

AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH

im. Wł. Strzemińskiego w Łodzi

**Przestrzeń, obiekt, natura – jako źródło inspiracji obiektów
użytkowych.**

Promotor
prof. Jolanta Rudzka-Habisiak

Autor
mgr Izabela Walczak

ŁÓDŹ
2021

Spis treści:

WSTĘP	3
 ROZDZIAŁ I	
TEORIA I INSPIRACJE	
Pojęcia rzeczywistości, natury i przyrody	5
Trendy	9
Organic design.....	11
Biomimikra	11
Inspiracje i odniesienia	12
 ROZDZIAŁ II	
ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE, TECHNOLOGIA	
Mój sposób projektowania	25
Kolekcja – założenia, zestaw – obiekty wiklinowe, dywany i żakardowe poduchy	25
Dywany przemysłowe	32
Żakardy.....	40
Wiklina	51
 ROZDZIAŁ III	
Opis poszczególnych kolekcji i prac.....	56
Dywany „Przestrzeń I, II, III, IV”	56
Obiekty- Wiklina	62
Żakardowe poduchy	64
 Podsumowanie	 68
 REPRODUKCJE PRAC	 69
 Bibliografia	 86
Spis ilustracji	87

PRZESTRZEŃ, OBIEKT, NATURA - JAKO ŹRÓDŁO INSPIRACJI OBIEKTÓW UŻYTKOWYCH.

Cel, założenia i zakres pracy

Praca doktorska pt. *Przestrzeń, obiekt, natura* ma na celu realizację wielofunkcyjnych obiektów współistniejących w przestrzeni miejskiej, muzealnej-wystawienniczej, jak również w naszych ogrodach, miejscach wypoczynku, kontemplacji i zabawy. Założeniem mojego projektu jest koegzystencja człowieka z naturą.

Pracę nad realizacją doktoratu podzieliłam na trzy dziedziny: dywany przemysłowe, tkaniny żakardowe i wiklinowe obiekty- siedziska. Są to działania bardzo mi bliskie, stanowiące kontynuację mojej wcześniejszej praktyki i eksperymentów. W pracy poszerzam i szukam nowych rozwiązań technologicznych oraz realizacyjnych, na które składa się zbiór wieloletnich doświadczeń zdobytych po zakończeniu studiów, takich jak praca w przemyśle, plenery wiklinowe czy pasja tworzenia tkanin. Żakardy to nowe wyzwanie, jakie podejmuję w poszukiwaniu artystycznego i projektowego spełnienia oraz ciągłego rozwoju.

Poprzez projekt doktorski chciałabym zaakcentować stosunek człowieka do natury. Tworząc obiekty, formy biomorficzne mam nadzieję dać wyraz przejścia natury do „naszego” świata. Formy przestrzenne łączące dwa światy są symbolem współczesnej tendencji powrotu do korzeni, potrzeby bliskości człowieka z naturą. Z jednej strony są to rzeczy unikatowe- siedziska wykonane z wikliny, które mogą zaistnieć jako obiekty artystyczne, ale również jako funkcjonalne meble typu outdoor. Na kolekcję składają się również dywany przemysłowe zrealizowane w technologii *Axminster*, wykonane z wełny 100%, naturalnej niebarwionej, a także zestaw poduszek zrealizowanych w technice żakardu oraz na krośnie nicielnicowym. Kolekcja doktorska to autorska interpretacja Świata, zainspirowana światem zewnętrznym, wrażeniem i postrzeganiem przyrody.

Całość bazuje na materiałach naturalnych jak wełna wiklina, len czy bawełna. Jedynym odstępstwem jest zastosowanie akrylu w tkaninach żakardowych i nicielnicowych. W

realizacjach unikatowych wykorzystuję różne sploty, część z nich to moja inicjatywa autorska. W pracy nad dywanami przemysłowymi, czy żakardami postaram się wykazać, jak ważne znalezienie języka porozumienia pomiędzy sztuką a ograniczeniami technologicznymi.

Kolekcję traktuję jak płótno malarskie do wyrażenia emocji przeżywania natury i otaczającej przyrody.

ROZDZIAŁ I

TEORIA I INSPIRACJE

Pojęcia rzeczywistości, natury i przyrody.

Pierwszy rozdział pracy poświęcam historycznemu ujęciu zagadnień przyrody i natury, by mieć pełny pogląd na stosunek zależności pomiędzy artystą, sztuką a przyrodą i naturą. Jak świat zewnętrzny był pojmowany w czasach minionych i czy w ujęciu filozoficznym twórca miał nadane obowiązki ujmowania rzeczywistości.

Koegzystencja człowieka z naturą.

Jest to punkt, w którym musimy zastanowić się, czym jest natura versus przyroda. Jak rzeczywistość oddziałuje na człowieka i z jakimi problemami zmagają się ludzie w czasach, gdy przyroda przez nas zniszczona okazuje się kluczowym czynnikiem, istnienia ludzkości. Czym jest rzeczywistość i jak ją postrzegamy? Rzeczywistość, jak wskazuje Władysław Tatarkiewicz, to szerokie pojęcie, w zakres którego wchodzi dwa byty natura i kultura. Zatem wszelkie stworzone przez człowieka dzieła, przedmioty wraz z naturą stanowią sumę pojęcia rzeczywistości. „Co jest prawdą o stosunku sztuki do rzeczywistości, jest też prawdą o stosunku jej do natury, ale nie odwrotnie.”¹ Europejskie pojęcie natury wywodzi się od starożytnych Greków, w II księdze *Fizyki* Arystoteles wyobrażenie to charakteryzuje, pisząc, że do natury należą rzeczy, które „same z siebie posiadają zasadę ruchu i spokoju”². Zatem człowiek, fauna i flora należą do natury. Jak zatem jest miejsce sztuki? Otóż, to co powstało z ręki człowieka, zrealizowane przez rękodzielników stolarza, snycerza, krawca, malarza nie jest z natury, a „z ustanowienia” (thesei). Jak twierdzili starożytni Grecy, ustanowienie jest przeciwne naturze. Umiejscowienie sztuki w tym sensie jest złożone, ponieważ z jednej strony jest wytworem, zatem natura jest materią, tworzywem rzeczy, czyli tym co widzimy, ale i wewnętrzną siłą sprawczą, którą możemy objąć umysłem. Człowiek będący częścią natury, jest od natury zależny. Arystoteles w bardzo prosty sposób scharakteryzował

¹ Tatarkiewicz W. Dzieje sześciu pojęć, str 340

² Tamże, str 341

naturę, by pogląd stał się jasny. Mamy tu do czynienia z dualizmem pojęcia, które średniowiecze usystematyzowało. „Średniowiecze utrzymało oba znaczenia wyrazu, unieszkodliwiając dwuznaczność tym, że do każdego dodawało inny przymiotnik, i odróżniając: *natuta naturans* i *natura naturata*, czyli natura tworząca i stworzona”³

Polski język jest wyjątkiem w wyrażaniu pojęcia natura, gdyż mamy jej dwa określenia: „*natura*” oraz „*przyroda*”. I tak „*natura*” to siła sprawcza, sterująca przyrodą, a „*przyroda*” dla Polaka to wszelki świat, który spostrzegamy, który możemy dotknąć, a zatem świat, który możemy doświadczyć, empiryczny. Przechodzimy do tego, co dla nas artystów jest rzeczą podstawową. Biorąc pod uwagę wcześniejsze rozważania, należy zadać pytanie, co przedstawiamy, naturę czy przyrodę? U ujęciu historycznym sztuka europejska, impresjonizm czy realizm ukazywały przyrodę widzialną, tę która nas otacza. Inaczej rzecz ma się w twórczości Paula Cezanne’a, który ukazywał naturę, czyli źródło przyrody. „Sztuki nie naśladowują po prostu rzeczy widzialnych, lecz sięgają *zasad* stanowiących *źródło* przyrody”⁴

Jest to miejsce, w którym musimy dołączyć kolejne bardzo ważne pojęcie, a mianowicie *mimesis*, czyli naśladowanie. Jak artysta ma przedstawiać otoczenie, w sposób odtwórczy czy poprzez wewnętrzną ekspresję. Jako kopista czy twórca. „Dla Demokryta *mimesis* była naśladowaniem *sposobów działania natury*. Pisał on, że uprawiając sztuki, ludzie wzorują się na naturze: w tkaniu naśladowują pająka, w budowaniu jaskółkę, w śpiewie- łabędzia i słowika”⁵. Pojęcie w tym zakresie odnosiło się do architektury czy tkactwa, czyli *sztuk użytkowych*, choć nie było ono zbyt popularne w przeciwieństwie do koncepcji Sokratesa, a następnie Platona i Arystotelesa. Ich koncepcja *mimesis* odnosiła się do odwzorowywania wyglądu rzeczy. Skoro przyroda była nieskazitelną doskonałością, uznano, że jest wzorem dla artystów, ale również architektów, którzy powinni czerpać z niej proporcje. Arystoteles w swym twierdzeniu udowodnił, że sztuka może być lepsza, bezkonkurencyjna, ponieważ artysta, tworząc dzieło wybiera z natury to, co najlepsze i łączy w jeden obraz, a więc skupia to, co jest rozproszone. Studiując dawne poglądy na zagadnienie sztuki i przyrody dochodzimy do wniosku, że cała przyroda jest artystką, a sztuki piękne po swojemu nie są lepsze od niej czy gorsze, są odpowiedzią na to piękno. W XVII wieku, gdy do głosu dochodzi racjonalny naturalizm, podejście do sztuki zmienia się

³ Tamże, str 342

⁴ Tatarkiewicz W. Dzieje sześciu pojęć, str 343

⁵ Tamże, str 313

diametralnie, ponieważ do na pierwszy plan wysuwa się rozum, zatem sztuka jest doskonała tylko wówczas, gdy łączy w sobie naturę i rozum. Wiek XVIII to kolejna bardzo ważna transformacja pojęciowa, która wyrosła na bazie założeń ogrodowych, jakimi były parki angielskie. Wielkoobszarowe ogrody uznawane za dzieła sztuki z zasady pozostawione były przyrodzie, jej naturalnym cykлом i zjawiskom.

Poruszone zagadnienia sztuki i świata rodzą pytania, w jaki sposób artyści czerpią z natury, wzorują się na niej? Kopiują? Odtwarzają? Czy chcemy dorównać naturze, tworzyć rzeczy lepsze, doskonalsze i czy pozostaną one prawdziwe?

Projektując rzeczy użytkowe, przechodzimy do zagadnienia estetyki. Estetyka przedmiotu, estetyka miejsca, tworzenie przestrzeni estetycznych, w których nasze produkty mają się znaleźć. Wszechobecna tendencja nadmiernego przykładania uwagi do pięknego wyglądu, estetyki, która jest dziś maksymalnie rozpowszechniona, zaczyna dotyczyć również ekologii, poprzez którą przekształcamy środowisko miejskie w nadmiernie estetyczne scenerie. Jesteśmy skazani na przeżywanie rzeczy ładnych, czarownych miejsc. Nasze domy, miejsca pracy, ulice miast stają się światem przeżyć. Staliśmy się konsumentami maszynierii estetyzacji na każdym polu. „Na tym pierwszym, płytowym poziomie estetyzacja oznacza tyle, co wyposażenie rzeczywistości w elementy estetyczne – jej osładzanie estetycznym *flair*”.⁶ Niska estetyzacja *flair* nawiązująca do potrzeby pięknego świata stała się prozaicznym dekorowaniem otoczenia w pobieżnej formie, w której sztuka stała się prozaiczną chwilą. Czy założenia tradycyjnej estetyki Schellinga, której celem było znalezienie powszechnego pojęcia sztuki, się spełniło? Czy świat stał się piękny? Współczesne hedonistyczne podejście do życia zdaje się mówić, że tak. Choć musimy sobie uświadomić, iż jest to płytka wartość, przeżycie, rozrywka. „Przeżycie i rozrywka w ostatnich latach stały się ideą przewodnią kultury. Ekspandująca *Festivalkultur* i *Funkultur* dostarcza rozrywki i zabawy „społeczeństwu wolnego czasu i przeżywania”. ”.⁷

Wracając do tego, co dla mnie jest istotne w projektowaniu, to estetyczne kształtowanie i poszukiwanie formy, poprzez przeobrażenie materii w przedmiot, który może służyć kontemplacji, ale powinien być również formą interesującą plastycznie. Odnosząc moje założenia do filozofii Wolfganga Welscha, poruszam tu nowe zagadnienie, jakim jest

⁶ W. Welsch. Estetyka poza estetyką, str 33

⁷ Tamże, str 34

element poietyczny. „...element poietyczny, element generowania. Jeśli wcześniej omówione uzusy językowe wiązały się z kontemplowaniem estetycznym czegoś istniejącego (przy czym aspekt generowania pozostawał ograniczony do wykształcenia postawy estetycznej, percepcji estetycznej), to obecnie chodzi o generowanie na płaszczyźnie przedmiotów- o wytwarzanie obiektów mających estetyczny charakter. Może to dotyczyć zarówno przedmiotów codziennego użytku, jak i dzieł sztuki.”⁸ Negując upiększanie świata, które prowadzi do zatracenia wartości i znaczenia sztuki można zastanowić się nad sensem tworzenia kolejnych przedmiotów.

Projektowanie użytkowe w silnym związku z naturą wywołuje pytanie o miejsce człowieka w przyrodzie. Niestety jesteśmy istotami, które w szabrowniczy i niszczycielski sposób traktują przyrodę. Choć nie zastanawiamy się nad swoim bytem, okazuje się, że poprzez naszą cielesność jesteśmy częścią natury, a zaczynamy to odczuwać w momencie, gdy czujemy na sobie wszelkie trudności środowiska naturalnego. „Okazuje się wówczas, że stosunek do zewnętrznej przyrody jest w istocie stosunkiem człowieka do samego siebie”.⁹ Rozwija się w nas świadomość ekologiczna określana poruszeniem, w momencie, gdy powietrze jest naszym nośnikiem życia. Wówczas odczuwamy siebie, jako część przyrody, jesteśmy bytami potrzebującymi tlenu. Zagadnienie naszej cielesności jako przyrody, którą jesteśmy, prowadzi nas do kwestii ekologicznych. Już wcześniej wspomniana płytką estetyzacja ekologiczna w ośrodkach miejskich, w pojęciu dekoracyjności ma swoje podłoże w odniesieniu do człowieka, jego bycie, przyszłości, a przede wszystkim w uświadomieniu sobie własnej przynależności do natury. Rosnąca samoświadomość prowadzi nas do coraz bardziej popularnego, mającego na celu odbudowę zniszczeń- designu zrównoważonego. Sustainable design to projektowanie, które za cel obrało zmianę w zachowaniu człowieka, dbałość o przyrodę i eliminację szkodliwego działania ludzkiego na środowisko naturalne. Oczywiście design dąży do estetyki, jesteśmy społeczeństwem konsumpcjonistów kupującym ładne opakowania, przez co projektant może być uznawany za szkodnika świata. Dlatego projektowanie zrównoważone jest tak ważne, musimy zdać sobie sprawę z konsekwencji, jakie niesie za sobą wytwarzanie kolejnych produktów. Jest to konieczność dbania o środowisko, a co za tym idzie o nas samych.

⁸ Tamże, str 49

⁹ G. Bohme. Filozofia i estetyka przyrody, str 125

Ostatnim z zagadnień, jakie chciałabym poruszyć, jest sztuczna natura. Czy natura może być sztuczna? Jak pisze Gernot Bohme „...naturalne jest to, co istnieje samo z siebie, sztuczne jest to, co jest produktem człowieka”.¹⁰ Sztuczną naturę wykorzystujemy w celach estetyzacji: sztuczne kwiaty w centrach handlowych, pluszowe zabawki dziecięce, ogrody zimowe w naszych domach. Nazywamy je sztucznymi, gdyż odnoszą się do faktycznej natury. „Do takiego użycia natury zalicza się sztuczne krajobrazy, które są dzisiaj tworzone na hałdach czy też na pustyniach.”¹¹ To, co je łączy to powód ich powstania. Człowiek, który przez wieki oddalał się od przyrody, niszczył ją, teraz odczuwa coraz większą potrzebę jej bliskości. W wydaniu projektowym ta potrzeba jest zaspokajana znakiem, symbolem naturalności. Oczywiście przykład sztucznych kwiatów czy palm może dla niektórych osób być poza kategorią własnej estetyki, pamiętajmy jednak o modach estetycznych bądź i estetyzacji podmiotu, czyli jednostki. Często wybór pomiędzy naturalnością a sztucznością jest kwestią indywidualnego smaku, pozycji ekonomicznej czy społecznej. Dziś jesteśmy w punkcie zwrotnym, to naturalność jest ceniona jako styl życia, w przedmiotach codziennego użytku, naszych posiłkach, ubraniach. Doceniamy to, co jest ekologiczne i wynosimy na piedestał.

Trendy

Będąc idealistką i marzycielką szukam doskonałości w materii, ale również technologii. Posługując się nowymi narzędziami, językiem przemysłowych maszyn założyłam, by projekty wpisywały się w aktualne trendy, ale również pozostały bliskie mojej idei. Współczesny projektant, pokazując swoją indywidualność, czerpiąc inspirację ze świata, ma odpowiedzialne zadanie nauczania, przybliżania kierunku rozwoju danej dziedziny, przyszłych potrzeb konsumenta. Wytyczne dotyczą zarówno kolorów, użytych materiałów, zastosowanych technologii, a w konsekwencji określają nasze zainteresowania i otoczenie, w którym przebywamy. Zastosowane przeze mnie barwy, zestawienia tonalne wpisują się w naturalną paletę „Pure Spiritual” z wytycznych Targów Heimexil na sezon 2020/21. (II.1) Barwy te są zobrazowaniem mistycyzmu, poszukiwaniem własnego azylu. Odnoszą się do odwiecznych więzów z przyrodą,

¹⁰ Tamże, str 165

¹¹ Tamże, str 175

tworzenia równowagi człowiek- natura poprzez sugerowane odcienie ziemi. Proponowane tkaniny wykonane są z naturalnych surowców, a wzornictwo poprzez struktury, odpowiednio dobrane sploty i użyte włókna nawiązują do struktur ziemi.

