



Uplatnění žakárské tkaniny v interiéru

Bakalářská práce

Studijní program: B3107 – Textil
Studijní obor: 3107R006 – Textilní a oděvní návrhářství
Autor práce: **Adéla Bílková**
Vedoucí práce: Ing. Vlastimila Bergmanová





Woven fabric used in interior

Bachelor thesis

Study programme: B3107 – Textil
Study branch: 3107R006 – Textile and Fashion Design - Textile Design and Technology

Author: **Adéla Bílková**
Supervisor: Ing. Vlastimila Bergmanová



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Adéla Bílková**
Osobní číslo: **T14000144**
Studijní program: **B3107 Textil**
Studijní obor: **Textilní a oděvní návrhářství**
Název tématu: **Uplatnění žakárské tkaniny v interiéru**
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. Udělejte rešerši na uplatnění tkaniny v interiéru.
2. Proveďte rozbor inspirace pro vlastní návrhy.
3. Seznamte se s grafickým softwarem Penelope Jacquard a na základě vlastních zkušeností porovnejte základní uživatelské dovednosti s grafickým softwarem DesignScope victor Jacquard.
4. Zpracujte sadu návrhů žakárských tkanin.
5. Vybraný návrh zpracujte v systému DesignScope victor Jacquard.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **25**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

BEDNÁŘ, Vladimír. a SVATOŠ, Stanislav. Vazby a rozbory tkanin I, II, 1989, nakl. SNTL, ISBN 80-03-00082

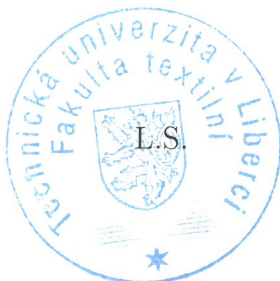
PAŘILOVÁ, Hana. a ŠTOČKOVÁ, Hana. Textilní zbožíznalství, Bytové textilie, skripta TUL

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Vlastimila Bergmanová**
Katedra designu

Datum zadání bakalářské práce: **5. října 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **4. května 2018**


Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkanka




Ing. Renata Štorová, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 28. března 2018

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.

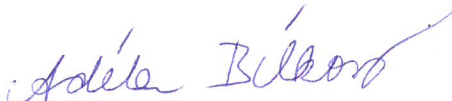
Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

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: 4. 5. 2018

Podpis: 

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat paní Ing. Vlastimile Bergmanové za vedení a pomoc při psaní bakalářské práce, také panu doc. ak. mal. Václavu Bendovi za pomoc při hledání inspirace, panu Bc. Ondřeji Luďinovi za radu při sestavování vzorníku, mému příteli Janu Valeši, kamarádovi Michalovi Nguynovi a mé rodině za podporu, také Technické univerzitě v Liberci a Univerzitě UMinho v Braze za poskytnutí možnosti studovat v zahraničí, kde tato bakalářská práce začala vznikat.

Anotace

Cílem této práce je provést experiment na téma uplatnění žakárské tkaniny v interiéru. Pro toto téma byly vybrány vazby, které by simulovaly tématicky vlastnosti moře jakožto vlny a také zpěněný povrch na hladině oceánu. Práce se zaměřuje na historii tkaní, obecný pohled na tkaní a vliv vazeb a vazebních technik na výsledný design. Dalším tématem, kterým se zabývá tato bakalářská práce, jsou motivy v interiérovém textilu - většinou je zaměřeno na symboly, motivy, vzory z hlediska textilních dějin a charakteristiky interiérového textilu. Také se zabývá experimentální výrobou těchto žakárských tkanin v různých textilních CAD systémech –Penelope Software ze Španělska, také EAT DesignScope company software z Německa a vzájemným porovnáním práce se softwary. V teoretickém popise textilní technologie tkaní je popsán přenos obrazu na textil, jmenovitě dvojitou tkaninu. Praktická část bakalářské práce vychází z experimentálního tkaní použitím různých dvojitých vazeb simulujících oceán se zpracováním v těchto softwarech.

Klíčová slova: oceán, tkanina, dvouútková vazba, interiér, struktura, EAT DesignScope victor, CAD Penelope software

Annotation

The goal of this project was to carry out an experiment on the subject matter considering the employment of jacquard fabric in the interior. For this specific subject were chosen weaves which simulate the qualities of the sea, such as waves and surface covered with foam on top of the ocean. This project is focusing on the history of weaving, general view of it and the influence of double woven fabric. The next topic, which this bachelor's work deals with, are the motives that are used in interior design. Mostly it focuses on symbols, themes, patterns which are important when we talk about textile history, and the characteristics of typical interior designs. It also addresses experimental production of these jacquard fabrics in different CAD textile systems- Penelope, which is a Spanish software, but also EAT DesignScope company software from Germany. It includes comparisons between these two softwares. In the theoretical description of textile technology of weaving is depicted transfer of a picture onto the fabric, to be specific, the double woven fabric. Practical part of this bachelor's work is based on experimental weaving using different double weaves which resemble the ocean and the process in these softwares.

Keywords: ocean, woven fabric, double weave, interior, structure, EAT DesignScope victor, CAD Penelope software

Obsah

Úvod.....	- 11 -
1. Interiérové textilie	- 12 -
1.1 Symboly, témata, vzory napříč historií	- 13 -
1.2 Dnešní možnosti symbolů, témat a vzorů	- 14 -
1.3 Tkaní	- 14 -
1.4 Vlastnosti interiérových textilií pro veřejné prostory	- 15 -
1.5 Vliv materiálového složení na vlastnosti tkanin	- 16 -
1.6 Požadavky na textilie pro interiér	- 17 -
2. Tkalcovské vazby a vazební techniky	- 18 -
2.1 Víceútkové tkaniny	- 19 -
2.2 Dutinné vazby	- 20 -
3. Návrhy dekoračních tkanin	- 21 -
3.1 Interiér	- 21 -
3.2 Inspirace pro návrhy desénů	- 23 -
3.3 Návrhy desénů	- 24 -
4. Uživatelské prostředí CAD a EAT systémů	- 36 -
4.1 Penelope software	- 36 -
4.2 The Design Scope victor software	- 38 -
4.3 Porovnání na základě vlastní zkušenosti	- 40 -
5. Sada návrhů žakárských tkanin	- 40 -
5.1 Příprava žakárských desénů pro tkaní	- 41 -
5.2 Tkaní žakárských tkanin	- 43 -
5.3 Kolekce žakárských tkanin	- 45 -
5.4 Použití kolekce žakárských tkanin v interiéru	- 46 -
6. Závěr	- 50 -
Seznam použité literatury	- 51 -
Seznam použitých obrázků	- 53 -
Seznam tabulek	- 55 -

Příloha 1. – Technická data	- 56 -
Příloha 2. - Jak pracovat s Penelope Jacquard a Penelope Image?	- 72 -

Úvod

Díky dnešnímu spěchu je odpočinek velmi důležitým faktorem pro naše fyzické a duševní zdraví. Život ve velkých městech nebo na jiných častěji navštěvovaných místech, ve škole i v práci nám nedovolí mít kvalitní odpočinek, takže bychom si měli udělat čas na posezení s přáteli a na potěšení z jídla. Jedná se o jeden z mála přírodních způsobů, jak vyrobít dostatečné množství serotoninu v našem těle.

Špičkové potraviny, které také zlepšují produkci serotoninu v těle, jsou ryby. Je vědecky dokázáno, že posedět s přáteli, lidmi, které milujeme a užívat si dobré jídlo je na 100% užitečné k boji se špatnými náladami lidské psychiky.

Serotonin je hormon, který pozitivně ovlivňuje naši náladu, přispívá k celkovému pocitu spokojenosti. Hraje významnou roli v našem životě, a proto jej nazýváme hormonem štěstí. Bez něho bychom nebyli tak šťastní a pravděpodobně by se nám ani nechtělo vstát z postele. Bez nálady nejsme ochotni nic dělat!

A kde se očistit více než na pohled nekonečného moře? Jeho šum uklidňuje naši duši a slaná voda nám pomáhá regenerovat tělo. Je dobře známo, že nejen mnozí umělci našli skryté tajemství a krásu v moři, které se pokoušeli přenést na plátno pomocí obrazů jako je Claude Monet, na papír básně jako Charles Baudelaire, inspirující příběhy od Ernesta Hemingwaye a hudba jako hlavní znělka Jamese Hornera z filmu Titanic.

Existuje tedy spousta možností, jak tyto dvě myšlenky společně zpracovat. Velký vliv na lidskou psychiku má barevné ladění interiéru. Proto je důležitý výběr barev, materiálů a vzorů. Pokud se budeme držet tradice, vybereme retro nebo moderní styl. Aby interiéry působily přirozeně a harmonicky, měly by být optimálně koncipovány v jednotném (převládajícím) stylu. Vzájemné míchání různých stylů je poměrně náročné a dobrý výsledek závisí na citu a zkušenostech autora, nejlépe profesionálního designéra interiérů. Běžní lidé se mohou při neúspěšných kombinacích nechtěně dostat do výsledného kýče. Proto zůstává nejjistější způsob - studovat pravidla pečlivě zvoleného stylu a držet krok s jeho morfologií, osvědčenými prvky a barevnými schémata.

Takže jsem si začala hledat informace ohledně tohoto tématu. Velice v tomto směru pomáhá studium odborné literatury a především časopisů na téma bydlení a designu. Také bych se ráda držela zásad "v kráse je jednoduchost" a "méně je více". Existuje mnoho stylů interiérového designu, ale soustředila jsem se pouze na středomořský styl, který se podobá většině restaurací v tomto stylu mořské kuchyně, pro které chci navrhnout použití textilních kolekcí v závěsech, polštářích a pokrývkách sedadel (polštářů).

1. Interiérové textilie

Už ve starověku byl člověk obklopen různými "interiérovými textiliemi." Vytvářely útulné prostředí, které přinášelo větší pohodlí v domově. Interiérové textilie ovlivňuje několik faktorů. Prostor, v němž žijeme, společenská třída, životní styl, materiálové možnosti, otázka náboženství apodobně. K ochraně před povětrnostními podmínkami je obzvláště potřeba vyjádřit konkrétní lidskou společnost, potřebu vytvářet symboly, uplatnit umělecký pohled nebo zdůraznit nadřazenost vládnoucích tříd. [3]

Interiérové textilie jsou odvětvím technické textilie a je zaostřeno na tkaniny pro vnitřní prostředí. Jedná se o vnitřní prostory a jejich vybavení. Je důležitější, aby funkce nebo komfort vybavení nebo jejich údržba měly dobrý účinek na naši psychiku. Nábytek nám ovlivňuje náladu. Dává lidem duševní uvolnění. Materiálová tkanina obsahuje stěnové a podlahové krytiny, stejně jako okenní a nábytkářskou tkaninu, která musí poskytovat charakter a měřítko, chybí v architektuře interiéru. V zařízení vystaveném k prodeji, ať už v metráži nebo kusovém zboží (jako je okenní závěs nebo povlečení na polštář) přitahují lidské oko tři faktory: barva, design a textura. [3]

Jednoduše řečeno, domácí textil je odvětví textilních znalostí. Interiérové textilie nejsou nic jiného než prostředí, které se zabývá vnitřními prostory a jejich vybavením. Důležitější než funkce nebo komfort zařízení a jejich údržba je jejich celkový účinek na naši psychiku. Nábytek nebude hlavním přispěvatelem v odlišení prostorů. Je to tkanina, která musí v interiéru poskytnout texturu, barvu, charakter, pocit a pohodlí. Látka to vytváří lépe a levněji než jakékoliv jiné médium. Současně může tkanina zútulňovat osobní prostory. [3]

1.1 Symboly, témata, vzory napříč historií

Pro současné vzorování desinatérovi pomůže pohled do minulosti. Jaké motivy pro oděvní textilie a pro zkrášlení obydlí lidé nejraději používali? Pralidé měli symbol Slunce, byl to obyčejný kruhový tvor, v němž viděli všechnu podstatu. Svě jeskyně zdobili nástěnnými malbami zvířete. Pro starověk (o němž nejlépe vypovídají území Egypta, Kréty, Řecka a Říma) byly typické geometrické tvary a voluty. Pro Krétu především hadi a hlava býka. Užívaly se tkaniny prosté a jednobarevné. Charakteristickými barvami se staly: rezná bílá, rudá, indigo a zlatá. Byzanc můžeme označit jako období světců, zobrazovaly se především náboženské motivy, květinové vzory. V období gotiky byly specifické průstříhy, jimiž vytahovaly spodní kontrastní barevnou tkaninu. Interiéry zdobily orientální vázané koberce, na nichž dominoval květinový vzor. Čína měla zdobné prvky v podobě čínských znaků, ryb, sakur a květin. V románském období se využívaly složité obrazce různě se proplétajících symbolů, v nichž lze najít schovaná zvířata, jako je například hlava a krk plameňáka. Vyráběly se tapisérie znázorňující určité příběhy. Do tkanin se všivaly drahé kameny. Znázorňovány byly i hlavy šelem, ptactva, a jiné zvířete. Později využívali lesku krásných žakárských tkanin.

Nutno poznamenat, že barevné a zdobné tkaniny se týkaly lidí z vyšších společenských vrstev. Prostý lid měl k dispozici prosté, nijak zvláště barevné tkaniny. Baroko je obdobím krajek a třásní, těžkých saténových i sametových tkanin. Rokoko je lehce přezdobené volánky, korálky, nášivkami, třásněmi, motivy květin a plodů moře. Zvláště do bytového textilu se vkládaly i motivy týkající se specifických ornamentů, symbolů či erbů patřící vládařům a jejich území. Návrat k lehkosti nastal až v období klasicismu, kdy se móda navrátila k antice. Používaly se lehké hedvábné tkaniny. Motivem byly proužky a květinové vzory. Secese je typická ornamenty, propletenými liniemi, květinovými vzory a především plakáty Alfonse Muchy [2].

Dnes máme zavedené určité standardy, jimiž je například: kohoutí stopa, pepito, kanafas, puntíky, různé geometrické tvary, linie, motivy flory a fauny, figurální vzorování a mnoho dalších. Je nutno podotknout, že motivy se napříč historií opakují. Stále se drží podobných témat, a sice květin, zvířat, různých plodů ovoce i plodů moře, ornamenty a geometrických tvarů. Opakující se motivy jsou ale pokaždé jinak zpracované. Lidé nacházeli inspiraci ve věcech, které kolem sebe viděli. Využili všech krás, které Země nabízí.

1.2 Dnešní možnosti symbolů, témat a vzorů

Dnes je naše tvořivost větší, protože je možné čerpat inspiraci z dalejších koutů světa. V dějinách bylo hlavně čerpáno z krás Země a místa, kde umělci bydleli, ale nyní můžeme objevovat krásy života a přírody na druhém kraji světa. Každé období mělo symboly nebo přinejmenším populární vzory, které se používaly pro vzhled tkanin. Momentálně nemáme žádný symbol, který by byl typický pro naše století.

V této době je velmi snadné cestovat a objevovat jiné kultury a přírodní krásy v jiných částech světa. Rovněž je velmi snadné sledovat mikroorganismy nebo vesmír pomocí mikroskopů a dát tak designu nový rozměr.

1.3 Tkaní

Tkanina je plošná textilie tvořená ze dvou soustav na sebe kolmých nití (osnovou a útkem), které jsou vzájemně vazebně provázány. Vyrábí se na tkalcovských strojích a v minulosti známých tkalcovských stavech. Výroba na plně automatizovaných tkacích strojích upozadila ruční tkaní a staré tkalcovské stavy – ty se dnes používají především pro řemeslnou nebo uměleckou tvorbu. Ruční tkaní je však krásným řemeslem, které má u nás dlouholetou tradici. Vzorování v procesu tkaní poskytuje velmi variabilní možnosti. Lze vzorovat pomocí barevných přízí nebo vazbami, obojí lze kombinovat a vytvářet tak bohatě vzorované tkaniny.

Pro výrobu tkaniny je potřeba tkací stroj (stav). Předem nasnovaná osnova je přiváděna z osnovního válu přes osnovní svůrku do tkací roviny. Pořadí nití zajišťují křížové činky. Dále je navlečena do nitěnek (dlouhé plíšky s otvory), které jsou umístěny v listovém nebo šňůrovém brdu. Dle prošlupního zařízení rozlišujeme tedy dva druhy tkacích strojů, a to listové a žakárské. Tato brda se zvedají nebo podle programu kartami nebo elektronicky (ovládané počítačem). Listová brda se mohou zvedat také pomocí vaček, v případě ruční výroby pedály. Dále vede osnovní soustava nití do paprsku, který zajišťuje pořadí nití, hustotu, šíři tkaniny a příraz útku. V prostoru, kterému se říká prošlup, dochází k prohozu útkové nitě (skřipcem, jehlou, tryskou, člunkem). Paprsek útek přirazí k čelu tkaniny (nově vznikající tkanina), která je vedena přes prsník a drsný válec na zbožový vál. [9]

1.4 Vlastnosti interiérových textilií pro veřejné prostory

Kvalita textilie je její schopnost plnit funkci danou účelem použití. Kvalitu hodnotíme prostřednictvím vlastností, které jsou měřitelné nezávisle na přání člověka, tedy objektivně. Subjektivní vlastnosti, jsou takové vlastnosti textilie, které jsou posuzovány smysly člověka (zrakem, hmatem, sluchem, čichem a chutí). Různí posuzovatelé mají rozdílnou citlivost [5]

Vlastnost je charakteristika materiálu. Některé vlastnosti se dají zjistit přímo (délka, barva, atd.), jiné se projevují jen za určitých podmínek (pevnost, pružnost, hořlavost, atd.). Souhrn vlastností tvoří kvalitu. Rozlišujeme vlastnosti zpracovatelské, které ovlivňují zpracovatelnost a chování při technologických operacích (soudržnost, tření, mechanicko fyzikální vlastnosti) a vlastnosti uživatelské zprostředkovaný projev vlastností v textiliích (omak, tepelné a sorpční projevy, apod.). [5]

Popsat úplně všechny vlastnosti potahových textilií je téměř nemožné. U některých pojmů je dokonce obtížné rozlišit, zda se jedná o vlastnosti nebo parametr struktury. Platí to především pro popis geometrie. Mnohdy totéž může být vnímáno jako vlastnost, jindy jako strukturální parametr. [5]

Vyrobené textilie mohou být zušlechťeny běžnými úpravami, jako je barvení, potisk. Jejich užité vlastnosti lze dale zlepšovat pomocí specifických úprav, jako je například ošetření proti plísním pro vlnu nebo antistatické ošetření syntetických textilií. Zvláštním zpracováním je ošetření teflonem, které chrání textilií před znečištěním, odpuzuje vodu, kávu nebo víno, ale také třeba kečup. [3]

Velmi žádoucí je ohnivzdorná úprava všech bytových textilií. Hořlavost je definována jako schopnost textilie hořet po zapálení. Hoření je proces, kdy se z materiálu uvolňují vlivem vysoké teploty plyny, které pak ve směsi se vzdušným kyslíkem hoří. Žhnutí – tj. bezplamenné hoření, doprovázené světelným a tepelným efektem a rychlost hoření, což je rychlost vyjádřená délkou shořelé části vzorku v [mm] za sledovanou dobu v [s]. [6]

Snížená hořlavost potahových materiálů se dá dosáhnout použitím přízí z modifikovaných vláken. Z polyesterů je to např. již zmiňovaná Trevira CS, dále Grisut N, Wistel. Snížená hořlavost hotové textilie je permanentní, zůstává i po vyprání nebo impregnací hotové pleteniny nebo tkaniny patřičnými chemikáliemi (např. Flamentin BKE). Tyto úpravy jsou zpravidla jen přechodné a po praní se musí obnovovat. [7]

Pokud tedy budeme mít veřejný obytný prostor vybaven bytovými textiliemi (položenou celoplošně podlahovou krytinu, záclony, závěsy, čalouněný nábytek apod.), musíme věnovat pozornost důslednému stanovení základních vlastností určujících bezpečnost celého objektu vzhledem k zajištění požární bezpečnosti stavebních výrobků. [6]

Při objektivních metodách měření jakosti zboží se používají měřicí přístroje a normalizované postupy zjišťování. Výsledky se nejčastěji vyjadřují číselnými hodnotami. Pro účel použití potahové textilie jsou velmi důležité vlastnosti a to zejména pevnosti v tahu, v dotržení, při protitlaku u pletenin, posuv niti ve švu a dále pak stálobarevnost, a odolnosti v oděru a proti žmolkování. [6]

Fyzikální vlastnosti jsou definovány fyzikálními vztahy. Lze je také popsat jako odezvy na fyzikální působení. Fyzikálními vlastnostmi jsou vlastnosti geometrické (délka, tloušťka, objemová hmotnost, atd.), mechanické (pevnost, pružnost), sorpční (navlhavost, afinita k barvivům, atd.), termické (tepelná izolační schopnost, tepelná vodivost, teplota tání atd.), transportní, atd. [6]

1.5 Vliv materiálového složení na vlastnosti tkanin

Vlastnosti potahových textilií jsou dány především materiálem, ze kterého byly vyrobeny. Vlákna ovlivňují jak základní vlastnosti plošné textilie jako je např. pevnost, pružnost, omak, hřejivost, žmolkovitost, odolnost v oděru, ale také specifické vlastnosti, mezi které můžeme počítat stálobarevnost, navlhavost, elektrostatiku, hořlavost apod. Textilní suroviny ovlivňují zásadně všechny vlastnosti výrobku a je nutno s nimi počítat jak při vlastní konstrukci, tak při výběru výrobku. Pouze některé základní vlastnosti vláken je možno dodatečnou úpravou ovlivnit, většina je přenesena do celkového výrobku. Např. hořlavost je běžnou negativní vlastností rostlinných celulósových vláken, značná navlhavost (hygroskopičnost) je charakteristickou vlastností vlny nebo bavlny, uvolňování jedovatého plynu kyanovodíku je negativní vlastností akrylových vláken při jejich hoření, naopak uhlíková vlákna jsou vysoce odolná vůči ohni. Také je možno některých těchto vlastností využít v pozitivním směru, např. navlhavost vlněných vláken nám pomáhá při odstranění elektrostatického náboje, polypropylenová vlákna při jednodušším odstranění skvrn. [8]

Z přírodních vláken vyvolává jeden z nejpříjemnějších omaků bavlna, má však malou odolnost vůči oděru. Vlna při dotyku vyvolává pocit tepla, má vysokou pružnost, ale snadno se odírá, plstí se a může být napadena moly. Právě hedvábí, které se na potahové textilie používá už od prvopočátku, je pevné, velmi jemné, příjemné na omak, ale patří k dražším surovinám. Chemická vlákna jsou vyráběná v různých kvalitách, nejčastěji se však přizpůsobují svým vzhledem (délkou a jemností) některým přírodním vláknům, s kterými se například i směsují. Z chemických vláken je to viskóza, saje lépe než bavlna, je splývavá ale velmi snadno se mačká. Ze syntetických materiálů se nejvíce používá polyester, polyamid a polyakryl. Polyester je vysoce odolný v oděru, ale jeho negativní vlastností je žmolovitost a tvorba elektrostatického náboje. [5]

Pro výrobu trvale nehořlavých textilií můžeme použít modifikovaná vlákna, především syntetická nebo celulózová. Nehořlavé textilie Trevira CS vykazují v případě toxicity kouřových plynů zdaleka nejpříznivější hodnoty ve srovnání se všemi podobnými textiliemi. Kromě malých množství oxidu uhelnatého, který se nevyhnutelně vytváří při každém hoření, Trevira CS nevytváří žádné toxické plyny, jako jsou kyselina chlorovodíková nebo kyanovodík. Dalšími přednostmi textilií Trevira CS jsou jejich mimořádné tvarové stálosti, rychlé čištění, nízké teploty praní, krátká doba sušení a především jsou tyto textilie ekologické. Trvale nehořlavé textilie Trevira CS poskytují dlouhodobou bezpečnost na rozdíl od chemikálií, které byly do látek impregnovány dodatečně (při praní mohou svou ochrannou funkci ztratit). [4]

1.6 Požadavky na textilie pro interiér

Při výběru materiálu pro výrobu interiérového textilu patří mezi klíčové faktory: trvanlivost, pohodlí, estetické vlastnosti a nákladový faktor. Pro dosažení výše uvedených skutečností je třeba vyvážit následující měřitelné vlastnosti vláken jako je pevnost v tahu - pevnost při přetržení, modul a pružnost, absorpce vlhkosti / vlastnosti obsahu, optické chování jako odraz / absorpce světla a tvar vlákna, ekologická vhodnost, elektrostatické a tepelné charakteristiky jako je schopnost vlákna rozptýlit elektrostatický náboj. [3]

Pro konstrukci textilie pro použití v sedadlech jsou nejdůležitějšími vlastnostmi tyto fyzikální vlastnosti: propustnost, odolnost, pevnost, pružnost, trvanlivost a odolnost proti světlu, Přílnavost. Hořlavost textilií je náchylnost požárních materiálů ke vznícení a jejich způsobu hoření. Hořlavost je ovlivněna fyzikální (srážení, tání), chemické (C, O obsah, atd.) A geometrické (tvar, hmotnost) vlastnosti materiálu, [10]

Na výběr dekorační nebo potahové textilie má vliv způsob údržby a také estetické hledisko. Téměř všechny druhy tkanin mohou být použity jako dekorační tkaniny. Důraz je kladen na vzhled a originalitu, textil by měl vhodně doplnit interiér. Také bytový textil je předmětem módních trendů. [10]

Existují normy státní (ČSN), evropské, mezinárodní, předmětové, jakostní a jiné. Zkráceně je technická norma technický předpis, který stanoví technické náležitosti, popř. technická řešení u opakovaných úkonů a dějů. [10]

2. Tkalcovské vazby a vazební techniky

Plošná textilie je tvořena ze dvou soustav na sebe kolmých nití (osnovou a útkem). Způsob vzájemného provázání soustavy osnovních a útkových nití nazýváme vazbou tkaniny. Většina tkaných výrobků je tvořena jednou ze tří základních vazeb a jejich odvozenin: plátno, kepr a atlas. Déle se používají vazby složené a volně sestavené. Tento způsob provázání charakterizuje také jednoduchou žakárskou tkaninu. [13]

Vazební technika je použití základních vazeb a jejich odvozenin u složitých tkanin, tj. u tkanin s více soustavami osnovních nebo útkových nití, popřípadě obojích. [13]

Ve vazebních technikách máme na výběr z několika variant: víceútkové tkaniny, víceosnovní tkaniny, dutinné vazby, vícenásobné spojované tkaniny. Tyto techniky lze dále kombinovat, například dvouútkové vazby základními vazbami (s plátnem, keprem, atlasem...).

