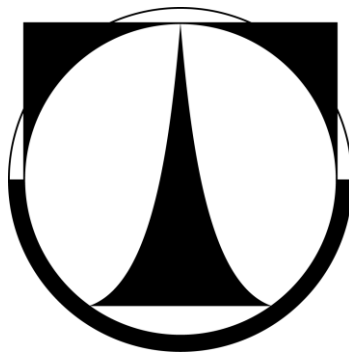


TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta textilní



HAMAKA

ZÁVĚSNÝ TEXTILNÍ OBJEKT

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Liberec 2014

Hana Pozděňová

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta textilní

Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana Pozděňová**
Osobní číslo: **T10000397**
Studijní program: **B3107 Textil**
Studijní obor: **Textilní a oděvní návrhářství**
Název tématu: **Hamaka - závěsný textilní objekt**
Zadávající katedra: **Katedra designu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- 1) Hledání inspiračních zdrojů.
- 2) Vypracování návrhů, skic.
- 3) Materiálové a barevné zkoušky.
- 4) Vlastní realizace.
- 5) Fotodokumentace.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **25**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

Černíková, H.: Atraktivní bydlení: Tradiční i netradiční bytová architektura, vydavatelství Computer Press, a.s. ,152 str.

Ambrose, G., Harris, P.: Tisk a dokončovací práce: Grafický design, nakladatelství Computer press 2009, 2011, 176 str.

Fairs M.: Design 21. století: Nové ikony designu, od masového trhu k avantgardě, Nakladatelství SLOVART 2007, 464 str.

Vedoucí bakalářské práce:

doc. ak. mal. Emilie Frydecká

Katedra designu

Datum zadání bakalářské práce: **4. října 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2014**



Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkanka

L.S.



Ing. Renata Štorová, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 3. března 2014

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, 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 (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

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

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 14. 5. 2014

Podpis: Hana Procházková

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní Doc. Ak. Mal. Emilii Frydecké za vedení během celé práce. Dále pak všem, kteří se podíleli na zrealizování celého konceptu bakalářské práce HAMAKA.

Má slova poděkování patří především mé nejbližší rodině a přátelům za jejich podporu a důvěru po celou dobu studia.

ANOTACE

Cílem bakalářské práce je výtvarné zpracování závěsné houpačky - Hamaka doplněné souborem dekorativních podložek. Závěsný objekt je konstruován, jak pro využití v interiéru, tak exteriéru. Je zde kladen důraz na jednoduchost tvaru a čistotu barvy závěsné hamaky. V kontrastu s bohatým digitálním tiskem a různorodým tvarováním podložek. Námět digitálního tisku je inspirován motivem příze pletací vlny. U motivů je zachován typický reliéf příze a odstíny barev v šedé a fialové stupnici, jsou zde řešeny vlastní fotografií detailů, dále graficky upravovaných vhodných pro strojní zpracování tiskem. Skici pro vypracování návrhu hamaky jsou tvořeny ručně vykreslením jednoduchého oblého tvaru. Celé vypracování je průběžně dokumentováno a doplněno konečným portfoliem uměleckých fotografií bakalářské práce: Hamaka.

Klíčová slova: hamaka, podložky, digitální tisk, příze, barvy

ABSTRACT

The aim of the thesis is the visual processing hammocks - hammock complemented by a set of decorative washers. Hanging object is constructed, both for use indoors and outdoors. There is an emphasis on simplicity of form and purity of color hanging hammocks. In contrast to the rich and diverse digital printing shaping pads. The theme of digital printing is inspired motif knitting wool yarn. U motifs is preserved typical relief yarns and colors in gray and purple scale, are dealing with their own details, photos, graphic groomed suitable for machine processing printing. Sketches for the drafting of hammocks are made manually by drawing a simple rounded shape. The whole drawing is continuously documented and accompanied by a final portfolio of artistic photographs of the work: hammock.

Keywords: hammock, pad printing, digital printing, yarn, paint

OBSAH

Úvod.....	10
I. TEORETICKÁ ČÁST	12
1. Úvod do teoretické části.....	13
2. RELAXACE.....	13
2.1. Houpání.....	14
3. HISTORIE HAMAKY.....	15
4. TECHNOLOGIE VÝROBY A MATERIÁLŮ HOUPACÍCH SÍTÍ.....	19
4.1 Strom hamock.....	19
4.2 Sisal.....	19
4.3. Bavlna.....	19
4.4. Polyester s voděodolnou úpravou.....	21
4.5. Padákové hedvábí.....	22
5. ZÁVĚSNÉ SYSTÉMY.....	23
5.1. Základní vázání	23
5. 2. Zavěšení mezi dvěma stěnami.....	23
5. 3. Dřevěné konstrukce.....	24
5. 4. Kovové konstrukce.....	25
6. POTISKOVÁNÍ TEXTILIÍ.....	26
6.1. Tisk po chemické stránce.....	26
6.2. Tisk po mechanické stránce.....	26

6.3. Tiskařské technologie.....	27
6.3.1. Filmový tisk plochými šablonami.....	27
6.3.2. Filmový tisk rotačními šablonami.....	27
6.3.3. Sublimační tisk.....	28
7. PŮSOBENÍ BAREV.....	29
7.1. Barvu vidět.....	29
7.2. Barvu vnímat.....	30
7.3. Působení barev na člověka.....	30
7.4. Symbolika vybraných barev.....	31
II.PRAKTICKÁ ČÁST.....	33
1. Úvod do praktické části.....	34
2. INSPIRACE.....	34
3. KONSTRUOVÁNÍ HOUPACÍ SÍTĚ.....	34
4. VOLBA MATERIÁLU PRO HOUPACÍ SÍŤ.....	37
5. REALIZACE HOUPACÍ SÍTĚ.....	38
5.1 Tvarování.....	38
5.2. Šití.....	38
6. REALIZACE PODLOŽEK.....	39
6.1. Materiál.....	39
6.2. Vzor a tisk.....	40
6.3. Vytvarování.....	41

7. INSTALACE.....	42
8. PREZENTACE DÍLA.....	43
9. ZÁVĚR.....	49
POUŽITÁ LUTERATURA.....	50
INTERNETOVÉ ODKAZY.....	51
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	52

Úvod

Hamaka, pojem, který je málo komu znám, však jeho český výraz nám bližší je houpačka, houpací síť. Ve svém klasickém podání dnešní doby, je to věc zcela běžná a často využívaná, jak dětmi tak dospělými.

Pro někoho byla houpačka záležitostí jen dětských let, jiní její pohodlí vyhledávají i v dospělosti, a tak si například zakoupí běžně dostupné zahradní houpačky pro zpříjemnění letních dnů. A pak jsou tací, pro které se houpačka, už v dětství stala srdcovou záležitostí, nejen pro své pohodlí, či pocit nostalgie z dětských let, ale i možnost dopřát si plnohodnotného odpočinku. Ti řeší, jak závěsnou hamaku zasadit do svého běžného života v interiéru, či jak ji zakomponovat co nejlépe do prostor zahrad.

Zde vznikla prvotní myšlenka, vytvořit osobitý design houpačky, ale i nadále zachovat jistoty dopřát si kvalitní relaxace kdykoli během dne, po celý rok, bez ohledu na roční období, či počasí v klidu domova a zároveň celou hamaku konstruovat, tak aby se dala užít i na zahradě.

Tato práce by také měla vyzvednout nejen samotnou historii, ale i vývoj houpacích sítí, od prvotních objevů, až po současné designové zpracování mnoha provedení a variací, jak je dnes známe i neznáme.

Duálním prvkem práce jsou potištěné masivní podložky, v podobě polštářů a lenošek, které v případě potřeby doplní hamaku, dle vašeho komfortu pohodlí. Jsou vyhotoveny z velmi pružné a poddajné lycry, plněné polyesterovým granulátem v podobě pevných perliček, který se bezchybně přizpůsobí vašim siluetám. Tvary jsou různorodé a pohybují se v bohatém velikostním rozpětí, vhodné i k samostatnému užití.

Práce pojednává, jak o technických parametrech nezbytných pro vyhotovení souboru, tak o praktickém postupu, od digitálního zpracování, až po zušlechťovací techniky a v neposlední řadě o důležitosti osobního komfortu v dnešní době.