Potwierdzeniem Eco-trendu we wzornictwie jest jeden z kolejnych trendów Heimtextil na lata 2021-22 o nazwie „*Rewild*”, który oznacza odnowienie. Kierunki rozwojowe tego trendu to: „Laboratorium przyrody”, „Tubylcy”, „Dzikość” i „Życie podstawowe”. *Rewild* jest powrotem do dzikiej natury, odniesieniem się do jej mądrości, z której powinniśmy jako projektanci czerpać inspirację. Ponieważ z każdym pokoleniem oddalamy się od natury, mamy zastanowić się nad ekosystemem, którego częścią jesteśmy, wykorzystując zasoby naturalne w nowym kontekście. Poszanowanie praw przyrody, zrównoważone projektowanie, *re design* to powrót naturalnych surowców do naszego otoczenia, kontaktu cielesnego zdrowych, ekologicznych tekstyliów z człowiekiem. Trend zakłada rezygnację z farbowania i wybielania włókien na rzecz ekologicznych plantacji, organicznych produktów i zrównoważonego projektowania. Proponowane materiały to naturalne włókna, bio włókna odnawialne, juta, len, konopie, sizal.



II.1 Heimtextil paleta Pure Spiritual¹²

¹² Źródło: <https://www.eclectictrends.com/5-heimtextil-trends-2020-21/>

Organic design

Produkty inspirowane naturą

Termin *organic design*, projekt organiczny najczęściej stosowany jest w projektowaniu architektury, ale również mebli, realizacjach przemysłowych, w sztuce i typografii. Spopularyzował go Frank Lloyd Wright, głównie w odniesieniu do architektury twierdząc, że forma i funkcja są jednym, a projektant i jego projekty muszą szanować konsumenta- odbiorcę. Wzajemne oddziaływanie sił natury ma być przełożone na złożony projekt rozpoznający potrzeby konsumenta, tworząc projekt ponadczasowy. Nie bez znaczenia są tu kwestie ekologiczne. Współcześni projektanci, kreując swoje dzieła, muszą brać pod uwagę wiele czynników jak: oszczędność energii, naturalne materiały, lokalnych rzemieślników i kulturę środowiska, recykling oraz wszelkie odnawialne zasoby. *Organic design* kojarzy się przede wszystkim z formami zaokrąglonymi, gładkimi bez użycia struktur, linie są miękkie, płynne, wydają się być elastyczne. Taki projekt sam w sobie jest strukturą często amorficzną, naśladującą budowę komórki, szkieletu, unerwienia o dynamicznej formie.

Biomimikra

W designie *biomimikra* jest nowym językiem wyrazu, bazującym na zasadach życia- natury, naśladującym funkcje, kształty i faktury żywych organizmów, by osiągnąć najlepsze rozwiązania projektowe. Okazuje się, że to właśnie natura jest najlepszym wzorcem, który prowadzi nas ku innowacyjnym rozwiązaniom w projektowaniu, a co się z tym łączy wykonywania produktów, które są proste, niebanalne w swojej formie, a przede wszystkim szanują naszą planetę. Najlepszym projektantem świata jest sama przyroda, która ewoluuje od 38mln lat, ulepszając własne rozwiązania. To przyroda dla projektanta jest muzą, prowadząca przez wzory, kształty, struktury czy barwy, stanowiąc niewyczerpalne źródło pomysłów artystycznych i użytkowych. W nowej erze, w momencie, gdy zdaliśmy sobie sprawę z niszczycielskiej działalności człowieka okazuje się, że przyszłość ludzkości to zrównoważone ekologiczne projektowanie a zatem *biomimikra* jest sposobem na rozwój ekologicznego designu. Natura pokazuje

nam nowe kształty, materiały, surowce, rozwiązania zatem projekty nią inspirowane to droga przyszłości.

Inspiracje i odniesienia

Od zawsze byłam bardzo emocjonalnie związana z przyrodą, która stanowi dla mnie źródło inspiracji we wszelkich działaniach artystycznych. Zdaję sobie sprawę, jak mocno w nią ingerujemy i niszczymy, i z pełnym szacunkiem obserwuję siłę natury i jej walkę z globalizacją. W założeniu mojej pracy jest stworzenie miejsca przyjaznego, miejsca kontemplacji, wyciszenia, bliskości z naturą, której częścią sami jesteśmy. Pierwszym miejscem, do którego udaję się po burzliwym dniu, jest ogród i od Piet'a Oudolfa, geniusza, projektanta architektury krajobrazu, chciałabym rozpocząć podróż po źródłach, z których czerpię inspiracje.

Piet Oudolf, holenderski mistrz ogrodnictwa, z wielką pasją i miłością do natury tworzy projekty zachwycające swą naturalnością. Pejzaże w pejzażach, często miejskich charakteryzuje niezwykła lekkość łączenia natury z brutalną miejską rzeczywistością. Jego naturalistyczne ogrody wyglądają jak stworzone siłami natury, nietknięte ludzką ręką. Można się w nich zatracić. Stanowią idealne miejsce wyciszenia czy odpoczynku. Jego projekty nacechowane są emocjami, przepelnione magiczną atmosferą pierwotnej natury. To, co jest istotne w projektach Oudolfa, to wykorzystanie roślin w taki sposób, by budziły emocje, by wprawiane w ruch przez wiatr przemawiały, a widzowi uświadamiały wewnętrzną tęsknotę za naturą. Kompozycje ogrodowe są tak zaprojektowane, by każda z pór roku wydawała się piękniejsza i bardziej interesująca od poprzedniej, a efekt ten uzyskuje dzięki przemyślanym cyklom życia roślin i ich struktur.



Il.2. Piet Oudolf ogród *Oudolf Hummelo*¹³



Il.3. Piet Oudolf ogród *Oudolf Hummelo*¹⁴

¹³ Źródło: <https://oudolf.com/garden/oudolf-hummelo>

¹⁴ Źródło: <https://rs.resalliance.org/tag/piet-oudolf/>



II.4. Piet Oudolf *Prywatny ogród w Hummelo*¹⁵

Porky Hefer to kolejny projektant, który swymi pracami porusza zagadnienie natury, ale również ekologii i negatywnego wpływu człowieka na otoczenie. Źródłem inspiracji jest dla niego przyroda i zjawiska, jakie w niej zachodzą. Jednym z zagadnień, jakie porusza, jest *biomimikra*, czy też *bionika*. *Biomimetyka* od *mimesis* jest nauką badającą budowę organizmów i ich adaptowanie, naśladowanie przy tworzeniu technicznych rozwiązań projektowych. W tym przypadku mówimy o przeniesieniu sposobu budowania gniazd przez ptaki tkacze na konstrukcje wielkowskalarowych gniazd ludzkich. W swych projektach wykorzystuje materiały lokalnie dostępne i w charakterystycznych dla danego regionu technikach rękodzielniczych.

¹⁵ Źródło: <https://ogrodolandia.pl/piet-oudolf>



Il. 5 Porcky Hefer *Nests*¹⁶



Il. 6 . Porcky Hefer *Nests*¹⁷

¹⁶ Źródło: <https://www.dezeen.com/2017/01/18/porky-hefer-heart-lightness-exhibition-human-sized-nests-r-company-new-york/>

¹⁷ Źródło: <https://www.dezeen.com/2017/01/18/porky-hefer-heart-lightness-exhibition-human-sized-nests-r-company-new-york/>



Il. 7. Porky Hefer *The Nest* Pustynia Namib Afryka¹⁸

Jurgen Bey, holenderski projektant, dla którego architektura krajobrazu i produkt są ze sobą silnie powiązane w relacji symbiotycznej. Uznaje, że każdy element wyposażenia wnętrza ma wpływ na dom, w którym się znajduje. Jeden z ostatnich jego projektów, maszyna do produkowania- wytłaczania ławki ogrodowej, jest odpowiedzią na zrównoważone, ekologiczne projektowanie. Materiałem twórczym są tu odpady, takie jak siano, zmielone gałęzie drzew i krzewów. To natura decyduje, kiedy powstaje obiekt i kiedy nadchodzi jego kres, rozkładając się w sposób naturalny w nawóz- materiał organiczny. Ławka dzięki wytłaczaniu może mieć dowolną długość, może być również fotelem jednoosobowym.

¹⁸ Źródło: https://worldarchitecture.org/article-links/epvfn/porky_hefers_first_secluded_house_was_built_from_organic_materials_in_the_namib_desert.html



Il. 8. Jurgen Bey *"Tree Trunk Bench"*¹⁹

¹⁹ Źródło: <https://www.phillips.com/detail/jurgen-bey/NY050310/6>



Il. 9 Jurgen Bey *Gardening bench*²⁰



Il. 10. Jurgen Bey *Gardening bench*²¹

²⁰ Źródło: <https://www.droog.com/projects/gardening-bench-by-jurgen-bey/>

²¹ Źródło: <https://www.droog.com/projects/gardening-bench-by-jurgen-bey/>

Tord Bontje to beztroski romantyk designu. Jego projekty cechuje połączenie rękodziela z nowymi technologiami. Tworzy rzeczy codziennego użytku, które jak mówi, mają podnosić na duchu. Można odnieść wrażenie, że istotą jego dzieł jest naiwna dekoratywność, jednak ja odczytuję tam historie, opowiadania, baśnie o naturze i świecie przyrody, który nas otacza. Bontje projektuje, by ulepszyć nam życie codzienne swoimi pozytywnymi produktami, tworzącymi wokół odbiorcy opiekuńczy i pozytywny świat.



Il.11. Tord Boontje *Wednesday Collection* ²²

²² Źródło: <https://www.newyorksocialdiary.com/tord-boontje/>



Il. 12. Tord Bontje *Happy ever after*²³

Władysław Wołkowski to kolejny projektant, dla którego w kreacji ważne były procesy przyrodnicze. Tworzył głównie w wiklinie, a rękodzieło uważał za sztukę różnorodności. Sprzeciwiał się tworzeniu „bliźniaków”, czyli masowego powtarzania form. Jego cel to różnorodność zaobserwowana w przyrodzie, jak mówił: „nie uda się odnaleźć choćby dwóch gałęzi drzewa lub dwóch liści o identycznym wyglądzie”.²⁴ Jego ekologiczne podejście do projektowania poza używanymi materiałami, które miały nie zaśmiecać środowiska, przejawiało się w jego postawie. Projektant sugerował, by urządzać, dekorować mieszkania materiałami naturalnymi znalezionymi w lesie.

²³ Źródło: <https://tordboontje.com/happy-ever-after/>

²⁴ Kozina I. Polski design, str 161



Il. 13 Władysław Wołkowski *Zestaw mebli*²⁵



Il. 14 Władysław Wołkowski *Krzeseł*²⁶

²⁵ Źródło: <https://www.atrakcjedzieciece.pl/dashboard/attractions/muzeum-tworzosci-wladyslawa-wolkowskiego-w-olkuszu>



Il. 15 Władysław Wołkowski *Fotel*²⁷

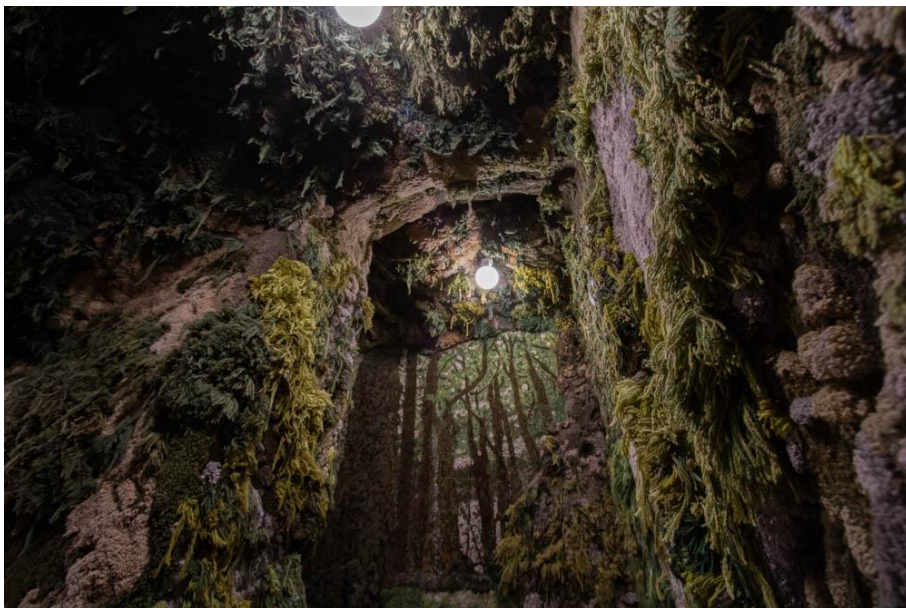
Aleksandra Kehayoglou, artystka sztuki włókna, tworząca imponujące dywany metodą ręcznego tuftingu, która daje możliwości uzyskiwania runa o różnym charakterze i wysokości. Jej obrazy są otwarte, dzięki tej właśnie metodzie tkania może uzyskiwać różne kształty dywanów, by jak najlepiej relacjonować pejzaże ze swoich wspomnień. W pracach wykorzystuje wełnę będącą odpadami fabrycznymi.

²⁶ Źródło: <https://artinfo.pl/dzielo/fotel-lata-50-60-xx-w-033>

²⁷ Źródło: <https://wiklina.wordpress.com/tag/wladyslaw-wolkowski/>



Il. 16. Aleksandra Kehayoglou *Refugio para un recuerdo* , 2012 ²⁸



Il.17. Aleksandra Kehayoglou *What if all is*, 2018 ²⁹

²⁸ Źródło: <https://plainmagazine.com/argentinian-artist-alexandra-kehayoglou-topographical-wool-carpets/>

²⁹ Źródło: <https://alexandrakehayoglou.com/What-if-all-is>

Jan Kath jeden z najbardziej znanych projektantów dywanów jest marką samą w sobie. Przełamywanie konwencji i stylu w dywanach ręcznie wiązanych to jego wizytówka. Dywany realizuje w małych rodzinnych manufakturach np. w Nepalu, z materiałów najwyższej jakości, jak jedwab czy wełna, ale dostosowując się do aktualnych tendencji projektowania bliskiego naturze, w swych kolekcjach wykorzystuje także pokrzywę, jako włókna oraz do barwienia przędzy. Inspiracje czerpie w klasycznych dywanów, których wzornictwo łączy z malarskim, artystycznym tłem. Jego prace to abstrakcyjne obrazy o ogromnym wyczuciu formy, barwy, to obiekty szanujące tradycję.



Il. 18. Jan Kath *Artwork 27*, color: blue³⁰ Il.19. Jan Kath *Pantano* z kolekcji Spectrum³¹

³⁰ Źródło: <https://jan-kath.com/collection/artwork/overview>

³¹ Źródło: <https://jan-kath.com/collection/spectrum/overview>

ROZDZIAŁ II

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE, TECHNOLOGIA

Mój sposób projektowania

Dlaczego tyle miejsca poświęcam na pojęcia natura, przyroda? W pracy zastanawiam się nad rzeczywistym ujęciem tych pojęć w realizacjach. Co jest ich przyczyną. Czy jest to widziana okiem zewnętrzną przyroda stająca się źródłem inspiracji, czy może złożoność pojęcia natury, w której to siły witalne, niezależne od ręki człowieka tworzą świat.

Punktem wyjścia do projektów dywanów oraz tkanin zakardowych są szkice malarskie ekspresyjne i wrażeniowe. Są one próbą szybkiego zapisu emocji związanych z odbieraniem zewnętrznego świata. Nie jest to kopiowanie czy odwzorowywanie przyrody, a jej interpretacja, wewnętrzny wyraz emocji. Nie możemy mówić tu o pejzażach, ale o przedstawieniu wrażenia, ulotności, zapamiętanych emocjami formach, kształtach i uczuciach. Szkice w dalszym procesie poddają przeobrażeniu na język maszyn tkackich, przerysowując je na prószce w dywanach, czy sploty w zakardach, za każdym razem z wielką dbałością o niezatrącenie wrażenia ulotności.

Wiklinowe obiekty powstają jako przestrzenny zapis zapamiętanych form z natury. Drzewa, krzewy, ich graficzny rysunek przekładam na język przeplotu, który tworzy przestrzenne formy nawiązujące do realizacji gniazd ptaków tkaczy. Sam przeplot jest intuicyjny, bazuje również na możliwościach materiału, z którego powstaje. Wiklina jest kapryśnym materiałem, który nie zawsze chce współpracować z twórcą.

