

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Sztuk Pięknych

mgr Piotr Czyż

*Nowe metody opracowania matrycy serigraficznej
i matrycowanie przestrzeni*

Część opisowa rozprawy doktorskiej
w dziedzinie sztuk plastycznych w dyscyplinie sztuki piękne

Promotor:

dr hab. Agata Dworzak-Subocz, prof. UMK

Toruń 2022

SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
I. INSPIRACJE I MOTYWACJE DO DZIAŁANIA	4
II. EKSPERYMENTY, TESTY I PRÓBY	8
III. PRACE GRAFICZNE	15
1. Róż w takcie	
2. Kontrasty na transparencie	
3. Znikający rytm	
4. Zawieszony gradient	
PODSUMOWANIE	18
TŁUMACZENIE	19
BIBLIOGRAFIA	35
KATALOG PRAC	36

WSTĘP

Punktem wyjścia mojej pracy badawczej nad nowymi metodami opracowania matrycy serigraficznej i matrycowania przestrzeni są światło i transparentność oraz takie cechy natury jak rytm, powtarzalność i przemijanie.

Natura i jej ekspresja zawsze wywoływała we mnie chęć obserwacji, zaś pociąg do pracy manualnej nakłaniał do rozmaitych działań dyktowanych obserwacjami.

Ruch, rytm i powtarzalność, a zarazem stałość, chaos i jednorazowość zajmują mnie w sposób równie angażujący. Stąd rozpoczęły się moje poszukiwania wychodzące poza ramy techniki sitodruku. Tylko przy łączeniu koloru, transparentności i światła odczuwam satysfakcję z osiągniętych efektów. Oddają one w pełni moje uczucia płynące z obserwacji zjawisk kreowanych przez naturę.

Tę ścieżkę rozpocząłem na studiach magisterskich w Pracowni Serigrafii w Zakładzie Grafiki UMK, której efektem był dyplom artystyczny pt. „Odbicia”, który obroniłem w 2017 roku, pod opieką promotorki dr hab. Agaty Dworzak-Subocz, prof. UMK.

Niniejsza praca składa się z trzech części i podsumowania. Pierwszą poświęciłem inspiracjom płynącym z natury, mojej chęci manipulowania przestrzenią i światłem oraz eksperymentów z matrycą serigraficzną. W części drugiej omówione zostały techniki, których użyłem do stworzenia cykli graficznych. Przedstawiłem w niej testy i próby, które doprowadziły mnie do finalnych metod tworzenia cyklu prac graficznych. W trzeciej części opisałem meritum mojej pracy doktorskiej, którym są cykle graficzne. Scharakteryzowałem ich znaczenie oraz konfrontację ze światłem.

I. INSPIRACJE I MOTYWACJE DO DZIAŁANIA

Punktem wyjścia był dualizm – zmienność i harmonia natury. Stał się dla mnie fundamentem do działań wykorzystujących przeciwieństwa i wynikające z nich kontrasty. Bogactwo natury budzi we mnie także chęć odkrywania i sprawdzania nowych ścieżek w wyrażaniu się poprzez grafikę.

Natura od zawsze była dla mnie inspirująca i wyciszająca zarazem. Obserwacja natury i zachodzących w niej zjawisk wywołuje we mnie chęć wypatrywania i analizowania jej części. Różnorodność otaczającego nas świata skłania mnie do rozkładania na czynniki pierwsze każdego elementu. Najważniejszymi fragmentami przyrody są dla mnie powtarzalność, cykliczność i rytm oraz kolor i wydobywające go światło. Większości zjawisk towarzyszy ruch, który, choć w sposób skromny i subtelny, jest również nieodzownym elementem mojej pracy artystycznej. Efekt matrycowania osiągam dzięki powiązaniu grafiki, światła i ruchu.

„Ludzie tworząc kulturę, od zawsze posługiwali się kolorem i barwą, nadając im szczególny sens i znaczenie”¹.

Pierwszą z moich inspiracji był kolor, który od zawsze jest zagadnieniem istotnym w życiu codziennym, kulturze i sztuce. Stosowany był i jest świadomie, a dużą rolę przy określaniu jego znaczenia odgrywają przynależności kulturowa czy geograficzna oraz sposoby wykorzystywania go.

Funkcje barw różnią się w obszarach życia praktycznego i sztuk plastycznych. Podczas gdy artysta wykorzystuje je do wywołania w odbiorcy oczekiwanego przez siebie wrażenia, praktyczne zastosowania bazują na takich aspektach barwy jak czytelność, przykuwanie uwagi czy proste skojarzenia (np. w reklamie, ogłoszeniach).

Starożytni Egipcjanie kolory utożsamiali z funkcjami magicznymi, które nadawali amuletom dzięki należycie dobranym barwom². Kapiści postrzegali kolor jako medium, dzięki któremu mogli wykreować formę, światło, a nawet nastrój, pomijając warstwę narracyjną w swych obrazach³.

Dla mnie kolor jest ważnym narzędziem do okazywania zachwyty nad naturą. W swojej twórczości najczęściej i najchętniej wykorzystuję zimne barwy, jednoznacznie kojarzące mi

¹ K. Jurek, *Znaczenie symboliczne i funkcje koloru w kulturze*, „Kultura – Media – Teologia”, 2011, nr 6, s. 68–80, https://kmt.uksw.edu.pl/media/pdf/kmt_2011_6_bezspadow_jurek.pdf [dostęp: 17.01.2022].

² *Antropologia Religii Wybór Esejów*, Tom 4, red. R. Fetner, Warszawa 2010.

³ Magdalena Czapska-Michalik, *Kapiści*, Warszawa 2007, passim.

się z otwartymi przestrzeniami zamglonych łąk i lasów oraz rozpościerających się akwenów wodnych. Niejednokrotnie zestawiam je z kontrastującymi barwami ciepłymi, które obserwujemy podczas zachodów słońca. Najdroższymi mi są róże i oranże.

Powtarzalność, cykliczność i rytm, które na każdym kroku dostrzegam w naturze, są również stosowane jako środek przekazu w sztukach pięknych. Zarówno w komponowaniu muzyki, stosowaniu języka pisanego oraz w sztukach plastycznych powtórzenia, w zależności od zastosowania, mogą podkreślić wagę poruszanego zagadnienia jak i ją umniejszać poprzez sztuczność i nachalność. Powtarzalność w sztukach pięknych, podobnie jak w naturze, może wywoływać poczucie stałości, a przez to spokoju i bezpieczeństwa.

Karol Toeplitz napisał: „Nieświadome powtórzenie (»już gdzieś tego doświadczyłem«) powoduje odczucie, że przeszłość nie zostaje bezpowrotnie utracona, że jest możliwa do ponownego osiągnięcia i przeżycia”⁴. Sztuka zaś wykorzystuje je świadomie mając na celu upozorowanie tego doświadczenia. Rytm w muzyce odpowiedzialny jest za rozłożenie dźwięków w czasie, natomiast w kreowaniu kształtu i obrazu jest to swoiste wizualne tempo, wyznaczane przez powtarzanie elementów w jednakowych lub zbliżonych odstępach, czy też wielkościach. Tak jak w „Cwale Walkirii” Richard Wagner wykorzystuje rytm do podkreślenia powagi, tak w Wielkim Meczecie w Kordobie wykorzystano rytm w rozmieszczeniu łuków i kolumn wynoszących go⁵.

Powyższe cechy natury są dla mnie oznakami stabilności i odnawiania. Są to zjawiska mogące dawać nadzieję, a często ukojenie w nerwach i poczucie bezpieczeństwa. Właśnie dlatego multiplikacja, regularność i symetria są często i chętnie przeze mnie wykorzystywane do budowania kompozycji.

Kolejnym ogniwem składającym się na moje inspiracje jest światło. Już podczas studiów magisterskich było dla mnie ważnym elementem przy tworzeniu dyplomu artystycznego. Aktualnie kontynuuję pracę z tym medium w postaci światła rzucanego przez projektor.

