

ZESTAW ELEMENTÓW DO TWORZENIA SCENOGRAFII TEATRU TAŃCA

Jagoda Pilch
nr albumu: 11951

Promotor:
dr Anna Mokrzycka-Wagner

Recenzent:
dr hab. Grzegorz Matusik

Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie
Wydział Form Przemysłowych

Katedra Podstaw Projektowania
Pracownia Podstaw Projektowania

Studia stacjonarne I stopnia, rok akademicki 2024/2025
Kraków, 2025



**Akademia Sztuk Pięknych
im. Jana Matejki
w Krakowie**

spis treści

I. WSTĘP

- I.1. uzasadnienie wyboru tematu 6
- I.2. nakreślenie problemu projektowego 8
- I.3. cel projektu 10
- I.4. grupa docelowa 11

II. ANALIZA

- II.1. wybór obszaru projektowania 13
- II.2. analiza ciała podczas ruchów tanecznych na scenie 16
- II.3. analiza krakowskich scen teatralnych 17
- II.4. wnioski po wywiadach w teatrach 22
- II.5. wywiady 23
- II.6. wnioski z przeprowadzonych wywiadów 25
- II.7. doprecyzowanie obszaru projektowania 26
- II.8. analiza grupy docelowej 27
- II.9. ankieta wśród użytkowników 28
- II.10. wnioski po ankiecie 29
- II.11. realizm i abstrakcja 30
- II.12. analiza elementów budujących scenografięw kontekście teatru tańca 32
- II.13. elementy fizyczne i symboliczne w teatrze tańca 34
- II.14. analiza dostępnych rozwiązań projektowych w kontekście teatru 36
- II.15. wnioski po analizie dostępnych rozwiązań 40

III. ROZWÓJ KONCEPCJI

- III.1. założenia projektowe 42
- III.2. poszukiwanie rozwiązania 44
- III.3. poszukiwanie ostatecznej koncepcji 50

IV. GOTOWE ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

- IV.1. zestaw POSÉ 61
- IV.2. skład zestawu 62
- IV.3. warianty kolorystyczne 67
- IV.4. wymiarowanie 68
- IV.5. zawartość zestawu 70
- IV.6. instrukcja montażu 71
- IV.7. propozycje układów 74
- IV.8. nazwa i logo 76
- IV.9. torba 78
- IV.10. moodboard torba 79
- IV.11. materiały i kosztorys zestawu 80
- IV.12. wizualizacja 81
- IV.13. fotografie modelu funkcjonalnego 82
- IV.14. fotografie modelu funkcjonalnego na scenie 92
- IV.15. dalszy rozwój projektu 96

abstrakt pl 97

abstrakt eng 98

bibliografia 100

spis ilustracji 101



WSTĘP

I.1. UZASADNIENIE WYBORU TEMATU

Przekonanie, że przestrzeń sceniczna w teatrze tańca stanowi integralną część spektaklu, a nie jest jedynie biernym tłem przyczyniło się do wyboru tematu mojej pracy licencjackiej. Koncentruje się on na zaprojektowaniu zestawu elementów scenograficznych do przestrzeni teatru tańca.

Odpowiednio zaprojektowana przestrzeń tworzy środowisko, które pomaga tancerzom odnaleźć się w przestrzeni, oraz połączyć się emocjonalnie z odgrywaną rolą. Dzięki temu doświadczenie staje się bardziej intensywne i angażujące dla widza.

Przestrzeń sceniczna w teatrze tańca to coś więcej niż tylko scena – to współczesna forma sztuki, która ma na celu wydobyć i uwydatnić emocje tancerza, umieścić go w wybranym kontekście, a także ułatwić widzowi pełniejsze zrozumienie opowiadanej historii.

I.2. NAKREŚLENIE PROBLEMU PROJEKTOWEGO

W tańcu ciało i ruch tancerza są podstawowymi środkami ekspresji. Emocje wyrażane są za pomocą symbolicznych gestów, a ich interpretacja jest subiektywna. Narracja często jest niedostępna, ponieważ spektakle tańca współczesnego bazują na abstrakcyjnych metaforach. Dla osób, które nie są zaznajomione z taką formą sztuki, niektóre rodzaje tańca są trudne do zrozumienia. Niestety bez dodatkowego punktu odniesienia, odbiorcy mają trudność ze zrozumieniem przekazu choreografii. Takie spektakle, choć pełne artystycznej wartości, mogą wydawać się nieprzystępne dla szerokiej publiczności. Wskazuje to na potrzebę starannego doboru środków wyrazu i wiąże się z różnorodnymi wyzwaniami w obszarze całej formy scenicznej, m.in. scenografii.

Opierając się na moich doświadczeniach tanecznych oraz relacjach odbiorców spektakli tanecznych, doszłam do wniosku, że istotnym problemem jest trudność w odbiorze i zrozumieniu przedstawień tanecznych. W wywiadach, które przeprowadziłam z widzami pojawiły się liczne opinie dotyczące potrzeby większej jasności przekazu. Odbiorcy wskazywali, że czasami brakuje im kontekstu, który pomógłby im lepiej zrozumieć, co dzieje się na scenie. Często wspominali o potrzebie bardziej wyrazistych narzędzi ekspresji w choreografii i scenografii, która mogłaby wspierać narrację i wyjaśniać emocje postaci.

il. 1
„Blisko, bliżej”
Teatr KTO, marzec 2023 r.
choreografia Bernadetta
Zwarowska, Dorota Nowak,
Zuzanna Strugacz,
fot. Zuzanna Strugacz



I.3. CEL PROJEKTU

Głównym założeniem projektu było wykonanie projektu zestawu elementów do tworzenia scenografii w teatrze tańca, którego mogliby używać choreografowie oraz tancerze (zespoły taneczne), tworzący spektakle tańca współczesnego. Zestaw ma na celu wzmocnić przekaz, oraz pomóc lepiej zrozumieć ideę spektaklu tanecznego. Oddziałuje również jako narzędzie integrujące grupę taneczną i interakcję tancerzy z przestrzenią .

Zdecydowałam się podjąć taki temat, ponieważ jestem tancerką i zdaję sobie sprawę, jak istotną rolę pełni scenografia w dziedzinie jaką jest taniec. Niestety, jest ona pomijana, gdyż panuje powszechne przekonanie, że forma ludzkiego ciała w ruchu jest wystarczająca do przekazania idei i nie są potrzebne inne środki wyrazu, aby zrozumieć i odebrać spektakl teatru tańca.

Na podstawie moich doświadczeń w tym obszarze, oraz wywiadów przeprowadzonych z osobami związanymi ze środowiskiem teatru tańca postanowiłam podjąć próbę zaprojektowania mobilnej, zmiennej, lekkiej i rozwieszanej scenografii, mogącej mieć zastosowanie we wspomnianym obszarze.

Warto podkreślić, że koszty związane z realizacją przedstawienia tanecznego ponoszą choreografowie i tancerze grup tanecznych. Z tego powodu decydują się oni raczej na efektowne stroje, niż na użycie scenografii. Tancerze na scenie często są ubrani w interesujące kostiumy, które mają na celu wspomóc intensywność ruchu oraz podkreślić dany kontekst. Dzięki temu artyści taneczni podczas występu przed publicznością są w stanie lepiej wyrazić emocje, które towarzyszą odgrywanej przez nich postaci.

Uznałam za istotne opracowanie projektu, który wspierałby kreatywność choreografów, a także pomagałby tancerzom wejść w rolę. Stanowi to punkt wyjścia do zwrócenia uwagi na istotę głębszego zrozumienia przekazu spektaklu tanecznego.

W środowisku tańca współczesnego ważne są zarówno technika ruchu, jak i emocje. Ten drugi aspekt jest zbyt mało wspomagany podczas treningów. Mój projekt nie stanowi elementu dekoracyjnego podczas spektaklu, ale ma także służyć jako narzędzie edukacyjne, uczące wcielania się w role taneczne i wspierające kreację nowych sytuacji ruchowych.

I.4. GRUPA DOCELOWA

Myśląc o odbiorcach wzięłam pod uwagę osoby, z którymi miałam okazję współpracować lub które są częścią mojego bliskiego środowiska tanecznego. Skupiłam się na choreografach oraz tancerzach współczesnych, tańczących w różnych odmianach tańca, takich jak modern, contemporary i neoklasyka. Każdy z tych stylów odznacza się unikalnymi cechami, które obejmują nie tylko technikę, muzykę, postawę ciała, pracę konkretnych grup mięśni, ale również ekspresję, specyficzne wyzwania oraz sposób wyrazu który pojawia się w danym środowisku. Z tego względu wyszczególnienie poszczególnych technik okazało się istotne podczas pracy nad projektem. Koncepcja jest skierowana do choreografów powyżej 18 roku życia, oraz członków ich grup tanecznych. Jest to wiek, w którym najmłodszy choreografowie biorą odpowiedzialność za prowadzenie swojej grupy tanecznej, a także za tworzenie własnych choreografii wystawianych na scenie. Grupy trenują przeważnie w klubach tanecznych na salach treningowych z podłogą baletową. Jednak charakterystyczną cechą świata tancerzy jest mobilność – spektakle są często wystawiane na różnych scenach teatralnych, co oznacza brak stałego miejsca wystawiania sztuk tanecznych.



ANALIZA ZAGADNIENIA

II.1. WYBÓR OBSZARU PROJEKTOWANIA

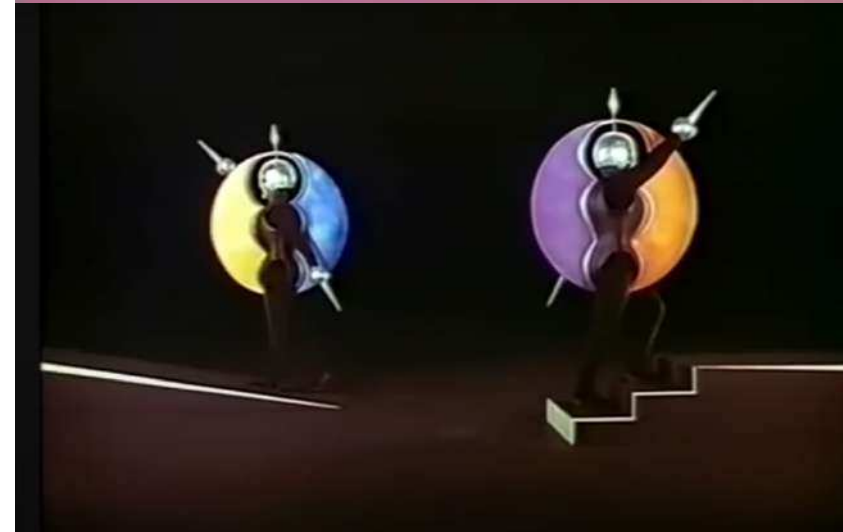
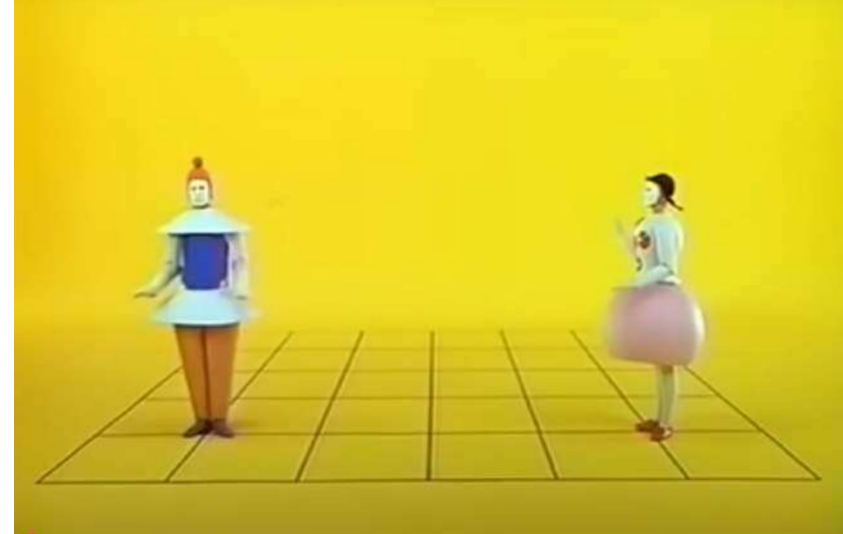
Korzystając z metodyki projektowania, twórcy wizualni tacy jak Andrzej Pawłowski, Oskar Schlemmer, Wassily Kandinsky poszukiwali odniesień do geometrii w przestrzeni. Przełożyli wiedzę z obszaru projektowania na inne dziedziny sztuki, tworząc nowe możliwości twórcze i interdyscyplinarne rozwiązania. Pokazali, że ich wiedza może być wykorzystywana w obszarze scenografii. Metodyczne podejście pozwoliło im na projekty, które łączą estetykę z funkcjonalnością, tworząc inspirujące formy przestrzenne.

Andrzej Pawłowski traktował scenografię jako logicznie zaprojektowaną przestrzeń, integrującą funkcje artystyczne i narracyjne⁷. Jego podejście polegało na definiowaniu założeń (funkcjonalności, narracyjności) i projektowaniu przestrzeni wspierającej ruch aktorów, tworząc unikalną atmosferę sceniczną. Pawłowski był utalentowanym scenografem, często samodzielnie projektował scenografię i kostiumy do swoich baletów. Jego podejście do projektowania przestrzeni scenicznej opierało się na zasadach harmonii i równowagi, inspirowanych zarówno teorią sztuki, jak i ruchem ciała. Dzięki temu, jego choreografie były spójne i pełne wyrazu, a scenografia stanowiła integralną część artystycznej wizji. Andrzej Pawłowski współpracował z wieloma teatrami lalek w Polsce, między innymi z Państwowym Teatrem Lalek „Banialuka” w Bielsku-Białej. Tworzył zarówno scenografie, jak i projekty lalek, które były integralną częścią przedstawień.

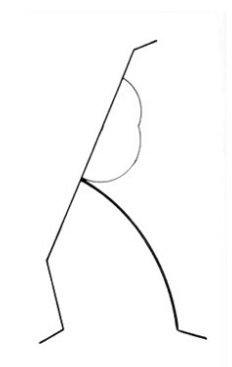
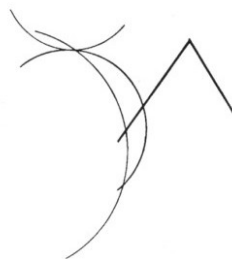
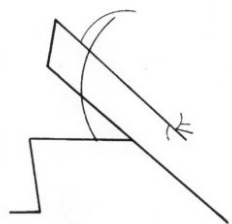
7. Kamil Kopania, *Teatr Lalek Andrzeja Pawłowskiego jako Projekt Nierealny*, Art and Documentation 23 (2020): 59–71

Pawłowski eksperymentował z nowoczesnymi technologiami, tworząc teatr epidiaskopowy, tworząc teatr epidiaskopowy, w którym małe lalki były wyświetlane na dużym ekranie za pomocą projektora. Było to połączenie teatru lalek z elementami kina, co otwierało nowe możliwości ekspresji artystycznej.

Oskar Schlemmer pierwszy z przedstawicieli Bauhausu, łączył geometryczne formy, światło i ruch w przestrzeni w sposób nowatorski, na przykład w „Baletcie Triadycznym”⁷, gdzie scenografia była integralną częścią występu. Jego prace dowodzą, że wiedza o formie i przestrzeni może być kluczowa w projektowaniu scenografii. Jako projektant przestrzeni aktywnej, inspirował się zasadami konstrukcji architektonicznej, pokazując, że artysta może równocześnie być inżynierem przestrzeni.



2. Oskar Schlemmer, *Das Triadische Ballett*, Stuttgart, Verlag Urachhaus, 1923



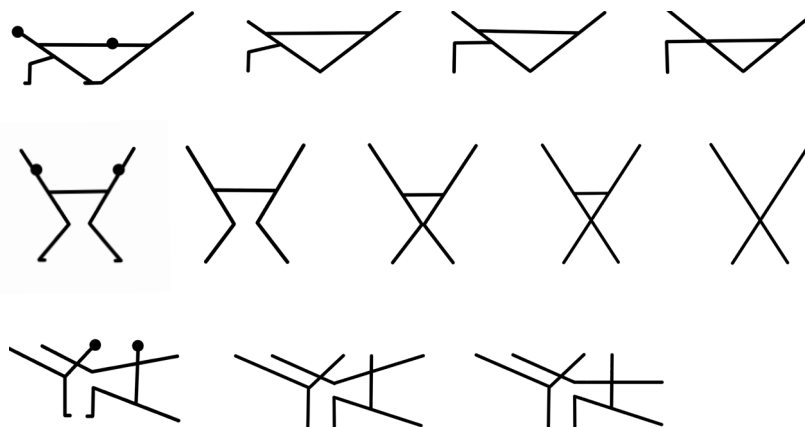
il. 3
Wassily Kandinsky,
Gret Palucca
Dance Curves:
On the Dances of
Palucca

Wassily Kandinsky był głęboko zainteresowany związkiem między sztuką wizualną a tańcem. W 1926 roku opublikował esej „Dance Curves”⁷, w którym stworzył cztery abstrakcyjne rysunki inspirowane fotografiami tancerki Gret Palucca. Prace te pokazują, jak ruch ciała może być przekształcony w formy wizualne, łącząc elementy malarstwa i tańca. Wassily Kandinsky jako jeden z pionierów abstrakcyjnego malarstwa dostrzegał w tańcu potencjał do wyrażania emocji i duchowości poprzez ruch, co było zgodne z jego przekonaniem o sile abstrakcji w sztuce. W swoich pracach starał się uchwycić esencję ruchu i energii, co miało na celu oddanie wewnętrznych przeżyć i stanów emocjonalnych. Jako nauczyciel w Bauhausie, Kandinsky integrował swoje zainteresowania tańcem z nauczaniem projektowania, zachęcając studentów do eksploracji interakcji między ruchem ciała, a formami wizualnymi. Jego podejście do projektowania scenografii i przestrzeni scenicznych opierało się na zasadach harmonii i równowagi, inspirowanych zarówno teorią sztuki, jak i ruchem ciała. W kontekście projektowania scenografii, podkreślał znaczenie geometrycznych elementów, takich jak punkty, linie i płaszczyzny, które są fundamentem wszystkich form artystycznych. Analizował, jak te elementy mogą być zastosowane w różnych dziedzinach sztuki, w tym w tańcu, aby stworzyć spójną i ekspresyjną przestrzeń artystyczną.

3. Wassily Kandinsky, *Dance Curves: On the Dances of Palucca*, Dessau, 1926

II.2. ANALIZA CIAŁA PODCZAS RUCHÓW TANECZNYCH NA SCENIE

Przykłady i geometryczne uproszczenie



il. 4

konkurs „Solo Duo”, Teatr Rozbark, czerwiec 2023 r.

kamery Dariusz Galczak, Kamil Bończyk, Sabina Letner, Maria Lenczewska,

Aleksandra Łuczak, Anna Berek, Aleksandra Kępińska, Ewa Noras

Gala Studia baletowego Opery Krakowskiej, Kraków Opera, maj 2025 r.

choreografia Agata Kamykowska, Stanisław Iwanicki, Anna Rubin, Zofia Saługa

wykonanie Anna Rubin, Zofia Saługa

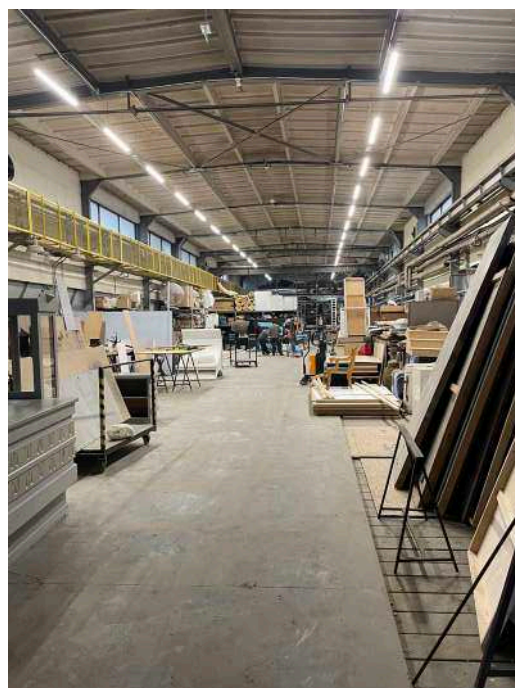
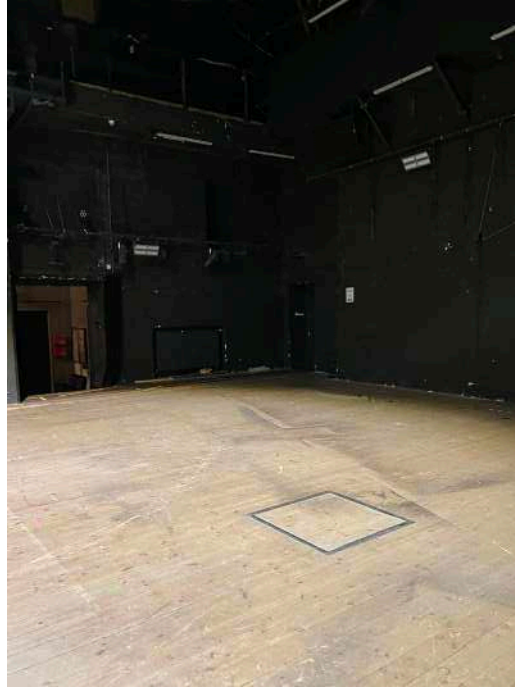
II.3. ANALIZA KRAKOWSKICH SCEN TEATRALNYCH

Dzięki uprzejmości dyrektorów oraz pracowników dwóch krakowskich teatrów, miałam możliwość zobaczyć miejsca niedostępne dla ludzi z zewnątrz. Moje doświadczenia w Starym Teatrze i Teatrze KTO pozwoliły mi dostrzec szereg problemów z jakimi zmagają się wspomniane teatry. To spotkania z ludźmi związanymi z procesem projektowania, produkcji i zarządzania scenografią ujawniły, że moje podejście różni się zarówno pod względem założeń artystycznych, jak i praktycznych potrzeb.

Stary Teatr

Teatr Stary charakteryzuje się klasycznym podejściem do projektowania scenografii. Miałam możliwość poznać kierownika działu techniczno produkcyjnego Pana Dariusza Gądek, który opowiedział mi o procesie powstawania scenografii w tym teatrze. Zorganizował mi wycieczkę do miejsca gdzie składowane są nieużywane elementy scenograficzne, jak i tworzy kolejne realizacje. Ogromne magazyny mieszczące się przy ulicy Ujastek 1, wypełnione zarówno specyficznymi konstrukcjami, jak i stosami mebli teatralnych świadczą o tym, że w tradycyjnym podejściu nacisk kładzie się przede wszystkim na artystyczną wartość, a nie na aspekty funkcjonalne czy ekologiczne.

Elementy scenografii, które tracą swoje zastosowanie, często trafiają do utylizacji, co stoi w sprzeczności z proekologicznym nurtem, za którym podążają współcześni projektanci. Wizja i dążenie do niepowtarzalności często mają wyższy priorytet niż względy praktyczne czy budżetowe. Pracownicy działów technicznych, jak tapicerzy czy ślusarze, z którymi miałam okazję rozmawiać, podkreślali, że wiele wysiłku wkłada się w to, aby każdy szczegół scenografii współgrał z wizją reżysera czy scenografa, nawet jeśli wymaga to dużych nakładów czasu, materiałów i pracy, a także budżetu. Elementy scenografii mogą być podwieszane do sztankietów (w tym montowane do specjalnych pionowych sztankietów wyglądających jak litery A i H oraz kratownicy), a także przykręcane do drewnianej podłogi.



Krakowski Teatr Osobliwości KTO

Teatr KTO reprezentuje inne teatralne podejście, ponieważ jest to teatr uliczny. Zauważyłam to podczas rozmowy z kierowniczką działu kancelaryjno–organizacyjnego Danutą Kulesz–Różycką oraz oświetleniowcem z działu technicznego Robertem Kanią. Dowiedziałam się, że przedstawienia są często realizowane na zewnątrz, dlatego korzystają oni głównie z elementów stojących na ziemi. Konstrukcje nie są przykręcane do podłoża, ponieważ tak jak w spektaklach teatru tańca, nie ma drewnianej podłogi podestowej, lecz segmenty, na których rozłożona jest podłoga baletowa. Uniemożliwia to, więc przykręcanie pionowych sztanek pionowych do podłogi. Zwykle decydują się również na mapping, który ułatwia organizację przestrzeni scenicznej. Jest to teatr mobilny, więc przedstawienia odbywają się regularnie w różnych miejscach na świecie. Dlatego założeniami powstających scenografii powinny być elastyczność i dostosowanie się do specyfiki przedstawień. Jednak również w tym przypadku, dużym problemem jest transport. Niektóre scenografie transportowane są przy pomocy statku lub samolotu. Natomiast ze względów logistycznych i technicznych dekoracje często nie mogą być przewożone na miejsce spektaklu. Sprawia to, że są one budowane od nowa lub adaptowane na miejscu. Są to koszty, na które grupy taneczne nie są w stanie sobie pozwolić.