Stižením předpokladem celé práce je individualita člověka, jako takového. Osobitý přístup, životní styl, vnímání okolí, schopnost vymanit se z dnešní uspěchané doby, působení barev na psychiku lidského vědomí, a hlavně na kvalitu odpočinku. Každý člověk je jedinečný, a

tak není možné specifikovat, jak je správné odpočívat, či jaké tvary a barvy by mu měly být nejbližší. Celý objekt je tedy koncipován tak, aby zcela nesvazoval individualitu a možnost vlastního pojetí.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Úvod do teoretické části

Teoretická část práce se zabývá historií houpacích sítí. Zkoumá jejich vývoj od počátku vzniku, využití v různých kulturách i dějových liniích. Dále kapitoly popisující působení barev, technologické postupy, materiály a zušlechťování, které je potřeba znát, k dopracování výsledků práce. První kapitola této části, je věnována relaxaci a odpočinku houpáním.

2. RELAXACE

Relaxace má blahodárný vliv na tělo i psychiku. Zmírňuje deprese a stres v dnešní uspěchané době a navrácí nám ztracenou svěžest, snižuje krevní tlak. Zároveň pomáhá nastolit psychickou i fyzickou rovnováhu. Zmírněním vnitřního napětí a pocit nervozity, či únavy a dochází ke zlepšení osobního, ale i pracovního života. Lidé, kteří si pravidelně najdou chvíli na relaxaci nebo na pár minut čistého uvolnění v odpočinku poznamenávají, že se zkracuje jejich obvyklá nutnost spánku a během noci jim pak stačí spát o několik hodin méně. Snižováním vnitřního napětí ovlivňujeme také svalové, takže pravidelná aplikace relaxace může znamenat vysvobození pro ty, které trápí bolesti zad a krční páteře. Důležitá je, a to je hlavní, i coby prevence civilizačních chorob. [1]

Odpočinek, ať už z fyzických, či psychických důvodů je velice potřebný. Neboť stres a únava, je naším stálým průvodcem. Relaxačních technik je na mnoho způsobů, od pasivních, kde jde spíše o duševní odpočinek, může být meditace, příroda, hudba, až po aktivní, kde je velice účinná třeba jóga, a jiné sporty, pro mnohé běh. Málo koho by však napadlo, že houpáním může dojít dokonalého odpočinku. Houpání však nenapomáhá jen relaxaci a odreagování, ale také obnovit myšlení. A proč tomu tak je?

2.1. Houpání

„Uklidní i povzbudí.“

Houpavý pohyb jako takový je pro nás jedním z nejpříjemnějších pohybů. Setkáváme se s ním již v prenatálním období vývoje, kdy dítě v matčině břiše vnímá její chůzi právě jako ono houpání. Novorozené dítě pak také nejlépe uklidní jemný houpavý pohyb v náruči. Vyhledávání houpavých pohybů pokračuje i s růstem dítěte. To se s oblibou houpe na nejrůznějších houpačkách zavěšených na větvích stromů, či na dětských hřištích. Takové houpání u dětí v raném věku přispívá k jeho inteligenci a správnému rozvoji mozku, vytvářejí se a upevňují při něm neuronová spojení, která obecně zdokonalují metabolické prostředí v mozku a zvyšují funkčnost mozkové kůry. Podobně je tomu však i u dospělých, které rytmičné pohyby uklidňují, jestliže jsou ospalí, mírně houpavý pohyb dokáže během velmi krátké doby zavřít víčka a dopřát tvrdého zdravého spánku. Pokud však až tak unavení nejsou, začnou se brzy nudit a díky rozproučené krvi začnou vyhledávat situaci, která je bude více stimulovat. [12]

Houpání tedy může konejšit, ale i povzbuzovat mysl. Záleží tedy na tom, zda se nechají ukolébat, nebo si z houpačky udělají energii překypující stimulant.

3. HISTORIE HAMAKY

Houpací síť je velice oblíbená, avšak málo kdo ví, kdo se o její objev zasloužil.

Houpací síť přivezl do Evropy Kryštof Kolumbus, objevil ji na Bahamských ostrovech 17. října 1492, v oblasti Nového světa. Z jeho zápisů z cest je zřejmý údiv "Lidé tady spí v sítích mezi stromy". [2]

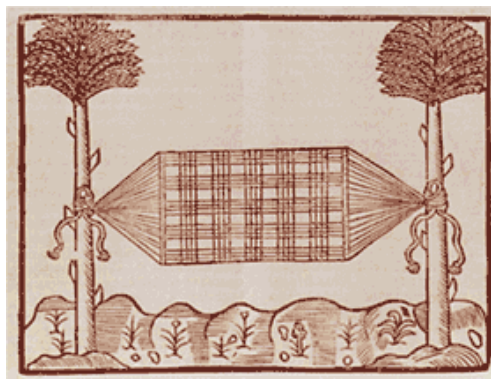
Jako první ji začali ve velkém využívat námořníci. Španělé velmi rychle přijali houpací síť – hamaku jako skvělou alternativu pro „ubytování“ námořníků a cestujících na palubách lodí. Houpací sítě byly nenáročné na prostor, snadno se ráno sbalily a dalo se jich v případě potřeby zavěsit i několik nad sebe. I spánek v nich byl mnohem pohodlnější a hygieničtější, než na dřevěných pryčnách. Díky houpačkám už nemuseli spát na tvrdé, špinavé a vlhké palubě, kde se to hemžilo hmyzem. Postupem času byly houpací sítě nahrazeny moderními kajutami s pevnými lůžky. [13]



Obr. 1 Sítě na lodích [13]

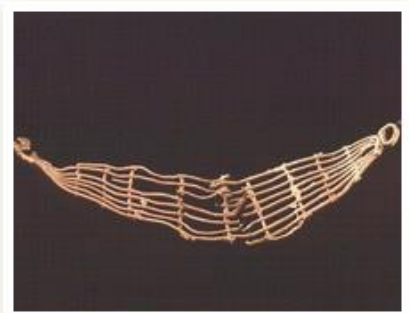
Kryštof Kolumbus nebyl však jediný cestovatel, který objevil její historický pramen.

Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, který přišel do oblasti Střední a Jižní Ameriky okolo roku 1514, studoval zde domorodou řemeslnou výrobu více než 30 let a který ve své kronice napsal: „Indiáni spí ve zvláštní posteli, kterou nazývají „hamaka“ a která vypadá jako kus hadru, utkaného jako hnízdo. Hadr je utkaný z bavlny a dlouhý 2 – 3 metru a připravený tak, aby mohl být zavěšený v jakékoliv výšce. Zdá se, že je to skvělá postel, velmi čistá a ve zdejším teplém klimatu používaná bez potřeby přikrývek...“ [14][16]



Obr. 2 Kresba Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés [14]

Původ houpací sítě HAMMOCK, pro nás HAMAKA je dochovaná miniaturní houpací síť z čistého zlata, vystavená v Muzeu zlata v metropoli Kolumbie Bogota. Ta také dokládá, že prvními tvůrci byli indiáni Střední a Jižní Ameriky. Domorodci dobře věděli, jaký je to poklad, už před staletími ji nazývali "kolébkou bohů". První houpací sítě se vyráběly z kůry hamack stromu, odkud vzešel název houpací sítě. Později byl tento materiál nahrazen sisal vlákny, protože bylo hojnější. [13]



Obr. 3 Miniatura, Kolumbie Bogota [13]

Tamější indiáni používali hamaky nikoli, kvůli pohodlí, ale zcela účelně na ochranu před přenašeči chorob a jinými pozemními živočichy, jako jsou kousaví mravenci, hadi a jiné. Zavěšená hamaka ve výšce jim zajišťovala bezpečí před škůdci. Byla tedy z počátku pouze praktickým řešením.

V oblastech s absolutní vlhkostí Amazonie, nebo horských oblastech And, umožnila houpací síť zdravý, pohodlný a hygienický spánek, neohrožený vlhkostí ani chladem.



Obr. 4 Indiánská hamaka [14]

První písemné známky sahají však až doku 922, kdy houpací síť popisuje ve svém spisu tehdejší vyslanec bagdáského chalífa, arabský diplomat Ahmad Ibn Fadlán, který zmiňuje tradiční použití hamak na lodích Normanů/ Varjagů.[15]

Je tedy zřejmé, že hamaka zastává své místo již po staletí v mnoha kulturách.