Światło w sztuce odgrywa niebagatelną rolę środka wyrazu oraz symbolu. W przedstawieniowych sztukach plastycznych jako symbol często obrazuje boski pierwiastek, wiedzę czy nadzieję. Twórcy posługujący się słowem pisanym wykorzystują go niejednokrotnie w tym samym celu: „A Pan szedł przed nimi podczas dnia, jako słup obłoku, by ich prowadzić drogą,

⁴ K. Toeplitz, *Kategoria powtórzenia w filozofii i sztuce współczesnej*, „Sztuka i Filozofia / Art and Philosophy”, Tom 4, Warszawa 1991.

⁵ K. Estreicher, *Historia sztuki w zarysie*, Warszawa–Kraków 1986, s. 222 i nast.

podczas nocy zaś jako słup ognia, aby im świecić, żeby mogli iść we dnie i w nocy”⁶. Jego stosowanie służy malarzom do przedstawiania świata na płaszczyźnie obrazu. Ukazuje kształty i wielkości, za jego sprawą rozróżniamy barwy i tony. Dzięki niemu z ciemności wyłaniają się formy, a nieistnienie zastępowane jest widocznością. Zróżnicowanie natężenia i mocy światła pozwala artyście na operowanie nieostrością i przezroczystością, a poprzez to – stanem niepewności. Marta Smolińska w swoim tekście *Ciało cienia* przytacza słowa Jana Berdyszaka: „[...] miejsce pomiędzy jest podatne na zmienne treści. Podatność na zmienność treści i interpretacji powstaje na styku niejednorodności rzeczywistości”⁷. Tymi słowami oddaje naturę cienia jako bytu pomiędzy światłem, a ciemnością.

Ja w swoich poszukiwaniach i realizacjach również podkreślam ważność rezultatów łączenia tych skrajności, lecz nie skupiam swojej uwagi wyłącznie na cieniu. Obszar mojego zainteresowania obejmuje również refleksy będące spaczonym powieleniem grafik. Wspomniane grafiki stają się swoistymi matrycami dla owych świetlnych odbitek.

Kluczowym elementem inspiracji stało się matrycowanie – „poligr. odwzorowanie wypukłej formy drukowej w wyniku odcisnięcia jej kształtu w płycie odpowiedniego materiału, uzyskane metodą prasowania”⁸. W mojej opinii sam fenomen matrycy najtrafniej określił Mariusz Pałka słowami: „Możemy powiedzieć, że jest nią taka forma, której główną właściwością jest zdolność zapamiętywania informacji i którą następnie możemy odtwarzać w tak zwanym procesie powielania”⁹.

Matrycowanie przestrzeni jest zasadniczym elementem mojej pracy doktorskiej. Jest to zwielokrotnienie odbitki graficznej, wykonanej na podłożu z tworzywa sztucznego, poprzez oświetlenie jej światłem projektora. Światło przenosi ślad grafiki w przestrzeń na dwa sposoby. Pierwszy efekt to cień, a drugi to refleks czyli odbicie. Światło rzucone na grafikę, wydrukowaną na przezroczystym arkuszu szkła akrylowego, przenosi jej cień na płaszczyznę znajdującą się za nią. Równocześnie powstaje drugi efekt w postaci refleksów świetlnych w wyniku odbijania się światła. Światło po zetknięciu się z taflą pleksi odbija się w niezadrukowanych miejscach, tworząc efekt lustrzany. Powstaje nieregularne odbicie zawierające

⁶ *Księga Wyjścia*, [w:] Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu, Poznań 1989 (Wj 13, 21).

⁷ M. Smolińska, *Ciało cienia*, [w:] J. Berdyszak *Gęstość cienia. Pomiędzy światłem a ciemnością*, Toruń 2017, s. 11.

⁸ definicja matrycowania – PWN, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/matrycowanie.html> [dostęp: 21.01.2022].

⁹ M. Pałka, *Magia matrycy*, [w:] *Wielość w jedności. Drzeworyt polski po 1900 roku*, red. B. Chojnacka, M. Woźniak, Bydgoszcz 2011, s. 179.

motywy zawarte w grafice ale również i w rzucanym świetle – takie jak zróżnicowanie jasności, migotanie czy kolor. Wobec tego odbitka graficzna staje się matrycą dla swoich przeobrażeń na płaszczyznach przestrzeni, w której się znajduje. Forma odbicia daleka jest od formy użytej matrycy, lecz zrozumiałymi są jej cytaty czytane w przestrzeni.

II. EKSPERYMENTY, TESTY I PRÓBY

W toku studiów magisterskich poznałem techniki tworzenia szablonów i matryc sitodrukowych pośrednich i bezpośrednich, takich jak fotochemiczne, pozytywowe czy negatywowe. Podczas studiów doktoranckich rozpocząłem próby nad autorskim opracowaniem matrycy.

Próby innego niż standardowe wykorzystania matrycy sitodrukowej rozpocząłem na samym początku studiów doktoranckich. Skłaniała mnie do tego ciągła chęć testowania i poszerzania dotychczas poznanych możliwości i zasad warsztatu sitodruku. Technika serigrafii polega na przetłaczaniu farby przez matrycę przy pomocy rakla. Matrycą jest szablon z emulsji światłoczułej naniesiony na powierzchnię drobnej siatki naciągniętej na aluminiową ramę.

Zainteresowała mnie metoda, o której mowa w podręczniku *Grafika. Techniki i materiały*: „W tym podejściu stosuje się najczęściej wypełniacze do siatki oraz kredki świecowe, przydatne także w metodzie redukcyjnej”¹⁰.

Słowa autora tekstu o tym, że kredka świecowa może zakleić otwory siatki nakłoniły mnie do przetestowania jej na większej powierzchni siatki serigraficznej. Zacząłem częściowo zastępować emulsję światłoczułą – przy pomocy której tworzy się matrycę serigraficzną – parafinowymi kredkami.

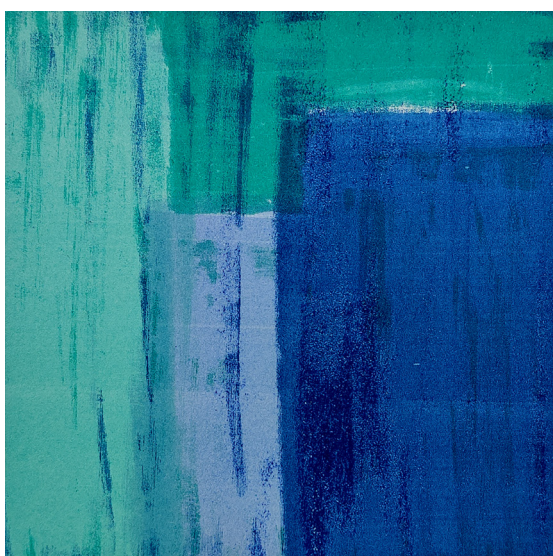
Na przykładzie małej formy graficznej opiszę metody oraz efekty przeprowadzanych prób. Do stworzenia grafiki o polu zadruku 20 x 20 cm, stworzyłem na siatce serigraficznej kwadratowy szablon przy użyciu emulsji światłoczułej.



il. 1. Kwadratowy szablon z emulsji światłoczułej na siatce serigraficznej

¹⁰ B. Grabowski, B. Fick, *Grafika. Techniki i materiały*, tłum. A. Goździkowski, Kraków 2011.