II.4. WNIOSKI PO WIZYTACH W TEATRACH

W tradycyjnych teatrach, scenografia jest traktowana jako integralna część sztuki teatralnej, często będąc jednocześnie monumentalnym dziełem sztuki wizualnej. Tworzona przestrzeń musi być jedyna w swoim rodzaju, co często wiąże się z maksymalizmem i przesytą na scenie. Proces jej tworzenia, który miałam okazję obserwować, skupia się na unikalności i wyjątkowości. Scenografie są projektowane z myślą o konkretnej sztuce, co oznacza, że ich elementy rzadko znajdują ponowne zastosowanie w innych produkcjach. W większości nie są one wykorzystywane ponownie, stanowią pamiątkę. Zdarzy się, że przedmioty są przerabiane do wykorzystania w innych scenografiach, jednak praktycznie nigdy ten sam przedmiot nie jest pokazany ponownie na scenie.

Po spektaklach dochodzi do utylizacji większości z przedmiotów tworzących scenografię. Jednocześnie teatry zmagają się z problemem zalegania gigantycznych ilości rozmaitych obiektów w magazynach teatralnych. Jednorazowe użycie dekoracji i strojów, wciąż jest powszechne, pomimo brania pod uwagę limitu budżetowego. Pracownicy narzekają na koszty jakie idą na tworzenie scenografii, transport, magazynowanie, a także utylizację, jednak przekonanie o niepowtarzalności scenografii jest fundamentem i odnosi się do reszty podjętych działań. Tworząc założenia projektowe wzięłam pod uwagę problemy, które zaobserwowałam podczas wizyt.

II.5. WYWIADY

Analizując zagadnienie przeprowadziłam kilka wywiadów z osobami związanymi ze sceną teatralną: aktorką, scenarzystką, oraz szefem działu projektowania scenografii.

Rozmowa z Marią Różycką

Marią Różycka, młoda aktorka, studentka teatrologii

Rozmówczyni postrzega współczesną scenografię teatralną jako dynamicznie rozwijającą się dziedzinę, w której estetyka splata się z technologią, symboliką i emocjami. Podkreśla, że teatr nieustannie poszukuje nowych środków wyrazu, a scenografia przestaje być jedynie wizualnym dodatkiem do spektaklu, stając się integralnym elementem emocjonalnej komunikacji z widzem. Scenografia w dzisiejszym teatrze pełni rolę narracyjną, wzbogacając opowiadaną historię i oferując widzowi dodatkowe informacje – zarówno świadome, jak i podprogowe. Jako przykład Maria Różycka podała spektakl „Wesele” Jana Kłaty w Starym Teatrze, gdzie monumentalne drzewo z kapliczką, otoczone plastikowymi frędzlami, stanowiło nie tylko dekorację, ale i symbol upadku tradycji oraz jej powierzchownego traktowania. Takie elementy scenograficzne, wzbogacają jej przekaz, ukazując wielowarstwowość narracji.

Współczesny teatr coraz częściej sięga po nowoczesne technologie, jak mapping czy dynamiczne zmiany kształtu i koloru elementów scenicznych. Zdaniem p. Różyckiej, takie rozwiązania

mogą tworzyć wyjątkowe efekty i pogłębiać odbiór spektaklu. Równocześnie rodzą pytania o ich wpływ na grę aktorską. Czy scenografia może zdominować aktora? Aktorka uważa, że klucz tkwi w odpowiednim balansie co może uczynić spektakl wyjątkowym doświadczeniem.

Rozmowa dotknęła także problemu uniwersalności i niepowtarzalności scenografii. Rozmówczyni wskazała, że teatry wciąż cenią unikatowość scenografii, szczególnie w sztukach o dużej wartości artystycznej.

Rozmówczyni zwróciła uwagę na trudności związane z finansowaniem scenografii. podkreśliła, że ograniczenia budżetowe bywają wyzwaniem, ale także inspiracją do szukania kreatywnych i efektywnych rozwiązań. Paradoksalnie, te same ograniczenia nierzadko prowadzą do odkrywczych i innowacyjnych pomysłów, które wyróżniają współczesne produkcje teatralne

Równie istotne jest oddziaływanie emocjonalne scenografii. Aktorka zauważyła, że dobór kolorów, materiałów i kształtów ma ogromne znaczenie dla budowania nastroju i emocji. Scenografia nie tylko opowiada historię, ale także tworzy przestrzeń performatywną, w której widz staje się aktywnym uczestnikiem spektaklu. Współczesny teatr coraz bardziej angażuje widza, działając na jego zmysły i emocje.

Rozmowa z Joanną Jaśko-Sroką

Joanna Jaśko-Sroka, wybitna scenografka, absolwentka Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie i autorka kostiumów, współpracowała z licznymi teatrami dramatycznymi i lalkowymi.

Rozmówczyni podkreśliła, że każdy teatr ma w swoim wyposażeniu podesty sceniczne, które są podstawowym elementem technicznym umożliwiającym budowę scenografii. Teatry mobilne mają za zadanie podać wymogi związane z wymiarami podłogi zbudowanej z podestów. W wyposażeniu teatralnym znajdziemy również sztankiety, które dają możliwość montażu lamp, nagłośnienia lub elementów dekoracyjnych.

Wyzwaniem jest transport dużych elementów scenograficznych, gdy spektakl prezentowany jest poza macierzystym teatrem. Zdarza się, że przewiezienie dużych elementów statkiem czy ciężarówką jest tak kosztowne, że bardziej opłaca się wykonać je na miejscu od nowa. Aby uniknąć tych problemów, scenografowie coraz częściej projektują elementy sceniczne w sposób modułowy, pozwalający na łatwe składanie i rozkładanie, co umożliwia ich przewóz w bagażu lotniczym. Rozmówczyni podkreśliła, że scenografia to nie tylko sztuka, ale także logistyka i technika, a sukces projektu zależy nie tylko od wizji artystycznej, ale również od skuteczności w radzeniu sobie z wyzwaniami organizacyjnymi.

Rozmowa z Dariuszem Gądkiem

Dariusz Gądek, kierownik działu techniczno-produkcyjnego scenografii w Teatrze Starym z wieloletnim doświadczeniem.

Rozmowa z Panem Dariuszem ujawniła wieloaspektowy proces realizacji scenografii teatralnej, zwłaszcza w kontekście pracy z wytycznymi i międzynarodową współpracą artystów, charakterystyczną dla Teatru Starego. Kluczowym elementem tego procesu jest przygotowanie projektu zgodnie z jasno określonymi wymaganiami, co umożliwia sprawną realizację oraz biegłą organizację licznych zespołów technicznych. Współczesne narzędzia, takie jak programy komputerowe do tworzenia wizualizacji, pozwalają scenografom na wstępne opracowanie koncepcji i jej cyfrową prezentację. Jednak etap przenoszenia tych wizji do rzeczywistości scenicznej ujawnia liczne wyzwania. Często okazuje się, że wyobrażenia nie znajdują pełnego odzwierciedlenia w rzeczywistości, co wynika z ograniczeń technicznych, bezpieczeństwa oraz właściwości użytych materiałów. Precyzyjne rysunki techniczne stają się w tej sytuacji nieodzownym narzędziem, które pozwala uniknąć problemów montażowych i gwarantuje zgodność projektu z rzeczywistą przestrzenią sceniczną.

Pan Dariusz podkreślił, że scenografowie, nie zawsze zaznajomieni z technicznymi aspektami realizacji swoich wizji, mogą mieć trudności z wyborem odpowiednich materiałów. Filmy czy telewizja inspirują, jednak na scenie wymagane są inne standardy, zarówno estetyczne, jak i funkcjonalne. Ważne jest, by scenografia

nie tylko spełniała oczekiwania artystyczne, ale także była bezpieczna i możliwa do wykonania.

Wraz z pracownikami teatru, miałam okazję pojechać do magazynów materiałów, dekoracji i pracowni takich jak: ślusarska, stolarska, czy butaforska. To tam rozpoczyna się praktyczny etap realizacji scenografii. Powstają pierwsze wersje elementów scenicznych, które następnie przechodzą próbę techniczną na docelowej scenie w teatrze. W czasie tej próby zespoły techniczne uczą się montażu i demontażu scenografii, co jest kluczowe dla jej dalszego użytkowania podczas spektakli. Wszystkie elementy są dokładnie znakowane, aby zapewnić ich prawidłowe składanie w trakcie kolejnych wystawień.

Rozmowa pokazała mi, że realizacja scenografii wymaga zarówno artystycznej wizji, jak i technicznej precyzji oraz ścisłej współpracy między scenografami a zespołami techniczno-produkcyjnymi. Kluczowym wyzwaniem pozostaje osiągnięcie kompromisu między kreatywnością a technicznymi możliwościami.

II.6. WNIOSKI Z PRZEPROWADZONYCH WYWIADÓW

Wnioski wysnute po rozmowach kolejny raz podkreślają ograniczenia budżetowe. Niedobory finansowe mogą być jednak inspiracją do kreatywności, prowadząc do innowacyjnych rozwiązań. Teatry zmagają się z problemem transportu i montażu dużych elementów scenicznych, szczególnie w przypadku teatrów mobilnych. Projektowanie modułowe ułatwia logistykę i obniża koszty. Współpraca scenografów, techników i aktorów jest kluczowa dla udanej realizacji. Wizje artystyczne scenografów, zderzają się z rzeczywistością możliwości technicznych. Projektując scenografię powinni uwzględniać fizyczne ograniczenia materiałów i konstrukcji. Kluczowe jest więc dostarczanie precyzyjnych rysunków technicznych. Zaplecze, jak magazyny i pracownie teatralne, jest kluczowe dla realizacji scenografii. Testowanie elementów w pracowniach umożliwia sprawne przeprowadzenie prób technicznych.

Kolejnym aspektem jest wzbogacenie narracji i emocjonalnego przekazu spektaklu za pomocą scenografii. Symbolika i nowoczesne technologie (np. mapping) zwiększają głębię spektaklu, ale wymagają równowagi, by nie zdominować gry aktorskiej. Kolory, kształty i materiały scenografii wpływają na emocje, a także zaangażowanie widza. Współczesny teatr dąży do stworzenia przestrzeni, która angażuje zmysłowo i emocjonalnie.

II.7. DOPRECYZOWANIE OBSZARU PROJEKTOWANIA

Biorąc pod uwagę różnorodność światów teatralnych, oraz specyficzne potrzeby scenograficzne dla poszczególnych rodzajów teatrów, zdecydowałam się na zawężenie obszaru mojej pracy. Wybrałam obszar teatru tańca, który jest mi najbliższy. Dzięki wiedzy o aktualnych problemach jestem w stanie określić potrzeby tej grupy. Przedstawienia taneczne realizowane przez mniejsze grupy taneczne są niskobudżetowe i prezentowane przez krótszy czas. Do ich realizacji potrzebny jest mniejszy nakład pracy tancerzy i choreografów.

Taniec, jako sztuka skupiona na ciele i ruchu, wymaga scenografii, która nie ogranicza, lecz wspiera, inspiruje i wzmacnia przekaz artystyczny, stając się integralnym elementem spektaklu. Teatr tańca wymaga myślenia o projektowaniu, gdzie scenografia jest przede wszystkim mobilna, funkcjonalna i łatwa w montażu. Scenografia taka tworzy przestrzeń, która nie jest zaprojektowana raz na zawsze, lecz ewoluje razem z ruchem i emocjami tancerzy. Jest to podejście, które różni się od tradycyjnego teatru, gdzie monumentalność i unikalność scenografii dominują nad funkcjonalnością i zrównoważonym podejściem do projektowania.

II.8. ANALIZA GRUPY DOCELOWEJ

Choreografowie

Dla choreografów scenografia jest jednym z elementów wizualnego wyrazu spektaklu. Pomaga kreować przestrzeń, w której opowiadana jest historia lub realizowana jest abstrakcyjna koncepcja artystyczna. Wspiera wizję choreografa, wpływa na interpretację, buduje atmosferę, a także jest narzędziem do realizacji wizji twórcy spektaklu tanecznego. Scenografia staje się partnerem choreografa w kształtowaniu narracji i budowaniu emocji. Nadaje spektaklowi unikalny charakter i sprawia, że ruch tancerzy zyskuje nowe znaczenie w kontekście przestrzeni, światła, rekwizytów.

Tancerze

Scenografia wpływa na pewność siebie tancerzy. Wchodzą w interakcję z elementami scenografii, co inspiruje ruch, wpływa na jego dynamikę i ekspresję. Dzięki poczuciu wspólnoty, mogą w pełni zaangażować się w emocjonalne i techniczne aspekty choreografii. Dodatkowo, scenografia wprowadza ograniczenia, które zmuszają tancerzy do kreatywności i poszukiwania nowych rozwiązań ruchowych.

Widzowie

Dla widzów scenografia pełni rolę przewodnika, wprowadzającego w warstwę wizualną przedstawienia. Nadaje kontekst, podkreśla emocje i wzmacnia odbiór ruchu tancerzy. Scenografia jest „punktem kontaktowym”, który pomaga lepiej zrozumieć zamysł

spektaklu, intencje twórców. Wspiera zaangażowanie w opowieść, wzbudza ciekawość, uzupełnia całość doświadczenia artystycznego.

Wszystkie elementy w spektaklu współgrają, tworząc spójną, wielowymiarową formę artystyczną, która przekracza granice ruchu i staje się pełnym doświadczeniem dla wszystkich uczestników spektaklu.

II.9. ANKIETA WŚRÓD UŻYTKOWNIKÓW (CHOREOGRAFÓW) – OBSERWACJE

Przygotowując się do opracowania mojego rozwiązania projektowego przeprowadziłam również ankietę przygotowaną w aplikacji *Google Forms*. Wniosła cenne informacje do mojego projektu. Miała ona na celu zbadać odczucia i wyobrażenia o scenografii do spektakli tanecznych. W wywiadzie wzięło udział 9 osób. Ankietowanymi byli choreografowie polskich scen tanecznych.

Treść ankiety

Cześć, jestem Jagoda, pracuję nad dyplomem na kierunku Wzornictwo Przemysłowe na ASP w Krakowie. Mój projekt dotyczy systemu scenografii dla teatru tańca. Ankieta pomoże mi zrozumieć potrzeby choreografów i ich relację ze scenografią. Twoje odpowiedzi są anonimowe i bardzo ważne dla mojego projektu. Dziękuję za udział!

1. Czy w swoich choreografiach tanecznych odczuwasz potrzebę użycia scenografii?

Jakie elementy scenograficzne chciałbyś dodać do swoich choreografii?

2. Czy widziałeś kiedyś spektakl teatru tańca, w którym szczególnie spodobała Ci się scenografia, lub któryś z jej elementów? Jeśli tak, co to było i dlaczego zwróciło Twoją uwagę?

3. Czy uważasz, że w teatrze tańca miałyby sens scenografia przenośna, lekka, rozwieszana?

4. Czy według Ciebie scenografia w choreografii tanecznej może wzmacniać idee wyrażone w spektaklu? Jeśli tak, jaka powinna być taka scenografia?

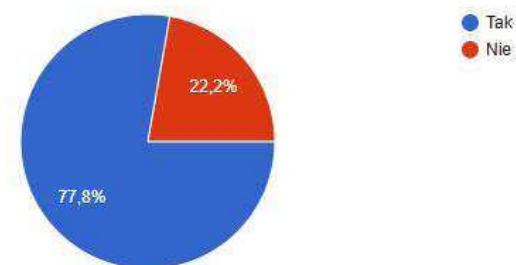
5. Czy jest potrzeba łatwego transportu scenografii (np. w samolocie, samochodzie osobowym, busie)?

6. Czy sądzisz, że formy geometryczne mogą podkreślać choreografię lub współgrać z nią? Jeśli tak, to w jaki sposób?

7. Czy uważasz że wieloelementowe lub modułowe formy scenograficzne (dające dowolność i różne możliwości) mają sens w teatrze tańca?

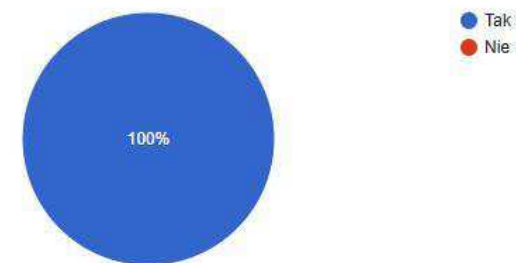
Czy w swoich choreografiach tanecznych odczuwasz potrzebę użycia scenografii?

9 odpowiedzi



Czy uważasz, że w teatrze tańca miałyby sens scenografia przenośna, lekka, rozwieszana?

9 odpowiedzi



fragment ankiety z tancerzami, google forms

Czy jest potrzeba łatwego transportu scenografii (np. w samolocie, samochodzie osobowym, busie)?

9 odpowiedzi



Czy uważasz że wieloelementowe lub modułowe formy scenograficzne (dające dowolność i różne możliwości) mają sens w teatrze tańca?

9 odpowiedzi



fragment ankiety z tancerzami, google forms

II.10. WNIOSKI PO ANKIECIE:

Większość ankietowanych (77,8 %) czuje potrzebę dodania scenografii do swoich choreografii, zwraca jednak uwagę na minimalizm. Scenografia nie powinna wysuwać się na pierwszy plan, a uzupełniać styl choreografii, opowiedanej historii, odzwierciedlać metafory. Powinna być jak „kolejny aktor na scenie”, który stawia przed tancerzami wyzwania, zadaje pytania, komplikuje, nadaje dynamikę, tworząc spójną formę. Ankietowani wyrażają potrzebę zbudowania przestrzeni o zmiennym charakterze, oddającej nastrój danej sceny, oraz chcą, aby scenografia taka była podatna na zmiany oświetlenia.

Ankietowani byli zgodni, że istnieje potrzeba łatwego transportu scenografii, dlatego powinna być przenośna, lekka, rozwieszana. Dodatkowo, uważają, że formy geometryczne mogą podkreślać choreografię lub współgrać z nią. Połączenie ruchu ciała w przestrzeni geometrycznej może wyglądać harmonijnie i intrygująco, ponieważ kształt ciała wyraża różne formy geometryczne. Ruch taneczny opiera się na geometrii, formy mogłyby odnosić się do emocji i stylu danego ruchu poprzez kształt i charakter.

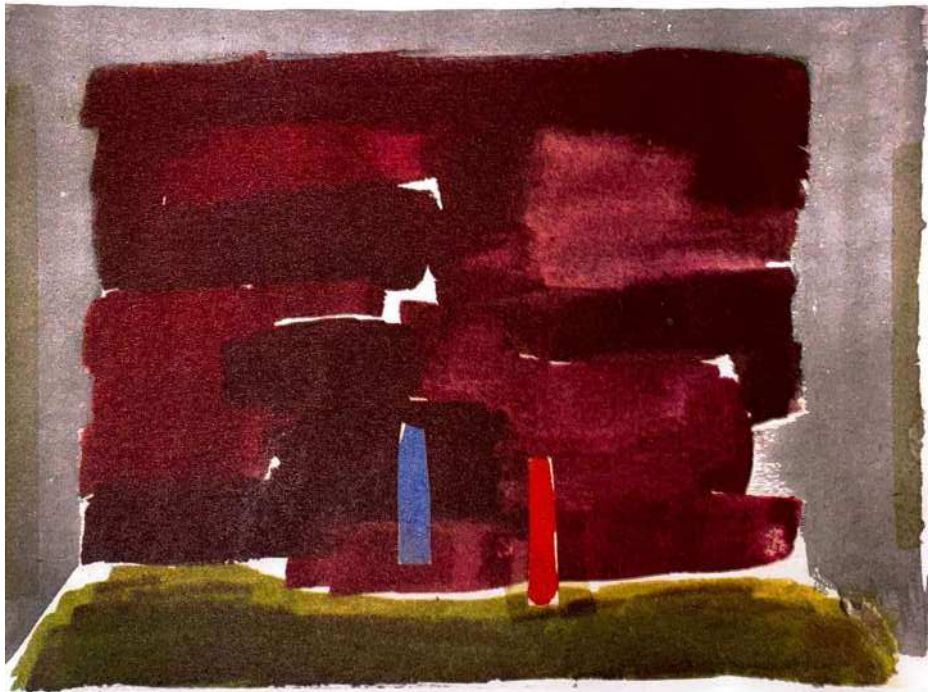
Dla tancerzy geometryczne formy scenograficzne mogą być swego rodzaju „generatorami” do tworzenia ruchu. Mogą determinować i wyznaczać przestrzeń, w której ma poruszać się tancerz. Mogą pomóc w organizacji przestrzeni, ruchu i kompozycji scenicznej. Linie i symbole geometryczne często pomagają ustawić poprawne formacje grupowe. Formy geometryczne mają również swoje symbole i znaczenia co można wykorzystać. Nadają efekty wizualne: harmonię lub dynamikę spektaklu.

II.11. REALIZM I ABSTRAKCJA W TEATRZE TAŃCA

Abstrakcyjna scenografia w teatrze tańca może wykraczać poza realistyczne przedstawienie konkretnego miejsca. Przestrzeń może być zorganizowana w taki sposób, aby wyrażać emocje, stany psychiczne postaci, a także bardziej uniwersalne idee. Często wykorzystywane są formy geometryczne, zmienne tła, projekcje wideo czy efekty świetlne, które zmieniają się w zależności od przebiegu akcji i nastroju spektaklu. Tancerze nie tylko wchodzą w interakcje z tymi elementami, ale sami stają się częścią przestrzeni, której kształt zmienia się w miarę postępu spektaklu. Również kolory w teatrze tańca mają bardzo duże znaczenie. Czerwień może symbolizować pasję lub zagrożenie, błękit spokój lub chłód, a złoto – coś szlachetnego, wzniosłego. Kolorystyczne akcenty na scenie mogą więc subtelnie wpływać na odczytywanie emocji czy znaczeń płynących z przedstawienia⁷.

W teatrze tańca kluczowe znaczenie ma również sposób poruszania się postaci. Nie jest tylko fizycznym wyrazem działań, jest także nośnikiem emocji, konfliktów i narracji. W zależności od choreografii, ruchy mogą symbolizować wewnętrzny stan postaci. Tancerze wykorzystują przestrzeń w sposób aktywny, ich interakcje w niej są przemyślane, a każda zmiana pozycji może znaczyć coś istotnego. Bliskość tancerzy może wyrażać intymność, a dystans między nimi wskazywać na konflikt czy oddzielenie. Zatem ruch w teatrze tańca jest jednym z najistotniejszych elementów, który wyraża zarówno osobiste, jak i metaforyczne aspekty przedstawianych historii.

4. Zenobiusz Strzelecki *Scenografia, projektowanie wstępne*, Warszawa 1975 r.





II.12. ANALIZA ELEMENTÓW BUDUJĄCYCH SCENOGRAFIĘ W KONTEŚCIE TEATRU TAŃCA

Po wywiadach przeanalizowałam kluczowe elementy budowania scenografii w teatrze tańca. Obecnie na deskach teatru pojawiły się nowe środki wyrazu, co powoduje zmianę materii teatru. Stwierdziłam, że odpowiednia infrastruktura techniczna to podstawa.

Nowoczesna technologia sceniczna odgrywa coraz większą rolę. Często wykorzystywane są formy geometryczne, zmienne tła, projekcje wideo, czy efekty świetlne. Zmieniają się one w zależności od przebiegu akcji i nastroju spektaklu.

Projekcje multimedialne i mapping pozwalają na tworzenie wielowymiarowych tła. Oświetlenie kształtuje nastrój przedstawienia, podkreśla najistotniejsze akcenty na scenie i je wyodrębnia. Stosuje się również dodatkowe środki wizualne, takie jak dym, który wzmacnia grę światła i buduje głębię przestrzeni.

Obecnie coraz więcej teatrów korzysta z podestów i platform, które umożliwiają tworzenie poziomów w przestrzeni. Te konstrukcje nośne są wykonane z aluminium dzięki czemu pojedyncze moduły mają bardzo niską wagę.

System linowy, taki jak sztankiety, umożliwia szybkie zmiany dekoracji. Sztankiety teatralne stosowane są praktycznie na każdej scenie, i pozwalają na bezpieczne oraz stabilne podwieszenie elementów.

