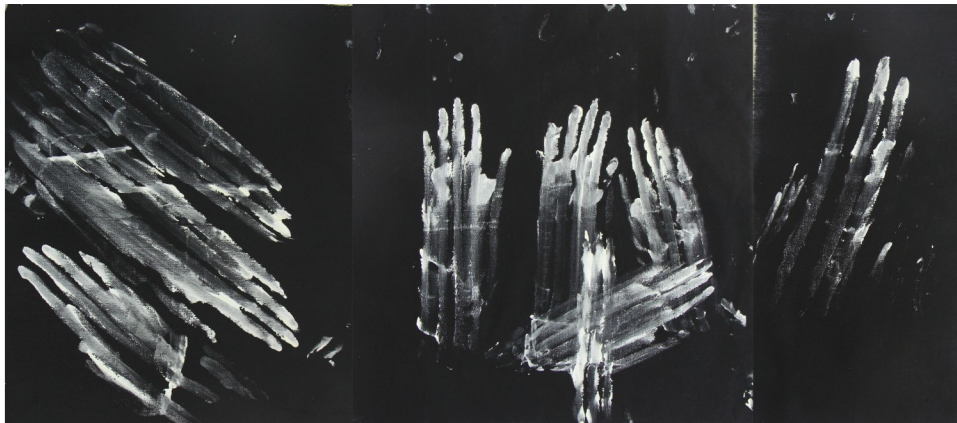
Obr. 9: Tvarování oděvu na figurině

### 5.3 Návrh tisku

Důležitou součástí celé kompozice je také potisk. Jeho idea vychází z informací popsaných v rešeršní části 3.4. *Norny*. Návrh vychází z bílých tahů a otisků rukou, které mají vypadat, jako by norny bílým bahnem strom Yggdrasil právě potřely. Ve formě textilního objektu tak má tisk jasně danou funkci a filosofii. V oděvu zase naopak jeho pestrost a rozmanitost vytvoří příjemný abstraktní desén.

Návrhy tisků byly vytvořeny technikou ručního tisku. Na ruce jsem si nanesla bílou textilní barvu. Tou jsem potírala vzorky materiálů, nejprve pouze prsty, poté celými dlaněmi. Tyto návrhy hodně pracují s náhodou a rychlými tahy, aby obrazce působily neorganizovaně a nahodile. V tomto procesu vznikla rozmanitá složka vzorů a tvarů. Všechny tisky byly tištěny na pevný materiál, konkrétně pracovní kepr a denim.

Na pevném materiálu totiž tisk tvořil ostré kontury a jasné tvary. To bylo stěžejní pro to, aby mohly být návrhy dále použity k tvorbě podkladů pro sublimační tisk a sítotisk.

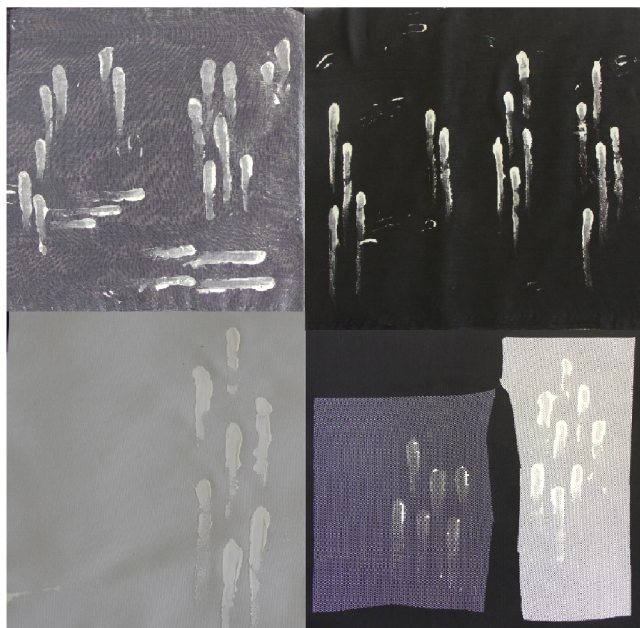


*Obr. 10: Návrhy ručního tisku*

## 6 Materiálové zkoušky

Ruční tisk bylo potřeba vyzkoušet na několik typů materiálů, aby se ukázalo, na čem bude tisk nejlépe vypadat. Hlavními požadavky na materiál byly lehkost a splývavost. Mezi zkoušené vzorky patřil šifon, organza, tyl, bavlněná a polyesterová plátna o nižších dostavách.

Ze všech materiálů se jako nejvhodnější ukázal být polyesterový šifon. Vybrán byl z toho důvodu, že na něm tisk tvořil příjemnou a odlehčenou barevnou stopu. Materiál zároveň působil velmi lehce a vzdušně.



*Obr. 11: Materiálové zkoušky*

Dalším krokem byla volba technologie tisku. Rozhodovala jsem se mezi sublimačním tiskem a sítotiskem. Tyto dvě technologie byly v rámci zkoušek použity, aby se zjistilo, která technologie je vhodnější pro přenos vzniklé ‚náhody tahu‘ na textilní materiál. Nakonec byl zvolen sítotisk. Jeho charakter totiž lépe odpovídal ideji tématu a byl i rozumnější volbou, co se týče aplikace luminiscenčního pigmentu. Pro sítotisk jsem se rozhodla i navzdory tomu, že vodou ředitelné barvy, které byly při tvorbě vzorků k dispozici, jsou primárně určené pro přírodní materiály. Polyesterový šifon byl nejlepší volbou materiálu, žádná z textilií z přírodních materiálů nesplňovala mé požadavky. Zároveň byl sítotisk ideální technologií pro přenos vzoru na materiál.



*Obr. 12: Zkouška sublimačního tisku*



*Obr. 13: Zkouška sítotisku*

Riziko tisku na syntetický materiál je v tom, že se barva může při praní vydrolit. Protože je ale tato práce především textilní objekt a ne oděv určený ke každodennímu nošení a praní, nevadí, že hůře snáší praní. Předchozí sítotisková zkouška navíc potvrdila, že na šifon tisknout lze, a výsledek zkoušky tisku byl uspokojivý.



## 7 Realizace

Při realizaci byl zvolen postup takový, že se nejprve ušijí oděvy, a poté se na ně bude tisknout. Na oděvech jsou podélné členící švy a bylo jasné, že přes ně v některých místech půjde tisk, bylo tedy nutné zajistit návaznost vzoru. V této kapitole jsou popsány jednotlivé části realizace. Součástí kapitoly je také krátká rešerše na téma sítotisk.

