

Rozprawa doktorska

PRINT PROSPECT

TEKSTYLNE POMOCE EDUKACYJNE
DLA DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM

Michalina Szurgot

Łódź, 2022



Akademia Sztuk Pięknych
im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi



PRINT PROSPECT

TEKSTYLNE POMOCE EDUKACYJNE
DLA DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM

Dziedzina: sztuki

Dyscyplina: sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki

**Rozprawa doktorska pod kierunkiem:
dr hab. Ludwika Żytkiewicz-Ostrowskiej, prof. uczelni**

**Autorka:
mgr Michalina Szurgot**

Łódź, 2022

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
ROZDZIAŁ I	11
TEORIE, INSPIRACJE, ODNIESIENIA	11
1. Edukacja oraz kształtowanie woli i charakteru dziecka	11
2. Zabawy i zabawki dziecięce	12
3. Projektowanie dla dzieci w Polsce – wybrane przykłady	15
4. Ilustracja w książkach dla dzieci	20
ROZDZIAŁ II	35
METODOLOGIA BADAŃ, ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE, TECHNOLOGIE	35
1. Metody pozyskiwania kluczowych informacji	35
2. Pomysły na pomoce dydaktyczne oraz konsultacje ze specjalistami	42
3. Poszukiwanie stylistyki kolekcji, projektowanie - pierwsze szkice	42
4. Próby materiałowe i eksperymenty	50
ROZDZIAŁ III	55
OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KOLEKCJI „PRINT PROSPECT”	55
1. Tabela podsumowująca elementy kolekcji „Print Prospect”	72
ROZDZIAŁ IV	75
FUNKCJA	75
1. Zaprezentowanie zabawek dzieciom	75
2. Wnioski po wizycie w przedszkolu	91
PODSUMOWANIE	92
REPRODUKCJE PRAC	95
1. Książeczka pt.: „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”	95
2. Maty „Dyskuciaki”	104
3. Poduchy „Pastylki”	106
4. Klocki „Hocki-klocki”	111
5. Pieczątki 3D „Stemplaki”	113
6. Tkaniny patchwork’owe „Zszywane, stemplowane”	116
7. Tkaniny o charakterze unikatowym	120
ZAŁĄCZNIKI	124
1. Opinie psychologów o książeczce „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”	126
2. Certyfikat nietoksyczności pigmentu termochromowego	128
3. Filmik promocyjny kolekcji „Print Prospect”	130
BIBLIOGRAFIA	132
NETOGRAFIA	134
SPIS ILUSTRACJI	135
PODZIĘKOWANIA	143
ENGLISH VERSION	145

WSTĘP

Praca doktorska pt. „Print Prospect – tekstylne pomoce edukacyjne dla dzieci w wieku przedszkolnym” stała się pretekstem do realizacji wieloelementowej kolekcji z zastosowaniem szerokiej palety możliwości technologicznych druku na tkaninie. Założeniem projektu było eksperymentalne połączenie różnorodnych technik i rozwiązań wizualnych w ramach jednego, spójnego zestawu akcesoriów dydaktycznych.

Temat mojej pracy „Print Prospect” nie jest przypadkowy. Słowo „prospect” w języku angielskim oznacza dosłownie „wizję, szansę, nadzieję”. Chciałam, by tworzona przeze mnie kolekcja wykorzystywała nowoczesne materiały, ich charakter i potencjał. Poruszany problem związany jest z szeroko rozumianym zagadnieniem druku, m.in. poprzez użycie farb przemysłowych, które znalazły zastosowanie w nowym kontekście. Dodatkowym aspektem badawczym rozprawy stało się zgłębienie potrzeb terapeutyczno-dydaktycznych młodych odbiorców. Dokonałam analizy etapów rozwoju ich widzenia, wrażliwości na kolory i kształty oraz postrzegania świata.

Kolekcja składa się z siedmiu części: tekstylnej książeczki, mat, poduch, klocków, stempli oraz dwóch zestawów tkanin. Punktem wyjścia do określenia zasad kompozycyjnych, stylistyki i tematyki kolekcji „Print Prospect” była napisana przeze mnie książka pt. „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach”. Zależało mi na poruszeniu problemu, który niósłoby ze sobą ważny przekaz dla młodego człowieka, dopiero uczącego się rozpoznawać i nazywać „targające” nim uczucia. Książeczka jest opowieścią o emocjach i ich znaczeniu w życiu nie tylko dzieci, ale także każdego dorosłego. Uczucia nie są prostym zagadnieniem i nawet dojrzałe osoby mają często kłopot z ich odpowiednią interpretacją. Z tego powodu uważam, że dyskusje na ten temat powinniśmy prowadzić już z najmłodszymi. Dzieci w wieku przedszkolnym są dość impulsywne, cechuje je częsta zmienność nastrojów. Dlatego tak istotna jest rozmowa na temat odczuwania w kontekście ich rozumienia, a nie karcenia (np. za złość) oraz pod kątem ich przydatności, a nie sztucznego „ujarzmiania”. Moim celem było uświadomienie, że każda z emocji (nawet tych nieprzyjemnych) o czymś nam mówi: czego chcemy, na co się nie zgadzamy, na czym nam zależy, za czym tęsknimy.

Część teoretyczna dysertacji doktorskiej składa się z czterech rozdziałów. W rozdziale I dokonuję przeglądu literatury fachowej odnoszącej się do edukacji oraz sposobów kształtowania i wychowywania dzieci. W dalszej kolejności analizuję realizację polskich projektantów tworzących dla najmłodszych. Nawiązuję również do literatury dziecięcej - studiuje historyczne oraz współczesne przykłady ilustracji oraz przybliżam sylwetki czołowych twórców. Najwięcej uwagi poświęcam publikacjom, których tematem są emocje.

Rozdział II zawiera opis poszczególnych etapów tworzenia pracy doktorskiej. Począwszy od wyboru metodologii badań polegającej na analizie publikacji specjalistycznych, przez wykorzystanie rozmów z grupami focus’owymi, po zaproponowanie 23. rodzajów zabawek, których projekty skonsultowałam z Marcinem Żygmuntowiczem - psychologiem z Centrum Diagnozy i Terapii Autyzmu „Navicula”. Ostateczna wersja kolekcji to propozycja odpowiadająca konkretnym potrzebom dzieci w wieku przedszkolnym.

„Print Prospect” składa się z siedmiu elementów:

- 1 Tekstylnej książeczki pt.: „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”
- 2 Mat „Dyskuciaki”
- 3 Poduch „Pastylki”
- 4 Drewnianych klocków „Hocki-klocki”
- 5 Pieczątek 3D „Stemplaki”
- 6 Patchwork’owych tkanin „Zszywane, stemplowane”
- 7 Projektów tkanin o charakterze unikatowym.

Kolejny opisany etap dotyczy poszukiwania formy i stylistyki wyselekcjonowanych elementów dydaktycznych. Tworząc historię o emocjach zaprojektowałam grupy postaci, które miały „przeprowadzić” małych odbiorców przez wszystkie pomoce edukacyjne i scalić wizualnie całą kolekcję. Dużą rolę odgrywa właściwe użycie środków wyrazu: kreski, koloru i faktury, co wpływa na emocjonalny odbiór treści. Czwarty etap pracy stanowią eksperymenty materiałowe. Polegały one między innymi na doborze odpowiednich baz i proporcji do używanego przez mnie pigmentu termochromowego oraz na testach tarczenia cyfrowego druku z różnorodnymi foliami flex i flock. Ponadto musiałam wykonać szereg prób introligatorskich z wykorzystaniem tkaniny, by ostatecznie móc zaprojektować i złożyć główny element kolekcji „Print Prospect” - tekstylną książeczkę. Została ona w całości wydrukowana na materiałach (mikrofibrze) z użyciem różnych technologii uszlachetniania tkanin. W III rozdziale szczegółowo opisuję poszczególne części kolekcji. Zaznaczam, iż priorytetem mojego projektu doktorskiego było ułatwienie pracy terapeutom, wychowawcom i rodzicom dzieci w wieku przedszkolnym. Z tego powodu podjęłam próbę wprowadzenia nowych rozwiązań w kreowaniu pomocy edukacyjnych.

8 W związku z powyższym rozdział IV opisuje praktyczne zastosowanie ww. akcesoriów oraz reakcje dzieci, opiekunów i specjalistów na zabawę nimi.

Mam ogromną nadzieję, że mój zbiór przyborów dydaktycznych będzie choć małą, ale nowatorską propozycją w dizajnie społecznie zaangażowanym. Dostrzegam „szansę” na to by zaprezentować autorską kolekcję „Print Prospect” na rynku polskim w branży zabawkarskiej. •

ROZDZIAŁ I

TEORIE, INSPIRACJE, ODNIESIENIA

1. EDUKACJA ORAZ KSZTAŁTOWANIE WOLI I CHARAKTERU DZIECKA

Edukacja jest ogółem procesów i oddziaływań, których intencją jest zmienianie ludzi (przede wszystkim dzieci i młodzieży) oraz przystosowanie do panujących ideałów i celów wychowawczych¹. Odbywa się ona poprzez czynności nauczania i uczenia się². Wykształcenie i wychowanie we wszystkich fazach rozwojowych człowieka jest ściśle związane z nauką pedagogiczną, która odpowiedzialna jest za prawidłowy proces edukacji społeczeństwa³.

Istnieją następujące formy edukacji:

- 1 Edukacja formalna (zinstytucjonalizowana) – ma miejsce podczas nauki wczesnoszkolnej i szkolnej,
- 2 Edukacja nieformalna – to proces trwający przez całe życie, w trakcie którego kształtujemy postawy, wartości, umiejętności i wiedzę na podstawie różnych doświadczeń oraz wpływu otoczenia (grupy rówieśniczej, rodziny, środowiska społecznego, itp.) i oddziaływania mass mediów,
- 3 Samoedukacja – forma wzbogacania wiedzy poza edukacją formalną odbywana w momencie, gdy aktualne kształcenie nie spełnia oczekiwań jednostki⁴,
- 4 Edukacja akcydentalna (ad hoc) – wynikającą z codziennych sytuacji, które wydarzyły się niespodziewanie, ale były źródłem doświadczenia lub wiedzy.

Edukacji, wychowaniu, kształtowaniu prospołecznych postaw u małego człowieka poświęciło niekiedy całe swoje życie liczne grono wybitnych pedagogów. Wielu z nich wniosło istotne, stosowane współcześnie treści w tę dziedzinę wiedzy. W kontekście własnych dociekań moją uwagę skupiłam na wyjątkowej postaci w historii pedagogiki - Marii Tekli Montessori, urodzonej w 1870 r. włoskiej lekarce, twórczyni nowatorskiego systemu wychowania dzieci. Autorka zainicjowała zupełnie nowy sposób wychowania, który od jej nazwiska zyskał miano metody Montessori. Rewolucyjny program znany jest ze swobodnego stosunku do rozwoju dzieci, natomiast przeciwstawia się sztywnemu systemowi szkolnemu, tłumiącemu wg prekursorki ich naturalną aktywność. Montessori uważała, że głównym zadaniem pedagogiki jest wspieranie twórczości i spontaniczności dzieci, umożliwianie im wszechstronnego rozwoju fizycznego, społecznego, kulturowego i duchowego. Dokładniej było to przeciwstawienie się ówczesnym systemom nauczania, których symbolem dla Montessori była „szkolna ławka”. Z tym określeniem ukrywała się nie tylko krytyka samej konieczności wysiedzenia na twardych krzesłkach, ale też brak elastyczności w formach wychowawczych, konserwatywne podejście do nauki oraz uniemożliwianie dzieciom przejawiania indywidualnych cech i talentów. Dawna szkoła zakładała, że to dzieci miały dopasowywać się do nauczyciela, a nie odwrotnie. I właśnie z tym stanowczo nie zgadzała się Maria Montessori.

1. W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 1998, s. 84., ISBN 83-86770-96-1.
 2. M. Malewski, *Od nauczania do uczenia się. O paradygmatycznej zmianie w andragogice*, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2010, s. 46, ISBN 978-83-62302-08-6.
 3. D. Jankowski, *Edukacja wobec zmiany*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007, s. 10, ISBN 83-7322-845-4.
 4. M. Pasterski, *Samoedukacja w praktyce, czyli skąd czerpać wiedzę?*, dostępne przez: https://michalpasterski.pl/2013/03/samoedukacja_w_praktyce, (dostęp 02.05.2022).

Podstawową zasadą wg niej powinna być wolność ucznia, ponieważ tylko ona wyzwala kreatywność dziecka obecną w naturze. Z wolności natomiast rodzi się wg Montessori dyscyplina. Zaś zdyscyplinowana jednostka potrafi kontrolować się sama i jest w stanie przystosować się do obowiązujących w życiu zasad. Czas dzieciństwa jest okresem wyjątkowej kreatywności. Jest to etap życia, w którym umysł dziecka wręcz chłonie cechy otoczenia i przyswaja je. Dzięki ideom Montessori zmieniło się wiele zasad pedagogicznych obowiązujących w pierwszych latach dwudziestego wieku. Dzieci miały nauczyć się dbać o siebie i były zachęcane do podejmowania własnych decyzji. W programie wychowawczym Montessori przybory i zabawki są rzetelnie przemyślane. Dzięki nim dziecko postrzega naukę jako przyjemną i kreatywną zabawę. Pomoce Montessori są niezwykle funkcjonalne, charakteryzują się m.in.: pobudzaniem aktywności, stymulacją zmysłów, estetyką, izolacją bodźca, kontrolą błędów i realizmem. Wszystkie pomoce wyposażone są w instrukcje pozwalające na skorzystanie z pełnego potencjału zabawki. Maria Montessori często powtarzała, że: „Każda niepotrzebna pomoc jest przeszkodą w rozwoju”⁵. Ta myśl jest obecnie mottem wielu szkół, które pomimo upływu ponad stu lat, właśnie tę metodę nauczania wybrały w swoich placówkach.

2. ZABAWY I ZABAWKI DZIECIĘCE

Z dzieciństwem w sposób naturalny kojarzą się zabawki i zabawa jako najczęstsza forma aktywności dziecięcej. Każdy z nas pamięta grupowe lub indywidualne zabawy oraz zabawki, z którymi trudno się było rozstać. Podczas zabawy, wejście w „drugą rzeczywistość” staje się dla każdego dziecka istotną poznawczą i ludycznie czasoprzestrzenią.

12

Wiek przedszkolny jest postrzegany przez pedagogów i psychologów jako wiek zabawy, jest ona wówczas najważniejszą czynnością dziecka. W latach 70-tych XX wieku w Stanach Zjednoczonych, Niemczech i Austrii rozwinęła się pedagogika zabawy. W wyniku poszukiwań dróg wspierania rozwoju człowieka, polepszania komunikacji interpersonalnej oraz integracji grupy powstała metodyka pracy z grupą. Jej założenia wywodzą się z psychologii humanistycznej, gdzie człowiek jest postrzegany jako całość – rozum, emocje, zmysły. Ma również związek z pedagogiką postaci (dziedzina wyodrębniona z psychologii społecznej). Zgodnie z nią człowiek rozwija się przez całe życie i dąży do samorealizacji.

Roger Caillois ujął zabawy w cztery kategorie: agon (współzawodnictwo), alea (przypadek), mimicry (naśladowanie), ilinx (oszołomienie)⁶. Najbardziej rozpowszechnioną w polskiej literaturze psychologiczno-pedagogicznej jest klasyfikacja Petera Antoniviča Rudika, który wyróżnił cztery rodzaje zabaw dzieci: konstrukcyjne, tematyczne, ruchowe i dydaktyczne⁷.

Każde dziecko ma wrodzoną potrzebę bawienia się, a zabawa jest „najważniejszą linią rozwoju dziecka” i społeczeństwa⁸. Zarówno w zabawce, jak i zabawie odzwierciedlają się bowiem wszelkie przemiany społeczno-polityczne, gospodarcze i technologiczne. Te ostatnie szczególnie dotyczą produkcji i dystrybucji

5. A. Kiesiak, „Każda niepotrzebna pomoc jest przeszkodą w rozwoju” - wprowadzenie do pedagogiki Montessori, dostępne przez: <https://www.duzyniebieskidom.org/index.php/artykuly/15-kazda-niepotrzebna-pomoc-jest-przeszkoda-w-rozwoju-wprowadzenie-do-pedagogiki-montessori>, (dostęp: 01.05.2022).

6. R. Caillois, *Gry i ludzie*, przeł. A. Tatarkiewicz, M. Żurowska, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 1997, ISBN: 8386857242.

7. P.A. Rudik, *Rodzaje zabaw dziecięcych i ich właściwości*, (red.) W. Okoń, [w:] „O zabawach dzieci”, wyd. PZWS, Warszawa 1950.

8. L.S. Wygotki, *Zabawa i jej rola w rozwoju psychicznym dziecka*, (red.) A. Brzezińska, G. Lutowski, T. Czub, B. Smykowski, [w:] „Dziecko w zabawie i w świecie języka”, wyd. Zysk i S-ka, Poznań 1995, s. 67-88.

zabawek, która uległa wielu zmianom na przestrzeni lat. Jednak pewne elementy zabaw i zabawek pozostały niezmiennie i ponadczasowe, m.in. ich funkcja ludyczna, przygotowawcza i kształcąca, odzwierciedlenie treści kulturowych danej epoki, kryterium wieku (rozwoju) i płci w doborze gier, a także indywidualne predyspozycje dziecka.

Nie ulega wątpliwości, że większe zainteresowanie istotą zabawy i zabawki przypada na II połowę XIX wieku, co wynika zarówno ze zmieniającej się sytuacji dziecka w rodzinie i społeczeństwie, jak i z pojawienia się nowych możliwości technologicznych produkcji zabawek⁹. Podobnie jak dawniej, także i dziś zabawa i zabawki wykorzystywane są w procesie wychowania, socjalizacji i kształcenia. Należy zwrócić uwagę także na fakt, „iż zabawa stanowi niezbędny etap pośredni na drodze do operowania słowami w funkcji czystych symboli, co potem znajduje wyraz w abstrakcyjnym myśleniu czy pamięci logicznej. Kluczowy z tego punktu widzenia jest fakt nieświadomego oddzielania przez bawiące się dziecko znaczenia przedmiotu od samego przedmiotu”¹⁰.

Zabawa jest pojęciem niejednoznacznym i trudnym do zdefiniowania, dlatego nie stworzono jednej, interdyscyplinarnej definicji.

Słownik języka polskiego PWN pod red. W. Doroszewskiego określa ją jako „wszelkie czynności, które bawią i pozwalają przyjemnie spędzić czas”¹¹.

Wg J. Huizinga brzmi: „Zabawa jest dobrowolną czynnością lub zajęciem dokonywanym w pewnych ustalonych granicach czasu i przestrzeni, według dobrowolnie przyjętych, lecz bezwarunkowo obowiązujących reguł; jest celem sama w sobie, towarzyszy jej zaś uczucie napięcia i radości i świadomości odmienności od zwyczajnego życia”¹².

A. Bruckner podaje, że zabawa jest jedną z form wyrażania się zainteresowań dzieci i ludzi dorosłych, „(...) jest swoistym, podświadomym ćwiczeniem wprowadzającym w życie biologiczne, społeczne i kulturalne. Dzięki oddziaływaniu na wyobraźnię kompensuje braki życia jednostki. Towarzyszy człowiekowi od kolebki do śmierci, przybierając w biegu jego życia coraz inne formy, zawsze nacechowane uciechą. Zabawa jest również elementarną potrzebą zdrowia psychicznego”. Według W. Okonia zabawa jest „działaniem wykonywanym dla własnej przyjemności, a opartym na udziale wyobraźni, tworzącej nową rzeczywistość. Choć działaniem tym rządzą reguły, których treść pochodzi głównie z życia społecznego, ma ono charakter twórczy i prowadzi do samodzielnego poznania i przekształcania rzeczywistości”¹³.

Z kolei z zabawą ściśle związane jest pojęcie zabawki. Wspominając lata dzieciństwa nie przypominamy sobie dobrej zabawy bez ciekawych zabawek. Można je definiować w sposób szeroki, uznając każdy przedmiot w rękach dziecka za zabawkę lub w sposób wąski, ograniczając się do przedmiotów specjalnie wykonanych do celów zabawowych¹⁴. Pełnią one dwie podstawowe funkcje: ludyczną i kształcąca (oraz funkcje dodatkowe: wychowawczą, kulturotwórczą, przygotowawczą, kompensacyjną i terapeutyczną).

9. D. Żołędź-Strzelczyk, J. Gomułka, K. Kabacińska-tuczak, M. Nawrot-Borowska, *Dzieje zabawek dziecięcych na ziemiach polskich do początku XX wieku*, wyd. Chromcon, Wrocław 2017, s.11-13.

10. S. Hejmanowski, *Od zabawy „na niby” do formowania tożsamości w kontekście rzeczywistości wirtualnej*, (red.) Z. Kwieciński, [w:] „Nieobecne dyskursy”, cz. VI, wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2000, s. 125-135.

11. Hasło: zabawa, [w:] *Słownik Języka Polskiego PWN*, (red.) W. Doroszewski, dostępne przez: <https://sjp.pwn.pl/szukaj/zabawa.html>, (dostęp: 02.05.2022).

12. J. Huizinga, *Homo ludens. Zabawa jako źródło kultury*, Warszawa 1985, s. 11-27.

13. J. Waclawska, *Pedagogika zabawy*, dostępne przez: <https://pedagogikacyrku.pl/wiedza/pedagogika-zabawy>, (dostęp: 02.05.2022).

14. J. Bujak, *Zabawki w Europie. Zarys dziejów – rozwój zainteresowań*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1988.

13

Określając pojęcie zabawki, również zauważamy brak możliwości stworzenia jednej, interdyscyplinarnej definicji. Wynika to nie tylko z odmiennego spojrzenia przedstawicieli różnych dziedzin: etnologów, historyków wychowania, socjologów, pedagogów, psychologów itp., ale także z tego, że treść pojęcia zabawka „ma szeroki zakres i dlatego może być rozważana z różnych punktów widzenia”¹⁵.

Słownik języka polskiego PWN podaje następującą definicję zabawki - „przedmiot służący dzieciom do zabawy”¹⁶.

J. Bujak w opracowaniu „Zabawki w Europie: zarys dziejów - rozwój zainteresowań” pisze, że „zabawka to przedmiot wykonany głównie do celów zabawowych, przeznaczony do użytku zarówno przez dzieci, jak i osoby dorosłe (w pewnych okolicznościach) oraz dla zwierząt. Zabawka pełni wiele ról, od dostarczania rozrywki, poprzez naukę własności, kończąc na funkcji edukacyjnej”¹⁷.

Według M. Dunin-Wąsowicz zabawka to: „przedmiot (lub zestaw przedmiotów) wykonany w celu pobudzenia zabawowej aktywności dziecka (ruchowej, umysłowej czy emocjonalnej), stwarzający sposobność do poszerzania doświadczeń, gry wyobraźni i stopniowania rzeczywistości”¹⁸.

A. Brzezińska i in. następująco definiuje: „zabawka to taki przedmiot, za pomocą którego dziecko może realizować swoje wizje, pomysły, może oderwać się od codzienności, od realnego czasu i miejsca. Z tego punktu widzenia zabawką może się stać każdy z przedmiotów otaczających dziecko. Taki przedmiot-rekwizyt zaczyna bowiem być zabawką dopiero dzięki wyobraźni i działaniom dziecka”¹⁹.

Z kolei według M. Cywińskiej „zabawkę traktować można jako dobro kulturowe (przedmiot wykonany w określonych warunkach) i rozpatrywać w kontekście cywilizacyjnym wskazującym na poziom kultury materialnej społeczeństwa w danym okresie rozwoju, jak również jako przedmiot wyzwalaający aktywność zabawową, wzbudzający postawę ludyczną umożliwiającą przejmowanie kulturowych treści zawartych w zabawce”²⁰.

Zabawy i zabawki wpływają na wszechstronny rozwój dziecka, kreują jego wielostronną aktywność, ujawniają dziecięce zainteresowania, kształtują zachowania prospołeczne w okresie wczesnego dzieciństwa oraz wpływają na rozwój kompetencji społecznych. Podczas zabawy dzieci uczą się strategii wchodzenia w grupy rówieśnicze, rozwiązywania konfliktów, kształtują kompetencje językowe, rozwijają pamięć itp.²¹. Należy jednak zauważyć pewne przeobrażenia, jakie dokonują się współcześnie, a wynikają z zatarcia granicy między sferą materialną a przestrzenią wirtualną. „Większość tzw. inteligentnych zabawek, to produkty mające charakter hybrydowy, łączą bowiem konkretny fizyczny przedmiot ze specjalnie zaprojektowanym

dla niego oprogramowaniem i całym wirtualnym środowiskiem”²². Dziecko, aby móc bawić się taką zabawką, musi mieć połączenie z serwerem lub platformą internetową. Prowadzi to do wielu zmian w postrzeganiu zabaw i zabawek dziecięcych. Jedną z istotnych jest fakt, iż „dzieci przyzwyczajają się do zabawek, które kierują ich sposobem zabawy, podpowiadają, a nawet czasem narzucają, w co i jak mają się bawić, a tym samym determinują sposób wykorzystania danej zabawki, narzucają gotowe rozwiązania”²³.

Nie da się przewidzieć, w co będą bawić się dzieci za kilka pokoleń. Musimy jednak pamiętać, że to z czym obcuje wpływa na ich rozwój – zarówno intelektualny, społeczny, ruchowy jak i emocjonalny i to on kreuje spojrzenie na świat oraz rzeczywistość w dorosłym życiu.

Specjalnym rodzajem zabawek są wszelkie przedmioty, które dostarczają małym uczniom określonych bodźców sensorycznych oddziałujących na ich zmysły (wzrok, słuch, dotyk itp.). Ułatwiają im bezpośrednie i pośrednie poznanie rzeczywistości. Skracają i urozmaicają proces nauczania, wywołując wrażenia i spostrzeżenia, będące tworzonym pozwalającym w krótszym czasie przekazać więcej wiadomości. Ponieważ są przeznaczone ściśle do nauczania, nazwane zostały pomocami dydaktycznymi lub środkami kształcenia.

Poprzez kreowanie kolekcji „Print Prospect” chciałam w pewnym stopniu pomóc rodzicom i pedagogom w edukacji i wychowaniu dzieci oraz zaproponować jednym i drugim nowe rozwiązania i jakość wizualną narzędzi dydaktycznych. Zależało mi na tym, by tworzony przeze mnie zestaw środków edukacyjnych był interesujący dla najmłodszych. Niezbędne było oczywiście poznanie ich potrzeb edukacyjno-terapeutycznych. Starłam się przygotować adekwatne dla nich pomoce z użyciem innowacyjnych technologii oraz eksperymentalnych rozwiązań w szeroko pojętym obszarze druku. „Print Prospect” jest więc projektem oscylującym wokół kilku dziedzin: dizajnu zaangażowanego, terapeutyki oraz przemysłu zabawkarskiego.

Odnoszę wrażenie, że projektowanie to coraz częściej nie tylko wymyślanie rzeczy ładnych, ale „społeczne postąnnictwo”, powołanie do usprawniania życia ludziom. Już w 1972 r. amerykański projektant Victor Papanek wydał książkę „Dizajn dla realnego świata”. Poruszał w niej problem projektowania nadmiernej ilości przedmiotów pięknych, estetycznych, ale niepotrzebnych. Apelował tym samym o zwrócenie uwagi na realne, codzienne potrzeby ludzi z różnych grup społecznych. Jego celem było tworzenie obiektów poprawiających jakość życia, a nie mających jedynie funkcję dekoracyjną. Przywołany trend z czasem został nazwany różnymi terminami. Mówiło się o dizajnie społecznym, zaangażowanym, świadomym, odpowiedzialnym. Niezależnie jednak od nazwy chodziło o wyższy cel projektowania - o niesienie pomocy innym²⁴.

3. PROJEKTOWANIE DLA DZIECI W POLSCE – WYBRANE PRZYKŁADY

Zmiana podejścia do projektowania nastąpiła w drugiej połowie ubiegłego stulecia. Definicja użytkownika została poszerzona o grupy zagrożone marginalizacją i wykluczeniem ze społeczeństwa na skutek stanu zdrowia, ubóstwa czy wieku. W tym czasie twórcy zaczęli interesować się dizajnem zaangażowanym, zaspokajającym realne potrzeby ludzi. Z uwagi na wielość propozycji, realizacji, marek i publikacji dla dzieci – w pracy zawarłam tylko wybrane przykłady. Przytoczone dzieła, pomimo różnic formalnych, mają podobną siłę oddziaływania i mieszczą się w obszarze moich zainteresowań, inspiracji i odniesień.

22. I. Pulak, *Zabawki w cyfrowym świecie – implikacje edukacyjne*, [w:] „Edukacja Elementarna w teorii i praktyce” 2018, Uniwersytet Jagielloński, tom 13, nr 3(49), s. 189-201, dostępne przez: <https://doi.org/10.14632/eetp.2018.13.49.189>, 2018, (dostęp: 22.05.2022).

23. Ibidem.

24. V. Papanek, *Dizajn dla realnego świata*, wyd. Recto Verso, Łódź 2012, s. 208-237.

15. M. Marchewa-Pichlińska, *Co dorosły o zabawce wiedzieć powinien*, wyd. Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1987, ISBN: 83-202-0596-4.

16. Hasło: zabawka, [w:] *Słownik Języka Polskiego PWN*, (red.) W. Doroszewski, dostępne przez: <https://sjp.pwn.pl/szukaj/zabawka.html>, (dostęp: 02.05.2022).

17. J. Bujak, *Zabawki w Europie. Zarys dziejów – rozwój zainteresowań*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1988, ISBN: 8323302243 9788323302247.

18. M. Dunin-Wąsowicz, *O dobrej zabawie*, wyd. Nasza Księgarnia, Warszawa 1972, s. 36.

19. A. Brzezińska, M. Bątkowski, D. Kaczmarska, A. Włodarczyk, N. Zamęcka, *O roli zabawy w przygotowaniu dziecka do dorosłego życia*, [w:] „Wychowanie w Przedszkolu”, nr 10, 2011, s. 5–13.

20. M. Cywińska, *Edukacyjne znaczenie zabawek dziecięcych – ich terapeutyczne i twórcze oddziaływanie*, [w:] D. Żołądź-Strzelczyk, K. Kabacińska (red.), „Dawne i współczesne zabawki dziecięce”, wyd. Rys, Poznań 2010.

21. A. Pietrzak, *Rozważania nad rolą zabawek w kształtowaniu zachowań prospołecznych we wczesnym dzieciństwie – kontekst edukacyjny*, [w:] „Edukacja Elementarna w teorii i praktyce” 2018, Uniwersytet Jagielloński, tom 13, nr 3(49), s. 111-125, dostępne przez: <https://czasopisma.ignatianum.edu.pl/eetp/article/view/1083/pdf>, (dostęp: 02.05.2022).

Jednym z wyjątkowych przykładów zabawki, do której mam stosunek niezwykle osobisty jest sztruksowy zając autorstwa Katarzyny Kobro. W latach 40. rzeźbiarka i współtwórczyni grupy „a.r.” - Katarzyna Kobro projektowała i wykonywała własnoręcznie zabawki. Warto pamiętać, że były to bardzo trudne czasy dla polskiego społeczeństwa, pełne biedy i ograniczeń. Artystka tworzyła więc rzeczy użytkowe z tego, co miała pod ręką - z resztek różnych materiałów. Jej zabawki zrywały z komercyjną estetyką tamtych czasów, bardziej przypominały „miękkie rzeźby”. Kobro sprzedawała większość swoich prac, tylko nieliczne przetrwały do dziś. Przykładem jest szmaciany królik, którego zrobiła dla swojej córki - Niki²⁵.

Kolejnymi tekstylnymi zabawkami zasługującymi na uwagę są przytulanki z serii „Bambaki” autorstwa Aleksandry Trościankowskiej wykonane z filcu. Maskotki wzbogacone są o różnorodne atrybuty, które dodają prostym postaciom konkretnego charakteru, np. Bambak ninja, gangster czy matematyk²⁶.



Il. 1: Sztruksowy zając Katarzyny Kobro



Il. 2: Aleksandra Trościankowska, „Bambaki”,
fot. materiały prasowe IAM

Nowoczesne marki projektujące dla dzieci proponują formy oszczędne, długowieczne i tworzone z naturalnych materiałów. Są nie tylko ładne, ale także funkcjonalne i edukacyjne. Przykładem mogą być drewniane zabawki i dekoracje studia Projekt Dzioopla. To elementy proste, zgeometryzowane, w stonowanej kolorystyce. Nawiązują do kontaktu z naturą i dają możliwość kreatywnej manipulacji poszczególnymi elementami (np. drewniane klocki „Daję słowo”). Zestawy układanek pomagają w zrozumieniu niektórych pojęć, np. „Głodne mordki” tłumaczą pojęcie „łańcucha pokarmowego”, a zestaw klocków „Abecadło PL” zaznajamia dzieci z polskim alfabetem oraz zwierzętami kojarzonymi z poszczególnymi literami (np. Ż jak żrebię)²⁷.

25. D. Grubba-Thiede, *Medytacje Fibonacciego + Sztruksowy zając – Katarzyna Kobro* | wystawa, dostępne przez: <https://pik.wroclaw.pl/medytacje-fibonacciego-sztruksowy-zajac-katarzyna-kobro-wystawa>, (dostęp: 29.04.2022).

26. A. Sural, *28 pięknych rzeczy dla dzieci*, <https://culture.pl/pl/artykul/28-pieknych-rzeczy-dla-dzieci>, (dostęp: 29.04.2022).

27. Projekt Dzioopla, <https://projektdzioopla.pl>, (dostęp: 29.04.2022).



Il. 3: Drewniane klocki „Daję słowo” - studio Projekt Dzioopla



Il. 4: Drewniana układanka „Lis-Kura-Ziarno”
z serii „Głodne mordki” - Projekt Dzioopla

„Każde dziecko, które się bawi jest artystą.”

Bajo

Bajo to ciekawa polska marka z Kamionnej, oferująca szeroką gamę zabawek wykonanych z drewna. Ich dewizą jest ekologia, trwałość i prostota. Swym dizajnem Bajo nawiązuje do zabawkowych klasyków, takich jak drewniane układanki, klocki, samochodziki czy koniki²⁸.



Il. 6: Drewniane samochodziki „LR Car” marki Bajo



Il. 7: Drewniany konik na biegunach „Rocking Horse”, marka Bajo,
projekt: Wojciech Bajor



Il. 5: Drewniana pchanka „Gruffalo & mouse” z licencjonowanej serii
„The Gruffalo” marki Bajo

28. Bajo, <https://www.bajo.eu/shop>, (dostęp: 29.04.2022).

Marka Boomini proponuje z kolei minimalistyczne odstony domków dla lalek, wykonanych z drewna oraz sklejkę z elementami filcu. Zaprojektowane są z myślą o popularnych zabawkach, takich jak Barbie czy Monster High. Produkty te rozwijają wyobraźnię przestrzenną, ale także sprawdzają się jako element dekoracyjny domu czy mieszkania²⁹.



Il. 8: Domek dla lalek z serii „Boomini Wood”



Il. 9: Elementy domku dla lalek z serii „Boomini Wood”

Grupa Projektowa OdRzeczy (Wojciech Drab i Magdalena Guzik-Drab) tworzy zestawy mebli i akcesoriów dla dzieci i młodzieży. Dla duetu ważna jest zabawa integrująca pokolenia, a więc tworzenie takich elementów, które zaciekawią dzieci, nie nudząc przy tym opiekuna. Para stworzyła m.in. tekturowe moduły „HOCKO”, z których dziecko może konstruować własne budowle, zamki i domki. Użycie papieru, jako elementu konstrukcyjnego, zachęca do rysowania, ozdabiania czy wycinania poszczególnych elementów. Moduły wykorzystane mogą być w sposób dowolny i kreatywny, bo projektanci nie narzucają żadnej konkretnej formy ich wykorzystania³⁰.



Il. 10: Tekturowe moduły klocków „HOCKO” - studio OdRzeczy

29. Boomini, <https://boomini.com/boomini-wood>, (dostęp: 29.04.2022).

30. „Hocko” duetu OdRzeczy, <https://www.hocko.pl>, (dostęp: 29.04.2022).

Agnieszka Czop oraz Joanna Rusin są z kolei projektantkami, które tworzą unikatowe tkaniny i dywany z filcu łącząc w nich formę, funkcję, pomysłowość i oryginalność. Przy użyciu prostych środków tworzą kompozycje czytelne, rytmiczne i przestrzenne, które estetyką odbiegają od stereotypowej tkaniny podłogowej. W swoich pracach wykorzystują faktury używanych materiałów oraz efekt multiplikacji. Łączą filc z haftem, koronką, drewnem, metalem czy brokatem³¹.



Il. 11: Joanna Rusin, Agnieszka Czop, dywan „Cars”



Il. 12: Joanna Rusin, dywan „Karuzela”



Il. 13: Agnieszka Czop, dywan „Trójkąty”, fot. materiały prasowe



Il. 14: Agnieszka Czop, dywan „Trójkąty” - detal, fot. materiały prasowe

Powyższe przykłady stanowią tylko niewielki wycinek dynamicznie rozwijającej się branży zabawkarskiej w Polsce. Dzięki możliwościom technologicznym, wzrastającej świadomości konsumenckiej oraz polepszającym się standardom życia, projektowanie dla dzieci zyskuje coraz większą popularność - zarówno wśród dizajnerów, jak i konsumentów. Z wielu ciekawych propozycji rodzice mogą wybrać te, które zainteresują zarówno dzieci, jak i dorosłych.

31. K. Zacharska, Agnieszka Czop, <https://culture.pl/pl/tworca/agnieszka-czop>, (dostęp: 30.04.2022).

4. ILUSTRACJA W KSIĄŻKACH DLA DZIECI

Historia książki jest bardzo długa - pierwsze zapisy powstawały już tysiące lat temu. Zwyczajowo dzieli się ją na dwa okresy: książkę rękopiśmienną (sprzed epoki druku) oraz drukowaną (tworzoną od XV wieku po wynalezieniu przez Jana Gutenberga metody przemysłowego powielania). Od początku swojego istnienia książka funkcjonuje nie tylko jako sposób zapisywania i przekazywania informacji, ale również jako element spajający grupy ludzi, np. dzięki treściom, z którymi możemy się utożsamiać, czy przez możliwość wspólnego czytania. Czytając rozwijamy swoje słownictwo, kreatywność, poprawiamy koncentrację, wrażliwość na słowa i obrazy oraz trenujemy wiele różnych zdolności umysłowych, takich jak wnioskowanie czy przewidywanie. Dodatkowo dbamy o relacje międzyludzkie i sprawną komunikację.

Niegdyś rękopisy zarezerwowane były jedynie dla bardzo wąskiej grupy wykształconych i piśmiennych osób. Przeczytane treści były przez nie później przekazywane szerszej grupie odbiorców, a w zrozumieniu tekstu osobom niewykształconym pomagały bogate ilustracje. W dzisiejszych czasach zdecydowana większość osób na świecie potrafi samodzielnie czytać. Warto jednak zauważyć, że aktualnie podobną pomoc w rozumieniu tekstu przez dzieci niosą ich rodzice i opiekunowie. Towarzysząc maluchom w lekturze, przeprowadzając je przez świat bajek i historii w momencie, kiedy one same czytać jeszcze nie potrafią. Ilustrowane książeczki wprowadzają dzieci w świat obrazu (zarówno tego widocznego na kartach lektury, jak i w świat fantazji, czyli „obrazów wewnętrznych” dziecka). Dzięki temu rozwijają wyobraźnię.

Ilustracja niewątpliwie stanowi dla dziecka jego pierwszą styczność z językiem plastycznym. Choć powstała raczej jako pomoc dydaktyczna i wychowawcza, to należy pamiętać o rozwoju zmysłu estetycznego dziecka na wczesnym etapie jego rozwoju. Odpowiedniego „smaku” i wyczucia formy każdy maluch musi nauczyć się pod okiem mądrego „przewodnika” w osobach rodziców, wychowawców czy terapeutów. To od nich zależy, w jakim kierunku jego wrażliwość się rozwinie. Ważne jest więc, by podsuwać dzieciom zabawki i pomoce, które naszym zdaniem są wartościowe nie tylko pod względem merytorycznym i dydaktycznym, ale także estetycznym. Nie jest to zadanie łatwe, ponieważ ilustracja dla dzieci, tak jak wszystkie prądy w sztuce, jest płynna, zmienna i zależy od okresu i epoki, w jakiej żyjemy.

W ciągu wieków obserwowaliśmy wiele sposobów obrazowania pomocy dla dzieci. Za sprawą niemieckich wydawnictw, w XIX w. mieliśmy do czynienia z obrazem realistycznym, trójwymiarowym i wyidealizowanym. Były to rysunki konstruowane dokładnie pod potrzeby dzieci na etapie „realistycznych” obserwacji. Skutkowało to zachowawczym gustem i utrudniało rozwój wyobraźni. Grafiki te były zbyt dosłowne, nie zostawiały miejsca dla fantazji i „wewnętrznych obrazów” dziecka.

Istotne zmiany w ilustracji wprowadził styl secesji, który bazował na imaginacji i zrywał z realizmem, w zamian oferując wyraźny kontur i wijące się linie. Ten rodzaj rysunku zaspokajał dziecięce potrzeby obrazowania, ale także pozostawiał miejsce dla wyobraźni, dzięki czemu sprawiał maluchom ogromną satysfakcję. Kolejnym etapem w tworzeniu ilustracji (po 1918 roku) było zerwanie z perspektywą zbieżną, wprowadzenie syntezy oraz „spłaszczenie” obrazu. Znaczenia nabrała forma, a nowością były elementy humorystyczne w kompozycji³².

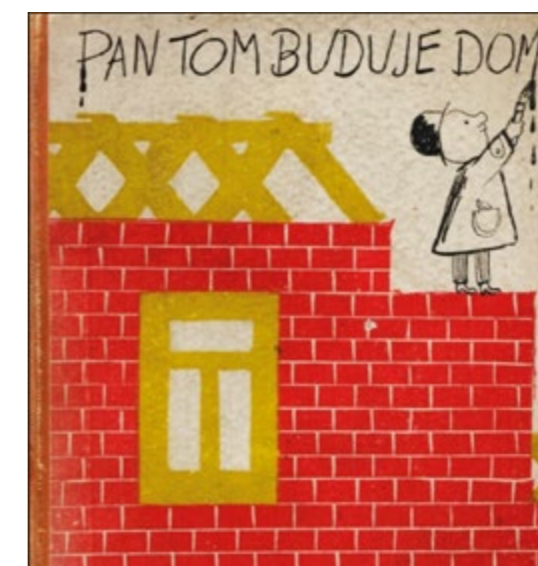
32. I. Stońska, *Psychologiczne problemy ilustracji dla dzieci*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1977, s. 215-249.



Il. 15: Edmund Dulac, ilustracja z książki „Królowa Saby”, 1911



Il. 16: Arthur Rackham, ilustracja z książki „Przygody Alicji w Krainie Czarów”, 1907



Il. 17: Franciszka Themerson, okładka książki „Pan Tom buduje dom”

Powyższe przykłady, to tylko ułamek zmian, jakie towarzyszyły rozwojowi ilustracji dziecięcej na przestrzeni minionych lat. Współcześnie mamy do czynienia z ogromnym przesytem treści i bodźców, które otaczają nas z każdej strony (dotyczy to także dzieci). Ogromnym wyzwaniem jest więc stworzenie takiej bajki (zarówno tekstu jak i ilustracji), by przykuć uwagę młodego odbiorcy oraz przekazać ważne treści jednocześnie unikając kiczu, przesyty i naiwności. Rozmowa Aleksandry Galant z ilustratorką i autorką książek dla dzieci – Marianną Oklejak w programie „Sekret książek dla dzieci, czyli jak zainteresować najmłodszych” z cyklu Audycji Kulturalnych, w ciekawy sposób nakreśla ten problem. Na pytanie, co decyduje o sukcesie książki dla dzieci (w naszym rozumieniu „sukces” oznacza zainteresowanie dziecka) nie ma jednej prostej odpowiedzi.

Zdaniem obu par najważniejsze jest traktowanie dzieci i książek dziecięcych „poważnie”. Oznacza to, że kategoriycznie nie należy rozdzielać literatury dziecięcej od tej tworzonej dla dorosłych. Chodzi o to, by nie traktować maluchów w sposób naiwny i pobłażliwy (biorąc pod uwagę zarówno tekst, jak i ilustracje). Podchodzenie do książek dla dzieci „poważnie” oznacza dla M. Oklejak branie pod uwagę cech maluchów: ich ogromną szczerą, chłonność, wrażliwość emocjonalną, ufność, świeżość w postrzeganiu czy spontaniczność reakcji. Przykładowo Zofia Stanecka oraz Marianna Oklejak (autorki cyklu książeczek „Basia”) w swoich tomach opowiadają proste historie z codziennego życia (np. wyjście do supermarketu). Dla maluchów takie sytuacje mogą być czymś nowym i ekscytującym, mimo że osoba dorosła na pewno nie postrzega zwykłych zakupów w kategoriach „przygody”. To zabieg celowy, by każde dziecko mogło dostrzec w historii Basi kawałek swojego życia i móc się z nią i z jej postrzeganiem świata utożsamić³³.