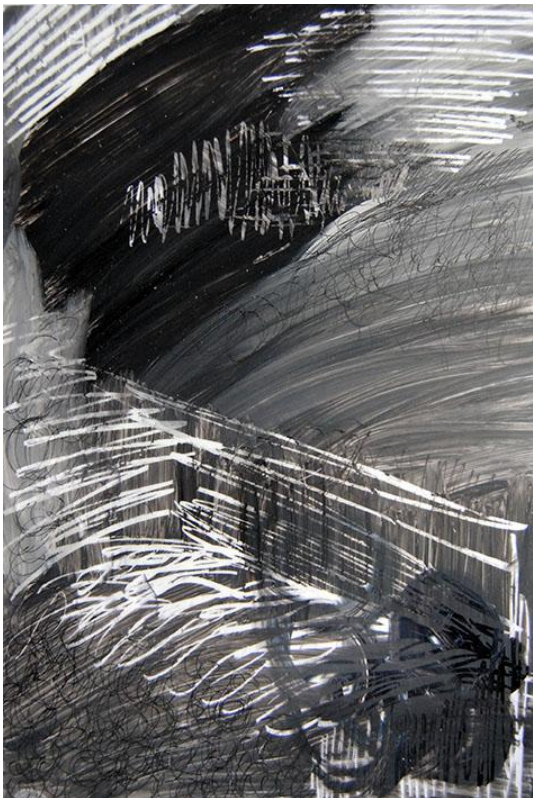
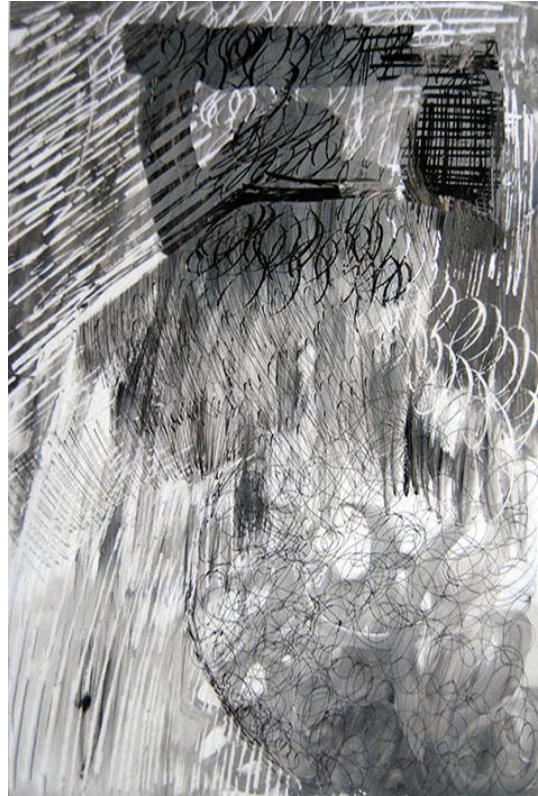
Kolekcja - założenia, zestaw - obiekty, dywany i zakardowe poduchy

Praca doktorska składa się z trzech kolekcji, w skład których wchodzi dywany przemysłowe, zakardowe poduchy oraz funkcjonalne obiekty wiklinowe. Taki niecodzienny zestaw realizacji wynika z mojej osobowości. Jestem osobą, która poszukuje, eksperymentuje i w swej twórczości stawia sobie wyzwania. Po zakończeniu studiów w Łódzkiej ASP pracowałam, jako projektant w Fabryce Dywanów *Agnella* S.A. w Białymstoku, zatem projekt i realizacja dywanów to dla mnie rzecz naturalna.

Wiklinowe obiekty są efektem mojej fascynacji tym materiałem, z którym miałam przyjemność zapoznać się i pracować podczas międzynarodowych plenerów wikliniarskich. Żakard to wyzwanie, które podjęłam jako „człowiek tkaniny”. Każda z realizacji w odrębnej technice, technologii jest moją próbą przeniesienia na wzornicze obiekty wrażeniowych szkiców malarskich.

Moją inspiracją jest natura, otaczająca przyroda wraz ze zjawiskami atmosferycznymi. Jest to pewnego rodzaju próba sił, jak przedstawić ulotność, zapamiętany klimat miejsca, rysunek korony drzew, powiew wiatru niosący jesienną słotę. Jak ukazać to piękno i nie zatracić go w realizacjach przemysłowych, które niosą ze sobą bardzo duże ograniczenia projektowo realizacyjne? Jak przenieść aurę, nastrój na bezwzględne parametry produkcyjne?

Pracę nad kolekcją zaczęłam od ręcznie malowanych projektów, stosując technikę *grattage*. Il.20-24 Polega ona na zeskrobywaniu wierzchniej warstwy farby, by ukazać warstwy głębsze malowane w innym kolorze. Moja technika jest nieco odmienna, nie maluję na płótnie, desce czy kartonie, a na folii, której przezroczystość, wykorzystuję podkładając pod projekt białe i czarne aple papieru. Wykorzystanie folii pcw daje mi możliwość malowania różnymi tonami po obu stronach, dzięki czemu uzyskuję efekt przestrzeni, a *grattage* odkrywa tajemnicę. Rysunek na projektach powstaje w pewnym sensie w sposób przypadkowy, lecz jest to efekt, który z zaciekawieniem przyjmuję. Jako że szkice malarskie nie są odwzorowaniem świata zewnętrznego, a jedynie moją ekspresyjną interpretacją, *grattage* jest techniką idealną do pokazania siły wyrazu linii, a każdy ruch w postaci zdarcia farby nie ma odwrotu, nie ma możliwości poprawienia obrazu. Pracuję z barwami monochromatycznymi, ponieważ nasycenie stanowi główny czynnik moich późniejszych badań w realizacjach.



Il.20. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage*



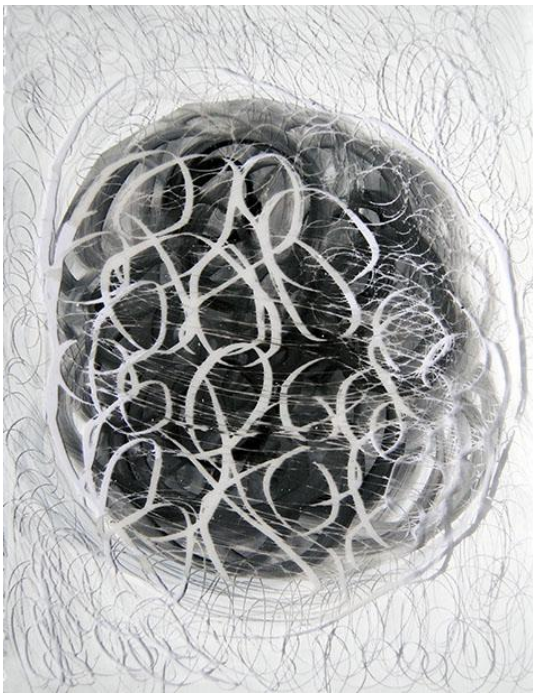
Il.21. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage*



Il.22. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage*



Il.23. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage*



Il.24. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage*

Dywany przemysłowe

Kolekcja dywanów to cztery realizacje wykonane według skomplikowanych projektów malarskich. Są to kompozycje jednoraportowe, otwarte, dynamiczne, które nie kojarzą się z dywanem w klasycznym ujęciu. Pytanie, dlaczego taka technika wykonania? Otóż chcę „odczarować” dywan, który nie musi być jedynie pokryciem podłogowym, ale może stanowić alternatywę dla sztuki pięknej. Decydując się na realizację dywanu, wiedziałam, że moje ekspresyjne, monochromatyczne projekty trudno będzie zrealizować w odzwierciedleniu 1:1 dywan, to nie druk na tkaninie. Z pełną świadomością podjęłam to wyzwanie, a każda z czterech realizacji, to za każdym razem nowe podejście i nowe próby znalezienia kompromisu.

Przekładając wzory na dywany przemysłowe pierwszą decyzją, jaką musiałam podjąć była jakość, typ krosna i obłożenie kolorystyczne. Do wyboru miałam technologię *Axminster* oraz *Wilton*. Obie techniki maszynowe wzięły swoje nazwy od miast angielskich, w których w XIX wieku rozpoczęła się masowa produkcja tych jakości.

Dywany z *Axminster* swą historię rozpoczynają w XVIII wieku, kiedy to rzemieślnicy z tego miasta zaczęli tkąć dywany w odpowiedzi na drogie ręcznie wytwarzane wyroby z Dalekiego Wschodu. Były one dla nich tańszą alternatywą, imitującą proces tkania ręcznego. Krosna bazujące na żakardowym schemacie pozwalały sterować pojedynczymi nitkami osnowy za pomocą podbieraków, które cięły i stabilizowały przędzę na osnowie. Dzisiejsze nowoczesne krosna, dzięki zaawansowanej elektronice, są w pełni zautomatyzowane. Technologia krosien *Axminster* jest wyjątkowa, ponieważ krosno może być obłożone 16 kolorami, zatem możliwości wzornicze i kolorystyczne uzyskiwane przez mieszanie kolorów pęczków są ogromne. Wyróżniamy trzy typy krosien: krosna *Royal Axminster*, *Gripper Jacquard Axminster* i *Spool Axminster*. „struktura dywanów wytwarzanych na wymienionych typach krosien jest bardzo zbliżona, ponieważ zasady działania krosien są podobne. Każde z tych krosien wywiązuje węzły perskie lub smyrneńskie na dwóch nitkach osnowy wiążącej i jednej nitce osnowy wypełniającej, czyli każdej grupie nitek osnowy odpowiada jeden podłużny rząd węzłów (pęczków)”.³² Na krośnie tego typu tkany jest pojedynczy

³² H. Zajkiewicz. Budowa tkanin, str. 353

dywan, którego maksymalna szerokość to cztery metry. Używane przędze to przede wszystkim wełna i jej mieszanki, dzięki czemu produkty są trwałe, odporne na niszczenie, ścieranie. Są to produkty dedykowane do wnętrz użyteczności publicznej, hoteli, czyli obiektów o znacznym natężeniu ruchu.

Dywany typu *Wilton* wyróżnia bardzo dobra jakość, możliwość uzyskania dużej gęstości pęczków, łączenie różnych typów przędz oraz łączenie rozmaitych okryw. *Wilton*, to dywany z okrywą osnowową wytwarzaną w technice *face-to-face*, co znaczy, że „powstają metodą tkanin podwójnych, których warstwy są łączone albo osnową dodatkową podobnie jak plusze, albo za pomocą różeg. Te ostatnie są gładkie (okrywa pętlowa), tnące (okrywa włókienna) lub w obu rodzajach (okrywa mieszana pętlowo-włókienna). Okrywa może mieć wysokość stałą (jednopoziomową) lub dla poszczególnych grup przeciętych nitek różną (wielopoziomową)”.³³ Osnowa dodatkowa w postaci runa po wytkaniu dywanu jest rozcinana i w ten sposób otrzymujemy dwa dywany będące lustrzanym odbiciem. Krosno sterowane jest mechanizmem zakardowym, zatem mamy tu możliwość manewrowania pojedynczymi kolorowymi przędzami. Niestety system *face-to-face* niesie za sobą bardzo poważne ograniczenie, a mianowicie na dywanach nie tworzymy wzorów ze znakami typograficznymi, napisami. Zakres palety kolorystycznej, czyli obłożenie krosna to 6 - 8 kolorów w dywanie.

Znając możliwości, ale również ograniczenia krosien zdecydowałam się na realizację w technologii *Axminster*. Dostępna paleta *Natural* idealnie wpisała się w moje założenia użycia naturalnych materiałów, ale również odpowiadała mi kolorystycznie. Jej podstawowy atut, to wełna owcza niebarwiona, której kolory uzyskuje się poprzez mieszanie ze sobą odpowiednich odcieni nietkniętej barwnikami naturalnej chesanki. Paleta składa się z ośmiu kolorów (Il.25), tonów brązu i szarości, z których do pracy wybrałam jedynie cztery ostatnie. Wyzwaniem, jakie sobie złożyłam, było przełożenie projektów zbudowanych z setek tonów jedynie na cztery szarości. Poszczególne walory postanowiłam budować melanzami, prószami, by jak najlepiej oddać nastrój szkiców. Dywany traktuję jak obrazy, dzieła, które mogą stać się częścią wyposażenia wnętrz, nie ograniczając się do podłogi, ale na ścianę, jak wielkoformatową grafikę. Z takim złożeniem- funkcjonalnego dywanu i tkaniny artystycznej przystąpiłam do przekładania języka sztuki na język przemysłowej maszyny.

³³ J. Szosland. Podstawy budowy i technologii tkanin, str. 108

Rozpoczynając pracę na krośnie, musiałam poznać parametry szerokość krosna to 4 metry, gęstość 7/8. Zdecydowałam się na format realizacji 200x300cm. Paleta *Natural* znajduje się w kolekcji PRIMUS-P20 „Brintons Agnella”. Karta techniczna jakości:

- Skład okrywy runowej- 100% wełna niebarwiona
- Wysokość runa 6,83 mm
- Ilość punktów na metr² 130 272
- Ilość pęczków na m² 65 136
- Masa całkowita (g/m²) 1600
- Kolory: carem, jasny beż, jasny szary, beż, średni szary, brąz, ciemny brąz, ciemny szary

Projekt dywanu opracowałam w programie graficznym *NedGraphics Texcelle Carpet* – programie dedykowanym projektantom i rysownikom dywanów w dużych, zmechanizowanych fabrykach. Jak każdy z programów, również *Texcelle* niesie za sobą pewne ograniczenia projektowe, dlatego ważne jest odpowiednie przygotowanie projektu. Pierwszą z decyzji, jaką musiałam podjąć, to redukcja kolorów. I to jest czas, w którym już trzeba było zacząć zastanawiać się nad kolejnymi krokami i sposobem prowadzenia pracy. Przy redukcji miałam do wyboru dwie opcje:

- pierwsza „automatyczna”, kiedy wpisuje się dowolną ilość kolorów, a system z automatu redukuje kolory. Jest to funkcja przydatna, jeśli rysunek składa się z jednokolorowych płaskich plam, które idealnie odpowiadają kolorom obłożenia krosna

- druga „wybór z palety”, co oznacza, że bezpośrednio z rysunku wybieram kolory, które uznaję za istotne, w ilości zależnej ode mnie.

Wybór ilości kolorów będzie skutkował dalszymi konsekwencjami. Mając doświadczenie w rysowaniu dywanów przemysłowych, wiedziałam, że opcja dowolnego wyboru, zatem redukcji z palety jest dla mnie idealnym, właściwym początkiem pracy. II.26 Przy wyborze tonów, to co było dla mnie najważniejsze, to niezatrącenie cech malarskich projektu. Wiedząc, że docelowo w paletce mam jedynie cztery kolory, redukcja z projektu musiała mieć duży zakres barw dodatkowych, które zostaną przełożone na prószki o różnym charakterze. Oczywiście, przy każdym z czterech wybranych szkiców, ilość kolorów była różna, ale oscylowała wokół 30 odcieni.

Kolejny etap pracy to narzucenie formatu, czyli parametrów krosna, takich jak gęstość i rozmiar dywanu. W moim przypadku każda z realizacji to 200x300cm. *Texcell Carpet*

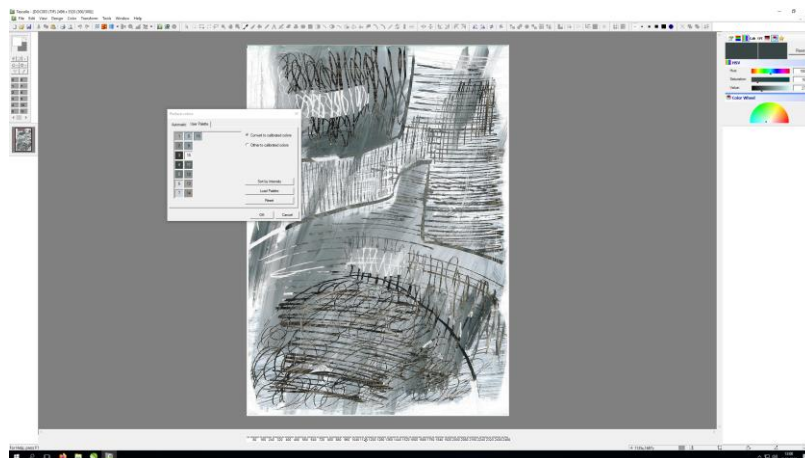
to program, w którym pracujemy punktami- pikselami na układzie współrzędnych osiach X i Y. Rozmiar dywanu to 551x i 945y, gęstość dla tej jakości to 7/8, Il.27. Proporcje piksela 7/8 wyznaczają jego kształt, w naszym przypadku to prostokąt, dlatego kolejna rzecz ważna przy pracy w *Texcellu* to włączenie podglądu, dzięki któremu możemy opracowywać projekt w realnym odniesieniu do formatu. Dalszy etap pracy to poszerzenie palety, która na tym etapie składa się jedynie ze zredukowanych kolorów o barwy z palety produkcyjnej. Od tego momentu przystępujemy do właściwego opracowywania wzoru.