### 7.1 Příprava oděvů

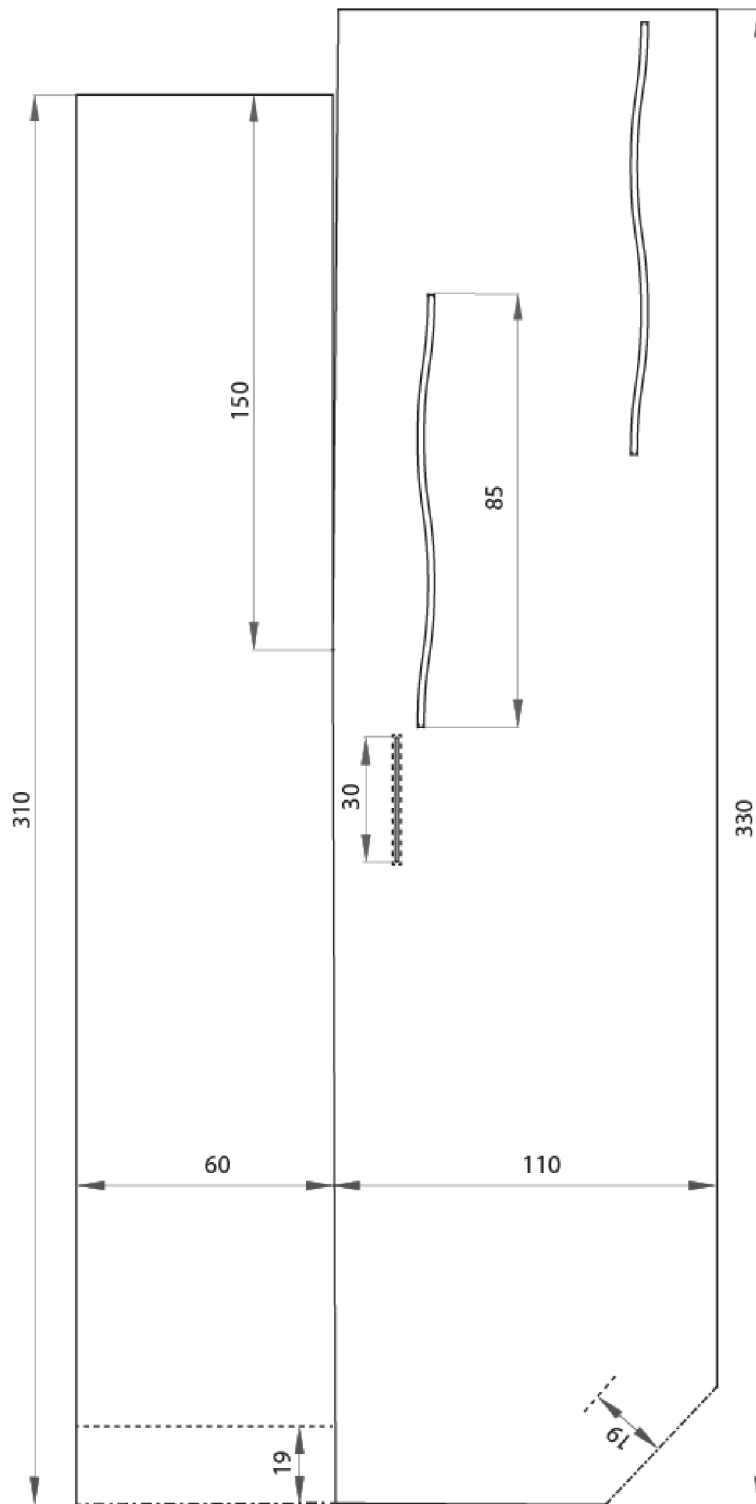
Prvním krokem bylo pořízení materiálu. Zvolen byl již zmíněný polyesterový šifon. Barva materiálu byla zvolena černá, z důvodů popsanych v kapitole 4. *Inspirace*. Pořídila jsem jej v Apeđu, k realizaci bylo potřeba celkem 20 metrů materiálu. Střihová podoba oděvů byla vyřešena již během tvarování oděvů, jak je popsáno v kapitole 5.2 *Návrhy a střihové řešení oděvů*. Mohlo tedy rovnou dojít na oddělovací proces. Jelikož se díly skládaly z pravoúhlých tvarů, byly oddělovány pomocí trhání materiálu po niti. Po naměření požadované šířky či délky dílu se v určeném místě materiál nastříhl, poté byl od zbytku odtržen. Charakteristika materiálu a jeho vazba zajišťují, že tržná linie bude rovná. Díky tomu byla zajištěna správnost a přesnost tvarů. Zároveň tento způsob dodal vzhledu materiálu určitou surovost, která podpořila téma práce. Po sešití a technologickém vypracování dílů vznikly tři oděvy.

Kraje oděvů nejsou nijak začištěny. Průkrčníky jsou začištěny pomocí podsádky. Díly jsou spojeny hřbetovým švem, švové záložky jsou rozžehleny. Na dílech jsou asymetricky umístěny tkanice, které pomáhají tvarovat siluetu oděvu. Tkanice jsou vytvořeny ze stejného materiálu jako oděvy. Tkanice vznikly z pruhu šifonu o šířce 4 cm složením pruhu na polovinu lícem dovnitř, prošitím a následným otočením lícem ven. V dolních krajích zadních dílů oděvů jsou pomocí zahnutého hřbetového švu vytvořeny tunely. Ty jsou určeny k navlečení na závěsnou konstrukci, na kterou budou instalovány v podobě textilního objektu.

Šifon je průhledný materiál, bylo tedy nutné vyřešit otázku spodní vrstvy oděvu. Oděvy byly doplněny o tři černá body. Body se skládá z kalhotek s vysokým pasem a šifonových pruhů pro zahalení trupu. Jsou ušity ze 100% bavlněné černé pleteniny.