Każda grupa wiekowa ma inne potrzeby, więc publikacje muszą zostać w pewien sposób dostosowane do odbiorcy. Książki dla dzieci zazwyczaj są ilustrowane, ponieważ młodzi odbiorcy potrzebują obrazów. Istnieją co prawda utwory w pełni oparte na samym tekście, ale w takich wypadkach litery stanowią warstwę wizualną książki i ujęte są w twórczy, ciekawy sposób tworząc swojego rodzaju typograficzny obraz.



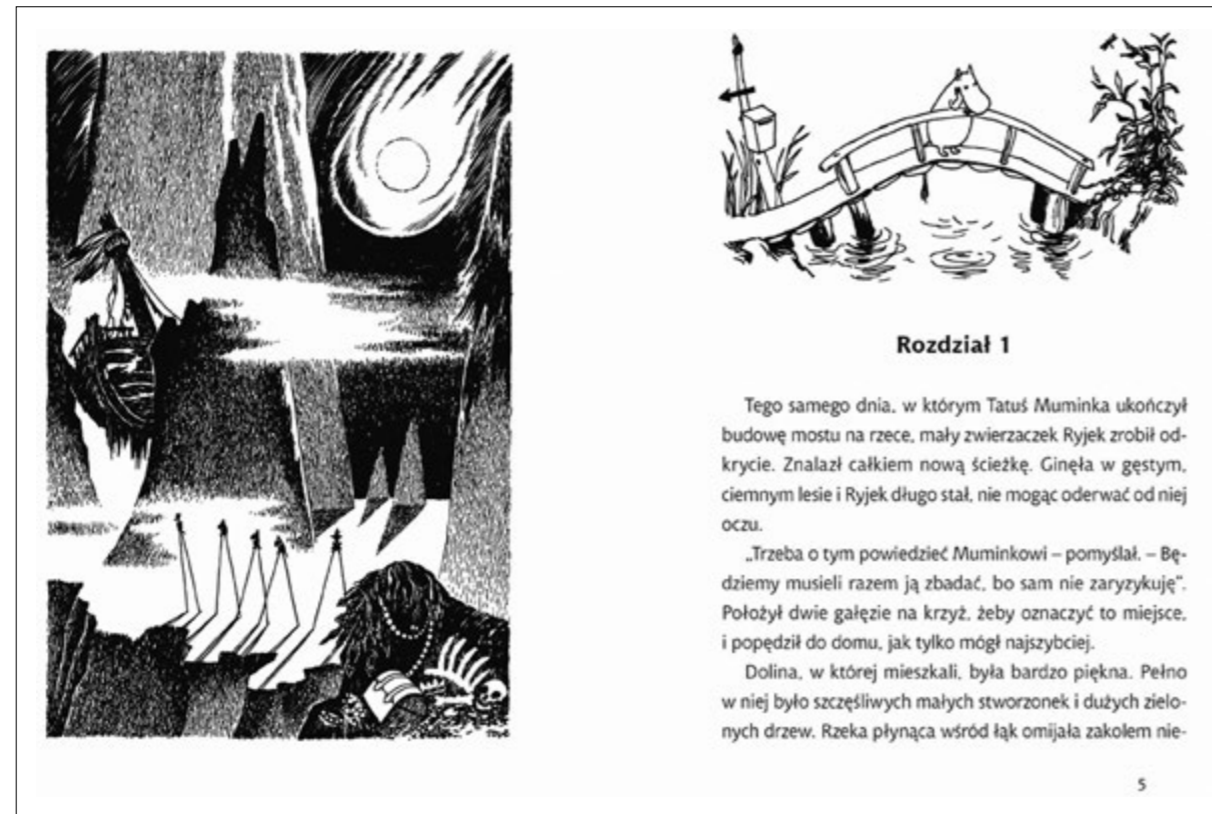
Il. 18: Okładka jednej z serii książek „Basia” autorstwa Zofii Staneckiej (tekst) oraz Marianny Oklejak (ilustracje)

Dobra książka dla dzieci zostaje z nimi na dłużej. Każdy dorosły ma jakąś swoją ulubioną publikację z dzieciństwa, która go zaintrygowała i została przez to zapamiętana. Istnieją opracowania na tyle trafne i uniwersalne, że wracamy do nich po latach, by dopiero w dorosłym życiu odkryć niezrozumiałe z perspektywy dziecka fragmenty i dostrzec nowy kontekst. Doskonałym przykładem może być seria historii o „Muminkach” Tove Jansson, które rozumiane i kochane są nie tylko przez dzieci, ale także przez dorosłych na całym świecie. Oryginalne ilustracje autorki pobudzają wyobraźnię, są pełne magii i zapraszają do wejścia w uniwersum Muminków, mimo faktu, że w większości są czarno-białe. Sukcesem tej serii jest niewątpliwie jej wielowymiarowość, niejednoznaczność i uniwersalność pokoleniowa. Wielu czytelników wręcz zastanawia się, czy to aby na pewno jest opowieść dla dzieci ze względu na momentami jej mroczny charakter.

33. A. Galant, M. Oklejak, *Sekret książek dla dzieci, czyli jak zainteresować najmłodszych?*, dostępne przez: <https://audycjekulturalne.pl/sekret-ksiazek-dla-dzieci>, (dostęp: 12.04.2022).



Il. 19: Tove Jansson, ilustracja z książki „Zima Muminków” (1957); fot.: Finlands Nationalgalleri/Ainur Nasretidin



Il. 20: Tove Jansson, fragment tekstu z oryginalnymi ilustracjami autorki książki „Kometa nad Doliną Muminków” (1946)

24

W dzisiejszych czasach coraz więcej mówi się o emocjach, uczuciach i ich znaczeniu dla ludzkiego życia i zdrowia (zarówno tego psychicznego, jak i fizycznego). Możliwe, że dzieje się tak ze względu na ogromny wzrost ilości zaburzeń psychicznych takich jak depresja czy stany lękowe, które dotyczą coraz to młodszych osób. Według oficjalnych źródeł rządowych GUS w 2019 r. (ostatnim badaniu przed wybuchem pandemii COVID-19) na objawy związane z depresją (nasilone w różnym stopniu: od objawów umiarkowanych po silne) cierpiało ponad 16% populacji Polski, z czego zdecydowana większość w każdej grupie wiekowej to kobiety. Szacuje się, że ze względu na brak stabilności światowej, związanej zarówno z pandemią jak i wojną na Ukrainie, odsetek ten uległ drastycznemu powiększeniu w ciągu ostatnich 2-3 lat³⁴. Raport GUS sporządzony został na podstawie badań osób powyżej 15. roku życia. Z kolei z szacunków platformy „Helping hand” wynika, że zaburzenia depresyjne występują także u ok. 2% dzieci (i aż u 20% młodzieży!). Jest to przerażająca statystyka, ponieważ badania dowodzą, że przebyta we wczesnym okresie rozwoju depresja niesie ze sobą ogromne ryzyko występowania w przyszłości zaburzeń lękowych, problemów w nauce, a nawet samobójstw. Depresja jest chorobą nawracającą: 30-70% dzieci, które doświadczyły jej epizodów, zazna jej wg badań jeszcze co najmniej raz w swoim życiu. Choroba ta nie ma jednej konkretnej przyczyny. Jest wynikiem kilku składowych: czynników genetycznych, środowiskowych, emocjonalnych traum oraz cech osobowościowych³⁵.

34. GUS (raport), *Stan zdrowia ludności Polski w 2019 r.*, dostępny przez: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2019-r-,6,7.html>, (dostęp: 12.04.2022 r.).

35. Helping Hand, *Objawy depresji u dzieci i młodzieży – jak pomóc?*, dostępne przez: https://hh24.pl/objawy-depresji-dzieci/?fbclid=IwAR0xcGwRj3lm7l_Xvv5J7PCep99_PHBGNo7WMIpkaexDIH7InJUp9PcnLc, (dostęp: 14.04.2022).

W związku ze wzrostem zaburzeń psychicznych u dzieci i młodzieży, ludzie wreszcie powoli zaczynają dojrzywać do rozmów o swoich problemach i stanach emocjonalnych. Jest to pozytywny zwrot w kulturze wychowywania i edukowania dzieci. Uważam, że powinniśmy rozmawiać o sprawach emocjonalnych, trudnych i skomplikowanych już od najmłodszych lat, by uczyć maluchy rozumienia i akceptacji siebie oraz swoich emocji. Dyskusje na tak trudne tematy bywają wymagające, zwłaszcza jeśli prowadzimy je z bardzo młodymi ludźmi. Zdecydowanie zgadzam się jednak z tezą Marianny Oklejak, że dzieci należy traktować „poważnie”, co oznacza, że powinniśmy poruszać trudne tematy, ale obrazować je w sposób łatwy i przystępny dla nich. Myślę, że dobra edukacja maluchów w zakresie emocjonalnym może przyczynić się w przyszłości do ich lepszego funkcjonowania w społeczeństwie jak i rozumienia samych siebie.

Na rynku istnieje wielki zbiór literatury dla dzieci o różnej tematyce, odmiennych funkcjach i estetyce. W tym morzu możliwości trudno jest wybrać pozycje, które są naprawdę ważne i wartościowe. Na szczęście, obok propozycji naiwnych, istnieją publikacje o ogromnej wartości edukacyjno-terapeutycznej w zakresie emocji. Jedną z nich jest książka pt.: „Moje małe strachy. Księga odwagi” autorstwa Jo Witek oraz Christine Roussey. To książka, która opisuje stany fizyczne i uczuciowe towarzyszące emocji strachu używając przy tym wielu ciekawych metafor. Dzięki obrazowym opisom dziecku łatwiej jest wychwycić i nazwać swoje własne emocje. W książce znajdziemy przykłady sytuacji, w których główna bohaterka się boi (np. kiedy zgubi mamę będąc w sklepie lub gdy w jej pokoju jest ciemno). Odnajdujemy też przykłady na to, że niekiedy krótkotrwały strach bywa przyjemny, bo natychmiast po nim następuje faza ulgi i radości. Czasem więc miło jest się czegoś przestraszyć, jeśli wiemy, że to nie jest sytuacja naprawdę zagrażająca (np. kiedy w halloween wystraszy nas przebrane dziecko). Autorka podpowiada także sposoby na uspokojenie się i odpędzenie strachu, kiedy staje się on zbyt intensywny. Ilustracje są proste, szkicowe i wykorzystują intensywne, fluorescencyjne akcenty kolorystyczne, które pobudzają wzrok i ciekawość. Ta pozycja w przyjemny, ciekawy i zrozumiały sposób opisuje co się dzieje z naszym ciałem i głową kiedy się boimy. Uważam, że rozumienie i nazywanie uczuć jest nieodłącznym aspektem dobrego rozwoju emocjonalnego. Moim zdaniem jest to przepiękna pod kątem wizualnym propozycja, która działa na wyobraźnię i malowniczo obrazuje stany emocjonalne dziecka³⁶.

25



Il. 21: Okładka książki „Moje małe strachy. Księga odwagi” autorstwa Jo Witek i Christine Roussey oraz przykładowe strony książki

36. J. Witek, C. Roussey, *Moje małe strachy. Księga odwagi*, przeł. A. Rosiak, wyd. Maman, Warszawa 2018, ISBN: 978-83-65796-79-0.



Il. 22: Aurélie Chien Chow Chine, okładka książki „Gucio się boi”

Istnieją także znacznie prostsze wydania skierowane do najmłodszych dzieci. Przykładem może być seria książek „Gucio” autorstwa Aurélie Chien Chow Chine. Bohaterem jest jednorożec, którego kolor grzywy zależy od nastroju. Przykładowo, gdy Gucio jest zły, jego grzywa jest czerwona, a gdy się boi – zielona. W książeczce „Gucio się boi”, bohater obawia się ciemności. Autorka (specjalistka technik relaksacyjnych) proponuje ćwiczenia oddechowe, które pozwalają dziecku zrelaksować się w stresujących momentach i pokonać strach³⁷.

26 Ilustracja w Polsce

W świecie polskich wydawnictw z czasów PRL-u (lata 60'-70') ilustratorzy byli traktowani drugo- lub wręcz trzeciorzędnie w stosunku do autorów tekstów. Na okładkach albumów często umieszczane były tylko nazwiska pisarzy, a twórców ilustracji trzeba było szukać wśród informacji dodatkowych zapisanych drobnym drukiem. Mimo marginesu, na który spychani byli ilustratorzy, znamy kilku wybitnych artystów tamtych czasów, np. Jana Marcina Szancera, Bohdana Butenka, Janusza Stanny, Józefa Wilkonია³⁸.

Marcin Szancer („król ilustratorów” lub „malarz dziecięcych marzeń”) był stałym współpracownikiem Jana Brzechwy. Zilustrował ok. 300 książek, m.in.: „Akademię Pana Kleksa”, „Pinokio”, „Lokomotywę”, „Dziadka do orzechów”, „Misia Paddington’a” czy „Przygody Tomka Sawyera”. Oprócz tego był człowiekiem tak wielu talentów, że nie sposób jest zamieścić wszystkich jego dokonań w krótkim opisie. Był m.in. profesorem na Wydziale Grafiki warszawskiej Akademii Sztuk Pięknych, gdzie uczył na przykład Bohdana Butenka. Zajmował się grafiką, scenografią, kostiumografią (teatralną oraz filmową), ale najbardziej znany był jako ilustrator książek dla dzieci. W czasie powstania warszawskiego tworzył ulotki i rysunki, które wykorzystywano w publikacjach powstańczych gazet. W wyniku wybuchu bomby, stracił cały swój dobytek oraz bogaty księgozbiór prac, których niestety nigdy już nie zobaczymy. Po wojnie został kierownikiem artystycznym i twórcą ilustracji w piśmie „Świerszczyk”, pisał także bajki i felietony³⁹.

37. A. Chien Chow Chine, *Gucio się boi*, przeł. B. Sęk, wyd. Debit, Katowice 2019.

38. M. Miszewska, B. Gawryluk, *Ilustratorzy, ilustratorzy – Barbara Gawryluk*, dostępne przez: <https://audycjekulturalne.pl/polskie-ilustratorzy-ilustratorzy>, (dostęp: 15.04.2022).

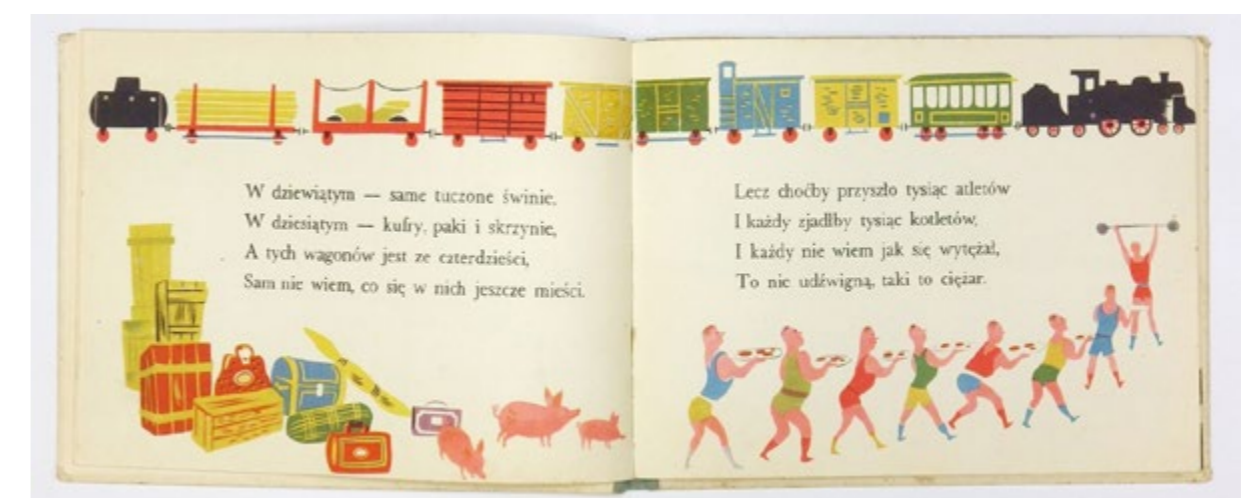
39. J. R. Kowalczyk, *Jan Marcin Szancer*, dostępne przez: <https://culture.pl/pl/tworca/jan-marcin-szancer>, (dostęp: 15.04.2022).



Il. 23: Projekt ilustracji Jana Marcina Szancera pt.: „Sen o siedmiu szklankach” do książek Jana Brzechwy „Akademia pana Kleksa” oraz „Pan Kleks”, wyd. Czytelnik, Warszawa 1960



Il. 24: Ilustracja Jana Marcina Szancera pt.: „Alojzy niszczy sekrety pana Kleksa” do książek Jana Brzechwy „Akademia pana Kleksa” oraz „Pan Kleks”, wyd. Czytelnik, Warszawa 1968



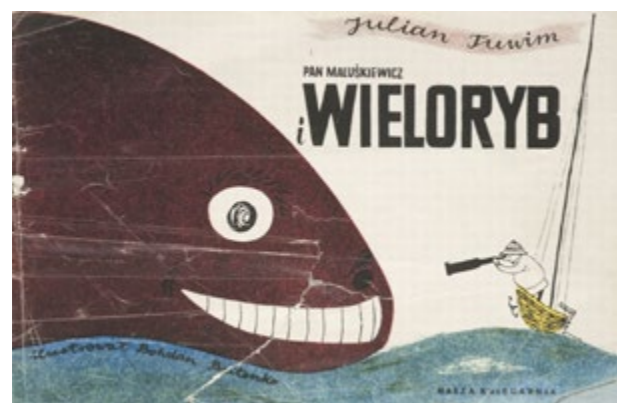
Il. 25: Ilustracja Jana Marcina Szancera do „Lokomotywy” Jana Brzechwy, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 1982

„Książkę robi się jak sweter.
Zaczynamy od okładki i przez wszystkie strony traktujemy je równie serio.”
Bohdan Butenko

Bohdan Butenko był grafikiem, ilustratorem, autorem książek, komiksów, projektantem lalek oraz scenografii. Pracował także jako redaktor artystyczny wydawnictwa Nasza Księgarnia. Jego rysunki charakteryzuje lekkość i poczucie humoru. Postacie są maksymalnie uproszczone i prowadzone grubą pojedynczą linią. Autor stworzył m.in. serię przygód „Kwapiszona”, która opisywała sensacyjno-kryminalne przygody tytułowego bohatera rysowanego na tle zdjęć przedstawiających różne piękne miejsca w Polsce. Pomysł na komiksy z udziałem Kwapiszona stanowił pretekst do przemyślenia treści dydaktycznych dotyczących ważnych lokalizacji i postaci związanych z historią Polski. Butenko stworzył także cykl książek o „Gapiszonie” – przedszkolaku w berecie z antenką lub czapce z pomponem. Seria jego przygód wydana została nie tylko w Polsce, ale i za granicą. Artysta zdobył ogrom nagród krajowych i międzynarodowych, a dwie ilustrowane przez niego książki trafiły na Listę Skarbów Muzeum Książki Dziecięcej⁴⁰.



Il. 26: Bohdan Butenko, okładka książki „Pięć przygód detektywa Konopki”



Il. 28: Bohdan Butenko, okładka książki „Pan Maluszkiewicz i wieloryb” autorstwa Juliana Tuwima



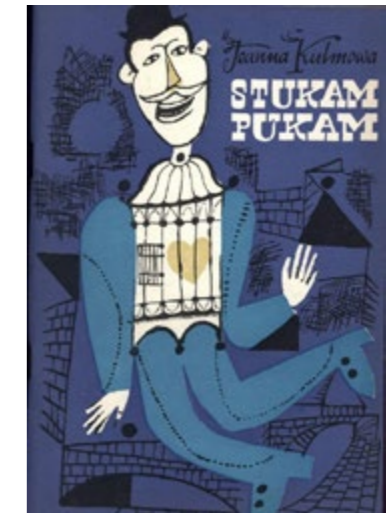
Il. 27: Bohdan Butenko, okładka książki „Gapiszon i dynia”

40. Culture.pl, Bohdan Butenko, dostępne przez: <https://culture.pl/pl/tworca/bohdan-butenko>, (dostęp: 15.04.2022).

Janusz Stanny to kolejny znakomity polski ilustrator, grafik, plakacista i rysownik. Zajmował się także filmem animowanym (np. tworzył założenia plastyczne do filmu „Straszdyła” reżyserii Romana Huszczo, produkcji Studia Miniatur Filmowych w Warszawie) oraz publikował m.in. w „Gazecie Wyborczej”. Tworzył ilustracje zarówno dla dzieci jak i dla dorosłych. Miał bardzo charakterystyczny styl: wykorzystywał ostrą kreskę, malarskie spojrzenie oraz poczucie humoru. Na jego koncie są ilustracje do ponad 200 książek, np. do „Pana Tadeusza” Adama Mickiewicza czy baśni Andersena⁴¹.



Il. 29: Janusz Stanny, okładka książki „Czarno na białym” Marcina Brykczyńskiego



Il. 30: Janusz Stanny, okładka książki „Stukam pukam” Joanny Kulmowej

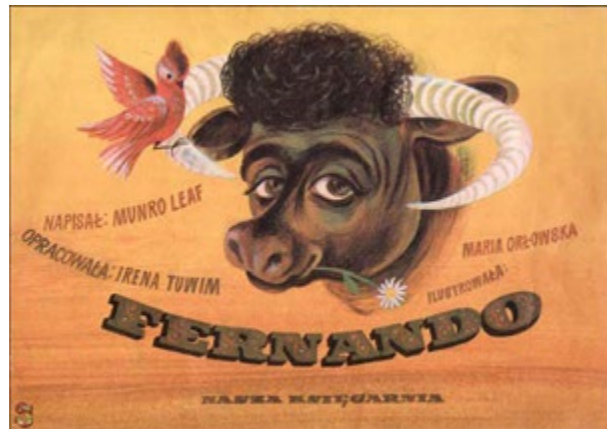
W czasach PRL-u szczególnie trudną sytuację miały kobiety - ilustratorki. Postrzegane były głównie jako żony i matki, a nie traktowane i doceniane jako artystki. Przykładem jest Danuta Konwicka. Autorka latami współpracowała z pismami „Miś” i „Świerszczyk”, publikowała także w piśmie „Szpilka”. Mimo wielu sukcesów, nie była postrzegana jako poważna twórczyni, liczyły się głównie dokonania jej męża – Tadeusza Konwickiego. Dopiero po jej śmierci i odnalezieniu bardzo licznych wspaniałych prac, mąż jej odkrył, że żył z osobą wybitną, prawdziwą artystką.



Il. 31: Danuta Konwicka, ilustracje do książki „O kowbojach z Kolorado” autorstwa Ludomiły Marjańskiej, wyd. Ruch, wydanie II, 1969

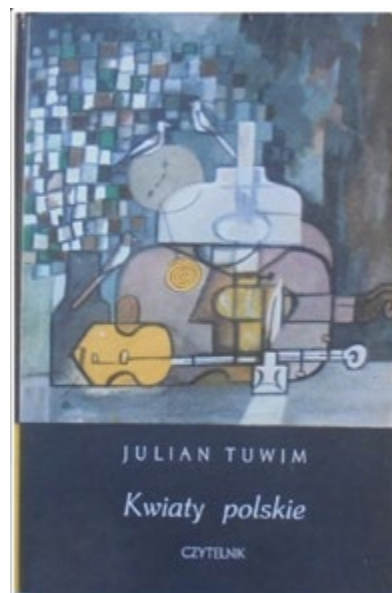
41. A. Sural, Janusz Stanny, dostępne przez: <https://culture.pl/pl/tworca/janusz-stanny>, (dostęp: 15.04.2022).

Na szczęście znane są także przykłady artystek docenianych. Jedną z nich jest Maria Orłowska-Gabryś. W trakcie swojej kariery zilustrowała ponad sto książek, w tym: „Szkolne przygody Pimpusia Sadełko” Marii Konopnickiej (1950) czy byczka „Fernando” Munro Leaf’a (1956).



Il. 32: Maria Orłowska-Gabryś, okładka książki „Fernando” Munro Leaf’a

Inną wybitną postacią była Olga Siemaszko (nazywana „pierwszą damą polskiej ilustracji”). Nie założyła rodziny, mogła więc poświęcić się sztuce. W trakcie kariery zilustrowała ponad 200 książek, np. „Skarżypyty” Jana Brzechwy czy „Kwiaty polskie” Juliana Tuwima. Była autorką wielokrotnie nagradzaną (m.in. Medalem Polskiej Sekcji IBBY za całokształt twórczości w roku 2000), a także kierowniczką artystyczną czasopisma „Świerszczyk” (funkcję tę przejęła po M. Szancerze). Prawdopodobnie fakt, że życie poświęciła pracy ilustratorki sprawił, że dziś jest jedną z najbardziej rozpoznawalnych postaci ilustracji tamtych czasów. W swoich pracach artystka eksperymentowała, stawiała na malarskość, metaforyczność i powiązania ze sztuką ludową. Zależało jej na tym, by w ilustracji łączyć tradycję ze współczesnością.



Il. 33: Olga Siemaszko, okładka „Kwiatów polskich” autorstwa Juliana Tuwima



Il. 34: Olga Siemaszko, okładka „Skarżypyty” autorstwa Jana Brzechwy

Obecnie kobiety ilustratorki są traktowane na równi z mężczyznami ilustratorami. Ponadto warstwa rysunkowa w książkach dla dzieci zaczęła wreszcie być dostrzegana jako integralna i nieodzowna część utworu (czasem wręcz ważniejsza niż sam tekst). W większości wydań nazwisko ilustratora/ilustratorki znajduje się na okładce tuż obok autora tekstu⁴².

Współczesna polska literatura dziecięca jest bardzo bogata. Rynek oferuje ogromną ilość pozycji o zróżnicowanych walorach tekstowych, wizualnych i podejmujących różną tematykę. Nie sposób opisać wszystkie ważne przykłady na polskiej scenie ilustracji, dlatego wybrałam jedynie te książki, które w swojej treści podejmują problem uczuć. Taką propozycją jest album pt.: „Emocje. To, o czym dorośli ci nie mówią” napisany przez Bogusia Janiszewskiego a ilustrowany przez Maxa Skorwidera. To książka niezmiernie ciekawa i zabawna, w przystępny sposób opisująca jak działają emocje, do czego nam służą, a w czym mogą przeszkadzać. Według teorii ewolucji mamy w sobie wiele przestarzałych i archaicznych mechanizmów obronnych, które w nowoczesnym świecie nie do końca się sprawdzają. Książka ta opisuje skąd te mechanizmy i odruchy się wzięły, dlaczego je mamy i o czym nam mówią konkretne emocje. Pod kątem tekstowym to propozycja przekazująca ogrom ważnej wiedzy, ale przy tym pełna nietuzinkowego humoru. Autorzy zadbali również o dorosłego czytelnika wplatając w ilustracje i teksty zabawne anegdotki i żarty, które dla dzieci prawdopodobnie nie będą zrozumiałe, ale z pewnością umilą czytanie rodzicom⁴³.



Il. 35: Okładka oraz przykładowe strony książki „Emocje. To, o czym dorośli ci nie mówią” autorstwa Maxa Skorwidera (ilustracje) oraz Bogusia Janiszewskiego (tekst)

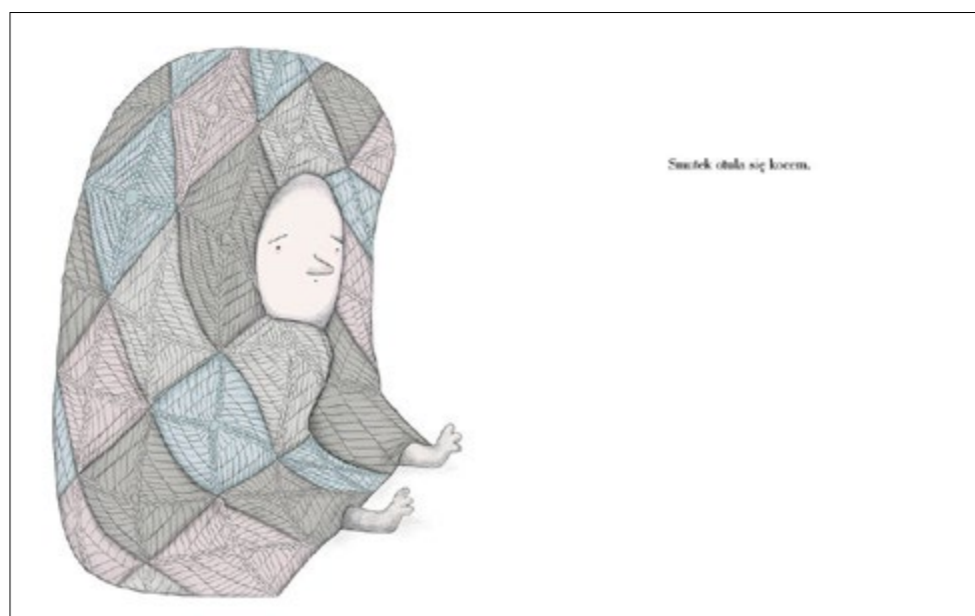
42. M. Miszewska, B. Gawryluk, op. cit. s. 26.

43. B. Janiszewski, M. Skorwider, *Emocje. To, o czym dorośli ci nie mówią*, wyd. Publicat, Poznań 2021.

Kolejnym przykładem genialnego traktatu o emocjach jest książka „Co robią uczucia?” napisana przez Tinę Oziewicz a zilustrowana przez Aleksandrę Zajęc. Opiera się głównie na uroczych rysunkach i krótkich hasłach o konkretnych odczuwaniach. Stany te są w kreatywny sposób personifikowane i obrazowane przez ilustratorkę, np. „Lęk siedzi w zardzewiałej puszczy w ciemnym rogu pod szafą(...)”, „Gościnność piecze ciasto”, a „Współczucie zbiera ślimaki z chodnika”. Książka nie zawiera wiele tekstu, ale dzięki wspaniałym ilustracjom zostawia dużo miejsca dla dziecięcej wyobraźni oraz skłania do rozmów z opiekunem o tym, co się dzieje w świecie uczuć⁴⁴.



Il. 36: Okładka książki „Co robią uczucia?” Aleksandry Zajęc (ilustracje) oraz Tiny Oziewicz (tekst)



Il. 37: Przykładowa strona książki „Co robią uczucia?”

44. T. Oziewicz, A. Zajęc, *Co robią uczucia?*, wyd. Dwie Siostry, Warszawa 2020.

ROZDZIAŁ II

METODOLOGIA BADAŃ, ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE, TECHNOLOGIE

1. METODY POZYSKIWANIA KLUCZOWYCH INFORMACJI

Kluczowe informacje na temat potrzeb dzieci zebrałam podczas spotkań z grupami focus'owymi oraz ze specjalistycznych książek i wydań poświęconych rozwojowi maluchów, psychologii obrazu i ilustracji. W uporządkowaniu wiadomości niezbędnych do stworzenia kolekcji pomogły mi rozmowy z wychowawcami, terapeutami, specjalistami, rodzicami oraz samymi dziećmi. Zapisywane komentarze i refleksje („oral history”/historie mówione) dotyczyły wiedzy na temat potrzeb grupy docelowej. Dane pozyskiwałam także z różnych ośrodków pomocy (fundacja „Kolorowy Świat”, Centrum Diagnostyki i Terapii Autyzmu „Navicula”). Najwięcej uwagi poświęciłam dzieciom i pedagogom zgromadzonym w obrębie integracyjnego przedszkola „Słyszę Serce” w Łodzi. Moim założeniem było zachowanie spójności środowiskowej wybranej grupy badawczej. Ponadto sięgnęłam po opinie rodziców maluchów, by upewnić się, że zebrane informacje mają odzwierciedlenie w życiu „pozaprzedzkolnym” dzieci. W dalszej kolejności przedstawiam najważniejsze i wyselekcjonowane dane, które pozyskałam w trakcie tych rozmów.

Rozmowy z przedstawicielami grup focus'owych:

Psycholodzy:

- 1 Anna Ciołek (psycholożka dziecięca z integracyjnego przedszkola „Słyszę Serce” w Łodzi):
Rozmowa z Anną Ciołek uświadomiła mi potrzebę tworzenia nowych pomocy edukacyjnych dla dzieci, ponieważ te dostępne na rynku są powtarzalne i wielokrotnie wykorzystywane w terapiach. W związku z tym dzieci szybko nudzą się cyklicznymi zajęciami i przestają być zainteresowane danym zagadnieniem.
- 2 Marcin Zygmontowicz, Anna Kall (psychologowie pracujący z dziećmi w Centrum Diagnostyki i Terapii Autyzmu „Navicula” w Łodzi):
Spotkanie z Marcinem Zygmontowiczem okazało się niezwykle pomocne. Wpłynęło na ostateczny wybór konkretnych elementów kolekcji, mających największą, zdaniem eksperta, wartość edukacyjną i terapeutyczną. Psycholog nakreślił mi również podstawowe problemy związane z terapią zarówno dzieci autystycznych, jak i tych bez orzeczeń. W późniejszym etapie realizacyjnym M. Zygmontowicz wraz z psycholożką Anną Kall bardzo pozytywnie ocenili także wartość dydaktyczno-terapeutyczną mojej książki pt.: „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” (ich recenzje - załącznik nr 1).
- 3 Marta Biernacka (psycholożka):
Konfrontacja z Martą Biernacką miała ogromny wpływ na początkową fazę ustaleń projektowych. Dzięki jej profesjonalnemu wsparciu i wiedzy udało nam się ustalić podstawowe zagadnienia

oraz zarys fabuły. Z tych przemyśleń narodził się pomysł na książkę „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach”. Wspólnie napisaliśmy tekst bajki, który w przystępny dla dzieci sposób opowiada o emocjach i ich roli w życiu oraz akceptacji nawet nieprzyjemnych dla nas odczuć.

Pedagodzy:

- 4 Marta Biniek (dyrektorka przedszkola „Słyszę Serce”):
Marta Biniek udowodniła, że zarówno dzieci, rodzice, jak i władze przedszkola zainteresowane są współpracą z osobami, które starają się pomóc maluchom oraz urozmaicić ich „życie przedszkolne”. Zwróciła także uwagę na najczęściej wybierane przez dzieci gry i zabawy, których estetyka pozostawia wiele do życzenia. Tym samym wzbudziła we mnie silną potrzebę kreowania wrażliwości estetycznej dzieci już od najmłodszych lat. Ważnym aspektem stało się dla mnie stworzenie pomocy edukacyjnych, które pod względem wizualnym będą pewnym kompromisem między gustami dzieci, rodziców a moją wizją artystyczną. Nie chciałam zniechęcać dzieci poprzez wykorzystanie zbyt dojrzałych, jak na ich wiek i możliwości rozwiązań plastycznych.
- 5 Łucja Budzyńska (logopeda):
Łucja Budzyńska zwróciła uwagę na pozytywny wpływ wykorzystania farby reagującej na wzrost i obniżanie temperatury. Okazało się, że takie pomoce mogłyby mieć idealne zastosowanie w jej pracy logopedycznej. Użycie farby termochromowej dałoby możliwość wykonywania ćwiczeń oddechowych. Poprzez rytmiczne dmuchanie na powierzchnię pokrytą farbą termochromową zwiększa się temperatura tejże powierzchni, która „w nagrodę” ukazuje dziecku atrakcyjny wzór.

36

Rodzice:

- 6 Pani Katarzyna K. (mama dwóch chłopców ze zdiagnozowanym spektrum autyzmu, samodzielnie pracująca z nimi w domu):
Pani Katarzyna wykorzystuje terapię TUS (Trening Umiejętności Społecznych) oraz SI (Integracja Sensoryczna). W ramach tych działań dzieci dowiadują się jak radzić sobie z emocjami, rozpoznawać je i opisywać. Uczą się koncentracji, umiejętności słuchania, prawidłowego odbioru bodźców zewnętrznych dostarczanych przez zmysły (słuchu, wzroku, węchu, smaku, dotyku). W związku z powyższym elementem rozwoju emocjonalnego wśród małych pacjentów ze spektrum autyzmu jest niezmiernie ważny. Mile widziane są również rozwiązania plastyczne wykorzystujące różne rodzaje faktur. Wszystkie te aspekty sprawiają, że zabawy z wykorzystaniem rozmaitych wzorów, tekstur i farby termochromowej wydawały się mieć potencjał także w terapii dzieci z autyzmem. Przy projektowaniu pomocy edukacyjnych dla takich osób ważną okazała się „prostota”. Zabawki powinny być minimalistyczne, łatwe w manipulacji, ponieważ dzieci mają trudności związane z motoryką małą. Dodatkowo maluchy często mają problemy ze skupieniem uwagi na danym zadaniu oraz z nadpobudliwością - są rozkojarzone i niecierpliwe. Cechy te są szczególnie przypisywane pacjentom z zaburzeniami (ADHD czy w spektrum autyzmu), ale dotyczą także prawidłowo rozwijających się dzieci. W takich wypadkach istotne są także ćwiczenia cierpliwości.

Lekarze:

- 7 Lek. med. Joanna Kryszczyńska (pracownik fundacji „Kolorowy Świat” w Łodzi):
Analizując głębiej potrzeby dzieci o specjalnych potrzebach, skontaktowałam się z Joanną Kryszczyńską. W fundacji „Kolorowy świat” przebywają dzieci z zespołem Downa, mózgowym porażeniem dziecięcym oraz zaburzeniami integracji sensorycznej. Spodziewałam się, że ich potrzeby będą mocno odbiegały od wymagań, które mają prawidłowo rozwijające się dzieci. Dr Kryszczyńska zwróciła uwagę na dwie najważniejsze funkcje, jakie musiałyby posiadać pomoce dla tychże dzieci:
- prostota: dzieci mają duży problem z koordynacją, co sprawia, że skomplikowane zabawki je frustrują,
- sprawczość: ze względu na problemy z manipulowaniem elementami dzieciom brakuje poczucia sprawczości. Takie maluchy chcą wiedzieć, że ich działania zostawiają jakiś ślad, dają widoczne efekty.

Okazało się więc, że część moich pomysłów (np. elementy termochromowe, klocki i stempelki) mogłyby pomóc także dzieciom ze specjalnymi potrzebami psycho-ruchowymi.

Rozmowy z pracownikami przedszkoli, terapeutami oraz rodzicami ujawniły ogromną potrzebę powstania nowych narzędzi dydaktycznych przeznaczonych do specjalistycznych ćwiczeń. Na rynku wciąż brakuje kompetentnych odpowiedzi na konkretne potrzeby edukacyjne, a nawet jeśli niektóre z nich istnieją, to często są one albo niedostępne w języku polskim, albo za drogie nawet dla niepublicznych placówek. Istnieje wiele rodzajów terapii, które mają za zadanie uczyć rozpoznawania emocji, rozumienia konkretnych sytuacji społecznych, myślenia abstrakcyjnego i symbolicznego. Za granicą przemysł specjalistycznych pomocy jest znacznie bardziej rozwinięty, ale w Polsce wybór wciąż jest ograniczony. Firmy kierują swoje produkty do szerokiego grona odbiorców, zaś nowe eksperymentalne rozwiązania wciąż są rzadkością. Nie są także w dużej mierze satysfakcjonujące i ciekawe pod względem estetycznym. Dizajnerskie produkty i pomoce są z kolei bardzo drogie. W obliczu tych braków, wychowawcy często zmuszeni są samodzielnie tworzyć gry i zabawki o charakterze terapeutycznym. Poniżej załączam kilka przykładów pomocy dydaktycznych wykonanych przez pracowników przedszkola „Słyszę Serce”.

37



Il. 38: Gra (dopasuj zwierzątko do jego cienia) wykonana przez pracownika przedszkola



Il. 39: Gra (dopasuj środek transportu do krajobrazu) wykonana przez pracownika przedszkola

Literatura specjalistyczna (wybrane pozycje)

Badania poszerzyłam sięgając do literatury specjalistycznej z zakresu wybranych zagadnień. Interesujące stanowisko przybliżyła doktor Danuta Chrzanowska w swojej książce „Dziecko w wieku przedszkolnym”. Autorka zwraca uwagę, iż u dzieci 3-4-letnich obserwuje się wyraźną postawę egoistyczną – uwzględniającą jedynie własny punkt widzenia i swoje korzyści. Umiejętna praca nad tego typu postawą ma za zadanie nauczyć je postawy uspołecznionej i życzliwej dla innych - to nauka akceptacji, empatii i zrozumienia. Pięciolatki są bardziej zrównoważone, rozwijają w sobie także „wolę dziecka” – są wytrwalsze w dążeniu do określonego celu (np. w konstruowaniu) oraz bardziej zdyscyplinowane. Zauważyć możemy to podczas zabaw (zwłaszcza zespołowych). Powinniśmy więc stwarzać dzieciom w wieku przedszkolnym jak najwięcej możliwości spędzania czasu z rówieśnikami, ponieważ w ten sposób wyrabiają sobie nawzajem więź społeczną oraz kształtują silną wolę⁴⁵. Olbrzymi wpływ na prawidłowy rozwój malucha ma rodzina i najbliższe otoczenie. Świadoma i dobrze zaplanowana praca wychowawcza może w przyszłości przynieść ogromne korzyści zarówno rodzicom, jak i dzieciom. Według dr D. Chrzanowskiej najważniejszym aspektem zabaw dziecięcych jest ich twórczy charakter. Dzięki grom zespołowym pozwalamy dziecku rozwijać fantazję, zaradność i sprawność. Musimy oczywiście pamiętać o nauce przestrzegania reguł i zasad, ale warto także dać dziecku możliwość własnej inwencji, ponieważ najtrwalsze efekty daje nauka poprzez działanie i towarzyszące temu przeżywanie. Dodatkowo odczuwana przez dziecko satysfakcja z realizowania własnych pomysłów sprawia, że wkłada ono w zabawę większy wysiłek emocjonalny oraz intelektualny. Aby maluch mógł swobodnie się zachowywać, ważne jest zapewnienie mu odpowiedniego miejsca na zabawę – zarówno w domu, jak i w przedszkolu. Może to być oddzielny pokój, kąciak zabawowy lub choćby mata. Dziecko powinno mieć także wydzielony odpowiedni czas na swoją działalność⁴⁶. Czas odgrywa tutaj kluczową rolę, ponieważ wyznacza granice i wprowadza dyscyplinę. Zabawy z zastosowaniem farby termochromowej, które wykorzystałam w swojej pracy, dodatkowo uczą maluchy cierpliwości i opanowania.

Maria Piszczek, autorka publikacji „Terapia zabawą. Terapia przez sztukę”, mówi o zabawie jako o ważnym elemencie wspomagania rozwoju poznawczego dziecka. Jest on naturalnym sposobem uczenia się, odreagowania przykrości czy złych doświadczeń. Twierdzi, że zabawa może być doskonałą terapią, zwłaszcza gdy jest rozgrywana wraz z życzliwym dorosłym. Wskazuje wręcz, że wspólne harce są dziecku potrzebne równie mocno, co miłość okazywana im przez rodziców⁴⁷. W mojej pracy wykorzystałam także i ten aspekt. Zaprojektowałam pomoce dydaktyczne, z których można korzystać w grupach, a ważną ich częścią jest obecność i rozmowa z terapeutą, wychowawcą bądź rodzicem.

Różnorodne gry i zabawy sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi psychicznemu i fizycznemu dziecka. Rozróżniamy zabawy: ruchowe (celem jest ćwiczenie sprawności dziecka), konstrukcyjne (nauka skupienia, twórczości i umiejętności manualnych), tematyczne (dziecko odgrywa jakąś rolę) i dydaktyczne (wpływają na rozwój umysłowy). Do wszelkich zabaw potrzebne są jednak pomoce, które pobudzają dzieci poznawczo i emocjonalnie, rozwijają wyobraźnię oraz wiedzę o świecie. Jednak nie wszystkie narzędzia dydaktyczne spełniają te oczekiwania. Doktor D. Chrzanowska w rozdziale „Rozwój psychiczny i wychowanie” zwraca

45. D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepacka, R. Kurniewicz-Witczakowa, S. Witkowska, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1978, s. 45-54.

46. D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepacka, R. Kurniewicz-Witczakowa, S. Witkowska, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1978, s. 60-62.

47. M. Piszczek, *Terapia zabawą. Terapia przez sztukę*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 2002, s. 7-11.

uwagę rodziców, by wybierali dla swoich pociech zabawki ładne, estetyczne, ciekawe i solidnie wykonane⁴⁸. W dzisiejszych czasach rynek zabawkarski oferuje niezliczone możliwości i nieograniczony wybór zabawek. Niestety wiele z nich zupełnie nie spełnia oczekiwań ani pod względem estetycznym, ani wartości edukacyjnych.

„Migające tysiącami światełek, brzęczące, dzwoniące, wyjące, kręcące się w kółko, kiwające na boki, chyboczące w przód i w tył... Zabawki-monstra”.

Jarosław Suchan,

Dyrektor Galerii Sztuki Współczesnej, Bunkier Sztuki

Jesteśmy świadkami ogromnego przesytu kiczu w przemyśle zabawkarskim, w którym królują zabawki „samowystarczalne”, na które możemy tylko patrzeć lub je zniszczyć. To propozycje, które nie wnoszą kreatywności i twórczości w świat dziecka, nie dbają o rozwój jego wyobraźni, co często skutkuje ich natychmiastową destrukcją przez znudzone dzieci. Dobrze zaprojektowana, skłaniająca do wysiłku i aktywności zabawka jest w stanie wzbogacić dziecięce przeżycia, ale gdy dziecko otoczone jest kiczem, uczy się biernej, łapczywej i pozbawionej wyobraźni łatwej konsumpcji. Sam przedmiot natomiast wypacza swoją właściwą funkcję. Dodatkowo coraz częściej zabawka przenosi się w świat wirtualny za pomocą mediów elektronicznych. Efektem tego zjawiska jest zanik kontaktów międzyludzkich. Zabawa przestaje być formą spędzania czasu w grupie, a używany do niej elektroniczny gadżet sprawia, że dziecko staje się „samotną wyspą”, która nie jest w stanie zaprosić do swojej zabawy większej ilości uczestników.