Desinatér má možnost vzorovat nejen pomocí tkalcovských vazeb a vazebních technik, ale také použitými přízemi (materiál, struktura efekty...). Tkanina může být jednobarevná (uni), nebo vzorovaná, lze navrhovat desény od drobných motivů po dekorativní nebo umělecké provedení. [9]

2.1 Víceútkové tkaniny

Účelem výroby víceútkových (dutinných) tkanin je tkaninu zesílit, zvýšit její izolační schopnost, savost a měkkost, případně zajistit odlišný způsob vzorování.

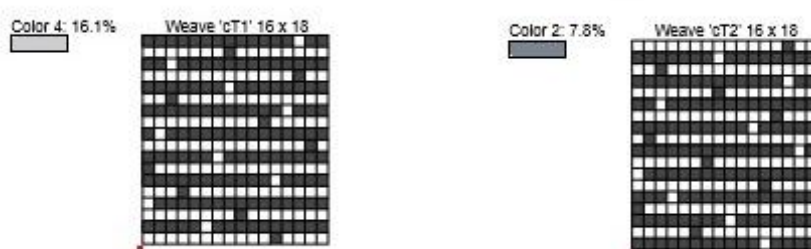
Víceútkové tkaniny jsou takové druhy tkanin, které mají pouze jedinou osnovní soustavu nití a dvě a víceútkových soustav nití. Útkové nitě leží tedy v několika vstrvách nad sebou. Podle počtu útkových soustav nití rozlišujeme dvojútkové, trojútkové a víceútkové tkaniny.

První podmínkou vzniku víceútkové tkaniny je vhodné provázání tkaniny, druhou podmínkou způsob odtahování tkaniny z tkací roviny. U dvojútkové tkaniny rozlišujeme vrchní a spodní útek. Vrchní útek má běžně útkovou vazbu, spodní útek osnovní vazbu. Obě použité vazby musí být voleny tak, aby se útky, které mají ležet nad sebou, vzájemně nekřížily.

Hladké víceútkové tkaniny mají vrchní a spodní útek téže jakosti a často i stejné barvy.

Jednolícni víceútkové tkaniny uplatňují útkové soustavy různé jemnosti. Lícni útek jemnější a hustší, rubní útek je hrubší a širší. Při tkaní dosáhneme větší produkce, poněvadž dostava útku je nižší než u hladkých víceútkových tkanin se shodnou jakostí útkových soustav nití. Hrubší útek je pročesaný a dovoluje použití druhotných surovin. Vazba vrchního i spodního útku bývá stejné střídání po osnově.

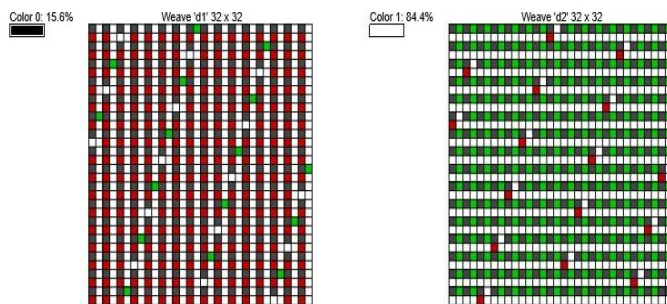
Vzorované víceútkové tkaniny bývají dvojútkové, někdy i trojútkové. Vzorování na dvojútkových tkaninách dosahujeme záměnou vrchního útku za spodní. Oba útky jsou shodné jakosti, ale odlišné barvy. Na líci i rubu je stejný způsob vzorování. Barevný vzor je na rubu negativní. [15]



OBRÁZEK 1 – VÍCEÚTKOVÁ VAZBA

2.2 Dutinné vazby

Při výrobě dutinných tkanin vzniká v několika vstřevách nad sebou několik samostatných tkanin, které jsou vzájemně spojeny buď jen v krajích, nebo i v konturách změny vzorování. Dutinná tkanina má nejméně dvě osnovní a dvě útkové soustavy nití. Nejčastěji se vyrábějí dvojnásobné dutiny. Používají se pro technické účely i pro osobní potřebu šatovky, závěsy, přehozy, nábytkové tkaniny, ručníky, ubrusy a plenkoviny.



OBRÁZEK 2 - DUTINNÁ VAZBA

Při výrobě rozlišujeme nejméně jednu vrchní osnovní a útkovou soustavu nití a jednu spodní osnovní a útkovou soustavu nití. Každá dílčí tkanina má své provázání v požadované jednoduché vazbě, kdy provazují všechny její osnovní nitě se všemi útkovými. Při zatkávání útku do vrchní tkaniny tvoříme prošlup tak, že zvedáme osnovní nitě vrchní tkaniny, které mají vytvořit osnovní vazní body. Při zatkávání útku do spodní tkaniny musíme rovněž zvednout osnovní nitě spodní tkaniny, které mají vytvořit osnovní vazné body. Spodní útek musí ležet pod všemi osnovními nitěmi vrchní tkaniny. Proto při zatkávání útku do spodní tkaniny musí zvednout všechny osnovní nitě vrchní tkaniny. Zdvihu celé osnovní soustavy říkáme plnozvedání.

Hadicové dutiny mají různé použití, nejen na požární hadice, ale i na různé typy potrubí pro stavbu plynů, roztoků, potahy, stuhy a další výrobky. Provázání je nejčastěji v plátňové vazbě, používají se i základní zesílené kepry a základní atlasové vazby.

Vzorované dvojnásobné dutiny se uplatňují především při výrobě dámských šatovek, dekoračních a nábytkových tkanin. Použitím odlišné barvy dílčích vrstev dutinné tkaniny a střídání dílčích tkanin na líci i rubu v požadovaném vzoru získáme výrazné figurální barevné vzorování tkaniny. [15]

3. Návrhy dekoračních tkanin

Bakalářská práce se zabývá návrhem dekoračních tkanin do interiéru. Design je v tomto okamžiku velmi otevřený novým směrům a nápadům. Rozhodla jsem se navrhnout a vyvinout vhodné vzory pro použití na polštáře a závěsy, případně prostírání na stůl. Pro realitaci jsem zvolila tkaní žakárských tkanin jednoduchých i dvojitých, popřípadě kombinaci těchto dvou technik. Tkanina je určena pro konkrétní interiér a musí mít požadované užitné i estetické vlastnosti. Rozhodla jsem se pro experiment, při kterém různé vazební a barevné kombinace ovlivní vzhled, omak, strukturu, hmotnost a další vlastnosti tkanin.

3.1 Interiér

Pro zpracování vlastních návrhů tkanin je vhodné vybrat takový typ restaurace, který se mnou bude souznit. Jelikož mám velikou náklonnost k cestování a už jsem procestovala většinu míst ze západní části našeho světa, začalo mě to táhnout na Dálný východ. Můj blízký přítel z Brazílie mi nabídl podívat se do Singapuru, kam se teď nově přestěhoval. Tato část Dálného východu je velice vyspělá a prosperující jak s novými technologiemi, kulturou a uměním, ale také velmi inspirující k hledání zajímavého interiéru. Ráda bych zde vložila své návrhy žakárské tkaniny do interiéru, navrhla tak povlaky na polštáře, v závislosti na kolekci i okenní závěsy, prostírání na stůl také se v blízké budoucnosti ráda podívala na vlastní oči do těchto restaurací v Indonésii.

Velice mě zaujala tato společnost Fish & Co 2 od společnosti Metaphor Interior Architecture, Jakarta - Indonésie, což je neformální full-service restaurace s rodinným řetězcem, která nabízí čerstvé mořské plody v pánvi.

Pro všechny výrobce Fish & Co v Indonésii navrhuje společnost Metaphor Indonesia. Restaurace je ve střední cenové kategorii. Barevné motivy jsou přirozené barvy v kombinaci s jejich barvou identity: modrá. Tento koncept určuje atmosféru, příjemné posezení a dostatečný prostor s důmyslnějším osvětlením, materiály a nábytkem. [1]

Metaphor Interior Architecture je interiérová firma z Jakarty a Singapuru. Metaphor se specializuje na detailní design interiéru, komerční interiérový design, restaurační design, interiérový design barové kavárny, interiérovou architekturu interiérů a design kancelářských interiérů. Jejich architektura interiéru byla oceněna a publikována mnoha médii, včetně asijských tichomořských návrhů interiéru, časopisu Wine & Cook, časopisu SWA, Apida 16.

restaurace a bar. Někteří z jejich klientů jsou Setiabudi Sky Garden, Ascott Byt Jakarta, Fish & Co, Nadmořská výška Plaza, Eric Kayser, Dům Yuen, Hurricanův Grill, Chamber Food and Spirit, Akira Back, MD Entertainment Office, PT. Kancelář Sarana Penida, kancelář Buma, kancelář Integrasi, kancelář Gan Kapital, hotel Maison Aurelia Bali, hotel Sol Marina, švýcarský BelHotel TB Simatupang, hotel Adya, Best Western Hotel, Eka Karya květinářství, Egome Denim, [1]



OBRÁZEK 3A, 3B- FOTOGRAFIE RESTAURAČNÍHO INTERIÉRU FISH & CO (RETAILDESIGNBLOG.COM,2016) (1)

Jelikož restaurace vytváří originální design, dovolím si používat dražší tkaniny. Polštáře budou v barvě moře, takže se hodí do návrhu interiéru a významu této restaurace. Procesem projektu je nalezení vhodného způsobu vazby pro tkací struktury 3D efektů, provedení návrhů, které jsou vhodné pro použití v tomto typu restaurace pro pokrývání židlí, materiál, který by se hodil a byl také nehořlavý a odolný proti vodě.

Hledala jsem se i zajímavý interiér v České republice, a jelikož studuji v Liberci, vybrala jsem libereckou restauraci, jejíž jméno je MasaBuka, Nikosova řecká taverna. V této restauraci rádi odhalují tajemství řecké kuchyně, přesně řečeno, řeckého kulinářského umění, které má po čtyři tisíce let starou tradici... Řekové rádi užívají života, jídlo a pití je pro ně jedním ze základů existence, rádi se scházejí s přáteli a tráví spolu čas v restauracích velmi pravidelně. Říká se, že řecká kuchyně patří k nejlepším na světě... V této taverně vaří majitel a šéfkuchař Masa Buka – Nikos Pappas. [14]



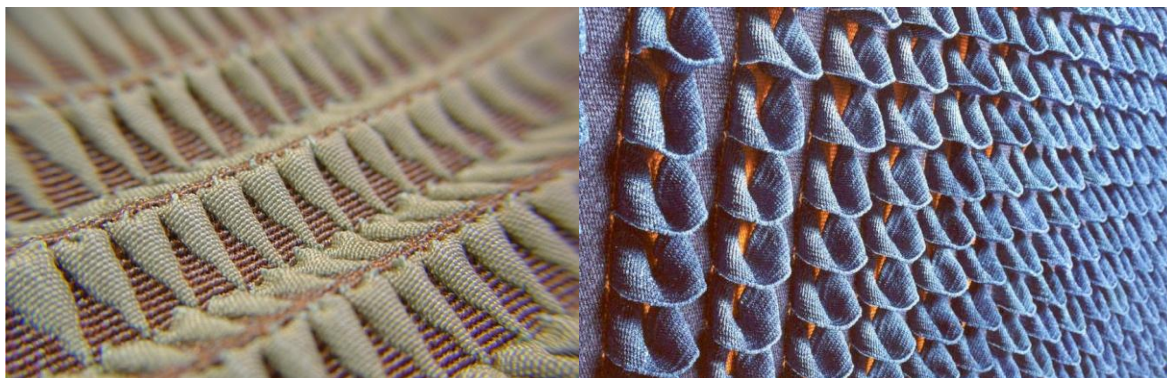
OBRÁZEK 4A, 4B - FOTOGRAFIE RESTAURAČNÍHO INTERIÉRU MASABUKA (MASABUKA.CZ, 2016)(2)

3.2 Inspirace pro návrhy desénů

Inspiraci jsem hledala pro konkrétní prostory a vybrala jsem si středomořský styl, který se vyznačuje kombinací bílé a modré.

Tím jsem propojila myšlenku... Spojit tyto dvě věci a vytvořit vzhled látek vhodných pro interiér restaurace s výběrem mořských plodů a čerstvých ryb, kde je každý zákazník dokonale zrelaxovaný. Interiérové textilie budou vytvořeny na základě experimentů s vytvořením dvojitého textilu. Motivem těchto vzorků bude moře, vlny a pěna tvořená vlnami, které se rozbíjejí o skály – proto bych chtěla využít dvojité tkaniny. Otázkou zůstává, jak vytvořit zajímavou a zároveň pěknou designovou látku, která je inovativní v interiéru a je-li to možné, velmi pohodlná a estetická.

Původně jsem zamýšlela dosáhnout plastického efektu speciálními vazebními technikami, uvažovala jsem také o optických klamech nebo o použití tkalcovských vazeb, jako je vlnitý kepr nebo vafle. Zajímavé jsou také 3D tkaniny (viz obr.)



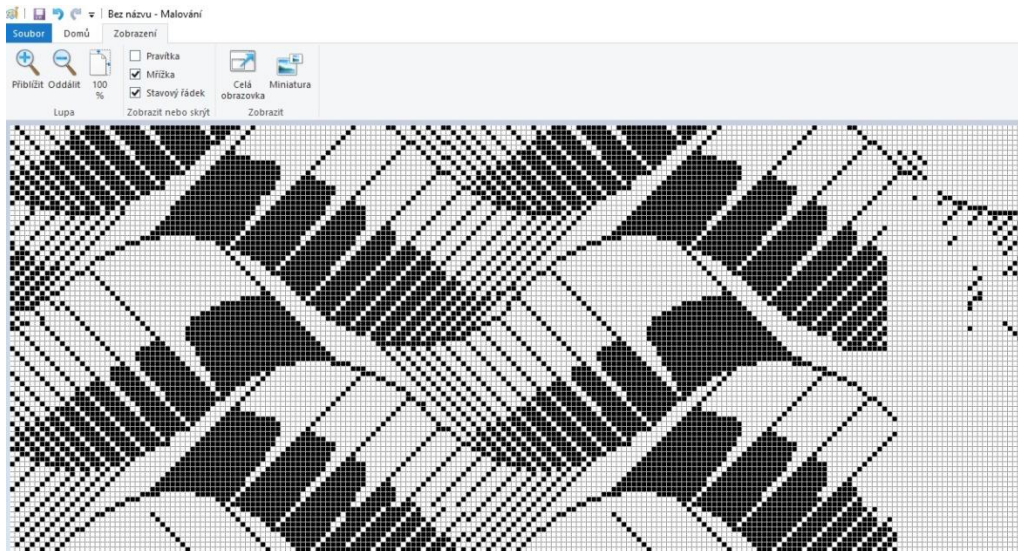
OBRÁZEK 5A, 5B - INSPIRACE TEXTILEM (PINTEREST.COM, 2016) (3)

3.3 Návrhy desénů

Inspirace mořem je velmi bohatá, pokusila jsem se zachytit moře, vlny a pěnu tvořenou vlnami, které se rozbíjejí o skály.

Než se desény připraví pro tkaní, je třeba je elektronicky zpracovat. Prvním krokem je digitalizace návrhů a jejich úprava. Tu jsem prováděla pomocí jednoduchého grafického editoru Microsoft Word Paint (dříve Paintbrush).

Program Microsoft Word Paint (dříve Paintbrush), známý jako Microsoft Paint, je jednoduchý grafický editor, který byl součástí všech verzí Microsoft Okna. Aplikace otevírá a ukládá soubory ve formátech bitmapy Windows (BMP), JPEG, GIF, PNG a jediné stránky TIFF. Aplikace může být v barevném režimu nebo v dvoubarevném černobílém režimu, avšak není v režimu šedi. Pro svou jednoduchost se rychle stala jednou z nejpoužívanějších aplikací v raných verzích Windows a poprvé zavedla mnoho do malování na počítači. Je stále široce používán pro jednoduché manipulační úkoly. V červenci 2017 Microsoft přidal Paint do seznamu zastaralých funkcí systému Windows, což znamená, že nebude dále rozvíjen a v budoucnu by mohlo být odstraněno. Microsoft však bude bezplatně k dispozici v Obchodě Windows. Ve Windows 10 Paint najdete v nabídce Start v části Příslušenství Windows. [11]

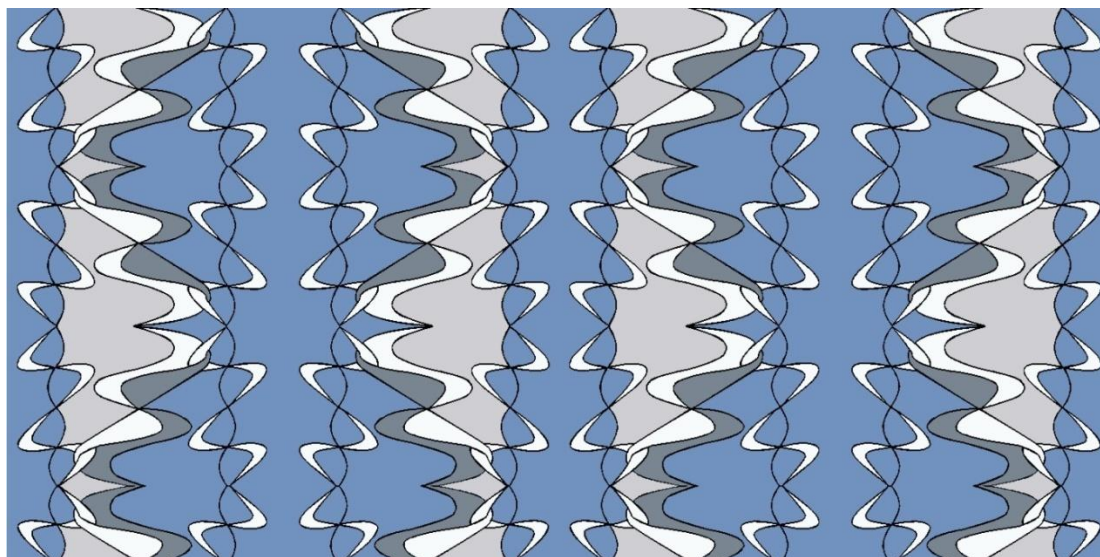


OBŘÁZEK 6 - PRVOTNÍ NÁVRH V MICROSOFT WORD PAINT

Navrhla jsem celkem osm desénů, které vytvářejí horizontální nebo vertikální efekt. Poté jsem tyto desény obohatila o tři celoplošné desény, které mohou kolekci doplnit nebo vytvořit kompozé a které jsem poté vytkala na tkacím stroji Fakulty textilní TUL v Liberci.

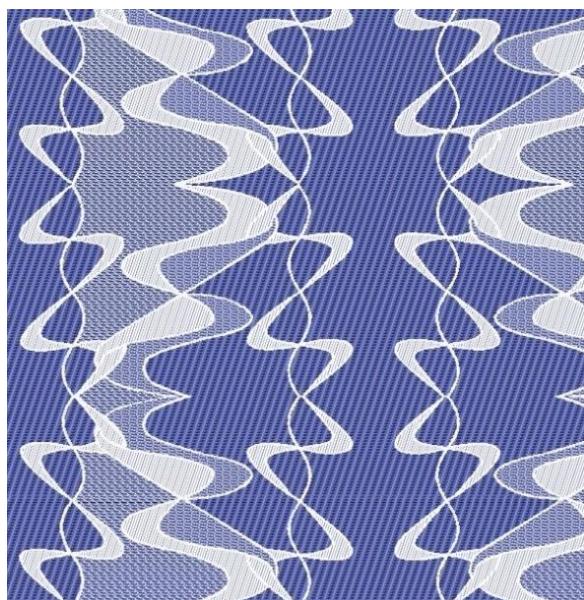
Pro realizaci jsem nakonec vybrala tři poslední desény 3A, 4A a 8A, které budou blíže popsány v kapitole - 3.4 Celoplošné desény CAD DesignScope victor.

DESIGN 1.

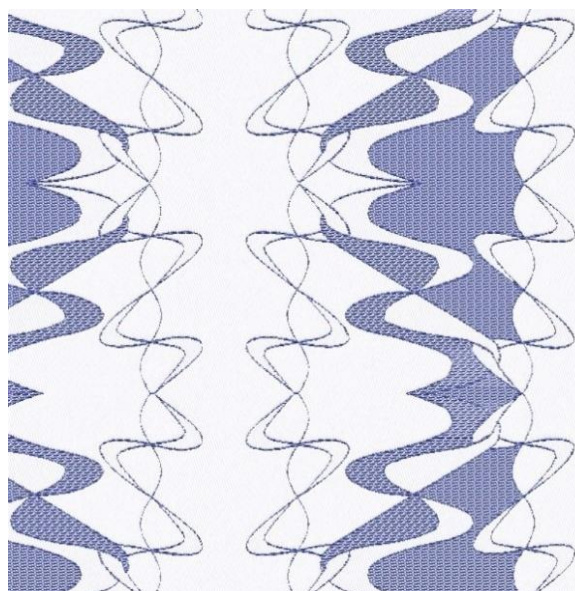


OBRÁZEK 7A,B,C - DESING 1.