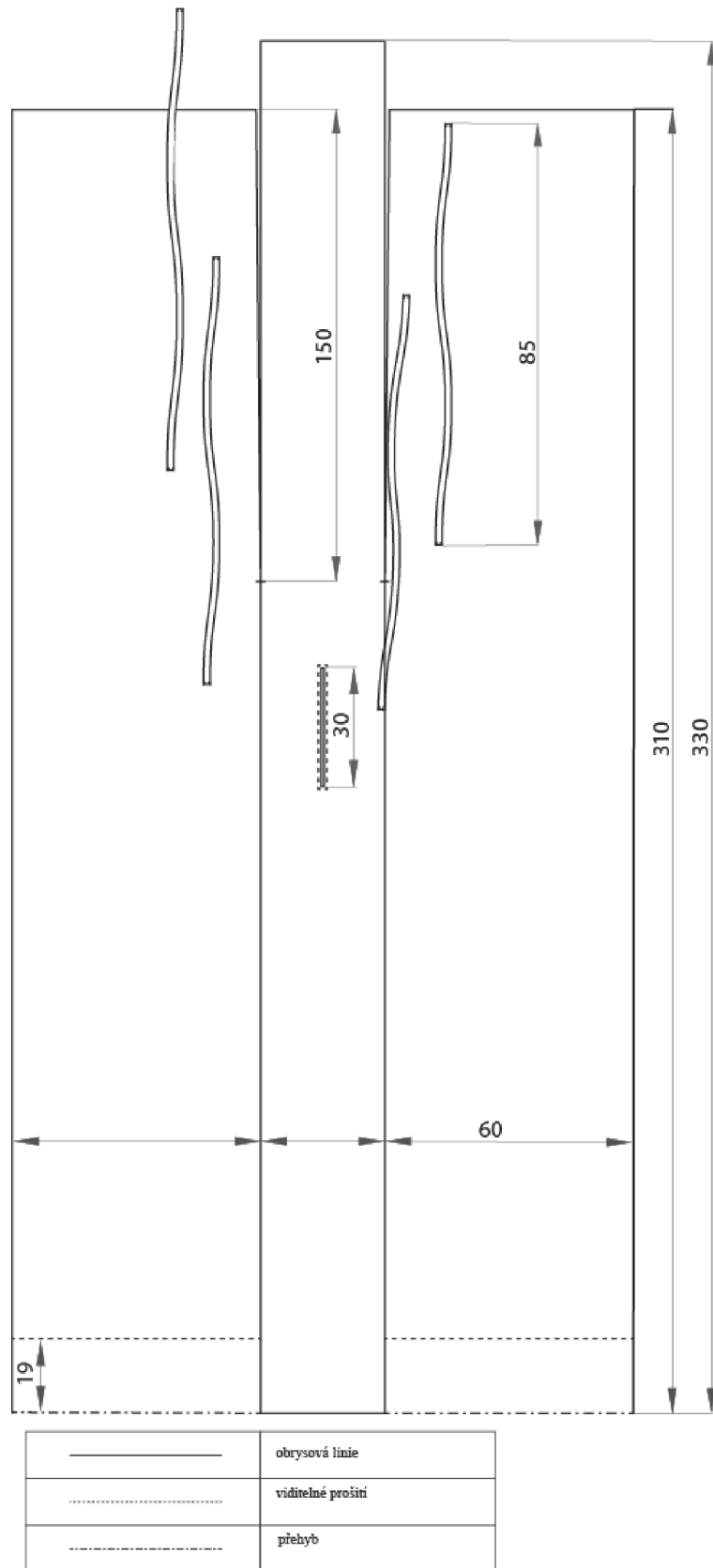
Střih na kalhotky jsem vytvořila vlastní. Pro zajištění pružnosti jsou díly k sobě sešity hřbetovým švem na overlocku. Nohavičky kalhotek jsou začištěny zahnutým hřbetovým švem, také prošité na coverlocku. V zadním díle jsou do pasu našaseny dva dlouhé pruhy šifonu, které po zavázání kolem těla zahalí trup. Pruhy nejsou v krajích začištěné. Šifon je v pase našasen z toho důvodu, aby byla zachována pružnost a body se mohlo při oblékání přetahovat přes hýždě. Všité pruhy jsou dvojitě pro zajištění co nejmenší průhlednosti. V pase je do kalhotek všita pruženka z důvodu podpory namáhaného švu. Pruženka zároveň zajišťuje lepší přiléhavost k tělu.

Součástí oděvů jsou i šály. Na šálách jsou v dolním kraji pomocí zahnutého hřbetového švu ušity tunely určené pro navlečení na závěsnou konstrukci. Zbylé kraje šál nejsou začištěny.