Ważnym staje się sam fakt kupowania i posiadania dużej ilości zabawek, co nasuwa pytania natury moralnej, które oczywiście powinny zostać zadane rodzicom i wychowawcom, a nie samym dzieciom. Skutkiem tych działań w przyszłości może być wzrost liczby indywidualistów niezdolnych do współistnienia, dzielenia się i wspólnego przeżywania emocji z innymi⁴⁹. W związku z tą przerażającą wizją uważam, że należy kłaść większy nacisk na zabawy grupowe oraz konstruowanie zabawek w taki sposób, by zachęcały do kreatywności, rozwijały wyobraźnię i były dla dzieci interesujące, ale nie „nachalne” (poprzez nadmierne wykorzystanie technologii). Stąd pomysł na stworzenie prostych zabawek i gier bez konkretnych ram i reguł, które zachęcać mają do użycia wyobraźni oraz rozmów z opiekunem i interakcji z innymi dziećmi.

Nowoczesne, „smaczne” propozycje zabawek to głównie proste kształty i formy wykorzystujące naturalne materiały o stonowanej lub całkowicie naturalnej kolorystyce – np. drewno, filc. To zabawki, które zaspokajają wysublimowane gusta estetyczne wrażliwych rodziców mających dość pstrokatej i kiczowatej propozycji⁵⁰. Te minimalistyczne przedmioty sprawdzają się także jako element wystroju dojrzałego wnętrza. Ale czy tylko takie propozycje powinniśmy podsuwać dzieciom?

48. D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepacka, R. Kurniewicz-Witczakowa, S. Witkowska, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1978, s. 62-82.

49. J. Suchan, *Zabawka I Toy. Ogólnopolski konkurs wzornictwa przemysłowego*. Wystawa, Kraków 2001, s. 15.

50. Np. marka „Woodland” stworzona przez Oliver’a Helfrich’a, który tworzy zabawki z drewnianych klocków

Postrzeżenie ilustracji a wiek i rozwój dziecka

Kolejne ważne zagadnienie dotyczy sposobu postrzegania ilustracji przez dzieci w różnym okresie życia. Okazuje się, że najważniejszymi czynnikami są wiek i poziom rozwoju intelektualnego małego odbiorcy (jego percepcja, koncentracja, uwaga, spostrzegawczość, umiejętność analizy i syntezy).

Irena Słońska, autorka książki „Psychologiczne problemy ilustracji dla dzieci”, podejmuje temat sztuki rysunków tworzonych przez dorosłe osoby, a przeznaczonych dla dzieci. Nie można projektować i rysować dla dzieci, nie znając ich. Wskazuje, że ważnym aspektem jest umiejętność „wczucia się” w świat widziany oczami dziecka oraz próba obudzenia w sobie stanów wewnętrznych, które towarzyszą małemu odbiorcy w patrzeniu na świat i obrazy. Autorka zaznacza, że w ilustracjach dla dzieci najważniejsze jest, by nie narzucać maluchom swojego własnego artystycznego „ja”, ale umiejętnie uwypuklać przedstawioną treść.

Podkreśla, że na odbiór dzieła przez dziecko wpływają następujące czynniki:

- 1 temat, który musi odzwierciedlać jego zainteresowania oraz poziom intelektualny,
- 2 wartości uczuciowe, a więc pozytywne nastawienie do rzeczywistości (humor i ekspresja, zwłaszcza mimiczna),
- 3 „wyraźność” obrazu, (dzieci do czternastego roku życia wolą obrazki o wyraźnie odgraniczonych formach, nie przepadają za zatartymi konturami),
- 4 kolor, który ma niebywałe znaczenie. Autorka zauważa, że zarówno młodsze, jak i starsze dzieci chętniej wybierają obrazy kolorowe, niż jednobarwne. Badania pokazują, że rozwój percepcji kolorów zmienia się wraz z wiekiem – młodsze dzieci zaczynają od barw podstawowych, by stopniowo reagować na kolory przetłumane. Istotnym jest fakt, że większość dzieci niechętnie reaguje na zimne szarości, ochrę czy barwy brunatnozielone, które kojarzą im się z czymś „zgniłym” i „martwym”⁵¹.

Rozwój korelacji między postrzeganiem ilustracji a wiekiem każdego dziecka przebiega w sposób indywidualny, możemy jednak przyjąć poniższe zsyntetyzowane wnioski z badań I. Słońskiej.

Wiek od 3. do 6. roku życia

(reakcja zmysłowo-emocjonalna o charakterze estetycznym)

Autorka twierdzi, że dziecko na tym etapie postrzega ogólnikowo, niejasno, nie analizuje i nie syntezuje obrazu. Rysunek powinien być uproszczony, czytelny, mieć wyraźne kontury, przejrzystą kompozycję i nieprzytłaczającą ilość elementów. Kolor stanowi w tym czasie jeden z najważniejszych atrybutów dobrej ilustracji: powinien być czysty, jasny, nasycony i wzbudzać pozytywne doznania. Deformacje postaci nie rażą dziecka pod warunkiem, że nie są zbyt daleko posunięte. Autorka wskazuje jednak, że nie oznacza to całkowitej rezygnacji z przedstawień rzeczywistych – takie też powinny pojawiać się w literaturze dla dzieci w wieku 3-5 lat⁵².

51. I. Słońska, *Psychologiczne problemy ilustracji dla dzieci*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1977, s. 5-6.

52. I. Słońska, op. cit., s. 165-171.

Wiek od 6. do 7. roku życia

(treść jest ważniejsza od kryteriów estetycznych)

Dzieci w tym okresie cechuje znaczny postęp w sferze psychicznej – postrzeganie, myślenie, porównywanie, większy bagaż doświadczeń i wiedzy o świecie oraz rozbudowana fantazja. Około 6-7 roku życia w dziecku rozwija się „nastawienie realistyczne”. Dostrzega ono korelacje między obrazem a rzeczywistością i domaga się zgodności między jednym i drugim. Na etapie przedszkola dziecko w dużej mierze skupia się na delikatnej deformacji, czystych kolorach i prostych formach. Paradoksalnie, badania wykazały, że maluchy swoimi wyborami estetycznymi są bliższe ekspertom z dziedziny sztuki, niż starsze dzieci. Przykładowo, młodsze dzieci chętniej wybierają obrazy fowistów czy impresjonistów, niż dzieci starsze, które zarzucają im brak korelacji z rzeczywistością. Słońska uważa, że dzieje się tak dzięki ich „malarskiemu spojrzeniu”. Wyjaśnia jednak, że te zaskakujące wybory młodszych dzieci dokonują się nie ze względu na „lepszy smak”, ale na poziom rozwoju i postrzegania dziecka. Maluchy wybierają najchętniej obrazy o żywych kolorach, najczęściej położonych grubą, płaską plamą barwną obwiedzioną konturem. Wybór ten jest więc niezależny od artystycznej wartości dzieła.

Mimo uogólnionych wniosków z badań, autorka zaznacza, że ilustracja skierowana do dzieci powinna w niektórych swoich aspektach wyprzedzać wiek małego odbiorcy – stanowić dla niego pewien rodzaj wyzwania i zachęcać do wnikliwej obserwacji różnych problemów plastycznych. Tak więc nie najważniejsze jest, by dzieci w całości rozumiały ilustrację, czy towarzyszący im tekst. Wystarczy, że wyciągają z nich fragmenty cenne na danym etapie rozwoju⁵³.

Ważnym aspektem rozwoju jest także kształtowanie umiejętności mowy (wypowiadania się) i myślenia. Dziecku trzeba dostarczać różnych nowych bodźców w postaci np. obrazów, które mogą opisywać. Maluchy już w młodym wieku lubią barwne grafiki i rymowane historie, których słuchają z zapartym tchem. Dzięki wspólnemu czytaniu i opowiadaniu o ilustracjach rozwijamy wrażliwość na piękno i sztukę oraz wzbogacamy mowę⁵⁴.

Z kolei Serge Tisseron definitywnie stwierdza, że należy rozmawiać o obrazach (zarówno tych „wewnętrznych” - fantazjach, jak i „zewnętrznych” - ilustracjach). W ten sposób pomagamy uporządkować widzenie wiążąc je ze słowami. Mogą to być przedmioty, kolory, czy sytuacje. Ponadto zachęcamy dziecko do komunikowania tego, co widzi i czuje w związku z daną grafiką. Każda z takich rozmów jest pożyteczna, pod warunkiem, że dorosły wykazuje chęć zabawy, dzięki czemu przybliży malcowi świat obrazów jako coś przyjemnego. Autorka dodatkowo wskazuje, że nigdy nie jest za wcześnie, by wprowadzać dziecko w świat ilustracji. Nawet wielokrotne pokazywanie tej samej grafiki może prowokować do różnych rozmów i odmiennych pytań. Zwraca zarazem uwagę na niespodzianki, jakie niosą ze sobą obrazy oraz rozwija ciekawość i wyobraźnię. Uczy, że wszystko się zmienia, nawet jeśli są to tylko zmiany niewielkie⁵⁵.

53. I. Słońska, op. cit., s. 40.

54. D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepacka, R. Kurniewicz-Witczakowa, S. Witkowska, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1978, s. 97-98.

55. S. Tisseron, *Dziecko w świecie obrazów*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 2006, s. 19-26.

2. POMYSŁY NA POMOCE DYDAKTYCZNE ORAZ KONSULTACJE ZE SPECJALISTAMI

Na podstawie zebranych informacji zaproponowałam dwie linie tematyczne projektów i realizacji: zabawek (klocków, pluszaków, puzzli, kolorowanek, stempelków) oraz pomocy dydaktycznych (książeczek, gier edukacyjnych, mat do zabawy). Elementem dopełniającym kolekcję były tkaniny. Łącznie na etapie idei i szkiców wymyśliłam 23 rodzaje narzędzi edukacyjnych i gier dla dzieci, które następnie skonsultowałam z rodzicami maluchów oraz psychologiem Marcinem Zygmuntowiczem z Centrum Diagnostyki i Terapii Autyzmu „Navicula” w Łodzi. Dzięki jego radom i doświadczeniu w pracy z dziećmi wybrałam te pomysły, które oboje uznaliśmy za najciekawsze i najbardziej wartościowe w zabawie i terapii.

Tak ukształtował się ostateczny pomysł na kolekcję pomocy edukacyjnych „Print Prospect” składającą się z:

- 1 Tekstylnej książeczki pt.: „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach”,
- 2 Drukowanych mat do dyskusji „Dyskuciaki”,
- 3 Poduch „Pastylki”,
- 4 Drewnianych klocków „Hocki-klocki”,
- 5 Pieczętek 3D „Stemplaki”,
- 6 Patchwork’owych tkanin „Zszywane, stemplowane”,
- 7 Projektów tkanin o charakterze unikatowym.

3. POSZUKIWANIE STYLISTYKI KOLEKCJI, PROJEKTOWANIE - PIERWSZE SZKICE

Forma i stylistyka ilustracji stanowiły dla mnie istotną wartość w tworzeniu koncepcji i głównych bohaterów książeczki. Stały się punktem wyjścia do określenia celu kompozycyjnego pozostałych elementów kolekcji pomocy edukacyjnych. Zależało mi na adekwatnym zobrazowaniu fabuły oraz na sprostaniu wymogom młodego odbiorcy. Stworzyłam więc liczne szkice postaci i pomysły fabularne, które chciałam „przemycić” w trakcie kreacji tekstylnych elementów. Wiele z nich powstało w różnej stylistyce, kolorystyce i przy odmiennych założeniach. Na drodze poszukiwań artystycznych najważniejsze było dla mnie „rozrysowanie się” oraz próba „wejścia” w świat dziecka i jego postrzegania. Chciałam wykorzystać szeroką gamę stylów i możliwości (rysunek odręczny, z użyciem komputera, techniki mieszane) i dopiero wtedy zdecydować, czy powstałe szkice odpowiadają moim koncepcjom. Poniżej przedstawiam próby rysunkowe pierwszej propozycji postaci: tygrysa i jego przyjaciółki - małej dziewczynki, która we śnie zagubiła się w gęstej dżungli. Tygrys staje się jej opiekunem i razem przemierzają gęste tropikalne lasy napotykając różne przygody, by finalnie znaleźć magiczne drzwi, przez które tygrys bezpiecznie odprowadza dziewczynkę z powrotem do jej łóżka.



Il. 40: Moje szkice do opowieści o tygrysie i dziewczynce. Przeważa kompozycja centralna, której dominantą są główni bohaterowie. Kolorystyka ciemna i chłodna (wyjątkiem są protagoniści), tło schematyczne, światłocien uproszczony. Postacie obwiedzione konturem. Grafika komputerowa - program Adobe Photoshop

Wraz z rozwojem koncepcji na temat bajki, testowałam dobór środków wyrazu w celu znalezienia odpowiedniej stylistyki. Poniżej zamieszczam kilka wybranych szkiców.



Il. 41: Szkice stylistyczne – postać tygrysa. Kompozycja centralna, płaska plama barwna, brak światłocienia, rysunek obwiedziony konturem, w tle apla koloru dopełniającego. Wektorowy rysunek przy użyciu komputera - program Adobe Illustrator



Il. 42: Szkice postaci zwierząt do kart z rymowankami. Wektorowe rysunki przy użyciu komputera - program Adobe Illustrator



Il. 43: Szkice stylistyczne postaci pandy. Lekka deformacja postaci, dominują drobne kolorowe wzory, stanowiące tło dla stosunkowo płaskiej czarno-białej formy zwierzątka. Technika mieszana: rysunek odręczny (kredki, mazaki, akwarele) obrabiany komputerowo - program Adobe Photoshop



Il. 44: Szkice stylistyczne postaci pandy. Od lewej: 1. Światłocien uproszczony, delikatna deformacja postaci, tło spłaszczone, dostrzegalne są różnorodne faktury. Tablet graficzny - program Adobe Photoshop
2. Szkice stylistyczne postaci pandy. Brak światłocienia, postać obwiedziona grubym konturem, płaskie tło (apla koloru). Wektorowy uproszczony rysunek przy użyciu komputera - program Adobe Illustrator.



Il. 45: Szkice stylistyczne postaci. Płaska plama barwna, brak światłocienia, kolorowe kontury, ograniczona gama barwna. Wektorowy rysunek przy użyciu komputera - program Adobe Illustrator

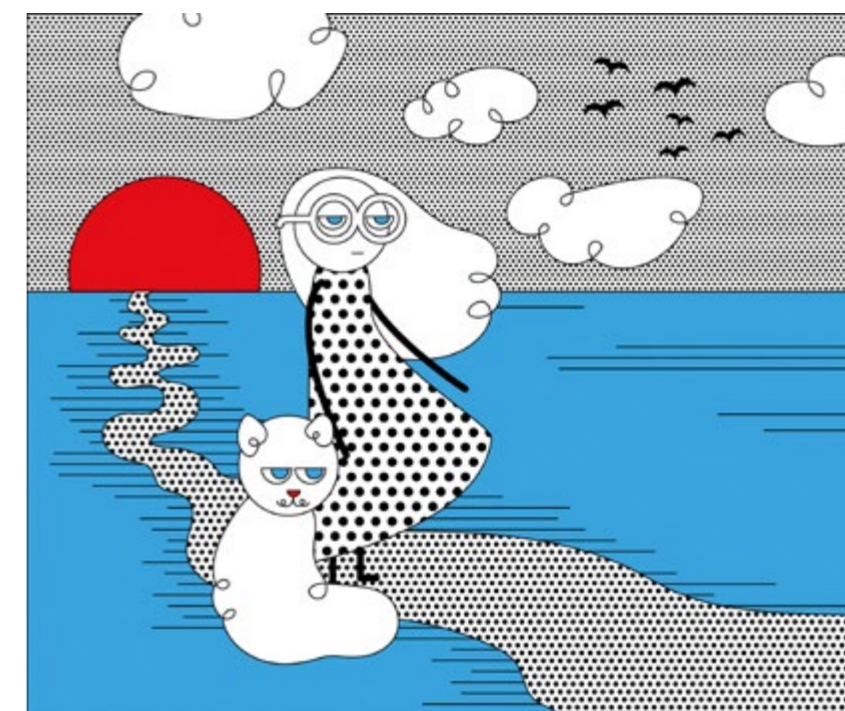


Il. 46: Szkice stylistyczne postaci. Płaska plama barwna, brak światłocienia, kolorowe kontury, widoczne faktury, szkicowy charakter rysunku. Grafika komputerowa stworzona przy pomocy tabletu graficznego - program Procreate

Jednak z pewnych powodów odrzuciłam wszystkie początkowe koncepcje, by skupić się na jednej, konkretnej historii o czterech podstawowych emocjach: złości, smutku, radości i strachu oraz szczęściu bohaterach, którzy mieli „przeprowadzić” dzieci przez wszystkie gry i pomoce edukacyjne. Tak zaczęły powstawać pierwsze szkice do bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”.



Il. 47: Poszukiwania formy plastycznej do bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”. Rysunek uproszczony, płaska plama barwna, elementy kompozycji obwiedzione konturem. Grafika komputerowa - program Adobe Illustrator



Il. 48: Poszukiwania formy plastycznej do bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”. Rysunek schematyczny, brak światłocienia, jednolity kontur, wąska gama kolorystyczna, dominuje charakterystyczny raster. Grafika komputerowa - program Adobe Illustrator



48

Il. 49: Poszukiwania formy plastycznej do bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”. Kompozycja dynamiczna, schematyczna perspektywa, występuje światłocień, elementy obwiedzione cienkim konturem. Technika mieszana: rysunek odręczny (kredki, mazaki, akwarele) z późniejszą obróbką - program Adobe Photoshop



49

Il. 50: Finalny styl, założenia kolorystyczne oraz kompozycyjne do bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” powstały w oparciu o powyższy szkic. Kompozycja dynamiczna, występuje deformacja postaci, kontur „rozedgany”, gama kolorystyczna zawężona. Grafika komputerowa - programy Adobe Photoshop oraz Procreate

Biorąc pod uwagę przytoczone wcześniej informacje dotyczące rozwoju dzieci w wieku przedszkolnym i ich postrzegania świata, zdecydowałam się na finalny styl rysunku, kolory i założenia kompozycyjne w oparciu o poniższy rysunek. Postać jest delikatnie zdeformowana, wyraźnie odgraniczona od tła i prosta w formie. Gama kolorystyczna jest zawężona (szarości i czernie z akcentami jasnych, nasyconych kolorów podstawowych), kompozycja dynamiczna, ale z nieprzytłaczającą ilością elementów.

Następnie wraz z psychologką Martą Biernacką napisałam fabułę książki. W bajce przez zagadnienia emocji przeprowadza dzieci sześć postaci: główna bohaterka - „Dziewczynka, która niczego się nie boi”, Trójki Kot, Złośnik, Smuteczek, Robot Radośnik oraz Pan Strach. W dalszej kolejności treść książki została przedstawiona dwóm psychologom – Marcinowi Zygmuntowiczowi i Annie Kall. Oboje bardzo pozytywnie ocenili jej wartość edukacyjno-terapeutyczną oraz entuzjastycznie odnieśli się do warstwy wizualnej - załącznik nr 1. Oprócz ilustracji, bardzo ważne było stosowanie zróżnicowanych środków wyrazu i metod realizacyjnych, które pozwoliły na stworzenie haptycznych faktur. Dzięki temu moja książka stała się rozbudowana i sensoryczna. Dodatkowo na pięciu stronach publikacji ukryte zostały czarne aple farby termochromowej naniesione za pomocą sitodruku. Zadaniem dziecka jest ogrzanie danego miejsca wybranym przez siebie sposobem (za pomocą ciepłych rąk, chuchania lub z użyciem małego termoforu, dołączonego do książeczki). Po podwyższeniu temperatury farby, ujawniają się dodatkowe zabawne rysunki dodane do ilustracji (np. myszki mieszkające w kratce kanalizacyjnej ze Smuteczkiem lub Złośnik ukrywający się w dziupli starego dębu).



Il. 51: Działanie farby termochromowej (pod wpływem ciepła ukazuje się cyfrowy wzór)

Dzięki temu interaktywnemu zabiegowi dzieci widzą sprawczość swoich działań („dotykam i coś się zmienia”). Uczą się także cierpliwości, ponieważ reakcja termochromizmu nie następuje błyskawicznie. Elementem dydaktycznym bajki jest warstwa tekstowa opowiadająca o emocjach i ich znaczeniu w życiu. Z kolei dodatkowe sensoryczne faktury, intensywne kolory oraz oddziałujące na ciepło elementy mają za zadanie zaciekać dziecko i zachęcić je do interakcji z materiałem.

4. PRÓBY MATERIAŁOWE I EKSPERYMENTY

Założeniem kolekcji było łączenie różnorodnych technik, co wymagało autorskich eksperymentów i prób. Zaprojektowałam gry i pomoce edukacyjne, które obejmowały m.in. wykorzystanie pigmentu termochromowego oraz innowacyjne zastosowanie folii przeznaczonych do uszlachetniania tkanin. Pierwszy krok polegał na upewnieniu się, że wszystkie materiały, których użyję w procesie tworzenia kolekcji (m.in. bazy, pigment termochromowy oraz tkaniny i inne podłoża) są bezpieczne dla dzieci. Do sporządzenia

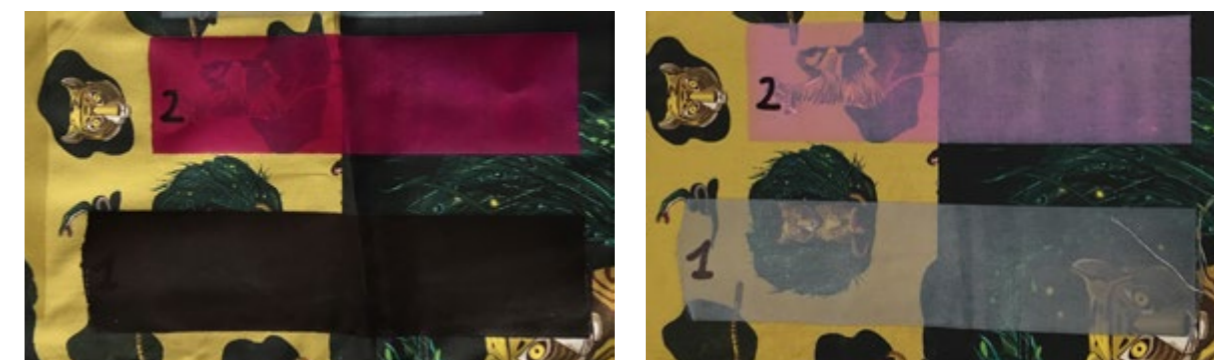
farby wykorzystałam nieszkodliwe bazy wodne. Ewentualne wątpliwości mógł jedynie budzić pigment termochromowy. Próbką tego materiału nie wykazała jednak przekroczenia stężenia żadnej z toksycznych substancji (ołów, rtęć, kadm, sześciowartościowy chrom, polibromowane bifenyle PBB oraz polibromowane etery difenylove PBDE) - załącznik nr 2.

Eksperymenty z farbami i technikami uszlachetniania druku

Pigmenty termochromowe, to substancje chromogeniczne w postaci mikrokapsułek posiadających nieprzepuszczalne polimerowe ścianki, które tworzą system termochromowy. Substancja ta traci kolor podczas ogrzewania (staje się półprzezroczysta), z kolei w procesie schładzania wraca do pierwotnej barwy. Farba termochromowa powstaje poprzez zmieszanie pigmentu z odpowiednim nośnikiem. Musiałam więc dobrać zasadną bazę i mieszać ją w prawidłowej proporcji z pigmentem. By osiągnąć zakładany efekt wykonałam wiele prób łączenia dostępnych kolorów pigmentu z różnorodnymi bazami (żywicowymi, wodnymi oraz plastizolowymi) w rozmaitych proporcjach. Najlepszym wyborem okazała się wodna baza Apollo Neptune Textile NP 060 z mieszanką czarnego pigmentu oscylującego w okolicach 10-12%. Inne kolory pigmentu i bazy nie pokrywały odpowiednio powierzchni, nie stały się wystarczająco przezroczyste, by odsłonić wzór cyfrowy lub kruszyły się przy eksploatacji.

Kolejnym etapem po uzyskaniu odpowiedniej mieszanki, było dopasowanie gęstości siatki do sitodruku oraz próby związane z ilością warstw i sposobem ich nałożenia na drukowane metodą cyfrową podłoże. Chodziło o to, żeby farba pokryła i zastoniła wzór, który widniał pod spodem. Ważnym dla mnie aspektem było dobranie wszystkich czynników tak, aby tkanina z nadrukiem termochromowym nadal była elastyczna, a nałożona farba nie odpryskiwała, ani nie łamała się w wyniku zgięć, nacisków i tarcia. Ponadto mieszanka musiała spełniać swoje główne założenia – reagować na ciepło ludzkiego ciała i w styczności z nim stawać się półprzezroczysta.

Jak widać na poniższym zdjęciu, farba termochromowa w kolorze różowym nie kryje odpowiednio wzoru, który znajduje się pod spodem (próbka nr 2). Im ciemniejsza farba, tym lepsze krycie, co ukazuje próbka nr 1 (czerń).



Il. 52: Próby materiałowe - testy krycia farbą termochromową (kolor czarny i różowy).
Od lewej: farba termochromowa przed aktywacją za pomocą ciepła; od prawej: farba po ogrzaniu

Dalszy etap związany był z testowaniem prania kawałków wybranej tkaniny pokrytej farbą termochromową. Próbką ta wykazała wysoką odporność na moczenie i suszenie, była też odporna na pranie ręczne. Drukowane artykuły nie mogły być jednak prane w pralkach automatycznych, ponieważ traciły częściowo swoje własności termochromowe.

Kolejne testy polegały na łączeniach różnych rodzajów folii flock i flex z różnymi materiałami – tkaninami i dzianinami, które miały być zadrukowane cyfrowo. Z uwagi na chęć łączenia kilku technik w obrębie jednej realizacji musiałam tak dobrać tekstylia, by spełniały odpowiednie funkcje:

- nie wykluczały użycia folii flex i flock,
- miały możliwość nadruku z zachowaniem intensywności kolorów,
- były odporne na wysokie temperatury,
- nie zażółcały się pod wpływem prasy termotransferowej,
- nie miały widocznych struktur i faktur (mogłoby to wpłynąć na czytelność tekstów),
- nie rozwarstwiały się pod wpływem tarcia i klejenia,
- miały możliwość wykończenia surowego brzegu tkaniny bez potrzeby szycia.

Znalezienie idealnego zestawu materiałów, które spełniałyby te wszystkie wymogi nie było łatwe i wymagało wielu testów. Ostatecznie do druku wybrałam poliestrową mikrofibrę ze względu na jej wysoką odporność na temperaturę, możliwość uzyskania intensywnych kolorów wynikających z transferu sublimacyjnego, odwzorowanie fotograficzne wzoru, możliwość prania i wykańczania brzegów na gorąco (bez potrzeby szycia) oraz przyjemny „chwyt”.

W fazie testów i eksperymentów próbowałam również używać poszczególnych materiałów w sposób nieprzewidziany przez ich producentów. Takim ciekawym przykładem było innowacyjne użycie folii flex Digital Extra Clear Gloss. Folia ta przeznaczona jest do przenoszenia zadrukowanego elementu na tkaninę. Ja użyłam jej inaczej – wykorzystałam samą folię (bez zadruku) do zróżnicowania faktur. Dzięki temu zabiegowi udało mi się uzyskać interesujący efekt łączenia miękkiej i matowej powierzchni mikrofibry z gładką i błyszczącą fakturą folii.

Eksperymenty introligatorskie

Książkę „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” projektowałam z zamiarem wydrukowania jej na tekstyliach, a nie, jak to klasycznie ma miejsce, na papierze. Dzięki temu zabiegowi udało mi się uzyskać szereg ciekawych w dotyku faktur i efektów. Nie byłoby to jednak możliwe bez wielu kolejnych eksperymentów. Proces introligatorski wymagał ogromnego poświęcenia i szeregu nieudanych prób. Tkanina z założenia zachowuje się zupełnie inaczej niż papier. Ma także inne właściwości: jest elastyczna, „pracuje”, chłonie mocno klej, a brzegi są surowe, niewykończone. Problemy powstały już na samym początku projektowania: ze względu na technologię musiałam stworzyć wszystkie strony książki w formie rozkładówek drukowanych jednostronnie. Oznaczało to, że niemożliwe będzie zwyczajne zszywanie albumu. Każdą z 38. stron bajki trzeba było ze sobą spasować (mimo niesforności materiału) oraz umiejętnie skleić. Problematyczne okazały się także brzegi rozkładówek. Musiałam je zabezpieczyć przed pruciem osnowy i wątku bez jednoczesnego nadpalania brzegów (co mogłoby skutkować nieestetycznymi „spiekami”).

Pomysł stworzenia książki w całości wykonanej z tkaniny nie był łatwy do zrealizowania, ale dzięki niemu publikacja zyskała dodatkową, innowacyjną wartość estetyczną i sensoryczną. •



Il. 54: Folia Digital Extra Clear Gloss po wgrzaniu w zadrukowaną cyfrowo tkaninę



Il. 53: Próbką różowej farby termochromowej. Baza okazała się nieodpowiednio dobrana do tkaniny, co skutkowało kruszeniem się farby na zgięciach

ROZDZIAŁ III

ROZDZIAŁ III

OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KOLEKCJI „PRINT PROSPECT”

Kolekcja „Print Prospect” zawiera siedem pomocy edukacyjnych dla dzieci w wieku przedszkolnym. Są one zróżnicowane pod kątem trudności i dostosowane do potrzeb maluchów na różnych etapach ich rozwoju. Praca projektowa oscyluje wokół rysunku, grafiki projektowej, druku na tkaninie, dizajnu zaangażowanego i psychologii dziecięcej. Moim założeniem było wieloaspektowe zastosowanie różnych technik druku oraz jego uszlachetnianie w procesie tworzenia tekstylnych pomocy edukacyjnych.

1. KSIĄŻECZKA „DZIEWCZYŃKA, TRÓJOKI KOT I PAN STRACH”

Proces kreacji - warstwa tekstowa

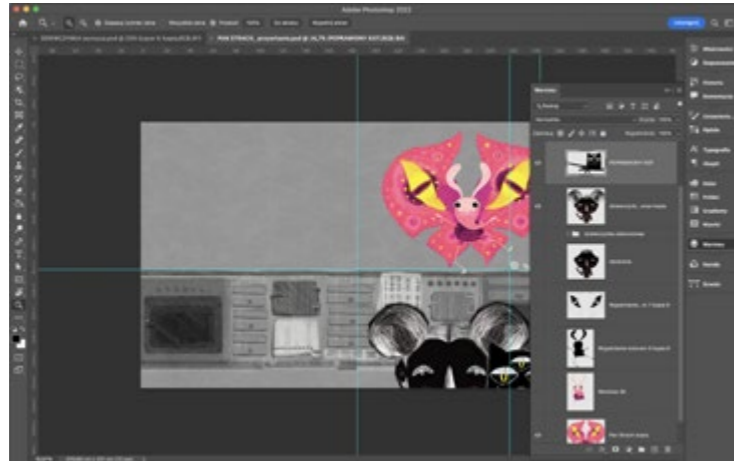
Proces kreacji rozpoczęłam od stworzenia warstwy tekstowej we współpracy z psycholożką Martą Biernacką. Fabuła opowiada o Dziewczynce i jej kocie posiadającym magiczne trzecie oko. Dzięki niemu potrafi oświecić każdy, nawet najciemniejszy zakamarek i sprawia, że Dziewczynka początkowo niczego się nie boi. Przyjaciele zauważają przez okno ogromne, świecące jaskrawym światłem oczy i zaintrygowani postanawiają wyruszyć w ich stronę. Po drodze spotykają różne stworki – „Potworki Emocji”, które reprezentują cztery spośród sześciu podstawowych emocji: radość, smutek, złość i strach. Każda istotka opowiada o swojej roli w życiu Dziewczynki i w efekcie się z nią zaprzyjaźnia. Na końcu bajki wyjaśnia się, że świecące wielkie oczy należą do Pana Stracha – Potworka, którego wszyscy się bali, choć okazuje się zupełnie niegroźny (to nawiązanie do powiedzenia, że „strach ma tylko wielkie oczy”).

Przesłanie, jakie niesie ze sobą fabuła jest proste: musimy poznać i zaakceptować wszystkie emocje, które odczuwamy, bo każda z nich o czymś nam mówi. Złość pojawia się wtedy, kiedy się z czymś nie zgadzamy lub coś nam przeszkadza, ale jednocześnie mówi nam, czego chcemy. Dodatkowo daje dużo energii, którą (jeśli odpowiednio pokierujemy) możemy wykorzystać do dobrych celów. Smutek uświadamia nam to, na czym nam zależy i czego nie chcemy stracić. Daje też szansę na empatyczne zrozumienie innych ludzi oraz zbliżenie do nich. Radość jest przyjemną emocją związaną z zabawą, dlatego ludzie najchętniej do niej dążą. Daje nam dużo pozytywnej siły i satysfakcję z życia. Strach z kolei sprawia, że jesteśmy bezpieczniejsi, bo zdajemy sobie sprawę z konsekwencji różnych nieodpowiedzialnych zachowań. Jest niezmiernie ważną emocją, ale odczuwany w nadmiarze potrafi paraliżować i oddalać od siebie ludzi.

Ostateczna wersja książeczki uwzględnia poprawki wniesione po konsultacjach z psychologami - Anną Kall oraz Marcinem Zygmuntowiczem. W końcowym etapie publikacja (tekst i ilustracje) została przez nich pozytywnie oceniona - załącznik nr 1.

Proces projektowy

Rozpoczęcie procesu projektowego polegało na stworzeniu bohaterów oraz rozrysowaniu poszczególnych rozkładówek książeczki. Większość pracy rysunkowej wykonałam za pomocą tabletu graficznego w programie Procreate oraz przy pomocy komputera w programach Adobe Photoshop i Adobe Illustrator.



Il. 55: Proces projektowy tworzenia ilustracji do książki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”. Zrzut ekranu z programu Adobe Photoshop

Początkowo powstało wiele szkiców i pomysłów na poszczególne ilustracje. Eksperymentowałam z formami, kształtami i kompozycją aż wreszcie stworzyłam satysfakcjonującą warstwę ilustracyjną. Pod kątem wizualnym książeczka nie jest minimalistyczna, ale nie jest też estetycznie „przeładowana”. Kadry są węższe, a na pojedynczych stronach nie ma przytłaczającej ilości elementów, co pozwala dziecku skupić się na konkretnej scenie. Nie ma jasno skonkretyzowanego światłocienia. Postacie są widocznie oddzielone od schematycznego tła i mają intensywne, atrakcyjne dla dzieci w wieku przedszkolnym kolory. W większości rozkładówek kompozycja jest dynamiczna i otwarta. Rysunki pod kątem kolorystycznym rozwijają się równoległe do fabuły. Na początku, kiedy Dziewczynka nie zna jeszcze żadnej emocji, przeważa nijaka szarość i czerń. Wraz z poznawaniem kolejnych postaci, do ilustracji zaczynają dochodzić pojedyncze kolory symbolizujące poszczególne emocje: czerwony (Złośnik), niebieski (Smuteczek), zielony (Robot Radośnik) i różowy (Pan Strach).



Il. 56: Projekt jednej z pierwszych stron książki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” przedstawiającej Dziewczynkę wyglądającą przez okno



Il. 57: Projekt jednej z rozkładówek książki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” przedstawiającej zapoznanie się Dziewczynki ze Smuteczkiem



Il. 58: Projekt jednej z rozkładówek książki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” przedstawiającej zapoznanie się Dziewczynki ze Złośnikiem

Na końcu opowieści (po zaprzyjaźnieniu się Dziewczynki ze wszystkimi emocjami) ilustracje są już niezwykle bogate i kolorowe. Zabieg ten sugeruje, że życie naszej głównej bohaterki nabiera barw dopiero wtedy, kiedy pozna, zrozumie i zaakceptuje wszystkie odczuwane przez siebie emocje.



Il. 59: Projekt jednej z ostatnich stron książki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” przedstawiających moment spotkania wszystkich bohaterów

Proces realizacyjny

Proces projektowy nie zakończył się wraz z pierwszą wersją książki. Wciąż przeplatał się z realizacją. Poszczególne strony były przeze mnie wielokrotnie modyfikowane i przerysowywane, by sprostać pojawiającym się problemom technologicznym (głównie w druku fluorescencyjnym oraz w warstwie introligatorskiej). Ze względu na te liczne utrudnienia wszystkie strony książki musiałam przebudowywać i korygować aż pięć razy. Ponieważ realizacja całego albumu polegała na eksperymentalnym łączeniu różnorodnych technik, korzystałam ze wsparcia firmy API.PL, oferującej m.in. kompleksowe usługi w zakresie druku na tkaninie.

Najpierw dokonałam szeregu eksperymentów materiałowych, by wybrać takie tkaniny i technologie, które sprostają wszystkim moim oczekiwaniom (założeniom funkcyjnym i kolorystycznym). Zależało mi na intensywnych kolorach i odwzorowaniu fotograficznym, więc skupiłam się na materiałach poliestrowych, umożliwiającym druk metodą transferu sublimacyjnego. Następnie wybrałam te tkaniny, które są przyjemne w dotyku i wykonałam na nich wiele prób łączenia różnych technik uszlachetniania. W efekcie zdecydowałam się na najdelikatniejszą tkaninę, miękką w dotyku – mikrofibrę. Jaskrawe kolory udało mi się osiągnąć dzięki specjalnej drukarce z dodatkowymi atramentami fluorescencyjnymi (EPSON SureColor SC-F9400H).



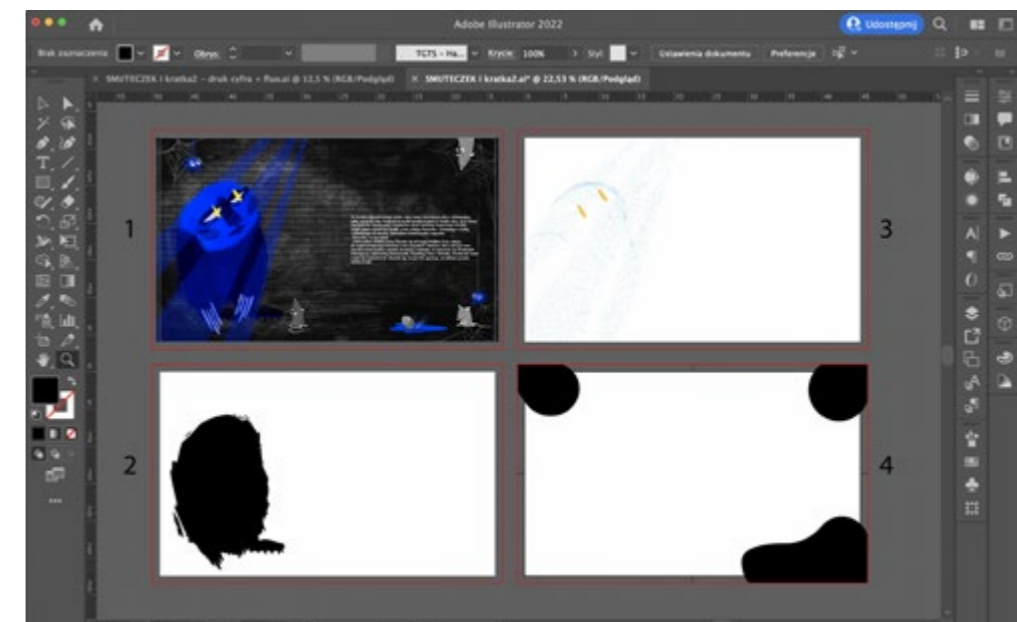
Il. 60: Próbnik kolorów fluorescencyjnych drukarki EPSON SureColor SC-F9400H



Il. 61: Proces wygrzewania druków na tkaninie (mikrofibrze) za pomocą termoprasy

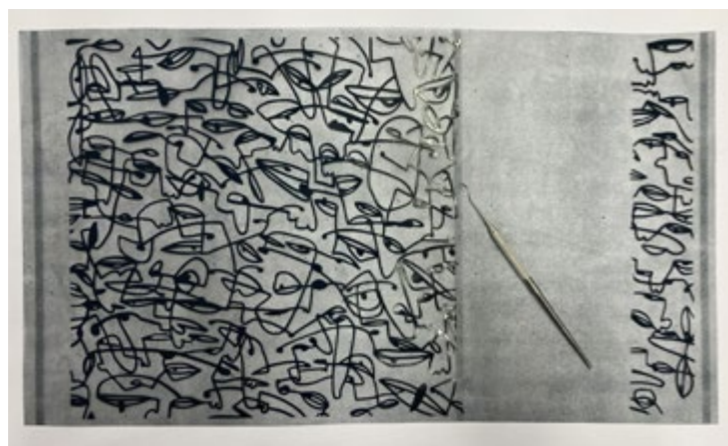
By różnicować faktury książeczki postanowiłam użyć miejscowo technik uszlachetniania: folii flex, flock oraz sitodruku. Kolejnym krokiem było więc stworzenie wektorowych elementów niezbędnych do uzyskania tych efektów. Poniższy zrzut ekranu ukazuje poszczególne warstwy projektowe przykładowej ilustracji:

- 1 ilustracja (bitmapa),
- 2 projekt miejscowego nałożenia folii flex (wektor),
- 3 warstwa z kolorami fluorescencyjnymi (wektor),
- 4 projekt kalki do sitodruku (wektor).



Il. 62: Zrzut ekranu z programu graficznego Adobe Illustrator. Łączenie różnorodnych technik wymagało osobnych projektów do każdego rodzaju uszlachetniania

Folie wycinane były przy pomocy plotera tnącego. W dalszym procesie ręcznie wybierałam z nich te fragmenty, które miały zostać wprasowane w tkaninę. Dodatkowo na konkretne fragmenty stron nakładałam farbę termochromową za pomocą techniki sitodruku.



Il. 63: Proces ręcznego wybierania elementów z folii flex za pomocą tzw. „wybieraka”



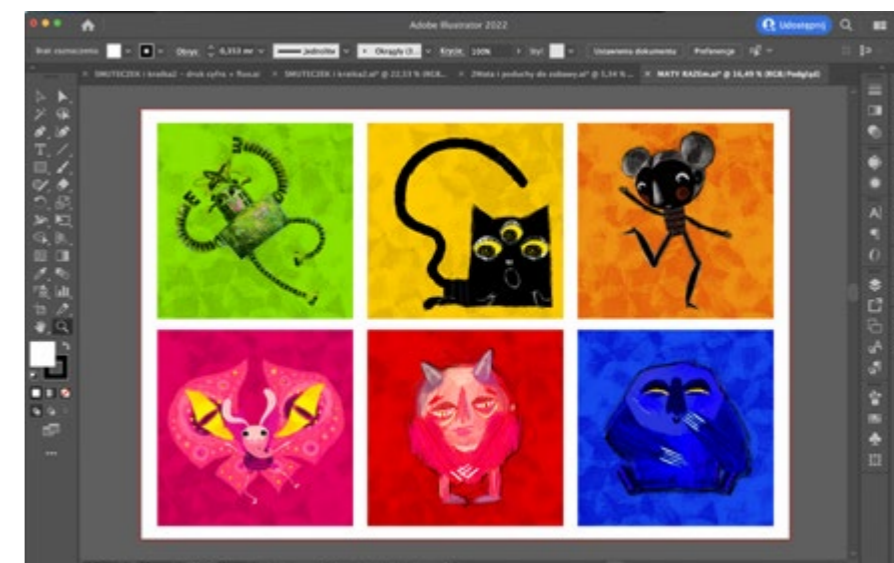
Il. 64: Proces nakładania farby termochromowej metodą sitodruku

Cały proces tworzenia książeczki nie odbywał się jedynie przy użyciu maszyn, ale na wielu etapach wymagał mojego zaangażowania i pracy manualnej.

Kolejnym etapem było złożenie poszczególnych rozkładówek w jeden „zgrabny” album. W zagadnieniu intrologatorskim niezastąpioną pomocą służyli pracownicy i artyści skupieni wokół Muzeum Książki Artystycznej w Łodzi. Dzięki ich wiedzy, doświadczeniu i determinacji udało nam się pokonać niezmiernie trudne problemy techniczne i ostatecznie zamknąć wszystkie strony w jedną książkę. Proces ten wymagał dużego zaangażowania i wielu prób, o których pisałam we wcześniejszych rozdziałach.

2. MATY „DYSKUCIAKI”

W dalszej kolejności powstały drukowane metodą transferu sublimacyjnego „Dyskuciaki”. To zestaw sześciu mat o wielkości 40 cm x 40 cm każda. Były one zaprojektowane i narysowane przy pomocy tabletu graficznego oraz programów Adobe Photoshop oraz Adobe Illustrator.