Dzięki decyzji o pozostawieniu bardzo dużej ilości kolorów podczas redukcji dałam sobie ogromne pole manewru w budowaniu tych tonów, poprzez zestawianie ze sobą i łączenie melanzem barw z palety. Jako że traktuję dywany jak malarstwo – mieszanie barw zastępuję mieszaniem pęczków wełny w produkcji. Proces ten potraktowałam intuicyjnie. Opracowując tego typu wzór dla firmy, musiałabym każdy z obcych kolorów zdefiniować i stworzyć siatkę, która poddawana byłaby przeskalowaniu do tworzenia tzw. rozmiarówki. Każdy z kolorów musiałby mieć swoje odniesienie do stworzonego prószu- melanzu jedno-raportowego lub raportu mieszanych punktów. W przypadku moich wzorów, poszukiwania odpowiedniego zestawienia barw w prószach było pracą nie tyle trudną, ile wymagającą przewidywania uzyskanych tonów wypadkowych. Szukanie odpowiednich zestawów, każdy o innym natężeniu, by pokazać malarskość, a jednocześnie nie zatracić rysunku było sprawdzianem dla mojej wiedzy i umiejętności. I tak gęstości nie jestem w stanie zmienić, jedyne pole do działania to budowanie rysunku z kolejnych układów punktów i ich barwnych mieszanek, a w konsekwencji znalezienie odpowiedniego miejsca w projekcie na ich użycie. Przykładem jest ilustracja Il.28, kolor Magenta w rysunku zastąpiony będzie prószem jedno-raportowym (umieszczony po prawej stronie szkicu). Il.29 pokazuje miejsce fioleto obszaruowo zastępuje fragment melanzu widoczny na ilustracji. Pracę przy rysunku wzoru ułatwia mi możliwość stworzenia pola dodatkowego obszaru, na którym mogę w dowolny sposób rysować zestawienia kolorystyczne punktów. Do każdego z dywanów, który znalazł się w kolekcji zbudowałam bazę od 38 do 60 różnych prószy. Każdy z nich w wersjach kolorystycznych, ale również bazujący na układach diagonalnych, horyzontalnych, układach pod różnymi kątami oraz zróżnicowanym zagęszczeniu. Im większa ich zasobność, tym większe spektrum możliwości użycia. Poszczególne melanze dzięki funkcji „blokowania kolorów”

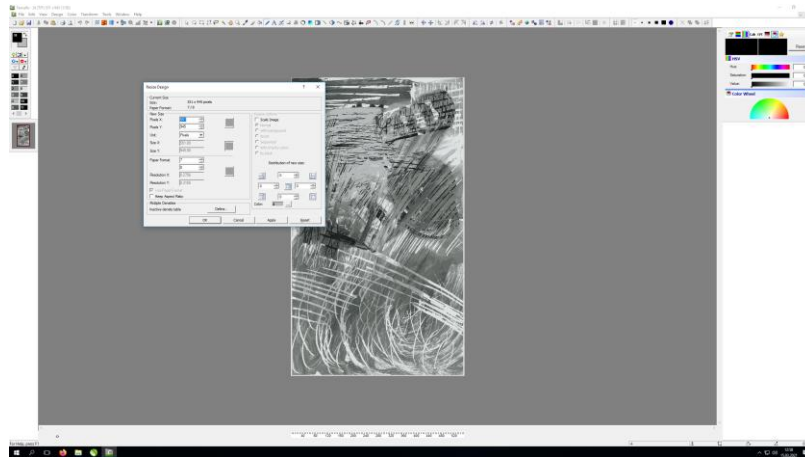
mogłam dodatkowo nakładać na siebie, wycinać fragmenty i wzajemnie zamieniać, by tworzyć wielopoziomowe efekty odzwierciedlające malarskie gesty. II.30 Przy tak emocjonalnie tworzonych obrazach, opracowywane wzory wymuszały indywidualne traktowanie, nie miałam gotowego założenia ich rysowania. Po zakończonym etapie podstawiania prószy nadszedł czas najbardziej żmudny i pracochłonny proces czyszczenia pikseli. W przypadku prostych rysunków, bazujących na plamach takie czyszczenie ogranicza się do wyprowadzenia skoków, by sprawiały wrażenie idealnie wykreślonych bez widocznych, zblokowanych pikseli. Moja praca to „czyszczenie” i ręczne poprawianie skupisk punktów, które pojawiały się w miejscach łączenia ze sobą różnych prószy, a pierwotnie plam kolorów. Dużą część czasu zajęło mozolne poprawianie skoków podwójnych, potrójnych oraz ręczne wyrysowywanie linii czystych. Jest to bardzo ważny etap pracy, ponieważ jakość *Axminster* wykorzystuje grubą przędzę, zatem jeden piksel- 2 punkty w dywanie są bardzo widoczne, a ich podwójna ilość to poważny błąd.



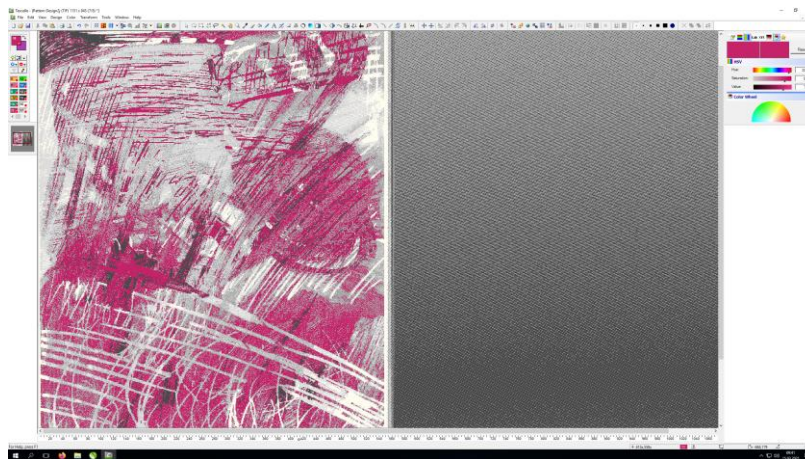
II. 25. Paleta *Natural*



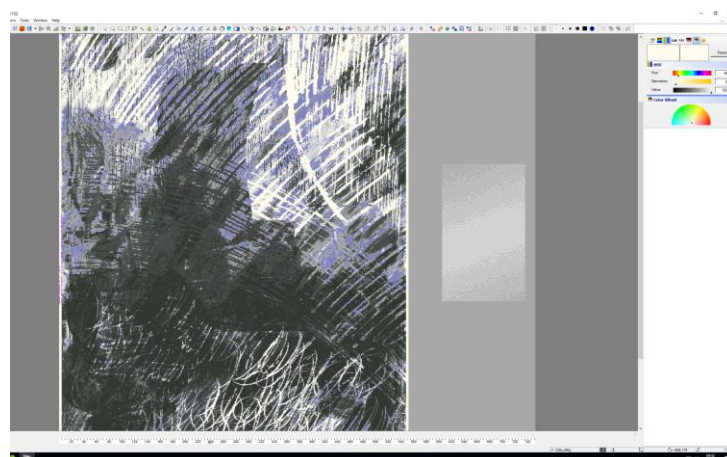
II.26. Redukcja kolorów w programie *Texcelle Carpet*



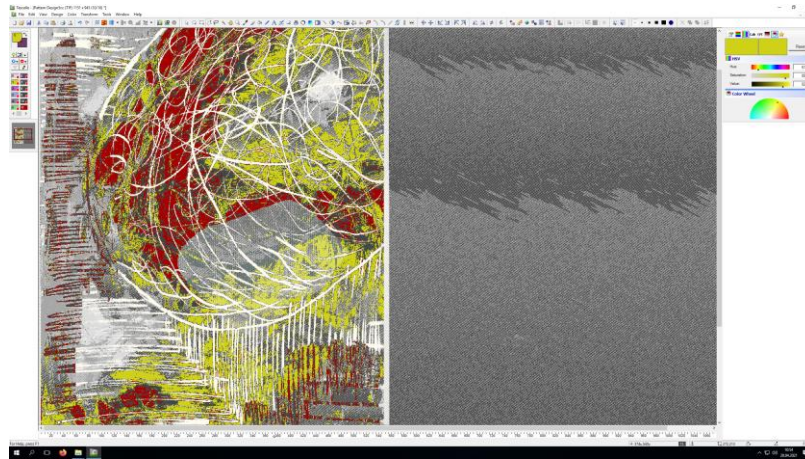
II. 27. Ustawianie parametrów krosna, gęstość, rozmiar dywanu



II. 28. Rysunek techniczny z przygotowanym prószem

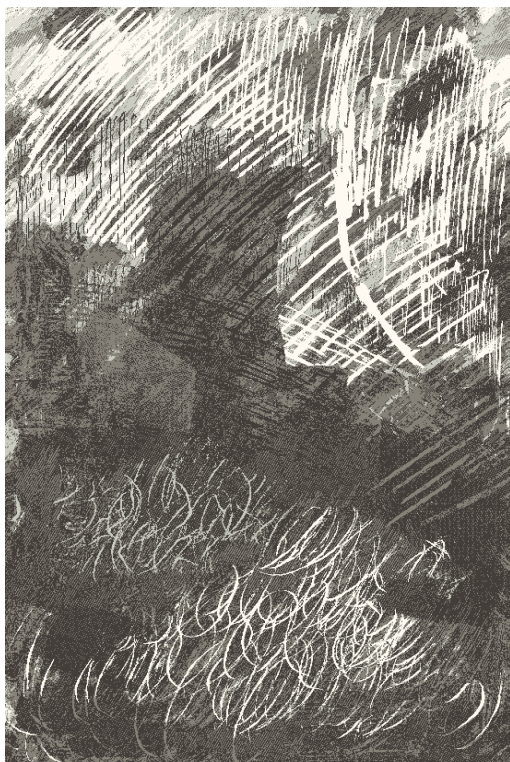


II. 29. Rysunek techniczny z przygotowanym prószem



Il.30. Rysunek techniczny blokowanie obcych kolorów i wypełnianie prószem

Wielotygodniowa praca przerysowywania projektów, tworzenia prószy i ich wersji oraz czyszczenia zaowocowały skończonymi wzornicami. Il.29, Il.30, Il.31, Il.32



Il. 29. Gotowy rysunek techniczny



Il.30. Gotowy rysunek techniczny



Il.31. Gotowy rysunek techniczny



Il.32. Gotowy rysunek techniczny

Wielokrotnie wspominałam, jak ważne jest dla mnie unikatowe spojrzenie na dywany, próba przełamania stereotypu. Dzięki uprzejmości Firmy *BRINTONS AGNELLA* moje realizacje zostały tak właśnie, unikatowo potraktowane. Krosno zostało przesterowane tak, by uzyskać podwyższone runo, z klasycznego 6,83 mm do 12 mm, dzięki czemu dywany nie przypominały klasycznej jakości wykładzinowej, a wręcz nabrały charakteru ręcznie tuftowanych, unikatowych dywanów o luksusowej strukturze. Następnym elementem, który wymagał zmiany i znalezienia rozwiązania, było wykończenie techniczne. Typowe dywany przemysłowe na ostatnim etapie produkcji są dziergane, to znaczy obszywa się im krawędzie, by były w pełni użytkowe, nie strzępiły się, a skrajne pęczki pomimo stabilizacji i podklejania nie wypadały. W wypadku moich realizacji kolejny raz szukałam nowego rozwiązania. Nie mogłam otwartych, dynamicznych kompozycji zamknąć sztuczną ramą w wybranym kolorze, ponieważ ich lekkość i zamysł unikatowości zostałyby zniweczone. Pomocne okazały się moje doświadczenia w pracy z mechanicznym tuftingiem. Produkty tej jakości wykańczane są podklejaną taśmą bawełnianą, którą udało się zastosować w mojej sytuacji, dzięki czemu realizacje nie straciły na wyrazie nieuchwytności i wrażliwości.

Żakardy

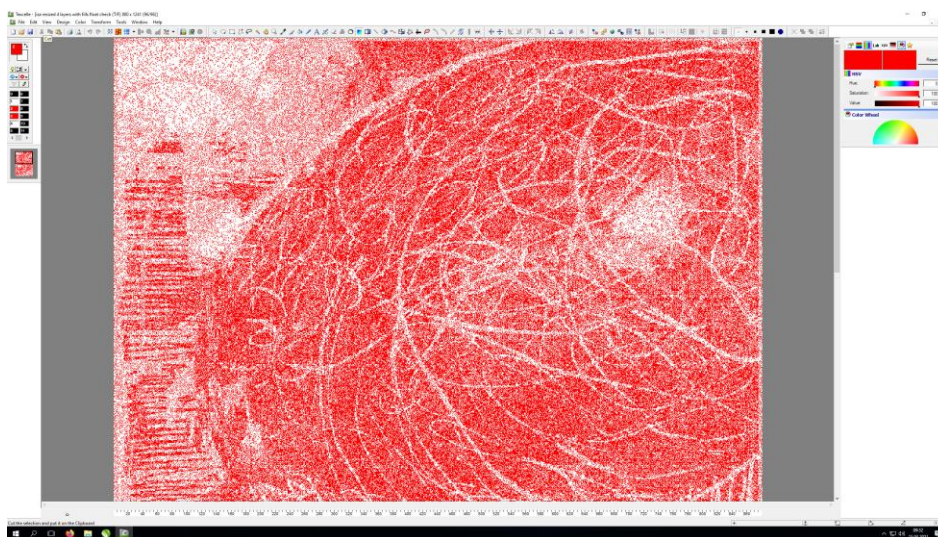
Przystępując do projektowania żakardów, za cel postawiłam sobie stworzenie obrazów, które mogą być tkaninami dekoracyjnymi, a jednocześnie możliwe będzie ich wykorzystanie w sposób funkcjonalny, jako dekoracyjne poduchy. Nie zdecydowałam się na tkaniny o wzorze raportowym, jako podstawę posłużyły mi wybrane projekty z wcześniej przygotowanej kolekcji. Żakardy, tak jak dywany miały stanowić samoistne dzieła, obrazy jedno-raportowe. Następnym zagadnieniem, jakie postawiłam sobie za cel to stworzenie tkanin, które idealnie odwzorują złożoność szkiców, ale w dwóch wariantach. Pierwszy z nich to rzetelna praca przy przełożeniu szkicu na sploty tkackie, drugi to działanie spontaniczne, bazujące na dozie przypadku, a mianowicie rysunki techniczne i realizacje bezsplotowe. Idea tego typu działania to porównanie możliwości realizacyjnych, różnic w jakości i wyglądzie tkanin oraz ich użyteczność.

Tkaniny zdecydowałam się wytkąć na krośnie TC2. Jest to krosienko próbnikowe, sterowane po części komputerowo, to znaczy maszyna automatycznie czytając wzór, tworzy przesmyk, wynosząc odpowiednie partie osnowy. Projektant, dzięki ręcznemu dobijaniu wątku płochą ma możliwość regulacji gęstości (pokrywania osnowy wątkiem), jak również wymiany wątku, zmiany koloru czy grubości przędzy. Gęstość snucia to 12 nici/ 1 cm, 880 zaczepów, z czego po 12 skrajnych nici przeznaczonych jest na krajki. Maksymalna szerokość wyrobu z krajkami to 73cm. Zdecydowałam się pracować z użyciem różnych osnow w realizacjach, są to: bielony len i biała bawełna, wątkowanie czarny akryl oraz wełna. Moją intencją było uzyskanie różnych efektów wzorów poprzez mat wełny, akrylu i perłowy połysk lnu, przy odpowiednim tworzeniu obrazu pokryciem osnowowym.

Pracę rozpoczęłam od przygotowania realizacji w modelu bezsplotowym na osnowie z białej bawełny. Do wykonania rysunku technicznego wykorzystałam Program *NedGraphics Texcelle*. Po zaimportowaniu obrazu pierwszy krok to redukcja kolorów. Jako że moje projekty są wielotonowe, należało powyższej redukcji odpowiednio dokonać, by nie zatracić pierwotnego rysunku. Założenie, że tkanina będzie tzw.

bezsplotową o zrównoważonej ilości pokryć osnowowych i wątkowych, wymagało wielu prób redukcji na czerń i biel. Używając określenia bezsplotowe, nie mam na myśli tkaniny, która jest nietechniczna, niepowiązana, nieużytkowa. Słowo to stosuję, by określić sposób przygotowania rysunku technicznego tkaniny. Otóż w tym przypadku do stworzenia wzoru nie używam żadnych konkretnych opisanych i

nazwanych splotów. Bazuję na swoistej przypadkowości, wykorzystując program graficzny. Jest to pewnego rodzaju próba przeniesienia moich doświadczeń w przygotowywaniu dywanów przemysłowych. Prós, którym „maluję” dywan, czyli kolorowe pęczki w żakardzie stają się nićmi osnowy i wątku. Prós jest zagęszczany i rozrzedzany w odpowiednich proporcjach i w wyznaczonych partiach projektu, by uzyskać rysunek i wrażenie mieszania się nici w żakardzie. Il.33. Wzajemny stosunek pokryć osnowowych i wątkowych „miejsce skrzyżowania dwóch nitek obu układów nosi nazwę pokrycia. Jeżeli występuje w nim na wierzchu osnowa, to określa się go mianem osnowowego, jeżeli na wierzchu jest wątek, to pokrycie takie nazywa się wątkowym”.³⁴ starałam się wyrównać, przez co uzyskany rezultat to stonowany obraz oglądany jak przez mgłę, wszelkie linie i dynamizm wzoru zostały wyciszone. Efekt rozmycia pogłębiony został matową białą bawełną w osnowie, dzięki czemu kontrast czerni z wątku z osnową, jest zatracony. Szkicowy charakter wzoru wymusił na mnie jednak bardzo dokładne, punkt po punkcie przeanalizowanie rysunku, by nie pozostawić bardzo dużych przerzutów nici, przez które wyrób byłby nieużytkowy. Jako że bezsplotowy wzór był eksperymentem, nie zastosowałam w nim krajek, ponieważ trudno byłoby mi dobrać odpowiedni splot w taki sposób, by krajka nie nadrabiała się, a wzór tkany był równo, w jednej linii.