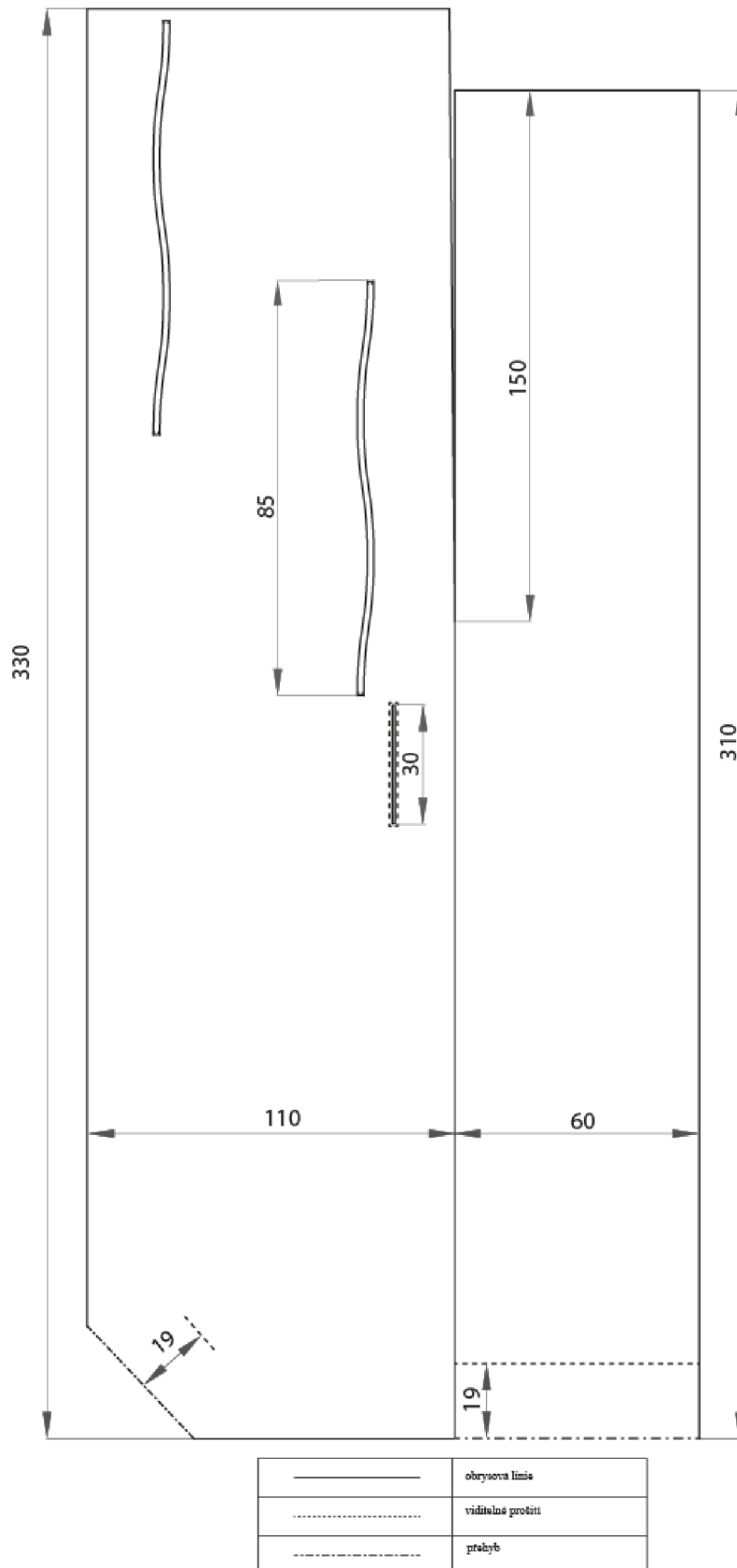


—	obrysová linie
.....	viditelné prošití
-----	přehyb

Obr. 14: Technický náčrt oděvu č.1



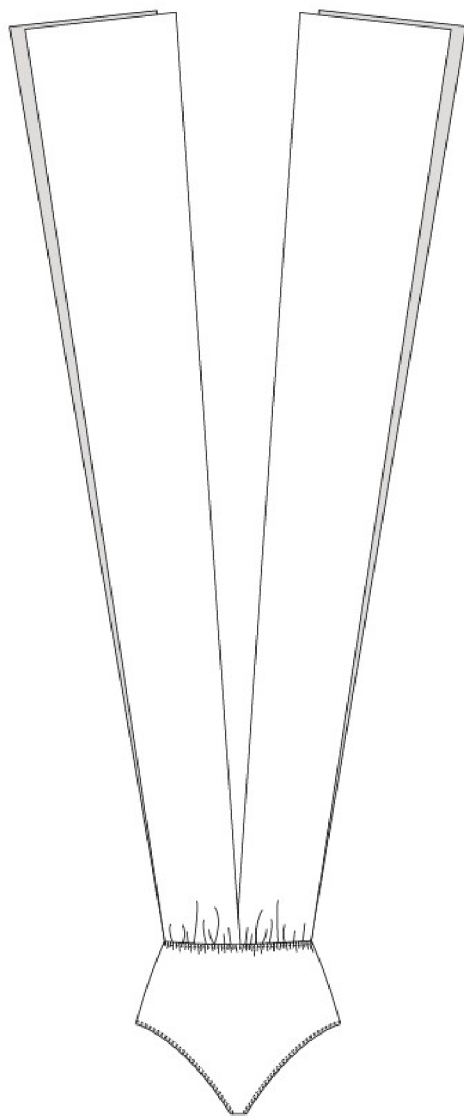
obr. 15: Technický náčrt oděvu č.2



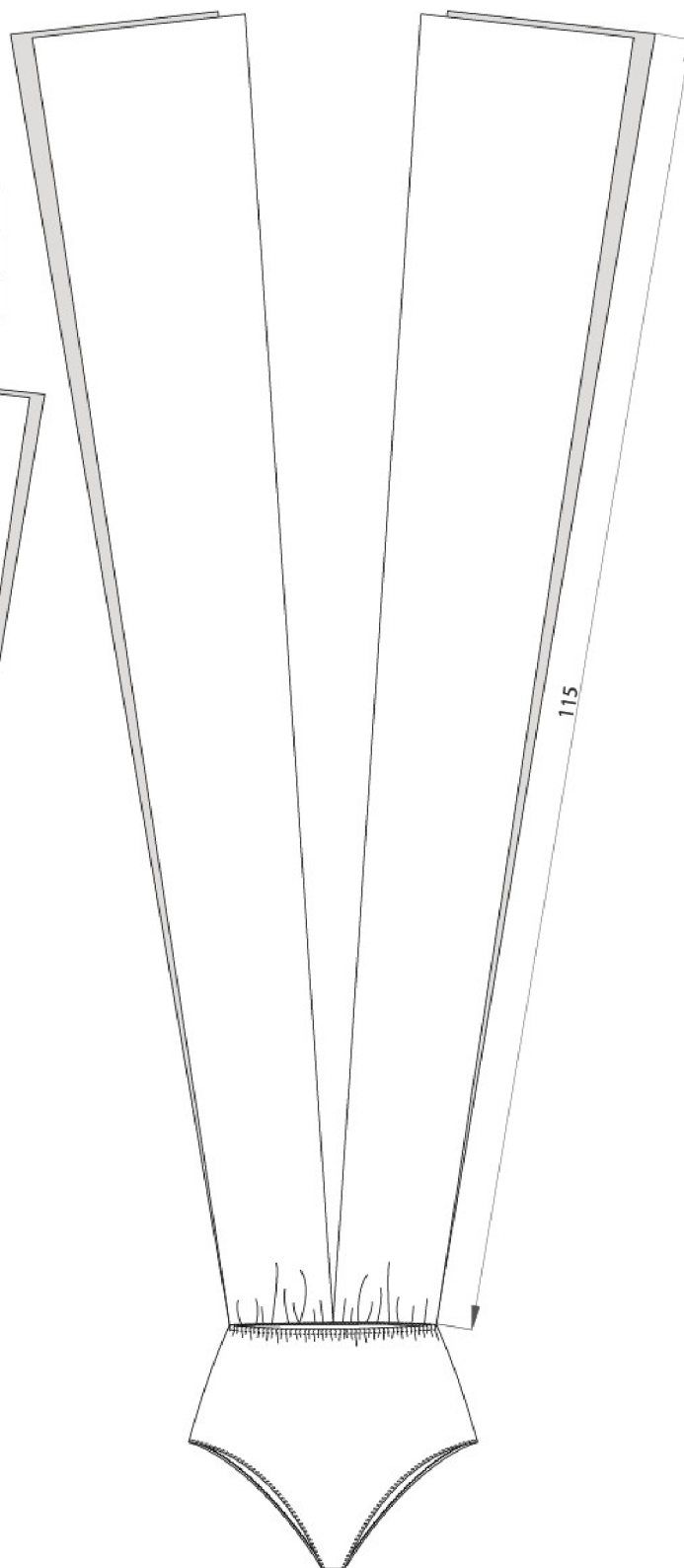
obr. 16: Technický nákres oděvu č. 3

legenda

—	obrysová čára
.....	viditelné prošití
~~~~~	obručka

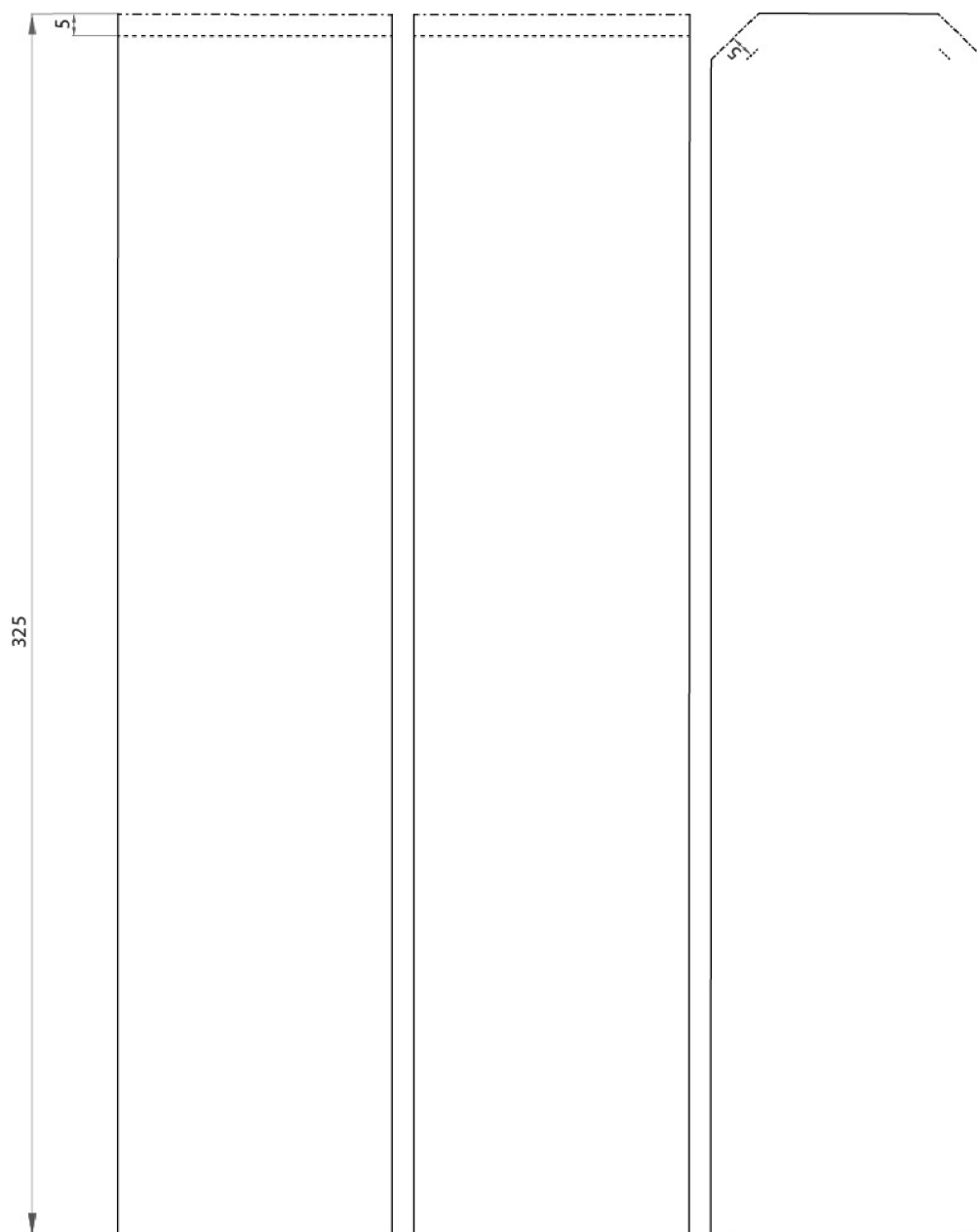


zadní pohled



přední pohled

obr. 17: Technický nákres body



legenda

—	obrysová linie
----	viditelné prošíání
.....	přelhyb

obr. 18: Technický nákres šál

## 7.2 Sítotisk

K přenosu navrženého vzoru na textil byla využita technologie sítotisku. Celý proces sestává z přípravy sít a ze samotného tisku. Obě témata jsou popsána v této kapitole. Kapitola také obsahuje stručnou rešerši o sítotisku.

### 7.2.1 Technologie sítotisku

Sítotisk je grafická technika. *„Princip tisku spočívá v protlačování barvy přes prostupná místa šablony na průtiskový materiál.“* [24]

Pro sítotisk je nezbytná příprava tiskové formy – síta.

*„Při průtisku se tisková forma vytvoří z materiálu, který umožňuje protlačení barvy v místech, kde má forma tisknout. Základním materiálem bývá velmi řídká tkanina nebo netkaná textilie, na kterou se nanese krycí vrstva na místa, která nemají tisknout. Tisková forma se vytvoří buď tím, že se na napnutou tkaninu například nalepí krycí vrstva z papíru nebo plastu, do níž je předem vytvořen tiskový motiv, nebo se vytvoří fotocestou do světlocitlivé vrstvy, nanesené předem na tkaninu.“*

[23]

Pomocí těrky je následně protlačována barva skrze prostupná místa šablony. Tímto způsobem vznikne na podkladovém materiálu natištěný motiv. V textilním sítotisku se nejčastěji používá pigmentový a migrační tisk. [23],[24]

*„U prvního způsobu jsou barevné pigmenty rozmíchány ve vhodném pojivu, takto natištěná barva zakotví na povrchu vláken nebo přize.“*

Druhý způsob je založen na rozmíchání organického barviva ve vhodném přenašeči.

*„Tato barviva se vmíchají do přenašeče (záhustky), kterým bývá obvykle hmota na škrobovém či podobném základu, takto vzniklou barvou se sítotiskovou technikou textilie potiskne. Následně se textilie zavede do tepelného fixačního stroje, např. pařáku, kde organické barvivo migruje do vláken, obarví je v místech tisku a fixuje se. V následném technologickém procesu se přenašeč i se zbytky barviva z textilie vypere.“*

[23]



## 7.2.2 Příprava sít

Nejdůležitějším krokem byla příprava šablon pro osvit. Jako podklad byly použity ruční tisky zmíněné v kapitole 5.3 *Návrh tisku*. Šablony byly vytvořeny za pomoci programu Adobe Photoshop a šlo o převedení naskenované zkoušky ručního tisku na šablonu skládající se pouze se 100% CMYK černě. Po naskenování byl vzorek proporčně zvětšen oproti lidské velikosti. A to z důvodu zachování lepší proporce vůči textilnímu objektu. Bylo také velmi důležité pracovat s jemnými nuancemi, aby byla zachována struktura vzoru. Vznikly podklady pro tři síta o velikosti 67x67 cm.