Il. 65: Proces projektowy „Dyskuciaków”. Zrzut ekranu z programu graficznego Adobe Illustrator

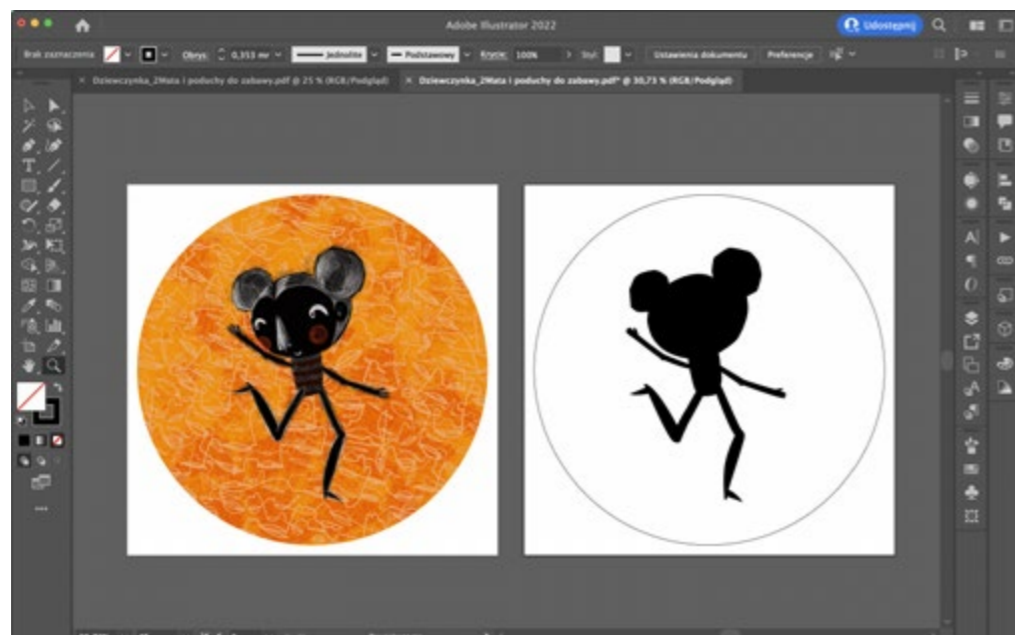
Kolorystycznie i stylistycznie nawiązują do książeczki. Postacie są jednak przeskalowane i umieszczone na barwnym tle (są pozbawione kontekstu). Dominuje kompozycja centralna, prosta forma, kolory są czyste, nasycone. Maty zostały wydrukowane na grubej wykładzinie dywanowej wykonanej z poliestru, której spodnia warstwa jest lateksowa (Vesline Subli Digi Carpet 400).

„Dyskuciaki” przeznaczone są do rozmów pedagoga z dziećmi na temat kolorów, bohaterów książki oraz emocji, które reprezentują poszczególne postacie. Przedstawiają protagonistów publikacji na tle barw, odpowiadającym personifikowanym przez nich emocjom: Złośnik (złość) – kolor czerwony, Robot Radośnik (radość) – kolor zielony, Smutek (smutek) – niebieski oraz Pan Strach (strach) na kolorze różowym. Postać Pana Stracha jest różowa, ponieważ zgodnie z puentą bajki: „Strach ma tylko wielkie oczy” i mimo, że nie jest przyjemną emocją, to przekazuje nam ważne informacje i sprawia, że dbamy o swoje bezpieczeństwo. Uczymy się więc go akceptować i rozumieć skąd się bierze, zamiast go unikać.

Maty pozostawiają dużą dowolność w kwestii ich użycia – chciałam tym samym zapewnić możliwość ich kreatywnego zastosowania zarówno przez dzieci, jak i pedagogów. Mogą być używane np. jako uzupełnienie zestawu poduch „Pastylek” i służyć do zabaw w dobieranie do siebie kształtów, kolorów i sylwetek postaci lub stanowić element dekoracyjny pokoju czy sali zabaw.

3. PODUCHY „PASTYLKI”

Zestaw składa się z 18. poduch nazwanych (ze względu na ich formę) „Pastylkami”. Podobnie jak książeczka, są zaprojektowane wielowarstwowo. Warstwa rysunkowa (bitmapy) stworzona jest przy użyciu programów graficznych Procreate oraz Adobe Photoshop. W wektorowym programie Adobe Illustrator zaprojektowane są elementy haptyczne (czarny flock).



Il. 66: Zrzut ekranu z programu graficznego Adobe Illustrator. Po lewej: bitmapowy projekt rysunku na jedną z poduch; po prawej: element wektorowy (wycinany następnie z folii flock)

Każda poducha zróżnicowana jest pod kątem faktury oraz właściwości. Sześć z nich pokrytych jest czarną farbą termochromową. Zabieg ten ma zachęcić dzieci m.in. do siedzenia i pozostania przez dłuższą chwilę w jednym miejscu. Nagrodą za cierpliwość jest pojawiający się po pewnym czasie wzór.

Element termochromowy można ogrzewać różnymi sposobami, np. poprzez:

- dotyk (pozostawiając widoczne ślady własnej dłoni),
- chuchanie (w trakcie ćwiczeń logopedycznych),
- przytulanie,
- siadanie,
- użycie ogrzewacza,
- użycie rozgrzanego kubka,
- użycie pędzla zanurzonego w ciepłej wodzie.

Kolejne sześć poduch wydrukowane jest metodą sublimacji na pluszowej, miękkiej dzianinie, co zachęca do dotyku i poznawania nowych tekstur. Na pozostałych poduszkach wprasowane są czarnym flock’iem sylwetki postaci z bajki.

Pastylki mają formę niskiego walca o średnicy 30 cm i wysokości 6 cm. Ich niewielkie wymiary zaprojektowane są z myślą o małym odbiorcy – dziecku w wieku przedszkolnym. Kolorowe nadruki zostały wykonane za pomocą transferu sublimacyjnego na dwóch różnych podłożach poliestrowych – tkaninie Vesline Subli Cotton Feel Towel oraz dzianinie Vesline Subli Plush 280. Każda część jest podklejona flizeliną z klejem

rozproszonym w celu zapewnienia trwalszej i bardziej estetycznej formy walca gotowej poduchy. W bokach „Pastylek” wszyte są zamki błyskawiczne, zapewniające możliwość prania. Poduchy wypełnione są poliuretanową pianką tapicerską (materiał nieszkodliwy, powszechnie stosowany w przemyśle, np. jako gąbki do kąpieli).



Il. 67: Poducha z warstwą termochromową (efekt wizualny po przyłożeniu dłoni)

Trzy różne zestawy poduch (po sześć każdy) mają pomagać pedagogom w organizacji rozmaitych aktywności w grupach. Mogą być przydatne np. w zabawach ruchowych polegających na dopasowywaniu czarnych sylwetek do ich kolorowych odpowiedników lub używane przy aranżacji miejsca do zabaw, np. jako siedziska umilające wspólne czytanie bajki.

4. DREWNIANE KLOCKI „HOCKI-KLOCKI”

Czwartym elementem kolekcji są kolorowe klocki drukowane bezpośrednio na drewnie (druk UV), na których widnieją postacie z książki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”. Kompozycja ilustracji jest zamknięta, kolory jasne i nasycone, a kształty bohaterów wyraźnie oddzielone są od różnobarwnych płaszczyzn tła. Rysunki (stworzone przy pomocy Adobe Photoshop) dostosowane są do cięć konstrukcyjnych wynikających ze złożenia poszczególnych układanek.



Il. 68: Wizualizacja poszczególnych układanek z widocznymi podziałami wynikającymi z ułożenia klocków

„Hocki-klocki” przeznaczone są dla najmłodszych odbiorców (3 - 4 lata). Z ich pomocą maluchy mogą konstruować, a więc ćwiczyć swoją motorykę małą, umiejętności kojarzenia i skupienia. Przy asyście pedagogów możliwe są także rozmowy o hipotetycznych powodach stanów emocjonalnych danych postaci (np. „Trójki Kot jest przestraszony, bo boi się Pana Stracha”, albo „Robot Radośnik się cieszy, bo poznał właśnie nowych przyjaciół”). Istnieje również możliwość tworzenia alternatywnych sposobów budowania kompozycji z klocków. Ponieważ „Hocki-klocki” drukowane są dwustronnie, z jednej układanki możemy stworzyć dwie postacie. Zestawy zostały pogrupowane w następujący sposób:

- Trójki Kot i Pan Strach
- Smuteczek i Dziewczynka
- Złośnik i Robot Radośnik.

5. PIECZĄTKI 3D „STEMPLAKI”

Piąty zestaw w kolekcji „Print Prospect” jest propozycją wyjątkową pod względem użytej technologii druku. Wykorzystując w swojej pracy doktorskiej różnorodne metody nie mogłam oprzeć się pokusie, by z dizajnu dwuwymiarowego, przenieść się w druk trójwymiarowy. Tak powstały „Stemplaki”. To komplet sześciu kolorowych pieczętek z postaciami z książki, które (wraz z opakowaniem) zostały w całości zaprojektowane i wydrukowane w technologii 3D.

Proces projektowy zaczęłam od narysowania poszczególnych protagonistów w wektorowym programie graficznym Adobe Illustrator. Następnie projektom tym trzeba było nadać odpowiednią głębię: wysokość postaci została podniesiona do 0,5 cm, a cokół ją otaczający do 1,5 cm.

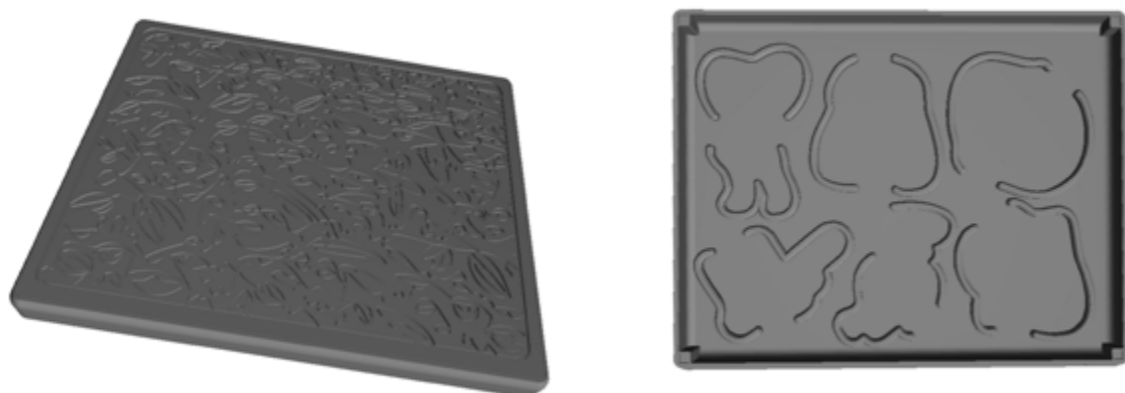


Il. 69: Rendery 3D (projekty) poszczególnych pieczętek. Od lewej: Złośnik, Smuteczek, Robot Radośnik, Kot, Dziewczynka, Pan Strach

Kolejnym etapem było zaprojektowanie pudełka na „Stemplaki”. Fakturę wieczka („grawer” z rysunkami Roboty Radośnika) opracowałam w programie graficznym Adobe Illustrator. W tym projekcie najważniejsze było uniknięcie efektu „mostów”, czyli „niteczek” filamentu, który zastyga w powietrzu w trakcie druku. Wnętrze pudełka należało tak zaprojektować, by dopasować i utrzymać każdą z pieczętek na swoim miejscu. Poniżej przedstawiam cyfrowe wizualizacje projektów poszczególnych części pudełka (tzw. „rendery”).

Sam proces wyprodukowania tak dużych elementów trwa bardzo długo – drukowanie całego pudełka miało łącznie zająć ok. 3 dni. Projekt musiał zatem zostać bardzo skrupulatnie zaplanowany i rozrysowany tak, aby wydruk wyszedł już za pierwszym razem. Drukarka 3D ma sporo ograniczeń technologicznych

i nie jest w stanie idealnie, precyzyjnie odwzorować niektórych drobnych szczegółów. Dodatkowo istnieją również różnice w jakości druku zależne od rodzaju urządzenia, użytego filamentu i jego składu. Dlatego proces realizacyjny zaczęłam od wydruków próbnych.



Il. 70: Rendery pudełka na stempelki zaprojektowane w 3D. Od lewej: „grawerowane” wieczko z motywem oczu; po prawej: spód pudełka z wyznaczonymi miejscami na pieczątki

Testowe pieczątki wytworzone zostały z trzech różnych materiałów: PLA, PET-G oraz PRI-MAT PLA 3D WOOD. Każdy z nich ma inne możliwości i właściwości fizyczne.

PLA to polilaktyd, czyli kwas polimlekowy. Ten termoplastyczny poliester w postaci włókna wytwarzany jest z surowców naturalnych: ze sfermentowanej skrobi z mączki kukurydzianej lub manioku. Jest nietoksyczny i biodegradowalny – w warunkach kompostowania przemysłowego rozkłada się zaledwie w 2-3 miesiące. Elementy wydrukowane za pomocą PLA nie ulegają degradacji bez odpowiednich warunków, więc jest to surowiec dość trwały (delikatne ślady „zużycia” takie jak blaknięcie czy kruszenie są zauważalne dopiero po kilku latach użytkowania)⁵⁶.

PET-G jest natomiast termoplastycznym polimerem z grupy poliestrów w postaci włókna. Używa się go m. in. do produkcji butelek na napoje albo środki farmaceutyczne. Tworzywo poddaje się recyngowi, jest w pełni bezwonne, nietoksyczne i odporne na zarysowania⁵⁷.

Filament PRI-MAT PLA 3D WOOD jest z kolei wypełniony w ok. 40% proszkiem i włóknem drzewnym. Struktura i zapachem przypomina drewno⁵⁸.

Wydruk z użyciem PRI-MAT PLA 3D WOOD okazał się niemożliwy ze względu na użytą średnicę dyszy (0,4 mm), ponieważ filament całkowicie zapychał głowicę drukującą. Szersza dysza spowodowałaby jednak wyraźną stratę jakości detali w wydruku. Wybór ostatecznego materiału musiał się więc rozstrzygnąć pomiędzy PET-G i PLA.

56. M. Lesiński, *Filamenty PLA – Przykłady zastosowań i charakterystyka*, dostęp przez: https://botland.com.pl/blog/filamenty-pla-przyklady-zastosowan-i-charakterystyka/?cd=15425572033&gclid=Cj0KCQjwPSSBhCNARIsAH3cYgZBT_GvWYA L3GjLMQaKdrKSM32cCSRbBh03JdzsTvlPi_-l6Xdf8aAgfEALw_wcB&sskey=24ce9bd23e254b0580f1b3d479ce1431, (dostęp: 18.04.2022).

57. M. Lesiński, *Filamenty PETG – Przykłady zastosowań i charakterystyka*, dostęp przez: <https://botland.com.pl/blog/filamenty-petg-przyklady-zastosowan-i-charakterystyka>, (dostęp 18.04.2022).

58. Print-me.pl, *Opis i charakterystyka filamentów NF PLA Wood*, dostęp przez: <https://print-me.pl/sklep/produkty/hobby-design/pla/natural-fibers/smartfit-pla-wood>, (dostęp 18.04.2022).

Próbka nr 1 to wydruk PET-G, na którym widoczna jest spora ilość niedoskonałości oraz tzw. „nitkowania” (czyli cienkich pasm plastiku, przypominających pajęczą nić). W związku z dużą ilością mankamentów, musiałam uprościć postać Smuteczka. Próbka nr 2, to wydruk poprawionego projektu z filamentu PLA. Odwzorowanie było już znacznie lepszej jakości, ale nadal występowały defekty - elementy nosa Smuteczka połamały się i odpadły podczas ostatecznego szlifowania pieczątki. Okazało się, że sylwetka postaci powinna być jeszcze bardziej schematyczna. Dodatkowo musiałam wziąć pod uwagę wielkość i usytuowanie tzw. „wysp”, czyli drobnych elementów wydruku, które nie są przytwierdzone do większej całości. Stemplek nr 3 był wydrukowany filamentem PLA bez funkcji ironing’u (czyli bez rodzaju „prasowania” powierzchni górnych za pomocą dyszy). Na jego powierzchni widać wiele błędów i nierówności oraz ruchy głowicy drukującej. Próbka nr 4 to ostateczna, maksymalnie uproszczona wersja postaci wydrukowana filamentem PLA z użytą funkcją ironing’u oraz wyszlifowana papierem ściernym.



Il. 71: Kilka przykładowych prób wydruków z użyciem filamentów PLA i PET-G

Na powyższym zdjęciu widać pierwsze próby z wykorzystaniem filamentów PET-G oraz PLA.

Okazało się, że najlepiej sprawdził się PLA. W fazie końcowej wydruku z tego surowca wymagały mniej obróbki ręcznej oraz charakteryzowała je niewielka ilość defektów. Dodatkowym plusem tego materiału jest jego nietoksyczność i biodegradowalność.

Po wyborze odpowiedniego filamentu i stworzeniu próbnych wydruków, kolejnym etapem pracy były próby stemplowania przy użyciu różnych rodzajów farb i tuszów. Wierzch każdego ze stempelków szlifowałam ręcznie za pomocą papieru ściernego, by uzyskać matową powierzchnię lepiej chłonącą farbę. Testowałam tusze do pieczątek dedykowane dzieciom oraz farbę drukarską na bazie żywicy (również nietoksyczną). Ostatecznie najlepsze odzwierciedlenie wzoru i koloru uzyskałam poprzez stemplowanie z pomocą filcu nasączonego rozcieńczoną wodą farbą sitodrukową.

Po wielu próbach udało mi się wybrać materiał oraz sposób drukowania poszczególnych pieczątek. Zyskałam też dużą świadomość ograniczeń technologicznych i materiałowych, dzięki czemu projektowanie reszty stempelków oraz pudełka stało się łatwiejsze.

„Stemplaki” powstały z myślą o zabawie i usprawnianiu zdolności manualnych najmłodszych dzieci. Wielkość i kształt każdej z pieczątek został ergonomicznie dostosowany do rozmiarów dłoni małych odbiorców. Każda z postaci przedstawiona jest w formie schematycznej sylwetki o czystych i nasyconych barwach. Poszczególne bohaterowie zostali wydrukowani w kolorach, które reprezentowały symbolizowane

przez nich emocje. Linearny wzór na wieczku („grawer”) przedstawia wszechobecne w fabule księżeczki oczy. Kompozycja rysunku jest zamknięta w prostokącie o zaokrąglonych rogach. Zamykane na magnesy pudełko zostało wydrukowane w dwóch kolorach filamentu: szary spód i żółte wieczko. Opakowanie zawiera wyznaczone miejsca na poszczególne pieczątki. Zabieg ten pomaga w usprawnianiu motoryki małej (np. daje możliwość zabawy w dopasowanie kształtu do otworu).



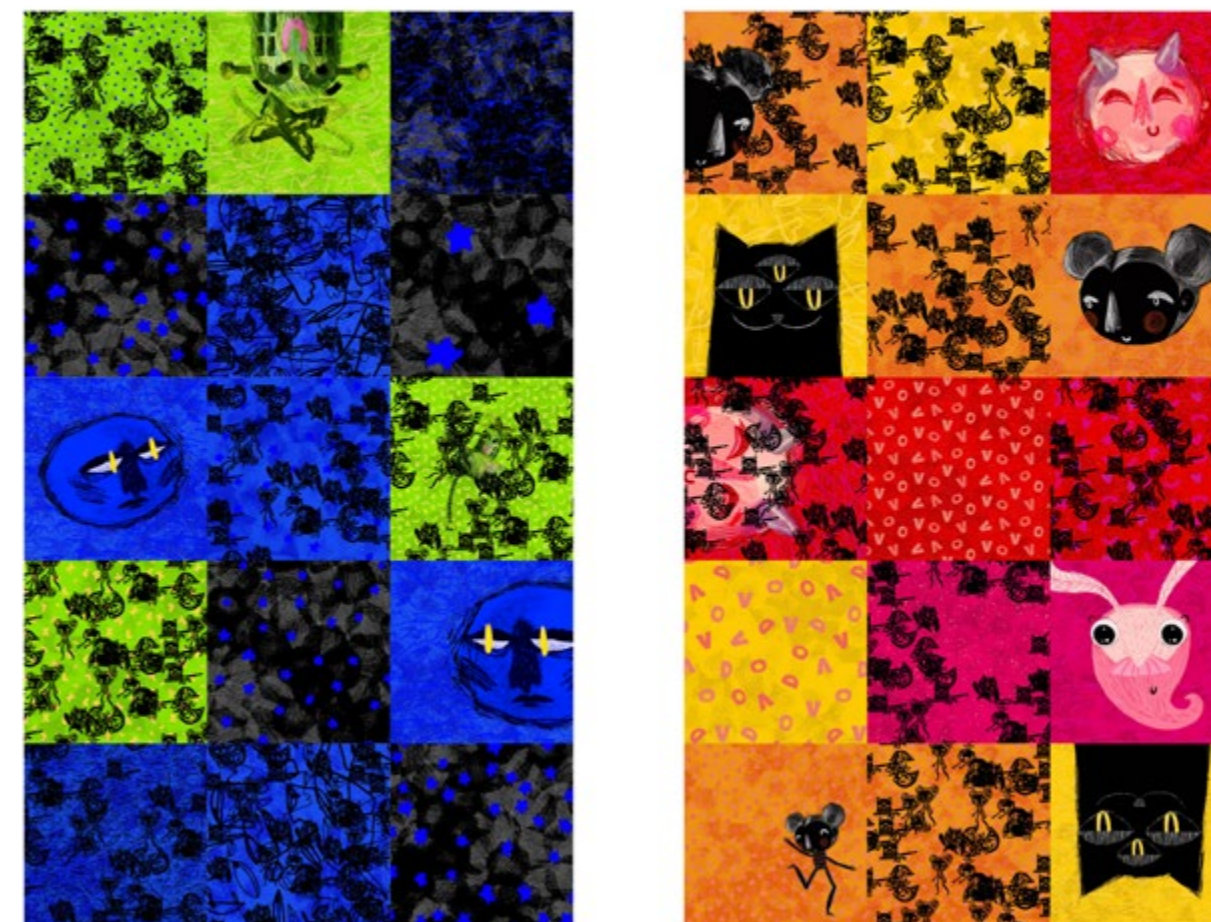
Il. 72: Postać Dziewczynki na stole drukarki 3D – gotowy wydruk

W dalszym etapie „Stemplaki” zostały wykorzystane przez dzieci z integracyjnego przedszkola „Słyszę Serce” do stworzenia kolejnego elementu kolekcji „Print Prospect” - patchwork’owych tkanin. Zadaniem dzieci było ozdobienie wybranych fragmentów materiałów odbiciami ze stempelków.

6. TKANINY PATCHWORK’OWE „ZSZYWANE, STEMPLOWANE”

Chciałam, żeby dzieci brały czynny udział w powstaniu części kolekcji i tym samym miały na nią choćby niewielki wpływ. Postanowiłam wykorzystać dziecięcą fantazję oraz twórczą nieprzewidywalność i oddać część swoich projektów w ich ręce.

W programie graficznym Adobe Photoshop narysowałam w formie cyfrowej 30 kwadratów o wymiarach 40 cm x 40 cm, które wypełniłam kolorami, wzorami i postaciami z księżeczki. Następnie posegregowałam je pod względem temperatur barw i z powstałych grup ułożyłam projekty dwóch tkanin. Jedna z nich składa się z kwadratów o chłodnych odcieniach (limonkowa zieleń, ultramaryna oraz czerni), a druga o barwach ciepłych (żółcień, czerwień, róż i pomarańcz). Ustaliłam także, które kwadraty zostaną oddane w ręce dzieci (do zabaw z pieczątkami), a które miały zostać nietknięte. Poniżej przedstawiam projekty tkanin wraz z wizualizacją odbić „Stemplakami”. Nie byłam w stanie przewidzieć, w jaki sposób dzieci użyją pieczątek, więc końcowy efekt wizualny stanowił element niespodzianki.



Il. 73: Projekty tkanin patchwork’owych „Zszywane, stempłowane” z wizualizacją druków wykonanych przez dzieci

Następnie, by utrzymać estetyczną formę poszczególnych kwadratów, każdą część patchwork'u podkleiłam flizeliną z klejem rozproszonym i zszyłam.

W wyniku wspólnej pracy – mojej oraz dzieci powstały dwie tkaniny o wymiarach 120 cm x 200 cm. Każda składa się z 15. fragmentów (40 cm x 40 cm) wykonanych technikami łączonymi: drukiem sublimacyjnym na poliestrowym podłożu - Vesline Subli Cotton Feel Towel i metodą ręczną, w której obraz jest naniesiony stemplami. Tekstylia te mogą służyć np. jako dekoracja dziecięcego pokoju, sali przedszkolnej albo jako koc lub mata do zabawy. Powstały zatem tkaniny tworzone przez dzieci i dla dzieci.



Il. 74: Dzieci z integracyjnego przedszkola „Słyszę Serce” stemplujące fragmenty tkanin (Zuzia - 3 lata oraz Adaś - 7 lat)

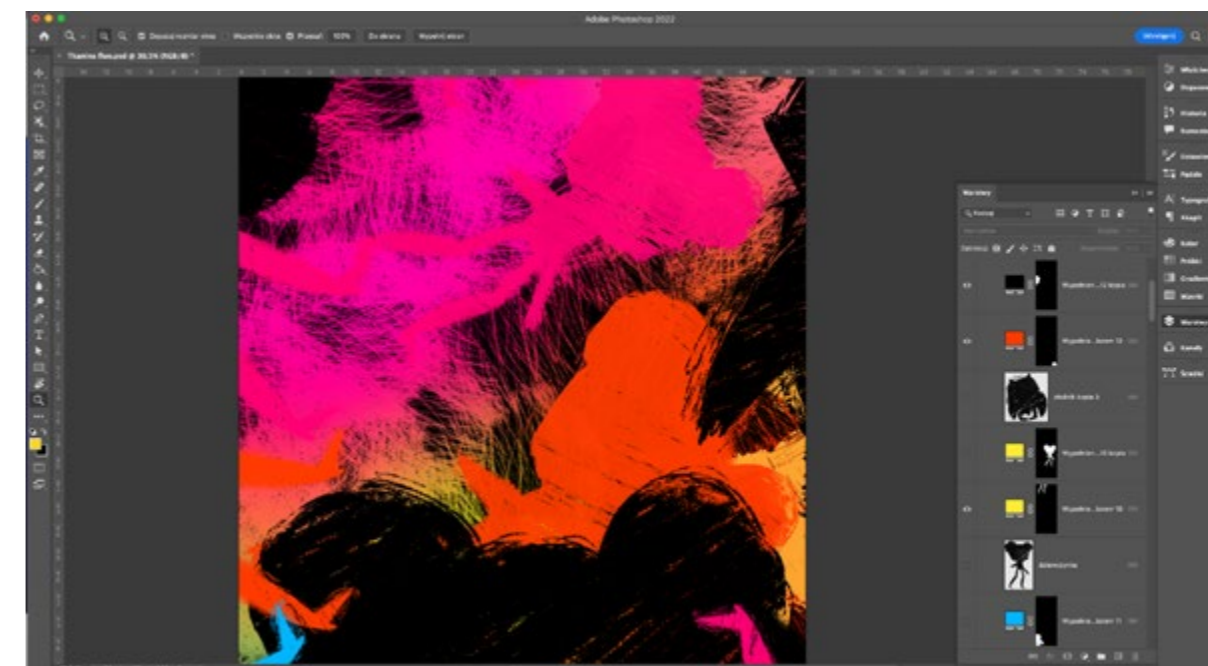
7. PROJEKTY TKANIN O CHARAKTERZE UNIKATOWYM

Finałową częścią zbioru pomocy są projekty tkanin istniejące jedynie w formie cyfrowej. Są one propozycją dalszego rozwinięcia kolekcji poświęconej książce „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”.

Pierwsze cztery - to projekty o charakterze unikatowym prezentujące wybranych bohaterów z bajki. Powstały na podstawie kolorów, wzorów i elementów zaczerpniętych z książki. Wszystkie cechuje kompozycja otwarta, dynamiczna oraz intensywne barwy dopełnione czernią. Tło stanowi główny wzór przewijający się przez wszystkie elementy kolekcji „Print Prospect” – linearny rysunek z motywem przedstawiającym oczy.

Zaproponowałam również tkaniny, które nawiązują do fabuły książeczki mniej dosłownie: są wrażeniowe, wpływają na emocje widza poprzez formę i kolor. Powstały na bazie barw fluorescencyjnych z czarnymi sylwetkami oraz wzorem przedstawiającym „oczy”. Wszystkie mają kompozycję otwartą i dynamiczną gdzie przeważają kierunki diagonalne. Oddziałują głównie intensywną płaską plamą barwną, charakteryzuje je brak światłocienia. W jednej propozycji występuje wzór graficzny - raport na kolorowym tle. Mam świadomość, że kompozycje druków mogą rozwijać również jako propozycje wzorów raportowanych o różnej skali, jednoraportowych drukowanych w wielu technikach, na różnych podłożach itp.

Projekty tkanin o charakterze unikatowym stanowią wizualne dopełnienie całej kolekcji i mogą mieć zastosowanie jako elementy dekoracyjne. •



Il. 75: Proces projektowy tworzenia jednej z tkanin unikatowych. Zrzut ekranu z programu graficznego Adobe Photoshop

TABELA PODSUMOWUJĄCA ELEMENTY KOLEKCJI „PRINT PROSPECT”

Tytuł	Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach	Dyskuciaki	Pastyłki	Hocki-klocki	Stemplaki	Zszywane, stemplowane	Projekty tkanin
Rodzaj pomocy dydaktycznej	książka	maty	poduchy	klocki	pieczętki	tkaniny patchwork'owe	projekty cyfrowe
Ilość elementów	38 stron (19 rozkładówek + okładka)	6	18	27 (6 układanek po 9 klocków)	6 pieczętek + pudełko	2	7
Wymiary w cm szer. x wys. x gł.	23,5x28,5	40x40 (każda)	30x30x6	jeden klocek: 5,9x8x2 układanka: 17,8x24	Smuteczek: 8x7x2 Złotnik: 7,5x8x2 Pan Strach: 8,5x8,4x2 Robot Radośnik: 8,5x6,5x2 Dziewczynka: 10x6x2 Kot: 5,5x9x2 Pudełko: 22,5x28x3	120x200 (każda)	100x240 (każda)
Techniki druku	transfer sublimacyjny z atramentami fluorescencyjnymi sitodruk	transfer sublimacyjny z atramentami fluorescencyjnymi	transfer sublimacyjny z atramentami fluorescencyjnymi sitodruk	druk UV	druk 3D	transfer sublimacyjny stemplowanie ręczne	-
Materiały	mikrofibra (tkanina)	wykładzina dywanowa	tkanina dzianina gąbka tapicerska	drewno	filament PLA	tkanina flizelina z klejem rozproszonym	-
Skład surowcowy	100% poliester	góra: 100% poliester; dół: lateks	tkanina, dzianina, flock: 100% poliester gąbka: poliuretan	drewno bukowe	polilaktyd (skrobia kukurydziana)	100% poliester	-
Metody uszlachetnienia druku	folia flex czarny flock farba termochromowa	-	czarny flock farba termochromowa	-	-	-	-
Rodzaj przeznaczenia	pomoc dydaktyczna	pomoc dydaktyczna	pomoc dydaktyczna	zabawka	zabawka	dekoracja, aktywność zabawowa	dekoracja, aktywność zabawowa
Cel	edukacja emocjonalna, nauka kolorów	trening komunikacji, nauka kolorów	integracja sensoryczna, ćwiczenia logopedyczne, ruchowe, cierpliwości	ćwiczenie motoryki małej, kojarzenia oraz skupienia	ćwiczenie motoryki małej	ćwiczenie motoryki małej (podczas stemplowania)	dekoracja
Metody zastosowania	zabawy: tematyczne, dydaktyczne, ćwiczenia sensoryczne	zabawy: tematyczne, dydaktyczne, ruchowe	zabawy: tematyczne, dydaktyczne, ruchowe, konstrukcyjne, ćwiczenia sensoryczne	zabawy: tematyczne, dydaktyczne, konstrukcyjne	zabawy: dydaktyczne	zabawy: dydaktyczne, ruchowe	-
Możliwość kreatywnego zastosowania	nie	tak	tak	tak	tak	tak	nie

ROZDZIAŁ IV

FUNKCJA

1. ZAPREZENTOWANIE ZABAWEK DZIECIOM

Cała kolekcja, ostatecznie po wielu perypetiach ukończona i skompletowana została zaprezentowana dzieciom w placówce integracyjnego przedszkola „Słysz Serce” w Łodzi. Ten ostatni, bardzo interesujący etap związany był z obserwacją reakcji młodych odbiorców, rodziców i terapeutów na zaproponowane pomoce edukacyjne. Na tę chwilę czekałam z radością i ekscytacją, ale też z niepokojem i niepewnością. Co innego bowiem wielogodzinne rozmowy ze specjalistami i ustalenia teoretyczne, a coś zupełnie innego „egzamin” praktyczny dla moich pomocy. Zdaję sobie sprawę, że prawdziwą ewentualną wartość jakiegokolwiek narzędzia dydaktycznego ocenia się w długim procesie czasowym. Ja, ze względu na ogromne trudności, jakie stale napotykałam przy realizacji jednak nowatorskiej kolekcji (przynajmniej jej części), testowałam ją tylko cztery dni.

Początkowo „zapoznali” się z jej poszczególnymi elementami wychowawcy i pedagodzy. Po wnikliwym oglądzie i analizie, byli bardzo pozytywnie nastawieni na przeprowadzenie zajęć z wykorzystaniem proponowanych środków. Już na etapie teoretycznych rozmów, jako fachowcy z wieloletnim doświadczeniem, dostrzegli jeszcze większy, niż pierwotnie zakładaliśmy, potencjał pomocy. Nie ukrywam, że przyniosło mi to wielką radość i ulgę. Pomoce u pedagogów pozostały przez kilka dni, by mogli przemyśleć jak optymalnie je wykorzystać na zajęciach. Dopiero po tym czasie przychodziłam do przedszkola przez kolejne cztery dni i obserwowałam reakcje dzieci. Były one dla mnie bardzo istotne, ważniejsze nawet niż opinie dorosłych. Wiadomo bowiem, że dzieci są niezwykle szczerze i spontanicznie mówią tylko prawdę. Miałam oczywiście nadzieję na pozytywny odbiór, ale niepokój nadal mi towarzyszył.

W zajęciach brało udział 27 dzieci w wieku 3-7 lat, w tym 8 z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego. Dyrektorka przedszkola – Marta Biniek podzieliła je na kilka grup, by wszystkie miały szansę pobawić się każdym elementem kolekcji. Psycholog Marta Mandrysz rozpoczęła zajęcia wprowadzając dzieci w zagadnienie czterech podstawowych emocji. Ku mojemu zaskoczeniu dzieci bez problemu potrafiły wymienić znacznie więcej emocji, a także o każdej z nich coś powiedzieć. Chylę czoła przed Martą, bo mimo iż ciągle podkreślam konieczność rozmów o uczuciach już od najmłodszych lat, to z pewnością nie umiałabym tak mistrzowsko tych rozmów przeprowadzić, zwłaszcza w tak licznej grupie. Następnie wspólnie z maluchami rozłożyliśmy poduchy „Pastylki” oraz maty „Dyskuciaki” w kręgu, by dzieci w swobodnej i wygodnej pozycji mogły wysłuchać treści książeczki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”. Niektóre więc siedziały, inne leżały. Wszyscy jednak byli skupieni i szczerze zainteresowani historią. W kilkunastu przypadkach zaobserwowałam nawet otwarte z zaciekawienia buzie. Po przeczytaniu pierwszego fragmentu, pokazywałam obrazujące go ilustracje. Ciekawe było to, że mimo iż niektórzy dorośli uznali grafiki do bajki za nieco mroczne, to dzieci zupełnie nie uważały ich za przerażające czy groźne. W tej sferze sprawdziły się moje przypuszczenia i intuicja, a decyzja o wykorzystaniu mniej konwencjonalnego rysunku okazała się trafna.



Il. 77: Marta Mandrysz (psycholożka) wprowadza dzieci w zagadnienia emocji i opowiada na czym będą polegać zajęcia; fot. M. Terka



Il. 79: Dzieci słuchają treści książeczki „Dziewczynka, Trójki Kota i Pan Strach”; fot. M. Terka



Il. 78: Dzieci słuchają treści książeczki „Dziewczynka, Trójki Kota i Pan Strach”; fot. M. Terka



Il. 80: Iza (lat 5) pokazuje paluszkami termooaktywne miejsce w książce; fot. M. Terka

Następnie przeprowadziłam rozmowę z maluchami o przedstawionych emocjach i postaciach z bajki. Dzieci wskazywały konkretne postacie na matach i mówiły jak się nazywają oraz jaką emocję reprezentują – pokazywały ją za pomocą mimiki, gestów i ruchów.



Il. 81: Dzieci wskazują konkretne postacie na matach; fot. M. Terka

Po przeczytaniu określonego fragmentu dzieci odnajdywały niespodzianki ukryte na kartach książki:

- plamki z farbą termochromową, które pocierały dłońmi lub ogrzewały przy pomocy załączonych termoforów czy chuchania. Były zafascynowane zmianami, jakie zachodzą pod wpływem podwyższonej temperatury, ponieważ w tych miejscach ukazywały się nowe wzory i niewidoczne wcześniej fragmenty ilustracji,
- różne faktury, których dotykały nie tylko dłońmi, ale i policzkami.

Bez żadnych podpowiedzi intuicyjnie i odważnie „doświadczają” lektury. Były przy tym spontaniczne i niezwykle zaintrygowane. Na twarzach malowało się zaciekawienie, zdumienie, niecierpliwość, ale i radość. Każde dziecko chciało działać, bo wyraźnie czuło swoją sprawczość w obcowaniu z publikacją. W tym kluczu odczytałam całą książeczkę. Zajęło to 2. godziny z przerwą na obiad i odpoczynek. Podczas posiłku rozemocjonowane dzieci „rozmawiały” ze sobą o ukrytych na kartach książki niespodziankach.



Il. 82: Dzieci w skupieniu słuchają historii o Dziewcy i jej magicznym Kocie; fot. M. Terka



Il. 83: Maluchy chętnie dotykają i nazywają wyczuwalne faktury; fot. M. Terka



Il. 84: Maluchy chętnie dotykają i nazywają wyczuwalne faktury; fot. M. Terka



Il. 85: Maluchy chętnie dotykają i nazywają wyczuwalne faktury; fot. M. Terka



Il. 86: Najwięcej frajdy sprawia dzieciom odkrywanie niespodzianek znajdujących się pod termooaktywnymi plankami; fot. M. Terka



Il. 87: Dzieci były bardzo zainteresowane zmianami zachodzącymi pod wpływem temperatury; fot. M. Terka

Na drugi dzień zaplanowane były zabawy w grupach z użyciem poszczególnych elementów kolekcji. Nauczycielka najpierw nawiązała do treści opowiadania umiejętnie spajając ją z pozostałymi pomocami: „Stemplakami”, „Hockami-klockami”, poduchami „Pastylkami” oraz drukowanymi matami „Dyskuciakami”. Dzieci i tym razem były bardzo zaciekawione i radosne. Miały nieograniczony czas na zabawę. Pozostawiono im też pełną dowolność w wyborze zabawek. Bardzo szybko nauczyły się imion bohaterów, reprezentowanych przez nich emocji oraz powiązanych z nimi kolorów. Bezbłędnie odnajdywały je we wszystkich pomocach dydaktycznych. Zaskoczyło mnie szybkie i sprawne układanie postaci z drewnianych klocków (dorośli, którym je wcześniej pokazywałam radzili sobie gorzej).



Il. 88: Dzieci podczas układania „Hocków-klocków”; fot. M. Terka



Il. 89: Układanie postaci z „Hocków-klocków”; fot. M. Terka



Ogromną przyjemność sprawiła dzieciom dowolność użycia nowych zabawek – samodzielnie, bez żadnej podpowiedzi zaczęły wymyślać dla nich nowe funkcje. Przedszkolaki dopasowywały do siebie kolorystycznie poduchy i maty, skakały po nich, kładły się na nich, układały wysokie wieże z „Pastylek”, próbowały unieść jak największą ich ilość naraz, a ostatecznie rozpoczęły „bitwę na poduchy”. To był prawdziwy ogrom niczym niepomahowanej energii.



Il. 90: Przedszkolaki pokazują poduchy z postaciami z bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”; fot. M. Terka



Il. 91: „Bitwa na poduchy”; fot. M. Terka



Il. 92: Dzieci układają wieżę z „Pastylek”; fot. M. Terka



Il. 93: Dzieci ogrzewały elementy termochromowe na rozmaite sposoby. Od lewej: Julka (lat 7) ogrzewa poduchę za pomocą chuchania; inne dzieci za pomocą rączek; fot. M. Terka



Il. 94: Zawody „kto uniesie więcej poduch jednocześnie”; fot. M. Terka



Il. 95: „Bitwa na poduchy”; fot. M. Terka



Il. 96: Pomysł Stasia (lat 7) na użycie „Pastylek”; fot. M. Terka



Il. 97: Przedszkolaki grupują poduchy postaciami i kolorystycznie; fot. M. Terka

Większość dzieci wykazała ogromne zainteresowanie elementami mojej kolekcji – były one dla nich nowe, oryginalne, intrygujące. Zauważyłam jednak, że troje dzieci (w tym jedno z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego) szybciej niż pozostałe wróciło do swoich „starych” zabawek. Mimo to „Print Prospect” wywarł duże wrażenie na przedszkolakach, co sprawiło mi niesamowitą satysfakcję i radość. Trójka dzieci tak bardzo była podekscytowana historią o Dziewczynce i jej magicznym Kocie, że ostatniego dnia dostałam od nich laurki z własnoręcznie narysowanymi postaciami z bajki.



Il. 98: Dziewczynka, Trójki Kot, Pan Strach i Złośnik (Tosia, lat 7)



Il. 99: Dziewczynka (Basia, lat 6)



Il. 100: Trójki Kot – „Kot się boi, bo jest noc” (Staś, lat 7)



Il. 101: Robot Radośnik i Smuteczek (Tosia, lat 7)

Kolejny dzień przyniósł dzieciom wyzwanie. Miały bowiem samodzielnie ozdobić stempelkami fragmenty tkanin, które potem zamierzałam zszyć. Maluchy uwielbiają działać, tworzyć, kreować. Z wielkim zapałem przystąpiły do dzieła. Niektóre stemplowały na „ilość”, inne wyczarowywały wzory albo „dopisywały” do swoich działań historyjki (zgodne z treścią książeczki lub swoje własne). Z uwagą wsłuchiwałam się w ich spontaniczne wypowiedzi, albowiem małe dzieci nie potrafią pracować w ciszy, zawsze komentują to, co robią. Wskazując paluszkami swoje kawałki przekrzykiwały się, które „zrobiło ładniej”, które „ciekawiej” itp. Były bardzo dumne ze swojego dzieła.



Il. 103: Proces ozdabiania fragmentów tkanin za pomocą „Stemplaków”; fot. M. Terka



Il. 102: Dzieci ozdabiają fragmenty tkanin „Stemplakami”; fot. M. Terka



Il. 104: Stemplowanie „na ilość”; fot. M. Terka

Nauczycielki i specjaliści pracujący w przedszkolu wysoko ocenili wszystkie elementy kolekcji pod względem merytoryczno-edukacyjno-zabawowo-ruchowym, choć zdecydowanie na pierwszym miejscu uplasowała się książeczka. Daje bowiem najwięcej możliwości na przeprowadzanie różnorodnych zajęć zarówno z całą grupą, jak i indywidualnie z dzieckiem. Wszyscy zgodnie stwierdzili, że mimo wieloletniej pracy i obcowania z różnymi pomocami dydaktycznymi, nie mieli jeszcze nigdy do czynienia z tak taktylną publikacją.

Kilkoro rodziców również opowiedziało mi jak bardzo rozentuzjasmowane były ich dzieci po powrocie z przedszkola do domów. „Buzia mu się nie zamykała, ciągle coś opowiadał o jakimś robocie, czy kocie...”, „Poszliśmy na plac zabaw, a nasza córka wszystkim opowiadała o dziewczynce i jej zaklętym kocie, i że ona też się nie boi, ale też czasem się boi, i że strach to ma tylko wielkie oczy...”. Bardzo to było miłe. Ich wypowiedzi traktuję jako najlepszą nagrodę za moją pracę.

Te cztery dni spędzone pośród maluchów i kadry pedagogicznej na długo zapadną w moją pamięć. I to nie tylko dlatego, że moja kolekcja zyskała uznanie wśród najbardziej wymagających małych recenzentów. Wizyty te pozwoliły mi się zwyczajnie zżyć z tymi uroczyimi, szczerymi istotkami. Warto czasem poobserwować bezinteresowność, autentyczność oraz spontaniczność najmłodszych i spróbować w sobie odnaleźć „wewnętrzne dziecko”, co z pewnością pozwala zdystansować się do problemów dorosłego życia. Dodatkowo z niezwykle życzliwych rozmów z kadrą pedagogiczną zaczerpnęłam ogrom wiedzy, za co jestem szczerze wdzięczna.