Następnie przed nałożeniem każdego koloru ograniczałem to pole przy użyciu kredki świecowej. Po nałożeniu koloru wyplukiwałem farbę wraz z resztkami kredki z siatki, pozostawiając jednak szablon z emulsji. Następnie ponownie przystępowałem do ograniczenia pola dla kolejnego koloru, bądź kolejnej warstwy koloru, gdyż często drukowałem wiele warstw tym samym, transparentnym kolorem, uzyskując wypadkowe nakładania się warstw. W ten sposób nakładałem do dziewięciu warstw. Istotną kwestią okazał się kolor używanej kredki. Kredkę nanosiłem na siatkę od strony, którą styka się z papierem przy wykonywaniu odbitki. Przez nacisk rakla podczas druku siatka oddaje część kredki na papier razem z farbą. Mimo, iż były to nieznaczne ilości, które jedynie wzbogacały walory grafiki – ich kolor był istotny.



il. 2. Odbitka z matrycy (il. 1.) opracowywanej granatową kredką świecową czterokrotnie – osobno dla każdego koloru farby



il. 3. Odbitka z matrycy (il. 1.) opracowywanej różową kredką świecową czterokrotnie – osobno dla każdego koloru farby



il. 4. Zbliżenie na oddane z matrycy granatowe cząstki kredki świecowej

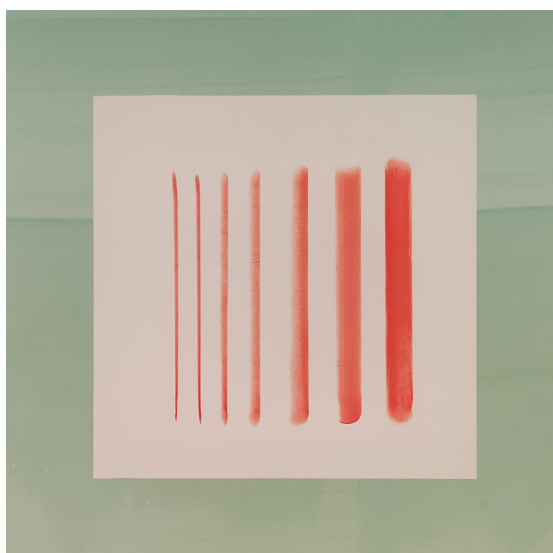


il. 5. Zbliżenie na oddane z matrycy różowe cząstki kredki świecowej

Tą techniką wykonałem ponad 40 prac graficznych małego formatu oraz kilka przekraczających format 50 x 70 cm. Większe formaty – w mojej ocenie – nie były odpowiednimi dla subtelnych śladów woskowego pigmentu.

Dotychczasowe próby jak i prace wykonywałem jedynie na podłożach papierowych, takich jak tektura, bibuła i papier o różnej gramaturze i składzie. Kolejnym krokiem było wykorzystanie wyżej opisanej techniki do druku na podłożach przezroczystych, które już w założeniach pracy doktorskiej były wskazane jako docelowe. Okazało się ono jednak niepodatnym dla wosku podłożem.

Rozpocząłem testowanie innych rodzajów pigmentów. Chciałem aby bezpośrednio działające na matrycy miało większe i wyraźniejsze odzwierciedlenie w odbitce graficznej. Użyłem m.in. pigmentów w postaci pasteli i kredek olejnych. Niektóre z osiągniętych efektów były zadowalające, lecz przy większej ilości testów w odbitkach widać było niekonsekwentność tej metody. Na efekty miało wpływ zbyt wiele bodźców. Począwszy od sposobu nanoszenia pigmentu, takich jak kąt nachylenia narzędzia i siły docisku, po aspekty ściśle związane z warsztatem serigraficznym – naprężenie siatki na aluminiowej ramie oraz twardość i wysokość używanego do druku rakla.



il. 6. Matryca (il. 1.) opracowana dodatkowo pomarańczowym pastelem olejnym



il. 7. Odbitka z matrycy (il. 6.) na papierze przy użyciu bazy transparentnej

Wśród pigmentów, które testowałem znalazły się również tzw. szkolna kreda i klasyczny suchy pastel. Kreda okazała się małoprzyczepna i zbyt szorstka dla działań bezpośrednio na

siatce. Suchy pastel okazał się odpowiednim dla mnie medium do dalszej pracy przy tworzeniu odbitek graficznych metodą sitodruku. Siatka serigraficzna odpowiednio przyjmuje pigment w postaci suchego pastelu i oddaje go podczas procesu druku – zarówno na papier jak i na powierzchnię tworzyw sztucznych.



il. 8. Matryca (il. 1.) opracowana dodatkowo suchymi pastelami

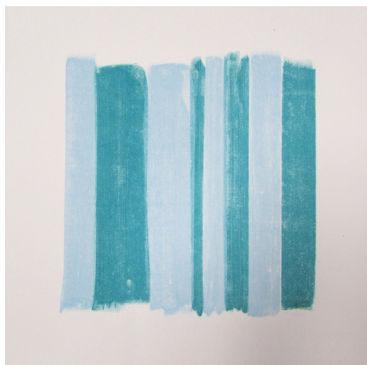


il. 9. Odbitka z matrycy (il. 8.) na papierze przy użyciu bazy transparentnej

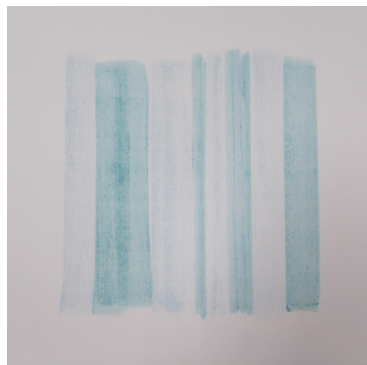
Tak jak w poprzednich testach pierwszym etapem pracy nad matrycą jest ograniczanie pola zadruku poprzez nakładanie na wybrane obszary siatki emulsji światłoczułej. Powstaje tym samym szablon będący podstawowym kształtem przyszłej grafiki. Mając utworzony szablon wykorzystujący proste, geometryczne formy, można rozpocząć nanoszenie koloru na matrycę. Nanoszony na siatkę pastel zatyka oczka matrycy, a nie zakleja – tak jak przy użyciu pigmentów olejnych czy woskowych. Dzięki temu w procesie druku przeważająca większość jego cząstek zostaje przeniesiona na podłoże. Do procesu druku użyłem farby transparentnej, będącej bazą do mieszania kolorowych farb. Tym samym, zamiast wmieszać pigment o określonym kolorze w bazę i wydrukować jednobarwną grafikę, przy użyciu czystej bazy przeniosłem różne kolorowe pigmenty pastelii na podłoże jednocześnie. Proces druku zaczynam od dwukrotnego nałożenia farby na matrycę przy pomocy rakli, a następnie drukuję. Baza transparentna w procesie druku przeciskana raklą przez sito, przepycha wcześniej nałożone na siatkę drobiny pastelii. Taki proces pozwala na skuteczne utrwalenie grafiki na papierze, gdyż pewna ilość transparentnej farby również przenika przez siatkę, przytwierdzając kolorowe

cząstki do podłoża. Układ kolorów wykreowany na matrycy jest odzwierciedlony w powstałej grafice. Kolor i jego natężenie obniża się jednak przy każdej kolejnej odbitce.