Il.33. Rysunek techniczny tkaniny żakardowej bezsplotowej

³⁴ J. Szosland. Podstawy budowy i technologii tkanin, str. 20

Kolejny etap moich badań z techniką zakardu było stworzenie realizacji przeciwnych w stosunku do tkania bezsplotowego. Tu za cel postawiłam sobie uzyskanie mocnych kontrastowych zestawów czerni i bieli, wyraźnej faktury w tkaninie oraz bogatego zestawu splotów. Pracę rysunku technicznego kolejny raz wykonałam w programie *NedGraphics Texcelle*. Przy powyższych założeniach nie miałam już problemu z redukowaniem barw w projekcie, gdyż wiadome było, że im więcej tonów pozostawię, tym bogatsza w sploty będzie realizacja. Do rysunku podeszłam bardzo technicznie, uzupełniając go o krajki, by brzegi tkaniny stały się stabilne. Dobór splotów jest kluczowy dla tego typu prac. Moje jednoraportowe obrazy mogły w tym miejscu zyskać mocny wyraz dzięki fakturalnemu rysunkowi uzyskanemu przez osnowę i wątkowanie. Postanowiłam zastosować jeden kolor wątku- czarny akryl, osnowa to bielony len. Zdecydowałam się na takie połączenie różnych jakości przędz ze względu na ich kontrast pomiędzy- lśniącem gładkim lnem a spulchnionym akrylem.

Malując splotami dążyłam do uzyskania perłowego blasku płaskich powierzchni pokrycia osnowowego i przestrzennego matu w strukturalnym pokryciu wątkowym. Do dyspozycji miałam oczywiście sploty podstawowe, pochodne, modyfikowane i złożone. Wszystko zależało jedynie od konfiguracji splotów. I tak płótno miało najmniejszy udział w procesie tkania, ponieważ w połączeniu z atłasem czy splotami skośnymi niestety nie pokrywało osnowy w wystarczający sposób, by w rzędku utrzymać linię prostą, zatem w miejscach jego użycia tkanina nadrabiała się. Dużą rolę w rysunku i finalnym efekcie odegrały atłasy, ponieważ zrealizowały w 100% moje założenia blasku lnianej osnowy. „Tkaniny, których błyszcząca prawa strona utworzona jest z pokryć osnowowych noszą nazwę atłasów, a tkaniny z dominantą pokryć wątkowych nazywane są satynami”³⁵

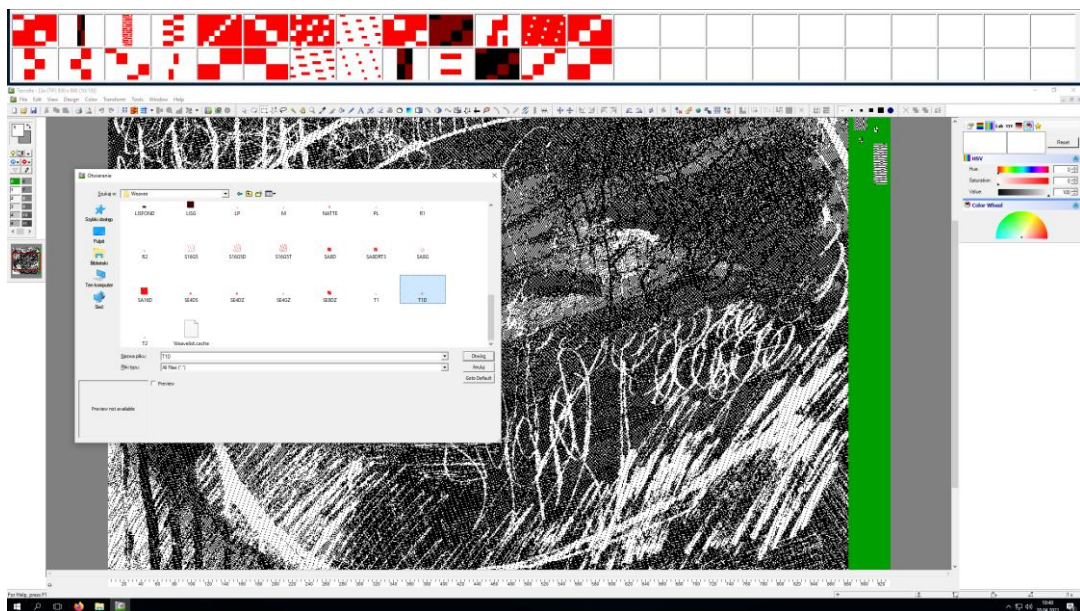
Zarówno w klasycznym wydaniu, jak i również, by zatracić nieco mechaniczny charakter, stosowałam atłasy nieregularne. „Tkaniny o splotach atłasowych są jednostronne, gładkie, miękkie i z połyskiem. Po jednej stronie tkaniny widoczne są niemal wyłącznie pokrycia osnowowe, a po drugiej- wątkowe. Dlatego tkanina jest gładka, dobrze odbija promienie świetlne i błyszczy po stronie układu, który ma wyższy wskaźnik zapelnienia tkaniny przędzą”³⁶ podobnie sploty skośne. Do granic możliwości, a w moich realizacjach do granic użytkowych rozciągałam skoki, przerzuty

³⁵ H. Zajkiewicz. Budowa tkanin, str. 85

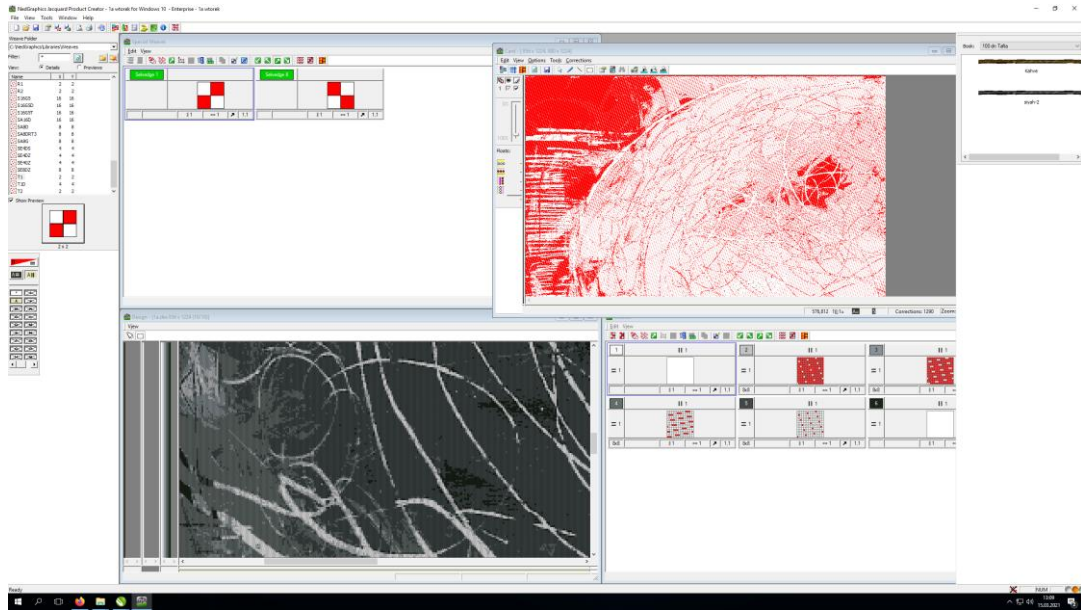
³⁶ H. Zajkiewicz. Budowa tkanin, str. 85

pokryć wątkowych, by otrzymać wypukły charakter rysunku. Było to dla mnie ważne, by linie stały się wypukłe i wyglądały jak kreślone gestem. By podkreślić i wyodrębnić poszczególne fragmenty wzorów stosowałam zestawianie splotów. (Il.34). Każdy ze splotów musiał znaleźć odpowiednie miejsce, by po pierwsze idealnie odwzorował wzór, po drugie, by czynił tkaninę techniczną, by nie było problemu różnic gęstości, co może powodować falowanie gotowego produktu. (Il. 35)

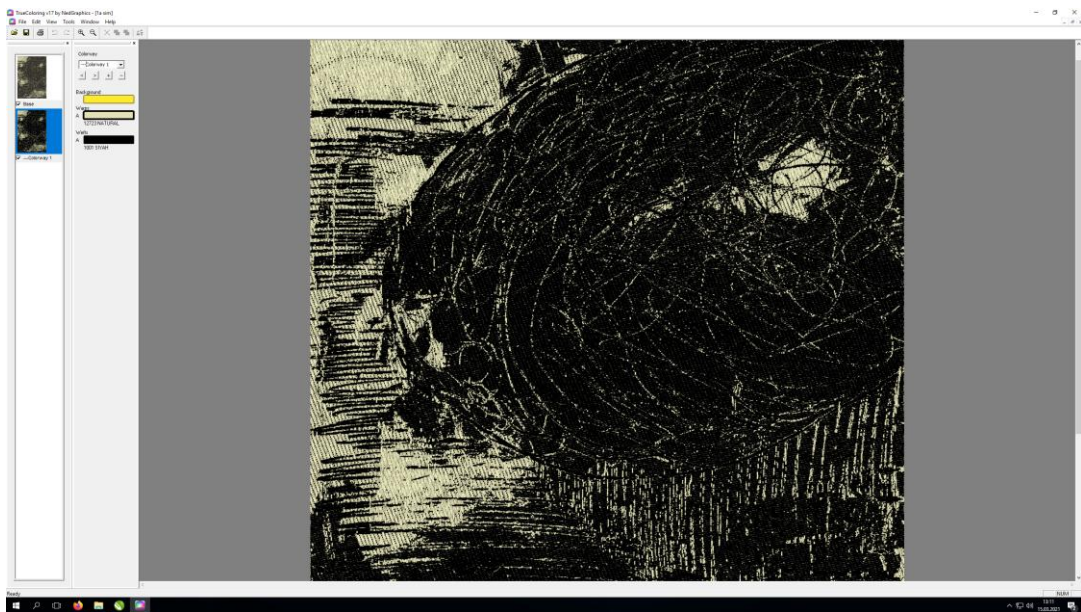
Także krajkę, również musiałam dostosować do gęstości tkanego produktu, za każdym razem indywidualnie go traktując. Zastosowałam ryps podłużny lub poprzeczny. Wszystkie próby podstawiania i łączenia ze sobą splotów mogłam oceniać dzięki możliwości wizualizacji tkaniny w programie *Texcelle*. Było to duże ułatwienie pracy, gdyż w ciągu kilku minut miałam możliwość obserwowania i porównywania efektów kombinacji splotów, pokryć osnowowych tworzących wzór bez tkania próbników na krośnie. Il.36. Ilustracje 37,38,39 przedstawiają proces tkania na krośnie TC2. Poduchy zakardowe zdecydowałam się wykończyć tkaninami ręcznie wykonanymi na krośnie nicielnicowym. Stanowią one tył realizacji. Krosna zostały nasnute czarną przędzą bawełnianą, a wątek stanowi czarny akryl. Sploty, jakich użyłam to płótno oraz rządkowy. Il.40.



Il. 34. Rysunek techniczny zakardu z tabelą splotów



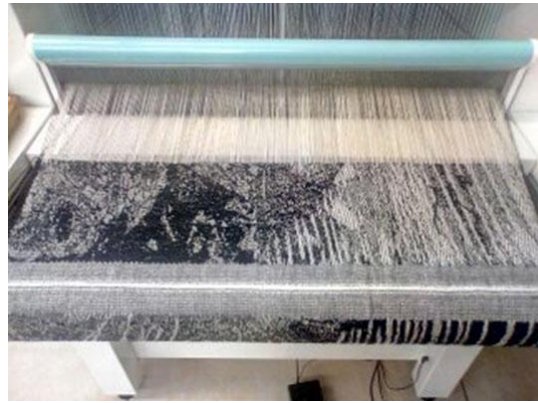
Il.35. Rysunek techniczny, dobieranie splotów



Il.36. Wizualizacja tkaniny w programie *NedGraphics Texcelle*



Il.37. Proces tkania na Krośnie TC2



Il.38. Proces tkania na Krośnie TC2



Il. 39. Proces tkania na Krośnie TC2



Il. 40. Proces tkania na Krośnie Nicielnicowym

Dla porównania efektu oraz unaocznienia różnic tkania bezsplotowego i technicznego zamieściłam ilustracje Il. 41, Il.42 ukazujące znaczące zróżnicowanie otrzymanych powierzchni na tym samym fragmencie wzoru. Tkanie bezsplotowe jest płaskie a mżenia równomiernie rozłożone na płaszczyźnie obrazu, natomiast sploty odpowiednio użyte budują struktury o wyraźnych liniach, zdecydowanym reliefie i czystej barwie. Il.43, Il.44.



Il. 41. Przykład zrealizowanej tkaniny bezsplotowej



Il. 42. Tkanina techniczna z wykorzystaniem splotów

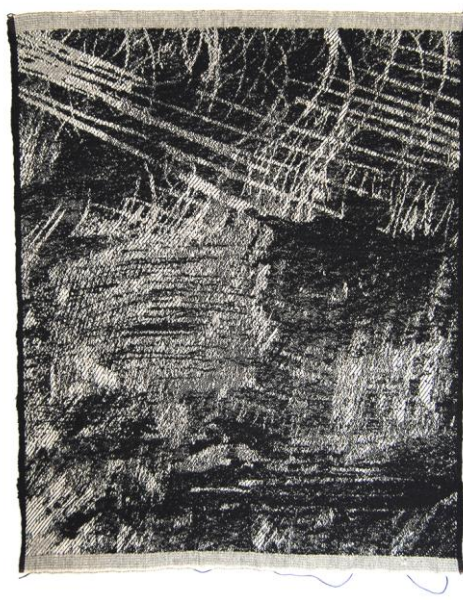
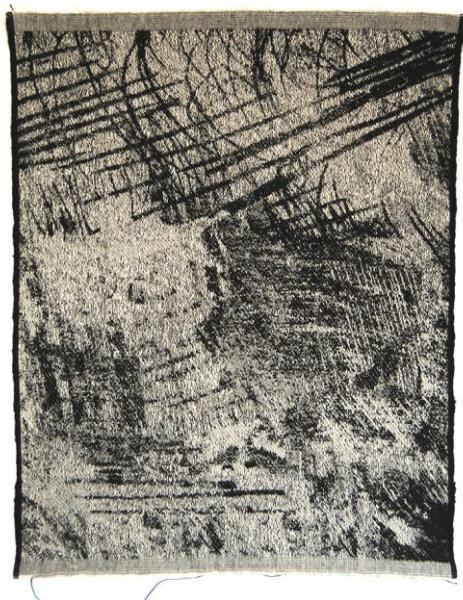


II. 43. Tkanina techniczna z wykorzystaniem splotów



II.44. Tkanina techniczna z wykorzystaniem splotów

Tkaniny żakardowe po zdjęciu z krosna. Ilustracje ukazują różnice lewa- prawa strona. Jasne realizacje to przewaga pokryć osnowowych, ciemne- większość pokryć wątkowych.



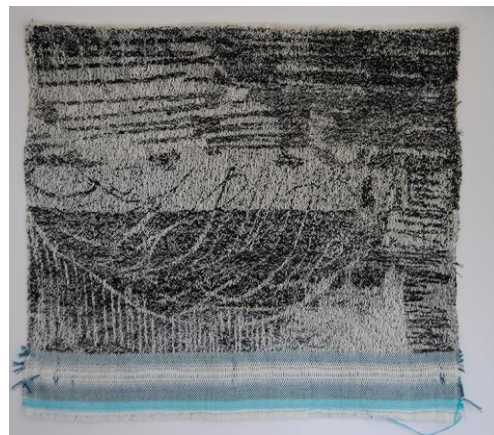
Il. 45. Tkanina nr1. 67x80cm



Il.46. Tkanina nr2, 67x77cm



II.47. Tkanina nr 3 67x93cm



II.48. Tkanina nr 4 67x 46cm



Il.49. Tkanina nr 5 67x 70cm



Il.50. Tkanina nr 6 67x 76cm

Wiklina

Wiklinowe obiekty w kolekcji prac doktorskich to moja odpowiedź na współczesne trendy zakładające wykorzystanie dóbr natury w bezpośredni sposób. Jest to materiał, z którym miałam możliwość pracować podczas Międzynarodowych Plenerów Wikliniarskich, jednak postanowiłam, że surowiec ten potraktuję inaczej niż klasycznie. Oczywiście, znając podstawowe techniki wyplatania, nie chciałam, by prace, które powstaną miały archaiczny wygląd i skojarzenie z klasycznymi wyrobami z tej materii. Plenery pozwoliły mi poznać materiał i jego możliwości, w pracy rozwinęłam własny sposób interpretacji tego tworzywa. Duże znaczenie ma tu sam materiał, który wykorzystuję i jego rodzaje zależnie czy wiklina jest korowana, parzona, barwiona, naturalna. Użyte materiały gwarantują uzyskanie ciekawej faktury, efektów kolorystycznych, kontrastujących lub współgrających z miejscem przeznaczenia. W pierwszej fazie projektowania byłam przekonana do wykorzystania wikliny naturalnej niekorowanej, parzonej ze względu na jej wartości estetyczne. Ciemna barwa, grafitowa idealnie współgrająca z kolorami dywanów czy zakardów była dla mnie wyznacznikiem piękna i spójności kolekcji. Niestety okazało się, że ten wymarzony materiał bardzo dobrze sprawdzi się w przestrzeni ogrodowej czy parkowej, ale jedynie jako dzieło artystyczne. Kolekcja zakładała powstanie artystycznych i użytkowych outdoorowych obiektów, czarna wiklina nie spełniała funkcji użytkowej, gdyż parzona kora nie była trwała, łuszczyła się, a kolor nie był długotrwały, barwił moje dłonie już podczas pracy. Oczywiście pewnym rozwiązaniem było utrwalanie powierzchni, zabezpieczenie jej, ale byłoby działaniem wbrew moim założeniom, by produkty były naturalne, by mogły ulegać naturalnym procesom starzenia i biodegradacji. Ze względów praktycznych i użytkowych rozpoczęłam pracę z wikliną korowaną, parzoną. Barwa jej rozszerzyła paletę szarości i czerni z tkanin i dywanów o naturalny, miodowy brąz. By zachować spójność, czerń pojawiła się w stelażach, czyli konstrukcjach, na których tkłam siedziska.