2. WNIOSKI PO WIZYJCIE W PRZEDSZKOLU

- 1 Współczesne farby i rozwiązania stosowane w druku na tkaninie mają, moim zdaniem, ogromny i jeszcze niewykorzystany potencjał w dizajnie społecznie zaangażowanym. Mam nadzieję, że dzięki kolekcji „Print Prospect” uda mi się zwrócić uwagę producentów na możliwość zastosowania farb o ciekawych właściwościach (np. termochromowych) w produkcji pomocy dydaktycznych skierowanych do najmłodszych. To w nowoczesnych rozwiązaniach i łączeniu odmiennych technik widzę perspektywę i szansę na ewolucję przemysłu zabawkarskiego.
- 2 Dzięki różnorodności materiałów, technik uszlachetniania i użycia, tekstylia stanowią interesującą bazę do projektów związanych z dizajnem zaangażowanym.
- 3 Po kilku dniach prezentacji w stosunkowo niewielkiej grupie eksperymentalnej nie da się jasno określić, czy moje pomoce dydaktyczne mogłyby znaleźć zastosowanie długoterminowe i w szerszym kontekście. Takim badaniom i obserwacjom należałoby w przyszłości poświęcić znacznie więcej czasu, by odkryć czy zaprojektowane przeze mnie narzędzia faktycznie stanowią odpowiednią pomoc dydaktyczną lub czy wspomagają terapie konkretnych zaburzeń (np. ADHD, Zespół Aspergera). Jedno jest pewne – radość, ciekawość, entuzjazm jaki na tym etapie zaobserwowałam u dzieci jest wystarczającym uhonorowaniem mojego wysiłku.
- 4 Dzieci są bardzo twórcze i indywidualne. Już od najmłodszych lat przejawiają różne cechy, zainteresowania oraz predyspozycje. Niektóre wolą zabawy konstrukcyjne, inne ruchowe, jeszcze inne tematyczne czy dydaktyczne. Część dzieci (głównie tych, u których stwierdzono Zespół Aspergera) koncentruje się z kolei na bardzo wąsko pojmowanych zainteresowaniach (np. chcą się bawić wyłącznie samochodami lub interesują je jedynie zwierzęta). Niemożliwe jest więc stworzenie takich pomocy dydaktycznych, które byłyby doskonałą odpowiedzią na potrzeby edukacyjne i rozwojowe wszystkich dzieci. Pewne natomiast jest to, że każdy nawet najmłodszy człowiek odczuwa emocje, dlatego bardzo ważne jest, by uczył się je rozumieć i akceptować. Tak więc choć moje pomoce niekoniecznie stylistycznie trafią do wszystkich dzieci czy rodziców, to jednak skłaniają do poruszania zagadnień wszystkim nam znanych i niezwykle istotnych.
- 5 Potencjał zaprojektowanych przeze mnie narzędzi dydaktycznych jest szeroki. Pozwala na stymulację wszechstronnego rozwoju psycho-ruchowego dziecka.

PODSUMOWANIE

Dzieci rozwijają się bardzo dynamicznie. Mimo niewielkiej rozpiętości wieku przedszkolnego (3-7 lat), różnice między najmłodszymi a najstarszymi są ogromne. Projektując swoje pomoce edukacyjne brałam pod uwagę zróżnicowany poziom trudności poszczególnych elementów kolekcji. Chciałam, by pokrywały się z konkretnymi potrzebami dzieci na różnym etapie ich dorostania. Wcześniej opisałam (poparte badaniami) wnioski naukowców, które sugerują, że zabawka powinna być dostosowana przede wszystkim do wieku malucha i rozwijać w nim pożądane mechanizmy. Jeśli jednak dziecko silnie reaguje na bodźce wzrokowe (np. intensywne kolory), to moim zdaniem, nie powinniśmy go całkowicie ich pozbawiać.

Mam wrażenie, że istnieje ogromna luka w przemyśle zabawkarskim. Można zaobserwować przepaść pomiędzy bezpodstawnym „przekolorowaniem i przeładowaniem” kiczem a ascetyczną stylizacją. Wydaje mi się, że ta „przeźreń” stanowi odpowiednie miejsce dla nowych propozycji projektowych. Z tego powodu podjęłam próbę wprowadzenia autorskich rozwiązań w kreowaniu pomocy edukacyjnych zróżnicowanych pod kątem estetycznym oraz funkcjonalnym w zależności od potrzeb dziecka. Jestem bowiem pewna, że można osiągnąć wspólną płaszczyznę porozumienia, w której wymagania dorosłych spotkają się z potrzebami dzieci. Uważam, że pokazanie malcowi spektrum możliwości (od prostoty i nowoczesności po bardziej skomplikowane i nasycone formy) jest wielce wskazane pod warunkiem, że wystrzegać się będziemy wspomnianego wcześniej typu „zabawki-monstrum”.

Do projektowania warstwy rysunkowej kolekcji „Print Prospect” użyłam tabletu graficznego i komputera oraz programów Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Procreate. Dużą rolę odegrało właściwe zastosowanie środków wyrazu: kreski, plamy barwnej i faktury. Do wykonania spójnej, rozbudowanej realizacji wykorzystałam wiele technik szeroko pojętego druku, sięgając zarówno po znane metody jak i eksperymentalne, nowatorskie rozwiązania technologiczne. Tekstylne pomoce dydaktyczne powstały w złożonym, długofalowym procesie przebiegającym wieloetapowo.

Proponowane gry i zabawki edukacyjne łączy spójna stylistyka i kolorystyka. We wszystkich częściach kolekcji pojawiają się bohaterowie bajki „Dziewczynka, Trójoki Kot i Pan Strach”, a tematycznie całość skłania do terapeutyczno-edukacyjnych dyskusji o emocjach. Poszczególne środki dydaktyczne zaprojektowane są pod kątem nauki słuchania, wypowiedzania się, cierpliwości oraz ukazania dzieciom ich sprawczości. Dodatkowo klocki i stempelki rozwijają motorykę małą, a użycie elementów termochromowych może stanowić bazę m.in. do ćwiczeń logopedycznych.

Mam nadzieję, że kolekcja „Print Prospect” będzie stanowiła inspirację do działań podejmowanych przez nauczycieli i terapeutów. Aktywności z użyciem przynajmniej niektórych pomocy wymagają uczestnictwa dorosłych, czego następstwem jest pogłębianie kontaktów, zacieśnianie więzi, bliższe relacje między dziećmi a pedagogami, rodzicami czy dziadkami. Zatem projekt doskonale wpisuje się w integrację międzypokoleniową. A wszystko to w ramach dizajnu społecznie zaangażowanego. •

REPRODUKCJE PRAC

Książeczka pt.: „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”

Fot. Małgorzata Terka



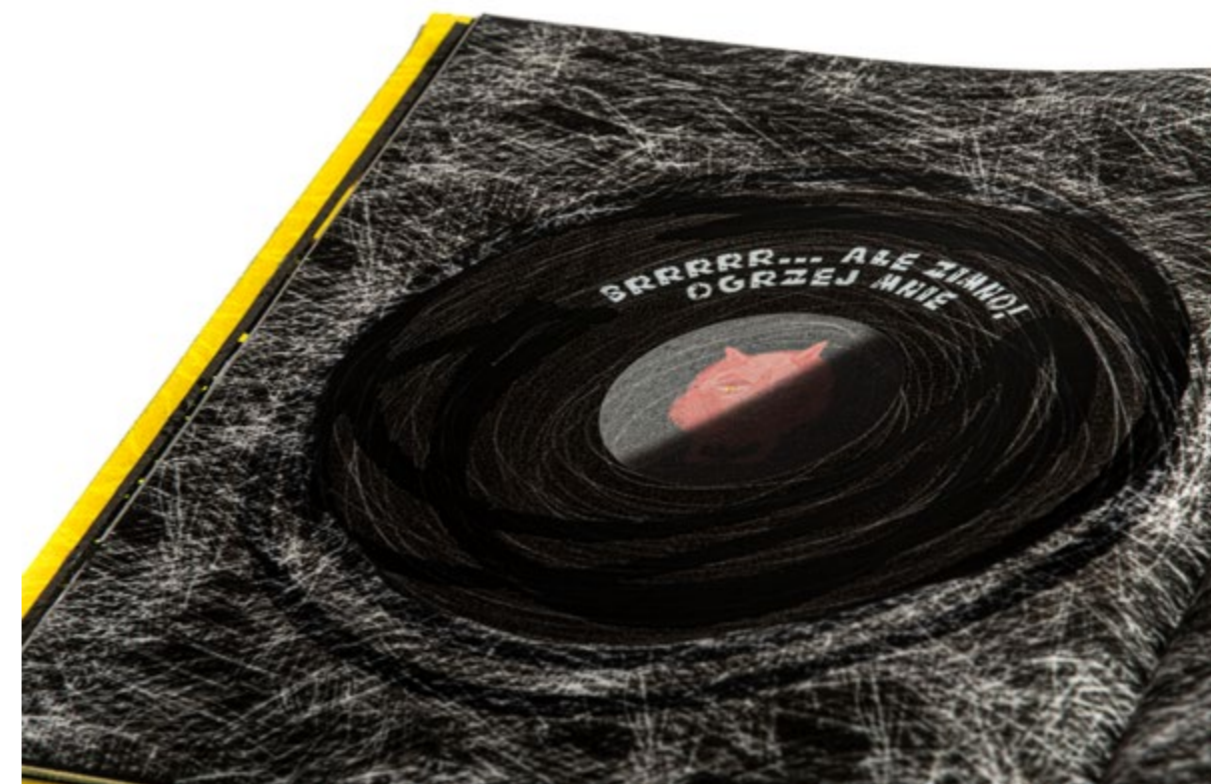
Il. 106: Książka „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” oraz termoform do ogrzewania termooptycznych miejsc



Il. 105: Tył okładki książki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”



Il. 107: Ogrzewanie termoaktywnej plamki za pomocą termofora



Il. 109: Górna część plamki po aktywacji ciepłem, dolna część to zakryty wzór



Il. 108: Przykładowa strona książki - po aktywacji temperaturą ukazują się dodatkowe rysunki



Il. 110: Przykładowa strona książki - po aktywacji temperaturą ukazują się rysunki



Il. 111: Różne formy uszlachetniania druku. Powyżej rysunki Robota Radośnika (czarne oczy) wykonane są z flock'a



Il. 113: Książka w całości wykonana z miękkiej i przyjemnej w dotyku tkaniny (mikrofibry)



Il. 112: Wybrane fragmenty ilustracji pokryte błyszczącą folią flex (Digital Extra Clear Gloss)



Il. 114: Przykładowa strona książki wykonana z mikrofibry



Il. 119: Przykładowa rozkładówka - moment poznania Pana Stracha (mikrofibra, atramenty fluorescencyjne, folia flex, czarny flock)



Il. 121: Przykładowa rozkładówka - moment poznania Robota Radośnika (mikrofibra, atramenty fluorescencyjne, folia flex)



Il. 120: Przykładowa rozkładówka - moment poznania Smuteczka (mikrofibra, atramenty fluorescencyjne, folia flex)



Il. 122: Przykładowa rozkładówka (mikrofibra, atramenty fluorescencyjne, czarny flock)

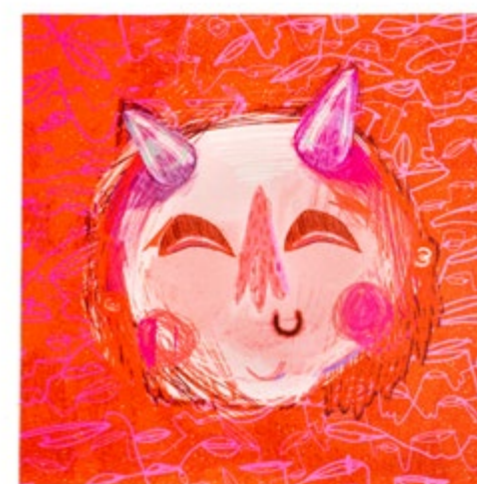
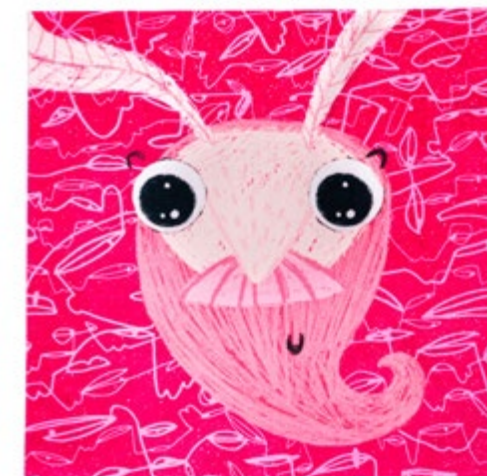
Maty „Dyskuciaki”



Il. 124: Maty „Dyskuciaki”



Il. 123: Maty „Dyskuciaki”, poduchy „Pastyłki”



Il. 125: Maty „Dyskuciaki”

Poduchy „Pastylki”



Il. 126: Poduchy „Pastylki”



Il. 127: Wybrane fronty poduch „Pastylek”. Sześć z nich przedstawia postacie z bajki (druk cyfrowy), na pozostałych są naprasowane sylwetki postaci (czarny flock)



Il. 128: Zestaw 18. poduch



Il. 130: Sylwetki z czarnego flock'a (detal)



Il. 131: W boki „Pastylek” wszyte są zamki, co ułatwia pranie pokrowców



Il. 129: Sześć „Pastylek” pokrytych farbą termochromową. Zdjęcie pokazuje reakcję po dotknięciu ciepłą dłonią



Il. 132: Boki „Pastylek” - detal

Klocki „Hocki-klocki”



Il. 133: Drewniane „Hocki-klocki”



Il. 134: Dzieci układają „Hocki-klocki”



Il. 135: „Hocki-klocki”

Pieczątki 3D „Stemplaki”



Il. 136: „Stemplaki”



Il. 137: „Stemplaki” wraz z pudełkiem w całości wydrukowane w technologii 3D



Il. 138: „Stemplaki”



Il. 139: „Stemplaki” (detail)



Il. 140: Włóczka pudełka od „Stemplaków” z motywem przedstawiającym rysunki Robota Radośnika

Tkaniny patchwork'owe „Zszywane, stemplowane”



Il. 141: Tkanina po zszyciu (barwy chłodne)



Il. 142: Tkanina po zszyciu (barwy ciepłe)



Il. 143: Tkanina w barwach chłodnych - detal



Il. 146: Różne funkcje tkaniny - „dywan”



Il. 144: Tkanina w barwach ciepłych - detal



Il. 145: Różne funkcje tkaniny - koc

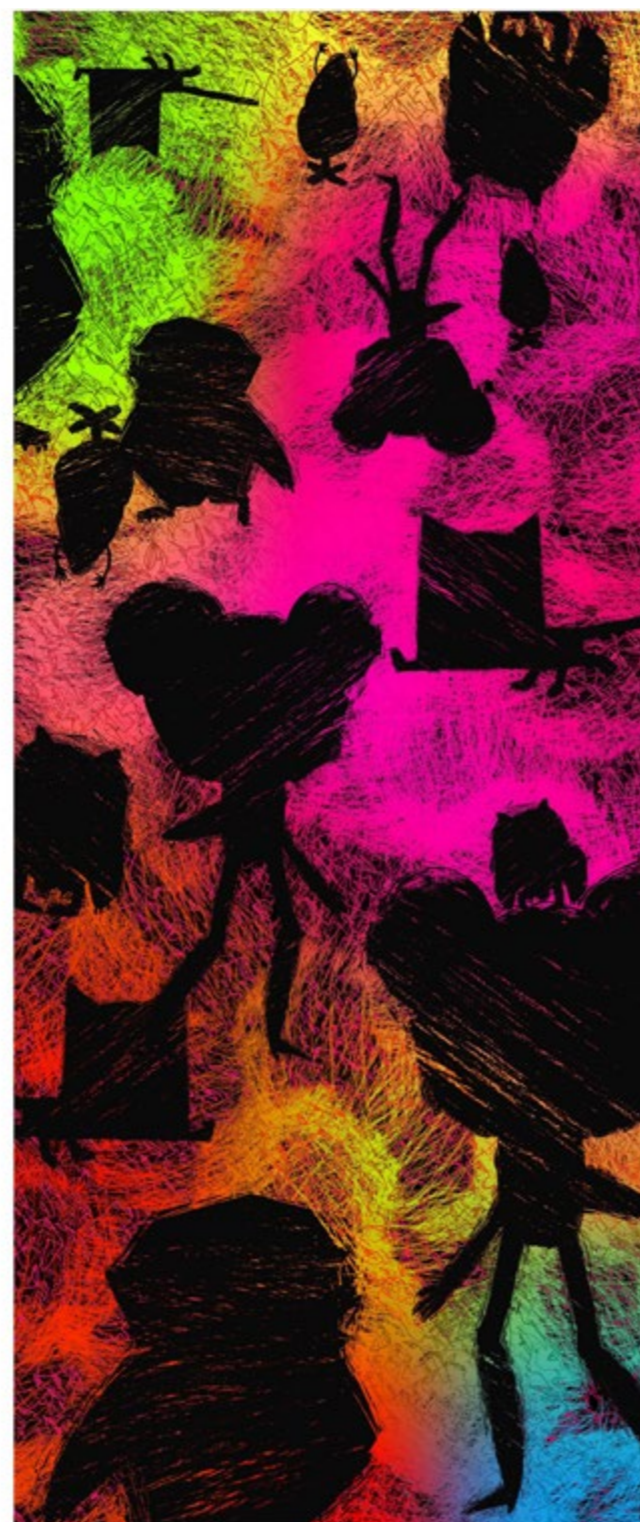
Tkaniny o charakterze unikatowym



Il. 147: Projekty czterech tkanin z wybranymi postaciami z bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”



Il. 148: Projekty tkanin z wykorzystaniem kolorów fluorescencyjnych



Il. 149: Projekt wzoru tkaniny z wykorzystaniem kolorów fluorescencyjnych

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1

Opinie psychologów o książeczce „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach”

Z zawodu jestem psychologiem pracującym z dziećmi. Bajkę Pani Michaliny Szurgot „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach” oceniałam więc pod kątem swojej specjalizacji oraz z perspektywy osoby dorosłej. Dodatkowo jednak, jako mama pięcioletniej Marty, obserwowałam i zapisywałam reakcje przykładowego odbiorcy książeczki, by upewnić się, że znajdzie ona uznanie i zrozumienie także wśród dzieci.

Marta od początku żywo reagowała na pojawiające się teksty i postacie. Poczynając od dedykacji („Dla wszystkich odważnych Dziewczynek, które czasem też się boją” – przyp. autorki), wczuła się w fabułę nie tylko ze względu na główną bohaterkę. Już wtedy pojawiły się pierwsze refleksje. Marta uważa się za odważną dziewczynkę, ale przyznała, że czasem się czegoś boi. Ciekawa była Trójjokiego Kota, a oczywisty zgrzyt anatomiczny zupełnie jej w tej fascynacji nie przeszkadzał. Fabuła wyjaśniła nam obecność dodatkowego oka, co jeszcze bardziej spodobało się dziecku (bo kot jest przecież magiczny!). Wpatrywała się w wyrazy twarzy postaci, próbowała zgadnąć, co wyraża ich mimika. Pod kątem ilustracyjnym i kolorystycznym mnie, jako osobie dorosłej, bajka wydawała się nieco mroczna, ale dziecko zupełnie nie odbierało jej w ten sposób. Najbardziej podobała się córce postać Robota Radośnika, który porozumiewał się poprzez rysunki. Dla mnie był to dodatkowy pretekst do rozmów o tolerancji, bo nie wszyscy potrafią mówić, ale każdy ma prawo się komunikować. Marta polubiła postać Robota Radośnika także ze względu na motyw plasterka (bo wszystkie pięciolatki kochają plasterki). W tej części tekstu dostrzegłam również pretekst do rozmów o ekologii - starajmy się uczyć dzieci, żeby dbać o rzeczy i je naprawiać zamiast od razu wyrzucać do kosza. Przy dłuższych opisach córce zdarzało się dekoncentrować, ale rozumiem, że książeczka jest materiałem edukacyjnym, więc jest przeznaczona do analizowania i wyjaśnień ze strony dorosłego. Obecność opiekuna uważam tutaj za niezbędny element biorąc pod uwagę trudny temat i zadawane w trakcie lektury pytania. Podczas naszej sesji powstały poniższe dylematy:

- kiedy to, co czuję jest emocją?
- co we mnie powoduje emocje?
- dlaczego te odczuwania są potrzebne, co mi podpowiadają?
- czy byłoby dobrze wcale się nie bać?
- co się dzieje, gdy boję się za bardzo?
- kto/co pomaga mi się nie bać?

Z perspektywy psychologa uważam, że omówienie czterech z sześciu podstawowych emocji jest dobrym pomysłem (omówienie wszystkich byłoby za długie i zbyt trudne dla przedszkolaka). Bajka jest spójnym i ciekawym ujęciem zagadnienia. Postać Pana Stracha i widziane z daleka Wielkie Oczy są interesującym odniesieniem do znanej metafory. Tak sformułowany morał („Strach ma tylko wielkie oczy” – przyp. aut.) daje możliwość rozmów z dzieckiem o rozmaitych sytuacjach, które często okazują się mniej straszne, niż byśmy się tego wcześniej spodziewali. W tej części zauważyłam też możliwość omówienia świata zwierząt i ich mechanizmów obronnych – małe i słabe zwierzątka często tylko straszą wyglądem, by trzymać nieprzyjaciela z daleka od siebie.

Doceniam w książeczce ideę wspólnej wędrówki, celu, przyjmowania do grupy, akceptacji oraz „odsamotnienia”, która jest jasna i czytelna. Wszyscy bohaterowie są ciekawi i cieszą się, że są tak różni. Motyw poznawania poszczególnych emocji, przytulania ich i włączania do grupy jest zrozumiały i konsekwentny, a opisy poparte rysunkami pobudzają dziecięcą wyobraźnię.

Anna Kall

Anna Kall

Z perspektywy osoby dorosłej początkowo odniosłem wrażenie, że kolorystyka bajki jest nieco mroczna, choć przyznaję, że ten zabieg osobiście mi się podoba. Rozumiem także, że wynika to poniekąd ze specyfikacji użytych technik (z zastosowania czarnej farby termochromatycznej – przyp. aut.). Elementy reagujące na ciepło, to ciekawy pomysł na zaangażowanie dziecka i dodanie pewnego rodzaju „sprawczości” jego działaniom. W pierwszej chwili nie byłem przychylny stwierdzeniu, że „dziewczynka niczego się nie boi”, bo strach jest przecież pożyteczny. Jednak w miarę czytania odetchnąłem z ulgą, bo główna bohaterka w efekcie poznaje i tę emocję, oswaja strach. Fabuła jest spójna, konsekwentna. Podoba mi się pewna rytmika, powtarzalność, z którą mamy do czynienia podczas spotkań z każdym „Potworkiem Emocji”. W mojej ocenie bajkę dobrze się czyta, jest pisana „lekkim piórem”, a całość spełnia funkcję edukacyjno – terapeutyczną.

Marcin Zygmuntowicz

M. Zygmuntowicz

ZAŁĄCZNIK NR 2

Certyfikat nietoksyczności pigmentu termochromowego

Poniżej zamieszczam wyniki badania pigmentu termochromowego. Skrót „ND” oznacza „Not Detected” (nie wykryto). Badanie zatem wykazuje brak szkodliwych substancji zawartych w pigmentcie, którego użyłam do stworzenia farby oddziałującej na temperaturę.



Test Report No. CANEC1700347501 Date: 12 Jan 2017 Page 2 of 6

Test Results :

Test Part Description :

Specimen No.	SGS Sample ID	Description
SN1	CAN17-003475.001	Pink powder

Remarks :

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = Method Detection Limit
- (3) ND = Not Detected (< MDL)
- (4) "*" = Not Regulated

RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU

Test Method : (1)With reference to IEC 62321-5:2013, determination of Cadmium by ICP-OES.
 (2)With reference to IEC 62321-6:2013, determination of Lead by ICP-OES.
 (3)With reference to IEC 62321-4:2013, determination of Mercury by ICP-OES.
 (4)With reference to IEC 62321-2008, determination of Hexavalent Chromium by Colorimetric Method using UV-Vis.
 (5)With reference to IEC 62321-6:2015, determination of PBBs and PBDEs by GC-MS.
 (6)With reference to IEC 62321-8:2013 (11/321/CD) , determination of phthalates by GC-MS.

Test Item(s)	Limit	Unit	MDL	QOT
Cadmium (Cd)	100	mg/kg	2	ND
Lead (Pb)	1,000	mg/kg	2	ND
Mercury (Hg)	1,000	mg/kg	2	ND
Hexavalent Chromium (CrVI)	1,000	mg/kg	2	ND
Sum of PBBs	1,000	mg/kg	-	ND
Monobromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Dibromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Tribromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Tetrabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Pentabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Hexabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Heptabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Octabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Nonabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Decabromobiphenyl	-	mg/kg	5	ND
Sum of PBDEs	1,000	mg/kg	-	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereon, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/rohs> and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/rohs/Conditions-for-Electronic-Documents>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



Test Report

No. CANEC1700347501 Date: 12 Jan 2017 Page 3 of 6

Test Item(s)	Limit	Unit	MDL	QOT
Monobromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Dibromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Tribromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Tetrabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Pentabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Hexabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Heptabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Octabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Nonabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Decabromodiphenyl ether	-	mg/kg	5	ND
Dibutyl phthalate (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
Butyl benzyl phthalate (BBP)	1000	mg/kg	50	ND
Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
Diisobutyl Phthalates (DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

Notes :

- (1) The maximum permissible limit is quoted from RoHS Directive (EU) 2015/863.



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereon, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/rohs> and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/rohs/Conditions-for-Electronic-Documents>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Il. 151: Wynik badania obecności substancji toksycznych w próbce pigmentu termochromowego. Skrót „ND” oznacza „Not Detected” (nie wykryto)

Il. 150: Wynik badania obecności substancji toksycznych w próbce pigmentu termochromowego. Skrót „ND” oznacza „Not Detected” (nie wykryto)

ZAŁĄCZNIK NR 3

Film promocyjny kolekcji „Print Prospect”

Film można obejrzeć na stronie You Tube na kanale „Print Prospect”:

www.youtube.com/watch?v=mUsFo58ikjM

lub

www.t.ly/HD7e



Il. 152: Ujęcie z filmu promującego kolekcję „Print Prospect”

W produkcji uczestniczyły dzieci z integracyjnego przedszkola „Słyszę Serce” w Łodzi.

Film: Mateusz Adamkiewicz

Zdjęcia: Małgorzata Terka

BIBLIOGRAFIA

- 1 Brzezińska Anna Izabela, Bątkowski Michał, Kaczmarska Dagmara, Włodarczyk Anna, Zamęcka Natalia, *O roli zabawy w przygotowaniu dziecka do dorosłego życia*, [w:] „Wychowanie w Przedszkolu”, nr 10, 2011.
- 2 Bujak Jan, *Zabawki w Europie. Zarys dziejów – rozwój zainteresowań*, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1988.
- 3 Caillois Roger, *Gry i ludzie*, przeł. Tatarkiewicz Anna, Żurowska Maria, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warszawa 1997.
- 4 Chien Chow Chine Aurélie, *Gucio się boi*, przeł. Sęk Bożena, wyd. Debit, Katowice 2019.
- 5 Chrzanowska Danuta, Dzieniszewska-Klepcka Lidia, Kurniewicz-Witczakowa Romana, Witkowska Sabina, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1978.
- 6 Cywińska Małgorzata, *Edukacyjne znaczenie zabawek dziecięcych – ich terapeutyczne i twórcze oddziaływanie*, [w:] „Dawne i współczesne zabawki dziecięce”, wyd. Rys, Poznań 2010.
- 7 Dunin-Wąsowicz Maria, *O dobrej zabawie*, wyd. Nasza Księgarnia, Warszawa 1972.
- 8 Hejmanowski Szymon, *Od zabawy „na niby” do formowania tożsamości w kontekście rzeczywistości wirtualnej*, [w:] „Nieobecne dyskursy”, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2000.
- 9 Huizinga Johan, *Homo ludens. Zabawa jako źródło kultury*, Warszawa 1985.
- 10 Janiszewski Boguś, Skorwider Max, *Emocje. To, o czym dorośli ci nie mówią*, wyd. Publicat, Poznań 2021.
- 11 Jankowski Dzierżymir, *Edukacja wobec zmiany*, wyd. Adam Marszałek, Toruń 2007.
- 12 Malewski Mieczysław, *Od nauczania do uczenia się. O paradygmatycznej zmianie w andragogice*, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2010.
- 13 Marchewa-Pichlińska Małgorzata, *Co dorośli o zabawce wiedzieć powinien*, wyd. Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1987.
- 14 Okoń Wincenty, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 1998.
- 15 Oziewicz Tina, Zajac Aleksandra, *Co robią uczucia?*, wyd. Dwie Siostry, Warszawa 2020.
- 16 Papanek Victor, *Dizajn dla realnego świata*, wyd. Recto Verso, Łódź 2012.
- 17 Piszczek Maria, *Terapia zabawą. Terapia przez sztukę*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 2002.
- 18 Rudik Peter Antonivič, *Rodzaje zabaw dziecięcych i ich właściwości*, [w:] „O zabawach dzieci”, wyd. PZWS, Warszawa 1950.
- 19 Słoińska Irena, *Psychologiczne problemy ilustracji dla dzieci*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1977.
- 20 Suchan Jarosław, *Zabawka I Toy. Ogólnopolski konkurs wzornictwa przemysłowego. Wystawa*, Kraków 2001.
- 21 Tisseron Serge, *Dziecko w świecie obrazów*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 2006.
- 22 Witek Jo, Roussey Christine, *Moje małe strachy. Księga odwagi*, wyd. Mamanica, Warszawa 2018.
- 23 Wygotski Lew Siemionowicz, *Zabawa i jej rola w rozwoju psychicznym dziecka*, [w:] „Dziecko w zabawie i w świecie języka”, wyd. Zys i S-ka, Poznań 1995.
- 24 Żołądź-Strzelczyk Dorota, Gomułka Izabela, Kabacińska-Łuczak Katarzyna, Nawrot-Borowska Monika, *Dzieje zabawek dziecięcych na ziemiach polskich do początku XX wieku*, wyd. Chromcon, Wrocław 2017.

NETOGRAFIA

- 1 //www.bajo.eu/shop, (dostęp: 29.04.2022).
- 2 //boomini.com/boomini-wood, (dostęp: 29.04.2022).
- 3 //culture.pl/pl/tworca/bohdan-butenko, (dostęp: 15.04.2022).
- 4 //sjp.pwn.pl/szukaj/zabawka.html, (dostęp: 02.05.2022).
- 5 //sjp.pwn.pl/szukaj/zabawa.html, (dostęp: 02.05.2022).
- 6 //audycjekulturalne.pl/sekret-ksiazek-dla-dzieci, (dostęp: 12.04.2022).
- 7 //pik.wroclaw.pl/medytacje-fibonacciego-sztruksowy-zajac-katarzyna-kobro-wystawa, (dostęp: 29.04.2022).
- 8 //stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2019-r-6,7.html, (dostęp: 12.04.2022).
- 9 //hh24.pl/objawy-depresji-dzieci/?fbclid=IwAR0xcGwRJ3Im7j_Xvv5J7PCep99_PHBGNo7WMIpKjaexDIH7InJU9PcnLc, (dostęp: 14.04.2022).
- 10 //www.hocko.pl, (dostęp: 29.04.2022).
- 11 //www.duzyniebieskidom.org/index.php/artykuly/15-kazda-niepotrzebna-pomoc-jest-przeszkoda-w-rozwoju-wprowadzenie-do-pedagogiki-montessori, (dostęp: 01.05.2022).
- 12 //culture.pl/pl/tworca/jan-marcin-szancer, (dostęp: 15.04.2022).
- 13 //botland.com.pl/blog/filamenty-petg-przyklady-zastosowan-i-charakterystyka, (dostęp: 18.04.2022).
- 14 //botland.com.pl/blog/filamenty=-pla-przyklady-zastosowan-i-charakterystyka/?cd=15425572033&gclid=Cj0KCQjwmPSSBhCNARIsAH3cYgZBT_GvWyAL3GjLMQaKdrKSM32cCSRBBh03JdzsTTvPi_-l6Xdf8aAgflEALw_wcB&sskey=24ce9bd23e254b-0580f1b3d479ce1431, (dostęp: 18.04.2022).
- 15 //audycjekulturalne.pl/polskie-ilustratorki-ilustratorzy, (dostęp: 15.04.2022).
- 16 //michalpasterski.pl/2013/03/samoedukacja_w_praktyce, (dostęp: 02.05.2022).
- 17 //czasopisma.ignatianum.edu.pl/eetp/article/view/1083/pdf, (dostęp: 02.05.2022).
- 18 //print-me.pl/sklep/produkty/hobby-design/pla/natural-fibers/smartfit-pla-wood, (dostęp: 18.04.2022).
- 19 //projektzdioopla.pl, (dostęp: 29.04.2022).
- 20 //doi.org/10.14632/eetp.2018.13.49.189, 2018, (dostęp: 22.05.2022).
- 21 //culture.pl/pl/tworca/janusz-stanny, (dostęp: 15.04.2022).
- 22 //culture.pl/pl/artikul/28-pieknych-rzeczy-dla-dzieci, (dostęp: 29.04.2022).
- 23 //pedagogikacyrku.pl/wiedza/pedagogika-zabawy, (dostęp: 02.05.2022).
- 24 //culture.pl/pl/tworca/agnieszka-czop, (dostęp: 30.04.2022).

SPIS ILUSTRACJI

- II. 1 Sztruksowy zajac Katarzyny Kobro 16
- II. 2 Aleksandra Trościankowska, „Bambaki”, fot. materiały prasowe IAM 16
- II. 3 Drewniane klocki „Daję słowo” - studio Projekt Dzioopla 17
- II. 4 Drewniana układanka „Lis-Kura-Ziarno” z serii „Głodne mordki” - Projekt Dzioopla 17
- II. 5 Drewniana pchanka „Gruffalo & mouse” z licencjonowanej serii „The Gruffalo” marki Bajo 17
- II. 6 Drewniane samochodziki „LR Car” marki Bajo 17
- II. 7 Drewniany konik na biegunach „Rocking Horse”, marka Bajo, projekt: Wojciech Bajor 17
- II. 8 Domek dla lalek z serii „Boomini Wood” 18
- II. 9 Elementy domku dla lalek z serii „Boomini Wood” 18
- II. 10 Tekturowe moduły klocków „HOCKO” - studio OdRzeczy 18
- II. 11 Joanna Rusin, Agnieszka Czop, dywan „Cars” 19
- II. 12 Joanna Rusin, dywan „Karuzela” 19
- II. 13 Agnieszka Czop, dywan „Trójkąty”, fot. materiały prasowe 19
- II. 14 Agnieszka Czop, dywan „Trójkąty” - detal, fot. materiały prasowe 19
- II. 15 Edmund Dulac, ilustracja z książki „Królowa Saby”, 1911 21
- II. 16 Arthur Rackham, ilustracja z książki „Przygody Alicji w Krainie Czarów”, 1907 21
- II. 17 Franciszka Themerson, okładka książki „Pan Tom buduje dom” 21
- II. 18 Okładka jednej z serii książek „Basia” autorstwa Zofii Staneckiej (tekst) oraz Marianny Oklejak (ilustracje) 22
- II. 19 Tove Jansson, ilustracja z książki „Zima Muminków” (1957); fot.: Finlands Nationalgalleri/Ainur Nasretdin 23
- II. 20 Tove Jansson, fragment tekstu z oryginalnymi ilustracjami autorki książki „Kometa nad Doliną Muminków” (1946) 24
- II. 21 Okładka książki „Moje małe strachy. Księga odwagi” autorstwa Jo Witek i Christine Roussey oraz przykładowe strony książki 25
- II. 22 Aurélie Chien Chow Chine, okładka książki „Gucio się boi” 26
- II. 23 Projekt ilustracji Jana Marcina Szancera pt.: „Sen o siedmiu szklankach” do książek Jana Brzechwy „Akademia pana Kleksa” oraz „Pan Kleks”, wyd. Czytelnik, Warszawa 1960 .. 27
- II. 24 Ilustracja Jana Marcina Szancera pt.: „Alojzy niszczy sekrety pana Kleksa” do książek Jana Brzechwy „Akademia pana Kleksa” oraz „Pan Kleks”, wyd. Czytelnik, Warszawa 1968 .. 27
- II. 25 Ilustracja Jana Marcina Szancera do „Lokomotywy” Jana Brzechwy. Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 1982 27
- II. 26 Bohdan Butenko, okładka książki „Pięć przygód detektywa Konopki” 28
- II. 27 Bohdan Butenko, okładka książki „Gapiszon i dynia” 28
- II. 28 Bohdan Butenko, okładka książki „Pan Maluśkiewicz i wieloryb” autorstwa Juliana Tuwima 28
- II. 29 Janusz Stanny, okładka książki „Czarno na białym” Marcina Brykczyńskiego 29
- II. 30 Janusz Stanny, okładka książki „Stukam pukam” Joanny Kulmowej 29

II. 31	Danuta Konwicka, ilustracje do książki „O kowbojach z Kolorado” autorstwa Ludomiły Marjańskiej, wyd. Ruch, wydanie II, 1969	29
II. 32	Maria Orłowska-Gabryś, okładka książki „Fernando” Munro Leaf’a	30
II. 33	Olga Siemaszko, okładka „Kwiatów polskich” autorstwa Juliana Tuwima	30
II. 34	Olga Siemaszko, okładka „Skarżypyty” autorstwa Jana Brzechwy	30
II. 35	Okładka oraz przykładowe strony książki „Emocje. To, o czym dorośli ci nie mówią” autorstwa Maxa Skorwidera (ilustracje) oraz Bogusia Janiszewskiego (tekst)	31
II. 36	Okładka książki „Co robią uczucia?” Aleksandry Zajęc (ilustracje) oraz Tiny Oziewicz (tekst)	32
II. 37	Przykładowa strona książki „Co robią uczucia?”	32
II. 38	Gra (dopasuj zwierzątko do jego cienia) wykonana przez pracownika przedszkola	37
II. 39	Gra (dopasuj środek transportu do krajobrazu) wykonana przez pracownika przedszkola	37
II. 40	Moje szkice do opowieści o tygrysie i dziewczynce. Przeważa kompozycja centralna, której dominantą są główni bohaterowie. Kolorystyka ciemna i chłodna (wyjątkiem są protagoniści), tło schematyczne, światłocien uproszczony. Postacie obwiedzione konturem.	43
II. 41	Szkice stylistyczne – postać tygrysa. Kompozycja centralna, płaska plama barwna, brak światłocienia, rysunek obwiedziony konturem, w tle apla koloru dopełniającego. Wektorowy rysunek przy użyciu komputera - program Adobe Illustrator	44
II. 42	Szkice postaci zwierząt do kart z rymowanymi. Wektorowe rysunki przy użyciu komputera - Adobe Illustrator	44
II. 43	Szkice stylistyczne postaci pandy. Lekka deformacja postaci, dominują drobne kolorowe wzory, stanowiące tło dla stosunkowo płaskiej czarno-białej formy zwierzątko. Technika mieszana: rysunek odręczny (kredki, mazaki, akwarele) obrabiany komputerowo w programie graficznym - Adobe Photoshop.	45
II. 44	Szkice stylistyczne postaci pandy. Od lewej: 1. Światłocien uproszczony, delikatna deformacja postaci, tło spłaszczone, dostrzegalne są różnorodne faktury. Tablet graficzny - program Adobe Photoshop 2. Szkice stylistyczne postaci pandy. Brak światłocienia, postać obwiedziona grubym konturem, płaskie tło (apla koloru). Wektorowy uproszczony rysunek przy użyciu komputera - program Adobe Illustrator.	45
II. 45	Szkice stylistyczne postaci. Płaska plama barwna, brak światłocienia, kolorowe kontury, ograniczona gama barwna. Wektorowy rysunek przy użyciu komputera (Adobe Illustrator)	46
II. 46	Szkice stylistyczne postaci. Płaska plama barwna, brak światłocienia, kolorowe kontury, widoczne faktury, szkicowy charakter rysunku. Grafika stworzona przy pomocy tabletu graficznego - program Procreate	46
II. 47	Poszukiwania formy plastycznej do bajki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach”. Rysunek uproszczony, płaska plama barwna, elementy kompozycji obwiedzione konturem. Grafika komputerowa - Adobe Illustrator.	47
II. 48	Poszukiwania formy plastycznej do bajki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach”. Rysunek schematyczny, brak światłocienia, jednolity kontur, wąska gama kolorystyczna, dominuje charakterystyczny raster. Grafika komputerowa - program Adobe Illustrator.	47
II. 49	Poszukiwania formy plastycznej do bajki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach”. Kompozycja dynamiczna, schematyczna perspektywa, występuje światłocien, elementy	

	obwiedzione cienkim konturem. Technika mieszana: rysunek odręczny (kredki, mazaki, akwarele) z późniejszą obróbką w programie graficznym - Adobe Photoshop	48
II. 50	Finalny styl, założenia kolorystyczne oraz kompozycyjne do bajki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach” powstały w oparciu o powyższy szkic. Kompozycja dynamiczna, występuje deformacja postaci, kontur „rozczepiony”, gama kolorystyczna zawężona. Grafika komputerowa - Adobe Photoshop.	49
II. 51	Działanie farby termochromowej (pod wpływem ciepła ukazuje się cyfrowy wzór).	50
II. 52	Próby materiałowe - testy krycia farbą termochromową (kolor czarny i różowy). Od lewej: farba termochromowa przed aktywacją za pomocą ciepła; farba po ogrzaniu.	51
II. 53	Próbka różowej farby termochromowej. Baza okazała się nieodpowiednio dobrana do tkaniny, co skutkowało kruszeniem się farby na zgięciach	52
II. 54	Folia Digital Extra Clear Gloss po wgrzaniu w zadrukowaną cyfrowo tkaninę	52
II. 55	Proces projektowy tworzenia ilustracji do książki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach”. Zrzut ekranu z programu Adobe Photoshop	56
II. 56	Projekt jednej z pierwszych stron książki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach” przedstawiającej Dziewczynkę wyglądającą przez okno	56
II. 57	Projekt jednej z rozkładówek książki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach” przedstawiającej zapoznanie się Dziewczynki ze Smuteczkiem.	57
II. 58	Projekt jednej z rozkładówek książki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach” przedstawiającej zapoznanie się Dziewczynki ze Złośnikiem	57
II. 59	Projekt jednej z ostatnich stron książki „Dziewczynka, Trójjaki Kot i Pan Strach” przedstawiających moment spotkania wszystkich bohaterów	58
II. 60	Próbnik kolorów fluorescencyjnych drukarki EPSON SureColor SC-F9400H	59
II. 61	Proces wygrzewania druków na tkaninie (mikrofibrze) za pomocą termopary.	59
II. 62	Zrzut ekranu z programu graficznego Adobe Illustrator. Łączenie różnorodnych technik wymagało osobnych projektów do każdego rodzaju uszlachetniania	59
II. 63	Proces ręcznego wybierania elementów z folii flex za pomocą tzw. „wybieraka”	60
II. 64	Proces nakładania farby termochromowej metodą sitodruku	60
II. 65	Proces projektowy „Dyskusiaków”. Zrzut ekranu z programu graficznego Adobe Illustrator	61
II. 66	Zrzut ekranu z programu graficznego Adobe Illustrator. Po lewej: bitmapowy projekt rysunku na jedną z poduch; po prawej: element wektorowy (wycinany następnie z folii flock).	62
II. 67	Poducha z warstwą termoaktywną (efekt wizualny po przyłożeniu dłoni)	63
II. 68	Wizualizacja poszczególnych układanek z widocznymi podziałami wynikającymi z ułożenia klocków	64
II. 69	Rendery 3D (projekty) poszczególnych pieczętek. Od lewej: Złośnik, Smuteczek, Robot Radośnik, Kot, Dziewczynka, Pan Strach	65
II. 70	Rendery pudełka na stempelki zaprojektowane w 3D. Od lewej: „grawerowane” wieczko z motywem oczu; po prawej: spód pudełka z wyznaczonymi miejscami na pieczętki.	66
II. 71	Kilka przykładowych prób wydruków z użyciem filamentów PLA i PET-G	67
II. 72	Postać Dziewczynki na stole drukarki 3D – gotowy wydruk.	68
II. 73	Projekty tkanin patchwork’owych „Zszywane, stempłowane” z wizualizacją druków wykonanych przez dzieci	69