Simulace dvouútkové tkaniny

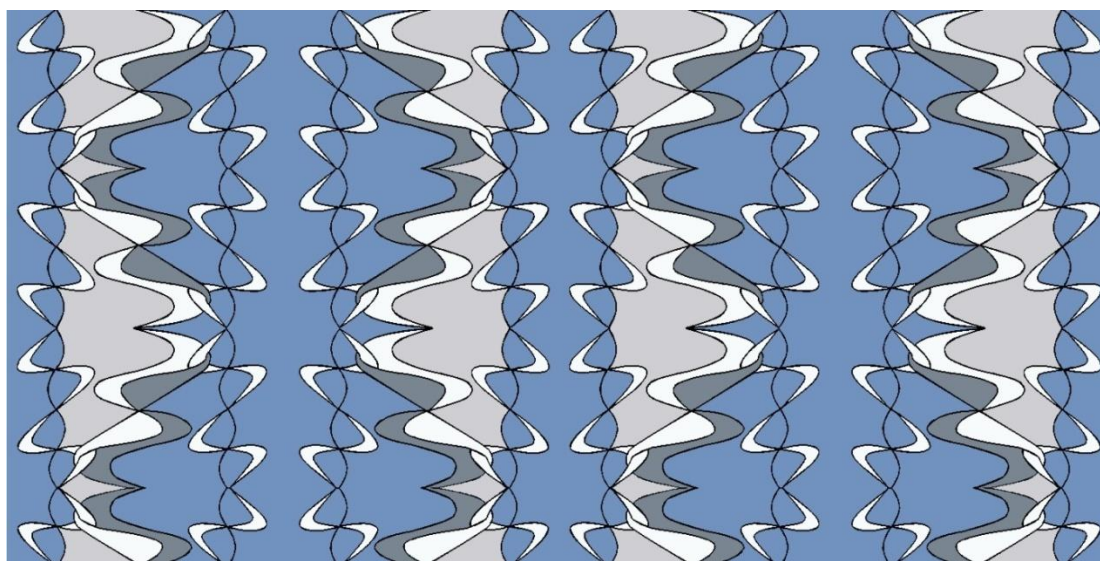


Líc



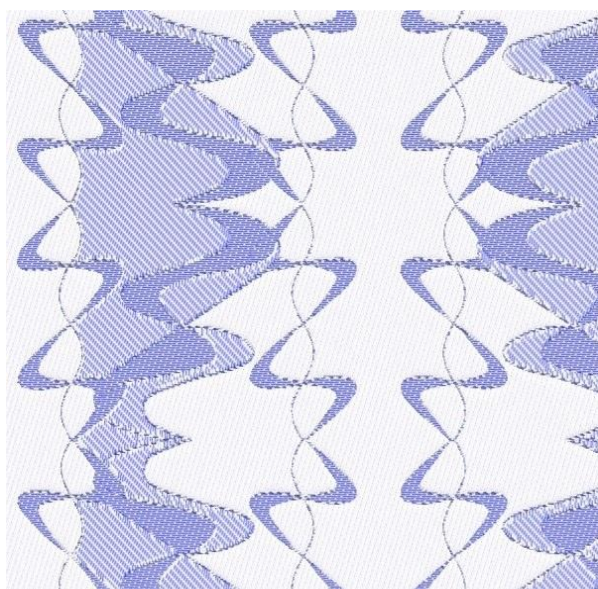
Rub

DESIGN 2.

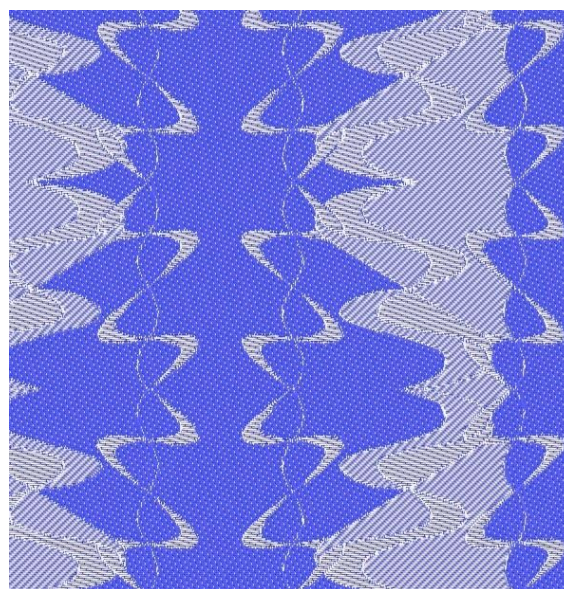


OBRÁZEK 8A,B,C - DESIGN 2.

Simulace dutinné tkaniny

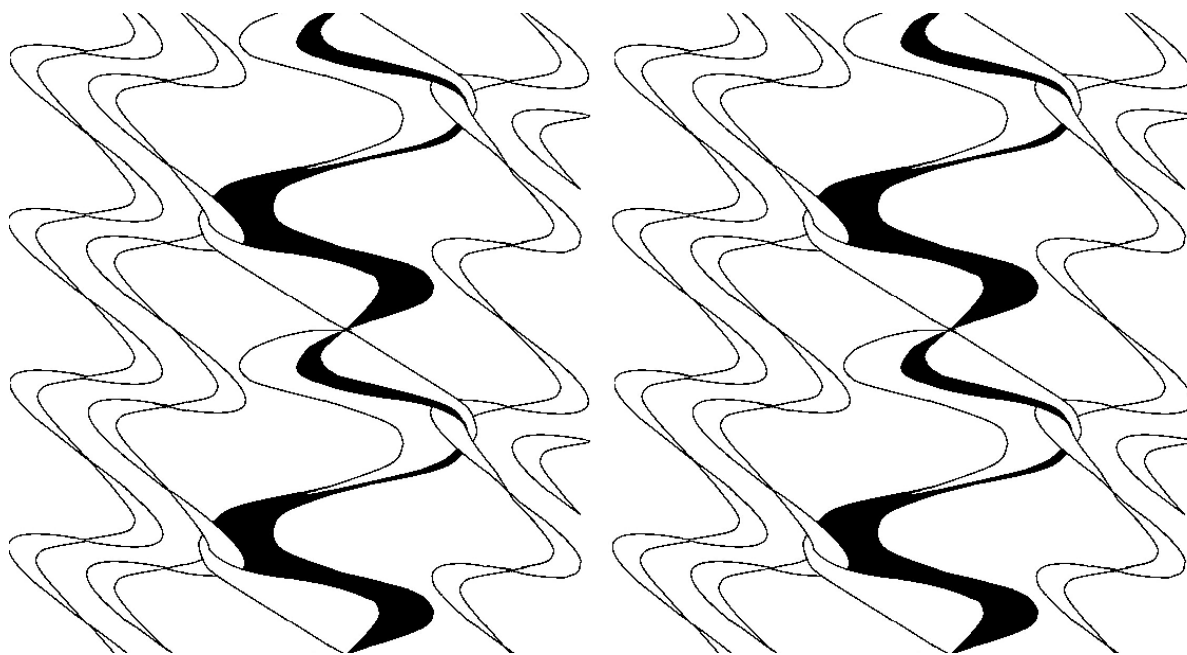


Líc



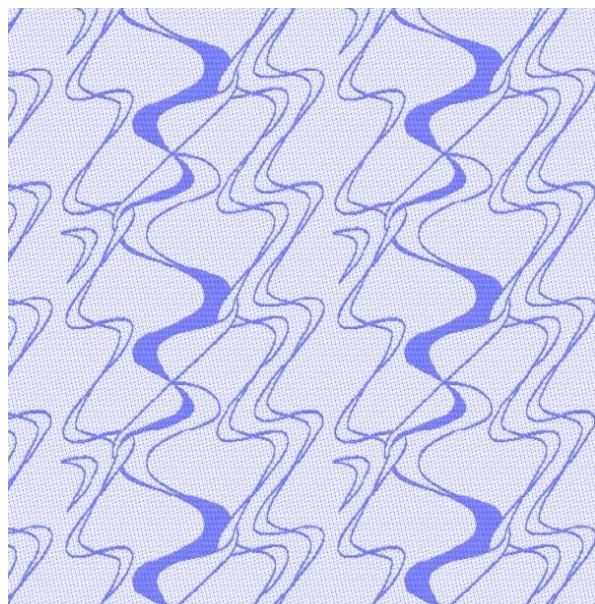
Rub

DESIGN 3.

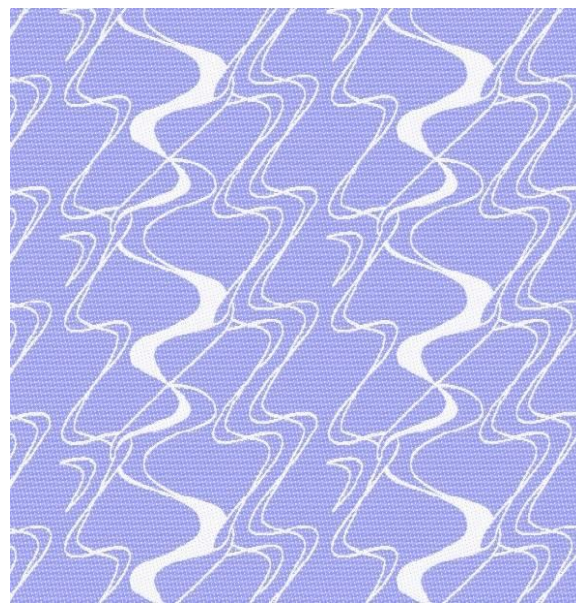


OBRÁZEK 9A,B,C - DESIGN 3.

Simulace dutinné tkaniny

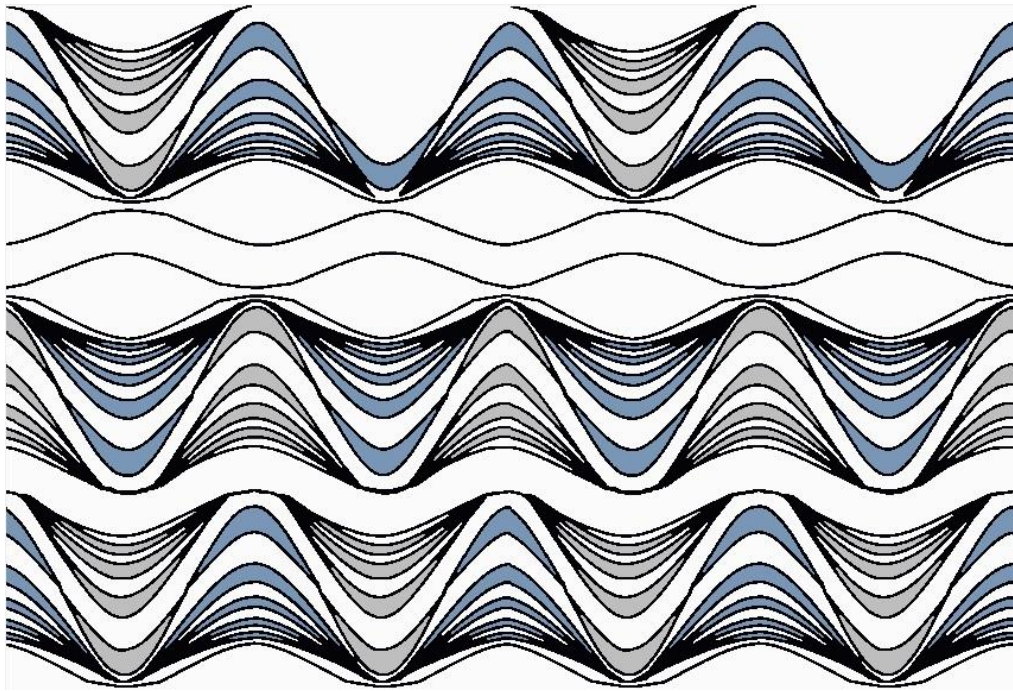


Líc



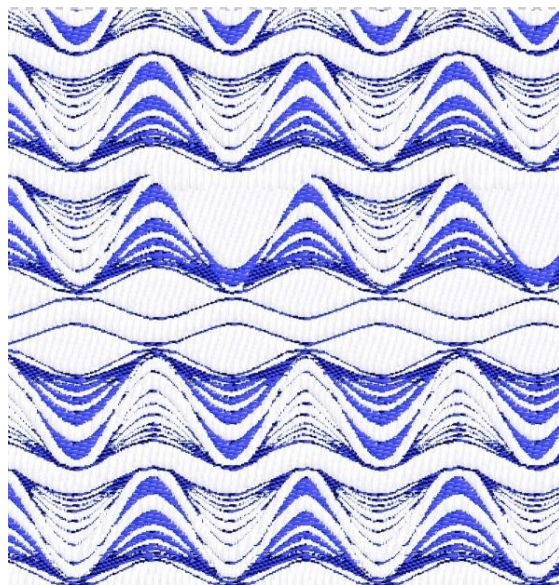
Rub

DESIGN 4.

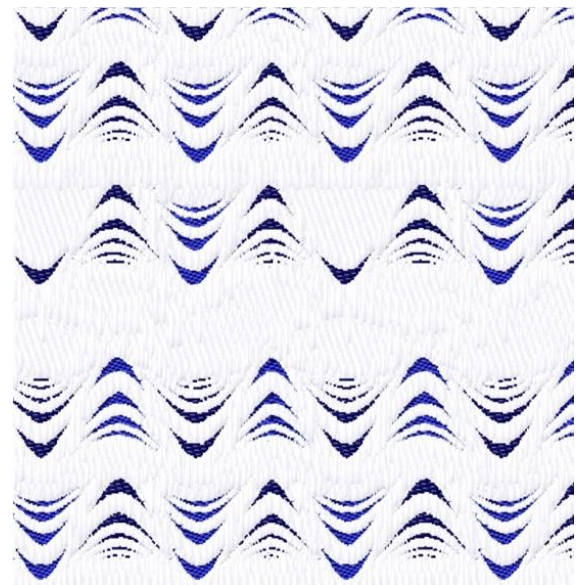


OBRÁZEK 10A,B,C, - DESIGN 4

Simulace dutinné tkaniny

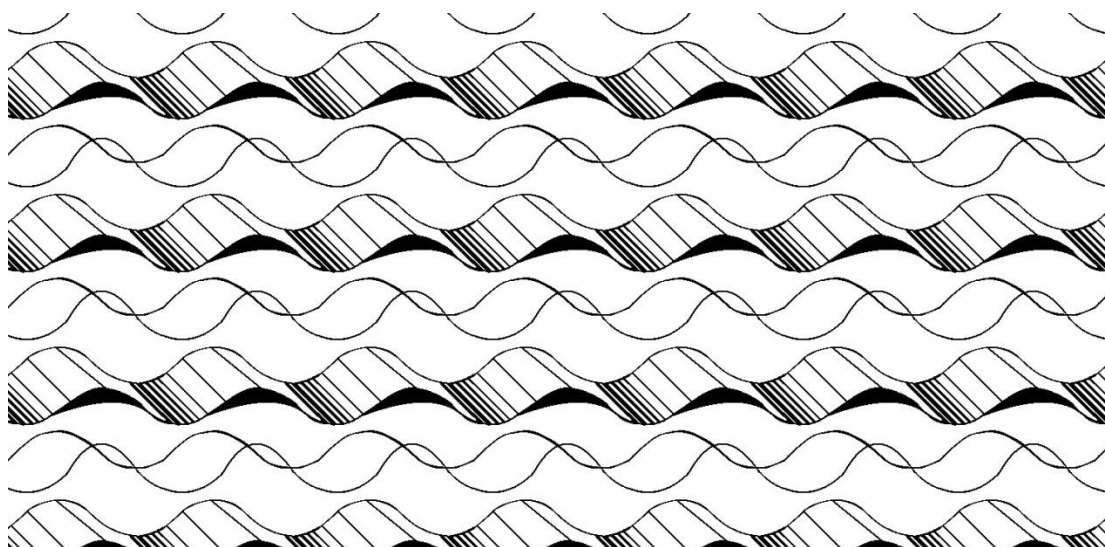


Líc



Rub

DESIGN 5.

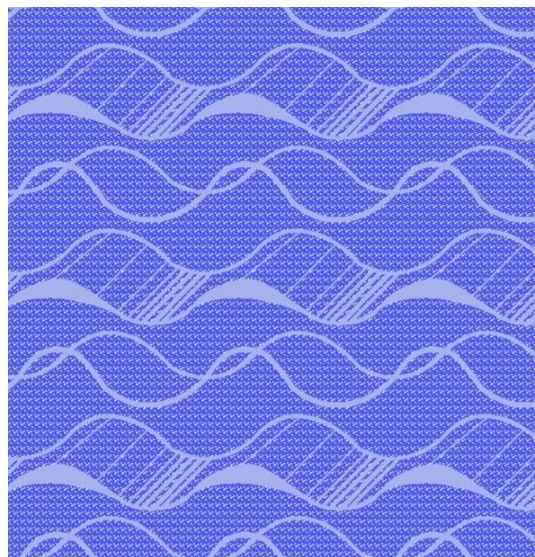


OBRÁZEK 11A,B,C - DESIGN 5

Simulace dvouútkové vazby a kombinace se základní vazbou plátno

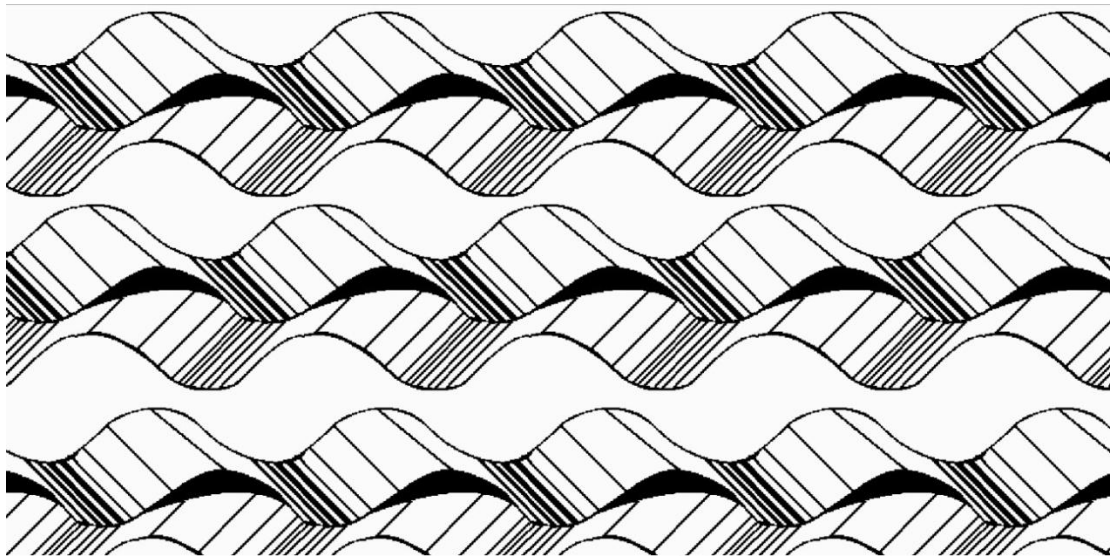


Líc



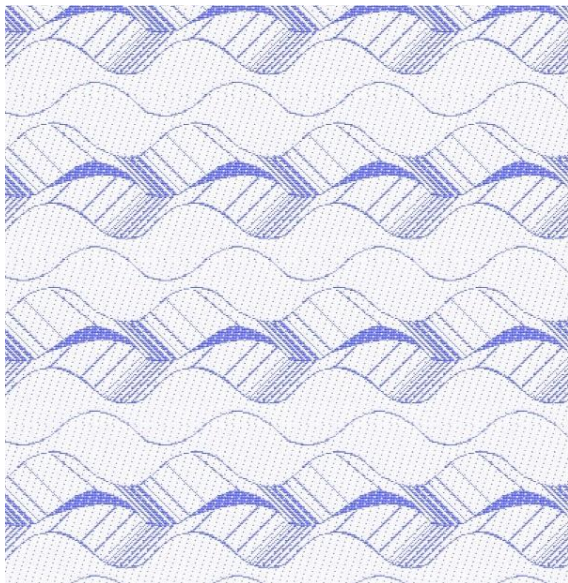
Rub

DESIGN 6.

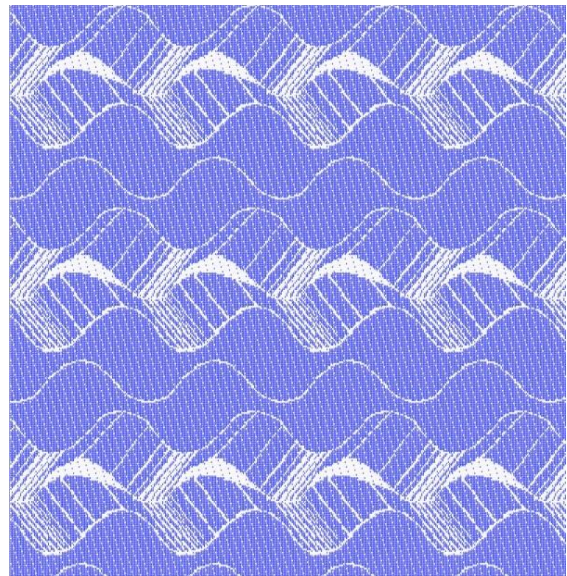


OBRÁZEK 12A,B,C - DESIGN 6.

Simulace dutinné vazby

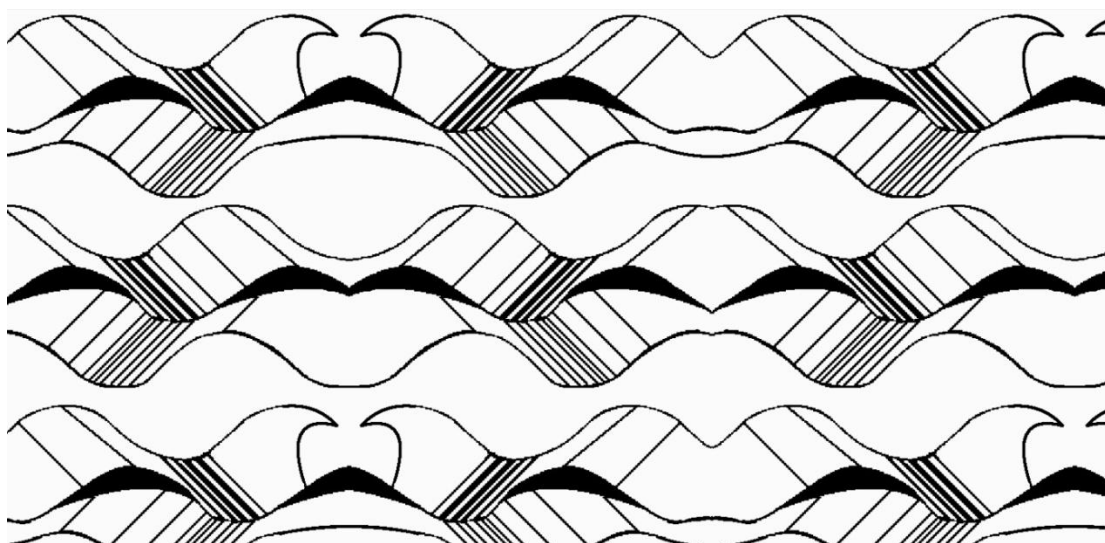


Líc



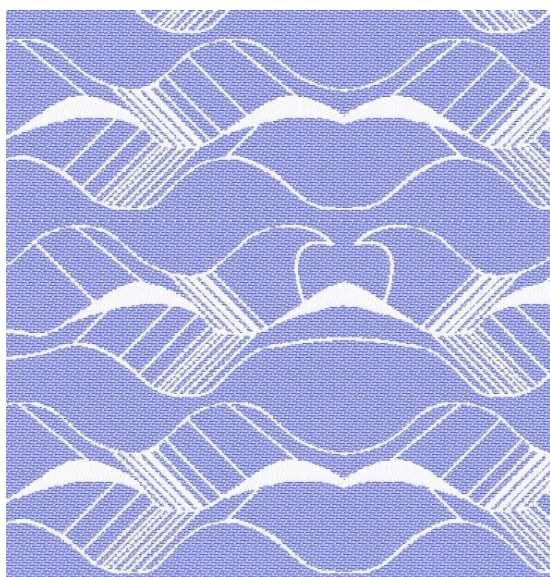
Rub

DESIGN 7.

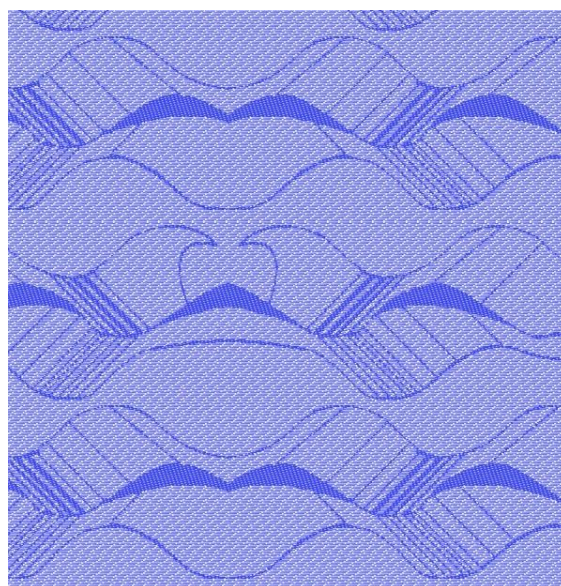


OBRÁZEK 13A,B,C - DESIGN 7.