Pędy wierzby amerykańskiej parzonej i korowanej sprowadziłam z upraw podkarpackich wsi. Wybrałam ich dwie długości 180 cm oraz 150 cm. Znając pracę z tym materiałem, wiedziałam, że długie witki z grubym końcem pędu będą stanowiły elementy wzmacniające konstrukcje, a krótkie, cienkie posłużą do wypełniania przestrzeni siedzisk. Moje obiekty z założenia miały być atrakcyjne w swojej formie, wyglądać jak

unikatowe prace artystyczne. Nie zdecydowałam się na używanie klasycznej techniki plecionkarskiej opartej w stu procentach na wyplataniu z wierzby. Mój autorski przepłot jest bardzo delikatny, koronkowy. Realizując swoje projekty, traktuję wiklinę jako tkaninę przestrzenną. Nie stosuję tu żadnych typowych, klasycznych splotów, lecz tworzę swoje, zależnie od potrzeby czy założonego efektu, który mam osiągnąć. Jest to łączenie ze sobą i wzajemne przeplatanie poszczególnych gałązek amerykanki. Ten sposób tworzenia mebli wymusił na mnie opracowanie i realizację konstrukcji pomocniczych, stanowiących stabilizację obiektu w miejscu siedziska. Posłużyły do tego stalowe pręty $\varnothing 10$, które zostały zespawane w sześciiany $37 \times 37 \times 37$ cm. Górna część została dodatkowo wzmocniona dwoma prętami wpisanymi w kwadrat, by stanowiły swoistą podstawę dla wiklinowego wstęgu budującego bryłę. Całość pokryłam czarną farbą do metalu, by uchronić je przed korozją. Przed przystąpieniem do „tkania” brył siedzisk musiałam przygotować odpowiednio wiklinę. Polega to na jej moczeniu, by stała się elastyczna i możliwe było gięcie witek i wzajemne przeplatanie. Czas jest znaczący, ponieważ jeśli jest zbyt krótki, wiklina będzie się łamać, pękać, jeśli zbyt długo moczymy, wtki stają się kruche. Wówczas potrafią giąć się pod różnymi kątami, a mnie zależało na efekcie płynnych linii, które będą zobrazowaniem w formach przestrzennych ekspresyjnego rysunku z projektów tkanin i dywanów. Okazało się, że poszczególne części pędów wikliny muszą mieć różny czas namaczania. I tak najgrubsze części pędów spędzały w wodzie ok. 4 godzin, a najcieńsze końcówki zwilżałam jedynie wodą i owijałam mokrymi tkaninami, indywidualnie dopasowując do nich czas nawilżania. Uzyskanie odpowiedniej elastyczności i giętkości materiału było podstawowym zadaniem, od którego zależało estetyczne wykonanie prac. Jak już wcześniej wspominałam, mój sposób przewlekania wikliny przypomina dzierganie koronki. Nie buduję stelażu, który oplatałabym materiałem, oczywiście ułatwiłoby mi to znacznie pracę, ale konstrukcja byłaby zawsze widoczna, a ja chciałam uzyskać efekt jednorodnego plecionkowego kokonu. Każdą z prac rozpoczynałam od przeplatania przez siebie jednej wtki wiklinowej, do której wplatałam kolejne. Łączenie poszczególnych elementów musiało być niezauważalne, w początkowym etapie pomagałam sobie zaciskami do kabli elektrycznych potocznie nazywanych trytkami, za pomocą których łączyłam gałązki dla uzyskania stabilizacji. W finale prac te stabilizatory zdejmowałam. Kiedy zarys siedziska był na etapie około pięćdziesięciocentymetrowej czaszy, odpowiednio łączyłam ją z metalowym

sześcianem siedziska. Po połączeniu obu elementów dalej nadbudowywałam kolejne partie obiektu, starając się uzyskać pożądany kształt i wielkość. Wielokrotnie dla utrzymania formy i przytrzymania kształtu stosowałam naciągi i odciągi ze sznurków, by odpowiednio uformować bryłę. Ponieważ obiekty są pokaźnej wielkości, w inny sposób nie byłabym w stanie zapanować nad tworzącym się kształtem. Kiedy całość zamknęła się w formie, do której dążyłam zagęszczałam cieńszymi wtkami całość siedziska, by nabrało masy. Elementy najbardziej narażone na deformację wzmacniałam najgrubszymi z wiklinowych gałązek. Il. 51, Il. 52, Il.53, Il.54



Il.51. Początkowy proces tworzenia bryły



Il.52. Czasza wiklinowa

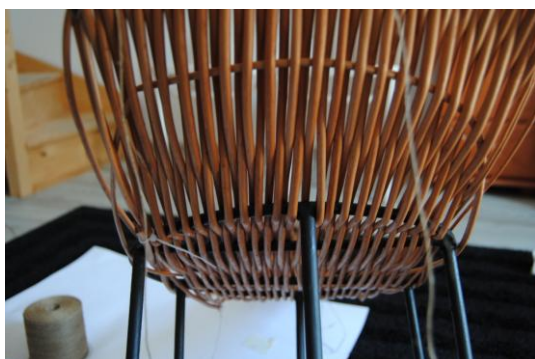


Il.53. Naciągi formujące kształt obiektu



Il.54. Proces kształtowania siedziska

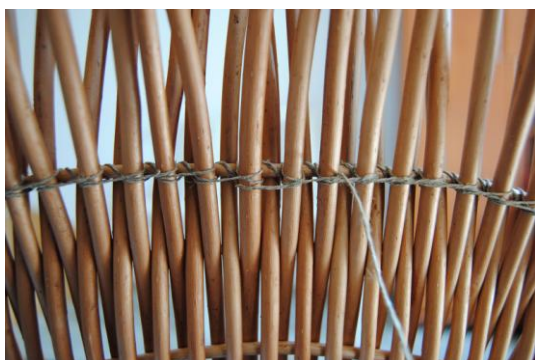
Kolekcję wiklinowych siedzisk rozwinęłam o taborety wykonane w innej niż dotychczas stosowanej przeze mnie technice. Stołki mają charakter artystycznych obiektów ogrodowych. Jako konstrukcje wykorzystałam metalowy stelaż starych puf PRL. Konstrukcje o przekroju walca w wymiarach średnica 30 cm, wysokość 31 cm. Górna część szkieletu posiadała dwa wsporniki, które posłużyły mi za podstawę przy realizacji siedzisk. W tej części kolekcji postawiłam sobie za cel ukazanie piękna materiału w jego czystej, niezmiętej formie. Oczywiście pracę rozpocząłam od moczenia wikliny, by uzyskać ich odpowiednią elastyczność. Witki wiklinowe potraktowałam jak nici wątku, które przepłótłam przez metalowe profile splotem płóciennym. Staralam się „tkać” bardzo ściśle, by uzyskać jak największe pokrycie wątkowe i całkowicie zasłonić stelaż. Mój cel to ukazanie piękna materii prima, uzyskanie lekkości wizualnej i przeniesienie skupienia odbiorcy jedynie na kształt siedziska. Do realizacji wykorzystałam wiklinę długości 180 cm, jej grube części posłużyły za wzmocnienie części siedzenia. Końcówki wikliny tuż przy siedzisku, przycięłam w zaokrąglony kształt by było funkcjonalne. Wzmocniłam wszystko lnianym sznurkiem, którym zszywałam ze sobą poszczególne witki w momencie ich największej elastyczności po zwilżaniu. Il.55, Il.56, Il.57, Il.58 W projekcie chciałam wrócić do koloru, który zafascynował mnie w wiklinie parzonej niekorowane- grafitu i czerni, zatem wykonałam szereg prób barwienia. Niestety okazało się, że parzona korowana wiklina nie da się koloryzować tak, jak zamierzałam. Jej struktura jest zwięzła, efektem parzenia jest naturalna powłoka jak lakier, a uzyskanie czarnego koloru jest niemożliwe przy użyciu ekologicznych środków. Stosowałam różne bejce spirytusowe, bejcę do barwienia fortepianów, naturalne barwniki stosowane w konserwacji mebli, a uzyskany efekt za każdym razem był identyczny, to znaczy pojawiał się fiolet. Niestety musiałam zrezygnować z barwienia naturalnego i ostatecznie akcent kolorystyczny na siedzisku powstał przez zastosowanie impregnatu do drewna.



Il.55. Tkanie wikliną na stelażu



Il.56. Zwilżanie witek wikliny



Il.57. Zszywanie witek nicią lnianą



Il.58. Splot siedziska

Ostatnim elementem serii wiklinowej jest obiekt funkcjonalno- artystyczny wykonany w tej samej technice „koronkowego” przeplotu jak siedziska kokony. W tej realizacji, która króluje nad wszystkimi wielkością, nie zastosowałam żadnego stelażu. Jest to bardzo ważna kwestia, ponieważ założyłam sobie za cel, że obiekt ma być dostosowany do wielkości dorosłego człowieka. Zatem zadałam sobie pytanie, jak dużą, zamkniętą formę jestem w stanie zbudować, utkać bez konstrukcji, by była wystarczająco solidna, wytrzymała i nie deformowała się pod własnym ciężarem. Praca powstawała w sposób intuicyjny poprzez nawarstwianie kolejnych i przeplatanie kolejnych wiklinowych różg.

ROZDZIAŁ III

Opis poszczególnych kolekcji

Dywany „Przestrzeń I, II, III, IV”

Dywany przemysłowe o wymiarach 200x300 cm to jest 551x / 945y pikseli, gęstość wyrobu 7/8. Realizacje wykonane z wełny naturalnej niebarwionej w technologii *Axminster* o podwyższonym runie 12 mm na jutowej bazie, podklejane klejem lateksowym. Przemysłowa paleta została przeze mnie znacznie ograniczona, wszystkie wzory bazują na czterech wybranych kolorach: krem, jasny szary, średni szary oraz ciemny szary. Dywany charakteryzuje dynamika w kompozycji, powierzchnie są melanzowane, by uzyskać głębię obrazu. Nie stosowałam czystych dużych plam barwnych.

Przestrzeń I

Kompozycja obrazu jest niejednorodna, dynamiczny rysunek form przyrody jest miejscami zamykany przez ciemne kształty przy krawędziach dywanu. Inspiracja dzieła to świat natury i jego współzależność, gniazda wite przez ptaki stanowiące azyl dla piskląt i ich pierwszy dom. Spokój, wyciszenie, którego doświadczamy w bezpiecznym miejscu, jest tu pokazany za pomocą głębokiej szarości zamkniętej w kokonie ochronnym. Wijące się linie organiczne tworzą nieprzekraczalny azyl, świat zamknięty w kloszu, któremu w kontraście przeciwstawiona jest drapieżna przestrzeń, otchłań odzwierciedlona przez pełne ekspresji linie horyzontalne i wertykalne. Przenikanie linii ich zmienność barwna podkreśla dramaturgię obrazu.

Dywan rysowany na piętnastu obcych kolorach, na które nakładałam prószki w różnych zestawieniach tonalnych i z różnym ich natężeniem dla otrzymania odpowiednich efektów. Ciemny szary stanowiący prawie połowę barw użytych w realizacji musiał być właściwie stopniowany w melanzach, by możliwe było uzyskanie efektu czerni, której nie ma w paletce produkcyjnej. Należyte zestawianie ze sobą bliskich tonów daje możliwość uzyskania prawie nieskończonej ilości półtonów poprzez mieszanie ze sobą punktów barwnych.



Il. 60. Tabela stworzonych prószy

Przestrzeń II

Miejski pejzaż jest tłem dla sił natury, burzowy nastrój skłania do rozmyślań i kontemplacji. Moment zatrzymania się ulotność myśli i niepokój wewnętrzny. Dywan o kompozycji dynamicznej zamkniętej. Jasne ekspresyjne linie, wynikające z gestu rysunku, skontrastowane są z płaskimi ciężkimi plamami szarości, przywodzącymi na myśl zacierające się wspomnienia miasta cienia. Statyczne, ciemne formy stanowiące 2/3 obrazu przenikają się ze świetlistymi wertykalnymi i diagonalnymi liniami tworzącymi przestrzeń. Jest to kolejna realizacja, w której w przewadze zastosowałam ciemne tony. Połączenie ich w różnych konfiguracjach punktów było zadaniem, jakie sobie postawiłam, by przy minimalnej ilości barw uzyskać, jak najwięcej zróżnicowanych płaszczyzn. Zastosowałam 39 różnych melanży dla połączenia ciemnej szarości i średniej szarości. Il.62 Prószy im dedykowane są wyważone, spokojne, bazujące na rozpraszaniu i zagęszczaniu bez wprowadzania różnych kierunków. Dzięki temu efektowi plamy są statyczne, masywne. Dla podkreślenia kontrastu jasne ekspresyjne linie są potraktowane czystym kolorem bez prószy, by wzmocnić dynamikę dzieła. Jasny szary dopełnia i tonuje górną część dywanu.

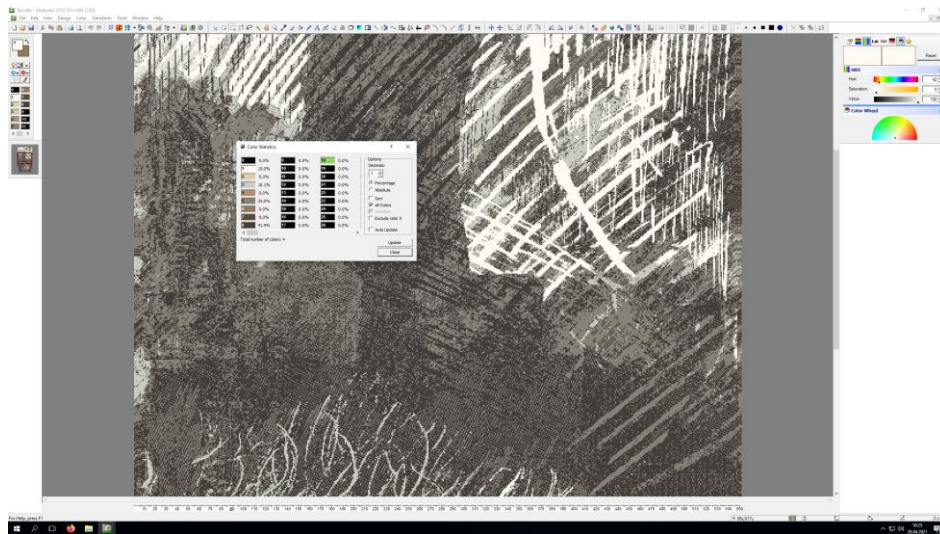
Udział procentowy/ absolutny kolorów w dywanie:

cream 15% 78217 punktów

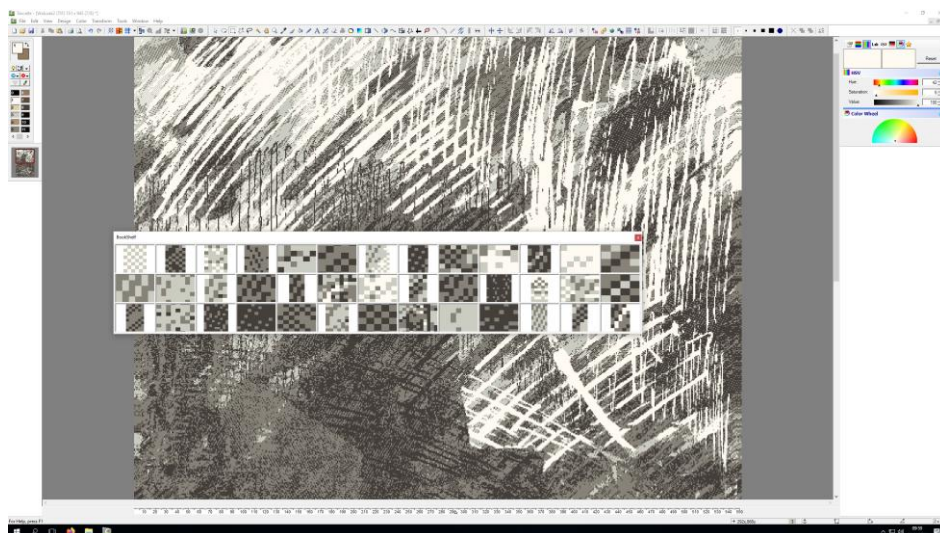
jasny szary 10,1% 52660 punktów

średni szary 33% 171862 punktów

ciemny szary 41,9% 217956 punktów



Il.61. Statystyka kolorystyczna



Il.62. Tabela prószki stworzonych dla projektu

Przestrzeń III

Kompozycja dywanu jest pasowa, diagonalna, dynamiczna, otwarta, podkreślająca użycie najjaśniejszego koloru w górnej i dolnej partii projektu, jako akcentów. Całość wyważona tonalnie poprzez łączenie ze sobą w prószkach trzech szarości. Plamy rozłożone dość równomiernie, a użyte cieniowania tonalne uspakajają dynamikę rysunku. Dywan charakteryzuje największa ilość zastosowanych miksów barwnych-

sześdziesiąt. Il.64 W realizacji prószce mają bardzo zróżnicowany charakter, od wyciszonych, statycznych do dynamiczne, w diagonalnym układzie. Ekspresja linii w rysunku jest równoważona poprzez malarskość plam.