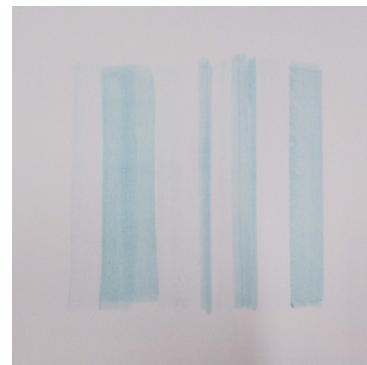
Odbitki z matrycy (il. 1.) opracowanej dodatkowo suchym pastelem w dwóch kolorach, druk na papierze przy użyciu bazy transparentnej:



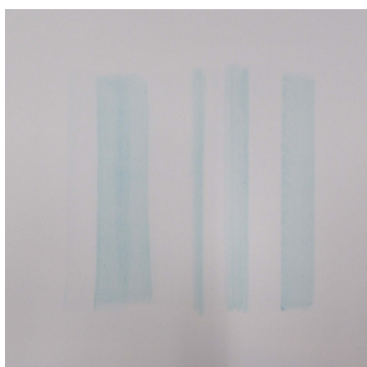
il. 10. Odbitka nr 1/10



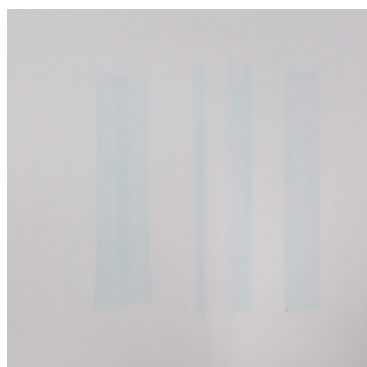
il. 11. Odbitka nr 2/10



il. 12. Odbitka nr 3/10



il. 13. Odbitka nr 5/10



il. 14. Odbitka nr 7/10



il. 15. Odbitka nr 9/10

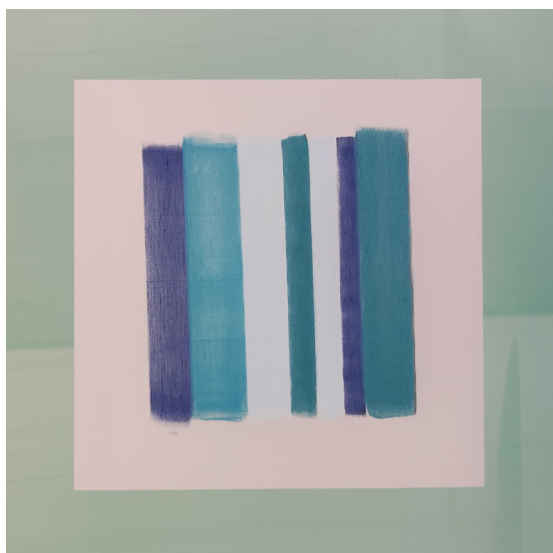
Wykorzystuję ten aspekt druku w części artystycznej mojej pracy doktorskiej. Uzyskując wiele odbitek z jednej matrycy postanowiłem wykorzystywać pierwszy i drugi, a czasem i dwa następne druki w tworzeniu docelowych grafik.

Zatracać się koloru i jego kształtów w wyżej opisanej technice druku jednoznacznie postrzegam jako zacieranie się, przemijanie, aż w końcu wymieranie, z którymi niejednokrotnie mamy do czynienia w naturze. Redukcję koloru przy każdej kolejnej odbitce uważam za swoiste zobrazowanie wielu aspektów natury, która mimo, iż jej elementy są powtarzalne, nie kreuje wytworów identycznych.

W drugim etapie testów pasteli suchych zacząłem drukować na szkle akrylowym, które uznałem za optymalny rodzaj podłoża. Charakteryzuje się ono dużą przepuszczalnością

światła. Do realizacji użyłem pleksi o grubości 2 i 3 mm, gdyż przy formatach 100 x 100 cm i 70 x 70 cm cieńsze tworzywa sztuczne nie zachowują odpowiedniej sztywności, a odbicia światła nie są efektami, do których dążę i których oczekuję.

Przy druku na szkłe akrylowym kolor, kształt i natężenie kolorów są odpowiadające moim zamiarom w takim samym stopniu jak na papierze.



il. 16. Matryca (il. 1.) opracowana dodatkowo suchymi pastelami

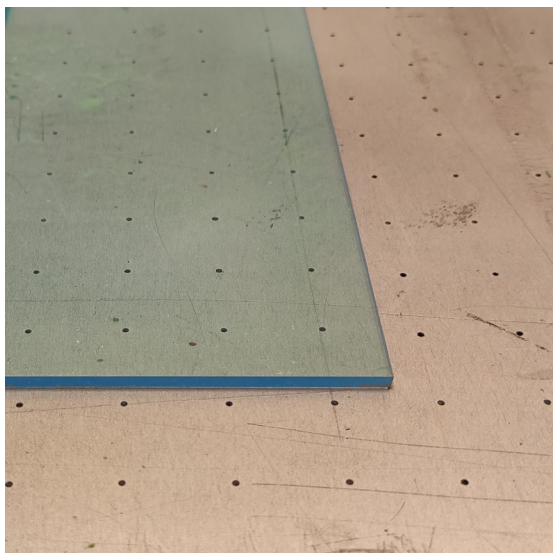


il. 17. Odbitka z matrycy (il. 16.) na szkłe akrylowym przy użyciu bazy transparentnej

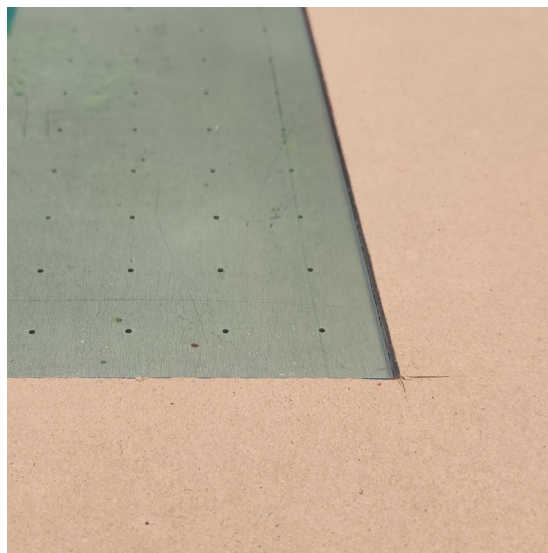
Powierzchnia pleksi pozbawia jednak pigmenty ich trwałości nadanej przez bazę transparentną. Nie przerodziło się to jednak w konflikt z moją wizją grafik. Nakładana przeze mnie kolejna warstwa farby utrwala naniesione wcześniej drobiny pasteli. Na pierwszą warstwę, złożoną z pasteli oraz bazy transparentnej, nakładam kolejną – bądź dwie – z przezroczystej bazy, lub wzbogaconej niewielką ilością koloru. Wmieszanie do bazy transparentnej niewielkiej ilości kolorowego pigmentu sprawia, że tak wydrukowana warstwa wprowadza swoją wartość w grafikę zdecydowanie silniej niż sama baza. Farba transparentna ingeruje jedynie w kompozycję, gdyż odmienia przezroczystą i połyskliwą powierzchnię pleksi w matową i ledwo odbijającą padające na nią światło.

Gdy warstwa farby nakładana jest od samego brzegu podłoża, koniecznym jest zastosowanie ramki. Rakla przeciskając farbę przez szablon na siatce sitodrukowej musi choć trochę wystawać poza obszar zadruku. Taki wydruk wiąże się z dociśnięciem szablonu do krawędzi podłoża. Przy zastosowaniu podłoża z 2–3 mm szkła akrylowego skutkuje to przecięciem

delikatnych włókien, z których utkana jest siatka serigraficzna, wzdłuż krawędzi zadrukowanej pleksi. W celu uniknięcia uszkodzenia matrycy posłużyłem się kartonem o takiej samej grubości jak używane podłoże, czyli odpowiednio 2 lub 3 mm. Tuż przed drukiem ustawiam docięte wcześniej kartony do krawędzi pleksi. Tym sposobem gumowa rakla opiera się w miejscu druku na pleksi, a poza nim na kartonowej ramie. Zastosowanie niższej ramy powoduje przecięcie siatki, a przy wykorzystaniu ramki wyższej nie uzyskamy w pełni dobitej odbitki.



il. 18. Zastosowanie ramki z tektury do zabezpieczenia ostrych krawędzi szkła akrylowego podczas druku



il. 19. Zastosowanie ramki z tektury do zabezpieczenia ostrych krawędzi szkła akrylowego podczas druku

III. PRACE GRAFICZNE

1. Róż w takcie

Cykl grafik składający się z trzech prac o formatach 70 x 70 cm, a wykonanych techniką sitodruku na szkle akrylowym o grubości 3 mm i formacie 100 x 100 cm.