II. 74	Dzieci z integracyjnego przedszkola „Słyszę Serce” stemplujące fragmenty tkanin (Zuzia - 3 lata oraz Adaś - 7 lat)	70
II. 75	Proces projektowy tworzenia jednej z tkanin unikatowych. Zrzut ekranu z programu graficznego Adobe Photoshop	71
II. 76	Tabela podsumowująca elementy kolekcji „Print Prospect”	80
II. 77	Marta Mandrysz (psycholożka) wprowadza dzieci w zagadnienia emocji i opowiada na czym będą polegać zajęcia; fot. M. Terka	84
II. 78	Dzieci słuchają treści książeczki „Dziewczynka, Trójki Kota i Pan Strach”; fot. M. Terka	84
II. 79	Dzieci słuchają treści książeczki „Dziewczynka, Trójki Kota i Pan Strach”; fot. M. Terka	85
II. 80	Iza (lat 5) pokazuje paluszkami termooaktywne miejsce w książce; fot. M. Terka	85
II. 81	Dzieci wskazują konkretne postacie na matach; fot. M. Terka	86
II. 82	Dzieci w skupieniu słuchają historii o Dziewczynce i jej magicznym Kocie; fot. M. Terka	87
II. 83	Maluchy chętnie dotykają i nazywają wyczuwalne faktury; fot. M. Terka	87
II. 84	Maluchy chętnie dotykają i nazywają wyczuwalne faktury; fot. M. Terka	88
II. 85	Maluchy chętnie dotykają i nazywają wyczuwalne faktury; fot. M. Terka	88
II. 86	Najwięcej frajdy sprawia dzieciom odkrywanie niespodzianek znajdujących się pod termooaktywnymi plamkami; fot. M. Terka	89
II. 87	Dzieci były bardzo zainteresowane zmianami zachodzącymi pod wpływem temperatury.	89
II. 88	Dzieci podczas układania „Hocków-klocków”; fot. M. Terka	90
II. 89	Układanie postaci z „Hocków-klocków”; fot. M. Terka	90
II. 90	Przedszkolaki pokazują poduchy z postaciami z bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”	91
II. 91	„Bitwa na poduchy”; fot. M. Terka	91
II. 92	Dzieci układają wieżę z „Pastylek”; fot. M. Terka	92
II. 93	Dzieci ogrzewały elementy termochromowe na rozmaite sposoby. Od lewej: Julka (lat 7) ogrzewa poduchę za pomocą chuchania; inne dzieci za pomocą rączek; fot. M. Terka	93
II. 94	Zawody „kto uniesie więcej poduch jednocześnie”; fot. M. Terka	93
II. 95	„Bitwa na poduchy”; fot. M. Terka	94
II. 96	Pomysł Stasia (lat 7) na użycie „Pastylek”; fot. M. Terka	94
II. 97	Przedszkolaki grupują poduchy postaciami i kolorystycznie; fot. M. Terka	95
II. 98	Dziewczynka, Trójki Kot, Pan Strach i Złośnik (Tosia, lat 7)	96
II. 99	Dziewczynka (Basia, lat 6)	96
II. 100	Trójki Kot – „Kot się boi, bo jest noc” (Staś, lat 7)	96
II. 101	Robot Radośnik i Smutek (Tosia, lat 7)	96
II. 102	Dzieci ozdabiają fragmenty tkanin „Stemplakami”; fot. M. Terka	97
II. 103	Proces ozdabiania fragmentów tkanin za pomocą „Stemplaków”; fot. M. Terka	97
II. 104	Stemplowanie „na ilość”; fot. M. Terka	98
II. 105	Tył okładki książki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach”	103
II. 106	Książka „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” oraz termofor do ogrzewania termooaktywnych miejsc	103
II. 107	Ogrzewanie termooaktywnej plamki za pomocą termofora	104
II. 108	Przykładowa strona książki - po aktywacji temperaturą ukazują się dodatkowe rysunki	104
II. 109	Górna część plamki po aktywacji ciepłem, dolna część to zakryty wzór	105

II. 110	Przykładowa strona książki - po aktywacji temperaturą ukazują się rysunki.	105
II. 111	Różne formy uszlachetniania druku. Powyżej rysunki Robota Radośnika (czarne oczy) wykonane są z flock’a	106
II. 112	Wybrane fragmenty ilustracji pokryte błyszczącą folią flex (Digital Extra Clear Gloss)	106
II. 113	Książka w całości wykonana z miękkiej i przyjemnej w dotyku tkaniny (mikrofibry)	107
II. 114	Przykładowa strona książki wykonana z mikrofibry	107
II. 115	Przykładowa rozkładówka - moment zapoznania Dziewczynki ze Złośnikiem	108
II. 116	Przykładowa rozkładówka - moment zapoznania Dziewczynki ze Smuteczkiem	108
II. 117	Przykładowa rozkładówka - moment zapoznania Dziewczynki z Robotem Radośnikiem	109
II. 118	Przykładowa rozkładówka - rysunki Robota Radośnika	109
II. 119	Przykładowa rozkładówka - moment poznania Pana Stracha (mikrofibra, atramenty fluorescencyjne, folia flex, czarny flock)	110
II. 120	Przykładowa rozkładówka - moment poznania Smuteczka (mikrofibra, atramenty fluorescencyjne, folia flex)	110
II. 121	Przykładowa rozkładówka - moment poznania Robota Radośnika (mikrofibra, atramenty fluorescencyjne, folia flex)	111
II. 122	Przykładowa rozkładówka (mikrofibra, atramenty fluorescencyjne, czarny flock)	111
II. 123	Maty „Dyskuciaki”, poduchy „Pastylki”	112
II. 124	Maty „Dyskuciaki”	112
II. 125	Maty „Dyskuciaki”	113
II. 126	Poduchy „Pastylki”	114
II. 127	Wybrane fronty poduch „Pastylek”. Sześć z nich przedstawia postacie z bajki (druk cyfrowy), na pozostałych są naprasowane sylwetki postaci (czarny flock)	115
II. 128	Zestaw 18. poduch	116
II. 129	Sześć „Pastylek” pokrytych farbą termochromową. Zdjęcie pokazuje reakcję po dotknięciu ciepłą dłonią	117
II. 130	Sylwetki z czarnego flock’a (detal)	117
II. 131	W boki „Pastylek” wszyte są zamki, co ułatwia pranie pokrowców	117
II. 132	Boki „Pastylek” - detal	118
II. 133	Drewniane „Hocki-klocki”	119
II. 134	Dzieci układają „Hocki-klocki”	119
II. 135	„Hocki-klocki”	120
II. 136	„Stemplaki”	121
II. 137	„Stemplaki” wraz z pudełkiem w całości wydrukowane w technologii 3D	121
II. 138	„Stemplaki”	122
II. 139	„Stemplaki” (detal)	123
II. 140	Wieczko pudełka od „Stemplaków” z motywem przedstawiającym rysunki Robota Radośnika	123
II. 141	Tkanina po zszyciu (barwy chłodne)	124
II. 142	Tkanina po zszyciu (barwy ciepłe)	125
II. 143	Tkanina w barwach chłodnych - detal	126
II. 144	Tkanina w barwach ciepłych - detal	126
II. 145	Różne funkcje tkaniny - koc	127

II. 146	Różne funkcje tkaniny - „dywan”	127
II. 147	Projekty czterech tkanin z wybranymi postaciami z bajki „Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach” .	128
II. 148	Projekty tkanin z wykorzystaniem kolorów fluorescencyjnych	130
II. 149	Projekt wzoru tkaniny z wykorzystaniem kolorów fluorescencyjnych	131
II. 150	Wynik badania obecności substancji toksycznych w próbce pigmentu termochromowego. Skrót „ND” oznacza „Not Detected” (nie wykryto)	136
II. 151	Wynik badania obecności substancji toksycznych w próbce pigmentu termochromowego. Skrót „ND” oznacza „Not Detected” (nie wykryto)	137
II. 152	Ujęcie z filmu promującego kolekcję „Print Prospect”	138

PODZIĘKOWANIA

PODZIĘKOWANIA

143

Pragnę wyrazić szczególne podziękowania wszystkim, dzięki którym ukończenie niniejszej pracy było możliwe:

- mojej promotorce - dr hab. Ludwice Żytkiewicz-Ostrowskiej za profesjonalne doradztwo i wsparcie,
- firmie API.PL za ogromną pomoc technologiczną i materiałową,
- Marcie Biernackiej (psycholożce) za współpracę przy tworzeniu treści bajki,
- kadrze pedagogicznej integracyjnego przedszkola „Słyszę Serce” w Łodzi, rodzicom oraz samym dzieciom uczestniczącym w toku powstawania pomocy edukacyjnych i książeczki. Szczególnie dziękuję dyrektorce przedszkola - Marcie Biniek za pomoc i wiarę w realizację projektu,
- Marcinowi Zygmuntowiczowi oraz Annie Kall (psychologom z Centrum Diagnostyki i Terapii Autyzmu „Navicula” w Łodzi) za profesjonalną ocenę wartości edukacyjnej tekstu bajki,
- mojej rodzinie i przyjaciołom za pomoc oraz wspieranie na różnych etapach powstawania kolekcji: Bartoszewi Szurgotowi, Alicji Biernackiej, Lidii Szurgot, Alinie Jędrzejczak.

Michalina Szurgot



**PRINT
PROSPECT**
TEXTILE EDUCATIONAL AIDS
FOR PRESCHOOL CHILDREN

ENGLISH VERSION

ENGLISH
VERSION

Area: arts
Field: fine arts and conservation

Supervisor:
Ludwika Żytkiewicz-Ostrowska,
PhD Professor of the Academy

Author:
Michalina Szurgot

Łódź, 2022

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	149
SECTION I	153
THEORIES, INSPIRATIONS, REFERENCES	153
1. Education and formation of the child's will and character.	153
2. Children's games and toys	154
3. Designing for children in Poland - selected examples.	157
4. Illustration in children's books	159
SECTION II	167
RESEARCH METHODOLOGY, DESIGN ASSUMPTIONS, TECHNOLOGIES	167
1. Methods of acquiring the key information.	167
2. Ideas for teaching aids and consultations with specialists	173
3. Searching for the style of the collection, design - first sketches	174
4. Material tests and experimentation	175
SECTION III	179
DESCRIPTION OF THE INDIVIDUAL ELEMENTS OF THE „PRINT PROSPECT” COLLECTION	179
1. Table summarizing the elements of the „Print Prospect” collection	186
SECTION IV	189
FUNCTION	189
1. Presentings the toys to children	189
2. Conclusions after a visit in the kindergarten	192
SUMMARY	193
COPIES OF THE WORKS	193
1. „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” book	95
2. „Heart-to-heart” mats	104
3. „Pastilles” cushions	106
4. „Flumadiddle” wooden blocks	111
5. „Stemplates” 3D stamps	113
6. „Sewn, Stamped” patchwork fabrics	116
7. Unique fabric designs	120
ANNEXES	194
1. Psychologists' opinions on „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” book	196
2. Certificate of non-toxicity of the thermochromic pigment	198
3. Promotional video of the „Print Prospect” collection	198
BIBLIOGRAPHY & ONLINE SOURCES	132
LIST OF ILLUSTRATIONS	200
ACKNOWLEDGEMENTS	207

INTRODUCTION

INTRODUCTION

The doctor's thesis entitled Print Prospect - textile educational aids for preschool children became a pretext for the creation of a multi-element collection with the use of a wide range of technological possibilities of textile printing. The assumption of the project was an experimental combination of various techniques and visual solutions within one, coherent set of didactic accessories.

The topic of my paper - *Print Prospect* is not coincidental. The word „prospect” in English literally means „vision, chance, hope”. I wanted the collection I created to use modern materials, their character and potential. The problem addressed is related to the broad issue of printing, including printing with industrial inks, which have found application in a new context. The exploration of the therapeutic and didactic needs of young viewers became an additional research aspect of my dissertation. I analyzed the developmental stages of children's sight, sensitivity to colors and shapes, and perception of the world.

The collection consists of seven parts: a textile book, mats, cushions, blocks, stamps and two sets of fabrics. The starting point for determining the composition principles, style and themes of the *Print Prospect* collection was a book I wrote called *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear*. I wanted to raise an issue that would carry an important message for young people who are just starting to learn identifying and naming the emotions they experience. The book is a story about emotions and their importance in the lives of not only children, but also every adult. Emotions are not an easy subject and even mature people often have problems with their proper interpretation. For this reason, I believe that this topic should be discussed even with the youngest children. Children at preschool age are quite impulsive, they experience frequent mood swings. That is why it is so important to talk about feelings in the context of understanding rather than punishing (e.g. for expressing anger) and in terms of their usefulness rather than artificially „mastering” them. My goal was to make people aware that each emotion (even the unpleasant ones) tells us something: what we want, what we don't agree with, what we care about, what we long for.

The theoretical part of the dissertation consists of four sections. In Section I, I review the professional literature on education and ways of forming and raising children. Then I analyze the works of Polish designers who create for children. I also refer to children's literature - I study historical and contemporary examples of illustration and present the leading authors. I focus foremost on publications dealing with emotions.

Section II describes the various stages of creating my dissertation. Starting with the choice of research methodology based on the analysis of specialist publications, through the use of interviews with focus groups, to proposing 23 types of toys, the designs of which I consulted with Mr. Marcin Zygmuntowicz - a psychologist from the *Navicula* Center for Diagnosis and Therapy of Autism. The final version of the collection is a proposal that meets the specific needs of preschool children.

The *Print Prospect* set consists of seven elements:

- 1 *The Girl, the Three-eyed Cat and Mr. Fear* book
- 2 *Heart-to-Heart* mats
- 3 *Pastilles* cushions
- 4 *Flumadiddle* building blocks
- 5 *Stemplates* stamps
- 6 *Sewn, stamped* patchwork fabrics
- 7 Unique fabrics - designs

The next described stage concerns searching for the form and style of selected educational elements. While creating the story about emotions I designed groups of characters, which were to „lead“ the young viewers through all the educational aids and visually unite the whole collection. An important role is played by the appropriate use of means of expression: line, color and texture, which affects the emotional reception of the content. The fourth stage of work were experiments with textiles. These involved, among other things, choosing the right bases and proportions for the thermochromic pigments I was using and testing the combination of digital printing with various flex and flock films. In addition, I had to do a number of bookbinding trials using fabric to finally be able to design and assemble the main piece of the *Print Prospect* collection. The textile book was printed entirely on fabric (microfiber) using various fabric finishing technologies.

Section III is devoted to describing each part of the collection in detail. I emphasize that the priority of my dissertation project was to facilitate the work of therapists, educators and parents of preschool children. For this reason, I attempted to introduce new solutions in the creation of educational aids. Therefore, Section IV describes the practical application of the aforementioned accessories and the reactions of children, teachers and specialists to playing with them.

I very much hope that my proposed collection of teaching aids will be at least a small but innovative item in the area of socially engaged design. I see a chance to present my *Print Prospect* original collection in the Polish market in the toy industry. •

SECTION I

THEORIES, INSPIRATIONS, REFERENCES

1. EDUCATION AND FORMATION OF THE CHILD'S WILL AND CHARACTER

Education is a set of processes and interactions, the intention of which is to change people (especially children and young people) and adapt them to the prevailing ideals and educational goals¹. It takes place through teaching and learning activities². Education and upbringing in all phases of human development is closely related to the science of pedagogy, which is responsible for the proper process of educating society³.

The forms of education are as follows:

- Formal (institutionalized) education - takes place during early childhood education and schooling;
- Informal education - a lifelong process during which we form attitudes, values, skills and knowledge on the basis of various experiences and the influence of the environment (peer group, family, social environment, etc.) and the impact of mass media;
- Self-education - a form of broadening the knowledge outside formal education that takes place when current education does not meet the expectations of an individual⁴,
- Incidental (ad hoc) education – resulting from everyday situations that occurred unexpectedly but were a source of experience or knowledge.

A great number of outstanding educators dedicated, sometimes all their lives, to education, upbringing, the formation of pro-social attitudes in young people. Many of them have contributed significant, applicable contemporary content to this field of knowledge. In the context of my own research I would like to devote my attention to an exceptional figure in the history of pedagogy - Maria Tekla Montessori. Born in 1870, she was an Italian medical doctor, creator of an innovative system of raising children. The author initiated a completely new way of upbringing, which became known as the Montessori method. This revolutionary program is well known for its relaxed attitude towards the development of children, while opposing the rigid school system, which, according to the precursor, suppresses their natural activity. Montessori believed that the main task of pedagogy is to encourage creativity and spontaneity of children, enabling their comprehensive physical, social, cultural and spiritual development. More specifically, its intention was to oppose the teaching systems of the time, the symbol of which for Montessori was the „school desk”. What she meant by this term was not only a criticism of the mere necessity of sitting down on hard benches, but also the lack of flexibility in educational forms, conservative approach to learning, and preventing children from manifesting individual qualities and talents. The old school assumed that children were supposed to adjust to the teacher, not the other way around. And this is exactly what Maria Montessori strongly disagreed with.

1. W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warsaw 1998, p. 84., ISBN 83-86770-96-1.

2. M. Malewski, *Od nauczania do uczenia się. O paradygmatycznej zmianie w andragogice*, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej, Wrocław 2010, p. 46, ISBN 978-83-62302-08-6.

3. D. Jankowski, *Edukacja wobec zmiany*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007, p. 10., ISBN 83-7322-845-4.

4. M. Pasterski, *Samoedukacja w praktyce, czyli skąd czerpać wiedzę?*, available at: https://michalpasterski.pl/2013/03/samoedukacja_w_praktyce/, (access 02.05.2022).

The basic principle, according to her, should be the freedom of the pupil, because only the freedom liberates the creativity of the child present in nature. According to Montessori, discipline is born out of freedom. A disciplined individual can control themselves and is able to adapt to the rules of life. Childhood is a period of exceptional creativity. It is a stage of life where the child's mind actually absorbs the characteristics of the environment and assimilates them. Montessori's ideas changed many of the pedagogical principles of the early twentieth century. Children were supposed to learn to take care of themselves and were encouraged to make their own decisions. In the Montessori educational program, the utensils and toys are extremely deliberate. They allow the child to see learning as enjoyable and creative play. Montessori aids are highly functional, characterized by stimulation of activity, stimulation of the senses, pleasant appearance, isolation of stimulus, error control and realism. All aids come with instructions that allow the full potential of the toy to be realized. Maria Montessori often said that: „Every unnecessary aid is an obstacle to development”⁵. This opinion is now the motto of many schools, which despite the passage of over a hundred years, have chosen this method of teaching in their institutions.

2. CHILDREN'S GAMES AND TOYS

Childhood is naturally associated with toys and playtime, as the most common form of childhood activity. Each of us remembers group or individual games and toys that were difficult to part with. During play, entering the „second reality” becomes a cognitively and ludically important space-time for each child.

Preschool age is perceived by educators and psychologists as the age of play, it is the most important activity of the child at that time. In the 1970's in the United States, Germany and Austria the pedagogy of play was developed. The methodology of group work was developed as a result of the search for ways to support human development, to improve interpersonal communication and to integrate the group. Its assumptions derive from humanistic psychology, where a person is perceived as a whole - mind, emotions, senses. It is also related to character pedagogy (a field separate from social psychology). According to it, a person develops throughout life and strives for self-actualization.

Roger Caillois classified play into four categories: *agon* (competition), *alea* (chance), *mimicry* (imitation), *ilinx* (intoxication)⁶. The classification of Peter Antonivič Rudik, who distinguished four types of children's play: constructive, thematic, motor, educational⁷, is the most widespread in Polish psychological and pedagogical literature. Every child has an innate need to play, and play is „the most important line of child development” and society⁸. All socio-political, economic and technological changes are reflected in both play and toys. The latter is particularly true of the production and distribution of toys, which has undergone many changes over the years. However, certain elements of toys have remained unchanged and are timeless, including their ludic, preparatory and educational functions, reflection of the cultural content of a given era, age (developmental) and gender criteria in the selection of games, as well as individual child predispositions.

There is no doubt that a greater interest in the essence of play and toys appeared in the second half of the nineteenth century, which is due both to the changing situation of a child in a family and society, as well as the emergence

5. A. Kiesiak, „Każda niepotrzebna pomoc jest przeszkodą w rozwoju” - wprowadzenie do pedagogiki Montessori, available at: <https://www.duzyniebieskidom.org/index.php/artykuly/15-kaзда-niepotrzebna-pomoc-jest-przeszkoda-w-rozwoju-wprowadzenie-do-pedagogiki-montessori>, (access: 01.05.2022).

6. R. Caillois, *Gry i ludzie*, transl. A. Tatariewicz, M. Żurowska, Oficyna Wydawnicza Volumen, Warsaw 1997, ISBN: 8386857242.

7. P.A. Rudik, *Rodzaje zabaw dziecięcych i ich właściwości*, [ed.] W. Okoń, [in:] „O zabawach dzieci”, wyd. PZWS, Warsaw 1950.

8. L.S. Wygotski, *Zabawa i jej rola w rozwoju psychicznym dziecka*, (red.) A. Brzezińska, G. Lutomski, T. Czub, B. Smykowski, [in:] „Dziecko w zabawie i w świecie języka”, published by Zysk i S-ka, Poznań 1995, p. 67-88.

of new technological possibilities of production of toys⁹. Today, as in the past, toys and games are used in the process of upbringing, socialization and education. It should also be noted that „play is an indispensable intermediate stage on the way to the use of words as pure symbols, which then finds expression in abstract thinking or logical memory. From this point of view the fact that the child playing unconsciously separates the meaning of the object from the object itself is crucial”¹⁰.

Play is an ambiguous and difficult concept to define, which is why there is no single, interdisciplinary definition. The PWN dictionary of the Polish language defines it as „all activities that entertain and allow one to spend time in a pleasant way”¹¹.

According to J. Huizinga: „Play is a voluntary activity or occupation performed within certain fixed limits of time and space, according to voluntarily accepted but unconditionally binding rules; it is an end in itself and is accompanied by a feeling of tension and joy and awareness of difference from ordinary life”¹².

A. Bruckner states that play is one of the forms of expression of children's and adults' interests, „(...) it is a specific, subconscious exercise introducing into biological, social and cultural life. Its influence on imagination compensates the deficiencies of individual life. It accompanies man from the cradle to death, taking different forms in the course of his life, always characterized by pleasure. Play is also an elementary need of mental health”. According to W. Okoń, play is „an activity performed for one's own pleasure and based on the participation of imagination, creating a new reality. Although this activity is governed by rules, the content of which comes mainly from social life, it is creative in character and leads to an independent cognition and transformation of reality”¹³.

In turn, the concept of a toy is closely related to play. Recalling childhood years, we cannot recall good playtime without interesting toys. They can be defined in a broad way, considering every object in the hands of a child as a toy, or in a narrow way, limiting them to objects specifically made for playing with¹⁴. They serve two basic functions: ludic and educational (and additional functions: educational, culture-forming, preparatory, compensatory and therapeutic).

When defining the concept of a toy, we also note the impossibility of creating a single, interdisciplinary definition. This is due not only to the different views of representatives of various fields: ethnologists, historians of upbringing, sociologists, educators, psychologists, etc., but also because the content of the concept of a toy „has a wide range and therefore can be considered from different points of view”¹⁵.

The PWN Dictionary of Polish Language edited by W. Doroszewski gives the following definition of a toy - „an object used by children to play with”¹⁶.

In turn, J. Bujak in his study *Toys in Europe: an outline of history - the development of interests* writes that „a toy is an object made primarily for play purposes, intended for use by children, as well as adults (in certain

9. D. Żółdź-Strzelczyk, J. Gomułka, K. Kabacińska-Łuczak, M. Nawrot-Borowska, *Dzieje zabawek dziecięcych na ziemiach polskich do początku XX wieku*, published by Chromcon, Wrocław 2017, p.11-13.

10. S. Hejmanowski, *Od zabawy „na niby” do formowania tożsamości w kontekście rzeczywistości wirtualnej*, (red.) Z. Kwieciński, [in:] „Nieobecne dyskursy”, cz. VI, Mikołaj Kopernik University Publishing House, Toruń 2000, p. 125-135.

11. Entry on Play, [in:] PWN Dictionary of Polish Language, (ed.) W. Doroszewski, available at: <https://sjp.pwn.pl/szukaj/zabawa.html>, (access: 02.05.2022).

12. J. Huizinga, *Homo ludens. Zabawa jako źródło kultury*, Warsaw 1985, p. 11-27.

13. J. Waclawska, *Pedagogika zabawy*, dostępne przez: <https://pedagogikacyrku.pl/wiedza/pedagogika-zabawy>, (access: 02.05.2022).

14. J. Bujak, *Zabawki w Europie. Zarys dziejów – rozwój zainteresowań*, Uniwersytet Jagielloński, Cracow 1988.

15. M. Marchewa-Pichlińska, *Co dorośli o zabawce wiedzieć powinni*, published by Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warsaw 1987, ISBN: 83-202-0596-4.

16. Entry: Toy, [in:] Dictionary of Polish Language PWN, (ed.) W. Doroszewski, available at: <https://sjp.pwn.pl/szukaj/zabawka.html>, (access: 02.05.2022).

circumstances) and animals. A toy plays many roles, from providing entertainment, through learning to own property, to its educational function¹⁷.

According to M. Dunin-Wąsowicz a toy is: „an object (or set of objects) made to stimulate a child's playful activity (motor, mental, or emotional), providing an opportunity to broaden experience, play of imagination, and grading reality¹⁸”.

A. Brzezińska et al. definition is as follows: „a toy is an object with the help of which a child can realize their visions, ideas, can break away from everyday life, from real time and place. From this point of view, any of the objects surrounding the child can become a toy. Such object - a prop - becomes a toy only through the imagination and actions of a child¹⁹”.

According to M. Cywińska, „a toy can be treated as a cultural good (an object made in specific conditions) and considered in the context of civilization, indicating the level of material culture of society in a given period of development, as well as an object that triggers play activity, encouraging adoption of a ludic attitude that allows the adoption of the cultural content included in the toy²⁰”.

Games and toys influence comprehensive development of children, create their multifaceted activity, reveal children's interests, form pro-social behavior in early childhood and influence the development of social skills. During play, children learn strategies for entering into peer groups, conflict resolution, develop language competence, memory development, etc²¹. However, it should be noted that certain transformations are taking place today, that result from the blurring of the boundary between the material sphere and the virtual space. „Most of the so-called intelligent toys are hybrid products, because they combine a specific physical object with specially designed software and a whole virtual environment²²”. In order to play with such a toy, a child needs to be connected to a server or online platform. This leads to many changes in the perception of children's toys and playthings. One of the important findings is the fact that „children become accustomed to toys that direct their way of playing, suggest, and sometimes even impose, what and how to play, and thus determine the use of a given toy, impose ready-made solutions²³”.

It is impossible to predict what children will be playing with in a few generations. However, we must remember that what children interact with influences their development - intellectual, social, motor, and emotional - and it creates a view of the world and reality in adulthood.

A special kind of toys are all kinds of objects that provide young learners with specific sensory stimuli that affect their senses (sight, hearing, touch, etc.). They facilitate their direct and indirect cognition of reality. They shorten and diversify the learning process by evoking impressions and perceptions that make it possible to convey more information in a shorter time. Since they are designed strictly for teaching, they are called teaching aids or learning resources.

17. J. Bujak, *Zabawki w Europie. Zarys dziejów – rozwój zainteresowań*, Uniwersytet Jagielloński, Cracow 1988, ISBN: 8323302243 9788323302247.

18. M. Dunin-Wąsowicz, *O dobrej zabawie*, Nasza Księgarnia Publishing House, Warsaw 1972, p. 36.

19. A. Brzezińska, M. Bątkowski, D. Kaczmarska, A. Włodarczyk, N. Zamecka, *O roli zabawy w przygotowaniu dziecka do dorosłego życia*, [in:] „Wychowanie w Przedszkolu”, No 10, 2011, p. 5–13.

20. M. Cywińska, *Edukacyjne znaczenie zabawek dziecięcych – ich terapeutyczne i twórcze oddziaływanie*, [in:] D. Żołędz-Strzelczyk, K. Kabacińska (ed.), „Dawne i współczesne zabawki dziecięce”, published by Rys, Poznań 2010.

21. A. Pietrzak, *Rozważania nad rolą zabawek w kształtowaniu zachowań prospołecznych we wczesnym dzieciństwie – kontekst edukacyjny*, [in:] „Edukacja Elementarna w teorii i praktyce”, Uniwersytet Jagielloński 2018, volume 13, No. 3(49), p. 111-125, available at: <https://czasopisma.ignatianum.edu.pl/eetp/article/view/1083/pdf>, (access: 02.05.2022).

22. I. Pulak, *Zabawki w cyfrowym świecie – implikacje edukacyjne*, [in:] „Edukacja Elementarna w teorii i praktyce”, Uniwersytet Jagielloński 2018, volume 13, No. 3(49), p. 189-201, available at: <https://doi.org/10.14632/eetp.2018.13.49.189>, 2018, (access: 22.05.2022).

23. Ibidem.

By creating the *Print Prospect* collection, I wanted to help parents and teachers in educating and bringing up children and offer both of them new solutions and visual quality of didactic tools. It was important to me that the set of educational means I was creating should be interesting for the children. Of course, it was necessary to know their educational and therapeutic needs. I tried to prepare aids appropriate for them using innovative technologies and experimental solutions in the widely understood field of printing. Thus, *Print Prospect* is a project oscillating around several fields: engaged design, therapeutics and the toy industry.

I think that design is becoming more and more often not just inventing pretty things, but a „social mission”, a vocation to improve people's lives. As early as 1972, an American designer Victor Papanek published a book *Design for the Real World*. He touched on the problem of designing an excessive number of objects which are beautiful and pleasing to the eye, but unnecessary. Thus, he called for paying attention to the real, everyday needs of people from different social groups. His aim was to create objects that improve the quality of life, and not only have a decorative function. The above-mentioned trend was called by various names over time. People spoke of social design, engaged design, conscious design, responsible design. However, regardless of the name, it was about a higher purpose of design - about helping others²⁴.

3. DESIGNING FOR CHILDREN IN POLAND – SELECTED EXAMPLES

A change in the approach to design occurred in the second half of the last century. The definition of a user was broadened to include groups threatened with marginalization and exclusion from society due to health, poverty or age. At that time, designers began to be interested in engaged design, meeting the real needs of people, including children. Due to the multitude of proposals, creations, brands, and publications for children, I have included selected examples in this paper. The works cited, despite formal differences, have a similar impact and fall within my area of interest, inspiration and reference.

Il. 1: Katarzyna Kobro's corduroy hare

One of the exceptional examples of a toy to which I have an extremely personal relationship is the corduroy hare by Katarzyna Kobro. In the 1940s, the sculptor and co-founder of the *a.r. group*, Katarzyna Kobro, designed and made her own toys. It is worth remembering that those were very difficult times for Polish society, full of poverty and restrictions. The artist created utilitarian objects out of what she had at hand, from leftover materials. Her toys broke with the commercial visual trends of the time, being more like „soft sculptures”. Kobro sold most of her works, only a few have survived to this day. One example is the rag doll hare she made for her daughter Nika.

Another textile toy deserving attention is a cuddly toy from the *Bambaki* series by Aleksandra Trościankowska, which is made of felt. The toys are enhanced by various attributes which give specific character to simple figures, such as *Bambak the ninja*, the gangster or the mathematician²⁵.

Il. 2: Aleksandra Trościankowska, „Bambaki”, image - IAM press materials

Modern brands designing for children propose forms that are economical, long-lasting and created from natural materials. They are not only pretty, but also functional and educational. An example are wooden toys and decorations from the *Projekt Dzioopla* studio. These items are simple, geometric, in muted colors. They refer to contact with nature and enable creative manipulation of individual elements - e.g., *Daję słowo* (I give my word) wooden blocks. The sets of puzzles help to understand certain concepts - e.g., *Głodne mordki* (Hungry little mouths) explains the concept of „food chain”, while the *Abecadło PL* (Polish Alphabet)

24. V. Papanek, *Dizajn dla realnego świata*, Recto verso Publishing House, Łódź 2012, p. 208-237.

25. A. Sural, *28 pięknych rzeczy dla dzieci*, <https://culture.pl/pl/artukul/28-pieknych-rzeczy-dla-dzieci>, (access: 29.04.2022).

set of blocks familiarizes children with the Polish alphabet and animals associated with particular letters - e.g. *Ż* like *żrebię* (F like foal)²⁶.

Il. 3: „Daję słowo” wooden blocks by Projekt Dzioopla studio

Il. 4: Wooden puzzle „Lis-Kura-Ziarno” from „Głodne mordki” series by Projekt Dzioopla studio

„Every child who plays is an artist.”

Bajo

Bajo is an interesting Polish brand from Kamionna, offering a wide range of toys made of wood. Their motto is ecology, durability and simplicity. The design of Bajo refers to classic toys such as wooden puzzles, blocks, cars or little horses²⁷.

Il. 5: „Gruffalo & mouse” wooden push-toy from the „The Gruffalo” licensed series

Il. 6: „LR Car” wooden cars by Bajo

Il. 7: Wooden „Rocking Horse” by Bajo; designer Wojciech Bajor

Boomini brand, on the other hand, offers minimalist versions of dolls' houses, made of wood and plywood with elements of felt. They are designed with popular toys in mind, such as Barbie or Monster High. These products develop spatial imagination, but also work well as a decorative element of the house or apartment²⁸.

Il. 8: „Boomini Wood” series doll house

Il. 9: „Boomini Wood” series doll house elements

OdRzeczy Design Group (Wojciech Drab and Magdalena Guzik-Drab) creates furniture sets and accessories for children and teenagers. Games integrating generations are important for the duo, thus they create elements that will interest children without boring their guardians. The couple created, among others, *HOCKO* cardboard modules which can be used by children to construct their own buildings, castles and houses. The use of paper as a construction element encourages drawing, decorating or cutting out individual elements. The modules may be used in any creative way, since the designers do not impose any particular form of use²⁹.

Il. 10: „HOCKO” cardboard building block modules by OdRzeczy studio

Agnieszka Czop and Joanna Rusin are designers of unique textiles and carpets from felt, combining form, function, ingenuity and originality. Using simple means, they create clear, rhythmic and spatial compositions, which differ in appearance from a stereotypical floor mat. Their works utilize the textures of the materials used and the effect of multiplication. The artists combine felt with embroidery, lace, wood, metal or glitter³⁰.

Il. 11: Joanna Rusin & Agnieszka Czop, „Cars”, carpet

Il. 12: Joanna Rusin, „Karuzela” (Carousel), carpet

Il. 13: Agnieszka Czop, „Trójkąty” (Triangles), image - press materials

Il. 14: Agnieszka Czop, „Trójkąty” (Triangles) - detail, image - press materials

The above examples represent only a small part of the dynamically developing toy industry in Poland. Thanks to technological possibilities, growing consumer awareness and improving living standards, designing for children is becoming increasingly more popular - both among designers and consumers. From among the many interesting offers parents can choose the items that will interest both children and adults.

26. Projekt Dzioopla, <https://projektdzioopla.pl/>, (access: 29.04.2022).

27. Bajo, <https://www.bajo.eu/shop/>, (access: 29.04.2022).

28. Boomini, <https://boomini.com/boomini-wood/>, (access: 29.04.2022).

29. Hocko by the OdRzeczy duo, <https://www.hocko.pl/>, (access: 29.04.2022).

30. K. Zacharska, Agnieszka Czop, <https://culture.pl/pl/tworca/agnieszka-czop>, (access: 30.04.2022).

4. ILLUSTRATION IN CHILDREN'S BOOKS

The book history is very long - the first records were created thousands of years ago. It is usually divided into two periods: the manuscript book (before the age of printing) and the printed book (created since the 15th century, after Johannes Gutenberg invented the method of industrial print). Since the beginning of their existence, books have functioned not only as a means of recording and transmitting information, but also as elements bonding groups of people, e.g., because of the content that we can identify with, or through the possibility of reading together. Reading develops our vocabulary, creativity, improves concentration, sensitivity to words and images, and trains a number of various mental abilities, such as reasoning and prediction. Additionally, we foster interpersonal relationships and effective communication.

In the past, manuscripts were reserved for a very small group of educated and literate people. The content they read was later passed on to a wider audience, and rich illustrations helped the uneducated to understand the text. Today, the vast majority of people in the world can read independently. It is worth noting, however, that parents and teachers are currently providing similar assistance in children's comprehension of text. Accompanying children in reading, they guide them through the world of fairy tales and stories they cannot read on their own yet. Illustrated books introduce children to the world of image (both that on the page of a book and the world of fantasy, i.e., „internal images” of a child). Those images develop children's imagination.

Illustration undoubtedly represents a child's first exposure to visual language. Although it was created rather as a didactic and educational aid, it is important to remember about development of child's artistic sense at the early stage of their development. Appropriate „taste” and sense of form every toddler must learn under the watchful eye of wise „guides” such as parents, educators or therapists. The direction children's sensitivity develops depends on them. It is therefore important for them to provide children with toys and aids that in our opinion are valuable not only in terms of content and education, but also artistic value. This is not an easy task, because illustration for children, like all trends in art, is fluid, changeable, and depends on the period and era in which we live.

Over the centuries we have seen many ways of depicting children's aids. Through German publishers in the nineteenth century, we saw realistic, three-dimensional and idealized pictures. These were drawings constructed precisely to meet the needs of children at the stage of „realistic” observation. This resulted in a conservative taste and hindered the development of imagination. These graphics were too literal, leaving no room for fantasy and the child's „inner images.”

A significant change in illustration was introduced by the Art Nouveau style, which relied on imagination and broke with realism, offering clear contours and swirling lines instead. This type of drawing satisfied children's need for imagery, but also left room for fantasy, which gave children great satisfaction.

Il. 15: Edmund Dulac, „Królowa Saby” (Queen of Sheba), 1911

Il. 16: Arthur Rackham, „Przygody Alicji w Krainie Czarów” (Alice in Wonderland), 1907

The next stage in the creation of illustration (after 1918) was a break with convergent perspective, introduction of synthesis and „flattening” of the image. Form becomes more important and humorous elements in the composition are a novelty³¹.

Il. 17: F. Themerson, „Pan Tom buduje dom” (The House that Tom Built)

The above examples are only a small part of changes that accompanied the development of children's illustration over the past years. Nowadays we have to deal with a huge overabundance of content and stimuli

31. I. Słoińska, *Psychologiczne problemy ilustracji dla dzieci*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warsaw 1977, p. 215-249.

that surround us from every side (this also concerns children). So, it is a huge challenge to create such a fairy tale (both text and illustration) to attract the attention of young viewers and convey important content while avoiding kitsch, excess and naivety. The conversation between Aleksandra Galant and illustrator and author of children's books Marianna Oklejak in the program *The secret of children's books, or how to arouse interest in the youngest* from the series of Cultural Programs outlines this problem in an interesting way. There is no simple answer to the question what determines the success of a children's book (in our understanding „success” means the interest of the child). According to both ladies the most important thing is to take children and children's books „seriously”. This means that children's literature definitely should not be separated from literature written for grownups. The point is to avoid naivety and condescension towards young readers (regarding both text and illustrations). For M. Oklejak, approaching children's books „seriously” means taking into account the characteristics of children: their great honesty, absorption, emotional sensitivity, trust, freshness of perception or spontaneity of reactions. For example, Zofia Stanecka and Marianna Oklejak (the authors of *Basia* series of books) tell simple stories from everyday life in their volumes (e.g., going to the supermarket). For children such situations can be something new and exciting, even though adults certainly do not perceive ordinary shopping as an „adventure”. This is done on purpose, so that every child can see a piece of their own life in Basia's story and be able to identify with her and her perception of the world³².

Il. 18: Cover of one of the books in the „Basia” series by Zofia Stanecka (text) and Marianna Oklejak (illustrations)

Each age group has different needs, therefore publications must be tailored to the audience in some way. Children's books are usually illustrated, because young readers need pictures. There are works that are fully based on the text alone, but in such cases the letters are the visual layer of the book and are put together in a creative, interesting way to create a kind of typographic image. A good book for children stays with them for a long time. Every adult has their favorite book from childhood, which interested them and was thus remembered. There are publications that are so pertinent and universal that we return to them years later, only to discover fragments that are incomprehensible from a child's perspective and see them in a new context of adult life. A perfect example is the series of stories about *Moomins* by Tove Jansson, which are understood and loved not only by children, but also by adult people around the world. Original illustrations by the author stimulate imagination, are full of magic and invite the reader to enter the universe of the *Moomins*, despite the fact that they are mostly black and white. The source of success of this series is undoubtedly its multidimensionality, ambiguity and generational universality. Many readers even wonder whether this is really a story for children due to its occasionally dark nature.

Il. 19: Tove Jansson, „Moominland in Winter” artwork (1957). Photo: Finlands Nationalgalleri/Ainur Nasretdin

Il. 20: Tove Jansson, excerpt from the „Comet in Moominland” (1946) book with the author's original illustrations

Today we increasingly more often talk about emotions, feelings and their importance for human life and health (both mental and physical). It may be the result of a huge increase in such mental disorders as depression and anxiety, which are affecting ever younger people. According to official CSO government sources in 2019, (the last survey before the outbreak of the COVID-19 pandemic), more than 16% of the Polish population suffered from depression related symptoms (ranging in severity from moderate to severe symptoms), with the vast majority in every age group being women. It is estimated that due to the global instability associated with both the pandemic and the war in Ukraine, this percentage has increased dramatically over the past 2-3 years³³.

32. A. Galant, M. Oklejak, *Sekret księzek dla dzieci, czyli jak zainteresować najmłodszych?*, available at: <https://audycjekulturalne.pl/sekret-ksiazek-dla-dzieci>, (access: 12.04.2022).

33. CSO (report), *Stan zdrowia ludności Polski w 2019 r.*, available at: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/stan-zdrowia-ludnosci-polski-w-2019-r-6,7.html>, (access: 12.04.2022).

The CSO report was based on a survey of people over 15 years of age. The estimates of the *Helping hand* platform show that depressive disorders also occur in about 2% of children (and as many as 20% of adolescents!). This is a frightening statistic, because research shows that depression suffered at the early development stage carries a huge risk of future anxiety disorders, learning problems, and even suicide. Depression is a recurring illness: according to research 30-70% of children who have experienced episodes of depression will experience it at least once more in their lives. This disorder does not have one specific cause, it is rather the result of several components, among them genetic and environmental factors, emotional trauma suffered and personality traits³⁴. With the rise of frequency of mental disorders in children and adolescents, people are finally slowly becoming more mature about talking about their problems and emotional states. This is a positive shift in the culture of raising and educating children. I believe that we should talk about emotional, difficult and complicated issues from an early age to teach children to understand and accept themselves and their emotions. Discussions such difficult topics can be challenging, especially if we are having them with very young people. However, I definitely agree with Marianna Oklejak's opinion that children should be treated „seriously”, which means that we should bring up difficult topics but depict them in a way that is easy and understandable for them. I think that a good education of children in the emotional field can contribute in the future to their better functioning in society as well as understanding themselves.

A great number of books for children with different themes, different functions and artistic style can be found in the market. In this sea of possibilities, it is difficult to choose items that are really important and valuable. Fortunately, in addition to naive proposals, there are publications with great educational and therapeutic value in the field of emotions. One of them is the book: *Brave As Can Be. A Book of Courage* by Jo Witek and Christine Roussey. It is a book that describes the physical and emotional states that accompany the emotion of fear using many interesting metaphors. Thanks to the vivid descriptions, it is easier for a child to grasp and name their own emotions. The book shows examples of situations in which the main character is afraid (e.g., when she loses her mother in a store or when it is dark in her room). We also find an example that sometimes a short-term fear can be pleasant, because it is immediately followed by a phase of relief and joy. So sometimes it is nice to be scared of something, if we know that it is not really a threatening situation (e.g., when a child dressed up as a bogeyman scares us on Halloween). The author also suggests ways to calm down and ward off fear when it becomes too intense. The illustrations are simple, sketchy and use intense, fluorescent color accents to stimulate the eye and arouse curiosity. This book describes in a fun, interesting and relatable way what happens to our body and mind when we are afraid. I believe that understanding and naming feelings is an integral aspect of good emotional development. In my opinion, this book is a visually beautiful volume that appeal to imagination and depicts the emotional states of a child in a picturesque way³⁵.

Il. 21: Cover and sample pages of „Brave As Can Be. A Book of Courage” by Jo Witek and Christine Roussey

There are also much simpler books aimed at younger children. An example is the *Little Unicorn* series of books by Aurélie Chien Chow Chine. The main character is a unicorn whose mane color depends on his mood. For example, when the Little Unicorn is angry, his mane is red, and when he is afraid – it turns green. In *Little Unicorn is Scared*, the main character is afraid to fall asleep in the dark. The author (an expert in relaxation techniques) proposes breathing exercises which allow the child to relax in stressful moments and to overcome fear³⁶.

34. *Helping Hand, Objawy depresji u dzieci i młodzieży – jak pomóc?*, https://hh24.pl/objawy-depresji-dzieci/?fbclid=IwAR0xcGwRj31m7j_Xvv5J7PCep99_PHBGNo7WmiPkaexDIH7InJUp9PcnLc, (access: 14.04.2022).

35. J. Witek, C. Roussey, *Brave as Can be. A Book of Courage*, translation: A. Rosiak, published by Mamania, Warsaw 2018, ISBN: 978-83-65796-79-0.

36. A. Chien Chow Chine, *Little Unicorn is Scared*, translation: B. Sęk, published by Debit, Katowice 2019.

Il. 22: Cover of „Little unicorn is scared” by Aurélie Chien Chow Chine

Book illustration in Poland

In the world of Polish publishing houses from the 60's-70's of the 20th century, the illustrators were treated as secondary or even tertiary to the authors of the texts. The book covers often featured only the names of the writers and the authors of artwork had to be found among additional information written in small print. In spite of the marginalization of book illustrators, we know a few outstanding artists of those times, such as Jan Marcin Szancer, Bohdan Butenko, Janusz Stanny, Józef Wilkoń³⁷.