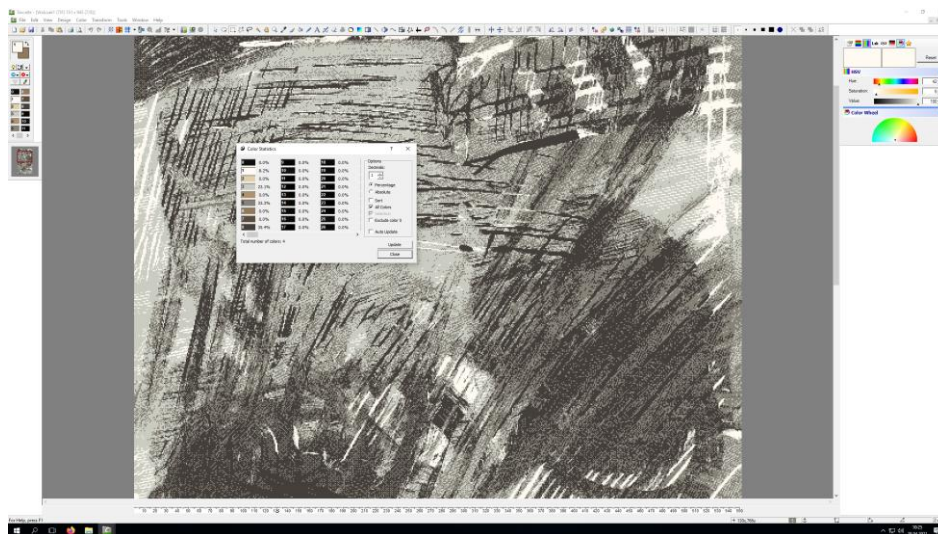
Udział procentowy/ absolutny kolorów w dywanie:

cream 8,2% 42709 punktów

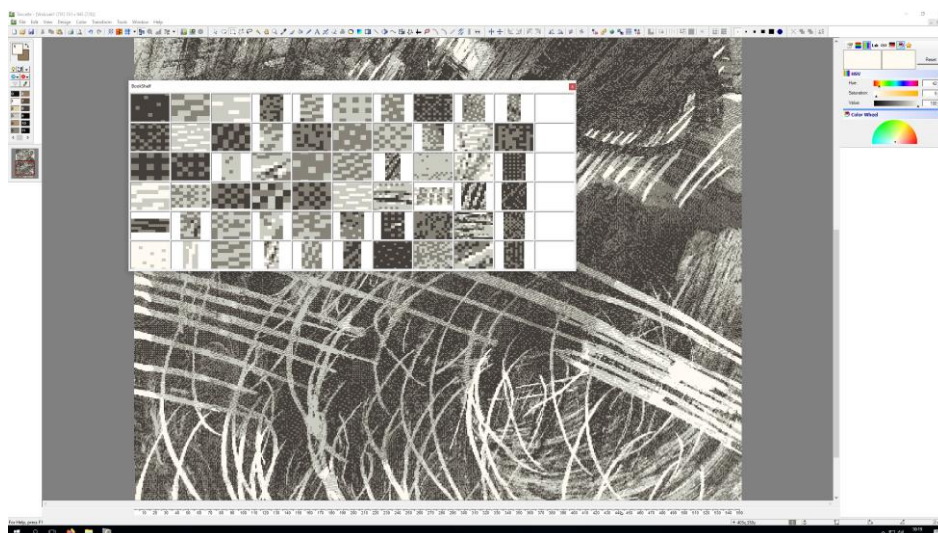
jasny szary 23,1% 120231 punktów

średni szary 33,3% 173337 punktów

ciemny szary 35,4% 184418 punktów



Il.63. Udział procentowy kolorów z palety



Il.64. Tabela Prószy

Przestrzeń IV

W całej kolekcji dywan wyróżnia się przede wszystkim kolorem. Jako jedyny, utrzymany jest w jasnym tonie, proporcje czterech wybranych kolorów są wyważone. Jest on zaprojektowany w ten sposób, by równoważyły się użyte wartości. Rysunek linii jest najbardziej ekspresyjny ze wszystkich czterech realizacji, natomiast poprzez odpowiednio zastosowane melanże w plamach barwnych, całość zyskuje harmonię. Prósze, których jest tu 38, są spokojne, statyczne mają stanowić tło dla rysunku. Dywan jest zamknięciem kolekcji, podsumowaniem działań o najgłębszej analizie. Il.66 Jego kompozycja dzieli obraz na pół, jednak przez zastosowanie linii horyzontalnych i wertykalnych w odpowiednim natężeniu nasz wzrok nie koncentruje się na centralnej jego części. Diagonale pojawiają się w plamach odpowiednio potraktowanych połączeniem szarych tonów, stanowią dopełnienie tej skomplikowanej otwartej kompozycji.

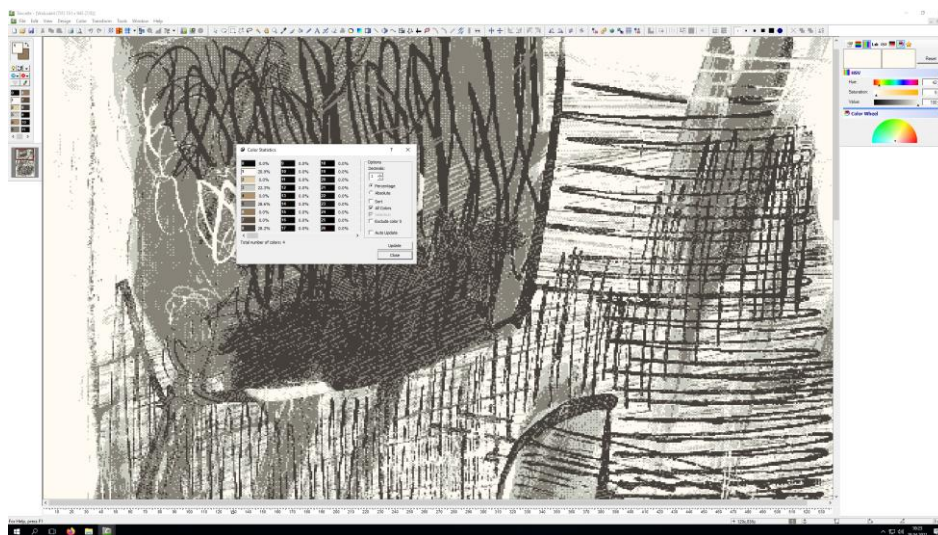
Udział procentowy/ absolutny kolorów w dywanie:

cream 20,9 109009 punktów

jasny szary 22,3% 116158 punktów

średni szary 28,6% 148859 punktów

ciemny szary 28,2% 146669 punktów



Il.65. Tabela udziału procentowego barw w dywanie



Il.66. Tabela prószny narysowanych na potrzeby projektu

Obiekty- Wiklina

Kolekcja „Łęgowisko” to biomorficzne obiekty użytkowe o efemerycznych kształtach wpisanych w przestrzeń natury. Wiklinowe obiekty „tkane” własnymi splotami z założenia są formami zmiennymi, poddającymi się działaniu sił natury i upływowi czasu. Zestaw jest ukłonem w stronę designu organicznego zarówno pod względem inspiracji, jak i założeń ekologicznych. Na kolekcję składa się pięć realizacji z, czego cztery to siedziska, natomiast jeden z nich to forma artystycznej wypowiedzi.

Remiz 1, Remiz 2

Rozmiar 110x120x57cm, 106x158x78cm

Siedziska zainspirowane są gniazdami Remizów- ptaków z rodziny sikor, które w Polsce możemy spotkać nad brzegami jezior czy w dolinach rzek. Ich lęgowiska zbudowane są z włókien naturalnych i puchu, przypominają kokony zawieszane na nadwodnych gałęziach brzozy czy wierzby.

Remiz 1 jest formą zamkniętą, w przekroju przypominająca owal, zbudowaną na sześciennym stelażu. Wysokość siedziska jest dopasowana do wygodnej pozycji siedzącej. Remiz 2 również jest kompozycją zamkniętą, której podstawą jest sześcienna

konstrukcja stabilizująca, umiejscowiona tak, by przejmowała na siebie największe obciążenie. Realizacja jest siedziskiem z funkcją leżanki, ponieważ jej kształt jest obły, a jego część podniesiona w górę stanowiąc tym samym podparcie dla pleców. Przeploty wiklinowe w obu obiektach są równomiernie, gęsto rozłożone na całej powierzchni realizacji, dzięki czemu bryły wydają się być masywne i ciężkie przypominając głązy. Obiekty mogą służyć jako wypoczynkowe meble ogrodowe, tarasowe lub być zastosowane we wnętrzu mieszkalnym urządzone w tak popularnym dziś stylu *Boho*.

Sroka

Rozmiar 160x230x170cm

Ostatnim z elementów rodziny "Łęgowiska" jest „Sroka” wyróżniający się wielkością i przeznaczeniem. Jest to obiekt artystyczny, dla którego inspiracją stało się gniazdo Sroki Zwyczajnej. Gniazdo takie jest, jak na ptaka średniej wielkości bardzo duże, z daleka przypomina kulę uwitą z luźno splecionych gałązek. To, co jest najbardziej niespotykane, to daszek wyglądający jak sklepienie. W środku gniazdo jest wyściełane gliną piórami i liśćmi, na zewnątrz sprawia wrażenie niedostępnego, ponieważ skonstruowane jest z cierni, luźno poprzątkanych gałęzi, a nawet aluminiowych drutów, czy plastikowych śmieci. Taka niezwykła forma zaintrygowała mnie do zrobienia obiektu, w którym człowiek może poczuć się blisko natury, ukoić nerwy i może czerpać przyjemność z kontaktu z przyrodą. Obiekt „Sroka” jest formą zrealizowaną bez stelażu, a zastosowane przeploty są najdelikatniejsze, najbardziej ażurowe z całej kolekcji. Jest to obiekt, który posiada wejście niezauważalne przy pierwszym spojrzeniu. Kiedy znajdziemy się wewnątrz, możemy poddawać się kontemplacji w otoczeniu przyrody, będąc jednocześnie wewnątrz dającego poczucie bezpieczeństwa kokonu.

Taborety Jaskółki

Wymiary 30x160x110cm

Pierwowzorem dla zrealizowanych stołków stała się Jaskółka Dymówka. Jest to ptak bardzo popularnie występujący w Polsce, charakteryzuje się pięknym opływowym kształtem i niezwykłą zwinnością. Większość dnia spędza w locie, a na ziemi nie siada

prawie nigdy. Biorąc za wzór tego niewielkiego ptaka, moje realizacje są tak skonstruowane, by sprawiały wrażenie lewitujących nad ziemią. Stabilna konstrukcja w czarnym kolorze, wtapia się w tło eksponując jedynie wysmukłe wiklinowe siedzisko. Zastosowany splot płócienny w części siedzenia i pozostawione długie witki wiklinowe nawiązują do wyglądu jaskółki podczas lotu. Sprawiają wrażenia jakby były w ciągłym ruchu. Niezwykłe ubarwienie Jaskółki, która kojarzy nam się z białym brzuszkiem, przełożyłam na czarny akcent w jednym z siedzisk. Taborety mogą stanowić ozdobę ogrodu, jako rzeźbiarskie obiekty, mogą również spokojnie służyć jako funkcjonalne meble outdoorowe.

Żakardowe poduchy

Kolekcja „Pejzaże” składa się z sześciu poduch wykonanych na krosienku TC2 oraz krośnie nicielnicowym. Zastosowanie materiały to len, wełna, bawełna oraz akryl. Wypełnieniem są kulki silikonowe pozyskane jako odpad od producenta. Poduchy są różnej wielkości, każda z nich jest własną historią poszukiwań różnych rozwiązań technicznych, stosowanych splotów, oraz możliwości tworzenia i zmiany wzorów bezpośrednio podczas tkania na krosienku.

Burza

Format 65x75cm. Materiały: len, akryl

Kompozycja w pracy jest dynamiczna, otwarta z mocnymi liniami diagonalnymi dzielącymi obraz. Realizacja jest odwzorowaniem projektu 1:1. Zastosowane sploty w plamach barwnych są tak przemyślane by to czerń i uzyskane szarości stanowiły rdzeń pejzażu. Pokrycia osnowowe stanowią niewielki procent projektu, gdyż nacisk z założenia położony był na ciemne tony. Pokrycia wątkowe są mocną, wyrazistą, prawie rzeźbiarską fakturą, którą osiągnęłam poprzez zastosowanie atlasu nierównomiernego dziesięcionitkowego oraz atlasu ośmionitkowego. Efekt ten uzyskałam poprzez niestandardowo wypełnianie poszczególne partie projektu w programie graficznym *Texcelle*. Niewielką część realizacji stanowi ryps podłużny czteronitkowy.

Zamieć

Format 65x72cm. Materiały: len, akryl

Praca charakteryzuje się kompozycją otwartą, bardzo zrównoważoną. Nie zastosowałam w niej kontrastów barwnych, a jedynie strukturalne. Otrzymane tony poprzez zastosowanie odpowiednich proporcji splotów bazują na wypadkowej szarości powstałej z osnowy i wątku. Struktury, które udało mi się otrzymać to przemyślana kombinacja atlasu. Najjaśniejsze fragmenty reliefu w układzie diagonalnym to atlas ośmionitkowy z pokryciem osnowowym. Najciemniejsze fragmenty o poziomej linii i wyraźnej fakturze stanowi atlas nieregularny dziesięcionitkowy z pokryciem wątkowym. W tkaninie dominują sploty skośne. Płaskie fragmenty o jasnym tonie otrzymałam dzięki rypsom poprzecznym czteronitkowym, a ciemne szarości poprzez ryps podłużny czteronitkowy. Praca nad realizacją projektu została wzbogacona o możliwość, jaką daje krosienko TC2, mam tu na myśli funkcję odbicia lustrzanego. Większa, górna część tkaniny to idealne odwzorowanie projektu, natomiast jej dolna partia powstała z wykorzystaniem powyższej funkcji. Krosienko pozwala tworzenia różnych kombinacji wzoru na istniejącym rysunku bez ingerowania w sam rysunek techniczny. Tkając wzór, w każdym momencie poprzez przestawienie funkcji możemy tkać odbicie lustrzane projektu. Zabieg ten pozwolił mi w kontrolowany sposób dopełnić kompozycję tonalną i strukturalną dzieła.

Sitowie

Format 65x74cm. Materiały len, akryl, wełna

Kompozycja tkaniny jest otwarta, dynamiczna z polem centralnym o wyraźnie jaśniejszych tonach i płaskiej powierzchni płamy. Ekspresyjny rysunek najjaśniejszych, fakturowych linii kolejny raz uzyskałam poprzez atlas z pokryciem osnowowym. Czarne płaszczyzny, grube, pełne, mięsiste to połączenie splotów skośnych zasadniczych siedmionitkowych z atlasem nieregularnym, przy czym oba w wersji pokrycia wątkowego. Taki zestaw splotów i odpowiednia gęstość uzyskana przez dobicie płochą wątku, daje możliwość otrzymania płaszczyzn o dużym zgrupowaniu przędzy w rzędkach, czego efektem jest taktylna, masywna powierzchnia tkaniny.

Kompozycja bazująca na kontraście czerń- biel została wzbogacona o szarość uzyskaną rypsem poprzecznym regularnym dwunitkowym, który w realizacji buduje plamy płaskie stanowiące wyciszenie ekspresji faktur.

Bezkres

Format 65x68cm. Materiały bawełna, akryl, wełna

W kolekcji jest to praca wyróżniająca się najjaśniejszymi tonami. Uzyskane są one przewagą pokryć osnowowych w różnych konfiguracjach zasadniczych splotów atlasowych. Dzięki ich równomiernemu rozmieszczeniu na dużych obszarach plam, dają efekt płaskiej powierzchni. Mocny relief to rysunek linii w pokryciu wątkowym o długich przerzutach przędzy. Sploty dające półtony - odcienie szarości to przede wszystkim rypsy podłużne regularne czteronitkowe i sześciornitkowe oraz rypsy poprzeczne regularne czteronitkowe i ośmionitkowe. By zróżnicować powierzchnię obrazu, zastosowałam również rypsy poprzeczne nieregularne, oraz splot skośny trzynitkowy. Wszystkie zastosowane sploty, odpowiednio w pokryciu wątkowym i osnowowym, dają różne efekty tonalne. Kompozycja tkaniny zamknięta jest w dolnej części szerokim ciemnym pasem. Jest to fragment wzoru, który powstał dzięki funkcji, jaką posiada krosienko TC2, to znaczy tkanie rewersu. Dzięki tej możliwości bez zmiany rysunku technicznego możemy dowolnie zmieniać tkany wzór, tworząc układy pasowe awers, rewers w dowolnej kombinacji. Dla mnie jest to ciekawe doświadczenie, ponieważ w realizacji możemy zaobserwować i porównać ze sobą ten sam fragment wzoru, z tymi samymi splotami, ale w różnicy pokrycia wątkowego i osnowowego.

Pejzaż miejski

Format 65x90cm. Materiały len, akryl

Kompozycja pracy zamknięta w górnej części czarną plamą bardzo wyraźnej, grubej przędzy- efekt uzyskany dzięki pokryciu wątkowemu w kombinacjach atlasów prostych i złożonych o długich przerzutach nici. Dolna część otwarta jasnymi plamami w pokryciu osnowowym o płaskim charakterze. W projekcie dominuje diagonalny podział drapieżnego, ekspresyjnego linearnego rysunku. Wielość zróżnicowanych splotów mieszających się ze sobą wzbogaca pracę nie tylko o różne faktury, ale o mnogość

tonów tworzących wielowymiarowy obraz. Zastosowane sploty jak w poprzednich realizacjach atłasy, rypsy, sploty rządkowe, proste i złożone w pokryciu osnowowym i wątkowym. Realizacja zawiera również splot płócienny, sploty skośne siedmionitkowe, sploty skośne łamane po osnowie.