Simulace dvouútkové vazby

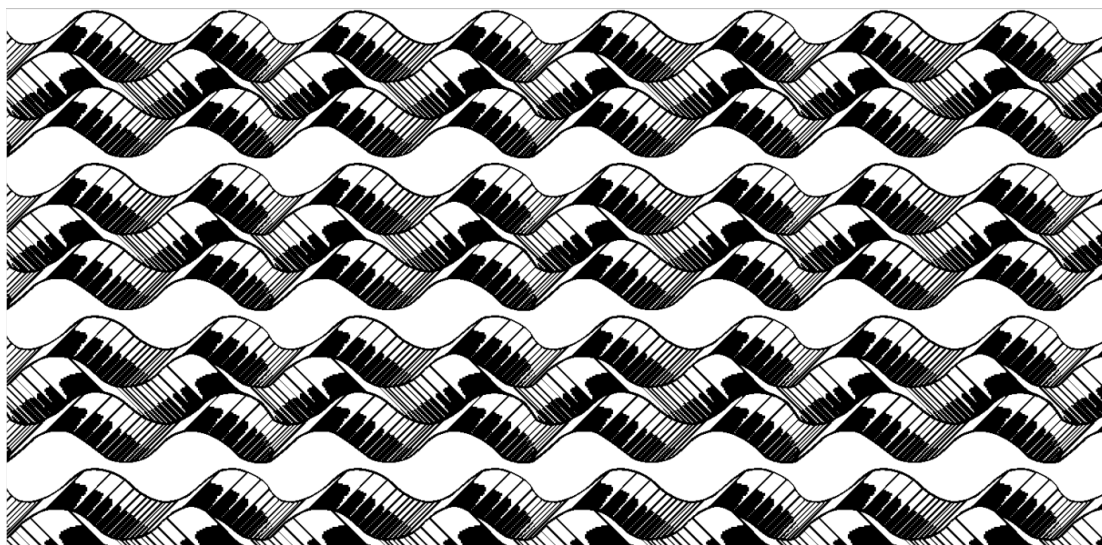


Líc



Rub

DESIGN 8.



OBRÁZEK 14 A,B,C - DESIGN 8.

Simulace dutinné vazby



Líc

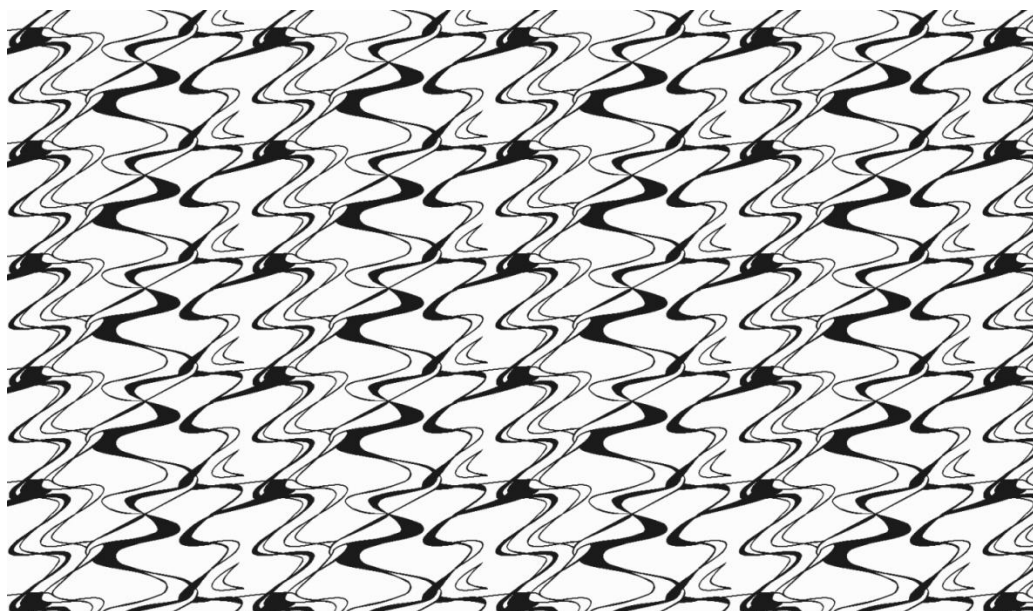


Rub

3.4 Celoplošné desény CAD DesignScope victor

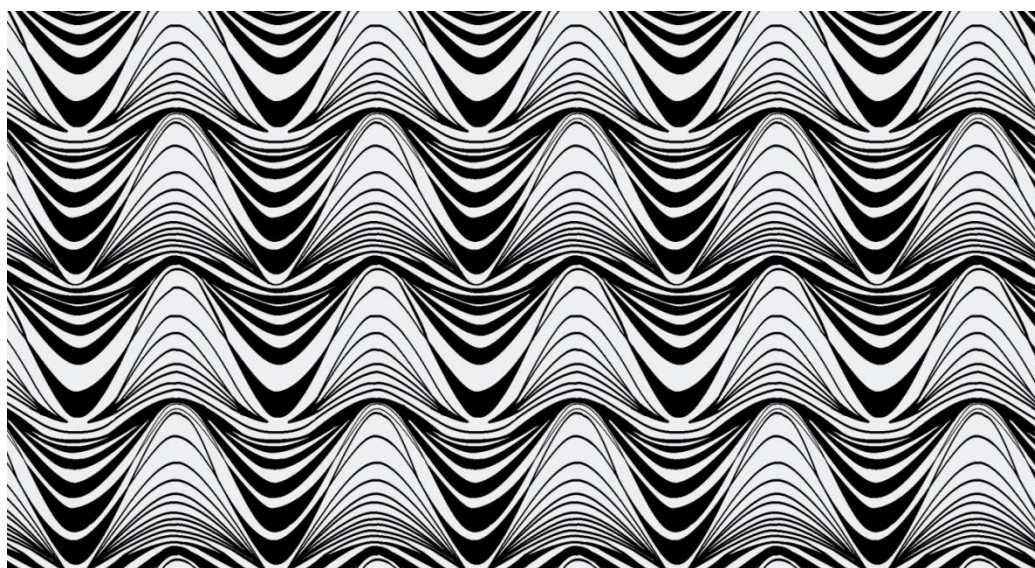
Celoplošné desény 3A, 4A, 8A vycházejí z desénů 3, 4 a 8. Byly zpracované v systému CAD DesignScope victor.

DESIGN 3A



OBRÁZEK 15 - CELOPLOŠNÝ DESIGN 3A

DESIGN 4A.



OBRÁZEK 16 - CELOPLOŠNÝ DESIGN 4A

DESIGN 8A.



OBRÁZEK 17 - CELOPLOŠNÝ DESIGN 8A

Po těchto textilních provedeních jsem vytvořila simulaci navržených desénů na povlaky polštářů, které by vyhovovaly interiéru restaurace. Ve skutečnosti by se samozřejmě povlaky vypadaly trochu jinak, ale je důležité zkusit tyto simulace, pokud chci zlepšovat své návrhy.



OBRÁZEK 18 - SIMULACE TKANINY NA POVLAČÍCH POLŠTÁŘŮ

4. Uživatelské prostředí CAD a EAT systémů

Uživatelské prostředí CAD a EAT systémů slouží ke zpracování desénů pro tkaní na konkrétních tkacích strojích s danými parametry. Desinatér musí použít vhodnou konstrukci tkaniny, která odpovídá požadavkům na ni kladenou. Musí pracovat s konkrétní velikostí žakárského stroje a s dostavami osnoy a útku. Tím jsou dány možnosti velikostí vzoru.

Vazební vzorování jsem pojala jako experiment. Velikost vybraných vzorů je dána velikostí žakárského stroje. Navržené desény jsou natolik univerzální, že se s nimi dá dále dobře pracovat (zvětšovat, zmenšovat, deformovat) a experimentovat s vazbami a vazebními technikami, popřípadě použitým materiálem vyhovuje jim vše. To znamená, že při tkaní můžeme vyzkoušet různé dostavy útku v souvislosti s použitou vazbou (vazební technikou) a materiálem.

Mým prvotním nápadem bylo vytvořit vzory pomocí zvlněných keprových vazeb (vlnitých keprů) nebo plastických vazeb (vafle). Vlnitý kepr by měl vytvářet pocit vln a vafle tkát načechrané konce pěny. Také jsem chtěla použít efektní zdobné příze, která by měla vyšší velikost v tex (lineární hustotu) než základ tkaniny a způsobily by to, že efektní nitě zajistí tkaninu na určitých místech více objemnější. V průběhu práce na tomto projektu jsem ale změnila názor, protože jsem se musela začít orientovat podle vlastností textilie typu tkacího stroje.

4.1 Penelope software

CAD program Penelope byl vytvořen ve Španělsku. Penelope software umožňuje usnadnit a zlepšit vývoj procesu tkaní. Získání skutečných simulací tkanin, které budou tkané později. Tím je možné realizovat celou sbírku variant za nízkou cenu. Simulace je velmi účinným nástrojem pro výkonnost prodeje. Výrazně zvyšuje kvalitu, protože umožňuje rychlejší vizualizaci návrhů a široké množství barevných kombinací.

Tento software umožňuje pracovat ve velmi jednoduché podobě, aby připravil základnu obrazu, vyčistil, retušoval a kreslil. Pro každou barvu je možné přiřadit vazbu a automaticky zobrazovat výsledek. Tím je možné opravit a vytvořit různé kombinace nebo návrhy. Rozložení tkaniva je vytvořeno podle strojního vybavení, s nímž firma pracuje; je možné je uložit a znovu použít pro pozdější práce; tím šetří čas v budoucích návrzích. Je možné se připojit přímo k výrobním stavům nebo k systému řízení společnosti (ERP).

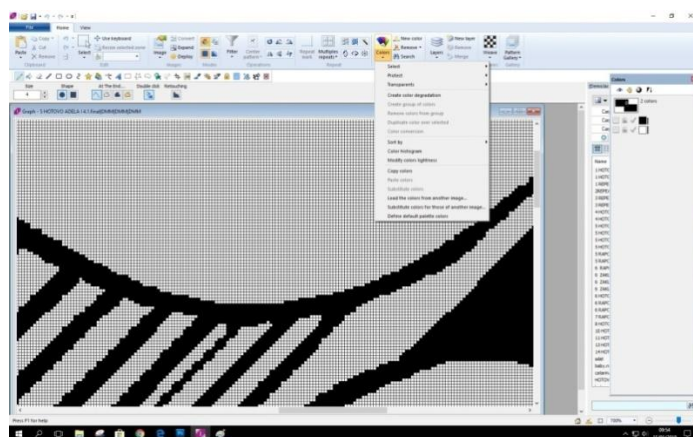
Je velmi důležité zdůraznit velký význam, který je kladen na technickou část CAD systému. Tolik je to s Penelope, každý uživatel může personalizovat technické údaje v souladu s jejich potřebami a zvyky. Uživatel je schopen zaslat elektronickou poštou návrhy do výrobní oblasti nebo exportovat informace do přímého spojení se stávajícími výrobními systémy nebo systémy řízení. Stejně tak může vytvořit objednávku výrobce k řízení výroby nebo ke správě nákladů na články s ceníkem, stejně jako každou z operací, které jsou realizovány v designu, od niti po transport. [12]

Můžeme pracovat s mnoha druhy variací:

- Penelope Dobby Pro, který je software pro listovou tkaninu
- Penelope Jacquard, je software zaměřený na tvorbu žakárových tkanin
- Penelope Terry, která je softwarem pro tvorbu froté látky
- Atrezzo 3D, který simuluje virtuální prostředí s novým textilním prvkem ve fotografii
- Penelope Image [12]

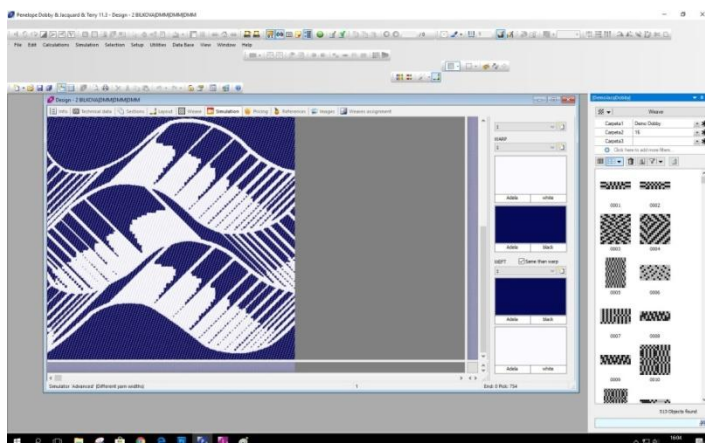
Pro mé návrhy jsem používala Penelope Image a Penelope Jacquard.

Penelope Image je program pro opravu vizuálního vzhledu designového návrhu. Je možné přizpůsobit vlastnosti a obraz návrhu, optimalizovat barvy, vytvořit skupinu barev, odstranit skvrny, zjistit, jak tento designový návrh vypadá v raportu, a můžeme opravit data před tím, než tento designový návrh převedeme do Penelope Dobby Jacquard.



OBRÁZEK 19 - SCREENSHOT ZE SOFTWARE PENELOPE IMAGE

Penelope Jacquard je program pro zadávání návrhů dat a návrhů pro finální tkaní. Lze zvolit vlastnosti (tex útkové a osnovní příze), barvy a základní údaje. Můžeme nastavit technické údaje, které jsou závislé na tkacím stroji a vlastnostech příze. Na pravé straně obrazovky je paleta, kde můžu použít mnoho typů vazeb, které simulují, jak vypadá finální textilie z přední a zadní strany ve 3D a uložit tak technické údaje a simulaci tkaniny.



OBRÁZEK 20 - SCREENSHOT ZE SOFTWAREU PENELOPE JAQUARD

Navrhla jsem 11 desénů a v tomto programu vazebně zpracovala osm desénů. Pro varianty Penelope Jacquard 8 přizpůsobila jsem je konečnému vzhledu. Chtěla jsem vytvořit látku, která by byla jednoduchá a designová. Vytvořila jsem simulaci modré a bílé, technické údaje tkaniny jsou odvozeny od předchozího měření dvojité tkaniny, které mi bylo zadáno v Portugalsku. Návrhy byly převedeny do výsledné podoby, které jsou k nahlédnutí v předešlé kapitole. V příloze je vložena kapitola – Jak pracovat s CAD softwarem Penelope Image a Jacquard.

Tyto návrhy jsou rozděleny do následujících vazebních variant: dvojútkové vazby – 1x, dutinné vazby – 3x, kombinace dvojútkové vazby se základní vazbou, v tomto případě s plátnem -4x. Všechny tyto vazby byly šestnáctivazné. Simulace tkanin jsou uvedeny v kapitole 3.3 Návrhy desénů a v příloze výrobní předpisy. Tkaniny nebyly realizovány kvůli poruše tkacího stroje.

4.2 The Design Scope victor software

EAT program DesignScope victor software byl vytvořen v Německu. DesignScope victor Jacquard představuje čtvrtou generaci systémů EAT a byl vyvinut od

stejných vývojových pracovníků a v úzké spolupráci se zákazníky v posledních letech. Koncept DesignScope victor je zcela modulární systém a byl nově a individuálně naprogramován z řady 1 kódu. Proto představuje nejnovější programovací standardy a více než 25 let zkušeností s poskytováním řešení CAD / CAM pro Jacquard Weaving hovoří samo za sebe.

Zvláštní důraz je kladen na flexibilitu procesu programování. To výrazně zkrátily výrobní časy a současně dodržovaly vysoké standardy kvality. Viditelné dialogy v rámci softwaru vytvářejí textilní návrháři. Software pro tento dialog byl vyvinut také společností EAT.

Můžeme pracovat s mnoha druhy variací:

- DesignScope Jaquard pro tkaní žakárských tkanin
- DesignScope Dobby pro tkaní listových tkanin
- DesignScope 3D tkaní je nástroj pro vývoj a hodnocení tkanin, zároveň umožňuje uživateli zobrazovat všechny představitelné textilie z jednoduchých vazeb na vícevrstvé vrstvy, navíc je tu k mání 3D tkaní kompozitů, speciální software pro vývoj technických textilií

Modul Design and Edit Scope společnosti EAT umožňuje uživateli navrhnout různé hustoty aplikované na celý návrh nebo použití různých hustot v různých oblastech v rámci stejného návrhu. Tyto vlastnosti jsou obzvláště důležité při navrhování konstrukcí s velmi malými osnovními nitěmi a velmi velkými útkovou přízí nebo vzory plnicích pásů, kde každý pruh má jinou hustotu.

Uspořádání nástrojů v uživatelském rozhraní návrhu a úpravy rozsahu může být přizpůsobeno a upraveno pro každého jiného uživatele. Všechny oblasti zobrazování návrhu v rámci softwaru EAT jsou vypočítávány tak, aby zobrazovaly obraz bez zkreslení na všech úrovních zoomu. Velikost konstrukční oblasti (v x a y) je omezena pouze specifikacemi počítačového hardwaru a je tedy v podstatě neomezená. * Hustota je definována jako počet přízí (osnovy / útku) na jednotku měření (cm / in).

V programu DesignScope victor jsem zpracovala tři desény, které jsou k nahlédnutí v kapitole 3.4 Celoplošné desény CAD DesignScope victor.

4.3 Porovnání na základě vlastní zkušenosti

Zatímco potřebujeme v Penelope softwaru jak Penelope Image i Penelope Jaguar, zde si vystačíme s DesignScope victor Jaquard. Tento program na rozdíl od Penelope totiž obsahuje jak úpravu návrhu i vstupních dat, tak i vložení vazeb a následné dokončení výsledné tkaniny v nastavení potřebných dat pro tkaní i vložení přízí.

Na začátku projektu jsem nejprve potřebovala zjistit, jak pracovat s novým CAD softwarem v Portugalsku na Univerzitě Uminho. Předtím jsem se snažila pracovat pouze na EAT na mé univerzitě Technické v Liberci. Po seznámení se s tímto softwarem a vytvoření jednoduché simulace tkaniny jsem se seznámila s problematikou dvojitých tkanin. Bylo nutné pochopit vlastnosti této látky i vývoj na tkacím stroji. Pak jsem mohla začít navrhovat vlastní návrhy. Vzory jsou tvořeny dvěma odstíny barev, bílou a modrou. Tyto návrhy jsem navrhla v programu Malování. Pak, když jsem dokončila své návrhy, začala jsem pracovat s CAD softwarem. Nejprve upravovat a zdokonalovat vzory v Penelope Image a poté realizovat a simulovat látku v Penelope Dobby Jaquard. Textilní vlastnosti jsem doplňovala podle měření v UMinho na tkacím stroji.

Poté jsem začala pracovat s EAT DesignScope victor a převedla tak mé tři vybrané desény do celoplošného vzoru.

Pokud mohu srovnat CAD systémy pro výrobu textilií v České republice, kde používáme EAT DesignScope victor, práce s Penelope je trochu těžší – většinu času jsem strávila nad tím, že jsem se snažila přijít, jak pracovat s návrhy a jak nakonec vytvořit potřebné vzory, zvláště, pokud je tento software naprogramován jen pro anglický a španělský jazyk nerozdíl od CAD. CAD Design obsahuje jak design, tak vkládání vzorů, v CAD Penelope musíme používat oba programy samostatně.

Veliké plusy EAT Design Scope victor jsou tedy snadnější zacházení s programem, větší přehlednost v průběhu práce s projektem, dostupnost naprogramování v českém jazyce, velice pěkná simulace vytvořených jak přízí pro tkaninu tak i konečné tkaniny.

5. Sada návrhů žakárských tkanin

Pro experiment byly z osmi návrhů vybrány tři, které se poté převedly do celoplošného vzoru. To znamená, že vzor je průběžný, navíc lze otočit směr osnovy a útku.

Desén	Velikost raportu
Desén 3 A	20, 7 cm x 3,7 cm
Desén 4 A	20, 7 cm x 11,8 cm
Desén 8 A	20, 7 cm x 3,7 cm

TABULKA 1 - VELIKOST RAPORTU

5.1 Příprava žakárských desénů pro tkaní

Vybrané návrhy jsem zpracovala v programu pro vzorování žakárských tkanin DesignScope victor. Před vlastním zahájením této práce je třeba znát parametry žakárského stroje a dostavy osnovy a útku, tedy velikostv raportu. Dalším důležitým aspektem je výběr vazeb. Při vlastním tkaní pak výsledný vzhled výrazně ovlivní výběr přízí (materiál a barvy).

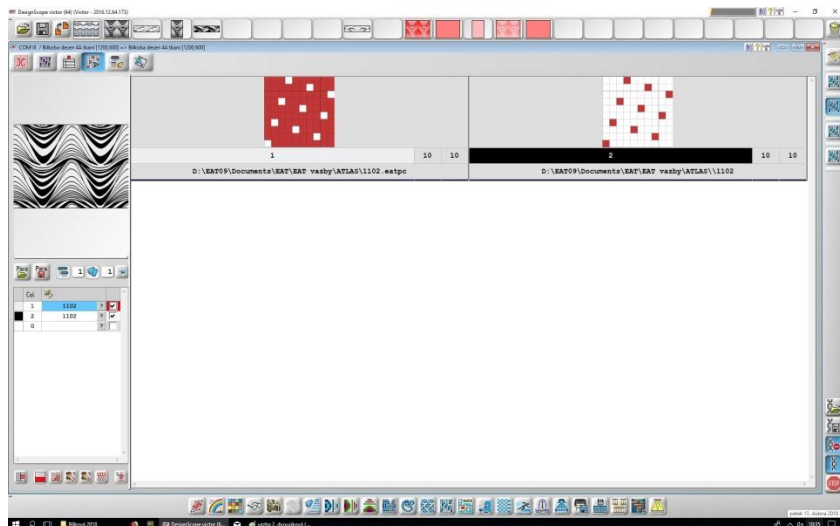
Technická data:

- dostava osnovy: 58/1 cm,
- dostava útku: různá (viz tabulka č. 2)
- počet vzorových platin: 1200
- počet útků: různý
- šíře raportu: 20, 7 cm
- šíře tkaniny: 140 cm
- délka raportu: různá
- osnova: 100% polyester, 75 dtex, bílá
- útek: různý (viz tabulka 2)

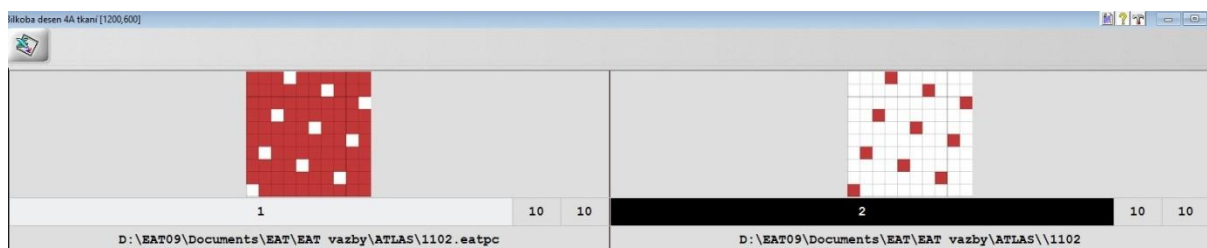
Vazební zpracování:

- jednoduchá žakárská tkanina – dvanáctivazný atlas v osnovním a útkovém efektu
- dvojútková tkanina – desetivazný atlas
- kombinace dutiny a jednoduché žakárské tkaniny (dutina v pětivazném atlasu + plátno)
- kombinace dutiny a víceútkové vazby (šestnáctivazné střídý) – experiment

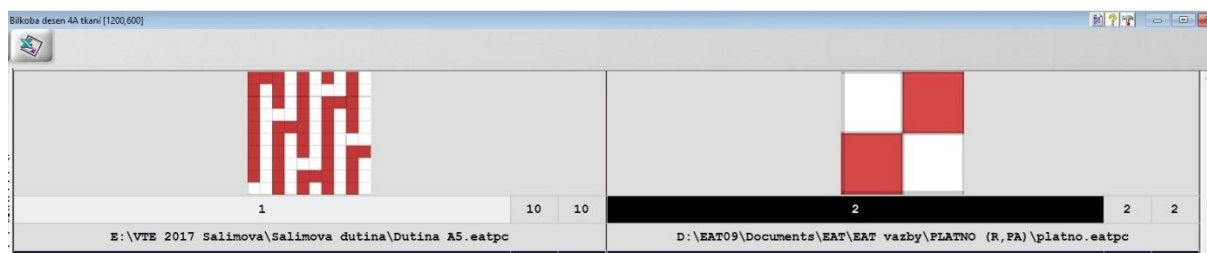
Připravené desény (vazby) se doplní o technická data (kraje, regulátor, rozložení žakárského stroje a barevné házení), uloží na flash disk a zkopíruje do počítače tkacího stroje.