Spektakl "Amatorki"

Podczas procesu analizy rozwiązań scenograficznych, wybrałam się do Akademii Sztuk Teatralnych w Krakowie na spektakl dyplomowy "Amatorki"

Przestrzeń ma przedstawiać góry Alpy, jest to przykład scenografii umownej. Została wykonana z dużych płaszczyzny ustawionych pod różnym kątem. Podczas wywiadu po przedstawieniu, aktorzy opowiedzieli, że stworzona przestrzeń działa na ich wyobraźnię, co pomagało wejść w granę rolę. Podczas spektaklu aktorzy korzystali z niej na rozmaite sposoby, dając ponieść się towarzyszącym im emocjom podczas danej sceny. Raz ta przestrzeń była stokiem narciarskim, innym razem symbolicznym ciężarem jaki nosimy na plecach. Dzięki wielopoziomowej scenografii, postacie biegały po segmentach, turlały się, a także chowały się w otworach w ziemi.

Jest to ciekawe podejście do projektowania, które pozwala na wejście aktorom w interakcję z przestrzenią, do granic wykorzystując jej możliwości w prosty sposób. Jednakże taka scenografia oparta jest na teatrze statycznym. Dana sztuka jest grana tylko na deskach jednego teatru. W innym przypadku potrzebny jest ogromny wysiłek, aby transportować gabarytowe elementy, lub budować je od nowa w innym miejscu.

il. 9

Amatorki

Akademia Sztuk Teatralnych w Krakowie

reżyseria Paweł Miśkiewicz

fot. Klaudyna Szubert



II.13. ELEMENTY FIZYCZNE I SYMBOLICZNE W TEATRZE TAŃCA

Organizacja przestrzeni sceny, definiuje jak tancerze się po niej poruszają i jakie relacje tworzą między sobą. Stanowi zarówno fizyczne wsparcie, jak i symboliczne nośniki treści.

Fizyczne elementy obejmują przedmioty, rekwizyty i konstrukcje, które mają za zadanie wspierać ekspresję. Mogą to być meble, lub większe elementy umożliwiające bardziej złożoną interakcję z przestrzenią. Przykładem jest spektakl *Revelation* (Il. 10) z 2015 roku, gdzie choreograf w pełni wykorzystuje możliwości jakie daje krzesło.

Symboliczne przedstawienie w teatrze tańca odbywa się w sposób subtelny i często opiera się na abstrakcyjnych formach. Abstrakcyjna scenografia w teatrze tańca może wykraczać poza realistyczne przedstawienie konkretnego miejsca. Przestrzeń może być zorganizowana w taki sposób, aby wyrażać emocje, stany psychiczne postaci, a także bardziej uniwersalne idee. Przedmioty, które w teatrze dramatycznym pełnią głównie funkcję realistyczną, w teatrze tańca mogą nabierać głębszego, metaforycznego znaczenia.

Takie scenografie można zaobserwować w spektaklach tanecznych niemieckiej choreografki Philippine „Pina” Bausch. To ona jest odpowiedzialna za zmianę fundamentów tańca. Łącząc go z teatrem i wprowadzając improwizacje taneczne pozwoliła na większą swobodę. Elementy scenograficzne stały się częścią akcji przedstawienia. Na przykład w sztuce *Café Müller* (il.11)

z 1978 roku, gdzie krzesła stały się takim samym elementem choreografii jak tancerze⁷.

Interakcja między artystami, a scenografią jest jednym z najważniejszych aspektów współczesnych spektakli tanecznych. W tym celu wykorzystuje się zawieszane tkaniny, folie czy sznurki (Il. 13), które nadają lekkości i umożliwiają tancerzom bezpośrednią współpracę z przestrzenią sceniczną. Rozwiązania te nie tylko wzbogacają wizualnie spektakl, ale także podkreślają dynamikę ruchu choreograficznego. Sposób poruszania się postaci, nie jest tylko fizycznym działaniem, ale jest nośnikiem emocji, konfliktów i narracji. W zależności od choreografii, ruchy mogą symbolizować wewnętrzny stan postaci – od złości, przez radość, po zagubienie.

Użycie prostych przedmiotów, jak lina, krzesło, a także naturalne materiały, jak piasek (Il. 12) i woda, może symbolizować różne aspekty ludzkiej egzystencji. Tancerze posługują się nimi, by wzmacniać emocje płynące z ich ruchów. Wyrażać za pomocą gestów to, co w klasycznym teatrze byłoby przedstawione słowami.

5. Magazyn **Dance Informa** Australian Edition, Elizabeth Ashley,

The Ongoing Influence of Pina Bausch, The Emotional Aftershock, czerwiec 2011 r.



Il. 10 *Revelation* Rossiya 1 TV Channel, lipiec 2006 r.
choreografia Motoko Hirayama, wykonanie Svetlana Zakharova
fot. Jack Devant



Il. 11 *Café Müller*, Teatr Tanztheater Wuppertal, maj 1978 r.
choreografia Pina Bausch
fot. Tanztheater Wuppertal



Il. 12 *Vollmond* Tantheater Wuppertal, 2006 r.
choreografia Pina Bausch, wykonanie Solvia Farias Heredia
scenografia Alexandre Corrazola, fot. Oliver Look



Il. 13 *Ex-stasis* Palacio de Bellas Artes, sierpień 2010 r.
choreografia Xóchitl González Quintanilla, wykonanie Cía, Tania Pérez-Salas
fot. Junny Liang

II.14. ANALIZA DOSTĘPNYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH W KONTEKŚCIE TEATRU

Kolejnym krokiem w rozeznaniu się z tematem była analiza rynkowa. Głównym założeniem było stworzenie elementów umożliwiających różne modyfikacje w zależności od kreatywności choreografa.

Rozwiązanie, które zwróciło moją uwagę to projekt tworzony przez firmę *Paf Atelier* (Il. 14). Modułowa scenografia stworzona z rusztowań z neonami. Drugim elementem budującym scenografię są lekkie, nadmuchiwane elementy o cylindrycznym kształcie. Mogą zmieniać położenie, a także wysokości, dzięki przymocowaniu do sztankiet. Dzięki zastosowaniu białego koloru, służą jako odbłaskowe powierzchnie dla kolorowego oświetlenia, wzmacniając nastrój.

Kolejnym projektem jest *Tesseract of time* (Il. 15) kolaboracja między architektem Stevenem Hollem i choreografką Jessicą Lang. Za pomocą krótkiego projektu pokazują, że choć architektura jest jedną ze sztuk o najdłuższym czasie trwania, a realizacja układu tanecznego może być szybkim procesem, na scenie da się je połączyć. Dekoracja jest mobilna co pozwala na wieszanie jej na sztankietach przy suficie, jak i na stawianie na podłodze baletowej. Białe płaszczyzny są bazą, na którą rzucane są różne kolory oświetlenia, oddające nastrój danej sceny. Rozwiązanie pokazało mi, że elementy mogą zmieniać wydźwięk w zależności od umieszczenia ich w różnych kontekstach.

Scenografia na koncert *Music, dance, adventure* (Il. 16), jest projektem biura architektonicznego "Didzis Jaunzems Architecture". Według twórców scenografia to nie dekoracja sceniczna, ale jest narzędziem do tworzenia różnych sytuacji przestrzennych. Elementy pionowe wykonane są z półprzezroczystych

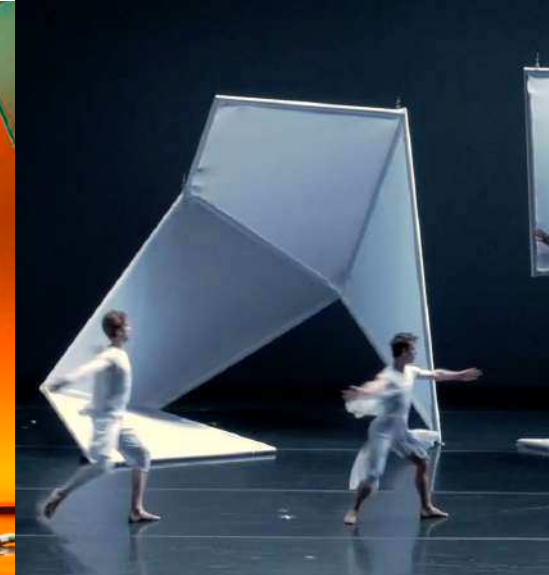
plastikowych rur o łącznej długości około 10 000 m. Dzięki zastosowanemu materiałowi światło jest wchłaniane i rozpraszane równomiernie na całej długości. Uważam, że idea pokazuje jakie niesamowite możliwości daje multiplikacja. Jednak w tej koncepcji moją uwagę zwrócił brak refleksji na temat ekologicznej strony projektowania. Ogromna ilość plastikowych rur tworzy po złożeniu sporą gabarytowo masę.

Podczas wykład gościnnego na naszym wydziale, swoje projekty przedstawiła firma „Latala Design”. Jednym z projektów do przestrzeni teatralnej, jest instalacja do spektaklu *Opowieści zimowe* z 2012 roku (Il. 17). Oparta na powieszonych, powielający się elementach zrobionych z pianki modelarskiej. W zależności od sceny i nastroju, moduły otwierają się i zamykają, a oświetlenie zmienia ich kolory.

To podejście do projektowania scenografii jest bliskie moim założeniom. Projekt jest na tyle uniwersalny, że można go wykorzystać w różnego rodzaju spektaklach, podkreślając emocje danej chwili. Dodatkowo instalacja jest lekka, oraz oparta na geometrii, a elementy są składane, co ułatwia transport.



Il. 14 *Variation VIII* Stage area 2023 r.
Paf atelier,
fot. Luc Bertrand.



Il. 15 *Tesseracts Of Time* The Harris Theater for Music and Dance w Chicago, listopad 2015 r.
Steven Holl Architects, Jessica Lang
fot. Steven Holl Architects, Jessica Lang



Il. 16 *Music, dance, adventure* Latvian National Opera house, czerwiec 2014 r.
Didzis Jaunzems Architecture,
fot. Ernests Sveisbergs



Il. 17 *Opowieści zimowe* 2012 r.
LATALA design
fot. Magda Hueckel

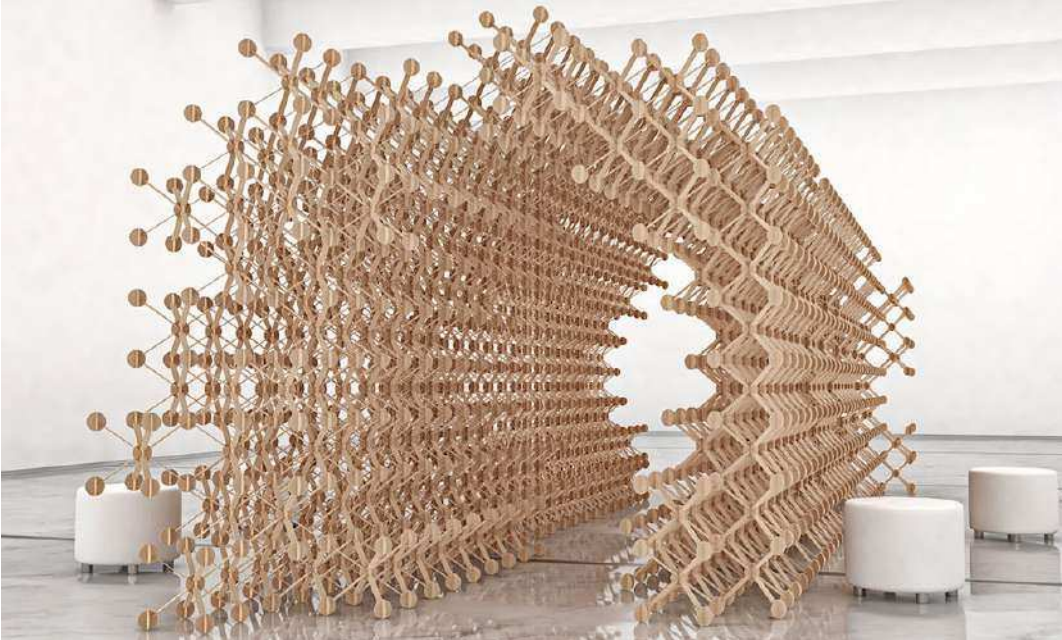
Interesuje mnie stworzenie struktur. Można je znaleźć w projektowaniu biofilnym. Bazuje na naturze tworząc większe struktury za pomocą łączenia mniejszych, powielonych elementów w bardzo dużej ilości.

Studio Symbiosis zaprojektowało *Plexus* (Il. 18), czyli składający się z szeregu prostych komponentów, projekt stoiska wystawowego. Założeniem jest modularność pozwalająca dostosowanie do niestandardowych rozmiarów stoisk.

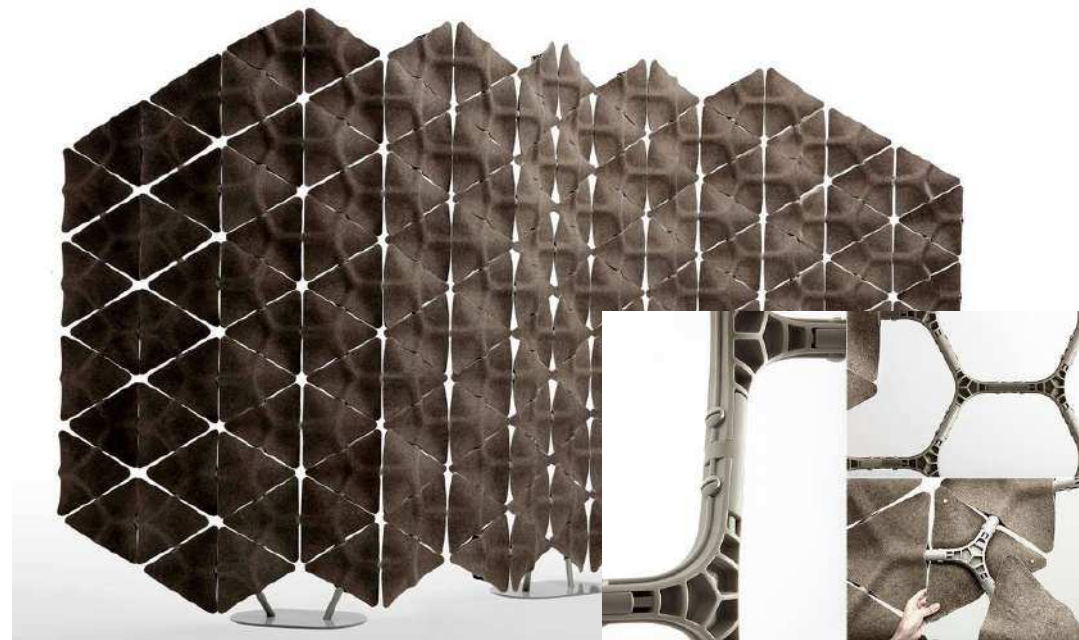
Kolejny projekt, na który przykuł moją uwagę to *Scale, Woven Image* (Il. 19), modułowy system ekranów, składający się z trójkątnych płytek. Moduły są oparte na trójkątach i sześciokątach, co pokazuje jak istotna jest geometria w nadawaniu kierunków i porządkowaniu przestrzeni.

Projektantka Petra Vonk tworzy oryginalne projekty tekstyliów, na przykład *Plectere, acoustic textile design* (Il. 20), które są interesujące wizualnie, ale także funkcjonalne. Mogą być używane jako osłony okienne lub ścianki działowe, ponieważ zapewniają intymność wnętrzu.

Projekt *BreaZea* (Il. 21), składa się z modułów, które można łączyć zgodnie z preferencjami użytkownika. Otrzymując ściankę działową przypominającą zastonę.



Il.18 *Plexus*
Studio Symbiosis
fot. Studio Symbiosis



Il.19 *Scale Woven Image*
Benjamin Hubert Layer Studio
fot. Benjamin Hubert Layer Studio



Il.20 *Plectere acoustic textile design*
Experimental textile design, Petra Vonk Studio
fot. Petra Vonk Studio



Il.21 *BreaZea*
Crafting Plastics i Office MMK
fot. Adam Sakovy

II.15. WNIOSKI PO ANALIZIE DOSTĘPNYCH ROZWIĄZAŃ

Najważniejsze założenia dla projektu scenografii:

1. Modularność i łatwość adaptacji

Modułowe rozwiązania scenograficzne pozwalają na łatwe modyfikacje i dostosowanie do różnych przestrzeni scenicznych. Elementy dostosowują się do wizji choreografa, dając mu nowe możliwości.

2. Ergonomia użytkowania

Łatwe i zrozumiałe w obsłudze elementy scenograficzne dla użytkowników. Prosty system oznaczeń i instrukcja montażu zapewnia sprawny przebieg prób technicznych i premier.

3. Integracja z technologią sceniczną

Scenografia kompatybilna z systemami teatralnymi, takimi jak sztankiety, umożliwia synchronizację z oświetleniem, dźwiękiem oraz projekcjami multimedialnymi.

4. Efektywność logistyczna

Zoptymalizowanie scenografii pod kątem transportu i magazynowania. Składane lub demontowalne konstrukcje, oznaczenia do pakowania oraz minimalizacja liczby elementów przy jednoczesnym zachowaniu funkcjonalności.

5. Interaktywność i dynamiczność

Scenografia umożliwia dynamiczne zmiany w trakcie spektaklu z pomocą aktorów lub tancerzy.



ROZWÓJ KONCEPCJI

III.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Ideowe

1. Rozwiązanie “analogowe”, odwołujące się w procesie do tradycyjnych prac ręcznych, produktów rękodzielniczych, manufaktury
2. Prostota wykonania pozwala na uzyskanie powtarzalności opracowanego systemu wiązania elementów. Zestaw nie jest unikatem, można wykonać kilka zestawów. Można wykonać go według instrukcji i eksperymentować samemu.
3. Elementy scenograficzne powinny pełnić funkcję narracyjną, wspierając historię i emocje przekazywane przez tancerzy
4. Zestaw budowany wspólnie przez całą grupę tancerzy

Funkcjonalne

1. Scenografia wspierająca choreografię i działania tancerzy, zapewniająca swobodę ruchu i interakcji.
2. Łatwość modyfikacji elementów umożliwiająca szybkie dostosowanie ich do różnych typów przedstawień.
3. Zestaw modułowy, pozwalający na łatwe rozbudowanie i dopasowanie do różnych przestrzeni scenicznych.
4. Możliwość uzyskania różnych układów i kształtów/form w obrębie pojedynczych modułów.

5. Możliwość użycia całego zestawu lub tylko jego pojedynczych modułów.

6. Możliwość modyfikacji scenografii przez aktorów podczas spektaklu.

7. Zestaw wymaga podwieszenia na kratownicy/ramie scenicznej dostępnej na każdej scenie.

8. Łatwy transport i montaż

9. Niski koszt zestawu

10. Łatwe do uzupełnienia elementy zestawu jeśli jego części ulegną zniszczeniu

Estetyczne

1. Zastosowanie zgeometryzowanych, nieodwzorowujących form ułatwia “opowiadanie różnych historii” w zależności od dramaturgii spektaklu i zamysłu choreografa

2. Abstrakcyjność geometrii, zastosowanej w rozwiązaniu powoduje, że scenografia może współgrać z różnymi scenariuszami i wizjami artystycznymi spektaklu

3. Neutralne barwy mogą współgrać/być tłem dla mappingu, oświetlenia, generatora dymu scenicznego

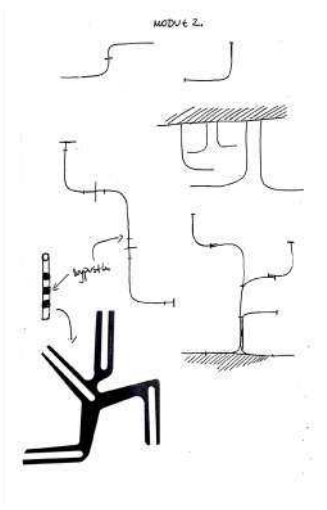
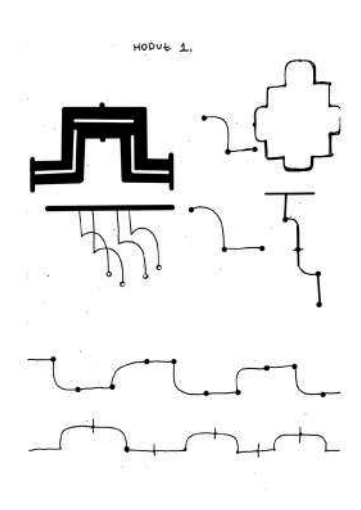
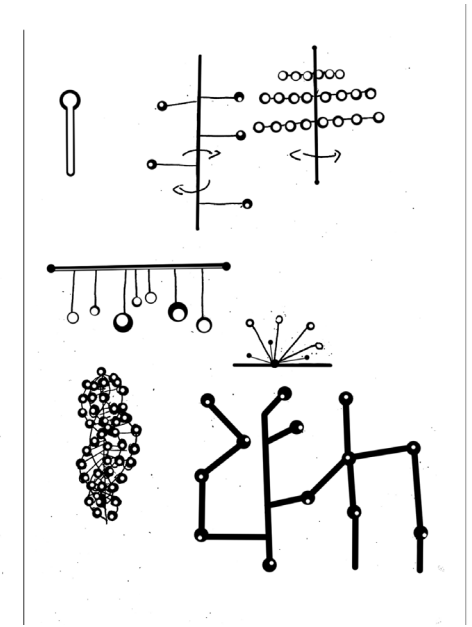
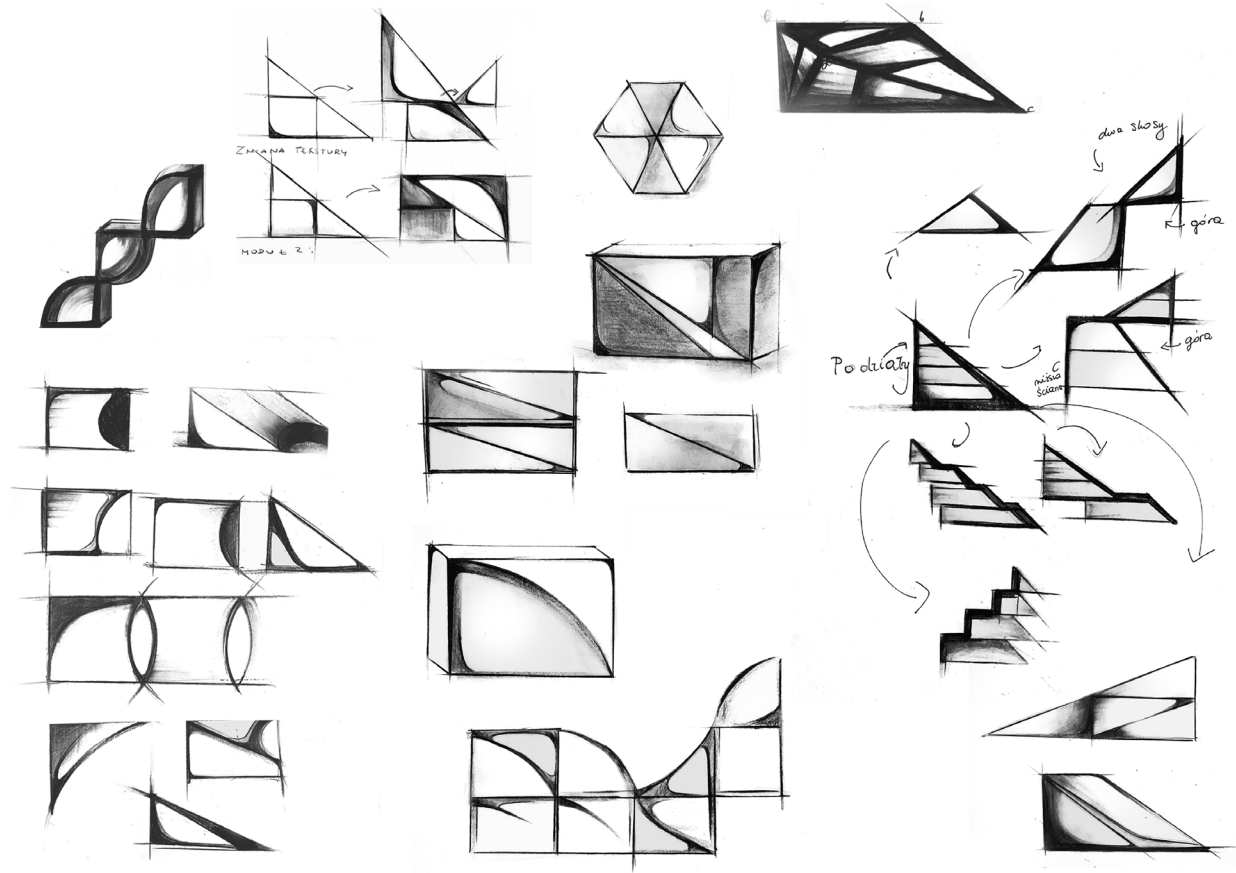
PODSUMOWANIE ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH

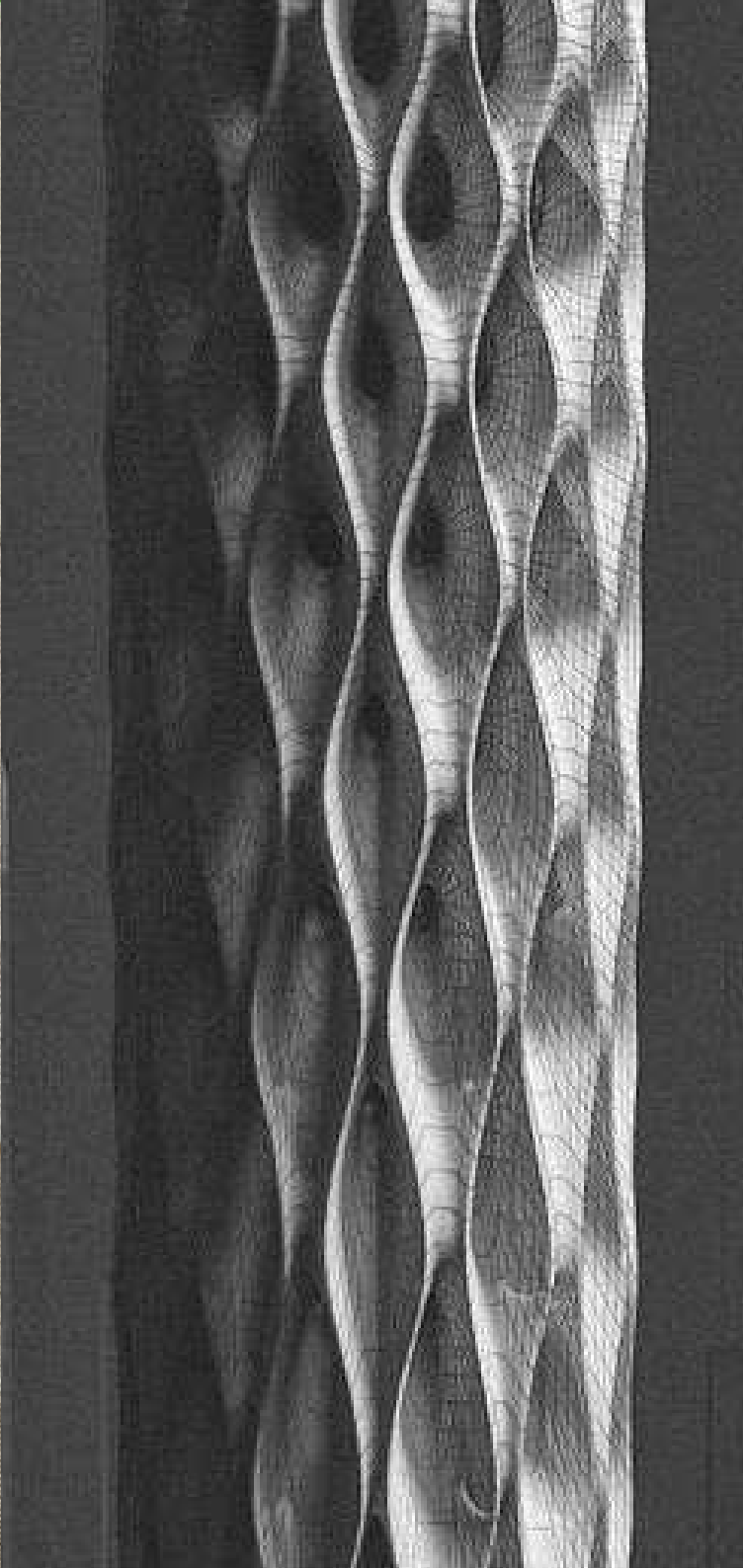
Projekt systemu scenograficznego do teatru tańca opiera się na kilku kluczowych zasadach, które mają na celu zapewnienie harmonii między funkcjonalnością, estetyką, a wymaganiami technicznymi. Zestaw taki powinien wspierać choreografię i ruch tancerzy, umożliwiając im swobodę wyrażania emocji i narracji. Z kolei estetyka projektu powinna być na tyle neutralna, aby stwarzała możliwość powiązania z wizją artystyczną spektaklu, tworząc atmosferę, która wzbogaca odbiór przedstawienia. Modularność i elastyczność zestawu zapewnią łatwość modyfikacji w przestrzeni i dostosowanie do zmieniających się potrzeb przedstawień. Możliwość użycia zestawu razem z nowoczesnymi technologiami (jak oświetlenie LED, mapping wideo), pozwoli na wzbogacenie przestrzeni scenicznej o dodatkowe efekty. Niska cena zestawu dopasowana jest do budżetu zarówno teatrów, jak i niezależnych zespołów tancerzy.

III.2. POSZUKIWANIE ROZWIĄZANIA

Na początku projekt miał dotyczyć scenografii teatralnej. Zakładałam, że scenografia ma opierać się na prostym module. Pozwalałby na rozbudowę i dopasowanie do różnych przestrzeni teatralnych. Brałam pod uwagę bryły oparte na module. Chciałam, aby budowały one ukośne płaszczyzny, w których aktorzy się poruszają. Oparta na geometrii koncepcja pozwalała by współgrać ze scenariuszami i wizjami artystycznymi spektakli. Dzięki modyfikacjom elementów umożliwiłby szybkie dostosowanie do rozmaitych typów teatralnych. Jednak po doprecyzowaniu grupy odbiorców i jej potrzeb, oraz zawężeniu obszaru projektowego, skupiłam się na rozwiązaniach wiszących, montowanych w przestrzeni sceny na sztankiety, które są dostępne na każdej scenie. Ważnymi założeniami projektowymi były dla mnie sygnalizowane w ankietach: niski koszt zestawu oraz bezproblemowy, niskobudżetowy transport.

WSTĘPNE SZKICE





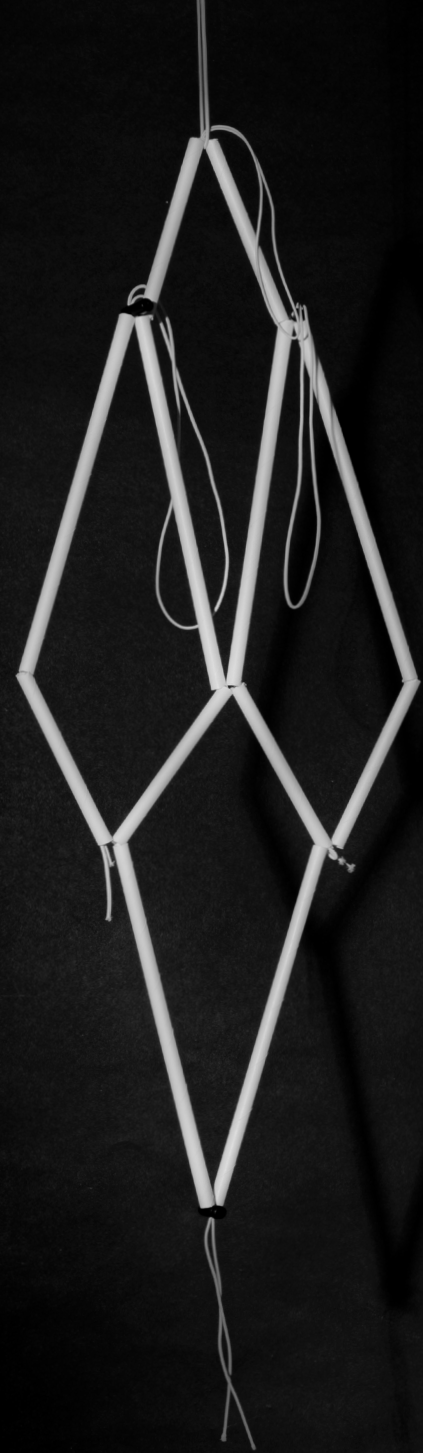
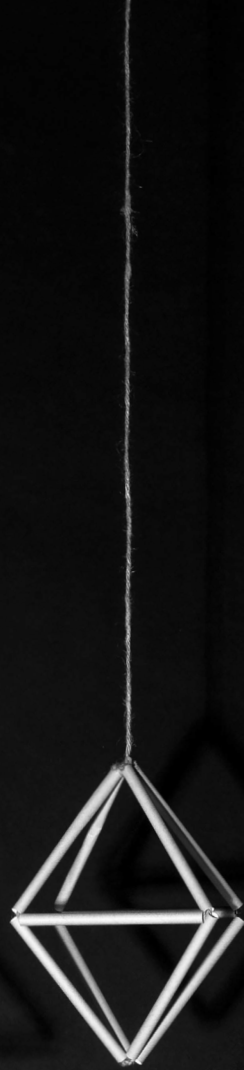
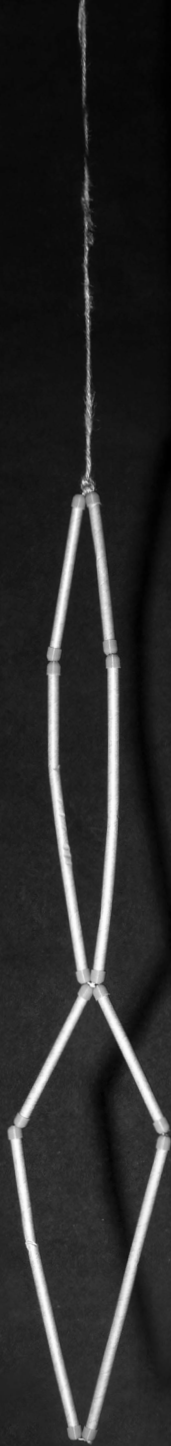
MODELOWANIE

Wstępne koncepcje opierały się na łączeniu modułów tworzących przestrzenne formy z papierowych rurek o różnych średnicach i długościach (średnica 6 cm, długość 100 cm, średnica 8 cm długość 6 cm, średnica 4 cm długość 120 cm). Jednak te rozwiązania nie spełniały założeń mobilności. Multiplikacja elementów znacząco wpływała na ich wagę. Ponadto ich dostępność była ograniczona.

Zaczęłam szukać mniejszych rurek. Czerpiąc z wiedzy jaką nabyłam na pierwszym roku studiów, stwierdziłam że wykorzystanie papierowych słomek do picia może odpowiedzieć na cele projektu. Są one lekkie oraz przepuszczają światło, więc przy wykorzystaniu reflektorów, można uzyskać różne efekty świetlne na scenie. Po próbach świetlnych moje przypuszczenia zostały potwierdzone. Do testów użyłam papierowych białych oraz kraftowych rurek (średnica 8 mm długość 210, średnica 8 mm długość 105 średnica 10 mm długość 210, średnica 12 mm długość 210). Następnie przeszłam do poszukiwań geometrycznych form, bazując na bryłach foremnych. Wiedzę z tego zagadnienia czerpałam z książki *Studium brył foremnych i pochodnych*⁷.

6. Sylwester Michalczewski, *Studium brył foremnych i pochodnych*, Kraków, 2021





III.3. POSZUKIWANIE OSTATECZNEJ KONCEPCJI

Koncepcja przeszła szereg zmian zanim przybrała ostateczny efekt. Początkowo, podczas prób modelowych zaczęłam łączyć rurki sznurkiem lub gumką, przeprowadzając je wewnątrz rurek. Rozwiązanie nawiązywało do tradycyjnych plecionek ludowych, oraz analogowych rozwiązań. Potem wprowadziłam łączniki z koralików, a następnie testowałam i obserwowałam sposób ich naciągania. Eksperymentowałam również z obciążnikami, które utrzymałyby naciągniętą strukturę z rurek. Rozwiązania te nie sprawdziły się i okazały się zbyt skomplikowane. Aby przeprowadzić gumki przez rurki bez plątania się w różnych położeniach próbowałam stosować łączniki o kilku otworach (różne warianty oparte na walcu, różniące się położeniem oraz ilością otworów). Rozwiązanie wciąż nie spełniało założeń projektowych, zatem skupiłam się na opracowaniu elementu, łączącego dwie rurki, który byłby jednocześnie wzmocnieniem brzegu rurki i posiadał haczyk łączący jedną rurką z następną. W ten sposób doszłam do koncepcji łańcuchowej, w której rurki zaczepiają jedna o drugą, tworząc długie segmenty-łańcuchy.