Od dob Kryštofa Kolumba, se fenomén závěsné postele rozšiřoval, nedospěl však fáze, aby byl takto přijat, a tak hamaka zůstala pouze užitkovou, či rekreační záležitostí. Dlouho tedy její vývoj nijak nepokročil. Snad jen přidáním tyče, která udržovala síť v roztažené poloze. Původní sítě ji nikdy neměly. Tato tyč byla přidána jako moderní prvek, který se objevil, až ve výrobcích pro evropský trh a nikdy nezdomácněl v původních oblastech výroby. Především proto, že použití tyče snižuje stabilitu houpací sítě a má vliv na hledání polohy příjemné pro kvalitní spánek. Houpací síť s přidanou dřevěnou tyčí není tak poddajná, ale zajišťovala jistý elegantnější vzhled, žádaný svou dobou.



Obr. 5 Síť s dřevěnou tyčí [16]

Své zkušenosti ve 20. století s hamakou měla Americká armáda, která je používala za Druhé světové války. Američtí vojáci měli zavěšené hamaky na spaní mezi stromy.

Zajímavostí je, že dále hamaky byly použity i agenturou NASA ve slavném vesmírném projektu Apollo. V lunárním modulu byla hamaka pro velitele posádky a pro pilota.

Větší vlna zájmu o houpací sítě proběhla Západní Evropou až okolo roku 1985. Kouzlo flexibility, pohodlnosti a jednoduchosti užití, objevili spíše lidé dobrodruzi, kteří často cestovali a tak hledali jednoduchá řešení pro své cestování. Hamaka se tedy stala nezbytnou součástí výbavy turistů při cestách do přírody a na hory. Postupně se pak houpací sítě dostaly i do zahrad, na terasy a do přímořských resortů, spíše do rekreačních oblastí.^[16]

V současných letech i přes velké zahlcení trhu vymoženostmi moderní doby, masážními křesly a komfortními pohovkami, zažívají houpací sítě svou renesanci. Snad pro svou jednoduchost či relaxaci z čistého pocitu stráveného v náručí houpací sítě.

4. TECHNOLOGIE VÝROBY A MATERIÁLŮ HOUPACÍCH SÍTÍ

„Z kůry stromu hamock, až po technologie 21. století.“

4.1 Strom hamock

Kůra stromů hamock, ze kterého se vyráběly první indiánské sítě, byla ideální pro svou pevnost, a flexibilitu. Časem byla ale nahrazena jiným materiálem, Neboť stromů hamack ubývalo. Sítě byly splétány ručně.[13]

4.2 Sisal

Sisal je textilní vlákno, které se získává z listů agáve sisalové (*Agave sisalana*). Rostlině se pěstuje jen v tropickém a subtropickém pásmu. Nejlépe v Brazílii, Mexiku, ale i v Číně.

Sisalové vlákno bylo hojnější, a tak lépe dostupné. List agáve obsahuje asi 1000 technických vláken, 60-120 cm dlouhých. Pevnost těchto vláken dosahuje až 600 MPa (bavlna má 275-667). Má tedy vysokou pevnost, je odolnější vůči oděru a odolnost proti vlhku, je sice tvrdý na omak, ale pro užití té doby, bylo toto vlákno na výrobu hamaky ideální. Příze se vyrábějí poměrně jednoduchým postupem potěrání – vochlování – posukování a dopřádání, dále příze do podoby sítí splétaly ruční technikou, ojediněle se objevují zmínky o použití jednoduchého tkacího rámu. Nyní se používá pro výrobu kobereců, či běhounů. Nejtvrdší vlákna se používají pro výrobu papíru, či provazů. [6,7][17]

4.3. Bavlna

Jedná se o keř bavlníku, jehož tobolek-květy dosahují velikosti vlašského jádra. Po dozrání praskne a uvolní se z ní chomáčky bavlny, které se sbírají ručně, nebo jak je tomu dnes, za pomoci kombajnů. Po dozrání se musí z bavlny odstranit semena a jiné nečistoty. Poté se třídí podle délky získaných vláken. Velmi krátká vlákna se používají v hrubších přízích, či pro výrobu papíru. Ostatní jakostní vlákna pro výrobu textilie. Dále probíhají úpravy, dané pro vybraný účel zpracování vláken.

Bavlna je uživateli velice ceněna pro své přední vlastnosti, kterými jsou např. savost, poddajnost, pevnost vůči oděru, dobrou tepelnou vodivost a stálost výrobku v mokrém, či vlhkém stavu.

Bavlna byla známa ve střední Americe již 5800 let př. n. l., i Číňané znali bavlník již 2500 let př. n. l. Zemí, z níž se bavlník rozšířil do světa, je však pravděpodobně Indie.

Někdy v 16. století jej Arabové přivezli na Sicílii a na jih Pyrenejského poloostrova. Španělé ho později přivezli do Mexika. Zpočátku se bavlna používala pouze na oděvy bohatých Aztéků. Ve válečných dobách se z bavlny vyráběla prošívaná látka, která nadchla Španěly. Nahrazovali jí nepohodlné drátěné košile, protože silná látka dokonce lépe zachycovala šípy, právě díky své odolnosti.

Na výrobu hamak se však začala využívat, až později.

V roce 1764 byl v Anglii vynalezen stroj na předení, který odstartoval nástup bavlny, který výrazně zvýšil vyráběné množství textilií. V roce 1785 vzniká první mechanická dílna na výrobu bavlněných látek. Výroba bavlny se tedy stala rychlejší a jednodušší.

S výrobou bavlněných houpacích sítí přišly i nové trendy látkových závěsných křesel a jiných tvarů, jak s dřevěnými konstrukcemi, tak i volně zavěšené kdekoli v prostoru. [6,7][17]



Obr. 6 La Siesta, Kingsize Marés [13]



Obr. 7 La Siesta, Dětský houpací pytel Joki [13]

Bavlna je dnes nejoblíbenější materiál pro houpací sítě - je příjemně měkká a zároveň pevná.

4.4. Polyester s voděodolnou úpravou

Moderní polyesterové textilie jsou výsadou 21. Století. Na našem trhu existuje široké spektrum těchto materiálů.

Hamaky vyrobené z této tkaniny mohou být používány venku za každého počasí - v létě i v zimě. Materiál má speciální voděodolnou úpravu a je vysoce pevnostní, snáší nepřízně jakéhokoli počasí. Je tudíž vhodný k použití i do exteriérů.

Polyester, technickým označení PES se vyznačuje mimořádnými charakteristiky, nízká hmotnost na jednotku plochy, dobrá odolnost vůči UV záření, vysokou pevnost proti roztržení, vysokou voděodolnost-nepropustnost, vysokou odolnost vůči mikrobům, nízké nároky na údržbu a především dlouhá životnost.

Přírodní polyester je znám asi od roku 1830, první syntetický polyester se používal v 1. světové válce jako impregnační materiál. Vláknem ze syntetického polyesteru bylo vynalezeno v Anglii v roce 1941.

Základní surovinou k výrobě polyesterových vláken jsou látky chemické. Přímý postup výroby je však velice složitý, proto se budeme soustředit na výchozí produkt. Konečný výrobek je znám ve 3 formách: hedvábí, kabílek a stříž. Polyesterová vlákna, se mohou vyskytovat prakticky ve všech textilních výrobcích. Liší se pouze technologickými postupy výroby daného požadavku. Mísením přírodních vláken s polyesterem se dosáhne v mnohém směru zlepšení užitných vlastností.

Polyester má nepřeberné možnosti podob a využití. V případě voděodolně upravovaného polyesteru, je materiál vyroben z vláken PES hedvábí, které je následně utkáno do délkové textilie. Tkaniny jsou dodatečně upravovány nejrozličnějším způsobem tak, aby odpuzovaly vodu, byly nepropustné – hydrofobní, a podle účelu použití mohou být tyto tkaniny i paropropustné. To lze zajistit několika způsoby. Buď je to zatřená pasta, lepená fólie nebo nejmodernější způsob laminace, což je nalepení speciální membrány, která dle své specifikace umožňuje další vlastnosti, např. paropropustnost. Nejběžněji se však pro hydrofobní úpravu používá akrylát teflon zátěr. [6,7] [17]



Obr. 8 La Siesta, produkt Alabama [13]

4.5. Padákové hedvábí

Ultralehké padákové hedvábí, je díky svým vlastnostem ideální na výrobu houpacích sítí pro cestovatele, kteří si i na svých cestách mimo domov rádi dopřejí pohodlí.