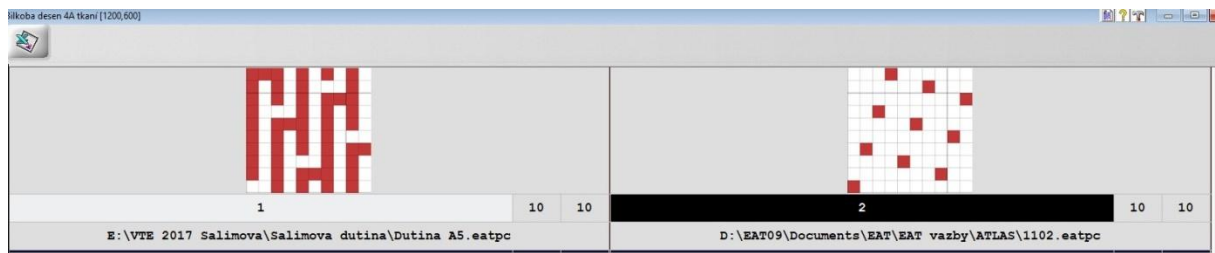
OBRÁZEK 21 - SCREENSHOT ZE SOFTWAREU EAT DESIGNSCOPE VICTOR



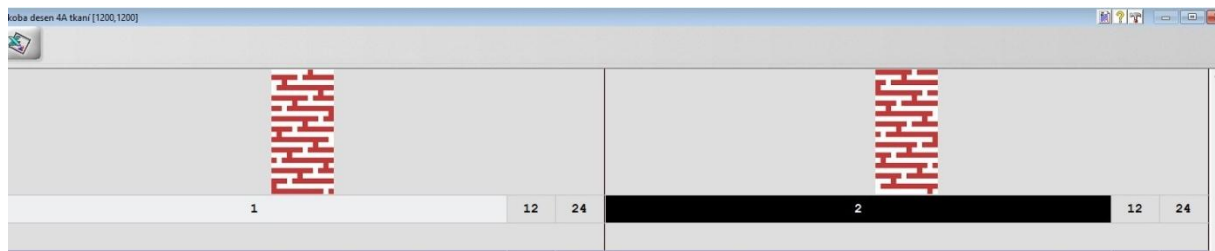
OBRÁZEK 22 - VAZBA JEDNODUCHÁ



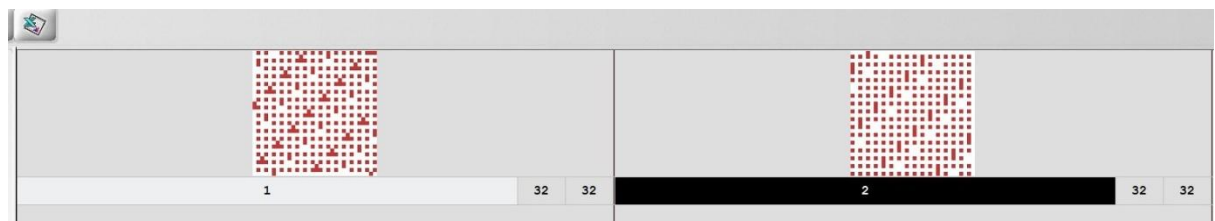
OBRÁZEK 23 - VAZBA DUTINNÁ + PLÁTNO



OBRÁZEK 24 - VAZBA DUTINNÁ + ATLAS



OBRÁZEK 25 - VAZBA DLOUŮTKOVÁ



OBRÁZEK 26 - VAZBA EXPERIMENT

5.2 Tkaní žakárských tkanin

Tkaní proběhlo na Textilní fakultě TUL na jehlovém tkacím stroji Somet, který je vybaven žakárským prošlupným zařízením Stäubli.

Na jedné osnově bylo odetkáno devět variací, každá o délce cca 25 cm. Desény se obměňovaly pomocí vazby, barevného házení a dostav útku.

Házení – varianty:

Var.	Desén	Vazební technika	Dostava útku [nití/1 cm]	Materiál a jemnost příze	Barva a barevné házení
1.	4A	jednoduchá	Dú = 50	100% polyester 100 dtex	světlemodrá hladce
2.	4A	jednoduchá	Dú = 50	100% polyester 100 dtex nefixovaný	tmavěmodrá hladce
3.	4A	jednoduchá	Dú = 50	Leské metalické nitě - Lurex	stříbrná hladce
4.	4A	dutinná vazba + plátno	Dú = 36	100% polyester 100 dtex	světlemodrá hladce
5.	4A	dutinná vazba + atlas	Dú = 36	100% polyester 100 dtex	bílá hladce
6.	4A	dvouútková	Dú = 50 *2	100% polyester 100 dtex	světlemodrá a bílá 1:1
7.	3A	dvouútková	Dú = 50 *2	100% polyester 100 dtex	světlemodrá a bílá 1:1
8.	8A	dvouútková	Dú = 50 *2	100% polyester 100 dtex	světlemodrá a bílá 1:1
9.	4A	experiment	Dú = 50 *2	100% polyester 100 dtex	tmavěmodrá a světlemodrá 1:1

TABULKA 2 - VARIACE VZORKŮ

První tři variace vznikly použitím atlasových vazeb v různých barevných variantách na desénu 4A. Jedná se o jednoduché žakárské tkaniny. Ve variaci č.3 je použita leská metalická nit Lurex (hliníkový pásek).

Ve variacích 4 a 5 je použita kombinace dutiny a jednoduché tkaniny, přičemž byla výrazně snížena dostava útku, která vyhovuje husté plátnové vazbě. Výsledný desén vytváří velmi zajímavý vazební efekt, který je mírně plastický a vynikne proti světlu. Vazba ve variaci č.5 je daleko volnější, dostava útku však byla ponechána stejná, takže výsledná tkanina je měkká a splývavá.

Variace 6, 7 a 8 jsou vzorované dvouútkové tkaniny. Vzorování je dosaženo záměnou vrchního útku za spodní. Oba útky jsou shodné jakosti, ale odlišné barvy, přičemž se tyto barvy střídají v poměru 1:1. Na líci i na rubu tkaniny jsou stejné provázání. Barevný vzor je na rubu negativní. Všechny tři desény (4A, 3A a 8A) jsou utkány ve stejné barevné kombinaci.

Variace č.9 je také vazební technika na desěnu 4A. Použité dvouútkové a dutinné vazby jsou vhodné pouze pro desény, kde se střídají malé vzorové plochy. Desén je protažený v šíři, protože se tkal jako dvouútková tkanina, to znamená, že vždy leží dva útky nad sebou. Výsledný desén je zdařilý a tkanina je zajímavá jak na líci, tak na rubu. Protože jde o poměrně volnou vazbu, mohl by se použít silnější útek (např. vlna nebo polyakrylonitril) a zachovat stejnou dostavu útku. Protože jde o experiment, pro další zpracování by bylo vhodné tuto vazbu ještě upravit v raportu a odzkoušet.



OBRÁZEK 27 - HOTOVÉ TKANINY V CELKU

5.3 Kolekce žakárských tkanin

Na vzhled a vlastosti tkanin má výrazný vliv finální úprava, která v běžných průmyslových podmínkách obnáší zpracování v mokré úpravně a následně v suché úpravně.

V rámci bakalářské práce byla utkaná textilie podélně rozstřižená na tři části. První díl byl ponechán v “režné” formě, druhý díl byl vyprán ručně při teplotě cca 30°C a ve

volném stavu usušen. Třetí díl byl vyprán v pračce při teplotě 40°C a vyžehlen profesionální žehličkou. Pro adjustování vzorků tkanin byl použit třetí díl tkaniny. Vzorky ze 100% polyesteru jsou podlepené vliselinem a oříznuté pájkou. Celý vzorník je v deskách o rozměru A4 a je doplněn popisky. Vzorník je přílohou bakalářské práce.

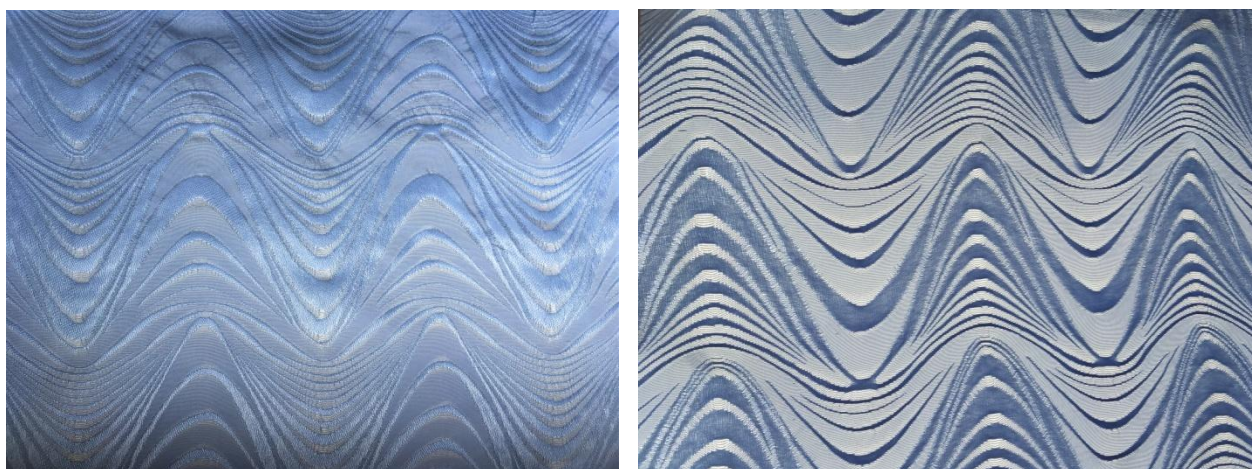
První neupravený díl utkané tkaniny byl ponechán vcelku a bude sloužit při výuce vzorování tkanin v předmětech určených pro textilní a oděvní návrháře.

5.4 Použití kolekce žakárských tkanin v interiéru

Interiér označuje vnitřní prostor nějakého objektu, nejčastěji stavby. Vnější prostory se nazývají exteriér. Interiér stavby je obvykle vymezen podlahou, stěnami (vnější stěny jsou obvykle prolomeny okny a vstupními dveřmi, vnitřní stěny či příčky jsou obvykle vybaveny dveřmi; na stěnách mohou být v interiéru upevněny součásti nábytku, ale často též dekorativní či symbolické předměty) a stropy či klenbami (na těch jsou často upevněna či zavěšena osvětlovací tělesa, svítidla). Pro interiér jsou typické zejména estetické požadavky, které řeší interiérový design. Funkčnost interiéru zabezpečuje vnitřní technické vybavení a mobiliář.

Jak už bylo řečeno v předchozích kapitolách, cílem bylo vytvořit žakárskou tkaninu, která by se dala použít pro interior seafood restaurace a to konkrétně pro povlaky polštářů, eventuálně ke kolekci i okenní závěsy a prostírání na stůl.

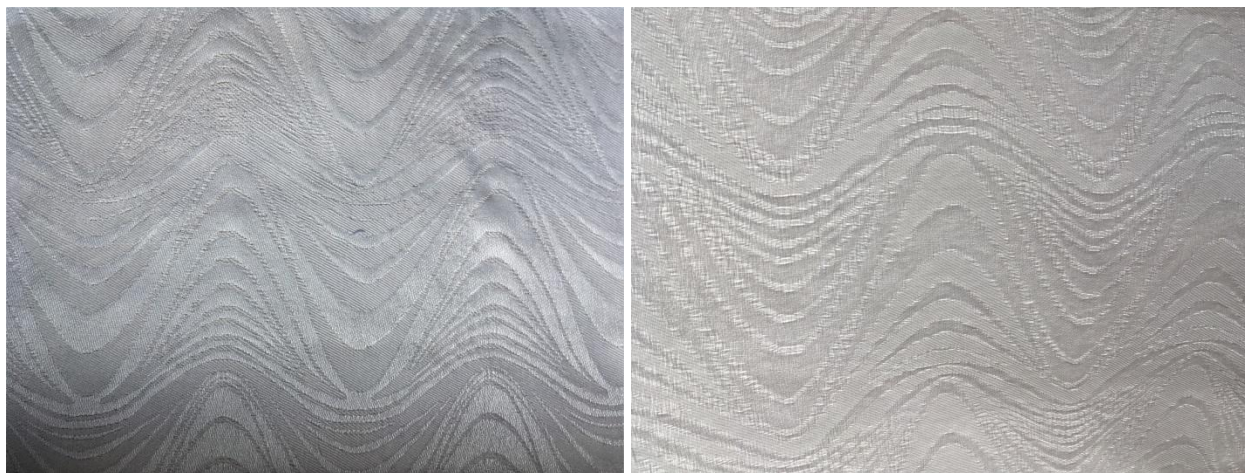
Nakonec je všechny desény použít jako závěsy, samo zřejmě záleží na dostavě útku



OBRÁZEK 28A,B – A) VARIACE 4. B) VARIACE 4. NAPROTI SVĚTLU

a materialu. Nejvíce se z mé kolekce na závěsy hodí variace dutinná vazba + plátno. Proti světlu vynikne hra vazebního zpracování a take návrh vln.

Pokud bychom chtěli závěsy které jsou více splývavé a dají se lehce upravovat, pro tento typ se hodí variace dutinná vazba + atlas, která stejnou dostavu jako předchozí variace, ale vazební technika mění vlastnosti textilie. (obr. 29 A,B)



OBRÁZEK 29A,B - A) VARIACE 5. B) VARIACE 5. NAPROTI SVĚTLU

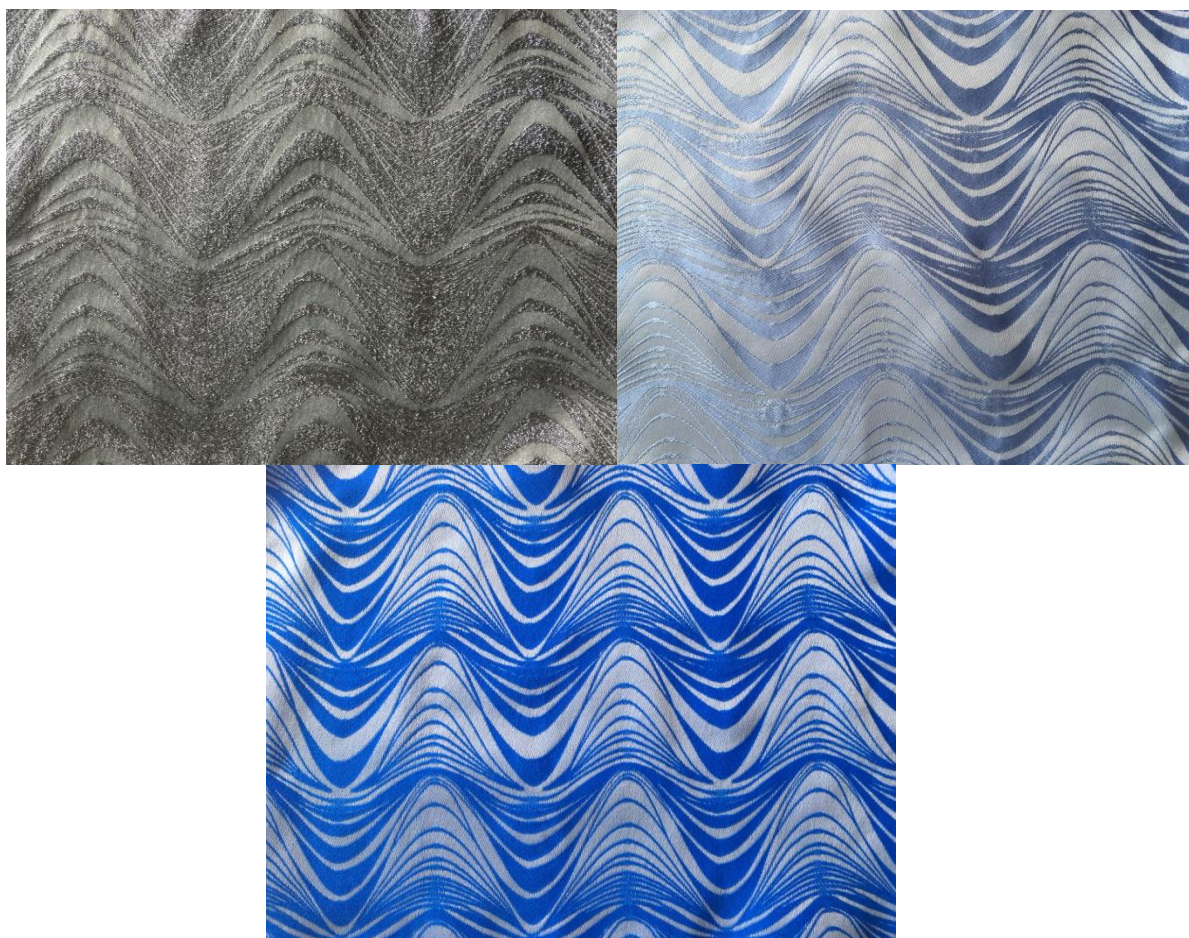


OBRÁZEK 30 - VARIACE 6., 7., 8.,

Pro prostírání na stůl bych zvolila variance dvouútkových vazeb. Mají správnou dostavu pro tento typ textilie a jsou velice estetické, je možné je použít z obou stran, jelikož dvouútková vazba vytváří z rubu a lícu pozitiv a negativ. Je tedy možné použít světlejší variantu, tedy bílou s modrými vzory, nebo modrou stranu s bílými vzory. (obr. 30 A,B)

Pro povlaky polštářů by se hodila jednoduchá žakárská tkanina a také dvouútková tkanina. Ráda bych vyzdvihla experiment s vazbami – variací 9. která by byla velice pěkná na tyto povlaky polštářů. Je potřeba ale použít pevnější konstrukci, která by vyhovovala tomuto typu textilie a jelikož jsou tu viditelné flotáže, je možné je použít spíše pro dekorativní textilií, jakožto povlaky na dekorační polštáře, než povlaky na sedací polštáře, které by byly používány denně. Klasické velikosti povlaků na polštáře se pohybují v rozmezí 70 x 90 cm, ale mohou být větší i menší (obr. 31).

Také by tato variance seděla například k přehozům na postele nebo jiným interiérovým textilním prvkům. Zde se ale už více pohybujeme v oblasti bytových prostor než veřejných prostor. Proto se tato kolekce dá použít na více typů interiéru (obr. 32).



OBRÁZEK 31 - VARIACE 1., 2., 3.,



OBRÁZEK 32 - VARIACE 9. RUB + LÍC (FLOTÁŽE)

6. Závěr

Cílem této práce bylo vyvinout žakárskou tkaninu, která by se uplatnila v interiéru restaurací jako povlaky na polštáře, popřípadě závěsy a prostírání na stoly.

V průběhu bakalářské práce jsem se zabývala interiérovými textiliemi. Při hodnocení těchto textilií je třeba pochopit, jak struktury textilií ovlivňují celkový charakter textilu a následně i charakter interiérových tkanin. Charakter a životnost vnitřního textilu je dána výběrem materiálu, typem vazby a konstrukcí tkaniny. Tato volba také ovlivňuje technologii výroby. Krycí textil by měl odpovídat budoucímu použití tohoto nábytku a technologie by neměla být příliš komplikovaná. Ta totiž může negativně ovlivnit cenu.

V první části bakalářské práce jsem se zabývala problematikou tkanin a jejich využití v interiéru. Zaměřila jsem se nejen na symboly, motivy a vzory v průběhu historie, ale také na vazební zpracování a výsledné užité vlastnosti tkanin.

Ve druhé části byly textilie vytvořeny pomocí experiment. Cílem bylo vyvinout vhodné struktury pro výsledné tkaní jednoduchých či dvojitých tkanin. Vzhled tkaniny je ovlivněn použitým vzorem. Dále pak dvojútkovou vazbou, dutinnou vazbou nebo kombinací dvojútkové se základní vazbou jako plátno, kepr a atlas.

Tyto desény byly tvořeny ve dvou typech dostupných textilních softwarů – CAD system Penelope Jaquard na univerzitě Uminho a EAT DesignScope victor na Technické univerzitě v Liberci. Měla jsem možnost srovnání práce v obou systémech. V program Penelope Jaquard bylo vytvořeno osm desénů a jejich simulace. Kvůli vadě tkacího stroje však nebyly zrealizovány. Pro realizaci na Fakultě textilní v Liberci jsem vybrala tři nejlepší desény, které jsem upravila do celoplošného návrhu tak, aby se co nejvíce hodily na povlaky polštářů, eventuálně závěsy, ubrusy či prostírání. Desény jsou dostatečně univerzální, mohou být tak co nejvíce využitelné pro jakýkoliv materiál a dostavu útku. (Změna dostavy útku mění velikost vzoru, tím jej deformuje.) U tohoto způsobu vzorování je tedy možné měnit vazby, materiál, dostavu a v neposlední řadě barevné kombinace.

Výstup je ukázkou experimentálních žakárských tkanin. Věřím, že tkaniny jsou skutečně použitelné pro daný účel a také je jednoduše nadčasově designové. Přílohou bakalářské práce je vzorník žakárských tkanin.

..

Seznam použité literatury

- [1] *Fish & Co 2 restaurant by Metaphor Interior Architecture, Jakarta – Indonesia* [online]. Retail Design Blog, 2016 [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: [Http://Retaildesignblog.net/2016/11/27/Fish-Co-2-Restaurant-By-Metaphor-Interior-Architecture-Jakarta-Indonesia/](http://Retaildesignblog.net/2016/11/27/Fish-Co-2-Restaurant-By-Metaphor-Interior-Architecture-Jakarta-Indonesia/)
- [2] GOMBRICH, E. H. *Příběh umění*. Praha: Argo, 1997. ISBN 80-204-0685-9.
- [3] *Fabrics for interior home textile* [online]. Textile learner: blogspot.com, 2014 [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: [Http://Textilelearner.Blogspot.Pt/2014/08/Fabrics-For-Interior-Home-Textile.html](http://Textilelearner.Blogspot.Pt/2014/08/Fabrics-For-Interior-Home-Textile.html)
- [4] Startseite [online]. *Trevira*, 2017 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: [Http://Www.Trevira.De/En/Startseite.Html](http://Www.Trevira.De/En/Startseite.Html)
- [5] PAŘILOVÁ, Hana. *Textilní Zbožiznalství-Bytové Textilie*. ISBN 80-7083-641-5
- [6] KAVINA, Karel. *Zbožiznalství textilního, oděvního a kožedělného zboží: [učebnice pro učební obor 64-60-2 Prodavač, prodavačka se zaměřením 13 pro textil, oděvy a obuv; 07 pro textil a oděvy; 08 pro obuv a koženou galanterii; ... Praha?: IQ 147, 1997.*
- [7] PENCOVÁ, Marie. *Reklama a podpora prodeje záclon*. Liberec, 2010. Bakalářská práce. TUL Liberec
- [8] *Effect Of Material Composition On The Properties Of Fabrics* [online]. Asociace hotelů a restaurací České republiky [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: [Http://Www.Ahr-cr.Cz/Ke-Stazeni/Vzdelavani/Pozadavky-Evropy-Na-Bytove-Textiliepouzivane-V-Ubytovacich-A-Stravovacich-Sluzbach-./View/](http://Www.Ahr-cr.Cz/Ke-Stazeni/Vzdelavani/Pozadavky-Evropy-Na-Bytove-Textiliepouzivane-V-Ubytovacich-A-Stravovacich-Sluzbach-./View/)
- [9] GOKARNESHAN, N. *Fabric structure and design*. New Delhi, India: New Age International (P) Ltd., Publishers, 2004. ISBN 81-224-2307-8.
- [10] KOVAČIČ, Vladimír. *Textilní zkušebnictví*. Liberec: Technická univerzita, 2004. ISBN 80-708-3824-8.