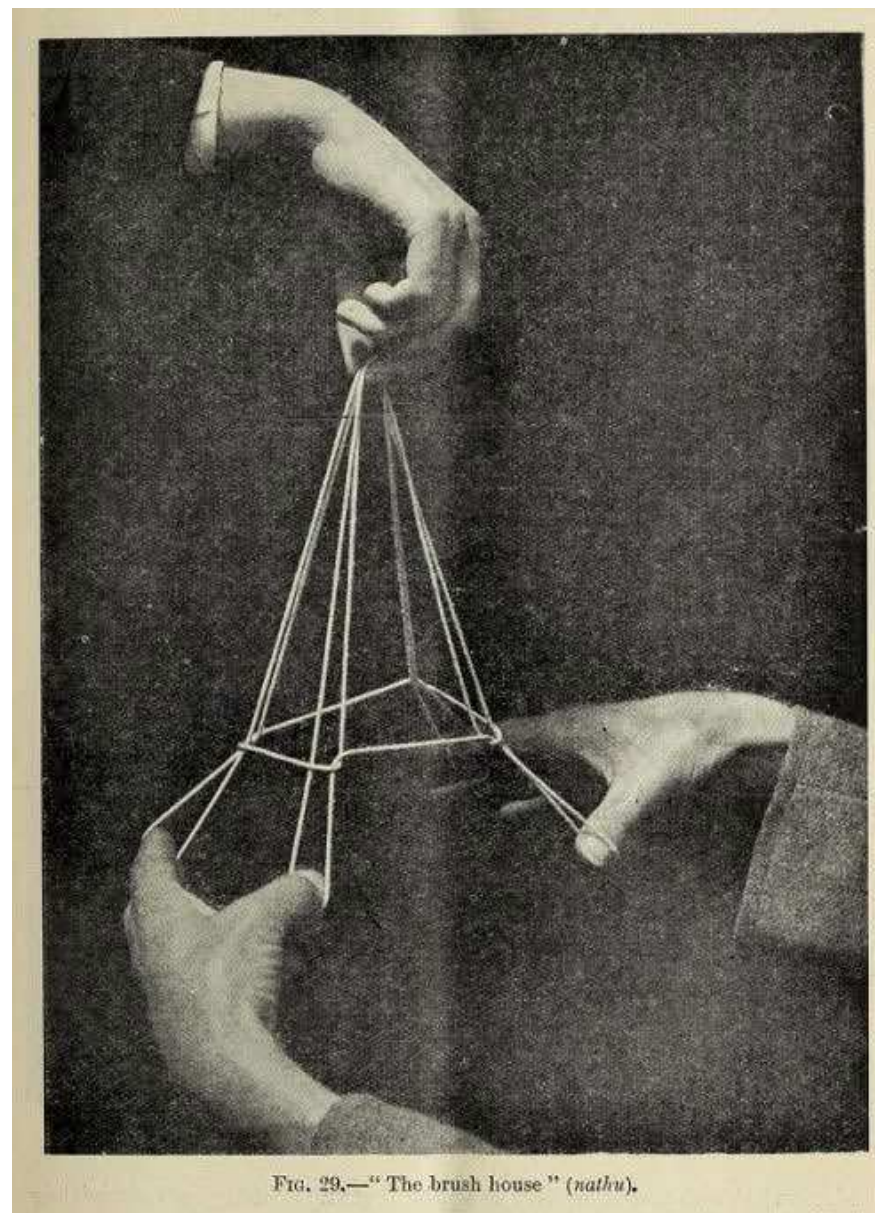
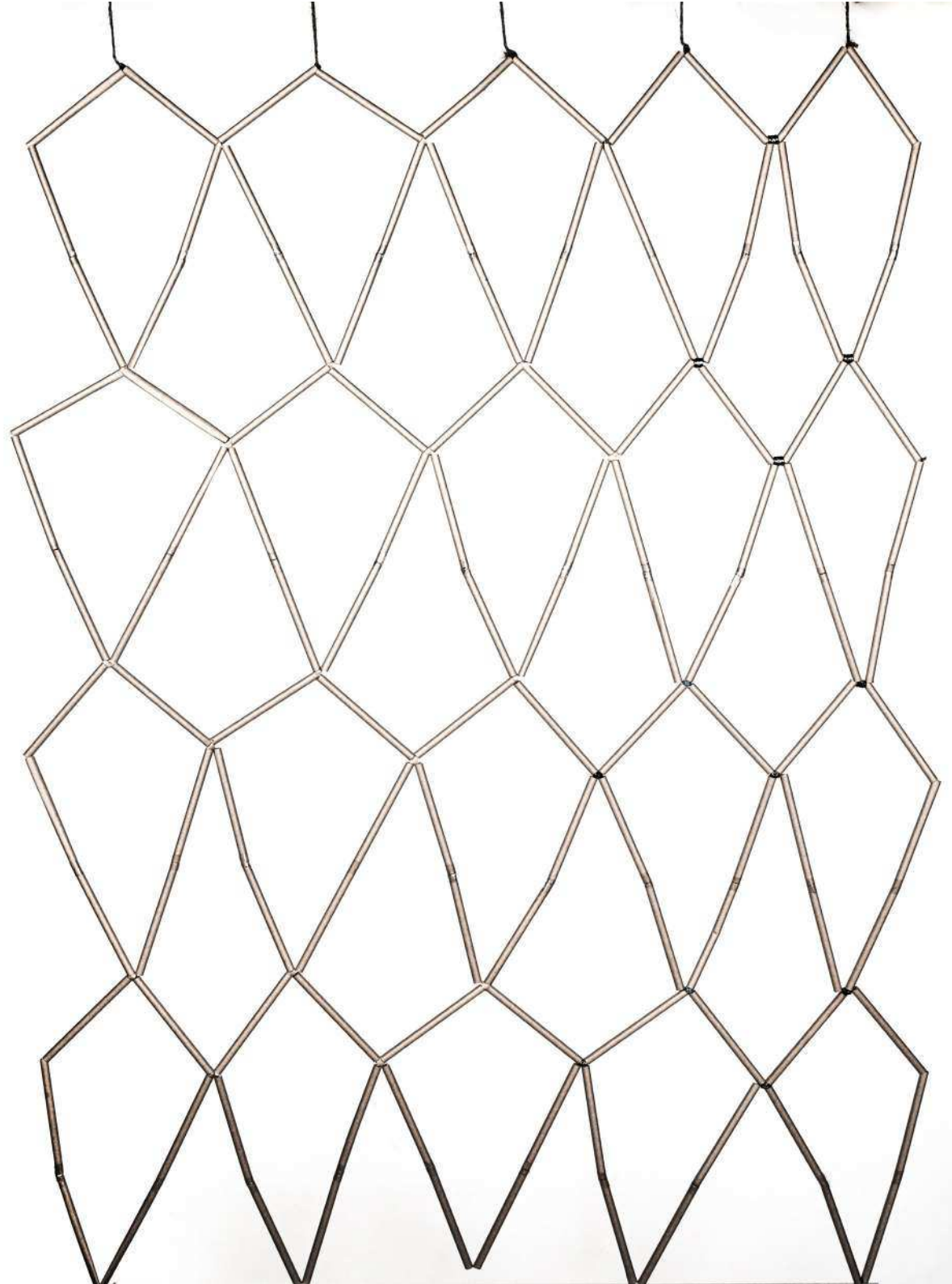
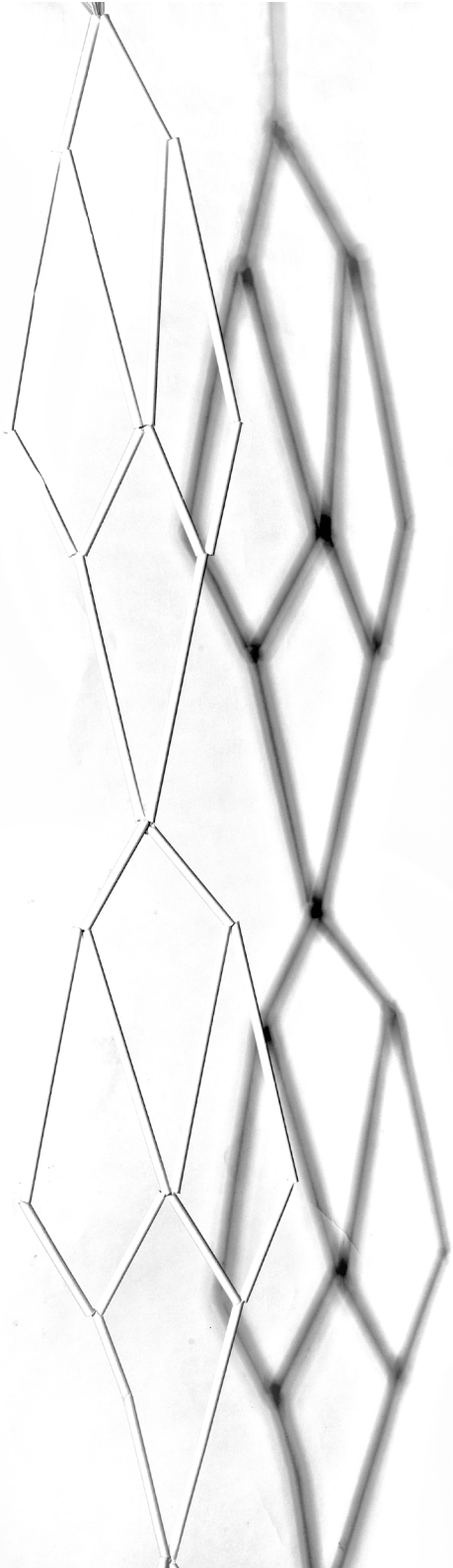
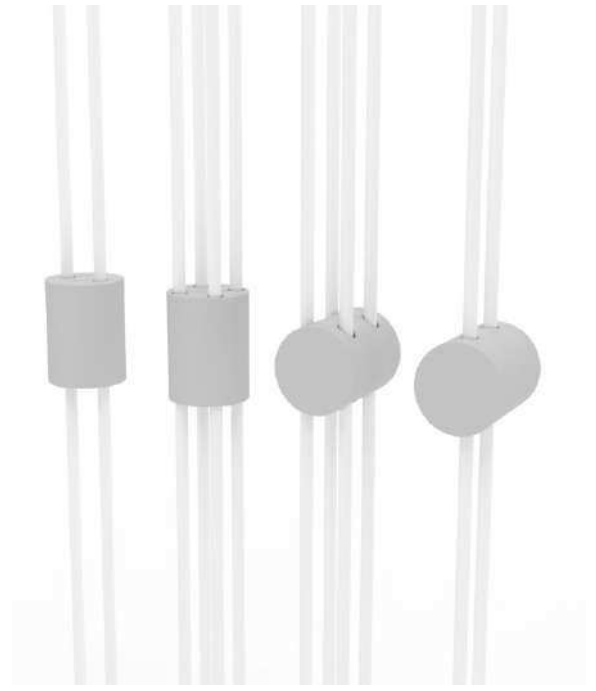
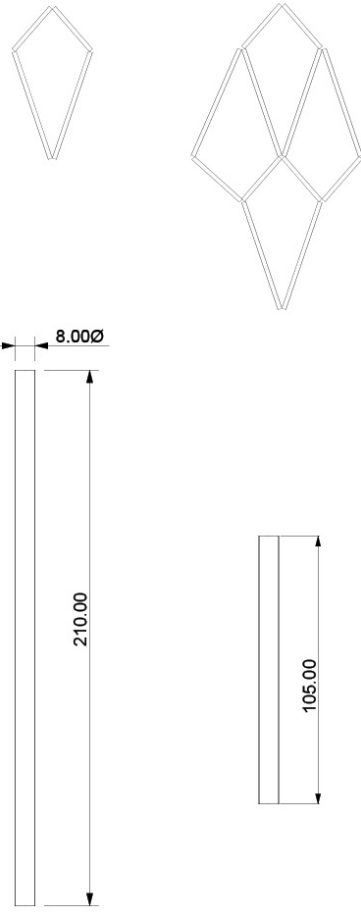
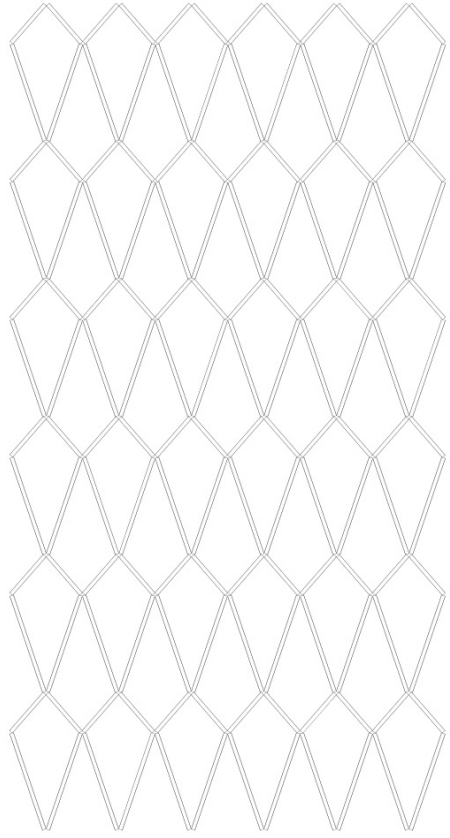
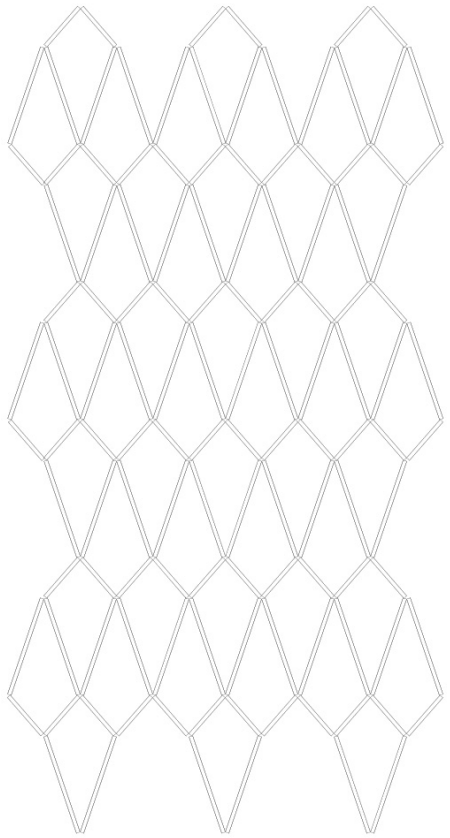
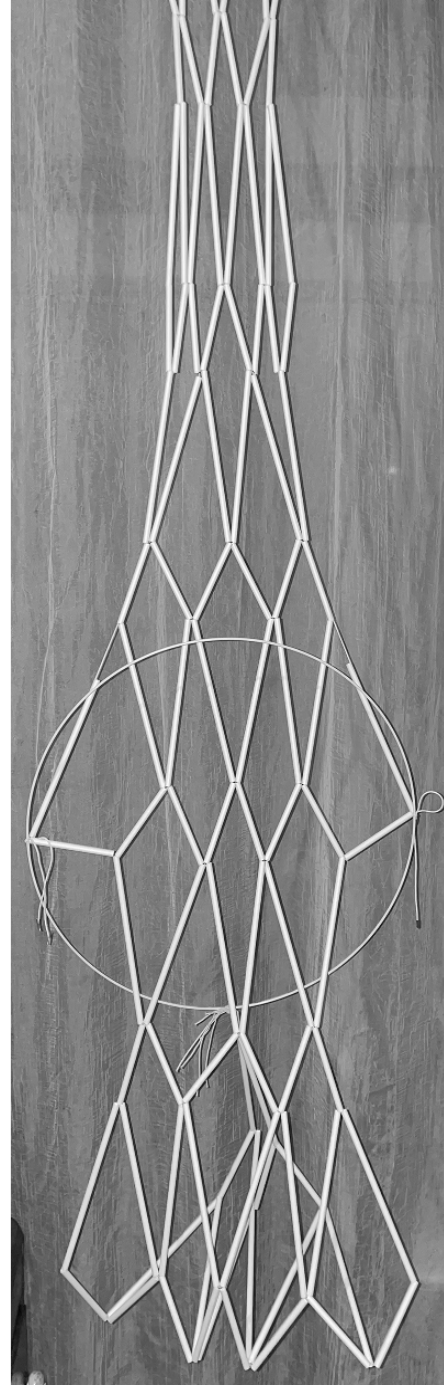
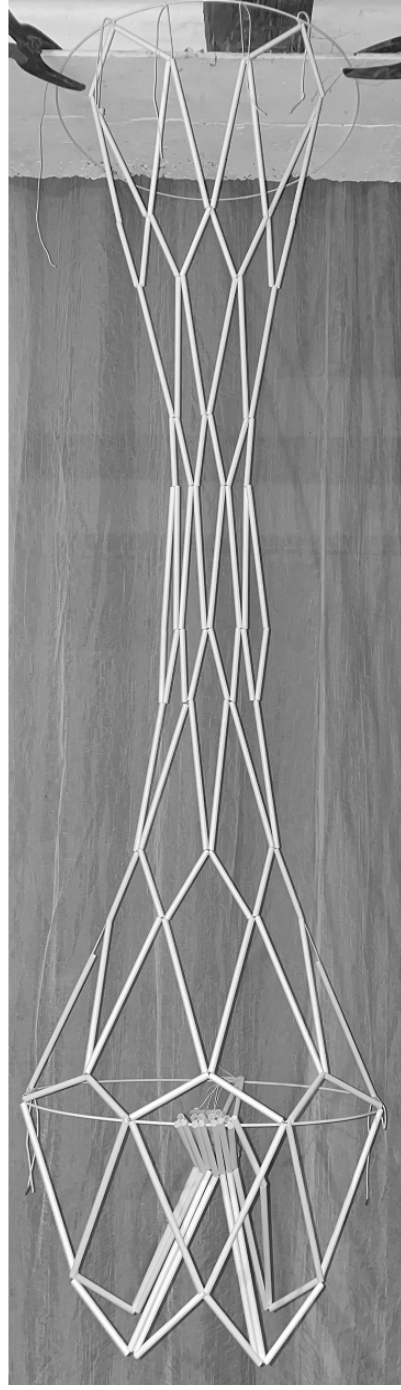
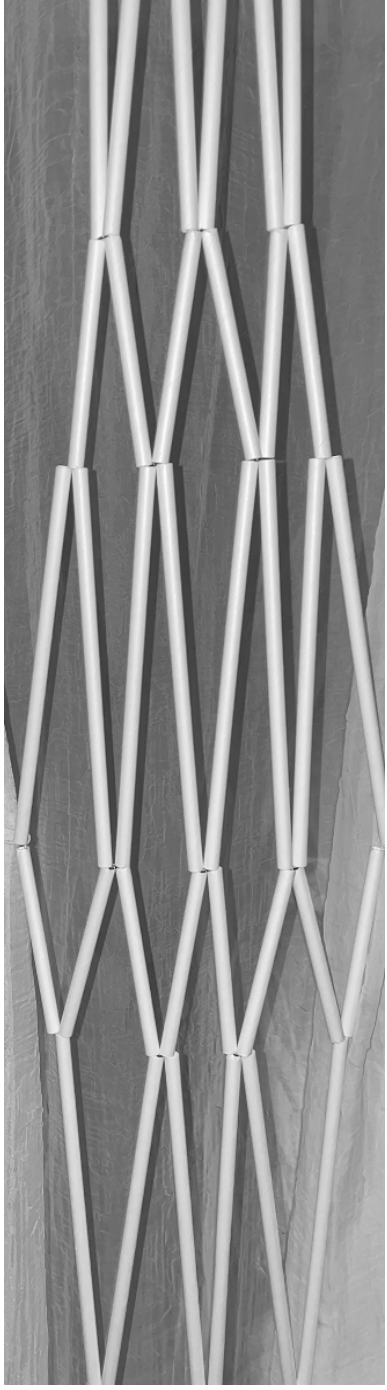
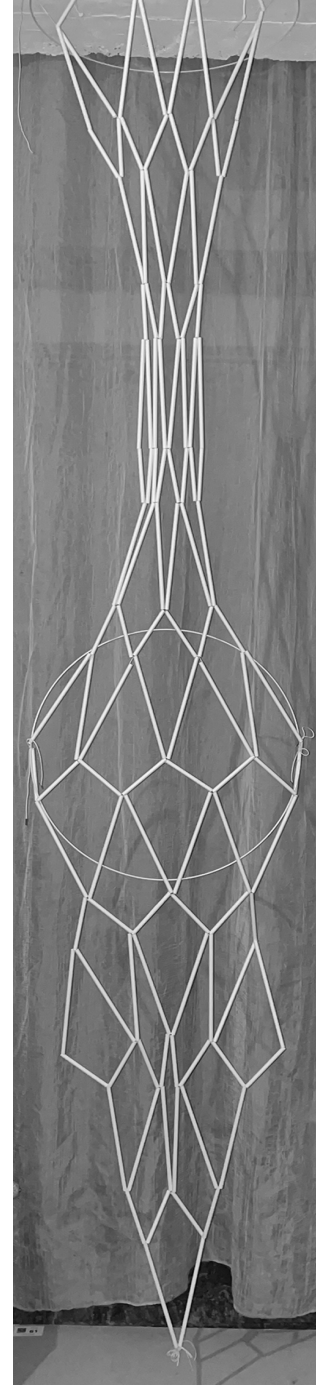
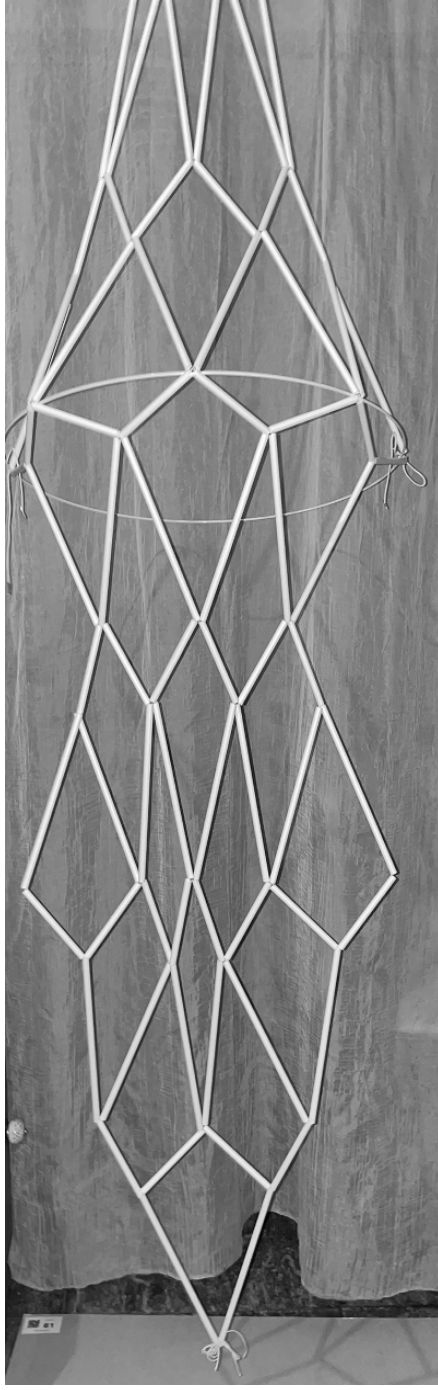
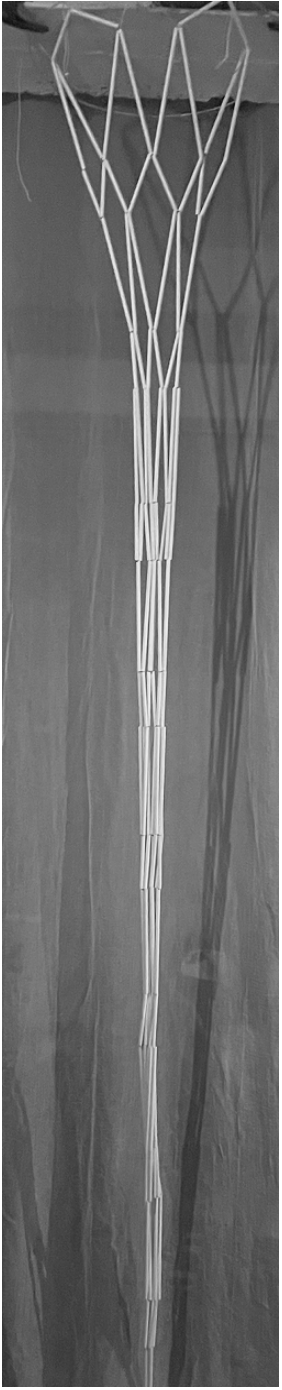


Fig. 29.—“The brush house” (*nathu*).



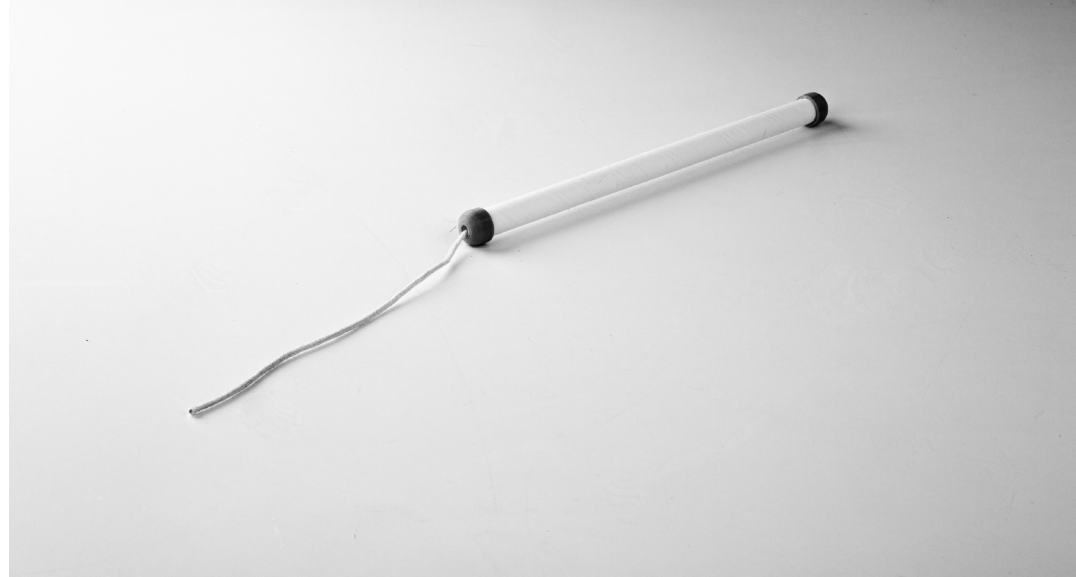






KOŃCÓWKI RUREK

Podczas tworzenia prób modelowych zaobserwowałam, że dochodzi do zniszczenia końcówek rurek. Ten problem postanowiłam rozwiązać umieszczając na końcach rurek zaprojektowane zatyczki z otworami na gumkę/sznurek do przewleczenia.



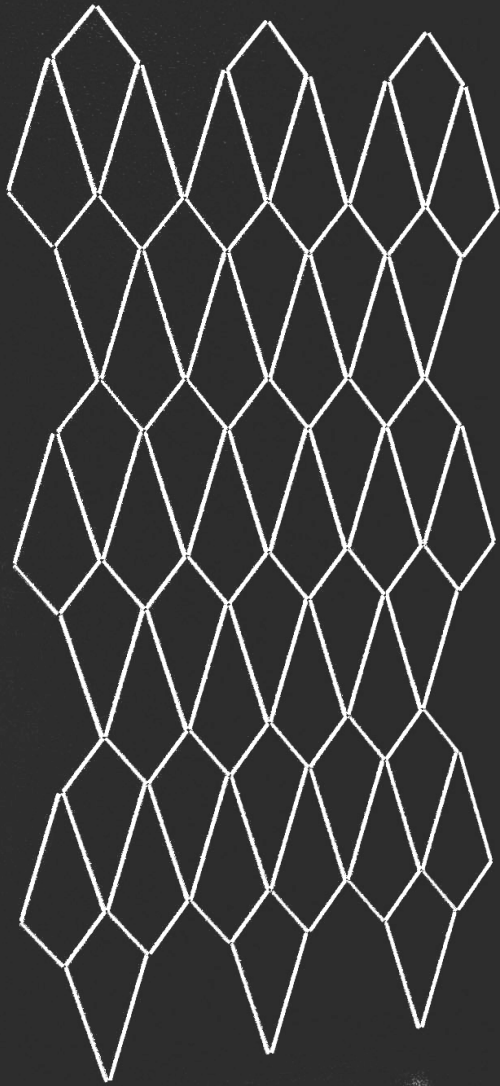
SPOSTRZEŻENIA PO PRÓBACH MODELOWYCH

Wady, które zaobserwowałam podczas tego etapu modelowania to zbyt rozciągliwa gumka powoduje brak panowania nad mechanizmem poruszania się rurek w wyznaczony sposób. Nawleczone papierowe rurki sprawiają, że ciężko jest modyfikować zestaw w obrębie siatki,

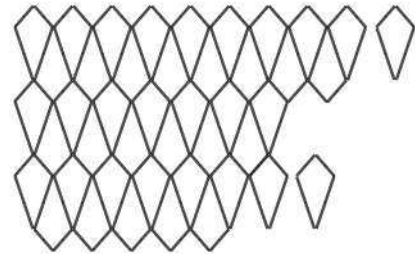
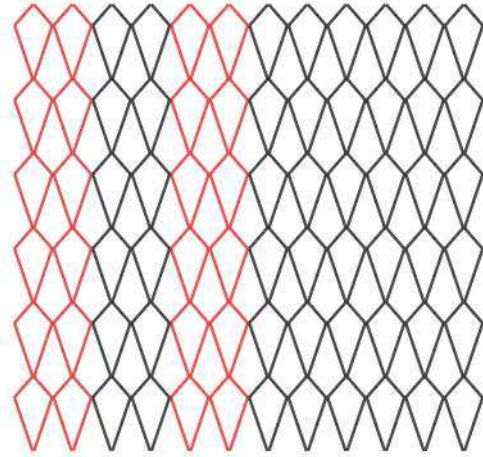
Po tych obserwacjach, zdecydowałam się podzielić siatkę na moduły:

1. pasy deltoidów (latawców),
2. linie z rurek,
3. pojedyncze moduły z 4 deltoidów (latawców)

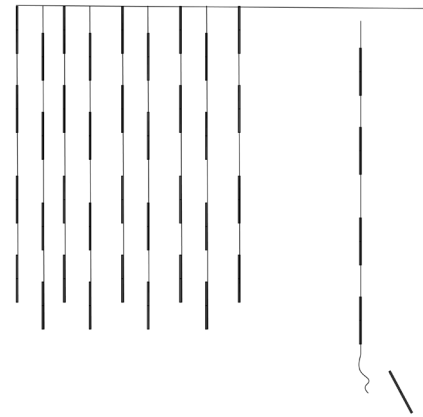
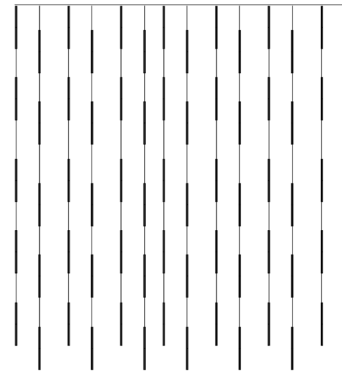
Dzięki podzieleniu na mniejsze fragmenty, byłaby możliwa modyfikacja w obrębie tych części.



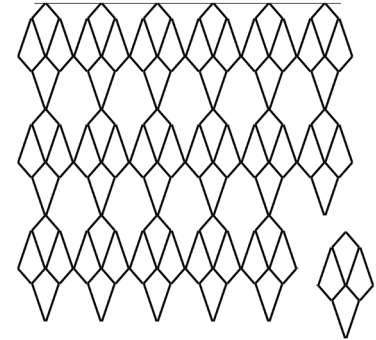
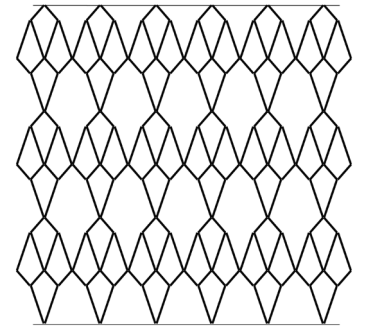
SIATKA



LINIA



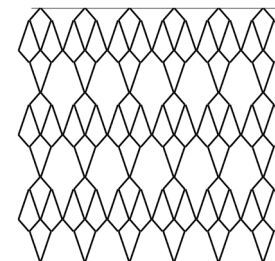
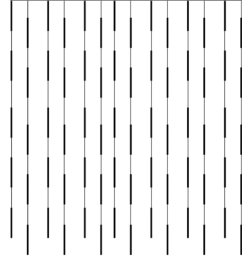
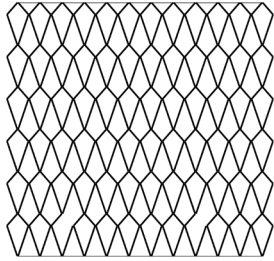
LATAWIEC



SIATKA

LINIA

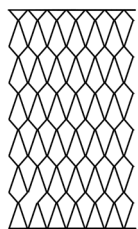
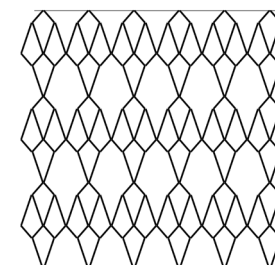
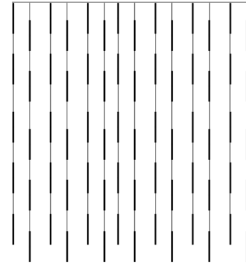
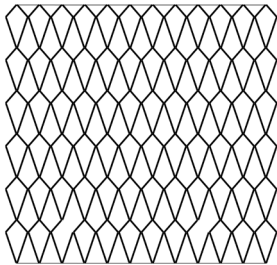
LATAWIEC



SIATKA

LINIA

LATAWIEC



POSZUKIWANIE FORMY ŁĄCZNIKÓW

Kolejnym krokiem było sprawdzenie czy na rynku są dostępne haczyki odpowiadające mojej koncepcji. Brak takiego rozwiązania skłonił mnie do zaprojektowania łączników do rurek. Stworzyłam cztery koncepcje opierające się na łącznikach kulowych. Zależało mi na jak największym ruchu elementów.

Wariant 1

Proste łączenie kulowe gdzie można połączyć ze sobą 2 rurki. Koncepcja nie sprawdzała się w moim przypadku, gdyż w siatce potrzebne było połączenie dla 3, 4 rurek.

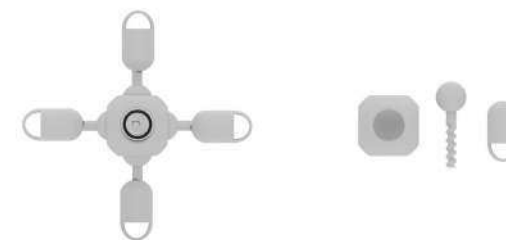
Wariant 2,3,4

Kolejne 3 koncepcje pokazują połączenie dla 2, 3, a także 4 rurek oraz łączenie z prętem konstrukcyjnym. Biorąc pod uwagę różne połączenia rurek, zastosowałam wkręcany element, który pozwala na uzyskanie elementu łączącego rurkę z głównym łącznikiem, oraz po odkręceniu na końcówkę rurki przez którą przeplatamy gumkę.

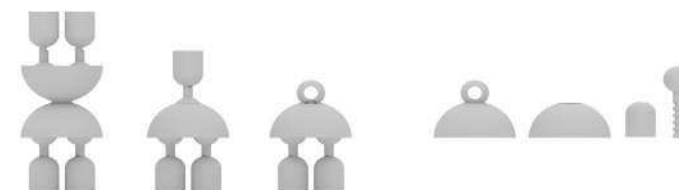
Zrezygnowałam z opcji kulowych łączników. Zaprojektowałam prosty haczyk, który spełnia swoje zadanie. Docelowo będzie on wykonany z aluminium lub z biomateriału.