Padákové hedvábí se vyrábí z nylonového vlákna Trilobal (tvar příčného řezu trojstranného zaobleného profilovaného syntetického vlákna, který vytváří ve tkanině světelné efekty), které se vyznačuje velmi měkkým povrchem, lehkostí a přitom robustností, navíc je prodyšné a velmi rychle schne. [13]



Obr. 9 La Siesta, produkt Colibri [13]

5. ZÁVĚSNÉ SYSTÉMY

„Ze stromu, do křesla“

Pro správný požitek z houpačí sítě, je důležitý výběr prostoru. Měl by být dostatečně velký a disponovat vhodnými místy pro zavěšení.

5.1. Základní vázání

Nejklasičtější variantou je zavěšení sítě mezi dvěma stromy. Jejich vzdálenost se řídí velikostí sítě. Platí zde pravidlo „Čím větší síť, tím větší vzdálenost mezi stromy.“ Při klasické velikosti sítě pro dospělého člověka by měla být vzdálenost mezi stromy minimálně 3 m a měly by být dostatečně silné, aby udržely váhu těla či více těl. K upevnění sítě potřebujete dva provazy: každý uvážete kolem jednoho stromu a zavěsíte na něj jeden konec houpačky. Jsou-li stromy od sebe daleko, musí se provazy umístit co nejvýš, aby se síť mohla dobře prověsit. Při zavěšování sítě se musí dbát také na výšku sítě od země, při lehnutí váhy člověka se nám síť může prověsit i o 30 cm.

V případě, že na zahradě jeden bytelný strom schází, jednoduchý a lehký skládací dřevěný stojan Madera ho bezchybně nahradí.



Obr10 Stojan Madera [18]

5. 2. Zavěšení mezi dvěma stěnami

Pro síť v interiéru nebo na terase jsou vhodné stěny z betonu či sádky. Stejně tak při zavěšení ke stropu. Před zavěšením je třeba se ujistit, že bude stěna dostatečně nosná. Do stěny se připevní skoba, na kterou se přiváže provaz houpačí sítě.



Obr. 11 Závěsný prvek [18]

V případě starší stavby, jejichž stěny nemusí být dostatečně nosné, je třeba speciální skoby, které rozloží váhu do několika vyvrtaných děr a stěně tím odlehčí.

Pro tyto dva způsoby upevnění je vždy třeba odhadnout, či předem vypočítat, zda bude houpací síť do prostoru vhodná. Nutný odstup obou zavěšovacích bodů a jejich potřebná výška se řídí jednoduchým pravidlem: výška zavěšení (y) by měla odpovídat přibližně polovině horizontální vzdálenosti (x) obou konců houpačky. Pokud je tato vzdálenost větší, musí se houpací síť zavěsit výš. [13]

$$Y = X / 2 \text{ [13]}$$

5. 3. Dřevěné konstrukce

Takovéto konstrukce bývají častokrát prostorově náročnější a je samozřejmé, že v případě menší rozlohy interiéru musíme volit buďto menší síť, anebo přizpůsobivější stojany. Dřevěné konstrukce jsou profilovány tak, aby zcela podpořily pohodlí houpací sítě. Konstrukce má využití, jak pro samotné síť, tak závěsná křesla, která se častokrát hodí do interiérů nejvíce.

Stojany se vyrábí z různých druhů dřev dostupných v tuzemsku i zahraničí. Kupříkladu ze dřeva březového. Technologií několika vrstev ohýbané voděvzdorné březové překližky. Materiál zaručuje výbornou stabilitu, pevnost a pružnost stojanu, tak jako jeho dlouhou životnost. Stejně probíhá technologie výroby ze dřeva smrkového, či modřínového.

Kvalitou na trhu je však skandinávský smrk, který roste velice pomalu, díky čemuž je velmi kompaktní a dřevo zvláště odolné. Snese velké zatížení, proto je na výrobu stojanů pro houpací síť ideální. Speciální impregnace ponornou lázní zvyšuje jeho odolnost proti výkyvům počasí, takže může bez problémů zůstat venku celé léto.



Obr. 12 Dřevěný stojan na síť [13]



Obr. 13 Dřevěný stojan pro křesla [18]

5. 4. Kovové konstrukce

Tyto stojany jsou velice jednoduché nejen pro jejich nastavení, ale pro celkovou manipulaci a nenáročnost na prostor, oproti masivním konstrukcím ze dřeva.

Kovový stojan na houpací síť se vyrábí z kvalitních ocelových trubek, nyní jsou oproti předchozímu práškovému barvení opatřeny nástřikem s povrchovou úpravou tzv. RockStone[18], která je mnohem odolnější proti poškrábání. Většina stojanů je délkově nastavitelná.



Obr.14 Kovový stojan na síť [13]



Obr.15 Kovový stojan pro křesla [18]

6. POTISKOVÁNÍ TEXTILIÍ

„Technologie duálního zadání práce, souboru podložek.“

Potiskování tkanin je velmi stará technika „zdobení“ textilií, vzniklo již z technik batikování. Z technik ručního potiskování přes šablony v Číně a Japonsku vznikl filmový tisk, jak ho známe i dnes. Až v 19. století byl ruční tisk zmechanizován Francouzem Perrotem, stroj je znám jako perotina. Na rozdíl od technologie barvení textilií se při tisku nanáší na textilie silně koncentrovaná a zahuštěná barviva různými tiskařskými technikami. Techniky tisku dělíme do více skupin, dle způsobu tisku. [5]

6.1. Tisk po chemické stránce

- **tisk přímý**, při kterém se tiskne hustý roztok barviva na bílou textilií, tento tisk je nejrozšířenější
- **tisk leptem**, při kterém se natiskují na obarvenou textilií leptací činidla, které v potištěných místech rozruší barvivo
- **tisk rezervou**, při kterém se na textilií natiskují v místě vzoru tzv. mantinely, či chránidla (rezervy), které mohou být bílé nebo barevné. V místě natisknutí rezervy se zabrání dalšímu obarvení. Takto potištěná a usušená textilie, se pak vhodným způsobem obarví a nakonec se rezerva odstraní. Pod rezervou se objeví buď původní zanechaná barva textilie, anebo v případě barevné rezervy obarvená textilie. [5]

6.2. Tisk po mechanické stránce

- **tisk reliéfní**, tzv. tisk z vyvýšených míst, barva nanáší na vyvýšená místa, plošky tiskacího válce, či formy a odtud se tlakem přenese na textilií
- **tisk gravurový**, tisk z hloubky, při kterém si potiskovaná textilie vysává barvu ze vzorových plošek vyhloubených v tiskacím válci
- **tisk filmový**, u kterého se barva nanáší na potiskovanou textilií přes síťovou šablonu, která je opatřena vzorem. Filmový tisk můžeme dále rozdělit na tisk plochými nebo rotačními šablonami.
- **ruční tisk**, používá se výjimečně pro uměleckou výrobu. Nejčastěji se provádí tisk

ručními dřevěnými, nebo kovovými formami.

- **tisk neortodoxními způsoby** – př. přenosem, stříkem.
- **tisky speciální** – př. tisk česanců, přízí, příkrývek, koberců. [5]

6.3. Tiskařské technologie

Tato kapitola pojednává o vybraných způsobech tisku a možnostech užití různých materiálů při dané technice tisku.

6.3.1. Filmový tisk plochými šablonami

Pojednává o automatickém tiskacím stroji s plochými šablonami pro výrobu filmového tisku.

Části stroje:

- **Rám**, který má za úkol vytvořit nosnou konstrukci, vyztužit celou šablonu, pomáhat udržet její správný tvar i po jejím delším používání, umožnit dobré vypnutí síta.
- **Síto**, má za úkol vytvořit podklad pro nános krycí vrstvy laku v místech, která nemají být potištěna, mezi nejpoužívanější materiál síta patří **hlavně syntetické materiály polyesterová a polyamidová vlákna**.
- **Raportové zařízení**, které umožňuje plynulou návaznost jednotlivých tisků na sebe a při více barevném tisku, též umožňuje správné umístění jednotlivých barev podle návrhu. [5]

6.3.2. Filmový tisk rotačními šablonami

Tato technologie je krokem kupředu od klasického filmového tisku plochými šablonami.