Po vytištění šablon došlo k přípravě síta – do rámu byla napnuta síťovina, která se natřela světlocitlivou emulzí FOTECOAT 1068 VIOLET od firmy FOTECO. Síto se poté společně s šablonami vložilo do vakuové osvěcovací stanice a nechalo se osvitit. Osvit trval 3 minuty a 25 vteřin. V místě, které bylo zakryto černou šablonou, nedošlo k osvitě a emulze neutkvěla na sítu. Po jejím vymytí proudem vody tak na sítu vznikla šablona. Následně se síto osušilo a bylo připraveno k tisku.



*Obr. 19: Šablony pro osvit*

## 7.2.3 Tisk

Rozložení tisku nemělo žádný předem daný návrh. Důležitá byla spíše práce s náhodou, síta k sobě byla skládána podle citu a celkového vzhledu kompozice. Technologie sítotisku umožňovala použití celého vzoru, ale i pouze jeho částí. Nepotřebná část síta se zakryla, a mohly tak vznikat další kombinace tisků.

Tisk měl dvě varianty. Na oděv bylo třeba natisknout bílý vzor a luminiscenční pastu. Na šály bylo třeba natisknout vzor černou barvou. Funkce černého tisku je pouze estetická, má celý objekt propojit a ucelit jej.

Při tisku na oděvy bylo třeba natisknout nejprve bílý podklad. Na to byla použita bílá, krycí, vodou ředitelná barva pro sítotisk. Na sítotiskový stůl byl připevněn materiál, na něj se přiložilo síto. Na síto byla nanášena barva, která byla následně pomocí tahu těrku protlačena na materiál. Přes vrstvu bílé krycí barvy byla následně stejným postupem aplikována druhá vrstva, kterou tvořila pasta s luminiscenčním pigmentem. Pastu jsem objednala od firmy Kasi Bohemia s.r.o.

Vzhledem k tomu, že šifon je materiál o nízké gramáži a dostavě, velké množství barvy se protisklo na podkladový stůl. Výsledný tisk tak působí zastřeně a méně ostře. To je ale vzhledem k tématu žádoucí. Celkový dojem je velmi odlehčený a svěží.



*Obr. 20: Ukázka bílého tisku*



*Obr. 21: Bílý tisk po osvětlení UV lampou*

Tisk na šály byl tvořen pouze jednou vrstvou černé barvy. Použitá barva byla nekrycí, vodou ředitelná. Nekrycí barva dodala tisku ještě více zastřený, jakoby pomíjivý vzhled. Stejně jako bílý tisk i tento pracoval s náhodou a síta byla skládána intuitivně. Pracovní postup byl stejný jako u bílého tisku. Výsledkem je tisk připomínající hru stínů.



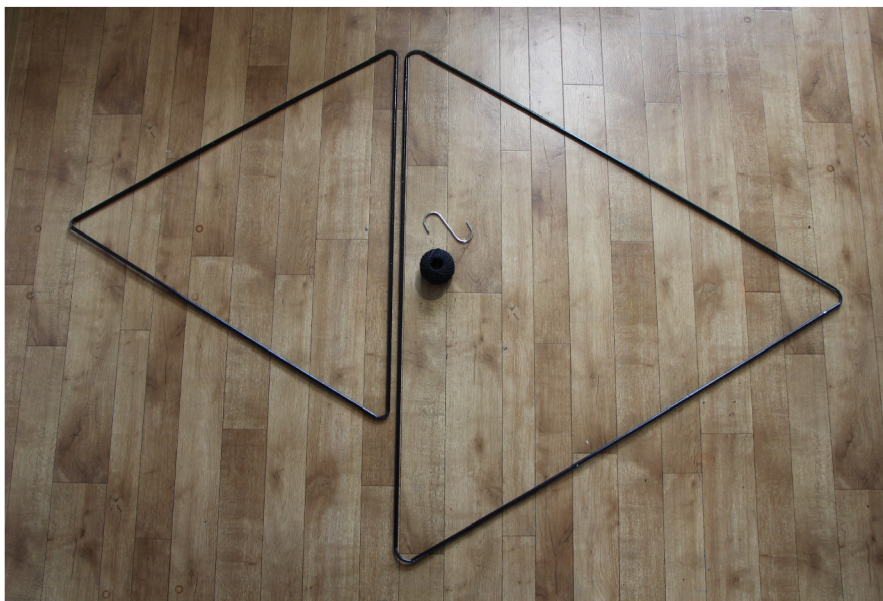
*Obr. 22: Ukázka černého tisku*

### **7.3 Konstrukce pro zavěšení objektu**

Důležitou součástí celého textilního objektu je i závěsná konstrukce, na kterou se textil při instalaci zavěsí. Konstrukce je složena ze dvou rovnostranných trojúhelníků, jednoho s délkou ramene 130 cm a druhého s délkou ramene 97 cm. Oba trojúhelníky jsou vytvořeny z hliníkových tyčí o průměru 1 cm. Tyče se nejprve natřely na černo, aby neodváděly pozornost od textilního objektu. Poté se každá dvě ramena trojúhelníku spojila ohebným klínem. Klín je vyroben z drátu potaženého černou bužírkou. Klín je rozebíratelný. V jednom rameni trojúhelníku je připevněn trvale, do druhého ramene jej lze zasunout. Konstrukce je takto rozebíratelná z toho důvodu, aby na ni mohl být

bez komplikací instalován textilní objekt. Trojúhelníky jsou k sobě přivázány černým jutovým provázkem. Ten dodá konstrukci přírodní a nenucený vzhled.