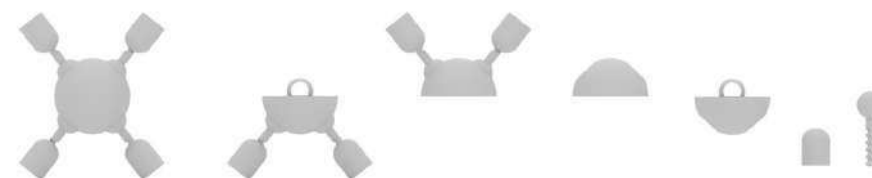
Wariant 1



Wariant 2



Wariant 3



Wariant 4

IV

GOTOWE ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

IV.1. ZESTAW POSÉ

Wybrane rozwiązanie składa się z rurek i haczyków, które zaczepiane jeden o drugi, tworzą łańcuchy. Łańcuchy te montowane są bezpośrednio na stelażu z pręta szklanego, który dołączony jest do zestawu. Pręt może mieć formę koła, lub linii. Całość montowana jest do sztankietu (kratownicy stalowej, dostępnej na każdej scenie teatralnej) za pomocą sznurka, będącego częścią zestawu.

Zestaw jest samodzielną formą na scenie, ale może też być tłem lub ekranem dla projekcji multimedialnych, lub efektów oświetleniowych. Barwy elementów są neutralne, co współgra z dowolnymi kolorami występującymi w spektaklu.

Scenariusz tworzenia scenografii za pomocą zestawu POSÉ przewiduje wspólne montowanie jej przez cały zespół tancerzy, co buduje poczucie wspólnoty w zespole i sprawia, że tancerze współtworzą formę przedstawienia. Dodatkowo, tancerze mogą zmieniać formę scenografii w trakcie spektaklu.

Aby stworzyć scenografię, można użyć jednego zestawu lub kilku. Ze względu na niski koszt, grupa taneczna może posiadać kilka zestawów, co pozwala tworzyć dowolne, wieloelementowe układy geometryczne.

IV.2. SKŁAD ZESTAWU

ŁĄCZNIKI

Łączniki są połączeniem końcówki chroniącej rurkę oraz haczyka do wieszania (rozmiar S: 15 mm x 12 mm, grubość ścianek 2 mm, rozmiar M: 30 mm x 24 mm, grubość ścianek 4mm). Mają otwory o średnicy o 0,05 mm większej od średnicy papierowej rurki. Dzięki temu rurka wkładana jest na wcisk.

Chcąc ustalić jaki materiał najlepiej odpowie na potrzeby mojego produktu i jak wykonać docelowe elementy, skonsultowałam się dr inż. Piotrem Szatkowskim (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Materiałoznawstwo).

Podczas rozmowy dowiedziałam się, że docelowym sposobem produkcji powinien być wtrysk do form stalowych. Wzięliśmy pod uwagę trzy materiały:

1. PET (Politereftalan etylenu)
2. PE (Polietylen)
3. PHB (Poli-3-hydroksymaślan) – materiał biodegradowalny

Po przeanalizowaniu ich właściwości powstały następujące wnioski:

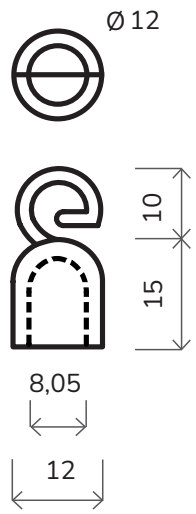
PET – wysoka wytrzymałość, przezroczystość, odporny na temperaturę, ale wymaga suszenia przed wtryskiem. Nadaje się na sztywny i trwały łącznik.

PE – elastyczny, najtańszy z trzech opcji, chemoodporny, łatwy do przetwarzania, ale może być za miękki do precyzyjnych form.

PHB – biodegradowalny, sztywny, ale bardziej kruchy i wymagający większej kontroli przetwarzania. Jest ekologiczny, ale jednocześnie kruchy i droższy niż pozostałe dwie opcje.

Zbyt wysokie koszty realizacji precyzyjnej formy stalowej uniemożliwiły mi wykonanie haczyków z tych materiałów. Zdecydowałam się na materiały zastępcze w modelu funkcjonalnym. Na potrzeby pracy haczyki zostały wykonane z tworzywa ABS i PLA (filamenty do druku 3d). W przyszłości chciałabym, żeby produkt stał się całkowicie ekologiczny. Podjęłam próby

druku 3d haczyków z biomateriału (BioWOOD, czyli kompostowalny filament z włóknami drewnianymi), jednak dostępny filament nie spełniał założeń wytrzymałościowych, okazał się zbyt kruchy.



PRĘT Z WŁÓKNA SZKLANEGO JAKO BAZA KONSTRUKCYJNA

Kolejnym aspektem, który wzięłam pod uwagę była rama bazowa. Nie chciałam, żeby konstrukcja opierała się na tradycyjnej ramie, lecz żeby był to element konstrukcyjny nadający kształtu scenografii. Pręt z przymocowanym obiektem scenograficznym łączyłby się ze sztankietem.

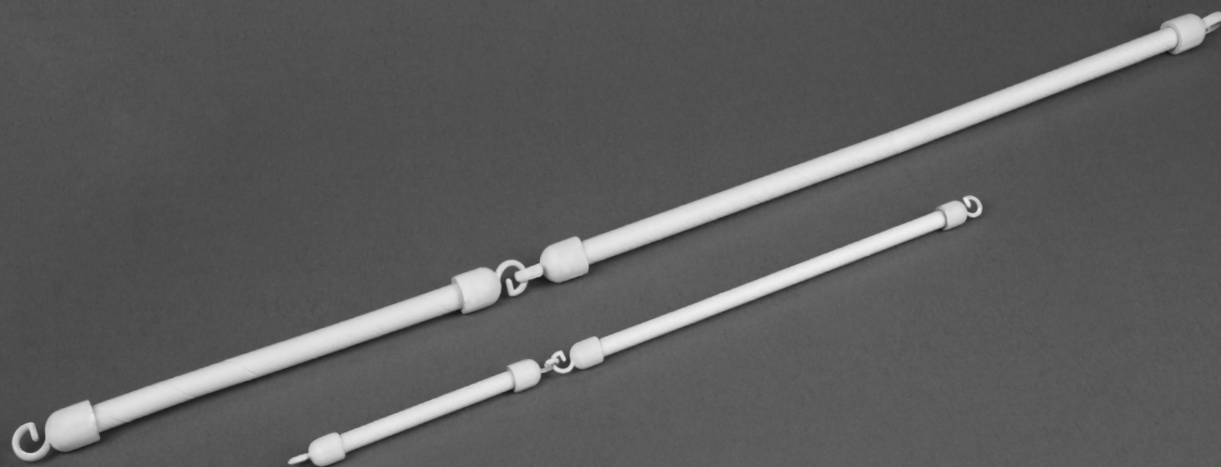
Pierwszym pomysłem były stalowe okręgi. Były one jednak zbyt ciężkie. Kolejnym elementem bazowym jaki testowałam były lżejsze okręgi metalowe o mniejszej średnicy. Spełniały one założenie, związane z niską wagą, lecz nie dawały one możliwości modyfikacji. Stąd zrodził się pomysł na wykorzystanie pręta z włókna szklanego. Dzięki jego właściwościom jest stosowany w namiotach. Pozwala na uzyskanie prostego pręta, lub owalu (możliwość łączenia rurki bazowej z włókna szklanego o średnicy 4 mm i długości 1 m w obręcz o średnicy około 31.8 cm). Na końcach pręta zostały zaznaczone odległości, pokazujące na jaką głębokość trzeba wsunąć element, aby znajdował się na środku łączenia. Następnie zaczęłam tworzyć konstrukcje oparte na wybranej bazie.



RURKI PAPIEROWE

Rurki papierowe użyte w zestawie zostały wybrane z wielu rodzajów przetestowanych rurek. Testowałam różne grubości i średnice rurek, uwzględniłam również wytrzymałość i grubość ścianek rurek różnych producentów.

Ostatecznie wybrałam rurki o najgrubszych ściankach, długości 210 mm, 105 mm i średnicy 8 mm (rozmiar S), 420 mm, 210 mm i średnicy 12 mm (rozmiar M).





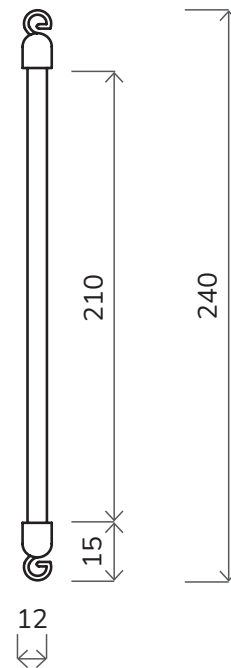
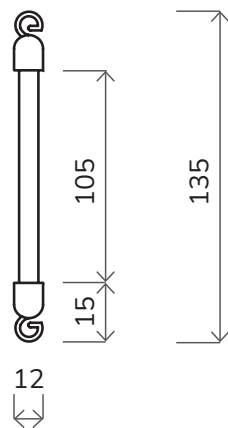
IV.3. WARIANTY KOLORYSTYCZNE

Zdecydowałam się na trzy opcje kolorystyczne, dzięki którym można uzyskać różne efekty. Kolory są bardzo istotne na scenie, ponieważ wpływają na atmosferę i percepcję.

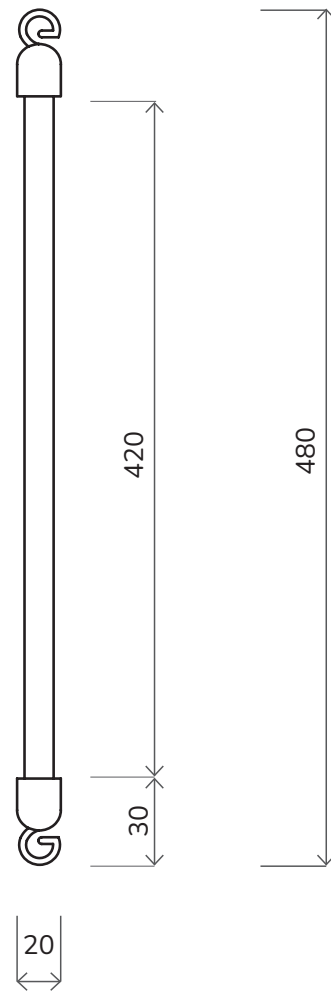
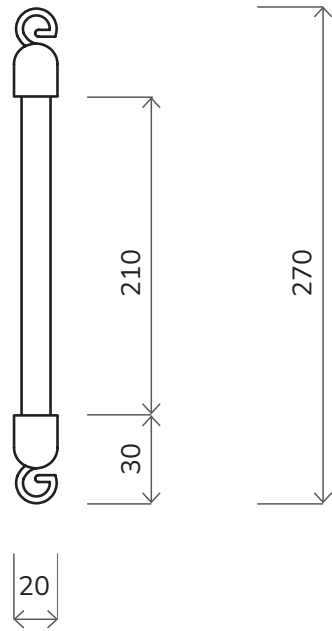
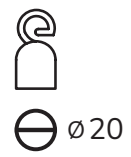
1. Biały kolor, odbija światło, dzięki temu scenografia staje się bardziej widoczna.
2. Szary jest najbardziej neutralny, dzięki niemu można uzyskać efekt tła, które nie przeszkadza głównej akcji.
3. Kolor „kraftowy” (kolor tektury) jest subtelny, łatwo wkomponuje się w otoczenie na scenie teatru tańca.

IV.4. WYMIAROWANIE rurki i haczyki

Zestaw S



Zestaw M



IV.5. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Zestaw występuje w dwóch wielkościach (S i M)

ZESTAW S

- Papierowe rurki o średnicy **8 mm**, w dwóch długościach:

105 mm – 56 sztuki

210 mm – 56 sztuki

(łącznie 112 rurek)

- Haczyki łączące rurki:

1 sznurek: 28 haczyków

8 sznurków: 224 haczyki

Długość całkowita jednego łańcucha, składającego się z 7 par rurek i haczyków: **3 metry**

- 2 pręty z włókna szklanego o średnicy 4 mm i długości 1 m
- Sznurek o średnicy 1,5 mm i długości 5 m
- Torba do przechowywania
- 3 mniejsze torebki do porządkowania elementów w torbie
- Instrukcja obsługi

ZESTAW M

- Papierowe rurki o średnicy **12 mm**, w dwóch długościach:

210 mm – 56 sztuki

420 mm – 56 sztuki

(łącznie 112 rurek)

- Haczyki łączące rurki:

1 sznurek: 28 haczyków

8 sznurków: 224 haczyki

Długość całkowita jednego łańcucha, składającego się z 7 par rurek i haczyków: **5.5 metra**

- 2 pręty z włókna szklanego o średnicy 4 mm i długości 1.5 m
- Sznurek o średnicy 1,5 mm i długości 5 m
- Torba do przechowywania
- 3 mniejsze torby do porządkowania elementów w torbie
- Instrukcja obsługi

W zestawie haczyki są od razu wsunięte na końce rurek.

IV.6. INSTRUKCJA OBSŁUGI

Instrukcja obsługi została opracowana tak, aby w jak najprostszy sposób przekazać użytkownikowi jak ma zmontować zestaw w całość i jakie ma możliwości zawieszania gotowych łańcuchów rurek. Instrukcja pokazuje to w kilku krokach za pomocą tekstu i piktogramów.

Dodatkowo powstał film instruktarzowy, który byłby możliwy do pobrania na stronie produktu. Ułatwi on zrozumienie obsługi produktu.

Instrukcja dołączona jest do zestawu w formie książeczki, umieszczonej w kieszeni torby.

Zawartość zestawu

Rurki papierowe w dwóch długościach z haczykami
10,5 cm – 56 sztuk, 21 cm – 56 sztuk

Pręty z włókna szklanego o długości 1 metra – 2 sztuki

Zapasowe elementy

Sznurek do zawieszania gotowych układów

Trzy woreczki do przechowywania elementów wewnątrz torby

Torba do przechowywania

Instrukcja montażu

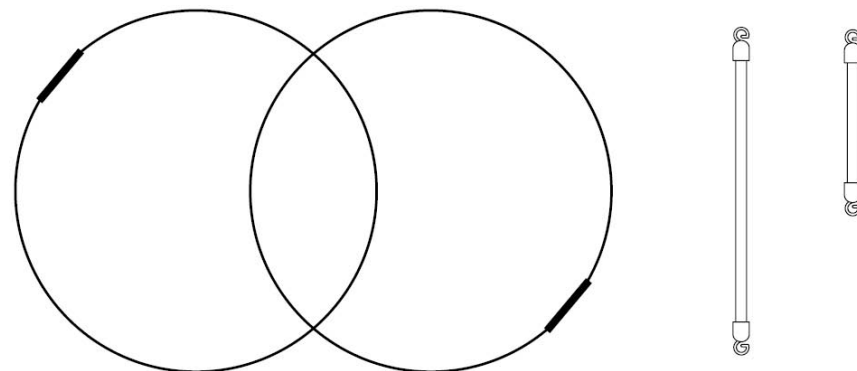
1

Krok pierwszy

Przygotowanie elementów

Wymij z torby:

- Dwie czarne obręcze
- Dwa woreczki z zestawami rurek o różnej długości
- Woreczek na dodatkowe elementy ze sznurkiem



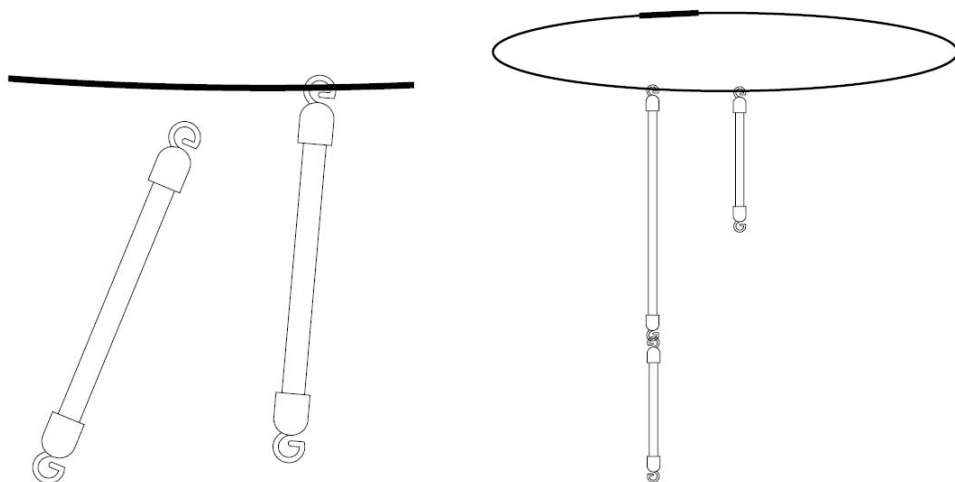
2

Krok drugi

Montaż – wybór formy (dwa warianty A i B)

A. Forma obręczy

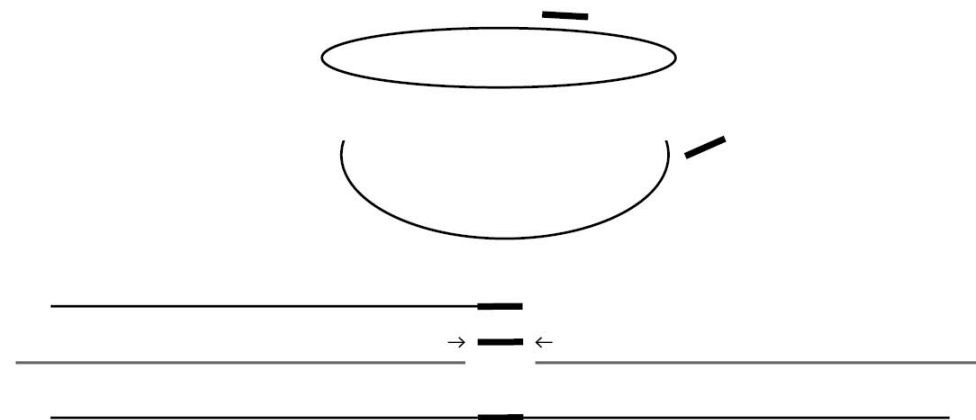
→ Przypnij rurki do obręczy, używając haczyków



3

B. Forma parawanu

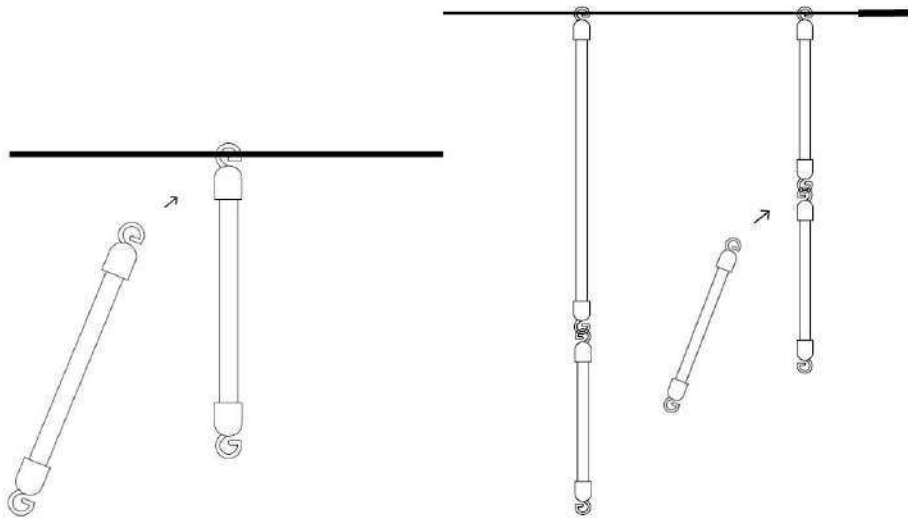
- Rozłącz obręcz, trzymając mocno dwa końce (uważaj, aby nie odskoczyła)
- Odepnij element łączy dwa końce obręczy, aby uzyskać prosty pręt
- Połącz dwa pręty ze sobą, jeśli chcesz uzyskać dłuższy element, używając łącznika
- Posiadając więcej niż jeden zestaw możesz łączyć je ze sobą



4

Krok trzeci

- Przypnij rurki do pręta za pomocą haczyków.
- Możesz tworzyć tańcuchy rurek o dowolnych długościach

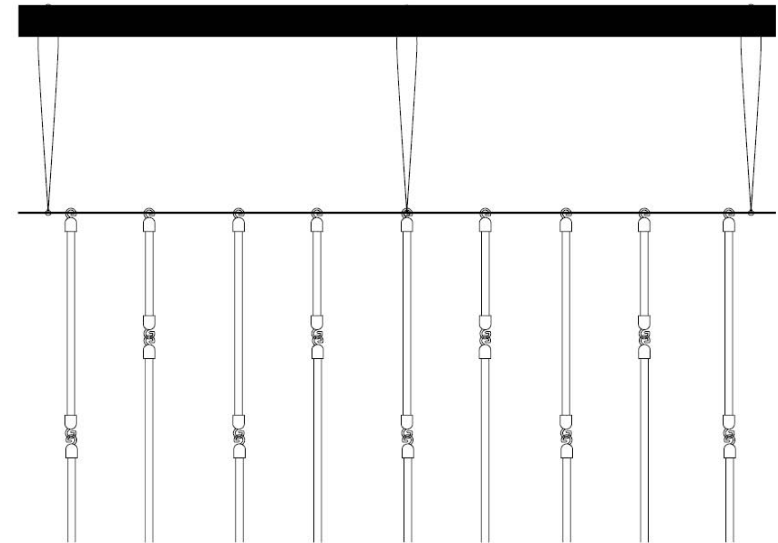


5

Krok czwarty

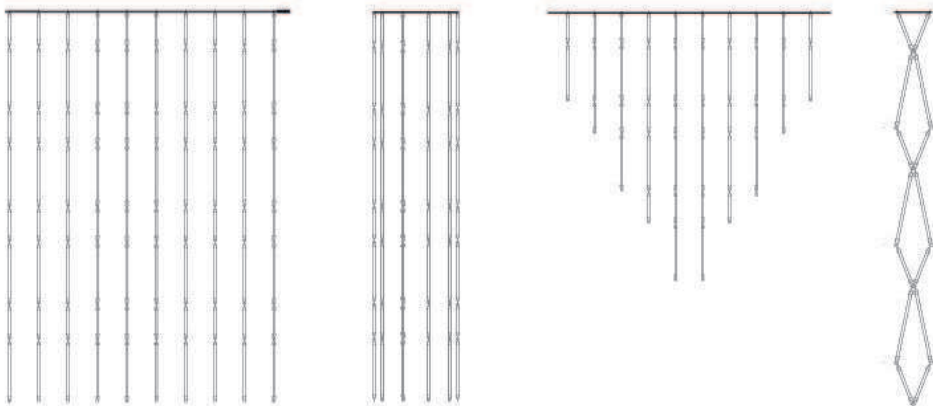
Montaż na scenie

- Zamontuj pręt na sztankiecie (belce scenicznej) za pomocą czarnego sznurka dołączonego do zestawu



6

- Eksperymentuj z układem rurek, zmieniając miejsca ich przypięcia.