Její výhody jsou především vysoká rychlost tisku, jednoduchá obsluha, kratší přípravné časy, malá potřeba místa a hlavně automatický přívod barev, který práci na stroji v mnohém zjednoduší.

Celou technologií jsou rotační šablony, které bývají tenkostěnné, bezešvé trubky, jejichž konce jsou zesíleny kovovými prstenci a jsou nasazeny do otočných hlav po obou stranách stroje. Jejich pohon je synchronizován s pohonem tiskací podložky. Přenosový tisk s rotační šablonou s dutou a magnetickou stěrkou. [5]

6.3.3. Sublimační tisk

Patří mezi progresivní tiskařské techniky. Již se samotného názvu vyplívá, že jde o techniku tisku, při které se na povrch potiskované textilie přenáší vzor speciálním pracovním postupem. Přenosový tisk spočívá v podstatě na přesublimování barviv z papírového nebo jiného nosiče na textilní materiál za současného působení tepla a tlaku. Původně byl pojmenován jako termotisk, právě podle procesu, kterým při tisku probíhá. Tento způsob potiskování byl patentován v roce 1958, ale teprve až po osmi letech se metoda plně uvedla do výroby, tak jak ji známe dnes. Uplatnění má ve všech směrech oděvního průmyslu především pak v průmyslu pletářském. Dnešní název přenosového tisku vyplývá z úseku tisku na tzv. přenosový papír.

Proces tvorby:

- Potisk pomocného přenosového papíru speciálními barvivy
- Papír se potištěnou stranou přivede do styku s textilií, která se má tisknout, a to za zvýšené teploty a přítlaku. Teploty jsou vysokých teplot 180° až 220°C.

Během termického působení probíhá intenzivní sublimační proces, kdy se barvivo přeneso a zároveň zafixuje. Fixace tisku je tak dokonalá, že textilií není třeba prát a jinak fixovat. Stálost tisku však závisí na volbě tištěného materiálu, výběru barviv a technologických podmínkách samotného přenosu. Výběr textilie pro tisk je však omezen složením materiálu v použitém textilu, který by měl být alespoň z padesáti procent složen ze syntetických vláken jako je nylon (NY), lycra (LY), akryl (PC), polyamid (PA) či polyester (PL). [5] [8]

Tisk se provádí buďto na plošném lisu, který je vhodnější pro menší rozměry, či na kalandrovacím stroji, který není délkově omezen.



Obr. 16 Tiskařský lis 150 x 100 cm

7. PŮSOBENÍ BAREV

Barva samotná neexistuje, bez světla barvu nevidíme. Neznamená však, že každé světlo je stejné. V ranním světle mohou být barvy jasnější, výraznější a někdy i světlejší, odrazem přímého paprsku. V podvečerním světle vypadá však barva opět jinak, zdá se být tmavší a matnější. To jak vidíme barvy, však neovlivňuje pouze světlo, ale také naše oko. Každý z nás má jinak citlivé vnímání barev.

7.1. Barvu vidět

Podle teorie barev lze jakoukoliv barvu reprodukovat směsí pouhých tří barev: červené (R), zelené (G) a modré (B). Tedy RGB. Tento princip zjednodušeně znázorňuje barevný trojúhelník. (Obr. RGB trojúhelník) Tato teorie platí i pro lidské oko. Jako světlo citlivé elementy se v oku uplatňují buňky, které nazýváme Tyčinky a čípky. U každého jedince se počet těchto dvou buněk liší, a tak je odlišné i jejich vnímání barev.

Tyčinky jsou mnohem početnější a jsou rozloženy hlavně na okrajích sítnice. Mají všechny stejnou spektrální citlivost, a proto nerozlišují barvy, ale pouze různé jasy (odstíny šedé). Zajišťují vidění při nízkých hladinách osvětlení, kdy je nedostatečná úroveň pro čípky. Proto v noci barvy nevnímáme.

Čípky jsou hlavně ve středu sítnice, přímo proti rohovce a zajišťují ostré vidění. Jsou tři typy čípků, každý s jinou spektrální citlivostí. Náš barevný vjem záleží z části na tom, které čípky byly světlem podrážděny.

Do jaké míry je světlo vnímáno jako jasné nebo slabé, závisí na intenzitě osvětlení. Samotné světlo ovlivňuje výchozí barevný tón, dále ovlivňuje i jas a sytost barev. Tyto barevné vjemy ovlivňují, jak psychologické, tak fyziologické faktory člověka. [9] [10,11]



Obr. 17 Aditivní syntéza barev [10]

7.2. Barvu vnímat

Jak poukazovala předešlá kapitola, vjem barev závisí na funkci a možnostech vnímání našeho oka, jak světla, tak barvy samotné. Však nejen to, jak barvu vidíme, tvoří pocitový dojem. Každá barva nepůsobí na člověka stejně, i když existují různá ohrazení skupin vnímání barev. Jedinečnost člověka je neopakovatelná, stejně to jak vnímá svět barev.

Psychiku člověka, to jak se cítí a chová, ovlivňuje celá řada faktorů a jedním z nejvýznamnějších jsou právě barvy. Proto prostředí, ve kterém bydlíme nebo pracujeme, musí být nejen dobře a účelně vybudováno a vybaveno, ale i barevně sladěno, aby na nás působilo co nejpříznivěji. Stejně tak tomu je i u prostoru vymezeném pro odpočinek. Volba barev souvisí s architektonickým řešením prostoru, osluněním místnosti a jejím vybavením.

7.3. Působení barev na člověka

Barvy dělíme na základní barvy (primární barvy), které nelze připravit mísením, jsou červená, žlutá a modrá. Z nich a jejich vzájemným mísením a tónováním vznikají smíšené barvy 1. stupně (podvojně). Dalším mísením barev 1. stupně (podvojných) vzniká řada podobná spektrálnímu kruhu nebo také barevný kruh. Smísením barev podvojných vznikají barvy potrojně (smíšené barvy 2. stupně).

Bílou a černou barvu nelze, stejně jako barvy základní, vyrobit mísením.

Z hlediska působení jednotlivých barev na člověka můžeme barvy rozdělit:

- **Teplé barvy**, mezi ně patří žlutá, oranžová, sytě oranžová, červenooranžová, sytě červená a jejich odstíny. Tyto barvy vyvolávají dojem tepla, působí živě a povzbudivě, jsou aktivní, dynamické a podněcují k činnosti.
- **Studené barvy**, ke kterým se řadí například zelená, modrozelená, modrofialová, fialová. Jejich odstíny vyvolávají dojem chladu, uklidňují, poskytují úlevu zraku. Jsou pasivní a podporují duševní soustředění. [9][10]

Působení barev na fyziologické vlastnosti člověka, jsou opravdu zajímavé, pozorováním se zjistilo, že na červenou barvu reagují zkoumané osoby zvýšením krevního tlaku, zrychleným dýcháním, potí se jim dlaně a jsou napjatí, úzkostní a rozčilení. Naopak, modrá barva je dokázala uklidnit, stejně jako zelená.

Vjem barev se dá specifikovat, ačkoli na základě rozličné preference barev mezi různými lidmi, rozdíly na základě rasy, kulturního prostředí, či dokonce pohlaví. To jsou všechna specifika, která ovlivňují, jaký budeme mít konečný pocit z představené barvy.