Marcin Szancer (called the „king of illustrators” or the „painter of children's dreams”) was a regular collaborator of Jan Brzechwa. He illustrated about 300 books, including: *Akademia Pana Kleksa* (*Professor Inkblot's Academy*), *Pinocchio*, *Lokomotywa* (*Steam Railway Engine*), *Dziadek do orzechów* (*The Nutcracker*), *Przygody misia Paddingtona* (*The Adventures of Paddington Bear*) or *Przygody Tomka Sawyera* (*The Adventures of Tom Sawyer*). Apart from that, he was a man of so many talents, that it is impossible to include all his achievements in a short description. He was, among others, a professor at the Faculty of Graphics of the Warsaw Academy of Fine Arts, where he taught Bohdan Butenko, for example. He worked in graphic design, set design, costume design (for theater and film), but was best known as an illustrator of children's books. During the Warsaw Uprising he created leaflets and drawings that were used in the publications of insurgent newspapers. As a result of a bomb explosion, he lost all his possessions and a rich book collection of works that unfortunately will never be seen again. After the war, he became an art director and an illustrator of *Świerszczyk* (*The Little Cricket*) magazine for children, he also wrote fairy tales and feature articles³⁸.

Il. 23: Design of illustration titled „Sen o siedmiu szklankach” (*The Dream of Seven Glasses*) to Jan Brzechwa's books „*Akademia Pana Kleksa*, (*Professor Inkblot's Academy*) and „*Pan Kleks*” (*Professor Inkblot*), Czytelnik publishing house, Warsaw 1960

Il. 24: Illustration titled: „Alojzy niszczy sekrety Pana Kleksa” (*Aloisius Destroys Professor Inkblot's Secrets*) to Jan Brzechwa's books „*Professor Inkblot's Academy*” and „*Professor Inkblot*”, Czytelnik publishing house, Warsaw 1968

Il. 25: Jan Marcin Szancer's artwork to „*Lokomotywa*” (*Steam Railway Engine*) by Jan Brzechwa. Wydawnictwo Poznańskie publishing house, Poznań 1982

„A book is made like a sweater.

We start with the cover and take it equally seriously through all the pages.”

Bohdan Butenko

Bohdan Butenko was a graphic artist, illustrator, author of books, comic books, designer of puppets and stage designs. He also worked as an art editor at the *Nasza Księgarnia* publishing house. His drawings are characterized by lightness and sense of humor. The characters are maximally simplified and drawn with a thick single line. The author created, among others, a series of adventures of Kwapiszon which described sensational and criminal adventures of the title character drawn against the background of photographs depicting various beautiful places in Poland. The idea of comic books featuring Kwapiszon was a pretext for smuggling didactic content concerning important locations and figures in Polish history. Butenko also created a series of books about Gapiszon - a kindergarten boy wearing a beret with an antenna or a cap with a pompom. The series of his adventures was published not only in Poland but also abroad. The artist won numerous national and international awards, and two of his illustrated books were placed on the Children's Book Museum Treasures List³⁹.

37. M. Miszewska, B. Gawryluk, *Ilustratorki, ilustratorzy – Barbara Gawryluk*, available at: <https://audycjekulturalne.pl/polskie-ilustratorki-ilustratorzy/>, (access: 15.04.2022).

38. J. R. Kowalczyk, *Jan Marcin Szancer*, available at: <https://culture.pl/pl/tworca/jan-marcin-szancer>, (access: 15.04.2022).

39. Culture.pl, *Bohdan Butenko*, available at: <https://culture.pl/pl/tworca/bohdan-butenko>, (access: 15.04.2022).

Il. 26: Bohdan Butenko's illustration to book „*Pięć przygód detektywa Konopki*”

Il. 27: Bohdan Butenko, „*Gapiszon i dynia*” (*Gapiszon and a Pumpkin*) book cover

Il. 28: „*Pan Maluskiewicz i wieloryb*” - book cover by Bohdan Butenko, text by Julian Tuwim

Janusz Stanny is another outstanding Polish illustrator, graphic designer, poster artist and cartoonist. He also worked on animated films (e.g., he created the artwork for the *Straszydła* (*Scarybones*) film directed by Roman Huszczo, produced by the *Studio Miniatur Filmowych* in Warsaw and has published widely in *Gazeta Wyborcza*. He creates book artwork for both children and adults. His style is very characteristic: sharp lines, painter's vision and a sense of humor. He illustrated over 200 books, including *Pan Tadeusz* (*Sir Thaddeus*) by Adam Mickiewicz and fairy tales by Andersen⁴⁰.

Il. 29: Janusz Stanny, bookcover, of „*Czarno na białym*” (*Black on white*) by Marcin Brykcyński

Il. 30: Janusz Stanny, bookcover of „*Stukam pukam*” (*I tap, I knock*) by Joanna Kulmowa

During the communist era in Poland the situation of women illustrators was particularly difficult. They were perceived mainly as wives and mothers and not treated and appreciated as artists. Danuta Konwicka is an example. For years the author cooperated with *Miś* (*Teddy-bear*) and *Świerszczyk* (*Little Cricket*) magazines, she also published in *Szpilka* (*The Pin*) magazine. Despite many successes, she was not perceived as a serious artist. The achievements of her husband Tadeusz Konwicki were seen as more important. Only after her death and the discovery of many wonderful artworks, her husband saw that he lived with an outstanding person, a true artist.

Il. 31: Danuta Konwicka's illustrations to „*O kowbojach z Kolorado*” (*On Colorado cowboys*) by Ludomila Marjańska; Ruch publishing house, 2nd edition 1969

Fortunately, there are also examples of appreciated women artists. One of them is Maria Orłowska-Gabryś. During her career, she illustrated over a hundred books, including: *Szkolne przygody Pimpusia Sadełko* (*The School Adventures of Pimpus Sadełko*) by Maria Konopnicka (1950) or Munro Leaf's *Fernando* (1956).

Il. 32: Maria Orłowska-Gabryś, bookcover to „*Fernando*” by Munro Leaf

Another outstanding artist figure was Olga Siemaszko (called „the first lady of Polish illustration”). She did not have a family, so she could devote herself to art. During her career she illustrated over 200 books, for example the *Tattletale* by Jan Brzechwa or *Kwiaty polskie* (*Polish Flowers*) by Julian Tuwim. She received numerous awards (including the Polish Section of IBBY Medal for lifetime achievement in 2000), as well as the artistic director of the *Świerszczyk* magazine (she took over this function from M. Szancer). Probably the fact that she devoted her life to work as an illustrator made her one of the most recognizable figures of Polish illustration of those times. The artist experimented in her works, extensively using pictorial, metaphorical perspective and drawing from the folk art. She cared about combining tradition and modernity in illustration.

Il. 33: Olga Siemaszko, bookcover of „*Kwiaty polskie*” (*Polish Flowers*) by Julian Tuwim

Il. 34: Olga Siemaszko, bookcover of „*Skarżypytka*” (*Tattletale*) by Jan Brzechwa

Today women illustrators are treated as equal to men illustrators. In addition, the artwork in children's books has finally begun to be recognized as an integral and indispensable part of the work (sometimes even more important than the text itself). In most editions, the name of the illustrator appears on the cover next to the author⁴¹.

Contemporary Polish children's literature is very rich. The market offers a huge number of items with diverse textual and visual values and dealing with various topics. It is impossible to describe all important examples on the Polish book artwork scene, so I chose only the works which address the problem of emotions. Such item

40. A. Sural, *Janusz Stanny*, available at: <https://culture.pl/pl/tworca/janusz-stanny>, (access: 15.04.2022).

41. M. Miszewska, B. Gawryluk, p. 159.

is the artbook *Emotions. What adults don't tell you about* written by Boguś Janiszewski and illustrated by Max Skorwider. It is an extremely interesting and funny book describing in an accessible way how emotions work, what they are good for and what they can be a hindrance to. According to the theory of evolution we have a lot of outdated and archaic defense mechanisms that do not quite work in the modern world. This book describes where these mechanisms and reflexes come from, why we have them and what specific emotions tell us. Considering only the text content, it is a book that conveys a lot of important knowledge, but at the same time it is full of unconventional humor. The authors have also thought about the adult reader, peppering the illustrations and texts with funny anecdotes and jokes, which will probably not be understandable for children, but will certainly make the reading more pleasant for parents⁴².

Il. 35: Cover and sample pages of „Emocje. To, o czym dorośli ci nie mówią” (*Emotions. What adults don't tell you about*) by Boguś Janiszewski and Max Skorwider

Another example of a brilliant discourse on emotions is the book: *Co robią uczucia?* (*What do the feelings do?*) written by Tina Oziewicz and illustrated by Aleksandra Zajac. It is based mainly on charming illustrations and short phrases concerning certain feelings. These emotions are personified and portrayed by the illustrator in a creative way, e.g. “Fear sits in a rusty can in a dark corner under the wardrobe (...)”, “Hospitality bakes cakes”, and “Compassion picks up snails from the sidewalk”. The book does not contain much text and thanks to fantastic illustrations leaves plenty of room for a child's imagination and inspires them to talk with their guardian about what is going on in the world of feelings⁴³. •

Il. 36: Cover of „Co robią uczucia?” (*What do the feelings do?*) by Tina Oziewicz and Aleksandra Zajac

Il. 37: A sample page from „Co robią uczucia?” (*What do the feelings do?*)

42. B. Janiszewski, M. Skorwider, *Emocje. To, o czym dorośli ci nie mówią* (*Emotions. What adults don't tell you about*), published by Publicat, Poznań 2021.

43. T. Oziewicz, A. Zajac, *Co robią uczucia?*, Dwie Siostry Publishing House, Warsaw 2020.

SECTION II

RESEARCH METHODOLOGY, DESIGN ASSUMPTIONS, TECHNOLOGIES

1. METHODS OF ACQUIRING THE KEY INFORMATION

I have gathered the key information on children's needs during focus groups meetings and from specialized books and publications that deal with kids' development, psychology of image and illustration. Conversations with teachers, therapists, experts, parents and children themselves helped me to organize the information necessary to create the collection. Recorded comments and thoughts ("oral history") related to the knowledge on needs of the focus group. I have also gathered the data in various assistance centers (*Kolorowy Świat* foundation, *Navicula* Autism Diagnosis and Therapy Center). I paid special attention to children and teachers of *Słyszę Serce* inclusive kindergarten in Łódź. The aim was to maintain the environmental consistency of the selected research group. I have also got feedback from parents to make sure that the gathered information applies in the kids' life "outside" the kindergarten. Then I present the selected and the most relevant data that I collected during these conversations.

Conversations with members of focus groups:

167

Psychologists:

- 1 Anna Ciołek (child psychologist at *Słyszę Serce* inclusive kindergarten in Łódź):
Thanks to conversation with Anna Ciołek I became aware of the need to create new educational aids for children, because those that are available on the market are repetitive and frequently used in therapy. As a result, children get easily bored with recurring activities and lose their interest in the issue.
- 2 Marcin Zygmuntowicz, Anna Kall (psychologists working with children at *Navicula* Autism Diagnosis and Therapy Center in Łódź):
I found the meeting with Marcin Zygmuntowicz to be extremely helpful. It determined my choice of certain elements for the collection. According to the expert, specified products would be of the highest educational and therapeutic value. Psychologist also explained basic therapy problems with regard to autistic children as well as those without a recognized medical condition. At a later implementation stage M. Zygmuntowicz and A. Kall, a psychologist, reviewed my book: *Dziewczynka, Trójoki Kot i Pan Strach* (*The Girl, the Three-eyed Cat and Mr. Fear*) very positively in terms of educational and therapeutic values (I included their written evaluation in Annex No. 1).
- 3 Marta Biernacka (psychologist):
Meeting Marta Biernacka influenced greatly the initial stage of design arrangements.

M. Biernacka actively participated in composing *Dziewczynka, Trójki Kot i Pan Strach (The Girl, the Three-eyed Cat and Mr. Fear)*. Thanks to her professional support and knowledge we managed to establish key issues and the plot outline. These reflections gave birth to the idea for a book which, in a way approachable for children, talks about emotions and the role they play in life, and about accepting even those feelings which we find unpleasant.

Teachers:

- 4 Marta Biniek (*Słyszę Serce* kindergarten headmaster):
Marta Biniek has proven that children, their parents as well as kindergarten administration, are interested in cooperation with those who seek to help children and diversify their "kindergarten life". She also pointed out games and activities which were most often chosen by kids, yet whose visual value left much to be desired. This has awakened in me a strong need to cultivate the aesthetic and artistic sensitivity in kids from a young age. Creating educational aids that will be a compromise between children, their parents and the artistic vision has become a crucial aspect of my work. I did not want to discourage kids by using artistic solutions that were too mature in relation to their age and capabilities.
- 5 Łucja Budzyńska (speech therapist):
Łucja Budzyńska emphasized the positive influence of using a pigment which reacts to increasing and lowering the temperature. As it turned out, such aids could have had an ideal application in her speech therapy work. The use of thermochromic ink would help children in breathing exercises. Through rhythmic blowing on a surface covered with the thermochromic ink the child increases temperature of the area and "is rewarded" by appearance of an attractive pattern.

Parents:

- 6 Ms. Katarzyna K. (mother of two boys with diagnosed autism spectrum disorder who works with them at home on her own):
Ms. Katarzyna uses SST (Social Skills Training) and SI (Sensory Integration) therapy. During these sessions children learn how to deal with their emotions, how to describe and recognize them. They learn focusing, the ability to listen, and the correct perception of external stimuli provided by the senses (hearing, vision, smell, taste, touch). Considering the above, the emotional development of young patients with autism spectrum disorder is extremely important. Art therapy elements with different kinds of texture are very useful, too. All these aspects made me think that activities with the use of various patterns, textures, and thermochromic pigment could have potential also in terms of therapy of autistic children. When designing educational aids for such people, "simplicity" turned out to be an important factor. Toys should be minimalistic and easy to manipulate, because children frequently have difficulties with fine motor skills. Moreover, they often have problems with focusing their attention on a task, and with hyperactivity – they get overly stimulated, distracted and impatient. These characteristics are particularly associated with patients with medical conditions (e.g., ADHD or autism spectrum disorder), however, they are also exhibited by normally developing children. In these cases, patience exercises are also essential.

Doctors:

- 7 Joanna Kryszczyńska, MD (who works at *Kolorowy Świat* foundation in Łódź):
While doing an in-depth analysis of requirements of children with special needs, I contacted Ms. J. Kryszczyńska, MD. *Kolorowy Świat* foundation takes care of children with Down syndrome, cerebral palsy and sensory integration disorders. I anticipated their needs to be very different from the needs of properly developing children. Dr. Kryszczyńska pointed out the two most important features that aids for these children would need to have:
- simplicity: children have serious problems with coordination, which causes them to get frustrated with complicated toys,
- agency: due to problems with manipulating elements, children lack the feeling of agency. They want to know that their actions leave a mark, have visible effects.

It turned out, then, that some of my ideas (e.g., thermochromic elements, blocks and stamps) could also help children with special psychomotor needs.

Conversations with kindergarten staff, therapists and parents revealed a great need for new educational tools intended for specialized activities. The market still lacks competent answers to specific educational needs, and even if some of them do exist, they are often not available in Polish version or are too expensive even for non-public institutions. There are many kinds of therapy designed to teach recognition of emotions, understanding specific social situations, abstract and symbolic thinking. Specialized aids industry is much more developed abroad but in Poland their choice is still limited. Companies offer their products to a wide audience and new experimental solutions are still a rare occurrence. Mostly, they are neither satisfying nor aesthetically interesting. Designer products and aids, on the other hand, are very expensive. Given these shortcomings, teachers themselves often must create therapeutic games and toys themselves. Below I include a few examples of educational aids and toys made by *Słyszę serce* kindergarten staff.

Il. 38: Example of a game made by kindergarten staff (match an animal with its shadow)

Il. 39: Example of a game made by kindergarten staff (match a means of transportation with the scenery)

Specialist literature (selected publications)

I have expanded my research by referring to specialist publications concerning selected issues. Dr Danuta Chrzanowska presents an interesting approach in her book: *Dziecko w wieku przedszkolnym (Child of preschool age)*. The author notes that in 3- and 4-year-olds a distinctive selfish attitude can be observed – respecting only their own point of view and their gains. Skillful work with this type of attitude aims to teach children how to be socialized and kind to others - it is teaching acceptance, empathy and understanding. Five-year olds are more balanced, they also develop the „will of the child” - they are more persistent in pursuing a certain goal (e.g., constructing) and are more disciplined. We can observe this during activities (especially group activities). Therefore, we should provide kindergarteners as many opportunities to spend time with their peers as possible, because that way they develop a social bond and strong willpower¹. Family and closest environment has enormous influence on a child's correct development. A conscious and well-planned educational work might be

1. D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepcka, R. Kurniewicz-Witczakowa, S. Witkowska, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warsaw 1978, p. 45-54.

extremely beneficial in the future for parents as well as for children. According to dr D. Chrzanowska, the most important aspect of children activities is their creative nature. Thanks to team games we allow a child to develop their imagination, resourcefulness and agility. Naturally, we have to remember to teach them obeying the rules, but it is also worthwhile to give them opportunity to be inventive, because learning through actions and simultaneous experiencing give them the most lasting effects. What is more, the child's satisfaction in realizing their own ideas makes them put greater emotional and intellectual effort in playing. In order for the child to be able to act freely, it is important to provide them with a suitable play area - both at home and in the kindergarten. It can be a separate room, a designated play area, or even a play mat. Children should also be given appropriate time set aside for their activities². Time plays a key role here, because it sets boundaries and introduces discipline. Playing with thermochromic pigment, which I used in my work, also teaches children patience and self-control.

Maria Piszczek, the author of the publication: *Terapia zabawą. Terapia przez sztukę (Therapy through playing. Therapy through art)* discusses playing as an important element of supporting the cognitive development of a child. It is a natural way of learning, relieving unpleasant situations or negative experiences. She maintains that playing can be an excellent therapy, especially when a sympathetic adult participates. She practically suggests that playing together is just as important for the child as the love shown by the parents³. I have also included this aspect in my work. I have designed educational aids which we use in group activities, and the therapist, teacher or parent's presence and conversation with them is an important part of those sessions.

Various games and activities are beneficial for a balanced mental and physical development of a child. There are movement games (the purpose is to exercise child's fitness), construction games (learning to focus, be creative and gain manual skills), thematic activities (a child plays a role), and educational activities (they affect mental development). All these types of activities, however, require aids stimulating cognitively and emotionally, help developing the imagination and knowledge about the world. Not all of these educational tools meet these requirements, though. In the chapter: *Rozwój psychiczny i wychowanie (Mental development and education)*, dr D. Chrzanowska suggests the parents to choose toys that are aesthetically attractive, interesting and solidly made⁴. Today's toy market offers plenty of options and unlimited selection of toys. Unfortunately, many of them absolutely do not meet the expectations, either in terms of artistic or educational values.

„Flashing thousands of lights, buzzing, ringing, howling, spinning in circles, swaying from side to side, wobbling back and forth... Monster toys”.

Jarosław Suchan
Director of the Contemporary Art Gallery, Bunker of Art

On the other hand, we are witnessing a huge proliferation of kitsch in the toy industry where „self-contained” toys reign supreme. We can only look at them or destroy them. These are proposals that do not bring any creativity into the world of a child nor care about the development of their imagination, and the frequent result is the toy's immediate destruction by a bored child. A well-designed toy that encourages effort and activity can enrich a child's experience, but when a child is surrounded by kitsch, they learn to consume passively, greedily and without imagination. The object itself distorts its proper function. In addition, the toy is increasingly moving into the virtual world through electronic media. The result of this phenomenon is the disappearance of human contact. Game ceases to be a form of spending time in a group, and the electronic gadget used for it makes the child become a „lonely island”, unable to invite more participants to their play.

The mere fact of buying and owning a lot of toys becomes important, which raises moral questions that should obviously be asked of parents and teachers, not the children themselves. The result of these actions in the future may be an increase in the number of individualists unable to coexist, share and experience emotions with others⁵. In relation to this frightening vision, I think it is necessary to put more emphasis on group play and constructing toys in a way that encourages creativity, develops imagination and make them interesting for children, but not „pushy” (through the excessive use of technology). Hence the idea of creating simple toys and games without specific frameworks and rules, which are intended to encourage the use of imagination as well as conversations with the teacher and interaction with other children.

Modern, „tasty” toy proposals are mainly simple shapes and forms using natural materials with subdued or completely natural colors - e.g. wood, felt. These toys cater to sophisticated aesthetic tastes of sensitive parents who are fed up with tacky and kitschy items⁶. These minimalist objects also work well as an element of a mature interior design. But are these the only suggestions we should give to our children?

Perception of illustrations and the age and development of a child

Another important issue concerns how children perceive illustrations at different periods of life. As it turns out, the most relevant factors are age and level of the young viewer's intellectual development (their perception, concentration, attention, perceptivity, ability to analyze and synthesize).

Irena Słońska, the author of *Psychologiczne problemy ilustracji dla dzieci (Psychological problems of illustration for children)*, addresses the subject of artwork created by adults for children. You cannot design and draw for children without knowing them. She suggests that a relevant aspect is the ability to “enter” the world seen with eyes of a child and seeking to awaken internal states which accompany the young viewer when watching the world and images. The author points out that the most important thing in illustrations for children is to not impose your own artistic “self” on the children, but to skillfully emphasize presented content⁷.

2. D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepcka, R. Kurniewicz-Witczakowa, S. Witkowska, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warsaw 1978, p. 60-62.

3. M. Piszczek, *Terapia zabawą. Terapia przez sztukę*, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warsaw 2002, p. 7-11.

4. D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepcka, R. Kurniewicz-Witczakowa, S. Witkowska, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warsaw 1978, p. 62-82.

5. J. Suchan, *Zabawka I Toy. Ogólnopolski konkurs wzornictwa przemysłowego. Wystawa*, Cracow 2001, p. 15.

6. E.g. *Woodland* brand created by Oliver Helfrich

7. I. Słońska, *Psychologiczne problemy ilustracji dla dzieci*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warsaw 1977, p. 5-6.

She points out the fact that the reception of an image is influenced by the following elements:

- 1 subject which must be compatible with the child's interests and intellectual level,
- 2 emotional values, which means a positive attitude towards reality (humor and expression, especially facial expression),
- 3 "sharpness" of the image (children younger than 14 prefer images with distinctive edges, they are not really fond of blurry contours),
- 4 color, which is extremely relevant. The author believes that both younger and older children prefer multicolored images than the monochromatic ones. Research shows that development of color perception changes with age – younger kids start with basic colors, and progressively react to muted shades. The important fact is that most children are averse to cold grey, ochre, or brownish green colors that remind them of something "rotten" and "dead".

Development of correlation between perception of illustrations and age of each child is an individual matter, although we can assume the findings of I. Stońska's synthetic research provided below.

Age 3 to 6 years (sensory-emotional reaction of an aesthetic nature)

The author believes that at this stage the child's perception is general, unclear; the child does not analyze or synthesize the image. The artwork therefore should be simplified, comprehensible, have distinctive edges, clear composition and the amount of elements that is not overwhelming. The color is one of the most important attributes of a good illustration: it should be clear, bright, saturated and should evoke positive feelings. Distortion of characters' shapes do not bother the child, unless it is excessive. The author points out, however, that it does not mean giving up completely a realistic representation – these should also be present in literature for 3-5 year olds⁸.

Age 6 to 7 years (content is more important than aesthetic criteria)

A considerable development of mental capacity is typical in kids at this stage – perception, thinking, comparing, greater baggage of experience and knowledge about the world, as well as complex imagination. Around the age of 6-7 years "realistic attitude" develops in the child. They notice correlation between the image and reality and demand their compatibility. At the kindergarten stage, the child concentrates mainly on a subtle deformation, clear colors and simple forms.

Paradoxically, research has shown that children aged 6-7 are closer to art experts in terms of their artistic choices than older kids. For instance, younger children favored Fauvism or Impressionism artworks more often than older kids who criticize it for the lack of correlation with the reality. Stońska believes it is due to their "view of a painter". She then explains that the surprising choices of younger children are not the result of "a better taste in art", but because of the stage of the child's development and perception. Little kids most often prefer artworks in bright colors, most frequently applied in thick, flat patches with the use of contours. Therefore, such choice is independent of the artistic value of the image.

8. I. Stońska, *Psychologiczne problemy ilustracji dla dzieci*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warsaw 1977, p. 165-171.

Despite generalized conclusions of the research, the author emphasizes that in some of its aspects the illustration intended for children should anticipate the child's age – it should be a kind of challenge and encourage insightful observation of certain visual art issues. For this reason, it is not the most important thing for the child to understand the illustration or the text in its entirety. It is enough if they pick up the fragments that are valuable at a certain stage of development⁹.

The development of speech (expression) and thinking skills is also an important aspect of development. Children need to be provided with a variety of new stimuli in the form of, for example, pictures that they can describe. Even at a young age, children like colorful pictures and rhyming stories, which they listen to with bated breath. By reading together and talking about the illustrations we develop sensitivity to beauty and art and enrich speech¹⁰.

Serge Tisseron, on the other hand, definitively states that we should talk about images (both „internal” - fantasies as well as „external” - illustrations). In this way, we help to organize vision by linking it to words. These can be objects, colors, or situations. In addition, thus we encourage the child to communicate what they see and feel about a particular graphic. Each of such conversations is useful, provided that the adult shows a willingness to play, thus bringing the child closer to the world of images as something enjoyable. The author additionally points out that it is never too early to introduce a child to the world of illustrations. Even showing the same picture many times can provoke different conversations and different questions. At the same time, it draws attention to the surprises that pictures bring and develops curiosity and imagination. It teaches that everything changes, even if these are only small changes¹¹.

2. IDEAS FOR TEACHING AIDS AND CONSULTATIONS WITH SPECIALISTS

On the basis of the collected information, I proposed two thematic lines of designs and objects: toys (blocks, stuffed animals, puzzles, coloring books, stamps) and teaching aids (books, educational games, play mats). The collection is complemented by fabrics. At the stage of ideation and sketching, I came up with a total of 23 types of educational aids and games for children, which I then thoroughly discussed with the children's parents and with the child psychologist Marcin Zygmuntowicz from the *Navicula* Autism Diagnosis and Therapy Centre in Łódź, Poland, which I have consulted. His advice and experience in working with children allowed me to select those ideas which we both found the most interesting and valuable for play and therapy. This is how the final idea for the *Print Prospect* collection of educational aids was formed. The set consists of:

- 1 *The Girl, the Three-eyed Cat and Mr. Fear* book
- 2 *Heart-to-Heart* mats
- 3 *Pastilles* cushions
- 4 *Flumadiddle* building blocks
- 5 *Stemplars* stamps
- 6 *Sewn, stamped* patchwork fabrics
- 7 Unique fabrics - designs

9. I. Stońska, op. cit., p. 169.

10. D. Chrzanowska, L. Dzieniszewska-Klepcka, R. Kurniewicz-Witczakowa, S. Witkowska, *Dziecko w wieku przedszkolnym*, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warsaw 1978, p. 97-98.

11. S. Tisseron, *Dziecko w świecie obrazów*, Instytut Wydawniczy Pax, Warsaw 2006, p. 19-26.

3. SEARCHING FOR THE STYLE OF THE COLLECTION, DESIGN - FIRST SKETCHES

The form and style of the illustrations were an important value for me in creating the concept and main characters of the book. They became the starting point for determining the compositional purpose of the remaining elements of the educational aid collection. I wanted to illustrate the storyline adequately and to meet the requirements of a young audience. Therefore, I created numerous sketches of characters and plot ideas that I wanted to „smuggle” during the creation of textile elements. Many of them were created in different styles, colors and with different assumptions. On the path of artistic search, the most important thing for me was to start „free-hand drawing” and try to „enter” the world of a child and its perception. I wanted to use a wide range of styles and possibilities (hand drawing, computer art, mixed techniques) and only then decide whether the resulting sketches corresponded with my concepts. Below there are attempts to draw the first version of characters: a tiger and his friend - a little girl who got lost in a dense jungle in her sleep. The tiger becomes her protector and together they travel through the lush tropical forest, encountering various adventures and finally finding a magic door through which the tiger leads the girl safely back to her bed.

Il. 40: Sketches for a fable about a tiger and a girl. The central composition is dominated by the main characters. The colors are dark and cool (except for the protagonists), the background is schematic, the shading simplified. The figures are drawn with an outline

As the concept for the story theme developed, I tested the choice of media to find the right style. Below are some selected sketches.

Il. 41: Stylistic sketches - figure of a tiger. Central composition, flat color patch, no shading, drawing with an outline, the background is in uniform complementary color. Vector drawing using computer (Adobe Illustrator)

Il. 42: Animal character sketches for rhyme cards. Vector drawings using computer (Adobe Illustrator)

Il. 43: Stylistic sketches of a panda figure. Slight deformation of the figure, dominated by small colourful patterns which are the background for the relatively flat black and white form of the animal. Mixed technique: hand drawing (crayons, markers, watercolor) processed by computer in Adobe Photoshop

Il. 44: Stylistic sketches of a panda figure. From left: simplified, light shading, slight deformation of the figure; the background is flattened, various textures can be seen. Drawing made with the use of a graphics tablet (Adobe Photoshop); no shading, the figure is drawn with thick outline, flat background (uniform color area). Simplified vector drawing using a computer (Adobe Illustrator)

Il. 45: Stylistic sketches of characters. Flat color patch, no shading, colored outlines, limited color range. Vector drawing using computer (Adobe Illustrator)

Il. 46: Stylistic sketches of a figure. Flat color patch, no shading, colored outlines, visible textures, sketch-like drawing. Pictures created with a graphics tablet with the Procreate software

However, for some reason, I discarded all initial concepts in order to focus on a specific story about four basic emotions: anger, sadness, joy, and fear, and six characters who would „guide” the children through all the games and educational aids. This is how the first drafts for the fable *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear* began to emerge.

Il. 47: Searching for an artistic form for the *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear* story. Simplified drawing, flat color patch, elements of composition with an outline. Computer graphics (Adobe Illustrator)

Il. 48: Search for an artistic form for the *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear* story. Schematic drawing, no shading, uniform outline, narrow range of colors, prevalence of a characteristic raster. Computer graphics (Adobe Illustrator)

Il. 49: Searching for an artistic form for the *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear* story. Dynamic composition, schematic perspective, shading is present, elements with a thin outline. Mixed technique: hand drawing (crayons, markers, watercolor) with subsequent processing in Adobe Photoshop

Considering the information cited earlier regarding the development of preschool children and their perception of the world, I decided on a final drawing style, colors and compositional guidelines based on the drawing below. The figure is gently distorted, stands out clearly from the background and is simple in form. The range of colors is narrowed (greys and blacks with accents of bright, saturated primary colors), the composition is dynamic, but not overwhelming with the number of elements.

Il. 50: The final style, color and composition guidelines for the „*The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear*” fable are based on the above sketch. The composition is dynamic, there is distortion of the figures, the contour is „vibrating”, the range of colors is narrowed

Then, together with psychologist Marta Biernacka, I wrote the plot of the book. In the story the children are guided by six characters through the issues of emotions. These are: the main character - „the girl who is not afraid of anything”, Three-Eyed Cat, Scrapy (anger), Little Sadness, Robot the Joyful (Joy) and Mr. Fear. Afterwards, the content of the book was presented to two psychologists - Marcin Zygmuntowicz and Anna Kall. They both positively evaluated the educational and therapeutic value of the book and were enthusiastic about its visual aspect (Annex 1). In relation to illustrations, it was very important to use varied means of expression and methods of manufacture, which made it possible to create haptic textures. This made my book expansive and sensory. In addition, five pages of the publication include black areas of thermochromic paint applied by screen printing. The child’s task is to warm up a given spot in a way of their choice (using warm hands, breathing, or with a small hot bag included in the book). When the temperature of the ink is raised, additional funny drawings added to the illustrations are revealed (e.g., mice living under the sewer grate with Little Sadness or Scrapy hiding in the hollow of an old oak tree).

Il. 51: The effect of thermochromic ink (when exposed to heat, a digital pattern appears)

Through this interactive procedure, children see the causality of their actions („I touch and something changes”). They also learn patience, because the thermochromic reaction does not happen instantly.

The educational element of the story is the text layer telling about emotions and their importance in life.

Additional sensory textures, intense colors and heat-activated elements are designed to interest the child and encourage interaction with the material.

4. MATERIAL TESTS AND EXPERIMENTATION

The premise of the collection was to combine a variety of techniques, which required original experimentation and testing. I designed games and educational aids that included the use of thermochromic pigment and the innovative use of films for fabric finishing.

The first step was to make sure that all of the materials I would use in the process of creating the collection (including the bases, the thermochromic pigment, and the fabrics and other surfaces) were safe for children. I used harmless water-based bases to make the paint. Only the thermochromic pigment was questionable. However, the sample of this material did not include excessive concentrations of any toxic substance, i.e.: lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls (PBB) and polybrominated diphenyl ethers (PBDE) - Annex 2.

Experimenting with inks and print finishing techniques

Thermochromic pigments are chromogenic substances in the form of microcapsules with impermeable polymer walls which form a thermochromic system. This substance loses its color when heated (it becomes semi-transparent), in turn, during the cooling process, it returns to its original color. Thermochromic ink is made by mixing the pigment with a suitable carrier, therefore I had to choose the right base and mix it in the right proportion with the pigment. To achieve the desired effect, I made numerous attempts to combine the available pigment colors with various bases (resin, water and plastisol) in various proportions. The best choice turned out to be the mixture of *Apollo Neptune Textile NP 060* water base with about 10-12% of black pigment. Other pigment and base colors did not cover the surface adequately, did not become transparent enough to reveal the digital pattern, or crumbled with use.

After getting the right mix, the next step was to choose the density of the screen-printing mesh and to test the number of layers and the way they were applied to the digitally printed substrate. The idea was to get the ink to cover and conceal the design that was underneath. An important aspect for me was to select all factors so that the thermochromic printed fabric would still be flexible, and the applied ink would not chip or break due to bending, pressure and friction. In addition, the compound had to meet its main requirement - to react to human body heat and become semi-transparent in contact with it.

Il. 52: Material tests. Samples #1 and #2: covering with thermochromic ink (black and pink colors). From left: thermochromic ink before activation by heat; right: ink after heating

As you can see in the photo above, the pink thermochromic ink does not adequately hide the pattern underneath (sample #2). The darker the ink, the better the coverage, as shown in sample #1 (black).

Il. 53: Sample of pink thermochromic ink. The base turned out to be inadequately matched to the fabric, which resulted in paint crumbling at the folds

Another step involved testing washing the pieces of selected fabric coated with thermochromic ink. This sample showed high resistance to soaking and drying and was also resistant to hand washing. However, the printed items could not be washed in automatic washing machines because they partially lost their thermochromic properties.

Subsequent tests consisted of combining different types of flock and flex films with various materials - fabrics and knitwear, which were to be digitally printed. Because I wanted to combine several techniques within one project, I had to select textiles so they could fulfill their respective functions:

- 1 did not exclude the use of flex and flock films,
- 2 could be printed with intensive colors,
- 3 were resistant to high temperatures,
- 4 did not yellow when exposed to a heat-transfer press,
- 5 had no visible texture or texture (this could affect the legibility of texts),
- 6 once glued, did not separate into layers under the influence of friction,
- 7 their raw edges could be finished without the need for hemming.

Finding the perfect set of materials that would meet all these requirements was not an easy task and required a lot of testing. In the end, I chose polyester microfiber for printing because of its high heat resistance, the possibility of obtaining intense colors resulting from sublimation transfer, the photographic reproduction of the design, the possibility of washing and finishing the edges with heat (no need for hemming) and the pleasant „grip“.

During the testing and experimenting phase, I also tried using particular materials in ways not anticipated by their manufacturers. One interesting example was the innovative use of *Digital Extra Clear Gloss* flex film. This foil is designed for transferring a printed element onto fabric. I used it differently - I used the foil itself (without printing) to diversify textures. This procedure allowed me to obtain an interesting effect of combining the soft and mat surface of microfiber with the smooth and glossy texture of the foil.

Il. 54: Digital Extra Clear Gloss foil after heat embedding into the digitally printed fabric

Bookbinding experiments

I designed the book *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear* with the intention of printing it on textiles, and not, as it is done normally, on paper. This procedure would produce a number of interesting textures and effects. However, obtaining them would not have been possible without many more experiments. The bookbinding process required great dedication and a number of failed attempts. By definition, fabric behaves quite differently from paper. It also has different properties: it is flexible, it „works“, absorbs adhesive strongly,

and its edges are raw, unfinished. Problems arose at the very beginning of the design: because of the technology requirements I had to create all the pages of the book as single-side printed spreads. This meant that it would be impossible to simply staple the album together. Each of the 38 pages of the story had to be fitted together (despite the unruly material) and skillfully glued. The edges of the spreads also turned out to be problematic. I had to protect them against warp and weft pipping without burning the edges at the same time (which could result in unsightly „sintering“).

The idea of creating a book made entirely of fabric was not easy to achieve, but it gave the publication an additional, innovative artistic and sensory value. •

SECTION III

DESCRIPTION OF THE INDIVIDUAL ELEMENTS OF THE „PRINT PROSPECT” COLLECTION

The *Print Prospect* collection contains seven educational aids for preschool children. They vary in terms of difficulty and are adapted to the needs of children at different stages of their development. The project work focuses on drawing, graphic design, printing on fabric, engaged design and child psychology. My premise was the multi-faceted use of different printing techniques and their refinement in the process of creating textile educational aids.

1. „THE GIRL, THE THREE-EYED CAT AND MR. FEAR” BOOK

Creation process – the text layer

I started the creative process by creating the text layer in cooperation with the psychologist, Marta Biernacka. The story tells about a girl and her cat which has a magic third eye. Thanks to this eye the cat is able to illuminate every nook and cranny, even the darkest one and therefore, at the beginning the girl is not afraid of anything. The friends notice huge, brightly shining eyes through the window and, curious, decide to set off in their direction. Along the way they meet various creatures - “Emotion Monsters” - who represent four of the six basic emotions: joy, sadness, anger and fear. Each creature talks about its role in the girl’s life and, as a result, befriends her. At the end of the story, it is explained that the glowing big eyes belong to Mr. Fear - a monster that everyone was afraid of, although he turns out to be completely harmless (a reference to the Polish saying that “fear has big eyes”).

The message of the story is simple: we need to know and accept all the emotions we feel, because each one of them tells us something. Anger appears when we disagree with something or something bothers us, but at the same time tells us what we want. Additionally, it gives a lot of energy which (if we direct it properly) we can use for good purposes. Sadness makes us aware of what we care about and what we don’t want to lose. It also gives us a chance to empathically understand other people and get closer to them. Joy is a pleasant emotion associated with fun, which is why people pursue it most readily. It gives us a lot of positive power and satisfaction with life. Fear, on the other hand, makes us safer because we realize the consequences of various irresponsible behaviors. It is an extremely important emotion, but when felt in excess it can paralyze and distance people from each other. The final version of the book includes adjustments made after consultations with psychologists Anna Kall and Marcin Zygmuntowicz. In the final stage, the book (text and illustrations) was positively evaluated by them (Annex 1).

Design process

Starting the design process involved creating the characters and drawing the various spreads of the book. I did most of the drawing work using a graphics tablet in Procreate and with the computer in Adobe Photoshop and Adobe Illustrator.

Il. 55: Design process for creating illustrations for the book "The Girl, the Three-Eyed Cat and Mister Fear". Screenshot from Adobe Photoshop

Initially there were many sketches and ideas for individual illustrations. I experimented with forms, shapes and composition until I finally created a satisfying illustration layer. Visually, the book is not minimalistic, but it's not visually "overloaded" either. The frames are narrower and there is no overwhelming number of elements on a single page, which allows the child to focus on a particular scene. There is no clearly defined shading. The figures are visibly separated from the schematic background and have intense colors, attractive to preschool children. In most spreads the composition is dynamic and open. Bright, saturated spots of color predominate. The drawings develop parallel to the storyline. At the beginning, when the girl does not yet know any emotions, bland greys and blacks predominate. As the characters get to know each other, the illustrations begin to include single colors symbolizing particular emotions: red (Scrappy), blue (Little Sadness), green (Robot the Joyful) and pink (Mr. Fear).

Il. 56: One of the first pages of "The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear" showing the Girl looking out the window

Il. 57: One of the foldouts from "The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear" showing the Girl getting acquainted with Little Sadness

Il. 58: One of the foldouts from "The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear" showing the Girl getting acquainted with Scrappy

At the end of the story (after the girl has made friends with all her emotions), the illustrations are extremely rich and colorful. This treatment suggests that the life of our main character becomes colorful only after she gets to know, understand and accept all the emotions she feels.

Il. 59: One of the last pages of the book "The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear" showing the moment when all the characters meet

Production process

The design process did not end with the first version of the book. It was still intertwining with the production. Individual pages were modified and redrawn by me many times to solve the technological problems that appeared during the manufacturing process (mainly in fluorescent printing and in the bookbinding layer). Because of these numerous difficulties, I had to redo and adjust all the pages of the book as many as five times. Since the whole album involved an experimental combination of various techniques, I had the support of API.PL, a company offering, among other things, comprehensive services in the area of printing on fabric.

First, I made a series of material experiments to choose fabrics and technologies that would meet all my expectations (functional and color ideas). I wanted intense colors and photographic reproduction, so I focused on polyester fabrics that allow sublimation transfer printing. Then, I chose fabrics that are pleasant to the touch and performed many tests to combine different finishing techniques. In the end, I decided on the most delicate fabric, soft to the touch - microfiber. The use of a special printer with built-in additional fluorescent inks (EPSON SureColor SC-F9400H) allowed me to obtain bright colors.

Il. 60: EPSON SureColor SC-F9400H fluorescence color tester

Il. 61: Process of imprinting (microfiber) with the use of press

To vary the textures of the book I decided to use local finishing techniques such as: flex and flock film and screen printing. The next step was to create the vector elements necessary to achieve those effects. The screenshot below shows the different design layers of the sample illustration:

1: Illustration (bitmap)

2: design of local application of flex film (vector)

3: layer with fluorescent colors (vector)

4: design for screen printing made on tracing paper (vector)

Films were cut out with a cutting plotter. In the further process I manually selected those fragments that were to be heat printed onto the fabric. Additionally, I applied thermochromic ink to specific sections of the pages using a screen-printing technique.

Il. 62: Screenshot from Adobe Illustrator. The combination of different techniques required separate designs for each type of finishing.

Il. 63: Process of manually selecting elements from flex film using a so-called "selector"

Il. 64: Applying thermochromic ink by screen printing

The whole process of creating the book did not take place only with the use of machines, but at many stages required my involvement and manual work.

The next stage was to assemble the individual spreads into one "neat" album. The workers and artists associated with the *Book Art Museum* in Łódź provided the indispensable help with the bookbinding. Their knowledge, experience and determination enabled us to overcome extremely difficult technical problems and finally combine all the pages into one book. This process required great commitment and many attempts (about which I have written in earlier chapters).

2. „HEART-TO HEART“ (DYSKUCIAKI) MATS

Subsequently, *Dyskuciaki (Heart-to-Heart)* were printed using the sublimation transfer method. It is a set of six mats, each 40 cm x 40 cm in size. They were designed and drawn with the use of a graphics tablet and Adobe Photoshop and Adobe Illustrator.

Il. 65: An element of the "Dyskuciaki" (Heart-to-Heart) design process. Screenshot from Adobe Illustrator

They are colorfully and stylistically related to the book. However, the figures are scaled up and placed against a colorful background (they are out of context). The dominant motive is central composition and simple form, colors are clean, saturated. The mats were printed on a thick carpet made of polyester lined with latex (Vesline Subli Digi Carpet 400).

Dyskuciaki are designed for conversations between an educator and children about colors, the book's protagonists, and the emotions represented by each character. They present the protagonists of the book against a background of colors corresponding to the emotions they personify: Scrappy (anger) – red, Robot the Joyful (joy) - green, Little Sadness (sadness) - blue, and Mr. Fear (fear) on pink. The character of Mr. Fear is pink, because according to the punch line of the tale: "Fear only has big eyes" and although it is not a pleasant emotion, it gives us important information and makes us care about our safety. Therefore, we learn to accept it and understand where it comes from instead of avoiding it. The mats are very flexible in terms of their use - I wanted to ensure that they can be used creatively by both children and teachers. They can be used, for example, as a complement to the *Pastilles* set of cushions and can be used for playing with matching shapes, colors and silhouettes of the characters or as a decorative element of a room or playroom.

3. „PASTILLES” (PASTYLKI) CUSHIONS

The set consists of 18 cushions named *Pastilles* (because of their form). Like the book, they are designed with many layers. The drawing layer (bitmap) is created using Procreate and Adobe Photoshop. Haptic elements (black flock) are designed in the Adobe Illustrator vector program.

Il. 66: Screenshot from Adobe Illustrator. Left: bitmap drawing on one of the cushions; right: vector element (subsequently cut from flock film)

Each cushion is diversified in terms of texture and characteristics. Six of them are covered with black thermo-chromic ink. The purpose is to encourage children to sit down and stay in one place for a while. The reward for patience is a pattern that appears after some time.

The thermochromic element can be heated by various means, such as:

- 1 touching (leaving visible traces of your own hand),
- 2 huffing (during speech exercises),
- 3 hugging,
- 4 sitting,
- 5 using a heating pad,
- 6 using a hot cup,
- 7 using a brush dipped in warm water.