- [11] MS Paint is there to stay [online]. *Windows Blogs: Microsoft*, 2017 [cit. 2018-01-22]. Dostupné z: <https://blogs.windows.com/windowsexperience/2017/07/24/ms-paint-stay/f>
- [12] *Penelope Software* [online]. PenelopeCad: Penelope CAD systems, 2015 [cit.2018-01-24]. Dostupné z: http://www.penelopecad.com/productes/producte.php?id_pagina=113&p=3
- [13] *Československá státní norma: Československá státní norma – názvosloví tkalcovských vazeb a vazebních technik. ČSN 80 0020*. Praha: Vydavatelství úřadu pro normalizaci a měření, 1965.
- [14] *Masabuka: Nikosova řecká taverna* [online]. Masabuka: Sitemap, 2016 [cit. 2018-25]. Dostupné z: <http://www.masabuka.cz/>
- [15] VLADIMÍR BEDNÁŘ, Stanislav Svatoš a GRAF. ÚPRAVA JAROSLAVA SOBOTKOVÁ. *Vazby a rozbory tkanin I: Učebnice pro 3. roč. SPŠ stud. oboru textilní technologie*. Praha: SNTL, 1989. ISBN 80-030-0082-3.

Seznam použitých obrázků

- (1) <http://retaildesignblog.net/2016/11/27/fish-co-2-restaurant-by-metaphor-interior-architecture-jakarta-indonesia/>
- (2) <http://www.masabuka.cz/fotogalerie>
- (3) <http://textileartscenter.com/blog/get-inspired-double-weaving/>

Obsah obrázků

Obrázek 1 – víceútková vazba.....	19 -
Obrázek 2 - dutinná vazba.....	20 -
Obrázek 3a, 3b-fotografie restauračního interiéru Fish – co (1).....	22 -
Obrázek 4a, 4b - fotografie restauračního interiéru MasaBuka (2).....	23 -
Obrázek 5A, 5B - inspirace textilem (Pinterest.com, 2016) (3).....	24 -
Obrázek 6 - prvotní návrh v Microsoft Word Paint	25 -
Obrázek 7a,b,c - desing 1.....	26 -
Obrázek 8a,b,c - Design 2.....	27 -
Obrázek 9a,b,c - design 3.....	28 -
Obrázek 10a,b,c, - design 4.....	29 -
Obrázek 11a,b,c - design 5.....	30 -
Obrázek 12a,b,c - design 6.....	30 -
Obrázek 13a,b,c - design 7.....	30 -
Obrázek 14 a,b,c - design 8.....	33 -
Obrázek 15 - celoplošný design 3A.....	34 -
Obrázek 16 - celoplošný design 4A.....	34 -
Obrázek 17 - celoplošný design 8A.....	35 -
Obrázek 18 - simulace tkaniny na povlacích polštářů.....	35 -
Obrázek 19 - screenshot ze softwaru Penelope image	37 -
Obrázek 20 - screenshot ze softwaru Penelope jaquard	38 -
Obrázek 21 - screenshot ze softwaru EAT DesignScope victor	42 -
Obrázek 22 - vazba jednoduchá.....	42 -
Obrázek 23 - vazba dutinná + plátno.....	42 -

Obrázek 24 - vazba dutinná + atlas.....	- 43 -
Obrázek 25 - vazba dlouútková.....	- 43 -
Obrázek 26 - vazba experiment.....	- 43 -
Obrázek 27 - hotové tkaniny vcelku.....	- 45 -
Obrázek 28a,b - a) variace 4. b) variace 4. naproti světlu.....	- 46 -
Obrázek 29a,b - a) variace 5. b) variace 5. naproti světlu.....	- 47 -
Obrázek 30 - variace 6., 7., 8.,.....	- 47 -
Obrázek 31 - variace 1., 2., 3.,.....	- 48 -
Obrázek 32 - variace 9. rub + líc (flotáže).....	- 49 -

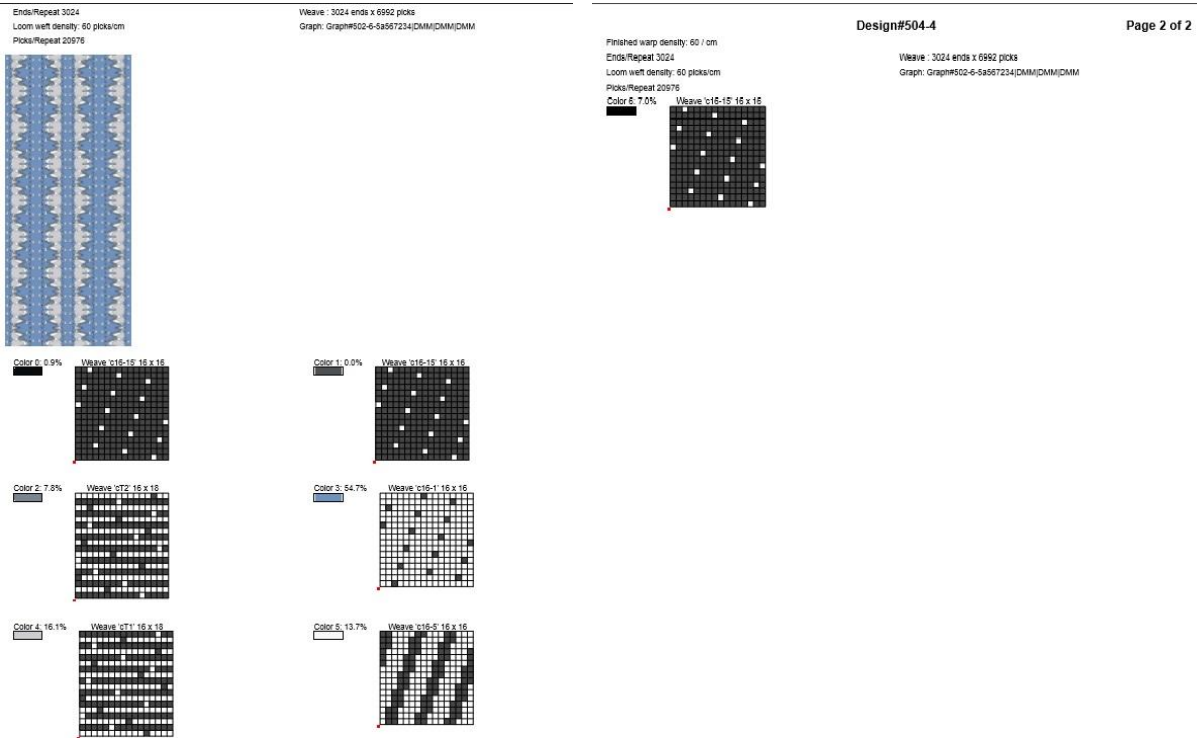
Seznam tabulek

Tabulka 1 - velikost raportu..... - 41 -

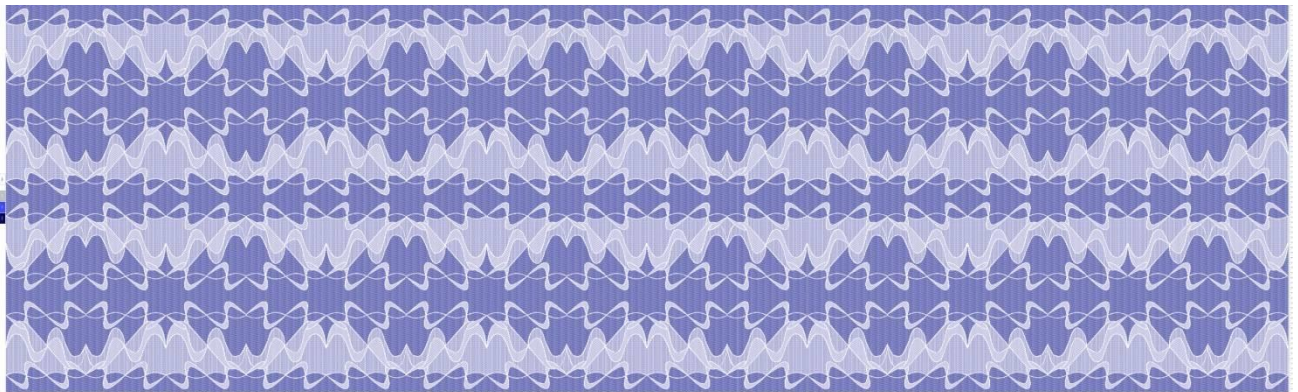
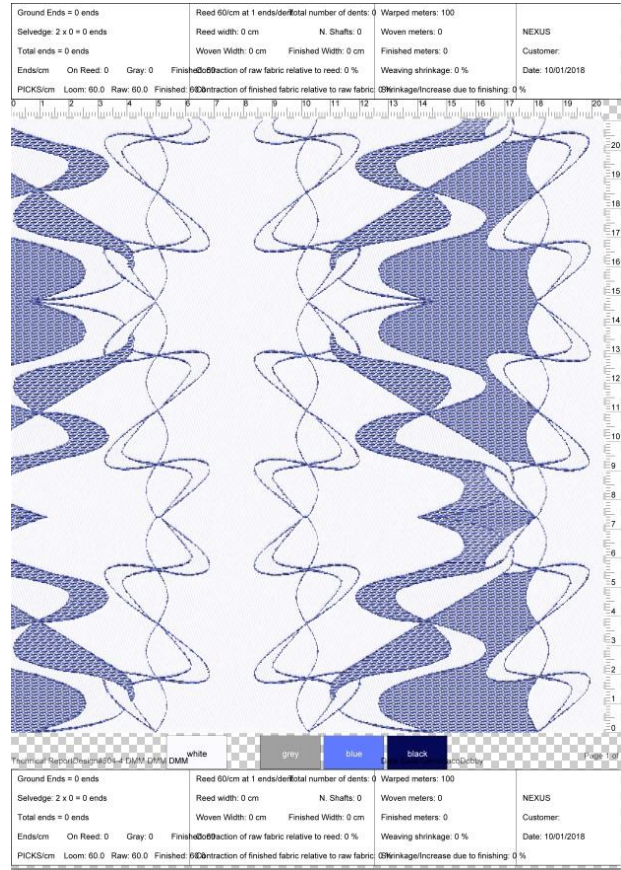
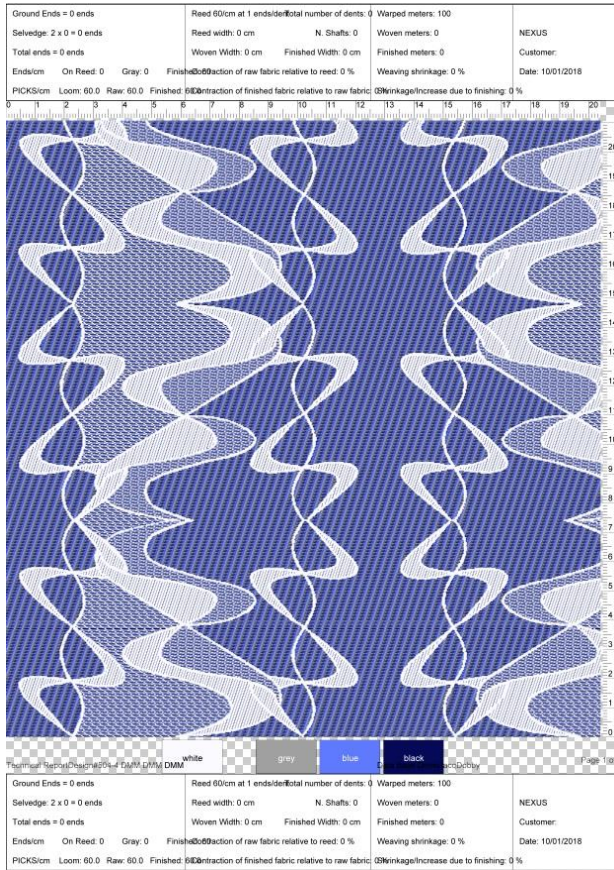
Tabulka 2 - variace vzorků..... - 44 -

Příloha 1. – Technická data

Design 1

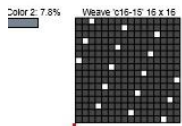
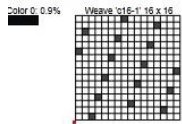


Technical Report				HOTOVO TKANIA DESIGN 504-4-S- DMM DMM DMM				Data Base Demo:JacqDobby				Page 1 of 1	
Ground Ends = 7000 ends				Reed 39/cm at 1 ends/dent				Total number of dents: 7000				Warped meters: 119	
Selvedge 2 x 0 = 0 ends				Reed width: 179.49 cm				N Shafts: 0				Woven meters: 0	
Total ends = 7000 ends				Woven Width: 174.1 cm				Finished Width: 179.5 cm				Finished meters: 0	
Ends/cm On Reed: 39 Gray: 46.2 Finished: 39				Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %				Weaving shrinkage: 16 %				Customer: NEXUS	
PICKS/cm Loom: 27.0 Raw: 27.0 Finished: 27.0				Contraction of finished fabric relative to raw fabric: -3.1 %				Shrinkage/increase due to finishing: 0 %				Date: 12/01/2016	
WARP 1 Ends/Repeat													
Yarn ID	Count	Composition	1	Ends x Repeat = Best	Total	Kg/100 Fin m							
A	50 tex	white	1	1 x 7000 = 0	7000	77.500							
Composition:													
WEFT 3 Picks/Repeat													
Yarn ID	Count	Composition	1	Picks/Repeat	Kg/100 Fin m								
A	29 tex	silver	1	1	4.685								
B	29 tex	blue	1	1	4.685								
C	50 tex	black	1	1	8.077								
Composition:													
Draft: Peg plan: Weight lm: 549.46 gr/m Weight m2: 545.35 gr/m2 raw 528.98 gr/m2 finished Composition:													



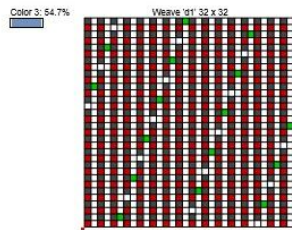
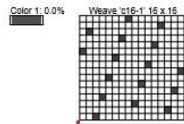
Design 2

Finished warp density: 60 / cm
Ends/Repeat 3024
Loom weft density: 60 picks/cm
Picks/Repeat 6992



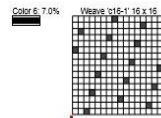
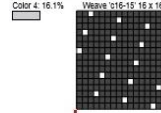
Design#521-7

Weave: 3024 ends x 6992 picks
Graph: Graph#522-18-5a589f81[DMM]DMM[DMM]



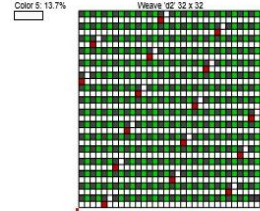
Page 1 of 2

Finished warp density: 60 / cm
Ends/Repeat 3024
Loom weft density: 60 picks/cm
Picks/Repeat 6992



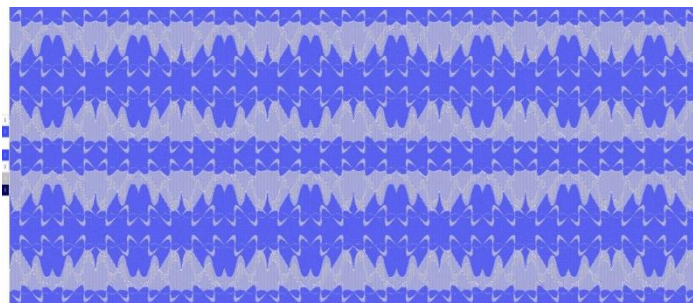
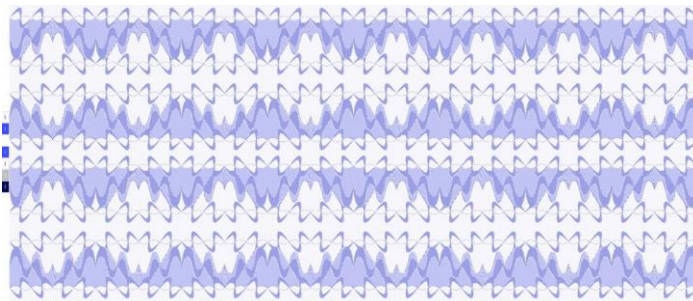
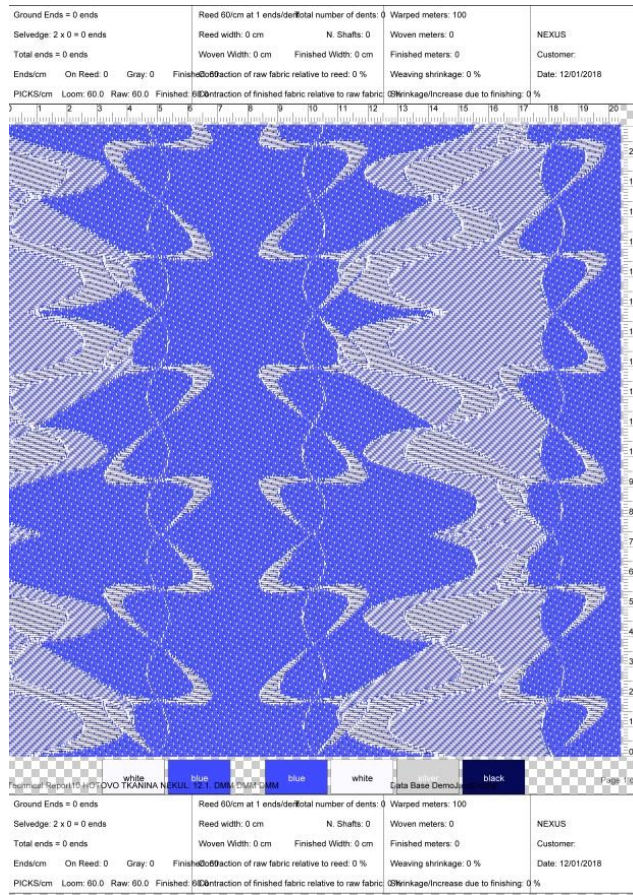
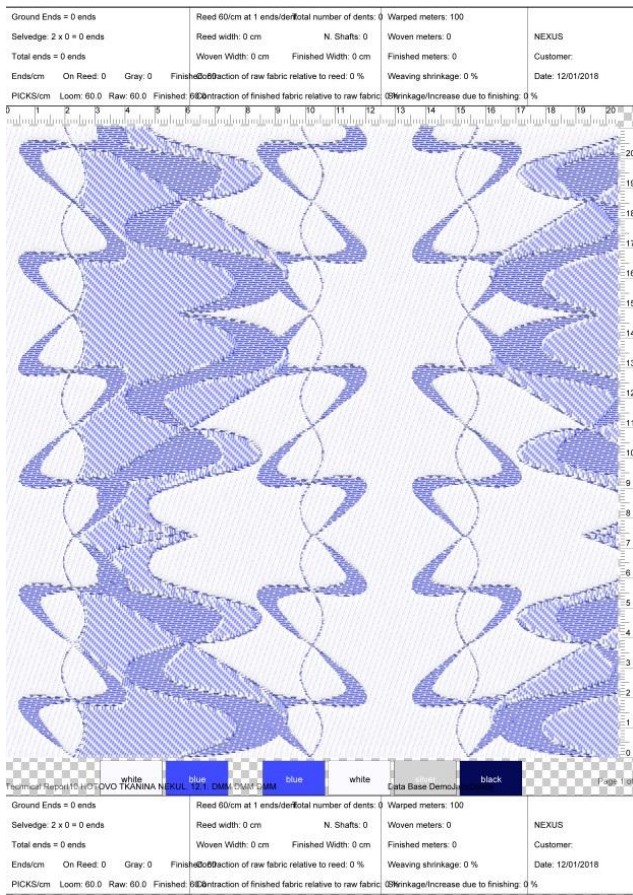
Design#521-7

Weave: 3024 ends x 6992 picks
Graph: Graph#522-18-5a589f81[DMM]DMM[DMM]



Page 2 of 2

Technical Report				19 HOTOVO TKANINA NENUL 12.1 - 10- DBM DBM DBM				Data Base Demolac/Dobby				Page 1 of 1	
Ground Ends = 7000 ends		Reed 40cm at 1 ends/dent		Total number of dents: 7000		Warped meters: 119				NEXUS			
Selvage: 2 x 9 = 8 ends		Reed width: 175 cm		N Shafts: 0		Woven meters: 0				Customer:			
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 = 0)		Woven Width: 169.8 cm		Finished Width: 175 cm		Finished meters: 0				Date: 12/01/2018			
Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 40		Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %				Weaving shrinkage: 16 %							
PICKS/cm Loom: 27.0 Raw: 27.0 Finished: 27.0		Contraction of finished fabric relative to raw fabric: -3.1 %				Shrinkage/increase due to finishing: 0 %							
WARD 2 Ends/Repeat													
Yarn ID	Count	Composition	1					Ends x Repeat + Real	Total				Kg/100 Fin m
A	93 tex	white	1					1 x 3500 + 0	3500				38.750
B	29 tex	blue	1					1 x 3500 + 0	3500				12.083
Composition:								2 x 3500 + 0	7000				50.833
WEFT 4 Picks/Repeat													
Yarn ID	Count	Composition	1					Picks/Repeat					Kg/100 Fin m
A	29 tex	blue	1					1					3.426
B	93 tex	white	1					1					10.908
C	29 tex	silver	1					1					3.426
D	50 tex	black	1					1					5.906
Composition:								4					23.743
<p>Draft:</p> <p>Peg plan:</p> <p>Weight m: 745.76 gr/m</p> <p>Weight m2: 439.33 gr/m2 raw 426.15 gr/m2 finished</p> <p>Composition:</p>													



Design 3

1 REPEAT ADELA 2 3.1.

Page 1 of 1

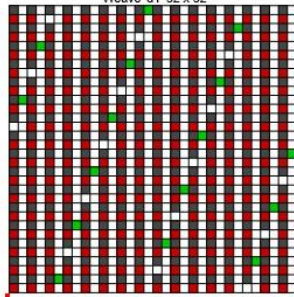
Finished warp density: 60 / cm
 Ends/Repeat 744
 Loom weft density: 60 picks/cm
 Picks/Repeat 398