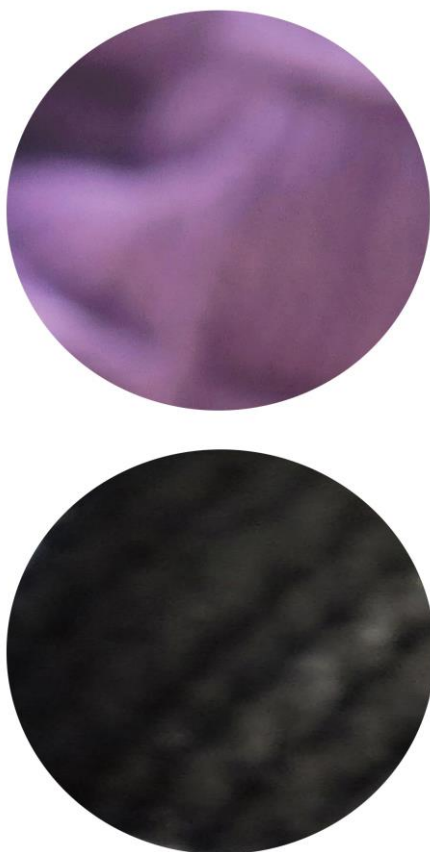
- pocity a emoce z barvy (štěstí, hněv, důvěra, bezpečí, láska apod.)
- barvy působí na aktuální fyzický stav člověka (zvýšení krevního tlaku, zvýšení chuti k jídlu,...)
- působí na chování člověka (zvýšený zájem, obezřetnost, uklidnění, vzrušení apod.)
- co vyjadřují jednotlivé barvy (zdraví, peníze, příroda, bohatství, úspěch, luxus, čistota, moc..) [10]

7.4. Symbolika vybraných barev

- **Bílá** je barva čistoty a nevinnosti. Je protipólem barvy černé a znamená tedy opačné hodnoty: vznik, znovuzrození, dobro, světlo. Lidé mívají představu, že bílá léčí a pomáhá. Je to zcela neurčitá barva, která v kombinaci s jinými působí spíše pozitivně.
- **Černá** evokuje sofistikovanost, ochranu, emocionální bezpečí, údernost. Je složená ze všech absorbovaných barev, a proto má jisté psychologické důsledky, v podobě ochranné bariéry, neboť pohlcuje veškerou přicházející energii směrem k vám.
- **Hnědá** barva značí vážnost, důležitost, vřelost, přirozenost, zemitost, podporu a spolehlivost. Je obvykle směsí z červené a žluté, s velkým podílem černé. Má proto stejnou vážnost jako černá, je ovšem vřelejší a mírnější. Dá se říci přátelštější.
- **Červená** barva je symbolem fyzická a života, povzbuzuje tělo, stimuluje a zvyšuje tepovou frekvenci, dodává sílu a energii.
- **Fialová** je barva duchovna: duchovní vědomí, pravda, kvalita, stimuluje povědomí

na vyšší úroveň myšlení, podporuje hluboké zamyšlení. Je velice inspirativní, v některých kulturách věří, že léčí a zbavuje bolesti. **Fialová je barva emocí a meditace.**

- **Růžová** je odstín červené, který jako jediný má svůj vlastní název: přináší fyzický klid a utišení, bývá spojována s láskou, ženskostí, teplem a přežitím druhu.
- **Šedá** je psychologicky neutrální barva nemá žádné přímé psychologické vlastnosti, naopak má potlačující účinek na ostatní barvy použité s ní a tak je vhodná k jakékoli barevné kombinaci, říká se, že je to **barva představující ochranu.**[9][10]



Obr. 18 Výšeč tisků

II. PRAKTICKÁ ČÁST

1. Úvod do praktické části

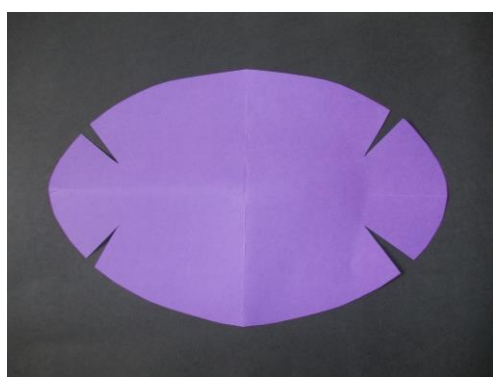
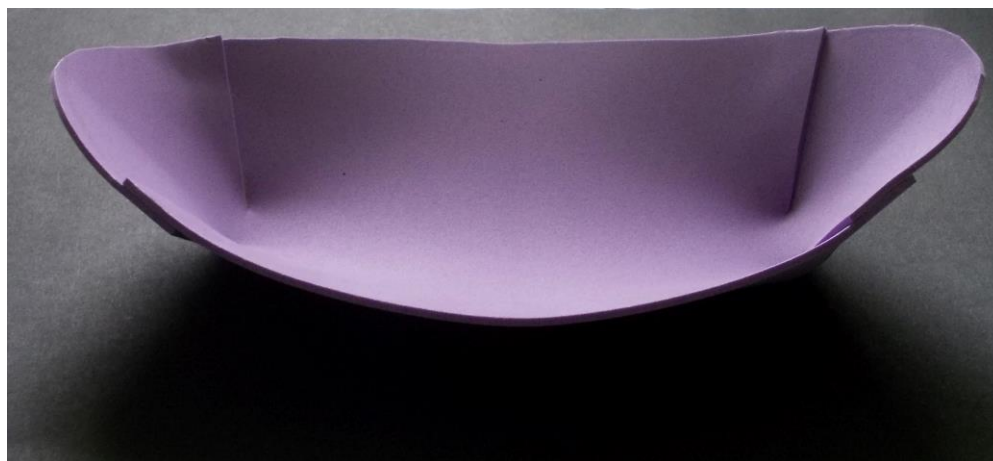
Praktická část této práce se věnuje výtvarnému zpracování. Od vzniku návrhů, až po samotnou realizaci díla.

2. INSPIRACE

Houpací sítě zdomácněly, už v mnoha kulturách a zemích, včetně té naší, bez ohledu na její historii a původní praktická využití, se stala součástí našich zahrad, či interiérů. Vypracování této práce, kombinuje moderní design a klasický princip v původu hamak. Principů, kdy Vás houpací síť obklopí a zahalí do bezpečí. Zároveň Vám dopřeje komfortní pohodlí a kvalitní odpočinek. Tvar houpací sítě je inspirován objetím. Pocit v objetí bývá velice vřelý, příjemný a uklidňující. Objekt je pro mnohé symbolem bezpečí, jistoty, pro jiné dokonce útočištěm. Tvar hamaky, inspirovaný všemi těmito dojmy, by měl být proto pevný, jistý avšak tak poddajný, aby objetí bylo příjemné. Síť je doplněna podložkami a lenoškami, které jsou potištěné motivem klubek vlny. Měkkost vlněného klubka, taktéž navozuje pocity útulného pohodlí. Jednotnou inspirací se tedy stává pohodlí, jako takové. Barevná Inspirace vychází z kapitoly o barvách, jejich symbolice a působení na vědomí člověka. Vybrané barvy a jejich odstíny napomáhají dosáhnout podstaty této práce. Volbu barev tedy ovlivňuje jejich charakteristika. Vybrána byla šedá, která je vhodná pro svou neutrálnost a fialová, která je sama o sobě brána jako barva duchovna a meditace.

3. KONSTRUOVÁNÍ HOUPACÍ SÍTĚ

Pro daný tvar sítě bylo zapotřebí vypracovat několik modelů v několika násobně zmenšeném měřítku, pro dosažení požadovaného efektu objetí. Modelováním tvaru se nezkoušel jen střih, ale i materiály, které budou vhodné k udržení tvaru. Prvotní modely vznikaly jak z klasického papíru, papíru pěnového, který výborně napodobil formu požadovaného tvaru, tak z polyesterových textilií s nepromokavou povrchovou úpravou, která byla zvolena i pro plnou realizaci. Modely byly tvořeny lepením nikoli šitím, pro možnost okamžitých úprav. Objekt byl tvořen, tvarováním z jedné plochy, není tedy členěný jednotlivými kusy, je tvořen záševky. Tímto způsobem vzniklo několik forem, byl však zvolen jeden model z pěnového papíru, který následný tvar realizoval.



Obr. 19 Model- pěnový papír



Obr. 20 Model - pěnový papír

4. VOLBA MATERIÁLU PRO HOUPACÍ SÍŤ

Materiálem byl zvolen polyester, s nepromokavou úpravou, který nám umožní používat houpací síť i za nepříznivých podmínek počasí v případě exteriérů. Jedná se o pevnou tkaninu, s vysokou odolností, v tahu, napětí i oděru. Nabídka trhu s těmito tkaninami je velice bohatá, ne však všechny odpovídají daným požadavkům houpacích sítí. Pevnost materiálu byla ověřována zátěžovou zkouškou v tahu. Jeden ze vzorků, však touto zkouškou neprošel, i když měl vysoké parametry pevnosti, jednalo se o polyesterovou tkaninu s nánosem PVC. Následkem zkoušky se materiál porušil natolik, že se tkaná vrstva materiálu zcela oddělila od vrstvy s nánosem PVC. Byla tedy zvolena odolnější tkanina se střední pogumovanou vrstvou, která v zátěži obstála. Dále byla pro zpevnění a vyztužení tvaru použita molitanová výztuha o tloušťce 1cm, která celý tvar také změkčuje.