Il. 67: Cushion with thermoactive layer (visual effect after placing a hand on it)

Another six pillows are sublimation printed on plush, soft knit fabric, which encourages touching and exploring new textures. The remaining pillows are embossed with black flocked silhouettes of the storybook characters. The Pastilles are in the form of low cylinders with a diameter of 30 cm and height of 6 cm. Their small size is designed with a small user in mind - a child of preschool age. Colorful prints were made using sublimation transfer on two different polyester substrates - Vesline Subli Cotton Feel Towel fabric and Vesline Subli Plush 280 knitwear. Each part is glued with interlining with dispersed glue to ensure more durable and visually attractive form of the finished cushion cylinder. Zippers are sewn into the sides of the Pastilles to allow washing. The cushions are filled with polyurethane upholstery foam (harmless material, commonly used in industry, e.g., as bath sponges

Three different sets of cushions (six of each) are designed to help educators organize various group activities. They can be useful e.g., in movement games consisting in matching black silhouettes with their colored counterparts, or for arranging a play area, e.g. as seats to make reading stories together more pleasant.

4. „FLUMADIDDLE” (HOCKI-KLOCKI) WOODEN BLOCKS

The fourth element of the collection are colorful blocks printed directly on wood (UV print) featuring the characters from the book *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear*. The composition of the illustrations is closed, the colors are bright and saturated, and the shapes of the characters are clearly separated from the different colored background planes. The drawings (created with Adobe Photoshop) are adapted to the structural cuts resulting from the assembly of the individual puzzles.

Il. 68: Designs of individual puzzles with visible divisions resulting from the arrangement of the blocks

Flumadiddles are designed for the youngest audience (about 3 - 4 years old). Children can use them to construct and thus exercise their small motor skills, associative and concentration skills. With the assistance of pedagogues, it is also possible to talk about hypothetical reasons for emotional states of given characters (e.g.

“Three-Eyed Cat is scared because he is afraid of Mr. Fear”, or “Robot the Joyful is happy because he has just met new friends”). It is also possible to create alternative ways of building compositions with blocks. Since *Flumadiddle* blocks are printed on both sides, we can create two characters from one puzzle. The sets are grouped as follows:

- 1 The Three-Eyed Cat and Mr. Fear
- 2 Little Sadness and the Girl
- 3 Scrapy and Robot the Joyful

5. „STEMPLATES” (STEMPLAKI) 3D STAMPS

The fifth set in the *Print Prospect* collection is a unique proposal in terms of the printing technology used. Using a variety of methods in my dissertation, I could not resist the temptation to move from two-dimensional design to three-dimensional printing. This is how the *Stemplates* were created. It is a set of six colorful stamps with characters from the book, which (along with the packaging) were entirely designed, and 3D printed.

I began the design process by drawing the individual characters in the vector graphics program Adobe Illustrator. Then the designs needed to be given proper depth: the height of the figure was raised to 0.5 cm, and the plinth surrounding it to 1.5 cm.

Il. 69: 3D renders (designs) of individual stamps. From left: Scrapy, Little Sadness, Robot the Joyful, the Cat, the Girl, Mr. Fear

The next step was to design a box for the *Stemplates*. I worked out the texture of the lid (“engraving” with drawings of Robot the Joyful) in Adobe Illustrator. The most important thing in this project was to avoid the effect of “bridges”, i.e., “threads” of the filament that freeze in the air during 3D printing. The inside of the box also had to be designed to fit and keep each of the stamps in its place. Below there are digital visualizations of the designs for each part of the box (a.k.a “renderings”).

Il. 70: Renderings of a stamp box designed in 3D. From left: “engraved” lid with the eye motif; bottom of box with designated places for stamps

The process of producing such large elements takes a very long time - printing the whole box was to take about 3 days in total. The project therefore had to be very meticulously planned and drawn to ensure that the print came out right the first time. 3D printer has a lot of technological limitations and is not able to perfectly, accurately reproduce some small details. In addition, there are also differences in the quality of printing depending on the type of device, filament used and its composition. That is why I started the production process with sample prints. The test stamps were produced from three different materials: PLA, PET-G and PRI-MAT PLA 3D WOOD. Each of them has different capabilities and physical properties.

PLA is polylactide, or polylactic acid. This thermoplastic polyester fiber is made from natural raw materials: fermented starch from cornmeal or cassava. It is non-toxic and biodegradable - under industrial composting conditions, it decomposes in just 2-3 months. Elements printed with PLA do not degrade without proper conditions, so it is a fairly durable material (delicate traces of “wear and tear” such as fading, or crumbling are noticeable only after several years of use)¹. PET-G is a thermoplastic polymer of the polyester group in the form of fiber. It is used, for example, to produce

1. M. Lesiński, *Filamenty PLA – Przykłady zastosowań i charakterystyka*, available at: https://botland.com.pl/blog/filamenty-pla-przyklady-zastosowan-i-charakterystyka/?cd=15425572033&gclid=Cj0KCQjwmPSSBhCNARIsAH3cYgZBT_GvWyAL3GjLMQaKdrKSM32cCSRbBh03JdzzsTTvPi_-l6Xd8aAgfEALw_wcB&sskey=24ce9bd23e254b-0580fb3d479ce1431, (access: 18.04.2022).

bottles for beverages or pharmaceuticals. The material is recyclable, fully odorless, non-toxic and scratch-resistant². PRI-MAT PLA 3D WOOD is filled with about 40% wood powder and fiber. The structure and smell resemble wood³. Printing with PRI-MAT PLA 3D WOOD turned out to be impossible due to the nozzle diameter used (0.4 mm), because the filament completely clogged the print head. However, a wider nozzle would have resulted in a clear loss of detail quality in the print. The choice of the final material therefore had to decide between PET-G and PLA. Sample No. 1 is a PET-G printout, which shows a lot of imperfections and so-called "threading" (thin strips of plastic, resembling a spider's thread). Due to the large number of flaws, I had to simplify the character of Little Sadness. Sample No. 2 is a printout of the corrected project from PLA filament. The reproduction is already of much better quality, although there were still some defects - elements of the Little Sadness nose broke and fell off during the final sanding of the stamp. It turned out that the figure silhouette should be even more schematic. In addition, I had to take into account the size and location of the so-called "islands" - small elements of the print that are not attached to the larger whole. Sample No. 3 was printed with PLA filament without the ironing function (i.e., without smoothing out the top surfaces with a nozzle). You can see a lot of bugs and irregularities on its surface, as well as the movement of the print head. Sample No. 4 is the final, maximally simplified version of the character printed with PLA filament with ironing function and sanded with sandpaper.

Il. 71: Some sample prints with PLA and PET-G

After the first tests it turned out that PLA was the best. In the final phase, prints from this material required less manual processing and were characterized by a small number of defects. An additional advantage of this material is its non-toxicity and biodegradability.

After choosing the right filament and creating the test prints, the next step was to try stamping with different types of inks and paints. I sanded the top of each stamp by hand with sandpaper to get a matte surface that would absorb paint better. I tested stamp inks dedicated to children and a resin-based ink (also non-toxic). In the end, I achieved the best copy of the pattern and color by stamping with felt soaked in water-diluted silkscreen ink. After many attempts, I was able to choose the material and printing method for each stamp. I also learned a lot about the technological and material limitations, which, in turn, made designing the rest of the stamps and the box easier.

Il. 72: 3D printing of stamps - the character of The Girl

Stemplates were created to entertain and improve the manual skills of the youngest children. The size and shape of each stamp has been ergonomically adapted to the size of the little users' hands. Each character is presented in the form of a schematic silhouette with clear and saturated colors. Individual characters were printed in colors that represented the emotions they symbolize. The linear pattern on the cover ("engraving") represents the eyes, omnipresent in the plot of the book. The composition of the drawing is enclosed in a rectangle with rounded corners. The box, which is closed with magnets, was printed in two colors of filament: grey bottom and yellow lid. The box has places designated for individual stamps. This helps to improve the child's fine motor skills (e.g., gives the opportunity to play in matching the shape to the hole).

At a further stage, the *Stemplates* were used by children from *Słyszę Serce* inclusive kindergarten to create another element of the *Print Prospect* collection - patchwork fabrics. The children's task was to decorate selected pieces of fabric with prints from the stamps.

2. M. Lesiński, *Filamenty PETG – Przykłady zastosowań i charakterystyka*, available at: <https://botland.com.pl/blog/filamenty-petg-przyklady-zastosowan-i-charakterystyka/>, (access: 18.04.2022).

3. Print-me.pl, *Opis i charakterystyka filamentów NF PLA Wood*, available at: <https://print-me.pl/sklep/produkty/hobby-design/pla/natural-fibers/smartfit-pla-wood/>, (access: 18.04.2022).

6. "SEWN, STAMPED" (ZSZYWANE, STEMPLOWANE) PATCHWORK FABRICS

I wanted the children to actively participate in the creation of a part of the collection and thus have even a small impact on it. I decided to use children's imagination and creative unpredictability and put part of my designs in their hands.

I digitally drew 30 squares (40 cm x 40 cm) in Adobe Photoshop, which I filled with colors, patterns and characters from the storybook. Then I sorted them by color temperature and formed two fabric designs from the resulting groups. One of them consists of squares in cool tones (lime green, ultramarine and black) and the other in warm colors (yellow, red, pink and orange). I also determined which squares would be given to the children (for stamp play) and which were to be left untouched. Then, to maintain the artistic form of individual squares, each part of the patchwork was glued with interfacing with dispersed glue and sewn together.

Il. 73: Patchwork fabrics „Sewn, stamped” with the visualization of prints made by children

Il. 74: Kids stamping fabrics (Zuzia - 3 years old and Adaś - 7 years old)

The result of joint work - mine and the children's - are two pieces of fabric with dimensions of 120 cm x 200 cm. Each consists of 15 fragments, 40 cm x 40 cm, made using combined techniques: sublimation print on polyester substrate - Vesline Subli Cotton Feel Towel, and manual method, in which the image is stamped. These textiles can be used, for example, as decoration of a child's room, nursery room, or as a blanket or play mat. Thus, we have created textiles by children and for children.

7. UNIQUE FABRIC DESIGNS

The final part of the collection are textile designs existing only in digital form. They are a proposal of further development of the collection dedicated to the book *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear*. The first four are unique designs presenting selected characters from the story. They were created based on colors, patterns and elements taken from the book. All are characterized by open, dynamic composition and intense colors complemented by black. The background is the main pattern running through all the elements of the *Print Prospect* collection - a linear drawing with a motif depicting eyes.

I also suggested fabrics that refer to the plot of the book less literally: they are impressionistic, affecting the emotions of the viewer through form and color. They were created with the use of fluorescent colors with black silhouettes and a pattern representing "eyes". All of them have an open and dynamic composition where diagonal directions prevail. Their visual impact is due to intense flat color spots characterized by lack of shading. In one proposal there is a graphic pattern - a rapport on a colored background. I am aware that I can also develop the compositions of the prints as proposals of seamless patterns of different scales, single-rapport patterns printed in many techniques on different backgrounds, etc.

Unique fabric designs are a visual complement to the entire collection and can be used as decorative elements. •

Il. 75: The process of creating one of the unique fabric designs. Screen shot from Adobe Photoshop

TABLE SUMMARIZING THE ELEMENTS OF THE PRINT PROSPECT COLLECTION

Title	The Girl, The Three-Eyed Cat and Mr. Fear	Heart-to-heart	Pastilles	Flumadiddles	Stemplates	Sewn, stamped	Fabric designs
Type of educational aid	book	mats	cushions	blocks	stamps	patchwork fabrics	digital designs
Amount of elements	38 pages (19 double-page spreads + cover)	6	18	27 (6 puzzle sets, 9 blocks each)	6 stamps + a box	2	7
Dimensions in cm width width x height x length	23,5x28,5	40x40 (each)	30x30x6	one block: 5,9x8x2, set: 17,8x24	Mr. Sad: 8x7x2 Mr. Anger: 7,5x8x2 Mr. Fear: 8,5x8,4x2 Robot the Joyful: 8,5x6,5x2 The Girl: 10x6x2 The Cat: 5,5x9x2 Box: 22,5x28x3	120x200 (each)	100x240 (each)
Printing techniques	sublimation transfer with the use of fluorescent ink, screen printing	sublimation transfer with the use of fluorescent ink	sublimation transfer with the use of fluorescent ink, screen printing	UV print	3D print	sublimation transfer, stamped by hand	-
Materials	microfiber (fabric)	carpet	woven fabric, knitted fabric, upholstery foam	wood	PLA filament	woven fabric, interfacing with dispersed adhesive	-
Raw material composition	100% polyester	top: 100% polyester, bottom: latex	woven and knitted fabric, flock: 100% polyester, foam: polyurethane	beechwood	polylactide (cornstarch)	100% polyester	-
Print enrichment methods	flex foil, black flock, thermochromic pigment	-	black flock, thermochromic pigment	-	-	-	-
Type of use intended	educational aid	educational aid	educational aid	toy	toy	decoration, fun-purpose activity	decoration, fun-purpose activity
Purpose	emotional education, color learning	communication training, color learning	sensory integration, speech therapy exercises, motor exercises, patience learning	fine motor skills, association and concentration exercises	fine motor skills exercises	fine motor skills exercises (during using stamps)	decoration
Methods of application	activities: thematic, educational, sensory exercises	activities: thematic, educational, motor	activities: thematic, educational, motor, constructive, sensory exercises	activities: thematic, educational, constructive	activities: educational	activities: educational, motor	-
Possible creative use	no	yes	yes	yes	yes	yes	no

Il. 76: Table summarizing the elements of the „Print Prospect“ collection

SECTION IV

FUNCTION

1. PRESENTING THE TOYS TO CHILDREN

The whole collection, finally finished and completed after many adventures, was presented to children in the Słyszę Serce inclusive kindergarten in Łódź. This last, very interesting stage was connected with observing the reactions of the young recipients, parents and therapists, to the proposed educational aids. I waited for this moment with joy and excitement, but also with anxiety and uncertainty. Many hours of discussions with specialists and theoretical findings are one thing, and a practical „test” of my aids quite another. I realize that the true potential value of any teaching tool is assessed over a long process of time. Due to the immense difficulties constantly encountered in implementing the novel, after all, collection (at least a part of it), I have tested it for only four days.

The first to get acquainted with its individual elements, of course, were the teachers and pedagogues. After a thorough inspection and analysis, they were very favorably disposed towards conducting classes with the use of the proposed means. Already at the stage of theoretical discussions, they - as professionals with many years of experience - noticed even greater potential for help than we had originally assumed. I make no secret of the fact that this brought me great joy and relief. Teachers kept the aids for a few days so they could think about how to best use them in the classroom. After that time, I had been coming to the kindergarten for the next four days and observed children's reactions. They were very important to me, even more important than opinions of the adults. It is a well-known fact that children are extremely honest, and they spontaneously tell only the truth. Of course, I hoped for a positive response, but I was still anxious.

The classes were attended by 27 children aged 3-7 years, including 8 with recognized special education needs. The kindergarten's director, Marta Biniek, divided them into several groups so that all of them had a chance to play with each element of the collection. The psychologist, Marta Mandrysz, started the class by introducing the children to the four basic emotions. To my surprise, the children were easily able to name many more emotions and say something about each of them. I am in awe of Marta, because even though I keep emphasizing the need to talk about feelings from an early age, I certainly would not be able to conduct these conversations in such a masterful way, especially in such a large group of participants. Next, together with the children we put the *Pastilles* pillows and *Heart-to-Heart* mats in a circle, so that the children could listen to the content of the book *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear* in a relaxed and comfortable position.

Il. 77: Marta Mandrysz introduces children to the issue of emotions and tells them what the classes will be about

Some children were sitting, other were lying. Nevertheless everyone was focused and genuinely interested in the story. In a dozen or so cases I even saw mouths open with curiosity. After reading the first fragment, I showed artwork illustrating it. It was interesting that although some adults found the images a bit dark, the children did not find it scary or threatening at all. In this case, my guess and intuition proved correct, and the decision to use a less conventional drawing turned out to be the right one.

Il. 78: Children listen to the content of the book „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear”

Il. 79: Children listen to the content of the book „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear”

Il. 80: Iza (5 years old) shows a thermoactive place in the book with her finger

Next, I had a conversation with the children about the emotions depicted and the characters in the story. Children were pointing to particular characters on the mats and saying what their names were and what emotion they represented - they showed it with their facial expressions, gestures and movements.

Il. 81: Children point to specific characters on the mats

After reading a specific passage, children found surprises hidden in the pages of the book:

1 spots with thermochromic paint, which they rubbed with their hands and warmed with the help of attached hot water bottles and blowing. They were fascinated by the changes that occur under the influence of heat, as new patterns and previously unseen parts of illustrations appeared in these spots,

2 they touched different textures not only with their hands but also with their cheeks.

Without any prompting, they are intuitively and courageously „experienced“ the text read to them. They were spontaneous and extremely intrigued. Their faces expressed curiosity, amazement, impatience, but also joy. Each child wanted to act, because they clearly felt their agency in dealing with the book.

Il. 82: Children listen intently to a story about a girl and her magic cat

Il. 83: Kids eagerly touch and name tactile textures

Il. 84: Kids eagerly touch and name tactile textures

Il. 85: Kids eagerly touch and name tactile textures

Il. 86: The most fun is discovering the surprises underneath the thermoactive spots

Il. 87: Kids were interested in thermochromic elements

I read the whole book in this manner. It took two hours with a break for lunch and rest to complete reading the story. During the meal, the excited children talked to each other about the surprises hidden in the pages of the book.

Group games using the elements of the collection were planned for the second day. The teacher first referred to the content of the story, skillfully linking it to the other aids: *Stemplates*, *Flumadiddles*, *Pastilles* pillows and *Heart-to-Heart* printed mats. Also, this time the children were very curious and happy. They had unlimited time to play and were given complete freedom in their choice of toys. They very quickly learned the names of the characters, the emotions they represent and the colors associated with them. They found them in all the teaching aids without any errors. I was surprised by how quickly and efficiently they were able to assemble the characters from wooden blocks (the adults to whom I had previously shown them did not do as well).

Il. 88: Children stacking „Flumadiddles“ blocks

Il. 89: Children stacking „Flumadiddles“ blocks

It was a great fun for the children to be able to use their new toys in any way they wanted - without any prompting, they began to invent new functions for them. The preschoolers matched the colors of the cushions and mats, jumped on them, lay down on them, built high towers with *Pastilles*, tried to lift as many of them as possible at once, and finally started a pillow fight. It was an immense outbreak of unbridled energy.

Il. 90: Preschoolers show pillows with characters from „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear“

Il. 91: „The pillow fight“

Il. 92: „The tower of Pastilles“

Il. 93: Children heated thermochromic elements in various ways. From the left: Julka (7 years old) warms a cushion by blowing on it; other children used their hands

Il. 94: „Who can lift more pillows at once“ competition

Il. 95: „Pillow fight“

Il. 96: Stasio's (age 7) idea of using „Pastilles“

Il. 97: Preschoolers group cushions with figures and colors

Most of the children focused on the items in my collection as something new, original and intriguing, but I also noticed that three children (including one with a special education needs) returned to their „old“ toys faster than the others. Nonetheless, Print Prospect made a big impression on the kids, which gave me incredible satisfaction and joy. Three children were so excited about the story of the Girl and her magical Cat that on the last day I got hand-drawn diplomas with characters from the story from them.

Il. 98: The Girl, Three-Eyed Cat, Mr. Fear and Scrappy (Tosia, age 7)

Il. 99: Three-Eyed Cat - „The cat is afraid because it is night“ (Stas, 7 years old)

Il. 100: The Girl (Basia, age 6)

Il. 101: Robot the Joyful and Little Sadness (Tosia, 7 years old)

The next day brought a challenge for the children. They had to decorate pieces of fabric with stamps, and I intended to sew the textiles together. Children love to act, design, create. They began to work with great enthusiasm. Some made a lot of printouts, preferring quantity to quality, others conjured up patterns or „added“ stories to their actions (in accordance with the content of the book or their own imagination). I listened carefully to their spontaneous expressions, because small children cannot work in silence, they always comment on what they are doing. Pointing with their fingers at their pieces, they shouted out who „did it nicer“, which was „more interesting“, etc. They were very proud of their work.

Il. 102: Children decorate pieces of fabric with „Stemplates“ stamps

Il. 103: The process of decorating fabrics with „Stemplates“

Il. 104: Children are stamping as much as they could

Teachers and specialists working at the kindergarten rated highly all the elements of the collection in terms of content, education, play and movement value. Nevertheless, the book was definitely ranked first, since it offers the greatest variety of possibilities for conducting various activities with the whole group as well as with individual children. All of the reviewers agreed that despite many years of work and contact with various teaching aids, they had never dealt with such a tactile publication.

Several parents also told me how enthusiastic their children were after returning home from kindergarten. „His mouth wouldn't shut, he kept talking about some robot or a cat...“, „We went to the playground, and our daughter told everyone about a girl and her magic cat, and that she is not afraid either, but she also gets scared sometimes, and that fear only makes things look twice as bad as they are...“. It was very nice. I take their words as the best reward for my work.

Those four days spent among children and the teaching staff will stay long in my memory and not only because my collection gained recognition among the most demanding little reviewers. These visits allowed me to simply get to know these charming, sincere individuals. It is sometimes worthwhile to see the selflessness, authenticity and spontaneity of the youngest and try to find the „inner child“ in yourself, which certainly helps to distance yourself from the problems of adult life. In addition, I gained a lot of knowledge from extremely friendly conversations with the teaching staff, for which I am sincerely grateful.

2. CONCLUSIONS AFTER A VISIT IN THE KINDERGARTEN

- 1 In my opinion, contemporary inks and solutions used in textile printing have an enormous and still untapped potential in socially engaged design. I hope that thanks to the *Print Prospect* collection I will be able to draw the attention of producers to the possibility of using inks with interesting properties (e.g., thermochromic inks) in the production of teaching aids addressed to children. I see modern solutions and combining different techniques as a prospect and chance for the evolution of toy industry.
- 2 The variety of materials, techniques of their use and finishing make textiles interesting base for projects related to the engaged design.
- 3 After a few days of presentation to a relatively small experimental group, it is not possible to clearly determine whether my teaching aids could be applied long-term and in a broader context. Such research and observations would need much more time in the future to discover whether the tools I have designed are in fact suitable teaching aids, or whether they support the treatment of specific disorders (e.g., ADHD, Asperger's Syndrome). One thing is certain - the joy, curiosity, and enthusiasm I observed in the children at this stage is enough to honor my efforts.
- 4 Children are very creative and individual. From an early age, they show different traits, interests and predispositions. Some prefer construction games, others movement games, others thematic or educational games. Some children (mainly those diagnosed with Asperger's Syndrome) focus on very narrowly defined interests (e.g., they only want to play with cars or they are only interested in animals). It is therefore impossible to create teaching aids that would be a perfect response to the educational and developmental needs of all children. What is certain is that even the youngest child feels emotions, and it is very important that they learn to understand and accept them. My aids may not appeal to all children or parents in terms of style, nevertheless they touch on issues that are very important and familiar to all of us.
- 5 The teaching tools I designed have a great potential. They allow for the stimulation of comprehensive psycho-motor development of the child.

SUMMARY

Children develop very dynamically. Despite the small range of preschool age (from about 3 to 7 years), the differences between the youngest and the oldest kindergarten children are enormous. When designing my educational aids, I took into account the different levels of difficulty of particular elements of the collection. I wanted them to meet the specific needs of children at different stages of their development. Earlier, I described conclusions (supported by research) of scientists that suggest that the toy, above all, should be adapted to the age of the child and develop in them specific desired mechanisms. However, I think that if the child reacts strongly to visual stimuli (such as intense colors), we should not completely deprive him or her of them.

I feel that there is a huge lack in the toy industry. One can observe a gap between unwarranted „over-coloring and overloading” with kitsch on one hand and ascetic style on the other. It seems to me that this space is a suitable place for new design proposals. This is the reason why I have attempted to introduce proprietary solutions in the creation of educational aids, differentiated in terms of visual attractiveness and functionality, depending on the needs of the child. I am confident that common ground can be reached where the demands of adults meet the needs of children. I think that showing children the spectrum of possibilities (from simplicity and modernity to more complex and saturated forms) is highly advisable, provided that we avoid the „monster toy” type mentioned earlier.

I used a graphics tablet, computer and Adobe Photoshop, Adobe Illustrator and Procreate to design the drawing layer of the *Print Prospect* collection. An important part of the creative process was the proper use of means of expression: line, patches of color and texture. In order to create a coherent, extensive work, I used many techniques of printing in its broadest sense, employing not only already available methods, but also experimental and innovative technological solutions. The textile aids were created in a complex, long-term process that went through many stages. The proposed games and educational toys are united by consistent design and colors. All parts of the collection feature the characters from the *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear* story and the whole theme encourages therapeutic and educational discussions about emotions. The individual pieces are designed to teach listening, speaking, patience, and to show children their agency. In addition, the blocks and stamps influence the development of small motor skills, and the use of thermochromic elements can provide a basis, among others, for speech therapy exercises.

I hope that the *Print Prospect* collection will be an inspiration for activities undertaken by teachers and therapists. Activities with at least some of the aids require adult participation, resulting in deeper contact, closer ties, and closer relationships between children and educators, parents, or grandparents. Therefore the project perfectly fits in with inter-generational integration. All of this within the framework of socially engaged design. •

COPIES OF THE WORKS

Reproductions can be viewed on pages 95-123.

ANNEXES

ANNEX 1

Psychologists' opinions on „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” book

By profession I am a psychologist who works with children, so I evaluated the fable by Michalina Szurgot *The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear* from the point of view of my specialization and from the perspective of an adult. However, as a mother of five-year-old girl named Marta, I also observed and wrote down reactions of a test recipient of the book to make sure that it would be appreciated and understood also by children.

From the very beginning Marta reacted vividly to the emerging texts and characters. Starting with the dedication („For all the brave girls who are also sometimes afraid” – the author’s note), she got involved in the story not only because of the main character. Already then, the first reflections appeared. Marta considers herself a brave girl, but she admitted that sometimes she is afraid of something.

She was curious about the Three-eyed Cat, and the obvious anatomical anomaly did not stop her fascination at all. The plot explained the presence of an extra eye, which pleased the child even more (after all, the cat is magical!). Marta stared at the expressions on the characters’ faces, trying to guess what their facial expressions were saying. The illustration and coloring aspect of the story seemed a bit dark to me as an adult, but the child did not perceive it that way at all. What my daughter liked the most was the character of Robot the Joyful, who communicated through drawings. For me, it was an additional excuse to talk about tolerance, because not everyone can speak, but everyone has the right to communicate. Marta liked the character of Robot the Joyful also because of the band-aid motif (because all five-year-olds love band-aids). This part of the text was also an excuse for me to talk about ecology - let’s try to teach children to take care of things and fix them instead of throwing them in the trash right away. My daughter sometimes got distracted while reading the longer descriptions, but I understand that the book is educational material, so it is meant to be analyzed and explained by an adult. I consider the presence of a guardian to be a necessary element here, given the difficult topic and the questions asked during the reading. The following dilemmas arose during our session:

- When is what I feel an emotion?
- What causes emotions in me?
- Why do I need these feelings, what do they tell me?
- Would it be okay not to be afraid at all?
- What happens when I’m too afraid?
- Who/What helps me not to be afraid?

From a psychologist’s perspective, I think discussing four of the six basic emotions is a good idea (discussing all of them would be too long and too difficult for a preschooler). The fable is a coherent and interesting treatment of the issue. The character of Mr. Fear and the Big Eyes seen from a distance are an interesting reference to a familiar metaphor. The moral formulated in this way (fear makes things look twice as bad as they are - author’s note /literally “fear has big eyes” - translator’s note) gives the opportunity to talk with the child about various situations, which often turn out to be less scary than we expected. In this part, I also noticed the possibility of discussing the world of animals and their defense mechanisms - small and weak animals often only scare with their appearance, to keep the enemy away.

What I appreciate about the storybook is that the idea of a shared journey, purpose, acceptance into a group, acceptance, and getting “unalone” is clear and readable. The characters are all interesting and I enjoy the fact that they are so different. The theme of learning about individual emotions, hugging their personifications, and including them in the group is understandable and consistent, and the descriptions supported by the drawings stimulate children’s imagination.

Anna Kall

From an adult’s perspective, I initially got the impression that the color scheme of the story is a bit dark, although I admit that I personally like this treatment. I also understand that this is somewhat due to the specification of the techniques used (the use of black thermochromatic ink - author’s note). The heat-responsive elements are an interesting idea to engage the child and add some „agency” to their actions. At first, I was not in favor of the statement that „the girl is not afraid of anything”, because fear is useful. However, as I was reading, I was relieved to learn that the main character eventually comes to know this emotion as well and tames her fear. The plot is coherent, consistent. I like the certain rhythmicity, the repetitiveness, that we have to deal with when meeting each „Emotional Monster”. In my opinion the story is easy to read, there is a natural flow to it and the whole thing fulfills an educational and therapeutic function.

Marcin Zygmuntowicz

ANNEX 2

Certificate of non-toxicity of the thermochromic pigment

The results of the thermochromic pigment test can be viewed on pages 126-127.

The "ND" stands for "Not Detected". The test therefore shows that there are no harmful substances contained in the pigment that I used to create the thermochromic paint.

ANNEX 3

Promotional video of the Print Prospect collection

The video can be viewed on You Tube on the Print Prospect channel:

www.youtube.com/watch?v=mUsFo58ikjM

or

www.t.ly/HD7e

Movie by: Mateusz Adamkiewicz

Photo by: Małgorzata Terka

Children from the integrative kindergarten "Słyszę Serce" in Łódź participated in the production.

BIBLIOGRAPHY & ONLINE SOURCES

Can be viewed on pages 132-134.

LIST OF ILLUSTRATIONS

- | | |
|------------|--|
| 200 | <p>II. 1 Katarzyna Kobro's corduroy hare 16</p> <p>II. 2 Aleksandra Trościankowska, „Bambaki”, image - IAM press materials 16</p> <p>II. 3 „Daję słowo” wooden blocks by Projekt Dzioopla studio 17</p> <p>II. 4 Wooden puzzle „Lis-Kura-Ziarno” from „Głodne mordki” series by Projekt Dzioopla studio 17</p> <p>II. 5 „Gruffalo & mouse” wooden push-toy from the „The Gruffalo” licensed series. 17</p> <p>II. 6 „LR Car” wooden cars by Bajó 17</p> <p>II. 7 Wooden „Rocking Horse” by Bajó; designer Wojciech Bajor 17</p> <p>II. 8 „Boomini Wood” series doll house 18</p> <p>II. 9 „Boomini Wood” series doll house elements 18</p> <p>II. 10 „HOCKO” cardboard building block modules by OdRzeczy studio 18</p> <p>II. 11 Joanna Rusin & Agnieszka Czop, „Cars”, carpet 19</p> <p>II. 12 Joanna Rusin, „Karuzela” (Carousel), carpet 19</p> <p>II. 13 Agnieszka Czop, „Trójkąty” (Triangles), image - press materials. 19</p> <p>II. 14 Agnieszka Czop, „Trójkąty” (Triangles), detail; image - press materials 19</p> <p>II. 15 Edmund Dulac, „Królowa Saby” (Queen of Sheba), 1911 21</p> <p>II. 16 Arthur Rackham, „Przygody Alicji w Krainie Czarów” (Alice in Wonderland), 1907. 21</p> <p>II. 17 F. Themerson, „Pan Tom buduje dom” (The House that Tom Built) 21</p> <p>II. 18 Cover of one of the books in the „Basia” series by Zofia Stanecka (text) and Marianna Oklejak (illustrations) 22</p> <p>II. 19 Tove Jansson, „Moominland in Winter” artwork (1957). Photo: Finlands Nationalgalleri/Ainur Nasretidin. 23</p> <p>II. 20 Tove Jansson, excerpt from the „Comet in Moominland” (1946) book with the author's original illustrations 24</p> <p>II. 21 Cover and sample pages of „Brave As Can Be. A Book of Courage” by Jo Witek and Christine Roussey 25</p> <p>II. 22 Cover of „Little unicorn is scared” by Aurélie Chien Chow Chine 26</p> <p>II. 23 Design of illustration titled „Sen o siedmiu szklankach” (The Dream of Seven Glasses) to Jan Brzechwa's books „Akademia Pana Kleksa, (Professor Inkblot's Academy) and „Pan Kleks” (Professor Inkblot), Czytelnik publishing house, Warsaw 1960 27</p> |
| 201 | <p>II. 24 Illustration titled: „Alojzy niszczy sekrety Pana Kleksa” (Aloisius Destroys Professor Inkblot's Secrets) to Jan Brzechwa's books „Professor Inkblot's Academy” and „Professor Inkblot”, Czytelnik publishing house, Warsaw 1968. 27</p> <p>II. 25 Jan Marcin Szancer's artwork to „Lokomotywa” (Steam Railway Engine) by Jan Brzechwa. Wydawnictwo Poznańskie publishing house, Poznań 1982 27</p> <p>II. 26 Bohdan Butenko's illustration to book „Pięć przygód detektywa Konopki” 28</p> <p>II. 27 Bohdan Butenko, „Gapiszon i dynia” (Gapiszon and a Pumpkin) book cover 28</p> <p>II. 28 „Pan Maluskiewicz i wieloryb” - book cover by Bohdan Butenko, text by Julian Tuwim 28</p> <p>II. 29 Janusz Stanny, bookcover, of „Czarno na białym” (Black on white) by Marcin Brykczyński 29</p> <p>II. 30 Janusz Stanny, bookcover of „Stukam pukam” (I tap, I knock) by Joanna Kulmowa 29</p> <p>II. 31 Danuta Konwicka's illustrations to „O kowbojach z Kolorado” (On Colorado cowboys) by Ludomiła Marjańska; Ruch publishing house, 2nd edition 1969 29</p> <p>II. 32 Maria Orłowska-Gabryś, bookcover to „Fernando” by Munro Leaf 30</p> <p>II. 33 Olga Siemaszko, bookcover of „Kwiaty polskie” (Polish Flowers) by Julian Tuwim. 30</p> <p>II. 34 Olga Siemaszko, bookcover of „Skarżypyta” (Tattletale) by Jan Brzechwa 30</p> <p>II. 35 Cover and sample pages of „Emocje. To, o czym dorośli ci nie mówią” (Emotions. What adults don't tell you about) by Boguś Janiszewski and Max Skorwider 31</p> <p>II. 36 Cover of „Co robią uczucia?” (What do the feelings do?) by Tina Oziewicz and Aleksandra Zajac 32</p> <p>II. 37 A sample page from „Co robią uczucia?” (What do the feelings do?) 32</p> <p>II. 38 Example of a game made by kindergarten staff (match an animal with its shadow) 37</p> <p>II. 39 Example of a game made by kindergarten staff (match a means of transportation with the scenery) 37</p> <p>II. 40 Sketches for a fable about a tiger and a girl. The central composition is dominated by the main characters. The colors are dark and cool (except for the protagonists), the background is schematic, the shading simplified. The figures are drawn with an outline 43</p> <p>II. 41 Stylistic sketches - figure of a tiger. Central composition, flat color patch, no shading, drawing with an outline, the background is in uniform complementary color. Vector drawing using computer (Adobe Illustrator). 44</p> <p>II. 42 Animal character sketches for rhyme cards. Vector drawings using computer (Adobe Illustrator) 44</p> <p>II. 43 Stylistic sketches of a panda figure. Slight deformation of the figure, dominated by small colourful patterns which are the background for the relatively flat black and white form of the animal. Mixed technique: hand drawing (crayons, markers, watercolor) processed by computer in Adobe Photoshop. 45</p> <p>II. 44 Stylistic sketches of a panda figure. From left: simplified, light shading, slight deformation of the figure; the background is flattened, various textures can be seen. Drawing made with the use of a graphics tablet (Adobe Photoshop); no shading, the figure is drawn with thick outline, flat background (uniform color area). Simplified vector drawing using a computer (Adobe Illustrator). 45</p> <p>II. 45 Stylistic sketches of characters. Flat color patch, no shading, colored outlines, limited color range. Vector drawing using computer (Adobe Illustrator). 46</p> |

II. 46	Stylistic sketches of a figure. Flat color patch, no shading, colored outlines, visible textures, sketch-like drawing. Pictures created with a graphics tablet with the Procreate software	46
II. 47	Searching for an artistic form for the The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear story. Simplified drawing, flat color patch, elements of composition with an outline. Computer graphics (Adobe Illustrator)	47
II. 48	Search for an artistic form for the The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear story. Schematic drawing, no shading, uniform outline, narrow range of colors, prevalence of a characteristic raster. Computer graphics (Adobe Illustrator)	47
II. 49	Searching for an artistic form for the The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear story. Dynamic composition, schematic perspective, shading is present, elements with a thin outline. Mixed technique: hand drawing (crayons, markers, watercolor) with subsequent processing in Adobe Photoshop	48
II. 50	The final style, color and composition guidelines for the „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” fable are based on the above sketch. The composition is dynamic, there is distortion of the figures, the contour is „vibrating”, the range of colors is narrowed	49
II. 51	The effect of thermochromic ink (when exposed to heat, a digital pattern appears)	50
II. 52	Material tests. Samples #1 and #2: covering with thermochromic ink (black and pink colors). From left: thermochromic ink before activation by heat; right: ink after heating	51
II. 53	Sample of pink thermochromatic ink. The base turned out to be inadequately matched to the fabric, which resulted in paint crumbling at the folds	52
II. 54	Digital Extra Clear Gloss foil after heat embedding into the digitally printed fabric	52
II. 55	Design process for creating illustrations for the book “The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear”. Screenshot from Adobe Photoshop.	56
II. 56	One of the first pages of “The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” showing the Girl looking out the window	56
II. 57	One of the foldouts from “The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” showing the Girl getting acquainted with Little Sadness.	57
II. 58	One of the foldouts from “The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” showing the Girl getting acquainted with Scrapy	57
II. 59	One of the last pages of the book “The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” showing the moment when all the characters meet.	58
II. 60	EPSON SureColor SC-F9400H fluorescence color tester	59
II. 61	Process of imprinting (microfiber) with the use of press	59
II. 62	Screenshot from Adobe Illustrator. The combination of different techniques required separate designs for each type of finishing.	59
II. 63	Process of manually selecting elements from flex film using a so-called “selector”	60
II. 64	Applying thermochromic ink by screen printing	60
II. 65	An element of the “Dyskuciaki” (Heart-to Heart) design process. Screenshot from Adobe Illustrator	61
II. 66	Screenshot from Adobe Illustrator. Left: bitmap drawing on one of the cushions; right: vector element (subsequently cut from flock film).	62
II. 67	Cushion with thermoactive layer (visual effect after placing a hand on it)	63

II. 68	Designs of individual puzzles with visible divisions resulting from the arrangement of the blocks	64
II. 69	3D renders (designs) of individual stamps. From left: Scrapy, Little Sadness, Robot the Joyful, the Cat, the Girl, Mr. Fear.	65
II. 70	Renderings of a stamp box designed in 3D. From left: “engraved” lid with the eye motif; bottom of box with designated places for stamps	66
II. 71	Some sample prints with PLA and PET-G	67
II. 72	3D printing of stamps - the character of The Girl.	68
II. 73	Patchwork fabrics „Sewn, stamped” with the visualization of prints made by children	69
II. 74	Kids stamping fabrics (Zuzia - 3 years old and Adaś - 7 years old).	70
II. 75	The process of creating one of the unique fabric designs. Screen shot from Adobe Photoshop	71
II. 76	Table summarizing the elements of the „Print Prospect” collection	80
II. 77	Marta Mandrysz introduces children to the issue of emotions and tells them what the classes will be about	84
II. 78	Children listen to the content of the book „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear”	84
II. 79	Children listen to the content of the book „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear”	85
II. 80	Iza (5 years old) shows a thermoactive place in the book with her finger.	85
II. 81	Children point to specific characters on the mats	86
II. 82	Children listen intently to a story about a girl and her magic cat.	87
II. 83	Kids eagerly touch and name tactile textures.	87
II. 84	Kids eagerly touch and name tactile textures.	88
II. 85	Kids eagerly touch and name tactile textures.	88
II. 86	The most fun is discovering the surprises underneath the thermoactive spots	89
II. 87	Kids were interested in termochromic elements	89
II. 88	Children stacking “Flumadiddles” blocks	90
II. 89	Children stacking “Flumadiddles” blocks	90
II. 90	Preschoolers show cushions with characters from „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear”	91
II. 91	„Pillow fight”.	91
II. 92	The „tower of Pastilles”	92
II. 93	Children heated thermochromic elements in various ways. From the left: Julka (7 years old) warms a cushion by blowing on it; other children used their hands.	93
II. 94	„Who can lift more pillows at once” competition	93
II. 95	“Pillow fight”.	94
II. 96	Stasio’s (7 years old) idea to use „Pastilles”	94
II. 97	Preschoolers group cushions with figures and colors	95
II. 98	The Girl, Three-Eyed Cat, Mr. Fear and Scrapy (Tosia, age 7)	96
II. 99	The Girl (Basia, age 6)	96
II. 100	Three- Eyed Cat - „The cat is afraid because it is night” (Staś, 7 years old).	96
II. 101	Robot the Joyful and Little Sadness (Tosia, 7 years old)	96
II. 102	Children decorate pieces of fabric with „Stemplates” stamps	97
II. 103	The process of decorating fabrics with „Stemplates”	97
II. 104	Children are stamping as much as they could	98
II. 105	Back of the cover of the book „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear”	103

II. 106	The book „The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” and a hot water bottle for heating thermoactive elements	103
II. 107	Heating a thermoactive spot	104
II. 108	An example of a book page - after activating the temperature, additional drawings appear . . .	104
II. 109	The upper part of the thermoactive spot after heat activation, the lower part is a covered pattern.	105
II. 110	An example of a book page - after activating the temperature, the drawings appear	105
II. 111	Various forms of print enhancement. Above, the drawings of Robot the Joyful are made of flock.	106
II. 112	Selected fragments of illustrations covered with glossy flex foil	106
II. 113	The book is entirely made of a soft and pleasant to the touch fabric (microfiber)	107
II. 114	An example of a book page made of microfiber	107
II. 115	An example spread - The Girl getting to know Scrappy	108
II. 116	An example spread - The Girl getting to know Little Sadness	108
II. 117	An example spread - The Girl getting to know Robot the Joyful	109
II. 118	An example spread – drawing of Robot the Joyful	109
II. 119	An example spread - getting to know Mr. Fear (microfiber, fluorescent inks, flex foil, black flock)	110
II. 120	An example spread - getting to know Little Sadness (microfiber, fluorescent inks, flex foil)	110
II. 121	An example spread - getting to know Robot the Joyful (microfiber, fluorescent inks, flex foil)	111
II. 122	An example spread (microfiber, fluorescent inks, black flock)	111
II. 123	“Heart-to-heart” mats, cushions “Pastilles”	112
II. 124	“Heart-to-heart” mats	112
II. 125	“Heart-to-heart” mats	113
II. 126	“Pastilles” cushions.	114
II. 127	Selected fronts of „Pastilles” cushions. Six of them show characters from a fairy tale (digital print), others have black flock figures pressed on	115
II. 128	The set of 18 cushions.	116
II. 129	Six „pills” covered with thermochromic paint. The photo shows the reaction when touched with a warm hand	117
II. 130	Black flock silhouettes (detail)	117
II. 131	Zippers are sewn into the sides of the „Pastilles”, which makes it easier to wash the covers	117
II. 132	The sides of the „Pastilles” - detail	118
II. 133	„Flumadiddle” wooden blocks.	119
II. 134	Kids assembling “Flumadiddle” blocks	119
II. 135	“Flumadiddle” blocks	120
II. 136	“Stemplates”	121
II. 137	“Stemplates” with a 3D printed box	121
II. 138	“Stemplates”	122
II. 139	“Stemplates” (detail)	123
II. 140	“Stemplates” lid with a motif of the drawings by Robot the Joyful	123
II. 141	Fabric after sewing - cool colors	124
II. 142	Fabric after sewing - warm colors	125
II. 143	Fabric after sewing - cool colors (detail)	126

II. 144	Fabric after sewing - warm colors (detail)	126
II. 145	The various functions of the fabric - a blanket	127
II. 146	The various functions of the fabric - a “carpet”	127
II. 147	Pattern designs of fabrics with selected characters from the “The Girl, the Three-Eyed Cat and Mr. Fear” story	128
II. 148	Pattern designs of fabrics using fluorescent colors.	130
II. 149	Unique pattern design with the use of fluorescent colors	131
II. 150	The result of testing the presence of toxic substances in a sample of thermochromic pigment. „ND” stands for „Not Detected”	136
II. 151	The result of testing the presence of toxic substances in a sample of thermochromic pigment. „ND” stands for „Not Detected”	137
II. 152	A shot from the promotional film for the „Print Prospect” collection	138

ACKNOWLEDGEMENTS

ACKNOWLEDGEMENTS

207

I would like to express my special thanks to everyone who made the completion of this thesis possible:

- my supervisor - Ludwika Żytkiewicz-Ostrowska, Ph,
- API.PL company for their great technological and material help,
- Marta Biernacka (psychologist) for cooperation in creating the content of the fairy tale,
- the teaching staff of *Słyszę Serce* inclusive kindergarten in Łódź, parents and the children themselves, who participated in the process of creating educational aids and the book. I would especially like to thank the kindergarten's director, Marta Biniek, for her help and faith in the project,
- Marcin Zygmuntowicz and Anna Kall (psychologists from the *Navicula* Center for Autism Diagnosis and Therapy in Łódź) for their professional assessment of the educational value of the fairy tale text,
- my family and friends for their help and support at various stages of creating the collection: Bartosz Szurgot, Alicja Biernacka, Lidia Szurgot, Alina Jedrzejczak.

Michalina Szurgot

Michalina Szurgot
Łódź, 2022