Ke každému ze tří vrcholů trojúhelníku je přivázán ještě další samostatný provázek. Tyto provázky se směrem nahoru sbíhají k sobě a jsou připevněny na kovový hák. Díky němu stačí pro zavěšení objektu pouze jeden úchytný bod. Konstrukce je pevná a zároveň poddajná, takže se s textilním objektem harmonicky doplňuje.



*Obr. 23: Součásti závěsné konstrukce*



*Obr. 24: Detail rozebiratelného kloubu*

## **7.4. Instalace textilního objektu a jeho transformace na oděvy**

Trojúhelníky konstrukce jsou zavěšeny nad sebou tak, že větší trojúhelník je výš. Na něj se zavěsí šály, které symbolizují větve stromu. Trojúhelník níže je určen pro zavěšení oděvů, které tvoří kmen stromu. Při instalaci se dolní kraje volně visících pruhů – „větvi“ prostrčí průkrčníky oděvu. Budou tak působit, jako by vyrůstaly přímo z kmene, a opět to podpoří kompaktnost celkové kompozice.

Při transformaci objektu na oděvy se všechny textilní součásti sundají z konstrukce. Pod každý z oděvů se oblékne doplňující černé body. Po oblečení oděvů se k sobě sváží tkanice na něm našité tak, aby vytvořily požadovanou siluetu. Oděv se doplní aranží šál okolo krku.

## 8 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo navrhnout a realizovat textilní objekt inspirovaný severskou mytologií. V rešeršní části je popsána jak severská mytologie obecně, tak i její dvě témata, která se stala inspirací pro mou práci – strom Yggdrasil a tři norny. V praktické části je popsán celý proces tvorby od návrhů, přes materiálové zkoušky, až po samotnou realizaci. Na konci práce je připojena fotodokumentace, která ukazuje jak textilní objekt, tak jednotlivé oděvy.

Pro mě osobně byla tato práce velkou zkouškou. Nikdy předtím jsem nerealizovala tak rozměrný textilní objekt. Výzvou bylo propojení objektu a oděvu tak, aby vše fungovalo. Při návrhu i realizaci jsem musela myslet na několik faktorů zároveň a soustředit se na každý detail tak, aby v celkové kompozici fungoval. K objektu bylo potřeba vyřešit i další věci, např. konstrukci pro zavěšení. Oděvy zase potřebovaly doplnit o spodní vrstvu, která s objektem nesouvisí, ale musí k němu jasně ladit.

Tato zkušenost je pro mě ale velkým přínosem. Naučila jsem se přemýšlet jinak, jinak pracovat s textilem a přemýšlet o věcech jak jednotlivě, tak i jako o celku. Naučila jsem se textil vnímat jako prostředek k uměleckému vyjádření, ne pouze jako médium pro výrobu oděvů ke každodennímu nošení.

Jako velký přínos vnímám také možnost využít technologii sítotisku. Kvůli pandemii jsem neměla dříve možnost si jej ve škole vyzkoušet. Díky bakalářské práci se mi to podařilo. Vyzkoušela jsem si, jak si připravit podklady pro tvorbu sít, jak pracovat s nimi, jak se o ně starat během práce, a celkově jsem si tuto technologii mohla osvojit.

Přínos také vnímám ve znalostech nabitých z rešeršní části. Doplnila jsem si vzdělání v tématu, které je mi velmi blízké, a nabyla jsem nových znalostí ohledně tématu luminiscence.