Vybraný materiál s technickou specifikací dodala firma HEDVA, a.s. se sídlem v Moravské Třebové.

Firma vznikla již roku 1949, vychází však z dlouholetých tradic přenášených z pokolení na pokolení. Zabývala se zprvu hedvábnickou výrobou. V roce 1993 byla založena akciová společnost Hedva. V současné době je jejich výrobní sortiment mnohem bohatší. Vyrábí jak hladké listové zboží, tak i žakárské tkaniny, kravaty a další pánské módní doplňky. Firma má několik detašovaných pracovišť, zušlechťování se však provádí pouze na závodě 02 Moravská Třebová. Až v roce 2008 a.s. HEDVA koupila od belgické společnosti BDT obchodní jméno „Cyr Gambier“, pod kterým jsou na trh dodávány technické tkaniny pro potahy na zahradní nábytek a dětské kočárky. Tato firma je velice ceněna pro svou prestižnost, bohaté technologické zkušenosti a především pro inovativní prosazení tuzemských výrobků.

Materiál byl vyvinut pro kolekci Adventure. Jedná se o sortiment polyesterových a polyamidových tkanin vyvinutý pro sportovní a volnočasové aktivity.[19]

5. REALIZACE HOUPACÍ SÍTĚ

Síť byla pro svou technologicky náročnou produkci vyhotovena v čalounické dílně SILENT Liberec, manželů Tichých. Dílna se zabývá výrobou pouzder, také fungují jako brašnářství a čalounictví. Nejvíce se však specializují na výrobu pouzder pro hudební nástroje. Touto činností se zabývají již 20 let. Bohaté zkušenosti mají, také s polstrovanými pouzdry na nejrůznější techniku. Tato skutečnost vedla ke spolupráci na houpací síti.

5.1 Tvarování

Po společné konzultaci a doporučení, byl vybrán onen materiál společnosti Hedva. Dále byl vytvořen tvar v daném měřítku hamaky, dle stříhu zmenšeného modelu. O rozměrech cca 245x135 cm. Střih se tvořil přímo z plochy metráže o délce cca 3m a šíř 1,60m, nikoli jak tomu bývá pomocí papírových šablon. V tomto případě nebyly šablony třeba. Tvarovalo se dle daného modelu, do požadovaného tvaru. Celý tvar je konstruován pouze záševky umístěnými tak, aby se dodržela požadovaná forma. Záševky bylo třeba nastehovat. Po hrubém natvarování musela být forma upravena do oblého tvaru. Takto se připravily dva identické polotovary, které se k sobě později sešívaly. V této fázi se nastříhl i tvar molitanové výztuhy.

5.2. Šití

Celé šití houpací sítě probíhalo na několika strojích, technologicky odlišných pro svou specifikaci šití. Na veškeré šití byl použit pouze jeden typ nitě, černé barvy označení Amann - SYNTON, No. 40, 100% polyesterové hedvábí. Nit je velice odolná, používá se například jako nit obuvnická, či čalouněného nábytku, zpracování kůží, kožených doplňků. Doporučená jehla pro šití Nm 90 – 120. Samotné šití a sešívání záševků bylo provedeno na stoji MINERVA. Před sešívání obou kusů k sobě se k jednomu tvaru přichytila po celé ploše molitanová výztuha pomocí stehování, aby se při samotném šití nehýbala. Po té byly kusy sešity k sobě i s výztuhou. Okrajový lem byl zajištěn rámovacím strojem ADLER. Na závěr celého šití se umísťovaly popruhy s kovovými prvky, které jsou našité z venkovní strany sítě, šicím strojem GARUDAN. Popruhy jsou z téhož materiálu, jako houpací síť. Jsou rozmístěny tak aby podpořily tvar sítě a byly plně funkční pro zavěšení.

6. REALIZACE PODLOŽEK

Soubor podložek, či snad lenošek, vznikl jako duální myšlenka, jak doplnit houpací síť do dokonalého pohodlí. Jsou vytvořeny z poddajné lycry, která umožňuje vysokou flexibilitu materiálu. Lycra z polyesteru, je taktéž výborná pro sublimační techniku tisku, neboť zůstává pohodlná a barvy jsou krásně syté. Podložky jsou vyplněné polyesterovými kuličkami, které vznikají ve formě pevných perliček. Zvolená velikost 1-3mm objemné perličky, jsou nejvhodnější, pro výplň ve velmi jemné lycře, která slouží jako podložka či lenoška do houpací sítě. Tvar podložek není po vyplnění perličkami tuhý ani nepříjemný, spíše navozuje příjemný teplý pocit, který skvěle koresponduje s vlněným potiskem lycry a tím prohlubuje její útulný dojem. Celé tvary zůstávají měkké, tvárné a poddajné.

6.1. Materiál

Výběr materiálu byl limitovaný volbou sublimačního tisku. Nejvhodněji zvolené jsou umělé vlákna s vysokou tepelnou odolností. Vyhovujícím, jak pro techniku tisku, tak pro měkkost a flexibilitu, byl zvolen materiál v podobě lycry z polyesteru. Na trhu se nabízí velké množství nejrozličnějších jemnostních, či barevných provedení polyesterových materiálů. Bylo však těžké najít odpovědného prodejce, který by zaručil kvalitu materiálů. Dva ze tří zakoupených vzorků, zkoušku tisku neobstály. V jednom případě se vzorek zcela roztavil, při sublimaci o teplotě 180° C. Druhý vzorek polyesterové pleteniny, který také neobstál, vyšel po lisování bledý, byl zřejmě směsicí více materiálů. Tisk u tohoto vzorku nasublimoval barvu pouze ob řádek po útku materiálu. Třetí vzorek po zkoušce tisku odpovídal kvalitám polyesteru, tisk se lisoval o teplotě 205°C, barvy byly ostré a syté. Jedná se o materiál směsí 95% polyesteru a 5% lycry. Byl tedy použit pro tisk a tvorbu podložek. Druhý vzorek, který po tisku působil bledým dojmem, příjemně kontrastoval se sytou barvou tisku na nejvhodnějším materiálu, byl tedy také použit, ačkoli plně neodpovídal této technice. Vybrané látky byly zakoupeny v pražském velkoobchodě APED s.r.o., který se zabývá hlavně dovozem italské metráže rozličných druhů a kvalit. Svou činnost v České republice zahájili v roce 2001.

Materiál podložek je vyplněn zdravotně nezávadným polyesterovým granulátem, firmy POLYSTYREN- IKON.

6.2. Vzor a tisk

Vybraný motiv vlněného klubka vychází z vlastních fotografií. Vyhotovené fotografie detailů pletací vlny a klubek, byly dále upravovány programem Adobe Photoshop CS6, do digitálních forem vhodných pro tiskařské technologie. Motivů bylo mnoho, jak kompozičně rozložených, tak barevně laděných. Vybrány byly dva motivy s detaily v šedých a fialových odstínech. Které byly dále upravovány pomocí barevných posunů, změnou světla a stínu, ostrostí tvarů, které měnily reliéfy vlny. Změny v motivu nejsou markantní, avšak vzniká zajímavý moderní šum barev. Vzor v ploše působí místy ostře a agresivně, přechází však do jemných, příjemných pasáží. Po vytvoření požadovaného vzhledu motivu, bylo možné přejít k realizaci tisku sublimační metodou. Vzor bylo zapotřebí převést do počítačového programu pro použití tiskařského plotru MIMAKI JV4 - 130, který dále potiskne speciální přenosový papír sublimační barvou. Přenosový papír i lis byl o velikosti 100x150 cm, stejně tak připravený materiál na potiskování. Na materiál byla následně přiložena tiskací papírová šablona, na kterou se ještě přiložil papír, který jistil látku. Připravená plocha byla vložena do zahřátého lisu na 205° C na 1 minutu. Po dokončení fixace teplotou a tlakem byl materiál vyjmut a přenosový a podkladový papír opatrně odstraněn. Tím bylo potiskování textilie dokončeno. Tisk zprostředkovala Jablonecká firma 69 deSign s.r.o.