Zestaw ten, poprzez tytuł wykorzystujący pojęcie taktu, zwraca uwagę na sposób zastosowania różowej barwy i jej formy w kompozycji. Jest ona opanowana i delikatna poprzez swą transparentność oraz kształt. Transparentna, różowa farba oraz ledwo matowiąca powierzchnię pleksi, przezroczysta baza do farb tworzą kompozycje kół wpisanych w kwadraty. Wykorzystanie przez mnie figur środkowosymetrycznych nie jest przypadkowe. Greckiego pochodzenia słowo „symetria” oznacza regularny układ i harmonię między częściami całości. Dzięki niej zaznaczyłem w realizacji najbardziej ujmujące mnie aspekty natury, jakimi są jej spójność, złożoność oraz zależność poszczególnych elementów. Pod harmonijną powłoką widoczne są barwy zaczerpnięte bezpośrednio ze świata natury: odcienie kobaltu, lazuru, szmaragdu czy patyny. Barwy te, zamknięte w wydłużonych prostokątach i trójkątach równoramiennych, są nałożone dwukrotnie na każdej z prac. Są jednak swoimi odbiciami względem punktu symetrii znajdującego się w samym środku kompozycji. Wykorzystałem tu wcześniej wspomnianą redukcję pigmentu w każdej kolejnej odbitce. Forma o wyraźniejszych barwach jest wynikiem pierwszego druku, zaś druga forma, odznaczająca się zmniejszeniem nasycenia kolorów, jest drugą odbitką z tej samej matrycy – opracowanej suchym pastelem.

2. Kontrasty na transparencie

Cykl grafik składający się z trzech prac o formatach 70 x 70 cm, a wykonanych techniką sitodruku na szkle akrylowym o grubości 3 mm i formacie 100 x 100 cm.

Tak jak w zestawie „Róż w takcie”, wykorzystałem tutaj figury posiadające środek symetrii, podkreślając tym wielowątkowość i relacje panujące w naturze. Akcentuje to również integralność cykli mojej pracy doktorskiej. Ciepłe barwy w postaci oranżów, czerwieni i żółtych odcieni zestawilem z delikatnymi i jasnymi błękitami i turkusami. Część jest w postaci barwnych apli bazujących na kołach i kwadracie, a inne – jako przeniesione z matrycy pigmenty pozyskane z kredek pastelowych. Kształty i kompozycje utworzone przy użyciu pasteli są względem siebie środkowosymetryczne w obrębie każdej z prac. Paradoksalnie uwypukla to

ich różnorodność i kontrast w natężeniu barw, które w przypadku drugiej odbitki są zdecydowanie jaśniejsze. Podczas gdy w pierwszym cyklu prac zaprowadziłem kolorem harmonię i spokój, tutaj panuje entuzjazm i witalność. Żadnej z cech wymienionych w poprzednim zdaniu nie stawiam naprzeciw drugiej. Są one oczywiście odmienne, a przez każdego w innym stopniu cenione, lecz na pewno nie przeciwstawne. Tak samo – zastosowany przeze mnie kontrast nie ma na celu okazania odmienności i przeciwieństw. Ma za zadanie podkreślić kształty i ich walory wizualne.

Kolejność nakładania pasteli, bazy transparentnej oraz druków wzbogaconych kolorem zastosowałem taką jak w cyklu „Róż w takcie”.

3. Znikający rytm

Cykl grafik składający się z czterech prac o formatach 50 x 50 cm, a wykonanych techniką sitodruku na szkłe akrylowym o grubości 2 mm.

Zestaw grafik „Znikający rytm” ma na celu ukazanie specyfiki przemijalności oraz cykliczności, które w naturze występują równolegle. Zobrazowana jest tu rytmika powtarzającego się na każdej pracy zestawu barw. Wszystkie odbitki są nakładem z jednej matrycy, z tego powodu kolor w widoczny sposób traci na wyrazistości z każdą kolejną pracą. Słabnięcie wynika z wytrącania się pigmentu z matrycy na odbitkę. Zdecydowałem zatrzymać się w procesie druku na czwartej odbitce aby nie pokazać całkowitego zaniknięcia kompozycji. Na każdej z prac w cyklu pojawia się obły kształt pozbawiony różowej barwy. Element ten wprowadziłem aby odstąpić z za różowej apli uwielbiane przeze mnie kolory oraz dla lepszego oglądu zanikających barw. Każda część cyklu wydrukowana jest podobnie jak wcześniejsze – na kwadratowym podłożu, składających się na część artystyczną pracy doktorskiej. Barwy tu występujące zostały wykorzystane z tego samego powodu, co w cyklu „Róż w takcie” – są to barwy bezpośrednio zaczerpnięte ze świata natury.

4. Zawieszony gradient

Cykl grafik składający się z sześciu prac o formatach 70 x 70 cm, a wykonanych techniką sitodruku na szkłe akrylowym o grubości 3 mm.

Każdy ze stworzonych przeze mnie cykli mógłby posłużyć matrycowaniu poprzez umiejscowienie w przestrzeni i zestawienie z animacją świetlną wyświetlaną z projektora. Jednak to

właśnie ten zestaw posłużył mi do matrycowania przestrzeni. Wybrałem go ze względu na podziały płaszczyzn, jakie wprowadziłem matowieniem powierzchni pleksi. Matowienie połyskliwej powierzchni szkła akrylowego następuje po zadrukowaniu jej warstwą bazy transparentnej. Takie zróżnicowanie powierzchni pleksi jest wyraźnie widoczne w odbiciach światła.

„Zawieszony gradient”, tak jak pozostałe cykle, łączy i wykorzystuje czerwienie, oranże, żółcie, turkusy, granaty i błękity. Nie zestawiałem jednak w żadnej z sześciu prac barw, które są dla siebie dopełniającymi. Każda z grafik oscyluje wokół barw ciepłych lub zimnych, nie złamanych tymi drugimi. Gradienty, wynikające z pasowego nakładania kolorowego pigmentu, dzielą połąć pleksi na fragmenty. Tworzące się, wskutek nałożenia pigmentu i farby, matowe powierzchnie graniczą z przezroczystymi i połyskliwymi taflami czystego szkła akrylowego. Układ każdej z prac składa się z fragmentów, które są przeciwnościami dla odbicia względem osi symetrii prowadzonej przez środek kompozycji.

Zadrukowane pola są przeszkodą dla rzucanego na nie światła, tworząc cienie. Ich kształt i rozmiar są różne. Wpływają na to oczywiście odległości źródła światła i powierzchni, na którą rzucany jest cień, oraz nachylenia samej grafiki względem projektora. Natomiast niezadrukowane powierzchnie w pełni przepuszczają światło, podkreślając znaczenie cienia poprzez kontrasty. Dla światła niezadrukowane pola pleksi stają się niejako krzywym lustrem. Jednak odbicie jest poza nim – gdzieś w przestrzeni. Staje się ono przeobrażeniem obszarów wolnych od farby. Te wytwory światła i grafiki wykonanej na szkłe akrylowym również są zależne od ustawienia pleksi, światła oraz przestrzeni, w której się znajdują.

Refleksy świetlne oraz rzucane cienie matrycuja przestrzeń. Szablonem, a więc matrycą, dla tych kompozycji są grafiki wykonane na wybranym przeze mnie podłożu.

PODSUMOWANIE

Powstałe cykle grafik są odpowiedzią na postawiony na początku studiów doktoranckich temat „Nowe metody opracowania matrycy serigraficznej i matrycowanie przestrzeni”.

Jak słusznie napisała Dorota Folga-Januszewska: „W historii sztuk graficznych matryca była, jak wskazuje źródłostów pojęcia – matką, pełniła funkcję kształtującą, ale nieostateczną, nie determinującą”¹¹.