7

Krok piąty

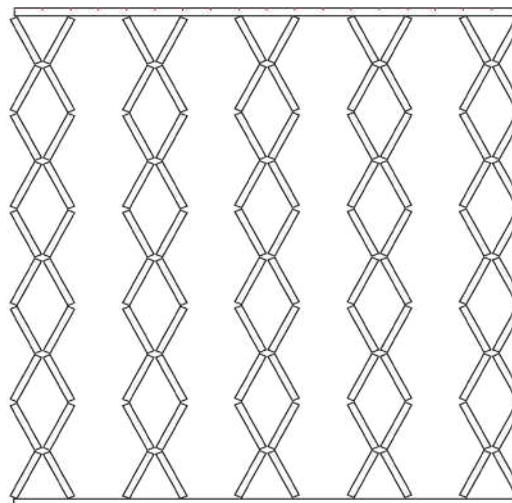
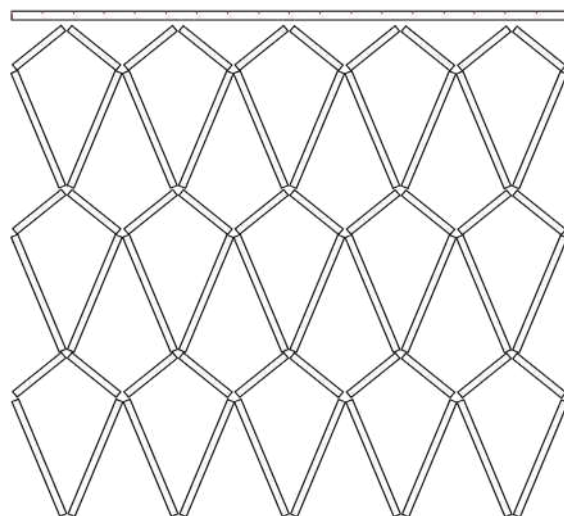
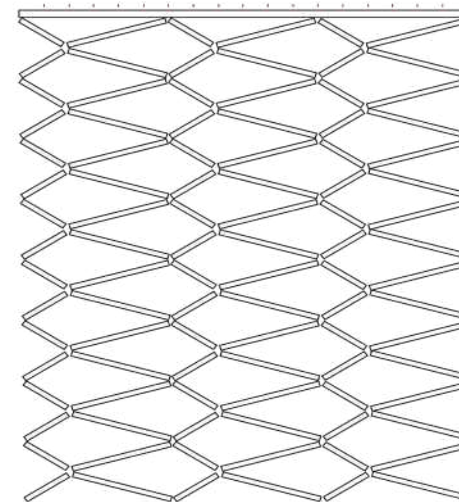
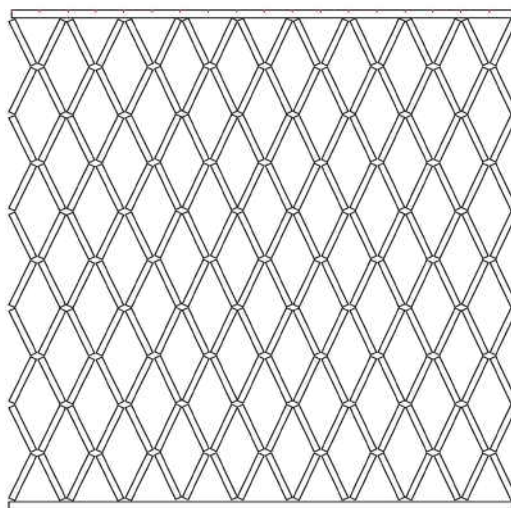
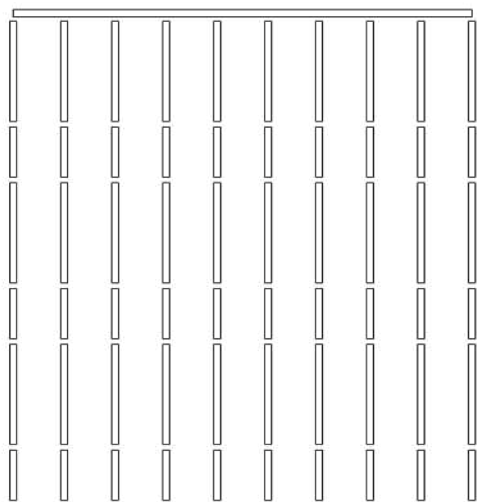
Demontaż i przechowywanie

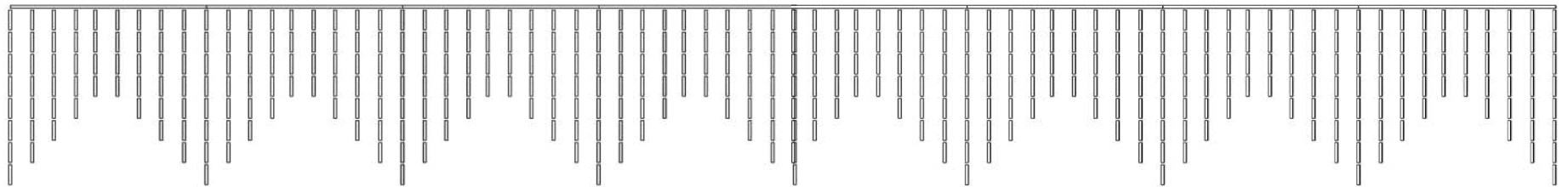
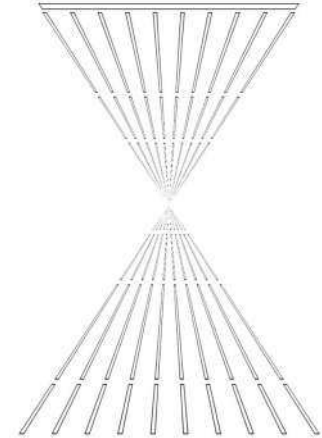
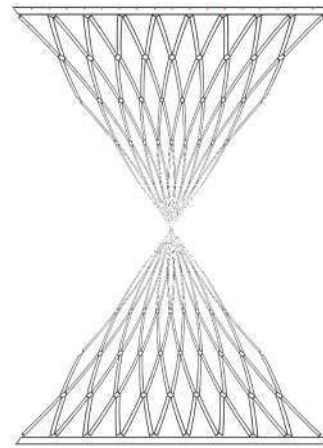
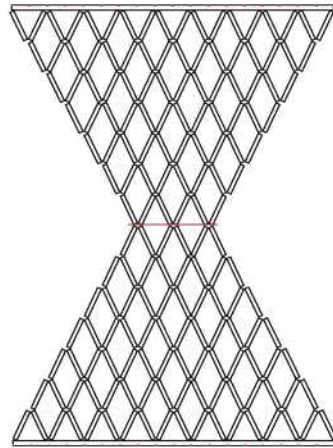
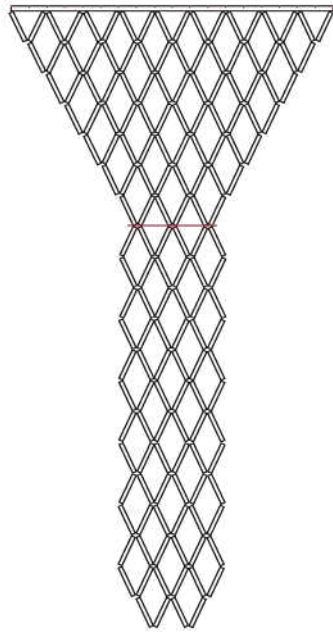
- Po zakończeniu spektaklu zdejmij produkt ze sztankietu
- Odepnij rurki od obręczy
- Następnie złącz pręt w obręcz.
- Włóż wszystkie elementy do przeznaczonych miejsc w torbie

Spakowany zestaw możesz zabrać ze sobą, minimalizując ryzyko ich uszkodzenia i eliminując potrzebę dodatkowych kosztów transportu.

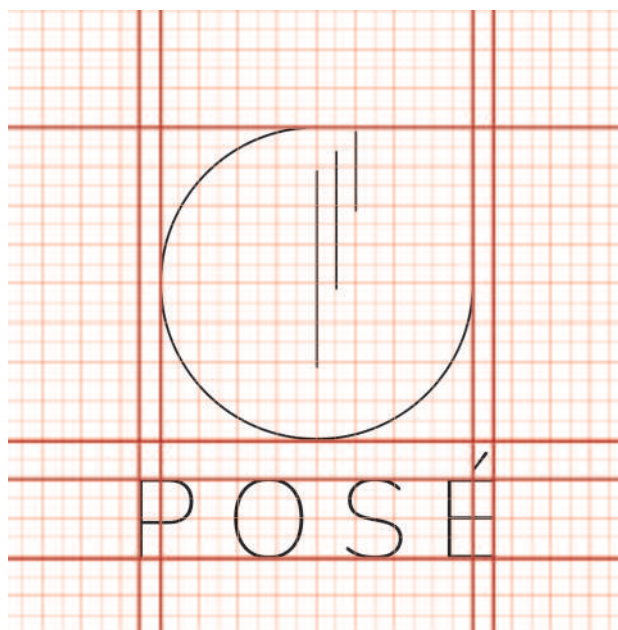
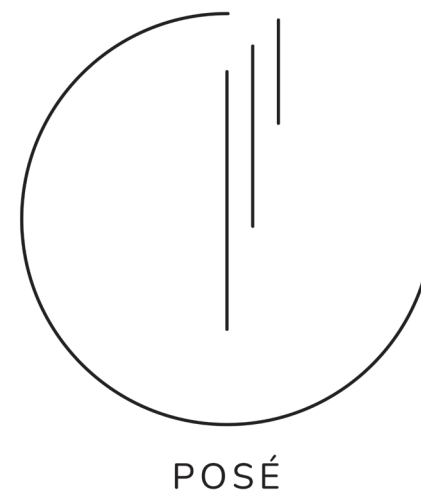
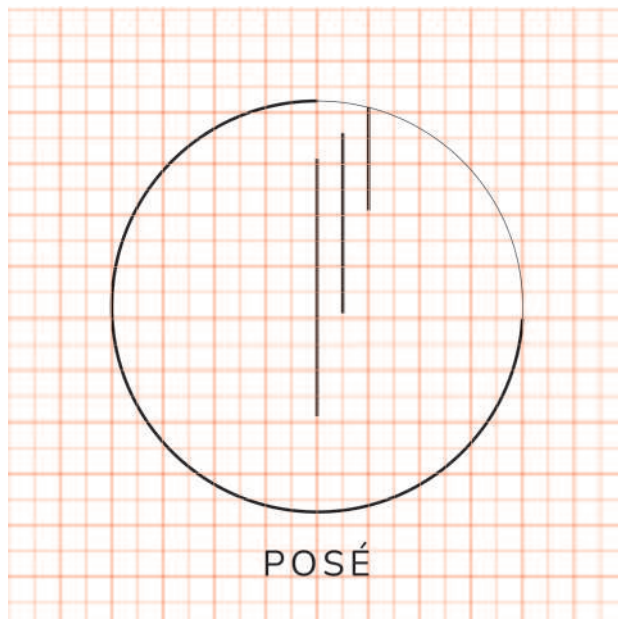
8

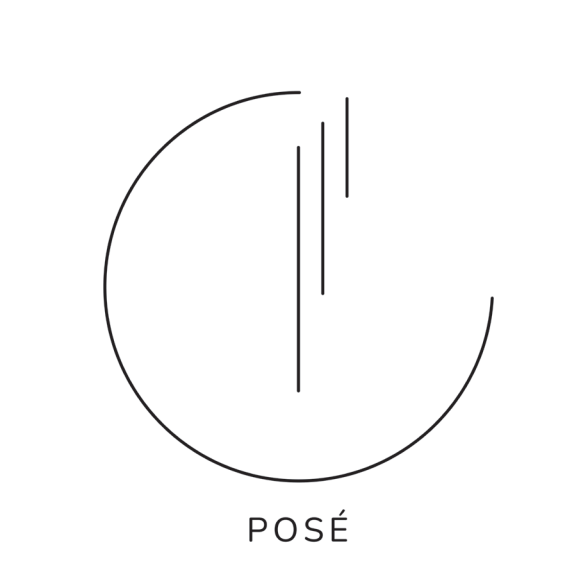
IV. 7. PROPOZYCJE UKŁADÓW





IV.8. NAZWA I LOGO





IV.9. TORBA

Zaletą zestawu jest możliwość spakowania wszystkich elementów do jednej torby. Zestaw spełnia założenia związane z mobilnością, ponieważ można spakować dużą strukturę do małego opakowania. Jego zadaniem jest uporządkowanie zawartości zestawu, oraz ochrona podczas transportu. Torba i mniejsze woreczki na elementy uszyta są z materiału wodoodpornego.

Istotnym aspektem są wymiary całego zestawu, ponieważ podczas projektowania opakowania, wzięłam pod uwagę gabaryty bagażu podręcznego linii lotniczych. Torba S oparta jest na bazie okręgu o średnicy 34 cm i jest głęboka na 12 cm, Pozwala to na zabranie jej ze sobą do samolotu jako bagaż podręczny.

Jako przykład wzięłam linię lotniczą LOT, gdzie wymiary wynoszą:

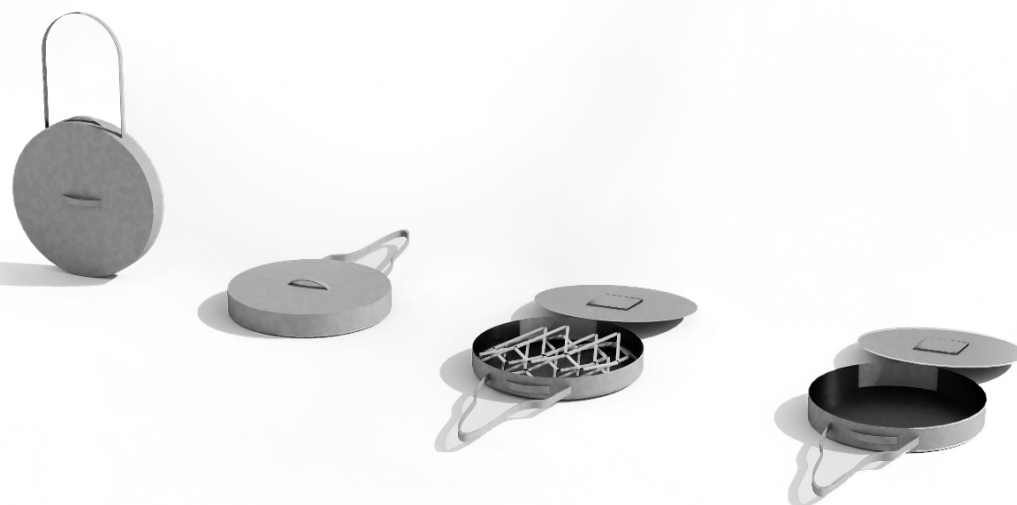
mniejszy bagaż podręczny

40 cm wysokości, 35 cm szerokości i 12 cm głębokości.

większy bagaż podręczny

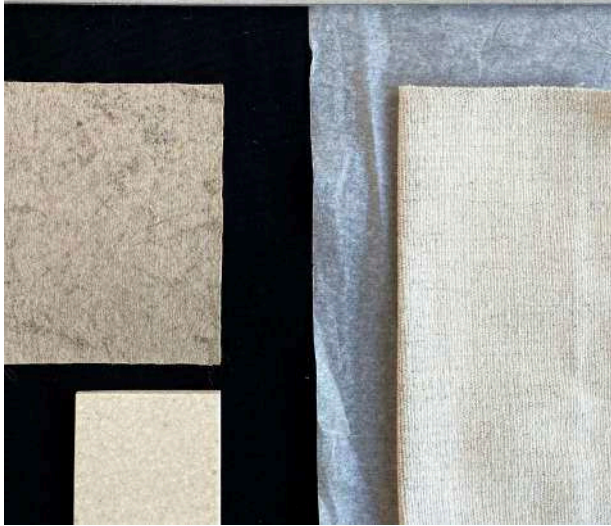
55 cm wysokości, 40 cm szerokości i 23 cm głębokości.

Linia lotnicza LOT dopuszcza łączną sumę wymiarów nieprzekraczającą 118 cm⁷.





IV.10. MOODBOARD TORBA



IV.11. MATERIAŁY I KOSZTORYS ZESTAWU

Ważnym założeniem było to, aby produkt był dostępny cenowo dla docelowej grupy użytkowników.

Dobór materiałów wybrałam na podstawie strategii projektowania, która skupia się na potrzebach i oczekiwaniach choreografów oraz tancerzy. Ważnym aspektem był dla nich niski budżet, stąd chciałam, aby materiały były jak najtańsze. Uwzględniając problematykę badanego rynku skupiłam się, aby zestaw był lekki. Zależało mi, aby produkt posiadał elementy wymienne w razie zniszczenia. Model jest wykonany z papierowych rurek oraz haczyków drukowanych w 3d tworzywa ABS i PLA.

Torba użyta jest z tkaniny wodoodpornej (imitacja lnu), posiada jeden zamek zewnętrzny, oraz czarną podszewkę. W środku znajdują się trzy woreczki na dłuższe rurki, krótsze rurki oraz dodatkowe elementy. Woreczki wykonane są z tego samego materiału co torba, zamykane czarną taśmą.

Koszty materiałów potrzebnych wykonania zestawu skalkulowałam, bazując na cenach w sklepach internetowych:

Czarny woskowany sznurek: 4,30 zł (5 metrów)

Zamki błyskawiczne: 5,00 zł (2 sztuki, 40 cm)

Druk instrukcji: 4,00 zł

Sznurek płaski: 1,50 zł (2 metry)

Tkanina cappuccino: 20,77 zł (1 MB)

Tkanina czarna: 4,97 zł (1 MB)

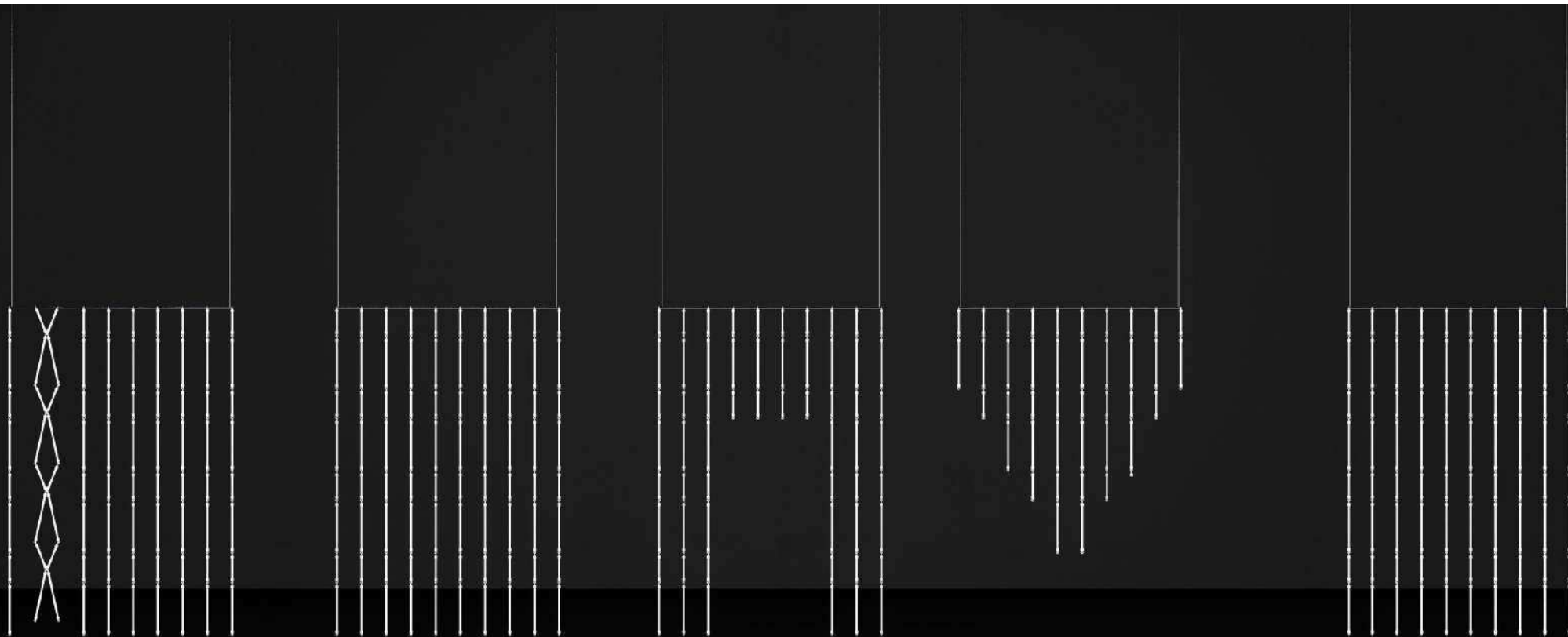
Rurki papierowe: 13,85 zł (250 sztuk–1 opakowanie)

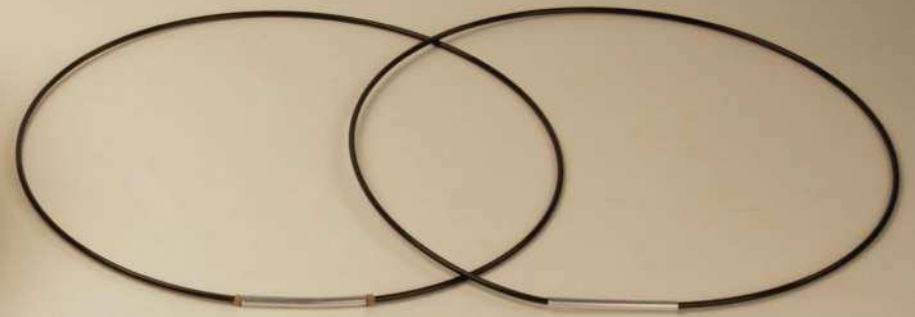
Haczyki: 5,00 zł (224 sztuki)

Pręty z włókna szklanego: 12,00 zł (2 sztuki o długości 1 metra)