Výstupem této bakalářské práce je textilní objekt, který lze zároveň transformovat do podoby tří oděvů. Mým cílem je monumentálností objektu a neexaktním uchopením tématu vyzvat diváka k fantasmii a probudit v něm zájem o severskou mytologii. Domnívám se totiž, že se jedná o téma, které může člověka velmi obohatit.

## 9 Fotodokumentace

*Obr. 25: Textilní objekt*



*Obr. 26: Ukázka luminiscence na textilním objektu*





*Obr. 27: Oděv č. 1*



*Obr. 28: Oděv č. 1*



*Obr. 29: Oděv č. 1*



*Obr. 30: Oděv č. 2*



*Obr. 31: Oděv č. 2*



*Obr. 32: Oděv č. 2*



*Obr. 33: Odeřv ř. 3*



*Obr. 34: Oděv č. 3*





*Obr. 35: Oděv č. 3*



*Obr. 36: Body*



*Obr. 37: Body*

## 10 Zdroje

### odborná literatura:

[1] DVOŘÁK Lubomír, KUPKA Zdeněk. Fyzikální podstata a využití luminiscence. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, n. p., 1980, 214 s.

[2] KŘEMENÁKOVÁ Dana, Jiří MILITKÝ a Rajesh MISHRA, ed. Pokročilé materiály pro bariérové a funkční vlákenné systémy. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2013, 399 s. ISBN 978-80-7494-030-9

[10] STURLUSON, Snorri. EDDA a Sága o Ynglingzích. Praha: Argo, 2002, 222 s. ISBN 80-7203-458-8

[11] COTTERELL, Arthur. Mytologie: Bohové, hrdinové, mýty. Praha: Slovart s.r.o., 2007, 320 stran. ISBN 978-80-7209-778-4

[12] RIX, W. Robert., GRAND, Lykke Karina, MOELLER, Lis, SANDANBERG, Lena Anna. Romantik Volume 1: Journal for the Study of Romanticism. Aarhus: Aarhus University Press, 2012, 184 s. ISBN 978-8771240863

[15] BANCKOVÁ, Claudia. Vikingové. Praha: Vyšehrad, spol. s. r. o., 2015, 176 s. ISBN 978-80-7429-979-7

[17] VLČKOVÁ, Jitka. Encyklopedie mytologie germánských a severských národů. Praha: Libri, s. r. o., 1999, 255 s. ISBN 80-85983-91-5

[24] JIŘÍČEK, Vladimír, AKERMANN, Alfred, BOYSEN, Hans, GOLDNER Friedrich, BAUER, Petr, FISCHER, Tomáš. Příručka sítotisku a tamponového tisku. Brno: SERVIS CENTRUM s.r.o., 1994, 195 s.

### online zdroje:

[3] SCHAFFER J., Luminiscence [online]. 2019-2020 [cit. 20. 11. 2021]. Dostupné z: <http://fyzsem.fjfi.cvut.cz/2019-2020/Zima19/proc/lumin.pdf>

[4] Luminiscence In: Wikipedia.org [online]. 2019 [cit. 20. 11. 2021]. dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Luminiscence>

[5] Luminiscenční textilie In: Wikipedia.org [online]. 2021 [cit. 20. 11. 2021]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Luminiscen%C4%8Dn%C3%AD\\_textilie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Luminiscen%C4%8Dn%C3%AD_textilie)

- [6] MSN, Průvodce Tajemnem Po Čechách – Bludičky, Mýtus Nebo Realita? [online]. 2018 [cit. 20. 11. 2021]. Dostupné z: <https://press.pallasvictoria.com/2018/04/18/pruvodce-tajemnem-po-cechach-bludicky-mytus-nebo-realita/>
- [7] SVOBODA, Jiří. Bludičky a modré plamínky [online]. 2013 [cit. 20. 11. 2021]. dostupné z: <https://www.moskyt.net/bludicky-modre-plaminky>
- [8] DRAHOTA, Leoš. Pohaslé světlo bludiček [online]. 2012 [cit. 20. 11. 2021]. dostupné z: <https://www.moskyt.net/pohasle-svetlo-bludicek>