Najbardziej zajmującą sferą działań nad pracą doktorską były testy i próby skupione wokół matrycy. Matryca jest dla mnie jednocześnie dziełem samym w sobie jak i zapowiedzią docelowej grafiki, której intencje są w niej zapisane. Dlatego tak ważne w realizacji pracy doktorskiej było dla mnie przekształcanie matrycy oraz opracowywanie jej w autorski sposób. W części nad matrycowaniem przestrzeni, opartym na wydobywaniu odbitek światłem, korzystałem z dotychczasowych doświadczeń. Pomogły mi w tym działania rozpoczęte na studiach magisterskich przy cyklu prac składających się na dyplom artystyczny pt. „Odbicia”.

Jednocześnie zaistniały zestaw grafik oddaje moją fascynację cechami natury. Podkreśla moje zafascynowanie jej dualizmem, zmiennością i cyklicznie występującymi zjawiskami. Światło jest nieodzownym elementem w całej pracy. Pierwszym i oczywistym było posłużenie się nim w tworzeniu matryc serigraficznych, wykorzystujących fotochemiczne właściwości emulsji światłoczułej. Natomiast bezpośrednią odpowiedzią na zadany sobie temat było uwikłanie go w tworzenie unikatowych przeobrażeń wizualnych w przestrzeniach galeryjnych. Wyraźnie tu widać związek ze słowami Doroty Folgi-Januszewskiej, mówiącej o matrycy jako nie decydującej ostatecznie o odbitce.

Od pierwszego wejścia do warsztatu graficznego opracowywanie matrycy było bardzo zajmującą mnie fazą pracy, zarówno w pracowniach wklęsłodruku, wypukłodruku jak i druku płaskiego. Jej zdolność do powielania zawartych w niej myśli i zabiegów artystycznych budziła i nadal budzi we mnie podziw.

¹¹ D. Folga-Januszewska, *Grafika Gra Sztuki*, [w:] *Grafika Gra Sztuki*, Warszawa 2015, s. 31.

Nicolaus Copernicus University in Toruń
Faculty of Fine Arts
Piotr Czyż, M.A.

mgr Piotr Czyż

*New methods of preparing serigraphic matrix
and reflecting a matrix onto space*

Doctoral dissertation in visual arts (the discipline of fine arts):
a descriptive part

Supervisor:

Dr hab. Agata Dworzak-Subocz, prof. UMK

Toruń 2022

INTRODUCTION

The starting point of my research on new methods of preparing a serigraphic matrix and reflecting matrices onto the surrounding space are light and transparency as well as such features of nature as rhythm, repeatability and transience.

Nature in its expressions has always enticed me to observe it, and my predilection for manual work resulted in different actions inspired by these observations.

I find movement, rhythm and repeatability as involving as permanence, chaos and singularity; hence my search went beyond the technique of screen print. Only a combination of colour, transparency and light produces effects that I find satisfying as they fully reflect my feelings evoked by observing phenomena created by nature.

I started following this path during my master studies at the Serigraphy MA Workshop at the Department of Graphic Arts of NCU; it resulted in the artistic diploma project "Odbicia" (Reflections), supervised by Dr hab. Agata Dworzak-Subocz, Professor of NCU, which I defended in 2017.

The current work consists of three parts followed by a summary. The first is devoted to inspirations drawn from nature, from my willingness to manipulate space and light, and from experiments with serigraphic screens. The second part discusses the techniques I used to create cycles of printed works. Here I describe tests and trials that led me to developing the methods ultimately used in producing a series of images. The third part presents the gist of the doctoral dissertation – the cycles of prints. I describe their significance and the confrontation of prints with light.

INSPIRATIONS AND MOTIVATIONS

The starting point was dualism – the changeability and harmony of nature. For me, it has become a foundation for making use of oppositions and resulting contrasts. The richness of nature also encourages me to discover and test new paths of expressing myself through visual arts.

For me, nature has always been an inspiration and at the same time a calming influence. As I watched its phenomena, I wanted to discover and analyse their components. The variety in the world around us has led me to looking for the building blocks of each constituent. The elements of nature that I consider most significant are repeatability, cyclicity and rhythm as well as colour and the light that creates it. Most phenomena are accompanied by movement, which in a subtle, barely noticeable way is another indispensable element of my artistic work. I achieve the effect of reflecting a work onto space by combining graphics, light and movement.

The first of my inspirations were colours, a matter of great importance in daily life, culture and art. When creating culture, people have always used colours, ascribing to them particular meaning and importance¹. They have always been used consciously, their meaning to a large degree determined by culture and geography and by the ways they were used.

The functions of colours in practice differ from those in art. While an artist uses them to create an expected impression in the audience, practical uses of colours are based on such aspects as visibility, attention-attracting power and simple associations (e.g. in advertising and announcements).

Ancient Egyptians ascribed magical purposes to colours; by selecting appropriate hues, they imbued their amulets with specific properties². The Kapists perceived colour as a medium allowing them to create form, light and even mood, independently of the narrative level of their paintings³. For me, colours are an important tool to express my sense of wonder at nature. In my work I tend to use cold colours, which I definitely associate with the open spaces of misty meadows and woods or with waters spreading wide. I sometimes juxtapose them with

¹ K. Jurek, *Znaczenie symboliczne i funkcje koloru w kulturze*, „Kultura – Media – Teologia”, 2011, nr 6, s. 68–80, https://kmt.uksw.edu.pl/media/pdf/kmt_2011_6_bezspadow_jurek.pdf [17.01.2022].

² *Antropologia Religii Wybór Esejów*, Tom 4, red. R. Fetner, Warszawa 2010.

³ M. Czapska-Michalik, *Kapiści*, Warszawa 2007, passim.

contrasting warm colours that can be seen at sunset; the ones closest to my heart are pinks and oranges.

Repeatability, cyclicity and rhythm that I see everywhere in nature are also a means of expression in arts. In musical composition, writing and visual arts, an application of repetitions can emphasize the topic's significance – or it can depreciate the issue by being artificial and overbearing. As in nature, in fine arts repeatability can evoke the sense of permanence and thus peace and safety.

As Karol Toeplitz wrote: "An unconscious repetition («I have experienced this somewhere») creates a feeling that the past is not irretrievably lost, that it can be regained and relived⁴". The art consciously uses repetitions to emulate this experience. In music, rhythm is responsible for distributing sounds over time, while in creating a shape or an image rhythm is a specific visual tempo, marked by repeating elements at identical or similar intervals, or in identical or similar sizes. Richard Wagner used rhythm in *Ride of the Valkyries* to emphasize solemnity; rhythm also was used to space the columns and arches that rise in the Great Mosque of Cordoba⁵.

I perceive the above features as signs of stability and renewal, phenomena that can bring hope and frequently offer calm and the sense of safety. Thus multiplication, regularity and symmetry are the elements I like to use often in building a composition.

Another element in my inspirations is light, which was a significant component of my masters artistic diploma project. At present I continue my work with this medium in the form of light cast by a projector.

In art, light plays an important role both as a means of expression and as a symbol. In visual arts it frequently symbolises knowledge, hope and the divine. Writers often use light for the same purpose: "And the Lord went before them by day in a pillar of cloud to lead the way, and by night in a pillar of fire to give them light, so as to go by day and night⁶". Painters use light to represent the world on the painting's surface. It reveals shapes and sizes, it lets us differentiate colours and tones. With light, forms emerge from darkness and what was non-existent becomes visible. By varying the intensity and power of light, artists can play with transparency

⁴ K. Toeplitz, *Kategoria powtórzenia w filozofii i sztuce współczesnej*, [w:] *Sztuka i Filozofia / Art and Philosophy*, Tom 4, Warszawa 1991.

⁵ K. Estreicher, *Historia sztuki w zarysie*, Warszawa–Kraków 1986, s. 222 i nast.