Obr. 21 Původní motivy

6.3. Vytvarování

Stejně jako u houpací sítě vychází i tvarování podložek z oblé formy, tak aby byly příjemné a komfortní. Tvary jsou vykresleny ručně, poté jsou vloženy do počítačové formy pro lepší animaci motivu a stříhů. Podložky jsou tvořeny kombinací natištěné a jednobarevné lycry v odpovídající odstínu motivu. Vznikají samostatné podložky šedých odstínů a samostatné ve fialových odstínech. Pro propojení celé kompozice v celek, jsou zde tóny obou kontrastních barev v kombinaci. Při konstrukci podložek bylo ve snaze zachovat co největší plochu tisku a nenarušovat ho švy. Do stříhu jsou zakomponované nápadné zipy, pro vyplnění podložek. Zipy nejsou kryté, naopak jsou přiznané. Nákresy sloužily k vyhotovení papírových šablon, dle kterých se polohovala metráž. Hotové stříhy se po nastehování sešívaly k sobě, nejprve na obnitkovacím stroji, který nám posloužil jako začistění, ale také jako jištění švů podložek. Byla použita třinitná obnitka overlockového stroje MAUSER SPEZIAL. K vyhotovení byla použita extra strečová nit GÜTERMANN, stejně tak při dokončovacím šití na stroji polo průmyslového typu značky JANOME, za použití strečové jehly č.70, u stroje se zvolil pro šití střední steh, veškeré švy se prošívaly dvakrát, aby se zajistila pevnost a stálost švů, při rozpínání podložek.



Obr. 22 Tvarování

7. INSTALACE

Houpací síť je konstruována jako samostatný objekt, není tedy záměrně přizpůsobována žádné závěsné konstrukci, či stojanu. Práce vznikla jako individuální dílo, které dá vyniknout své působivosti volně zavěšené v prostoru interiéru, či exteriéru, bez nadbytečných stojanů. Není-li však tomu prostor přizpůsoben, dá se takových to konstrukcí v případě potřeby využít. Při zavěšování do prostoru se houpací síť zavěšuje pomocí kovového systému, na který se upevňují daná lanka, či lana. Aranžmá podložek závisí pouze na vašich představách o pohodlí houpací sítě a jejího okolí.



Obr. 23 Kompozice

8. PREZENTACE DÍLA

Fotografie byly nafoceny v Chrastavském ateliéru fotografky Jany Zahurancové.













9. ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo navrhnout inovativní houpací síť jednoduchého tvaru, která bude obohacena dekoračními podložkami. Celé dílo působí estetickým dojmem a zároveň si zachovává své praktické přednosti pro kvalitní odpočinek. Vznikl relaxační soubor, který obsahuje dominantní závěsný objekt v podobě hamaky a deset podložek, různých tvarů a vzorů. Před samotným navrhováním práce, bylo třeba se seznámit s historií a praktickým významem závěsných sítí, s jejich vývojem přes staletí, až do doby dnešní, kdy je vnímána spíše jako módní trend.

Samotná realizace podložek a hamaky se stala velkou výzvou, už jen pro svou technickou náročnost provedení. V průběhu celé tvorby od návrhů, až po aranžmá práce, jsem posbírala mnoho poznatků a zkušeností. Předně u volby materiálů, je vždy velice důležité nespoléhat se na informace poskytnuté v prodejním místě, ale pokaždé raději provést několik zkoušek daných technologií. Dále je také potřeba provádět několik variant zkoušek, ať už se jedná o počítačové programy, stroje šicí, či tiskařské, výsledek může být pokaždé jiný. V případě podložek, po kontrole prvního tisku bylo zapotřebí, ještě několikrát upravit sytost barev a celkovou kompozici, nakonec i za použití jiného programu, než původního, aby se dosáhlo požadovaného efektu. Po vytvoření tisků a následné realizaci podložek se neobjevovaly žádné větší komplikace.

Nejpracnější částí však bylo vykonstruování tvaru houpací sítě. Střih, jako takový nebylo těžké vytvořit ve zmenšeném měřítku, avšak v reálných rozměrech materiál reagoval živěji, a tak se tvar musel upravovat v průběhu prací. S tvarem sítě jsem spokojena, ačkoli si myslím, že je to věc vývoje.

Celou práci hodnotím pozitivně, hlavně proto, že jsme si mohla vyzkoušet, čím vším musí projít návrhář, desinatér i technolog, než svou myšlenku zrealizuje.

POUŽITÁ LUTERATURA

- [1] Relaxace: [svépomocné techniky, definice stresu, léčebné postupy] /[z anglického originálu přeložila Eva Mazůrková], Havlíčkův Brod : Fragment, c2002, 80-7200-613-4
- [2] Plavby, které změnily svět / Peter Aughton ; Vikend, 2008, 978-80-86891-97-2
- [3] Dobytí Ameriky : Problém druhého / Tzvetan Todorov ; z fr. orig. přel. Kateřina Lukešová, Praha : Mladá fronta, 1996, 80-204-0582-8
- [4] Malá encyklopedie bohů a mýtů Jižní Ameriky/ Mnislav Zelený-Atapana, Praha : Libri, 2009, 978-80-7277-398-5
- [5] Základy textilní a oděvní výroby / Mirka Dostalová, Mária Křivánková, Liberec: TUL, 2004, 80-7083-831-0
- [6] Textilní vlákna : klasická a speciální / Jiří Militký, Liberec :TUL, c2012, 978-80-7372-844-1
- [7] Přednášky: textilní vlákna/ Jiří Militký, Liberec: TUL, 2007, 978-80-7372-169-5
- [8] Potiskování textilií : návody na cvičení / Miroslav Prášil, Jana Šašková, Liberec : TUL, 2008, 978-80-7372-330-9
- [9] Magie barev : Kniha o léčivé moci barev a jejich působení na lidské tělo, duši a ducha / Waltraud Maria Hulke ; z něm. orig. přel. Helena Hanyková, Praha : Pragma, 1996, 80-7205-000-1
- [10] Poselství barev / Jan Palouček, Brno: Integrál, 2012, 978-80-87176-17-7
- [11] Smyslově-morální účinek barev / Johann Wolfgang von Goethe, Hranice : Fabula, 2004, 80-86600-13-0

INTERNETOVÉ ODKAZY

- [12] http://www.dumabyt.cz/rubriky/interier/nabytek-doplňky/houpaci-site-pro-vase-zdravi_23198.html
- [13] <http://www.lasiesta.com/cz>
- [14] http://www.designboom.com/history/3_3.html
- [15] <http://www.tabornici.info/dokumenty/2007/denik.pdf>
- [16] <http://www.designvyzahradninabytek.cz/cz/clanek-lenoseni-a-odpocinek-v-houpaci-siti-patri-k-letni-pohode-26-42>
- [17] <http://cz.texsite.info>
- [18] <http://www.22.cz/shop/detail/98/1739/Stojan-Hippo#.U2gEnBOKDDc>
- [19] <http://www.hedva.cz/>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Sítě na lodích [13]

Obr. 2 Kresba Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés [14]

Obr. 3 Miniatura, Kolumbie Bogota [13]

Obr. 4 Indiánská hamaka [14]

Obr. 5 Sít' s dřevěnou tyčí [16]

Obr. 6 La Siesta, Kingsize Marés [13]

Obr. 7 La Siesta, Dětský houpací pytel Joki [13]

Obr. 8 La Siesta, produkt Alabama [13]

Obr. 9 La Siesta, produkt Colibri [13]

Obr10 Stojan Madera [18]

Obr. 11 Závěsný prvek [18]

Obr. 12 Dřevěný stojan na síť [13]

Obr. 13 Dřevěný stojan pro křesla [18]

Obr.14 Kovový stojan na síť [13]

Obr.15 Kovový stojan pro křesla [18]

Obr. 16 Tiskařský lis 150 x 100 cm- vlastní foto

Obr. 17Aditivní syntéza barev [10]

Obr. 18 Výseč tisků – vlastní foto

Obr. 19 Model- pěnový papír- vlastní foto

Obr. 20 Model - pěnový papír- vlastní foto

Obr. 21 Původní motivy- vlastní foto

Obr. 22 Tvarování- vlastní foto

Obr. 23 Kompozice- vlastní foto