- [9] Nationalmuseet i København. The Old Nordic Religion (asatro) today [online]. [cit. 25.11. 2021]. Dostupné z: <https://en.natmus.dk/historical-knowledge/denmark/prehistoric-period-until-1050-ad/the-viking-age/religion-magic-death-and-rituals/the-old-nordic-religion-today/>
- [13] DOHNÁLKOVÁ, Eva. Severská mytologie [online]. 2008 [cit 28. 11. 2021]. dostupné z: [https://is.muni.cz/el/1421/podzim2008/NOI\\_04/um/Severska\\_mytologie\\_\\_Dohnalkova\\_\\_Eva.pdf](https://is.muni.cz/el/1421/podzim2008/NOI_04/um/Severska_mytologie__Dohnalkova__Eva.pdf)
- [14] VLASATÝ, Tomáš. Christianizace norského království [online]. [cit. 28. 11. 2021]. dostupné z: [http://www.marobud.cz/christianizace\\_norskeho\\_kralovstvi.pdf](http://www.marobud.cz/christianizace_norskeho_kralovstvi.pdf)
- [16] Prsten Nibelungův In: Wikipedia.org [online]. 2021 [cit.20. 11. 2021]. Dostupné z:[https://cs.wikipedia.org/wiki/Prsten\\_Nibelung%C5%AFv](https://cs.wikipedia.org/wiki/Prsten_Nibelung%C5%AFv)
- [18] HEGER, Ladislav. Völuspá – Vědmina píseň [online]. [cit. 4. 12. 2021]. dostupné z: <https://runarmal.cz/sagy/starsi-edda/voluspa-vedmina-pisen/>
- [19] Bioluminescence [online] [cit 20. 11. 2021]. dostupné z: 3116.jpg (820×513) (architecturendesign.net)
- [20] Luminiscenční stuha [online] [cit. 20. 11. 2021]. dostupné z: EL-Textil-Bild3 - Luminiscenční textilie – Wikipedie (wikipedia.org)
- [21] Elektroluminiscenční tkanina [online] [cit. 20. 11. 2021] dostupné z: EL-Textil-Bild1 - Luminiscenční textilie – Wikipedie (wikipedia.org)

[22] Bludičky [online] [cit. 20.11.2021]. dostupné z: Průvodce tajemnem po Čechách – Bludičky, mýtus nebo realita? | Pallas Press (pallasvictoria.com)

[23] Odinův divoký hon [online] [cit. 4. 12. 2021]. dostupné z: <https://www.nasjonalmuseet.no/en/collection/object/NG.M.00258>

[25] Sítotisk In: Wikipedia.org [online]. 2022 [cit. 05. 05. 2022]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADtotisk>

**obrázková dokumentace z vlastního zdroje:**

Obr. 6: Inspirační moodboardy

Obr. 7: Návrh kompozice

Obr. 8: Textilní zkouška objektu

Obr. 9: Tvarování oděvů na figuríně

Obr. 10: Návrhy ručního tisku

Obr. 11: Materiálové zkoušky

Obr. 12: Zkouška sublimačního tisku

Obr. 13: Zkouška sítotisku

Obr. 14: Technický nákres oděvu č. 1

Obr. 15: Technický nákres oděvu č. 2

Obr. 16: Technický nákres oděvu č. 3

Obr. 17: Technický nákres body

Obr. 18: Technický nákres šál

Obr. 19: Šablony pro osvit

Obr. 20: Ukázka bílého tisku

Obr. 21: Bílý tisk po osvětlení UV světlem

Obr. 22: Ukázka černého tisku

Obr. 23: Součásti závěsné konstrukce

Obr. 24: Detail rozebíratelného kloubu

Obr. 25: Textilní objekt

Obr. 26: Ukázka luminiscence na textilním objektu (foto Marek Knittl)

Obr. 27: Oděv č. 1 (foto Marek Knittl)

Obr. 28: Oděv č. 1 (foto Marek Knittl)

Obr. 29: Oděv č. 1 (foto Marek Knittl)

Obr. 30: Oděv č. 2 (foto Marek Knittl)

Obr. 31: Oděv č. 2 (foto Marek Knittl)

Obr. 32: Oděv č. 2 (foto Marek Knittl)

Obr. 33: Oděv č. 3 (foto Marek Knittl)

Obr. 34: Oděv č. 3 (foto Marek Knittl)

Obr. 35: Oděv č. 3 (foto Marek Knittl)

Obr. 36: Body (foto Marek Knittl)

Obr. 37: Body (foto Marek Knittl)