⁶ *Księga Wyjścia*, [in]: *Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu*, Poznań 1989 (Wj 13,21).

and lack of focus and, consequently, with the state of uncertainty. In her text *Ciało cienia* (*The Body of a Shadow*), Marta Smolińska quotes Jan Berdyszak, who said that “the place in-between is susceptible to variable content. The susceptibility to variability of content and interpretations emerges on the joint of heterogeneous [elements of] reality⁷”. These words reflect the nature of shadow as an entity existing between light and darkness.

In my searches and works I also stress the importance of results of combining these opposites; however, I do not focus solely on shadow. My interests also include reflections that are distorted replications of printed works, which in turn become specific matrices for those light prints.

What became a key element of inspiration was matrycowanie, which in printing means reproducing a relief printing form by imprinting its shape into a sheet of suitable material by pressing⁸. In my opinion, the phenomenon of matryca (a reproduction form/printing matrix) has been most aptly described by Mariusz Pałka, who defines it as a form whose main feature is the ability to retain information that can be later duplicated in the so-called reproduction process⁹.

Reproducing an image in space is a core element of my doctoral dissertation. It involves multiplication of a print made on a plastic surface, achieved by illuminating it with light from a projector. The light puts a trace of the print in space in two ways: one effect is a shadow, and the other is a reflection. Light directed onto a print made on a transparent sheet of acrylic glass casts its shadows on the surfaces behind the glass. At the same time another effect is formed by light reflections. The light reflects off the parts of glass not covered by the print, acting like a mirror. An irregular reflection is created, which consists not only of motifs included in the print but also of the elements of the light directed at the print, such as different brightness, colour or blinking. Thus the print becomes a form that is transformed on the surfaces of the space in which it is located. The reflection is very different from the original form, but the quotations read in space can be understood.

⁷ M. Smolińska, *Ciało cienia*, [w:] J. Berdyszak *Gęstość cienia. Pomiędzy światłem a ciemnością*, Toruń 2017, s. 11.

⁸ definition: matrycowanie – PWN, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/matrycowanie.html> [21.01.2022].

⁹ M. Pałka, *Magia matrycy*, [w:] *Wielość w jedności. Drzeworyt polski po 1900 roku*, red. B. Chojnacka i M. Woźniak, Bydgoszcz 2011, s. 179.

EXPERIMENTS, TESTS AND TRIALS

My graduate studies involved learning the techniques of making serigraphic stencils and screens for direct and indirect printing, such as photo-reactive, positive and negative stencils. During the post-graduate studies I started working on developing my own screen printing form.

From the very start of the post-graduate studies I experimented with non-standard uses of serigraph screens. I was motivated by the constant drive to test and expand my knowledge of the rules and possibilities offered by screen printing. Serigraphy involves pushing ink through a stencil or mesh with a squeegee. The form is a pattern of photo-reactive emulsion deposited on a fine mesh stretched on an aluminium frame.

A method that captured my attention was described in the coursebook *Grafika: Techniki i materiały*; it “most often involves the use of screen blockers and crayons, useful also in reduction method¹⁰”. The idea that mesh openings can be filled with crayons inspired me to test this on a larger area of printing mesh. I began to partially replace the photo-reactive emulsion used to create the serigraph pattern with paraffin wax crayons.

The method and effects of the trials will be described on the example of a small-size print. To create a 20 x 20 cm picture, I made on printing mesh a square pattern with photo-reactive emulsion.



fig. 1. Square template made of photosensitive emulsion on a serigraphy mesh

¹⁰ B. Grabowski, B. Fick, *Grafika: Techniki i materiały*, trans. A. Goździkowski, Kraków 2011.

Next, before printing each colour I limited this field with a crayon. After adding each colour I washed the ink and the remains of crayon from the mesh, leaving the emulsion pattern untouched. Then I limited the field again for the next colour, or for another layer of the same colour as I often printed many layers with the same transparent ink, which resulted in overlapping. In this way, I printed up to nine layers. The colour of the crayon used turned out to be important. I put crayon on the mesh from the side that touches the paper during reproduction. As the squeegee presses the mesh during printing, the mesh releases part of the crayon to the paper together with ink. Although the amounts of crayon were small, only adding to the properties of the print, their colour was important.

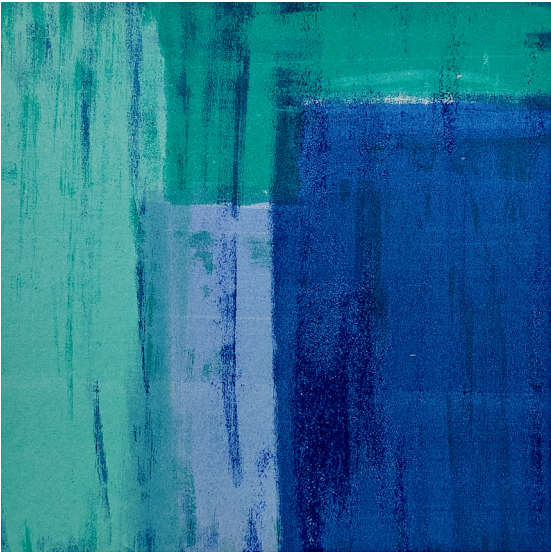


fig. 2. Print from the matrix (fig. 1.) prepared with a navy blue wax crayon four times - separately for each color of paint



fig. 3. Print from the matrix (fig. 1.) prepared with a pink wax crayon four times - separately for each color of paint



fig. 4. Close-up of dark blue particles of a candle crayon transferred from the matrix

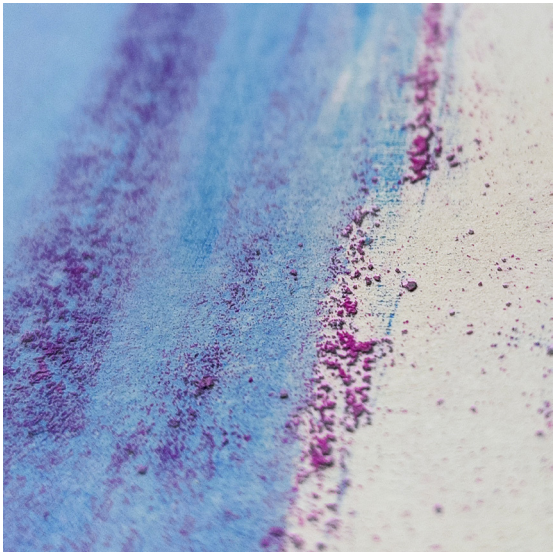


fig. 5. A close-up of pink crayon particles from the matrix

I used this technique to make over 40 small-size prints as well as several works larger than 50 x 70 cm. In my assessment, larger formats were not suitable for subtle traces of wax pigment.

At that time, I used for tests and printing only paper substrates, such as cardboard, paper and crêpe paper of different density and composition. The next step was applying the described technique to printing on transparent substrates, defined as target in the assumptions of my doctoral project. However, it turned out that they absorbed wax poorly.

I began testing different types of pigment that would allow a direct manipulation on a template to be distinctly represented on the printed reproduction. The pigments I used included e.g. pastels and oil pastels. Some of the obtained results were satisfactory, but more tests revealed poor repeatability of this method. The effects depended on too many factors, from the way of applying pigment (including the angle at which the tool was used and the strength with which a pastel was pressed to the mesh) to the aspects strictly related to serigraphy, such as the tautness of the mesh attached to an aluminium frame as well as the hardness and height of the squeegee used.