Weave : 744 ends x 398 picks
 Graph: 1 REPEAT ADELA 2 3.1.|DMM|DMM|DMM



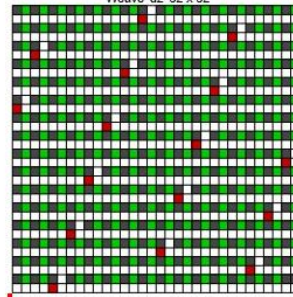
Color 0: 15.6%

Weave 'd1' 32 x 32



Color 1: 84.4%

Weave 'd2' 32 x 32

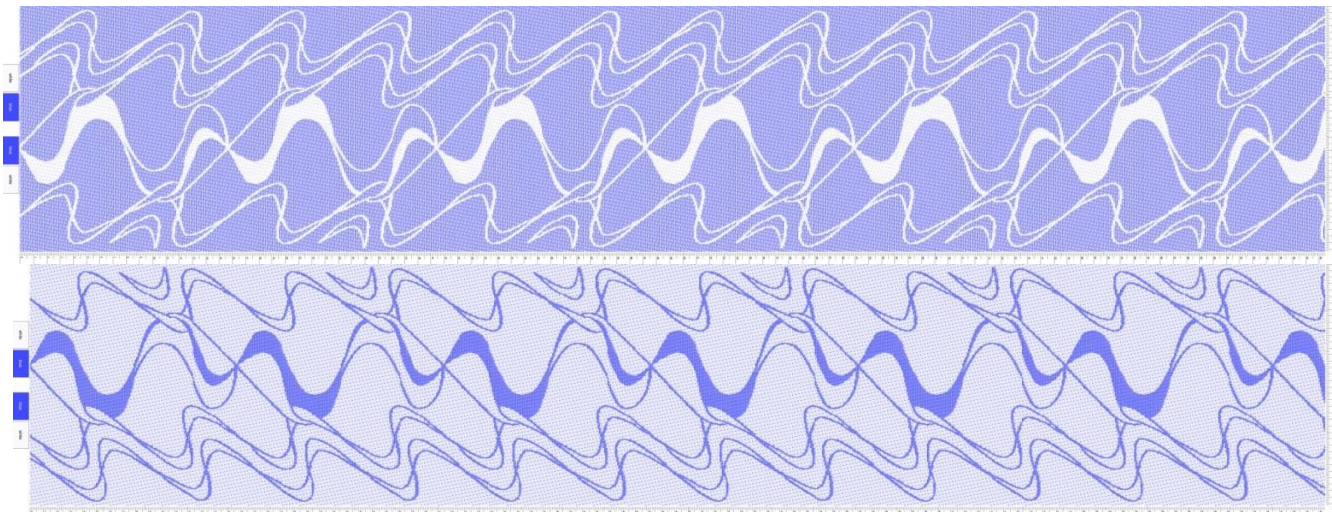
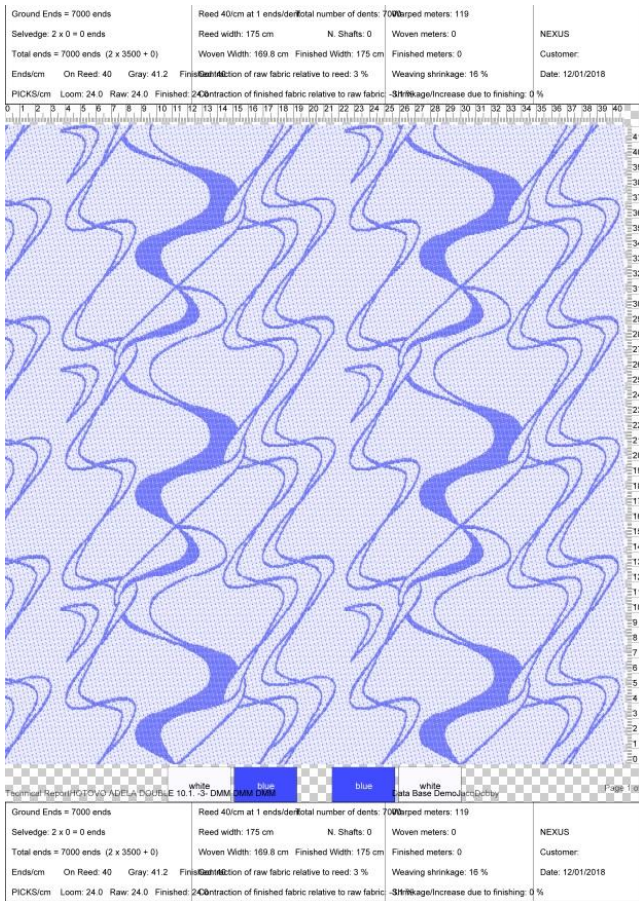
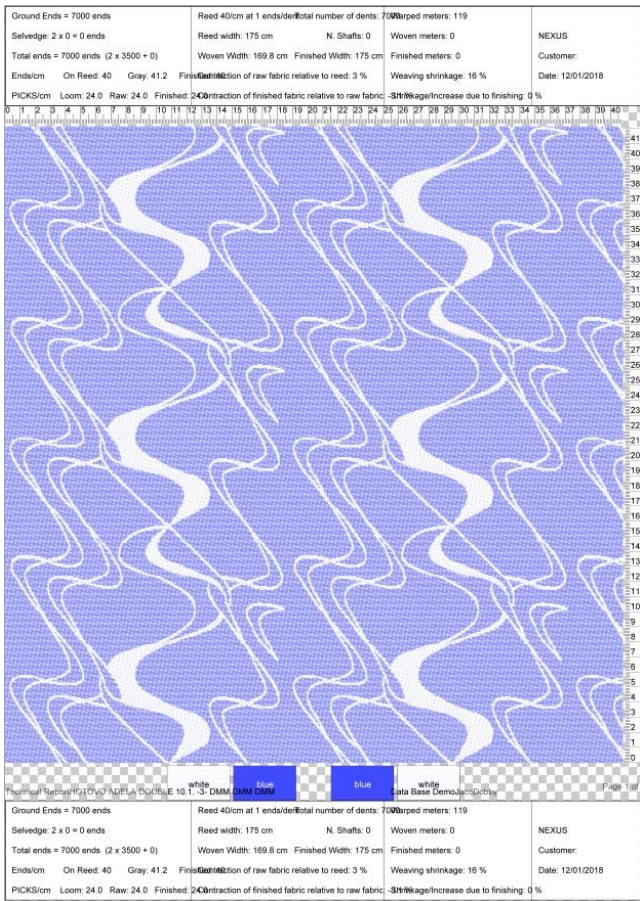


Technical Report	HOTOVO ADELA DOUBLE 10.1 -3- DMM DMM	Data Base Demo.JacqDobby	Page 1 of 1
Ground Ends = 7000 ends	Reed 40/cm at 1 ends/dent	Total number of dents: 7000	Warped meters: 119
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 175 cm	Finished meters: 0
Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 40	Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 16 %
PICKS/cm Loom: 24.0 Raw: 24.0 Finished: 24.0	Contraction of finished fabric relative to raw fabric: -3.1 %		Shrinkage/increase due to finishing: 0 %
			HEXUS Customer: Date: 12/01/2018

WARP 2 Ends/Repeat				Ends x Repeat + Rest	Total	Kg/100 Fin m
Yarn ID	Count	Composition	1			
A	93 tex	white	1	1 x 3500 + 0	3500	38.750
B	29 tex	blue	1	1 x 3500 + 0	3500	12.083
Composition:				2 x 3500 + 0	7000	50.833

WEFT 2 Picks/Repeat				Picks/Repeat	Kg/100 Fin m
Yarn ID	Count	Composition	1		
A	29 tex	blue	1	1	8.960
B	93 tex	white	1	1	19.530
Composition:				2	25.620

Draft:
 Peg plan:
 Weight lm: 764.53 gr/m
 Weight m2: 450.39 gr/m2 raw 438.88 gr/m2 finished
 Composition:



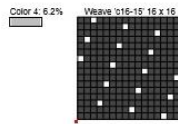
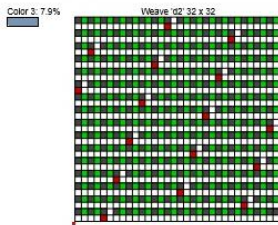
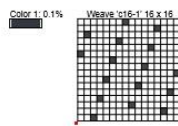
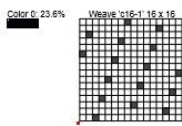
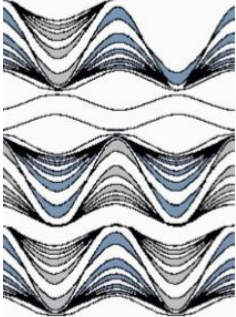
Design 4

HOTOVO TKA -NEJSEM SI JISTA

Page 1 of 2

Finished warp density: 39 / cm
Ends/Repeat 436
Loom weft density: 39 picks/cm
Picks/Repeat 594

Weave : 436 ends x 594 picks
Graph: HOTOVO TKA -NEJSEM SI JISTA/DMM/DMM/DMM

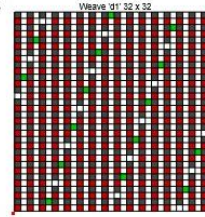


HOTOVO TKA -NEJSEM SI JISTA

Page 2 of 2

Finished warp density: 39 / cm
Ends/Repeat 436
Loom weft density: 39 picks/cm
Picks/Repeat 594
Color 5: 62.1%

Weave : 436 ends x 594 picks
Graph: HOTOVO TKA -NEJSEM SI JISTA/DMM/DMM/DMM

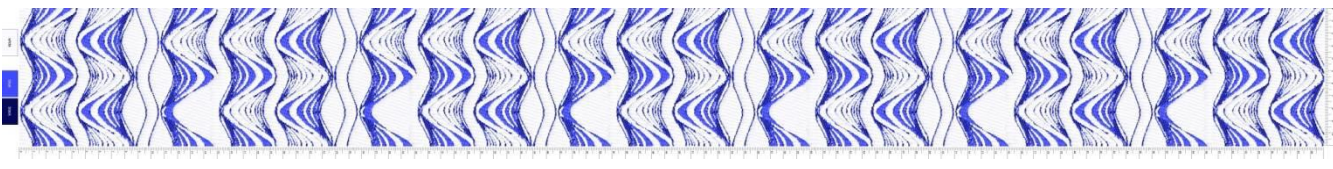
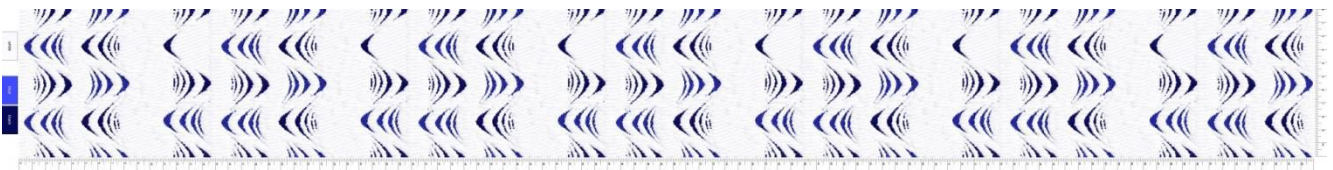
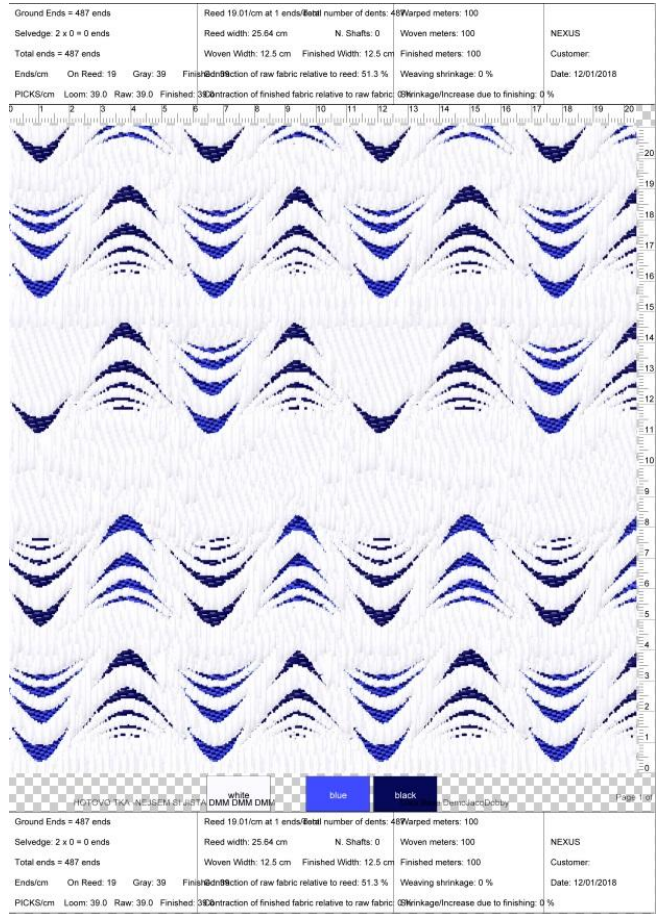
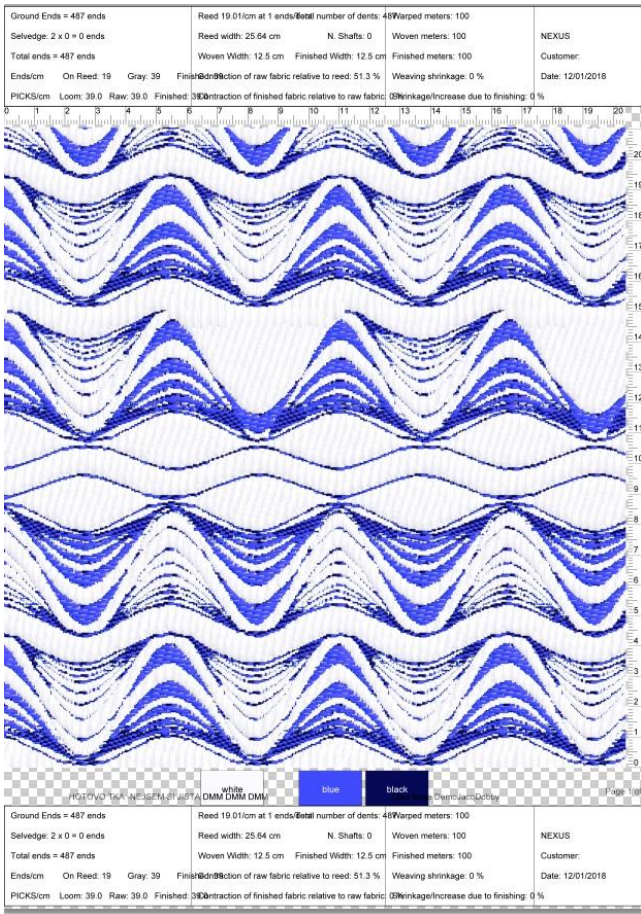


Technical Report		HOTOVO TKA -NEJSEM SI JISTA +12+ DMM DMM DMM		Data Base DemoJacqDobby		Page 1 of 1	
Ground Ends = 437 ends	Reed 19.01/cm at 1 ends/dent	Total number of dents: 437	Warped meters: 100	NEXUS			
Selvage: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 25.64 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 100	Customer			
Total ends = 437 ends	Woven Width: 12.5 cm	Finished Width: 12.5 cm	Finished meters: 100	Date: 12/01/2018			
Ends/cm On Reed: 19 Gray: 39 Finished: 39	Contraction of raw fabric relative to reed: 51.3 %		Weaving shrinkage: 0 %				
PICKS/cm Loom: 39.0 Raw: 39.0 Finished: 39.0	Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %				

WARP 1 Ends/Repeat						
Yarn ID	Count	Composition	1	Ends x Repeat + Rest	Total	Kg/100 Warp m
A	93 tex	white	1	1 x 437 + 0	437	4.529
				1 x 437 + 0	437	4.529

WEFT 2 Picks/Repeat					
Yarn ID	Count	Composition	1	Picks/Repeat	Kg/100 Woven m
A	29 tex	blue	1	1	1.450
B	50 tex	black	1	1	2.500
				2	3.950

Draft:
Peg plan:
Weight ln: 84.79 gr/m
Weight m2: 678.33 gr/m2 raw 678.33 gr/m2 finished
Composition:



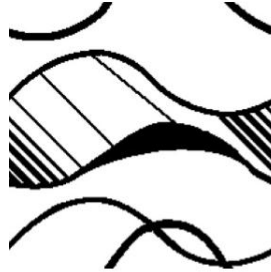
Design 5

6 ZAKLAD ADELA 2 4.1.

Page 1 of 1

Finished warp density: 50 / cm
Ends/Repeat: 418
Loom weft density: 50 picks/cm
Picks/Repeat: 412

Wave: 418 ends x 412 picks
Graph: 6 ZAKLAD ADELA 2 4.1.(DMM/DMM/DMM)



Color 0: 18.8% 0001

Color 1: 81.2% Wave 372, 18 x 18

Technical Report	9 HOTOVA TKANINA 12.1. +9+ DMM DMM DMM	Data Base DemoJacqDobby	Page 1 of 1
Ground Ends = 7000 ends Selvedge: 2 x 0 = 0 ends Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0) Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 40 PICKS/cm Loom: 27.0 Raw: 27.0 Finished: 27.0	Reed 40/cm at 1 ends/dent Reed width: 175 cm Woven Width: 169.8 cm Finished Width: 175 cm Contraction of raw fabric relative to reed: 3 % Contraction of finished fabric relative to raw fabric: -3.1 %	Total number of dents: 7000 N. Shafts: 0 Warped meters: 119 Woven meters: 0 Finished meters: 0 Weaving shrinkage: 16 % Shrinkage/increase due to finishing: 0 %	NEXUS Customer: Date: 12/01/2018

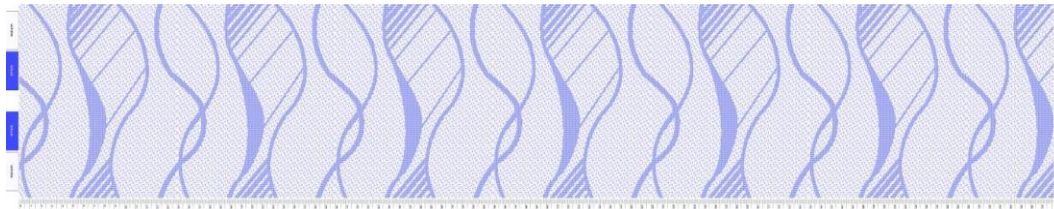
WARP 2 Ends/Repeat						
Yarn ID	Count	Composition	1		Ends x Repeat + Rest	Kg/100 Fin m
A	93 tex	white	1		1 x 3500 + 0	38.750
B	29 tex	blue	1		1 x 3500 + 0	12.083
Composition:					2 x 3500 + 0	50.833

WEFT 2 Picks/Repeat						
Yarn ID	Count	Composition	1		Picks/Repeat	Kg/100 Fin m
A	29 tex	blue	1		1	6.851
B	93 tex	white	1		1	21.971
Composition:					2	28.823

Draft:
Peg plan:
Weight lm: 796.56 gr/m
Weight m2: 489.25 gr/m2 raw 455.18 gr/m2 finished
Composition:

Ground Ends = 7000 ends	Reed 40/cm at 1 ends/ide/Rotal number of dents: 700	Warp meters: 119	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 175 cm	Finished meters: 0
Ends/cm	On Reed: 40	Gray: 41.2	Finished: 41.2
Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 16 %	
Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Increase due to finishing: 0 %	
<p>PICKS/cm Loom: 27.0 Raw: 27.0 Finished: 27.0</p>			
<p>Technical Report: NOTOVA TKANINA 12.1 +94 DMM DMM</p> <p>white blue blue white</p> <p>data Base Demoject Dobby</p> <p>Page 1 of 1</p>			
Ground Ends = 7000 ends	Reed 40/cm at 1 ends/ide/Rotal number of dents: 700	Warp meters: 119	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 175 cm	Finished meters: 0
Ends/cm	On Reed: 40	Gray: 41.2	Finished: 41.2
Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 16 %	
Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Increase due to finishing: 0 %	
<p>PICKS/cm Loom: 27.0 Raw: 27.0 Finished: 27.0</p>			

Ground Ends = 10500 ends	Reed 60/cm at 1 ends/ide/Rotal number of dents: 1050	Warp meters: 119	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 10500 ends (2 x 5250 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 175 cm	Finished meters: 0
Ends/cm	On Reed: 60	Gray: 61.9	Finished: 61.9
Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 16 %	
Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Increase due to finishing: 0 %	
<p>PICKS/cm Loom: 60.0 Raw: 60.0 Finished: 60.0</p>			
<p>Technical Report: NOTOVA TKANINA 12.1 +94 DMM DMM</p> <p>white blue blue white</p> <p>data Base Demoject Dobby</p> <p>Page 1 of 1</p>			
Ground Ends = 10500 ends	Reed 60/cm at 1 ends/ide/Rotal number of dents: 1050	Warp meters: 119	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 10500 ends (2 x 5250 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 175 cm	Finished meters: 0
Ends/cm	On Reed: 60	Gray: 61.9	Finished: 61.9
Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 16 %	
Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Increase due to finishing: 0 %	
<p>PICKS/cm Loom: 60.0 Raw: 60.0 Finished: 60.0</p>			



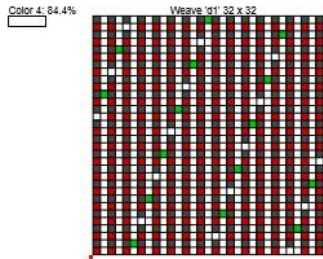
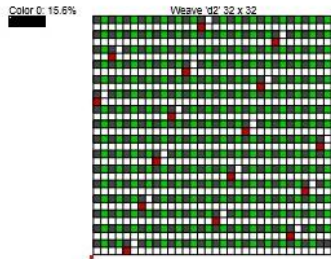
Design 6

Design#525-9

Page 1 of 1

Finished warp density: 39 / cm
Ends/Repeat 202
Loom weft density: 39 plcks/cm
Picks/Repeat 234

Weave : 202 ends x 234 picks
Graph: Graph#524-36-5a58cod0(DMM)/DMM/DMM

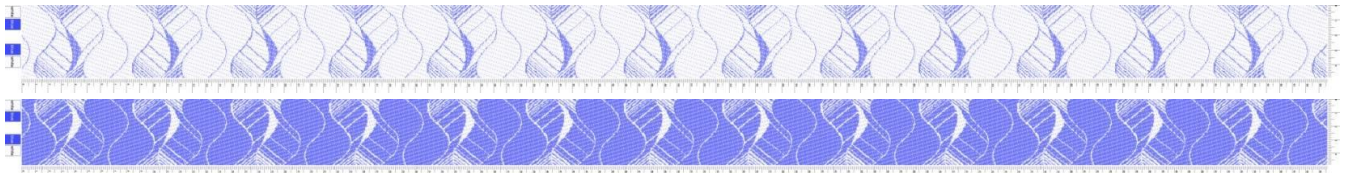
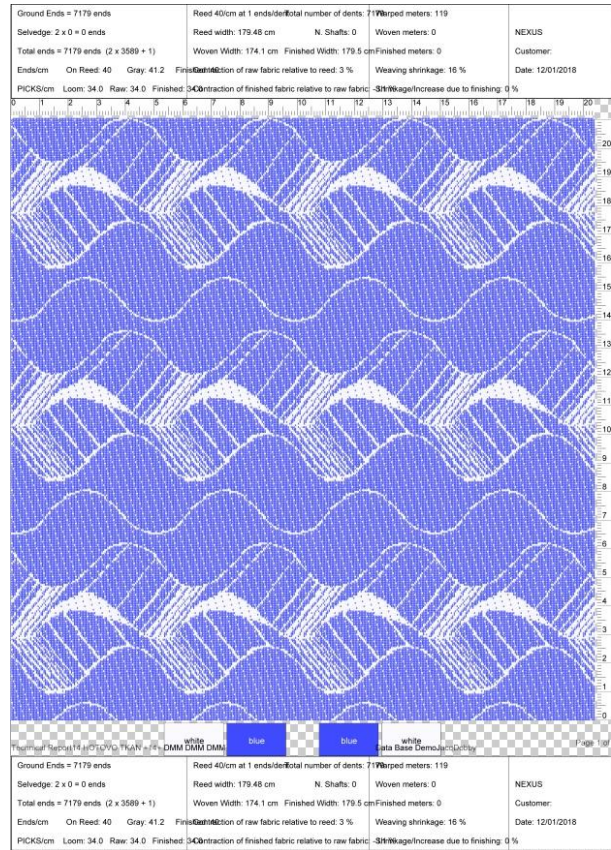
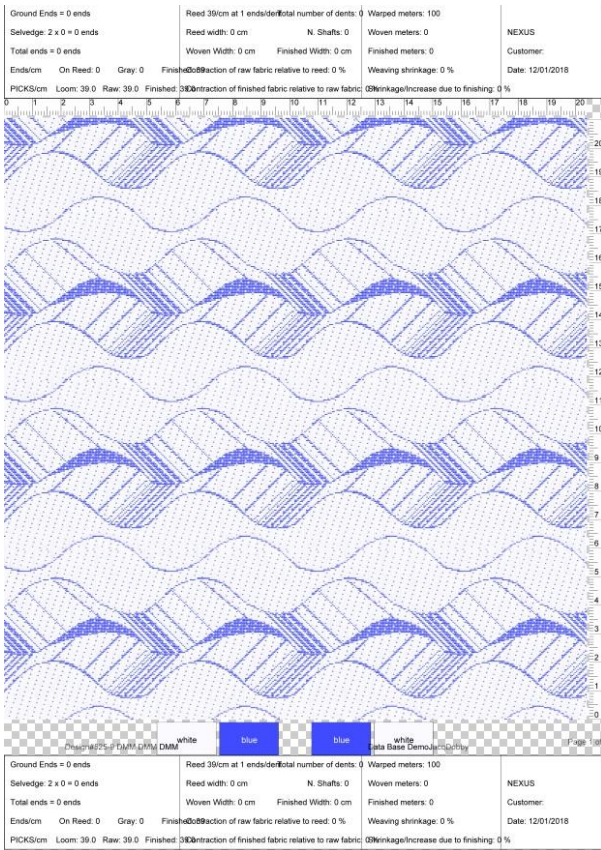