Obiekt ten jest kwintesencją moich doświadczeń w pracy z żakardem. Zastosowałam tu wielość splotów oraz przerzuty wątkowe, by powierzchnia tkaniny stała się taktylna, i czytelna w dotyku. Kontrast w rysunku- projekcie jest podparty kontrastem powierzchni, to znaczy miękkość i ciepło czarnych plam akrylu, przeciwstawiłam chłodnym i płaskim plamom lnu.

Mgła

Format 65x42cm. Materiały bawełna, wełna akryl

Praca w układzie pasowym o otwartych ramach kompozycyjnych, powstała w założeniu bezsplotowym, wynikającym z przełożenia projektu malarskiego na język krosna żakardowego. W całej kolekcji jest obrazem najbardziej zrównoważonym tonalnie bez wyraźnych kontrastów barwnych czy fakturalnych. Poziome linie zaznaczone pokryciem wątkowym, pionowe pokryciem osnowowym. Realizacja wykorzystuje możliwości, jakie daje krosienko TC2, to znaczy zmiany obrazu awers, rewers oraz tworzenie wzoru poprzez pomijanie części rysunku technicznego i rozpoczynanie tkania na dowolnie wybranym numerze wątku.

Podsumowanie

Reasumując, moja praca doktorska jest zderzeniem dwóch rzeczywistości- natury i technologii. Jestem bardzo silnie związana z przyrodą, która stanowi źródło inspiracji do moich projektów. Są one odzwierciedleniem wewnętrznego postrzegania świata, atmosfery i klimatu flory i fauny. Szkice będące pierwowzorami realizacji nie są odwzorowaniem rzeczywistości, ale moją indywidualną interpretacją postrzeganego i odczuwanego Świata. Pytanie, na które szukałam odpowiedzi to również, jak zachować wrażliwość i swobodę twórczą posługując się rygorystycznymi technologiami przemysłowymi. Rozdział 2 szeroko opisuje badanie przełożenia języka sztuki pełnego indywidualizmu i ekspresji na język maszyn przemysłowych, czyli splotów, węzłów i prószy. Badaniu poddałam zróżnicowane techniki realizacyjne w dywanach przemysłowych, zakardach, obiektach wiklinowych. Okazało się, że każda materia odpowiednio potraktowana, rzetelna praca przy nałożonych na siebie maksymalnych ograniczeniach (kolorystycznych) jest w stanie odzwierciedlić założone sobie cele.

Podczas zgłębiania poszczególnych rozwiązań technologicznych i pracy z różnymi materiałami, uświadomiłam sobie, jak ważne w dzisiejszym świecie jest zaangażowane, świadome projektowanie, będące w zgodzie ze środowiskiem naturalnym.

Praca doktorska *Przestrzeń, obiekt, natura* jest podsumowaniem moich poszukiwań w zakresie projektowania w różnych dziedzinach, takich jak dywan przemysłowy, tkaniny zakardowe oraz użytkowe obiekty wiklinowe. Każda z tych dyscyplin designu rządzi się własnymi prawami, stąd ważnym celem w moich badaniach było to, by realizacje były technicznie doskonałe, przemysłowe, artystyczne, unikatowe i odpowiedzialne ekologicznie. Ludzkość produkuje dziś miliony, mniej lub bardziej potrzebnych rzeczy, dlatego na nas – twórcach, spoczywa obowiązek takiego projektowania, by nie generować kolejnych odpadów niszczących naszą, wystarczająco już wyeksploatowaną i zniszczoną Planetę. Nie chodzi o tworzenie jedynie ładnych rzeczy, ale takich, które są funkcjonalne, ponadczasowe zarazem nieszkodzące przyrodzie, a zatem nam samym.

Jednym z moich podstawowych założeń badawczych była analiza, jak projektować obiekty, aby w następstwie ich produkcja przebiegała w obiegu zamkniętym, bez śladu węglowego, wykorzystując naturalne materiały ulegające szybkiej biodegradacji.

REPRODUKCJE PRAC



Il.66. Przestrzeń I, dywan *Aksminster* 200x300cm



Il.67. Przestrzeń II, dywan *Aksminster* 200x300cm



II.68. Przestrzeń III, dywan *Aksminster* 200x300cm



II.69. Przestrzeń IV, dywan *Aksminster* 200x300cm



Il.70. Remiz 1, wiklina 110x120x57cm



Il.71. Remiz 1, wiklina 110x120x57cm



Il.72. Remiz 2, wiklina,106x158x78cm



Il.73. Remiz 2, wiklina,106x158x78cm



II.74. Sroka, wiklina, 160x230x170cm



II.74. Sroka, wiklina, 160x230x170cm



Il.75. Kolekcja *Lęgowisko*



Il.76. Kolekcja *Lęgowisko*



Il.77. Kolekcja *Lęgowisko*



Il.78. Kolekcja *Lęgowisko*



II.79. Taborety *Jaskółki*



II.80. Taborety *Jaskółki*



II.81. Poducha Burza, 65x75cm. Materiały: len, akryl



II.82. Poducha Zamieć, 65x72cm. Materiały: len, akryl



II.83. Poducha, Sitowie, 65x74cm. Materiały len, akryl, wełna



II.84. Poducha Bezkres, 65x68cm. Materiały bawełna, akryl, wełna



II.85. Poducha **Pejzaż miejski**, 65x90cm. Materiały len, akryl



Il.86. Poducha, **Mgła**, 65x42cm. Materiały bawełna, wełna akryl



Il.87. Fragment realizacji z logotypem



Il.88. Kolekcja *Pejzaże*



Il.89. Kolekcja *Pejzaże*



II.90. Kolekcja *Pejzaże*



II.91. Kolekcja *Pejzaże*

Bibliografia

- Bauman Z., *O ładzie, który niszczy, i chaosie, który tworzy, czyli o polityce przestrzeni miejskiej*; [w:] *Formy estetyzacji przestrzeni publicznej*, red. J.S. Wojciechowski i A. Zeidler-Janiszewska, Warszawa, 1998
- Bhaskaran Lakshmi, *Design XX wieku. Główne nurty i style we współczesnym designie*, ABE Marketing, Warszawa 2006
- Bohme G., *Filozofia i estetyka przyrody*, Oficyna Naukowa, Warszawa, 2002
- E. Nyk, R. Owczarz, L. Średnicka, *Budowa tkanin*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1990r.
- Kopaliński W., *Słownik symboli*, RYTM, Warszawa, 2012
- Kozina I., *Polski design*, Wydawnictwo SBM Sp. z o.o. Warszawa, 2015
- Marchowski D., *Ptaki Polski*, Wydawnictwo SBM Sp. z o.o. Warszawa, 2015
- Margetts M., *Toord Bontie*, Rizzoli International Publications, Inc. New York, 2006
- Organic Design- Products Inspired by Nature*, SendPoints Publishing Co., Ltd., 2016
- Piet Oudolf with Noel Kingsburry, *Piet Oudolf Landscapes in Landscapes*, Thames & Hudson Ltd, United Kingdom, 2011
- Sokołowski J., *Ptaki Polski. Atlas*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1988
- Sparke Penny, *Design, historia wzornictwa*, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012
- Szosland J., *Podstawy budowy i technologii tkanin*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 1979
- Szosland J., *Struktury tkaninowe*, Polska Akademia Nauk Oddział w Łodzi Komisja Włókiennictwa, Łódź, 2007
- Tatarkiewicz W., *Dzieje sześciu pojęć*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 1976
- Welsh W. *Estetyka poza estetyką. O nową postać estetyki*, Universitas, Kraków, 2005
- Zajkiewicz H., *Budowa tkanin*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1975

Strony internetowe

<https://www.eclectictrends.com/5-heimtextil-trends-2020-21/> [dostęp 9.06.2021]
<https://jan-kath.com/> [dostęp 9.06.2021]
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Bionika> [dostęp 9.06.2021]
<https://www.totylkoteoria.pl/2015/09/biomimikra.html> [dostęp 9.06.2021]
<https://live-architecture-studio.com/artykuly/biomimikra-w-architekturze/>
[dostęp 9.06.2021]

Spis ilustracji

- Il.1 Heimtextil paleta *Pure Spiritual*,
<https://www.eclectictrends.com/5-heimtextil-trends-2020-21/> [dostęp 9.06.2021]
- Il.2. Piet Oudolf ogród *Oudolf Hummelo* ,
<https://oudolf.com/garden/oudolf-hummelo> [dostęp 9.06.2021]
- Il.3. Piet Oudolf ogród *Oudolf Hummelo*,
<https://rs.resalliance.org/tag/piet-oudolf/> [dostęp 9.06.2021]
- Il.4. Piet Oudolf *Prywatny ogród w Hummelo*,
<https://ogrodolandia.pl/piet-oudolf> [dostęp 9.06.2021]
- Il.5 Porky Hefer *Nests*,
<https://www.dezeen.com/2017/01/18/porky-hefer-heart-lightness-exhibition-human-sized-nests-r-company-new-york/> [dostęp 9.06.2021]
- Il.6 . Porky Hefer *Nests*,
<https://www.dezeen.com/2017/01/18/porky-hefer-heart-lightness-exhibition-human-sized-nests-r-company-new-york/> [dostęp 9.06.2021]
- Il.7. Porky Hefer *The Nest* Pustynia Namib Afryka,
https://worldarchitecture.org/articlelinks/epvfn/porky_hefers_first_secluded_house_was_built_from_organic_materials_in_the_namib_desert.html [dostęp 9.06.2021]
- Il.8. Jurgen Bey *“Tree Trunk Bench”*,
<https://www.phillips.com/detail/jurgen-bey/NY050310/6> [dostęp 9.06.2021]
- Il.9 Jurgen Bey *Gardening bench*,
<https://www.droog.com/projects/gardening-bench-by-jurgen-bey/> [dostęp 9.06.2021]
- Il.10. Jurgen Bey *Gardening bench*,
<https://www.droog.com/projects/gardening-bench-by-jurgen-bey/> [dostęp 9.06.2021]
- Il.11. Tord Boontje *Wednesday Collection*,
<https://www.newyorksocialdiary.com/tord-boontje/> [dostęp 9.06.2021]
- Il.12. Tord Bontje *Happy ever after*,
<https://tordboontje.com/happy-ever-after/> [dostęp 9.06.2021]

- II.13. Władysław Wołkowski *Zestaw mebli*,
<https://www.atrakcjedzieciece.pl/dashboard/attractions/muzeum-tworczosci-wladyslawa-wolkowskiego-w-olkuszu> [dostęp 9.06.2021]
- II.14. Władysław Wołkowski *Krzesło*,
<https://artinfo.pl/dzielo/fotel-lata-50-60-xx-w-033> [dostęp 9.06.2021]
- II.15. Władysław Wołkowski *Fotel*,
<https://wiklina.wordpress.com/tag/wladyslaw-wolkowski/> [dostęp 9.06.2021]
- II.16. Aleksandra Kehayoglou *Refugio para un recuerdo*, 2012,
<https://plainmagazine.com/argentinian-artist-alexandra-kehayoglou-topographical-wool-carpets/> [dostęp 9.06.2021]
- II.17. Aleksandra Kehayoglou *What if all is*, 2018,
<https://alexandrakehayoglou.com/What-if-all-is> [dostęp 9.06.2021]
- II.18. Jan Kath *Artwork 27*, color: blue,
<https://jan-kath.com/collection/artwork/overview>
- II.19. Jan Kath *Pantano* z kolekcji Spectrum,
<https://jan-kath.com/collection/spectrum/overview> [dostęp 9.06.2021]
- II.20. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage* [archiwum autora]
- II.21. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage* [archiwum autora]
- II.22. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage* [archiwum autora]
- II.23. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage* [archiwum autora]
- II.24. Zestaw projektów wykonanych w technice *Grattage* [archiwum autora]
- II. 25. Paleta *Natural* [archiwum autora]
- II.26. Redukcja kolorów w programie *Texcelle Carpet* [archiwum autora]
- II. 27. Ustawianie parametrów krosna, gęstość, rozmiar dywanu [archiwum autora]
- II. 28. Rysunek techniczny z przygotowanym prószem [archiwum autora]
- II. 29. Rysunek techniczny z przygotowanym prószem [archiwum autora]
- II.30. Rysunek techniczny blokowanie obcych kolorów i wypełnianie prószem [archiwum autora]
- II.29. Gotowy rysunek techniczny [archiwum autora]
- II.30. Gotowy rysunek techniczny [archiwum autora]
- II.31. Gotowy rysunek techniczny [archiwum autora]
- II.32. Gotowy rysunek techniczny [archiwum autora]

- II.33. Rysunek techniczny tkaniny żakardowej bezsplotowej [archiwum autora]
- II.34. Rysunek techniczny żakardu z tabelą splotów [archiwum autora]
- II.35. Rysunek techniczny, dobieranie splotów [archiwum autora]
- II.36. Wizualizacja tkaniny w programie *NedGraphics Texcelle* [archiwum autora]
- II.37. Proces tkania na Krośnie TC2 [archiwum autora]
- II.38. Proces tkania na Krośnie TC2 [archiwum autora]
- II. 39. Proces tkania na Krośnie TC2 [archiwum autora]
- II. 40. Proces tkania na Krośnie *Nicielnicowym* [archiwum autora]
- II. 41. Przykład zrealizowanej tkaniny bezsplotowej [archiwum autora]
- II. 42. Tkanina techniczna z wykorzystaniem splotów [archiwum autora]
- II. 43. Tkanina techniczna z wykorzystaniem splotów [archiwum autora]
- II.44. Tkanina techniczna z wykorzystaniem splotów [archiwum autora]
- II. 45. Tkanina nr1. 67x80cm [archiwum autora]
- II.46. Tkanina nr 2. 67x77cm [archiwum autora]
- II.47. Tkanina nr 3. 67x93cm [archiwum autora]
- II.48. Tkanina nr 4. 67x 46cm [archiwum autora]
- II.49. Tkanina nr 5. 67x 70cm [archiwum autora]
- II.50. Tkanina nr 6. 67x 76cm [archiwum autora]
- II.51. Początkowy proces tworzenia bryły [archiwum autora]
- II.52. Czasza wiklinowa [archiwum autora]
- II.53. Naciągi formujące kształt obiektu [archiwum autora]
- II.54. Proces kształtowania siedziska [archiwum autora]
- II.55. Tkanie wikliną na stelażu [archiwum autora]
- II.56. Zwilżanie witek wikliny [archiwum autora]
- II.57. Zszywanie witek nicią lnianą [archiwum autora]
- II.58. Splot siedziska [archiwum autora]
- II.59. Statystyka kolorystyczna [archiwum autora]
- II.60. Tabela stworzonych prószy [archiwum autora]
- II.61. Statystyka kolorystyczna [archiwum autora]
- II.62. Tabela prószy stworzonych dla projektu [archiwum autora]
- II.63. Udział procentowy kolorów z palety [archiwum autora]
- II.64. Tabela Prószy [archiwum autora]
- II.65. Tabela udziału procentowego barw w dywanie [archiwum autora]

- II.66. Tabela prószony narysowanych na potrzeby projektu [archiwum autora]
- II.66. **Przestrzeń I**, dywan *Aksminster* 200x300cm [archiwum autora]
- II.67. **Przestrzeń II**, dywan *Aksminster* 200x300cm [archiwum autora]
- II.68. **Przestrzeń III**, dywan *Aksminster* 200x300cm [archiwum autora]
- II.69. **Przestrzeń IV**, dywan *Aksminster* 200x300cm [archiwum autora]
- II.70. **Remiz 1**, wiklina 110x120x57cm [archiwum autora]
- II.71. **Remiz 1**, wiklina 110x120x57cm [archiwum autora]
- II.72. **Remiz 2**, wiklina, 106x158x78cm [archiwum autora]
- II.73. **Remiz 2**, wiklina, 106x158x78cm [archiwum autora]
- II.74. **Sroka**, wiklina, 160x230x170cm [archiwum autora]
- II.74. **Sroka**, wiklina, 160x230x170cm [archiwum autora]
- II.75. Kolekcja *Lęgowisko* [archiwum autora]
- II.76. Kolekcja *Lęgowisko* [archiwum autora]
- II.77. Kolekcja *Lęgowisko* [archiwum autora]
- II.78. Kolekcja *Lęgowisko* [archiwum autora]
- II.79. Taborety *Jaskółki* [archiwum autora]
- II.80. Taborety *Jaskółki* [archiwum autora]
- II.81. Poducha **Burza**, 65x75cm. Materiały: len, akryl [archiwum autora]
- II.82. Poducha **Zamieć**, 65x72cm. Materiały: len, akryl [archiwum autora]
- II.83. Poducha, **Sitowie**, 65x74cm. Materiały: len, akryl, wełna [archiwum autora]
- II.84. Poducha **Bezkręś**, 65x68cm. Materiały: bawełna, akryl, wełna [archiwum autora]
- II.85. Poducha **Pejzaż miejski**, 65x90cm. Materiały: len, akryl [archiwum autora]
- II.86. Poducha, **Mgła**, 65x42cm. Materiały: bawełna, wełna, akryl [archiwum autora]
- II.87. Fragment realizacji z logotypem [archiwum autora]
- II.88. Kolekcja *Pejzaże* [archiwum autora]
- II.89. Kolekcja *Pejzaże* [archiwum autora]
- II.90. Kolekcja *Pejzaże* [archiwum autora]
- II.91. Kolekcja *Pejzaże* [archiwum autora]