Łączny koszt: 72,89 zł

IV.12. WIZUALIZACJA



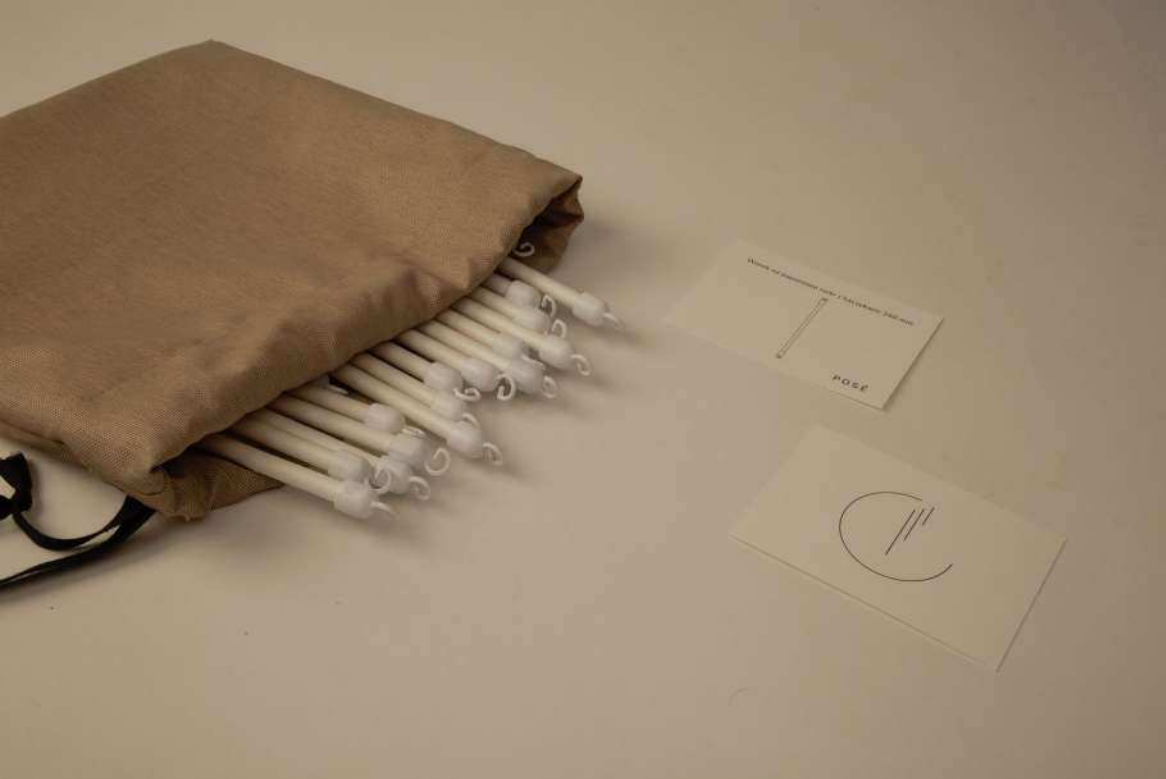


IV.13. FOTOGRAFIE MODELU FUNKCJONALNEGO



Zawartość zestawu, oraz torba





Rurki spakowane do woreczków, pakowanie zestawu





Rozkładanie stelażu z pręta



Sposób łączenia elementów

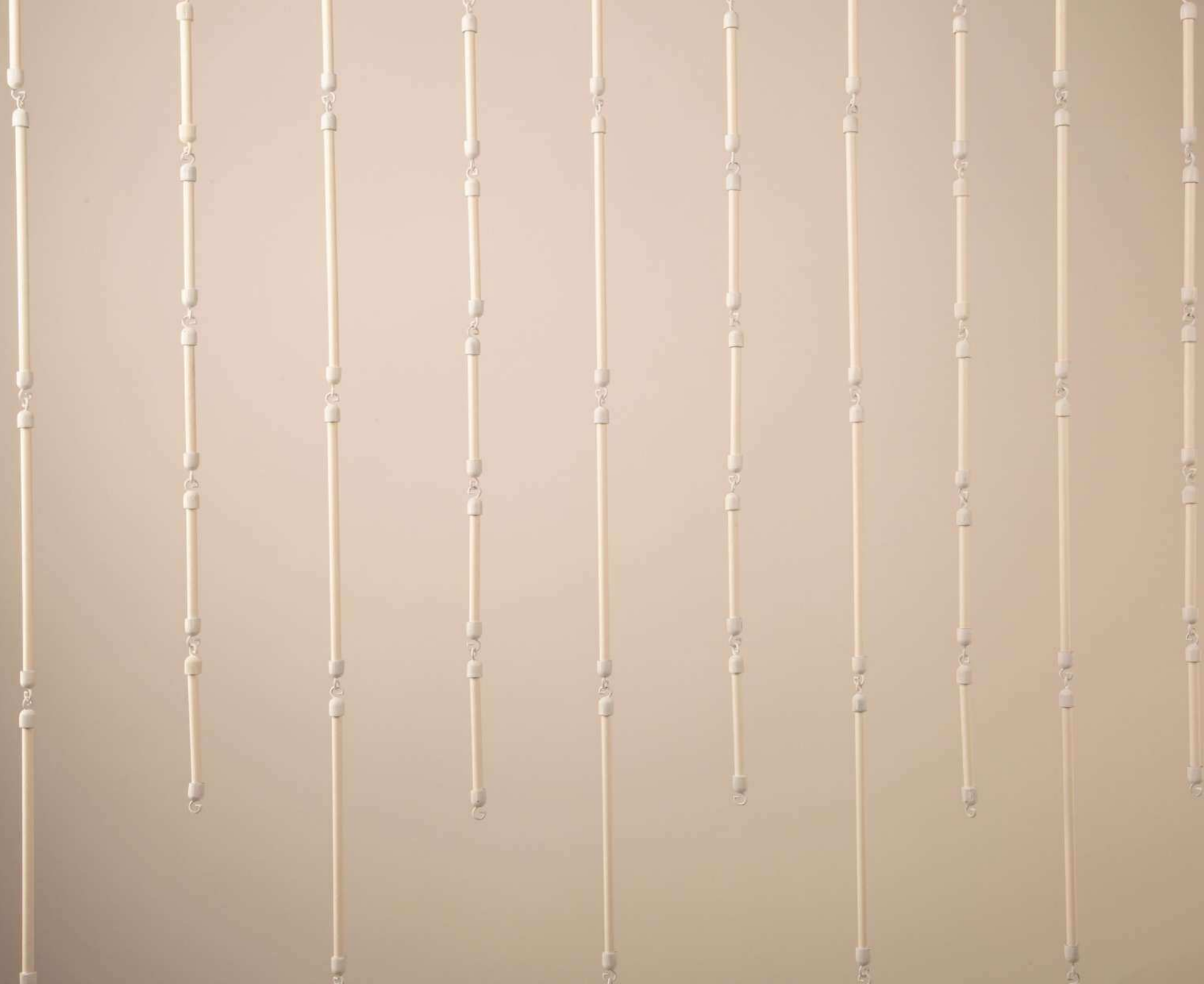


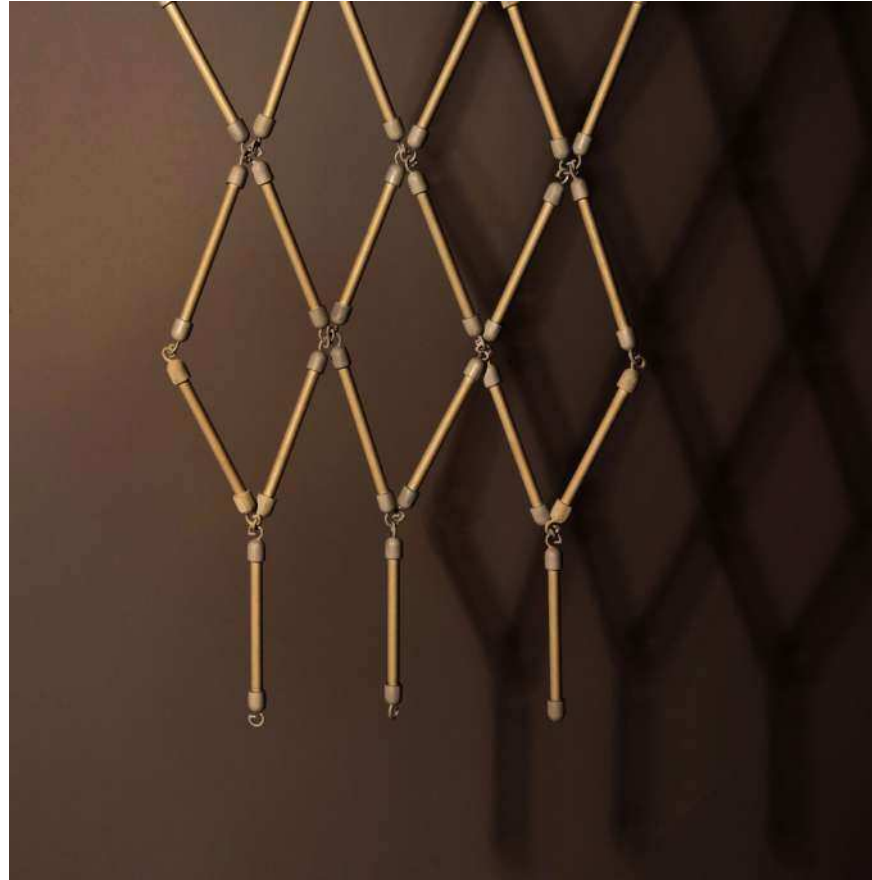
Montowanie elementów na stelażu

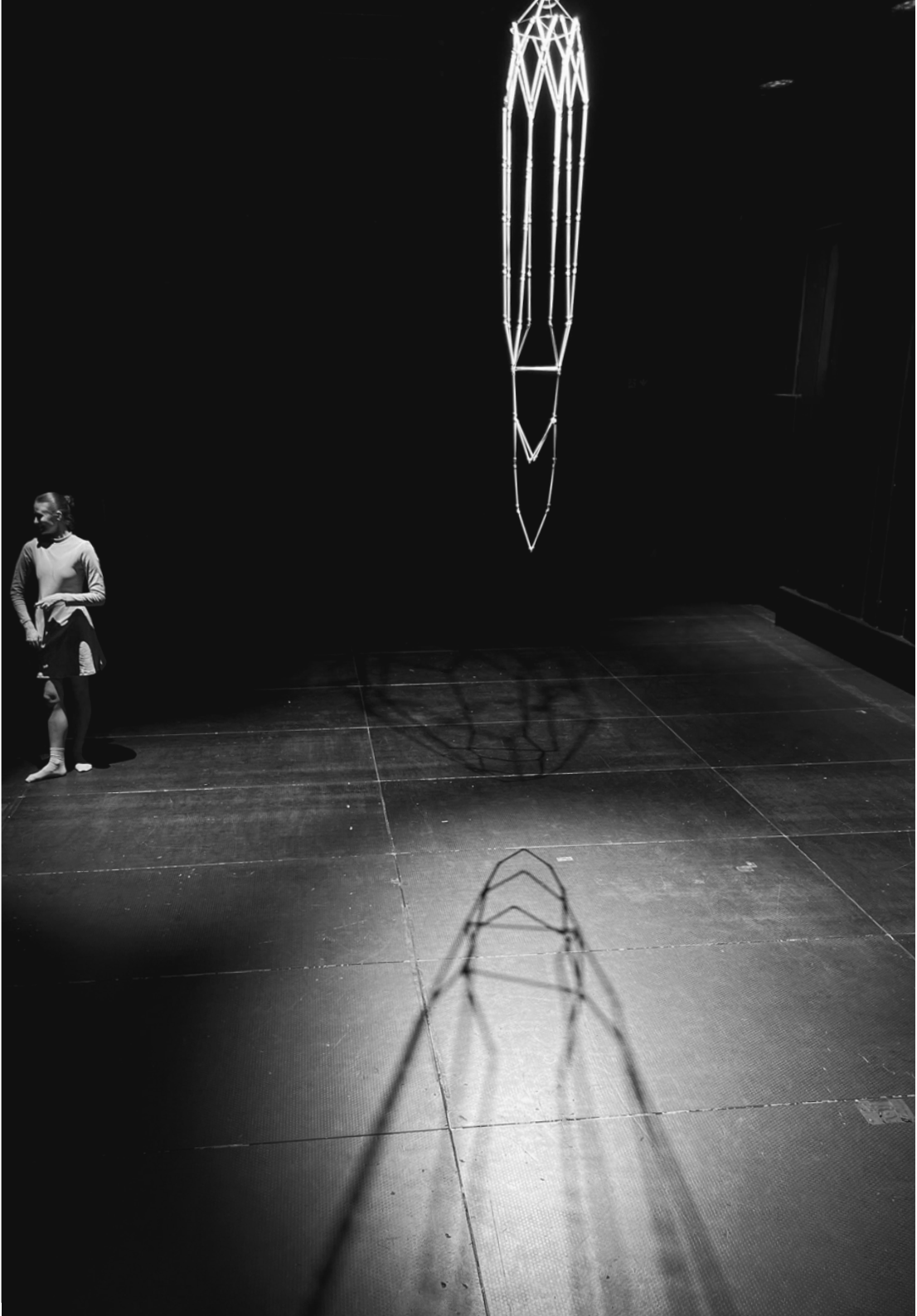


Układy gotowe do zawieszenia



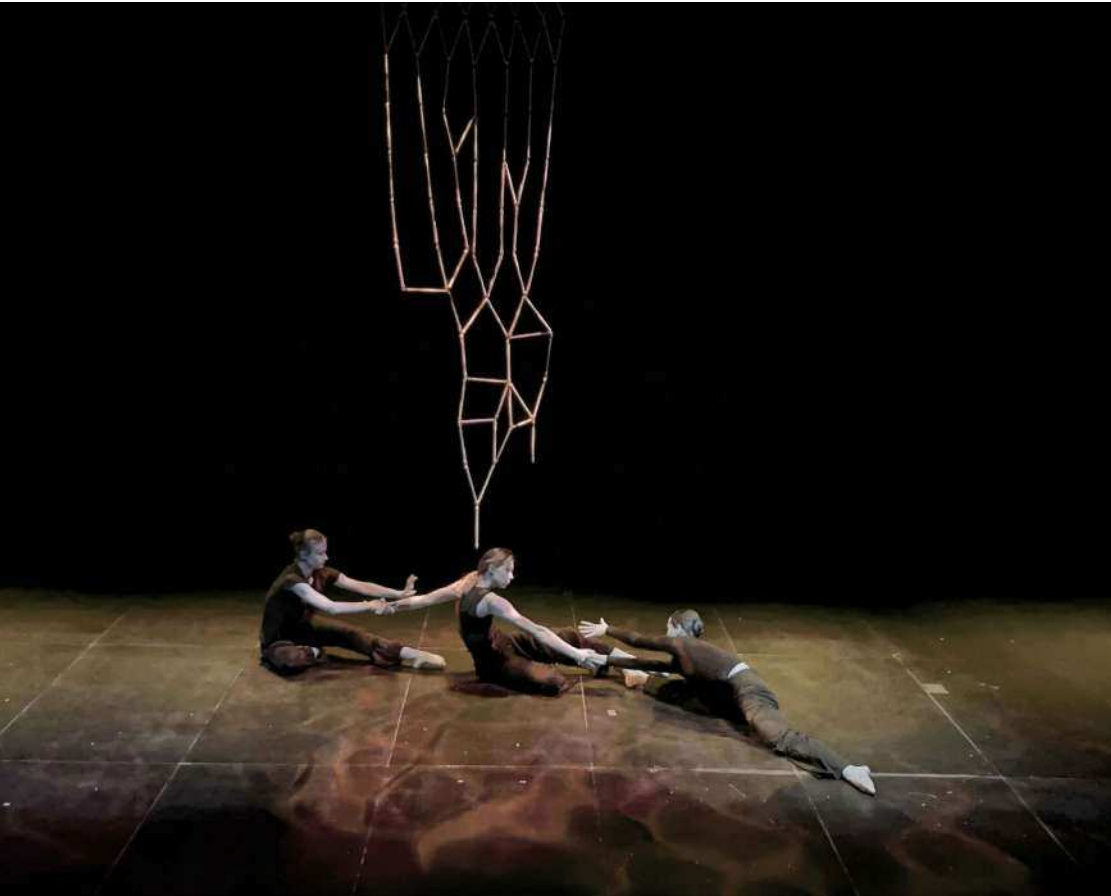






IV.14. FOTOGRAFIE MODELU FUNKCJONALNEGO NA SCENIE









IV.15. DALSZY ROZWÓJ PROJEKTU

W planach jest stworzenie rozmiaru L, który pozwoli na szybsze powstawanie scenografii. Chciałabym przy tym zachować założenia projektowe, które opierają się na mobilności i małej wadze.

Kolejną planowaną rzeczą jest wykonanie prób materiałowych haczyków. Sprawdzenie ich właściwości i poszukiwania rozwiązań z materiałem ekologicznym.

Planuję również uruchomić stronę internetową produktu, na której zamieszczony będzie film instruktażowy, możliwy do pobrania przez stronę, oraz dodatkowe materiały, lub zdjęcia realizacji scenografii. Na stronie internetowej będzie dostępna opcja dokupienia zestawów, a także poszczególnych elementów zestawu.

ABSTRAKT PL

Celem pracy było zaprojektowanie modułowego zestawu scenografii do teatru tańca, wspierającego ekspresję tancerzy oraz wzmacniającego przekaz emocjonalny spektaklu. Taniec współczesny, oparty na abstrakcyjnej narracji, bywa trudno zrozumienia, zwłaszcza dla osób nieznających tej formy sztuki.

Zestaw scenograficzny zaprojektowany w pracy ma na celu ułatwienie odbioru przedstawienia przez widza oraz wsparcie emocjonalnej ekspresji tancerzy.

Projekt zestawu opiera się na zasadzie mobilności i funkcjonalności. Składa się on z papierowych rurek łączonych haczykami, prętów z włókna szklanego, sznurka oraz torby do przechowywania elementów. Dzięki modułowej konstrukcji elementy zestawu można łatwo dopasować do różnych przestrzeni scenicznych. Jest to rozwiązanie lekkie, łatwe w transporcie i przechowywaniu, co jest istotnym atutem, biorąc pod uwagę ograniczone budżety i potrzeby logistyczne zespołów tanecznych.

Zestaw wzbogaca nie tylko warstwę wizualną spektaklu, ale również stanowi narzędzie edukacyjne, wspierające kreatywność choreografów i integrację tancerzy z przestrzenią. Elastyczność projektu pozwala na tworzenie różnorodnych aranżacji, które mogą być dostosowane do specyficznych potrzeb artystycznych każdego spektaklu.

ABSTRAKT ENG

The aim of the project was to design a modular stage set for dance theatre that supports dancers' expression and enhances the emotional impact of the performance. Contemporary dance, based on abstract narratives, can be challenging to understand, especially for those unfamiliar with this art form. The stage set designed in the project aims to facilitate audience interpretation while supporting dancers' emotional expression.

The design of the set is based on mobility and functionality. It consists of paper tubes connected by hooks, fiberglass rods, cords, and a storage bag for organizing the components. The modular structure allows easy adaptation to different stage environments. This solution is lightweight, easy to transport and store, which is a key advantage given the limited budgets and logistical needs of dance ensembles.

The set enriches not only the visual layer of the performance but also serves as an educational tool, supporting choreographers' creativity and enhancing dancers' interaction with the space. The flexibility of the project allows for creating diverse arrangements tailored to the artistic needs of each performance.

BIBLIOGRAFIA

Wszystkie adresy internetowe zostały zweryfikowane 29 stycznia 2025 roku.

Książki

Brzozowski, Stefan. *Dźwięk, oświetlenie, dekoracje. Techniczny warsztat teatralny*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010.

Kandinsky, Wassily. *Dance Curves: On the Dances of Palucca*. Dessau: Bauhaus, 1926.

Michalczewski, Sylwester. *Studium brył foremnych i pochodnych*. Kraków: Wydawnictwo PK, 2015.

Schlemmer, Oskar. *Das Triadische Ballett*. Stuttgart: Verlag Urachhaus, 1923.

Schlemmer, Oskar. *Eksperymentalna scena Bauhausu*. Gdańsk: Słowo/Obraz Terytoria, 2011.

Strzelecki, Zenobiusz. *Scenografia. Projektowanie wstępne*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie, 2008.

Źródła internetowe

Ashley, Elizabeth. *The Ongoing Influence of Pina Bausch, The Emotional Aftershock...* Dance Informa Australian Edition, czerwiec 2011.

Kopania, Kamil. *Teatr Lalek Andrzeja Pawłowskiego jako Projekt Nierealny*. Sztuka i Dokumentacja nr 23 (2020). ISSN 2080-413X, e-ISSN 2545-0050. DOI:10.32020/Artanddoc.

Paf Atelier. *Variation VIII*. 2023. Dostęp 29 stycznia 2025. <https://pafatelier.com/en/projects/variation-viii>.

Holl, Steven, i Jessica Lang. *Tesseract of Time*. 2015. Dostęp 30 stycznia 2025. <https://www.stevenholl.com/project/tesseract-of-time/>.

Didzis Jaunzems Architecture. *Music, Dance, Adventure*. 2014. Dostęp 29 stycznia 2025. <https://www.arch2o.com/music-dance-adventure-didzis-jaunzems/>.

Latala Design. *Opowieści zimowe*. 2012. Dostęp 29 stycznia 2025.

Studio Symbiosis. *Plexus*. 2020. Dostęp 29 stycznia 2025. <https://www.stirworld.com/see-news-plexus-by-studio-symbiosis-is-a-parametric-pavilion-that-can-be-built-in-1000-ways>.

Hubert, Benjamin. *Scale*. 2015. Dostęp 29 stycznia 2025. <https://www.dximagazine.com/2015/12/23/scale-by-benjamin-hubert-for-woven-image/>.

Vonk, Petra. *Plectere Acoustic Textile Design*. 2020. Dostęp 29 stycznia 2025. <https://conceptsandprojects.com/2020/07/06/plectere/>.

Crafting Plastics i Office MMK. *BreaZea*. 2023. Dostęp 29 stycznia 2025. <https://www.inspirationde.com/image/851442/>.

LOT Polish Airlines. „Limit bagażu podręcznego.” Centrum Pomocy, dostęp: <https://www.lot.com/pl/pl/centrum-pomocy/centrum-pomocy-bagaz/limit-bagazu-podrecznego>.

Inne

Misiewicz, Paweł, *Amatorki* Akademia Sztuk Teatralnych im. Stanisława Wyspiańskiego w Krakowie, 2024. Informacja o spektaklu dostępna na stronie: e-teatr.pl.

SPIS ILUSTRACJI

Il. 1. Spektakl *Blisko, bliżej*, Teatr KTO, marzec 2023 r., choreografia Bernadetta Zwarowska, Dorota Nowak, Zuzanna Strugacz, fot. Zuzanna Strugacz

Il. 2. Oskar Schlemmer, *Balet Triadyczny*, Reconstrucción del Ballet Triádico de Oskar Schlemmer, Triadisches Ballett von Oskar Schlemmer - Bauhaus (Best Quality), YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=mHQmnumnNgo> 7 marca 2013

Il. 3. Wassily Kandinsky, Gret Palucca, *Dance Curves: On the Dances of Palucca*, <https://www.tanznetz.de/de/article/2023/palucca-und-kandinsky>

Il. 4. Spektakl *Solo Duo*, Teatr Rozbark, czerwiec 2023 r., Gala Studia baletowego Opery Krakowskiej, Kraków Opera, 2025 r.

Il. 5. Stary Teatr, listopad 2024 r., fot. Jagoda Pilch

Il. 6. Scena teatru KTO, październik 2024 r.–styczeń 2025 r., fot. Jagoda Pilch

Il. 7. Ilustracje z książki *Scenografia, projektowanie wstępne* Zenobiusza Strzeleckiego, wyd. Warszawa 1975 r.

Il. 8. Teatr KTO, styczeń 2025 r., fot. Jagoda Pilch

Il. 9. Spektakl *Amatorki*, Akademia Sztuk Teatralnych w Krakowie, reż. Paweł Miśkiewicz, fot. Klaudyna Szubert, https://krakow.ast.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/3/2024/01/AMATORKI_40_fot_klaudyna_schubert-.jpg

Il. 10. *Revelation* Rossiya 1 TV Channel, lipiec 2006 r., choreografia Motoko Hirayama, wykonanie Svetlana Zakharova, fot. Jack Devant, <https://www.jackdevant.com/svetlana-zakharova-revelation-john-williams/>

Il. 11. *Café Müller*, Teatr Tanztheater Wuppertal, maj 1978 r., choreografia Pina Bausch, fot. Tanztheater Wuppertal, https://annawloch.com/artwork/2190243_PINA_BAUSCH_CAFE_MULLER_2.html

Il. 12. *Vollmond*, Tanztheater Wuppertal, 2006 r., choreografia Pina Bausch, wykonanie Solvia Farias Heredia, scenografia Alexandre Corrazola, fot. Oliver Look

Il. 13. *Ex-stasis*, Palacio de Bellas Artes, sierpień 2010 r., choreografia Xóchitl

González Quintanilla, wykonanie Cía, Tania Pérez-Salas, fot. Junny Liang, [great-stage-design-xochitl-gonzalez-quintanilla-ex-stasis/](https://www.gonzalezquintanilla.com/en/projects/ex-stasis/)

Il. 14. *Variation VIII* Stage area 2023 r., Paf atelier, fot. Luc Bertrand, <https://pafatelier.com/en/projects/variation-viii>

Il. 15. *Tesseracts Of Time*, The Harris Theater for Music and Dance w Chicago, listopad 2015 r., Steven Holl Architects, Jessica Lang, fot. Steven Holl Architects, Jessica Lang, <https://www.metalocus.es/en/news/steven-holl-and-jessica-lang-dance-couple>

Il. 16. *Music, dance, adventure*, Latvian National Opera house, czerwiec 2014 r. Didzis Jaunzems Architecture, fot. Ernests Sveisbergs, <https://www.metalocus.es/en/news/scenography-concert-music-dance-adventure-dja>

Il. 17. *Opowieści zimowe*, 2012 r., LATALA design, fot. Magda Hueckel, <https://www.lataladesign.com/project/winter-tales,68.htm>

Il.18. *Plexus*, Studio Symbiosis, fot. Studio Symbiosis, <https://designform.studio/meble-parametryczne-10-przykladow-designu>

Il.19. *Scale Woven Image*, Benjamin Hubert Layer Studio, fot. Benjamin Hubert Layer Studio, <https://www.designalive.pl/parawan-z-konopii/>

Il.20. *Plectere acoustic textile design*, Experimental textile design, Petra Vonk Studio fot. Petra Vonk Studio, <https://conceptsandprojects.com/en/2020/07/06/plectere-studio-petra-vonk/>

Il.21. *BreaZea*, Crafting Plastics i Office MMK, fot. Adam Sakovy, <https://www.yankodesign.com/2022/06/18/organic-shaped-room-divider-is-designed-to-smell-like-caramel-doubling-as-a-aroma-diffuser/>

Il. 22. *The Brush House (Nathu) – Māori string figure*, Johannes C. Andersen, NZ Journal of Science & Technology, Wellington, Listopad 1920. Vol. III, No. 4, p. 201., [he-brush-house-nathu-in-m%C4%81ori-string-games](https://www.nzjst.com/issue/1920-11-04/brush-house-nathu-in-m%C4%81ori-string-games)

Wszystkie nieopisane wyżej zdjęcia, rysunki i wizualizacje wykonane zostały przez autorkę pracy.

PODZIĘKOWANIA

Dziękuję wszystkim osobom, które przyczyniły się do powstania projektu. Szczególne podziękowania kieruję do:

dr inż. Piotra Szatkowskiego (AGH, Katedra Materiałoznawstwa)
za konsultacje dotyczące materiałów

dr hab. Anny Myczkowskiej-Szczerskiej za cenną konsultację

dr Dawida Kozłowskiego za pomoc w realizacji sesji fotograficznej

dr Piotra Hojdy za konsultacje dotyczące łączników,
oraz pomoc w druku 3D

Pana Dariusza Gądka za udzielenie wywiadu, oraz organizację
wizyty w magazynach Starego Teatru

Pani Joanny Jaśko-Sroka za udzielenie wywiadu

Pani Danuty Różyckiej za pomoc w realizacji sesji fotograficznej
w Teatrze KTO

Pani Anny Kulikowskiej i Pani Alicji Kućmierz za pomoc
w uszyciu torby

Pani Marii Różyckiej za udzielenie wywiadu i organizację wycieczki
do AST na spektakl *Amatorki*

Pana Roberta Kani za obsługę oświetlenia i pomoc w montażu
podczas sesji fotograficznej w Teatrze KTO

Pani Zofii Saługi i Pani Anny Rubin za zaprezentowanie choreografii
tanecznej potrzebnej do dokumentacji projektu

Pani Kaliny Pilch i Pani Magdaleny Kotulek za pomoc przy sesji
fotograficznej

Szczególne podziękowania kieruję do dr Anny Mokrzyckiej-Wagner
za opiekę promotorską, wsparcie i cenne wskazówki.