Technical Report		14 HOTOVO TKAN +14+ DMM DMM DMM		Data Base DemoJacqDobby		Page 1 of 1	
Ground Ends = 7179 ends	Reed 40/cm at 1 ends/dent	Total number of dents: 7179	Warped meters: 119	NEXUS			
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 179.45 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0	Customer			
Total ends = 7179 ends (2 x 3589 + 1)	Woven Width: 174.1 cm	Finished Width: 179.5 cm	Finished meters: 0	Date: 12/01/2018			
Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 40	Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %	Contraction of finished fabric relative to raw fabric: -3.1 %	Weaving shrinkage: 16 %				
PICKS/cm Loom: 34.0 Raw: 34.0 Finished: 34.0			Shrinkage/increase due to finishing: 0 %				

WARP 2 Ends/Repeat				Ends x Repeat + Rest	Total	Kgr/100 Fin m
Yarn ID	Count	Composition	1			
A	93 tex	white	1	1 x 3589 + 1	3590	39.746
B	29 tex	blue	1	1 x 3589 + 0	3589	12.391
Composition:				2 x 3589 + 1	7179	52.137

WEFT 2 Picks/Repeat				Picks/Repeat	Kgr/100 Fin m
Yarn ID	Count	Composition	1		
A	29 tex	blue	1	1	8.846
B	93 tex	white	1	1	28.375
Composition:				2	37.223

Draft:
Peg plan:
Weight lot: 853.60 gr/lot
Weight m2: 513.30 gr/m2 raw 497.66 gr/m2 finished
Composition:




Design 7


Design#523-4 Page 1 of 1

Finished warp density: 39 / cm
 Ends/Repeat 1956
 Loom weft density: 39 picks/cm
 Picks/Repeat 524

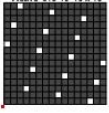
Weave : 1986 ends x 524 picks
 Graph: Graph#524-10-5a58a445[DMM][DMM][DMM]




Color 0: 15.6%



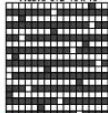
Weave cT16-15' 16 x 16



Color 1: 84.4%



Weave cT2 16 x 18



Technical Report				HOTOVO TKA - NEJSEM SI JISTA +12+ DMM DMM DMM		Data Base DemoJacqDobby		Page 1 of 1		
Ground Ends = 487 ends		Reed 19.91cm at 1 ends/dent		Total number of dents: 487		Warped meters: 100				
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends		Reed width: 25.84 cm		N. Shafts: 0		Woven meters: 100		NEXUS		
Total ends = 487 ends		Woven Width: 12.5 cm		Finished Width: 12.5 cm		Finished meters: 100		Customer:		
Ends/cm On Reed: 19 Gray: 39 Finished: 39		Contraction of raw fabric relative to reed: 51.3 %		Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Weaving shrinkage: 0 %		Date: 12/01/2018		
PICKS/cm Loom: 39.0 Raw: 39.0 Finished: 39.0						Shrinkage/increase due to finishing: 0 %				
WARP 1 Ends/Repeat										
Yarn ID	Count	Composition	1	Ends x Repeat + Rest	Total	Kg/100 Warp m				
A	93 tex		white	1	1 x 487 + 0	487	4.529			
Composition:					1 x 487 + 0	487	4.529			
WEFT 2 Picks/Repeat										
Yarn ID	Count	Composition	1	Picks/Repeat	Kg/100 Woven m					
A	29 tex		blue	1	1	1.450				
B	50 tex		black	1	1	2.500				
Composition:					2	3.950				
Draft: Peg plan: Weight lm: 84.79 gr/m Weight m2: 678.33 gr/m2 raw 678.33 gr/m2 finished Composition:										

Ground Ends = 0 ends	Reed 39/cm at 1 ends/total number of dents: 0	Warped meters: 100	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 0 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 0 ends	Woven Width: 0 cm	Finished Width: 0 cm	Finished meters: 0
Ends/cm	On Reed: 0	Gray: 0	Finished: 0
PICKS/cm	Loom: 39.0	Raw: 39.0	Finished: 39.0

Contraction of raw fabric relative to reed: 0 %
Weaving shrinkage: 0 %
Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %
Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %

Ground Ends = 0 ends	Reed 39/cm at 1 ends/total number of dents: 0	Warped meters: 100	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 0 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 0 ends	Woven Width: 0 cm	Finished Width: 0 cm	Finished meters: 0
Ends/cm	On Reed: 0	Gray: 0	Finished: 0
PICKS/cm	Loom: 39.0	Raw: 39.0	Finished: 39.0

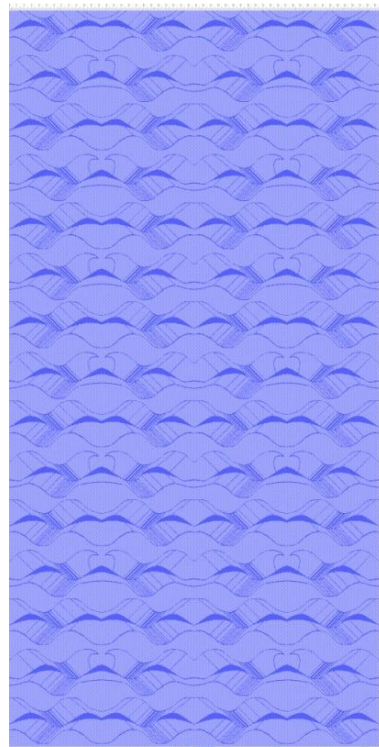
Contraction of raw fabric relative to reed: 0 %
Weaving shrinkage: 0 %
Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %
Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %

Ground Ends = 0 ends	Reed 39/cm at 1 ends/total number of dents: 0	Warped meters: 100	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 0 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 0 ends	Woven Width: 0 cm	Finished Width: 0 cm	Finished meters: 0
Ends/cm	On Reed: 0	Gray: 0	Finished: 0
PICKS/cm	Loom: 39.0	Raw: 39.0	Finished: 39.0

Contraction of raw fabric relative to reed: 0 %
Weaving shrinkage: 0 %
Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %
Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %

Ground Ends = 0 ends	Reed 39/cm at 1 ends/total number of dents: 0	Warped meters: 100	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 0 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 0
Total ends = 0 ends	Woven Width: 0 cm	Finished Width: 0 cm	Finished meters: 0
Ends/cm	On Reed: 0	Gray: 0	Finished: 0
PICKS/cm	Loom: 39.0	Raw: 39.0	Finished: 39.0

Contraction of raw fabric relative to reed: 0 %
Weaving shrinkage: 0 %
Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %
Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %



Design 8

5 HOTOVO ADELA | 4.1.simple

Page 1 of 1

Finished warp density: 60 / cm
 Ends/Repeat 1694
 Loom weft density: 60 picks/cm
 Picks/Repeat 982

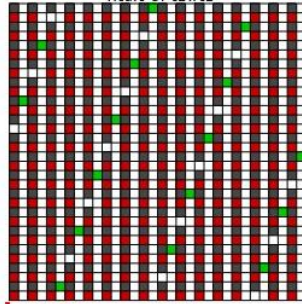
Weave : 1694 ends x 982 picks
 Graph: 5 HOTOVO ADELA | 4.1.simple|DMM|DMM|DMM



Color 0: 43.5%



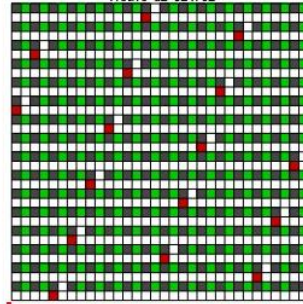
Weave 'd1' 32 x 32



Color 1: 56.5%

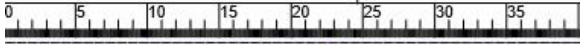


Weave 'd2' 32 x 32



Technical Report		2 BILKOVA DMM DMM DMM		Data Base Demolac/Dobby		Page 1 of 1	
Ground Ends = 7000 ends	Reed 40/cm at 1 ends/dent	Total number of dents: 7000	Warped meters: 100	NEXUS			
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 100	Customer:			
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 169.8 cm	Finished meters: 100	Date: 12/01/2018			
Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 41.2	Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 0 %				
PICKS/cm Loom: 30.0 Raw: 25.2 Finished: 25.2	Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Shrinkage/increase due to finishing: 0 %				
WARP 2 Ends/Repeat							
Yarn ID	Count	Composition	1	Ends x Repeat + Rest	Total	Kg/100 Warp m	
B	93 tex	white	1	1 x 3500 + 0	3500	32.550	
C	50 tex	black	1	1 x 3500 + 0	3500	17.500	
				2 x 3500 + 0	7000	50.050	
Composition:							
WEFT 2 Picks/Repeat							
Yarn ID	Count	Composition	1	Picks/Repeat	Kg/100 Woven m		
B	50 tex	black	1	1	11.025		
C	93 tex	white	1	1	20.507		
				2	31.532		
Composition:							
Draft:							
Peg plan:							
Weight km: 815.82 gr/km							
Weight m2: 480.60 gr/m2 raw 480.60 gr/m2 finished							
Composition:							

Ground Ends = 7000 ends	Reed 40/cm at 1 ends/dent	Total number of dents: 700	Warped meters: 100	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 100	NEXUS
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 169.8 cm	Finished meters: 100	Customer:
Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 41.2	Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 0 %	Date: 12/01/2018
PICKS/cm Loom: 30.0 Raw: 25.2 Finished: 25.2	Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %	



white	black	DMM DM	black	white
-------	-------	--------	-------	-------

Data Base DemoJacqDobby

Page 1 of

Ground Ends = 7000 ends	Reed 40/cm at 1 ends/dent	Total number of dents: 700	Warped meters: 100	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 100	NEXUS
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 169.8 cm	Finished meters: 100	Customer:
Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 41.2	Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 0 %	Date: 12/01/2018
PICKS/cm Loom: 30.0 Raw: 25.2 Finished: 25.2	Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %	

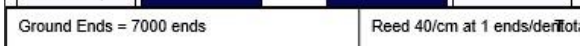


white	black	DMM DM	black	white
-------	-------	--------	-------	-------

Data Base DemoJacqDobby

Page 1 of

Ground Ends = 7000 ends	Reed 40/cm at 1 ends/dent	Total number of dents: 700	Warped meters: 100	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 100	NEXUS
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 169.8 cm	Finished meters: 100	Customer:
Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 41.2	Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 0 %	Date: 12/01/2018
PICKS/cm Loom: 30.0 Raw: 25.2 Finished: 25.2	Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %	



white	black	DMM DM	black	white
-------	-------	--------	-------	-------

Data Base DemoJacqDobby

Page 1 of

Ground Ends = 7000 ends	Reed 40/cm at 1 ends/dent	Total number of dents: 700	Warped meters: 100	
Selvedge: 2 x 0 = 0 ends	Reed width: 175 cm	N. Shafts: 0	Woven meters: 100	NEXUS
Total ends = 7000 ends (2 x 3500 + 0)	Woven Width: 169.8 cm	Finished Width: 169.8 cm	Finished meters: 100	Customer:
Ends/cm On Reed: 40 Gray: 41.2 Finished: 41.2	Contraction of raw fabric relative to reed: 3 %		Weaving shrinkage: 0 %	Date: 12/01/2018
PICKS/cm Loom: 30.0 Raw: 25.2 Finished: 25.2	Contraction of finished fabric relative to raw fabric: 0 %		Shrinkage/Increase due to finishing: 0 %	



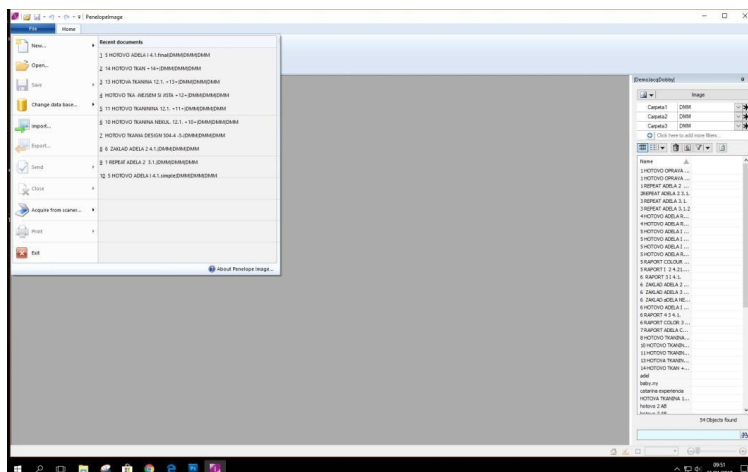
Příloha 2. - Jak pracovat s Penelope Jaquard a Penelope Image?

Penelope Image

- 1) Vytvořit vlastní návrh kresebně na papír nebo v programech pro příklad v - Malování, Kaleido Print, Photoshop...

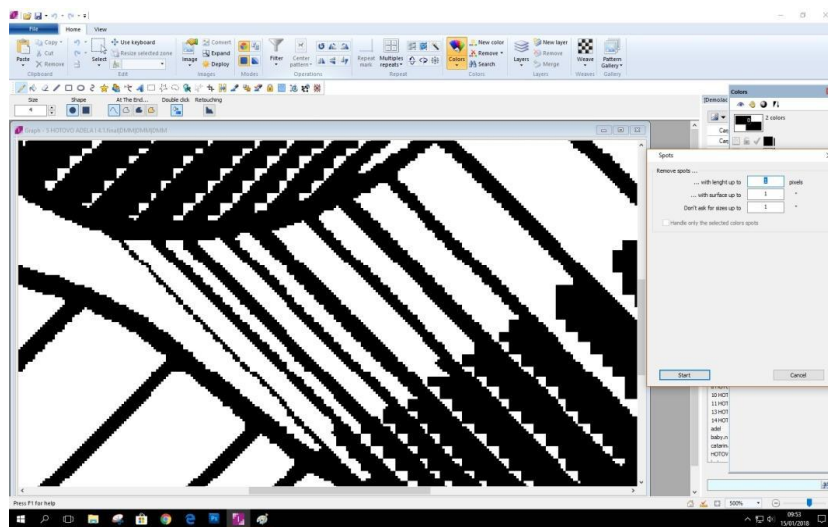


- 2) Otevřít program Penelope Image a změnit nabídku jazyka. Vypnout a otevřít znovu program, aby se restartoval a obnovil se tak jazyk, který jsme si vybrali. Kliknout na výběr na levé straně obrazovky a importovat vabraný obrázek do programu.

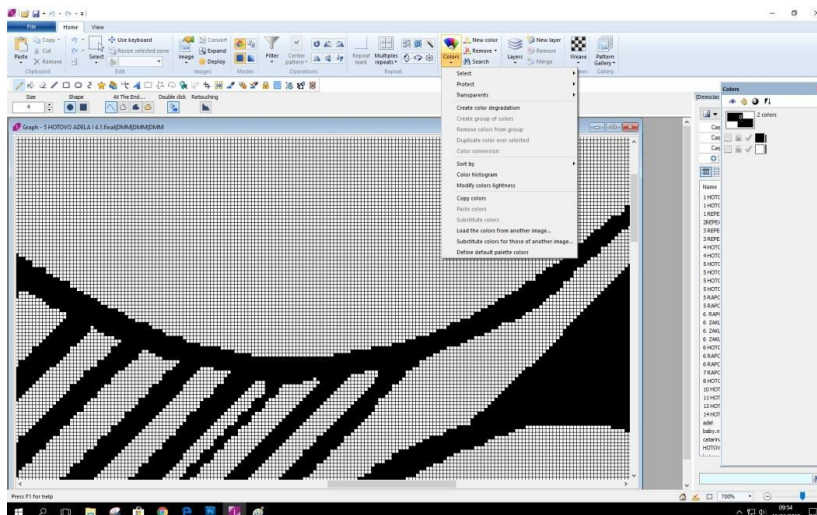


- 3) Kliknout na Konvertovat ve prostřední paletě s výběrem na horní straně obrazovky a optimalizovat barvy pro 356 barev – 8bpp, protože je potřeba jen několik barev pokračujeme ve výběru takto v pořadí – paleta – optimalizace – akceptace. Po akceptování těchto barev je lepší je zredukovat na barvy, které jsou potřeba pro výběr designu. Barvy po konvertování jsou založeny na pravé straně obrazovky, kde s něma můžeme později pracovat.

- 4) Kliknout na tlačítko Filtr a vymazat největší nedokonalosti na obrázku – potvrdit.

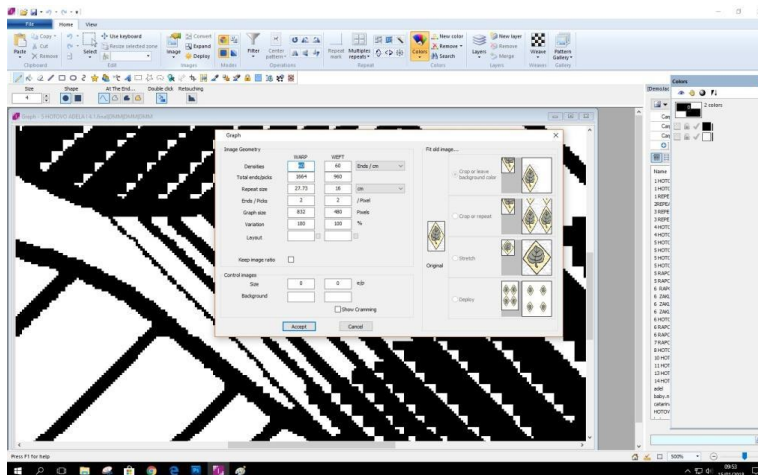


- 5) Barvy- vytvořit skupinu barev, které jsou si podobné – pokud tu jsou pro příklad tři barvy v odstínu šedé, nemusíme je mazat, abychom zachovali linie, ale můžeme je spojit dohromady do jedné barvy.



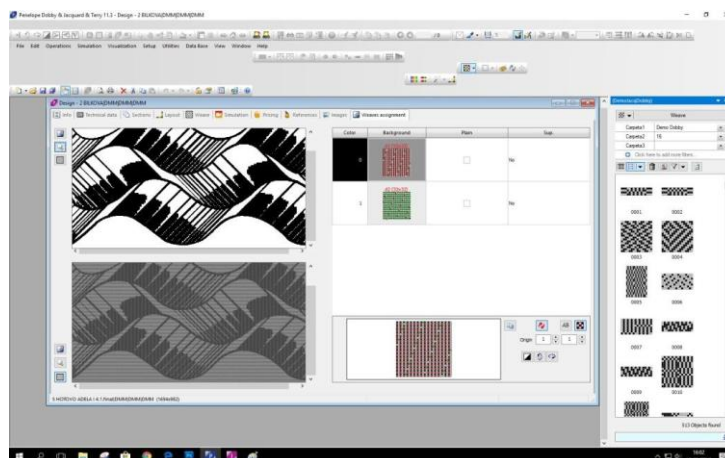
- 6) Po úpravě nedokonalostí v obrázku klikneme na tlačítko Filtr a upravíme nedokonalosti znovu.
- 7) Poté klikneme na tlačítko Více oblastí ve prostřední paletce výběru na vrchní straně obrazovky a vytvoříme raport podle vlastního výběru.

- 8) Kliknout na tlačítko Obrázek ve prostředřed výběru paletky na horní straně obrazovky a změnit technická data ohledně designu, které závisí na povaze tkacího stroje, na kterém chceme výsledný desén utkat.
- 9) Otevřít program Penelope Jacquard a kliknout na tlačítko Tkaní ve prostředřed palety výběru na vrchní straně obrazovky a upravený obrázek k programu Penelope Image převést do tohoto programu.

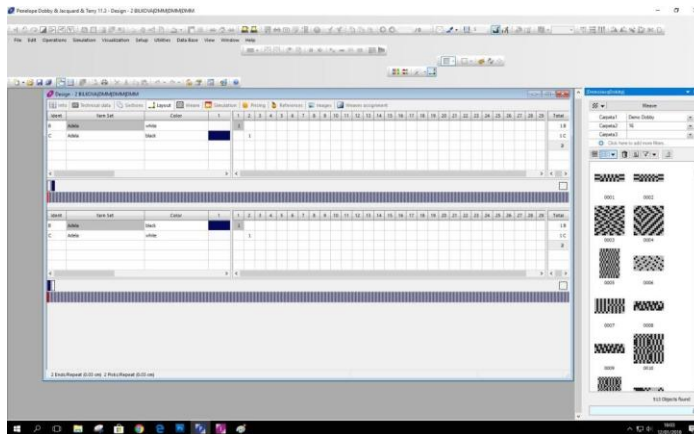


Penelope Jacquard

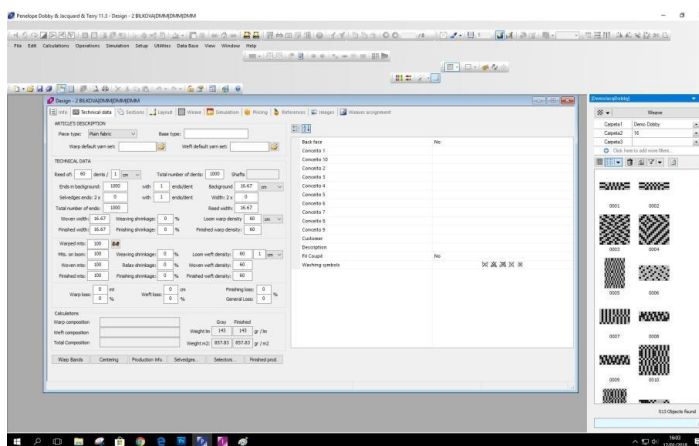
- 10) Kliknout na tlačítko Tkací převod a vybrat vazby, které chceme použít pro náš finální design.



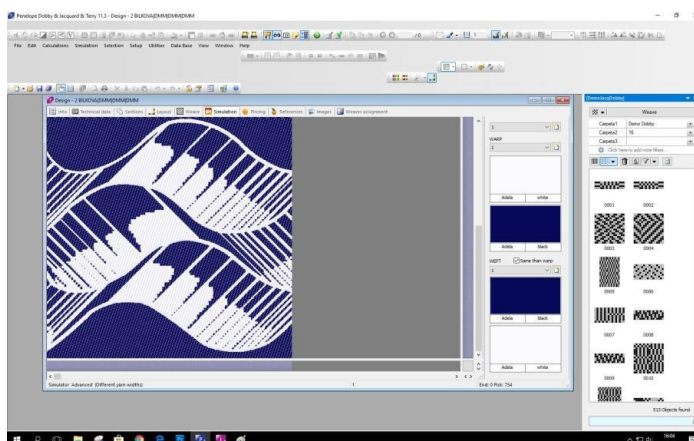
- 11) Kliknout na tlačítko Uspořádat a vybrat vlastnosti osnovních a útkových nití, barvu, tex a základní data pro vytvoření tkaniny.



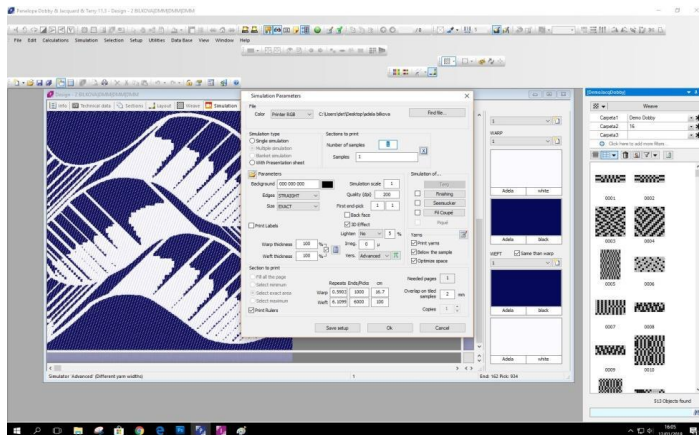
- 12) Kliknout na tlačítko Technická data a vložit data, která potřebujeme k utkání desénu nebo která byla získaná z měření předchozích experimentálních tkaní.



- 13) Kliknout na tlačítko Simulace, abychom mohli vidět simulaci výsledného desénu, který chceme ukat.



14) Kliknout pro výběr na levé straně paletky výběru a vybrat Tisk pro tato data finálního designu. Tím se uloží simulace desény společně s daty.



15) Uložit výsledný design, který je teď připraven pro tkací test.