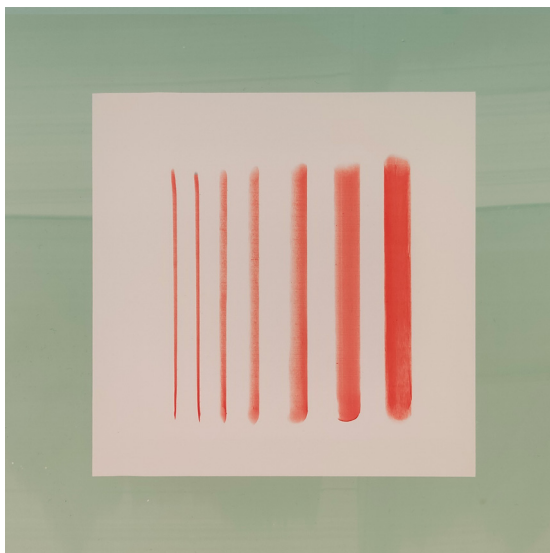


fig. 6. The matrix (fig. 1.) is additionally prepared with orange pastel oil

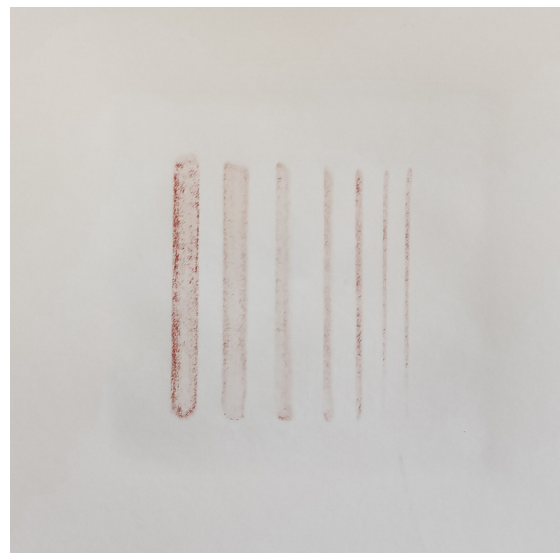


fig. 7. Print from the matrix (fig. 6.) on paper with the use of a transparent base

The tested pigments included also blackboard chalk and classical dry pastels. Chalk poorly stuck to the screen; it was also too coarse to be used directly on the mesh. Dry pastels turned out to be a suitable medium for my further work on serigraphic printing. Printing mesh

accepts dry pastel pigment well and releases it easily during printing onto paper and plastic substrates.



fig. 8. The matrix (fig. 1.) is additionally prepared with dry pastels



fig. 9. Print from the matrix (fig. 8.) on paper with the use of a transparent base

As in previous tests, the first stage of preparing the printing form involves limiting the print area by applying photo-reactive emulsion to selected areas of the mesh. This creates a pattern that makes the basic shape of the planned picture. When the pattern of simple geometric forms is ready, colour can be added to the printing screen. Dry pastel applied to the mesh plugs its holes instead of sealing them as oil or wax pigments do. Due to this, in the process of printing most of its particles are transferred to the substrate. For printing, I use transparent ink that serves as a base for mixing different ink colours. Instead of mixing it with a specific colour of pigment and printing a mono-colour picture, I use clear base to simultaneously transfer different colours of pastel pigments to the substrate. I begin the process by applying ink to the mesh with a squeegee twice, and then I start printing. As the transparent base is pressed through the mesh with a squeegee, it dislodges the particles of previously applied pastel onto the substrate. In this process the image is efficiently fixed on the paper as some amount of the transparent ink also permeates to the substrate, attaching pastel particles to its surface. The array of colours on the printing screen is reflected on the printed image; however, with each subsequent print their intensity decreases.

Prints from the matrix (fig. 1.) additionally prepared with dry pastel in two colors. Printing on paper with the use of a transparent base:

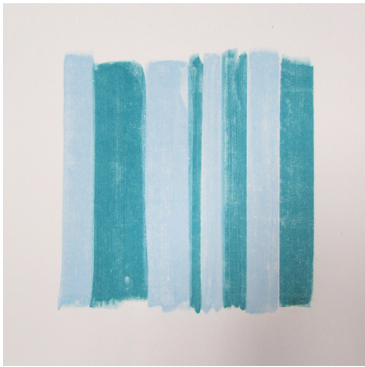


fig. 10. Print no. 1/10

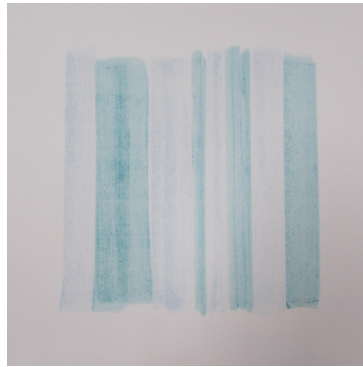


fig. 11. Print no. 2/10

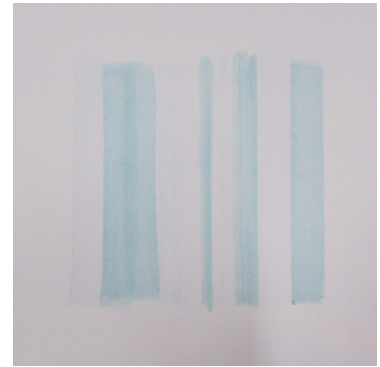


fig. 12. Print no. 3/10

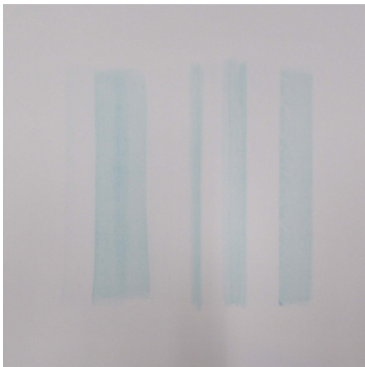


fig. 13. Print no. 5/10

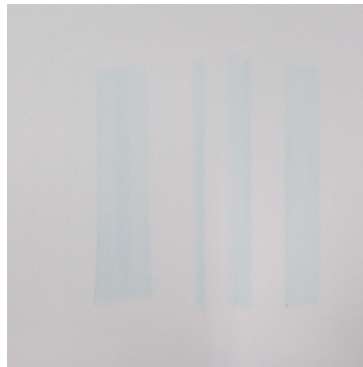


fig. 14. Print no. 7/10



fig. 15. Print no. 9/10

This aspect of printing is used in my doctoral project. As each printing form yielded multiple prints, I decided to use the first and the second, and sometimes also the third and the fourth print in composing the final works. I expressly see the loss of colour and the blurring of shapes in this technique as vanishing, passing away and ultimately extinction, often seen in nature. For me, the reduction of colour in each subsequent print illustrates many aspects of nature: while its elements are repeatable, its creations are never identical.

In the second stage of the tests on dry pastels, I began to print on acrylic glass, which I considered to be the optimal substrate. It is characterised by high light transmission. In my project I used sheets 2 and 3 mm in thickness as thinner sheets were not stiff enough to use in the 100 x 100 cm and 70 x 70 cm formats, and light reflections did not produce the desired and expected effects.



fig. 16. The matrix (fig. 1.) is additionally prepared with dry pastels

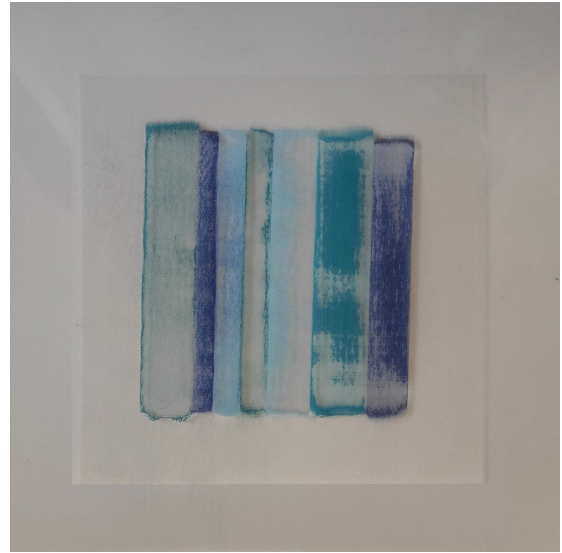


fig. 17. Print from the matrix (fig. 16.) on acrylic glass with the use of a transparent base

In printing on acrylic glass, the colours as well as their intensity and shapes were as satisfactory as in the case of paper. However, pigments printed with transparent base on the acrylic surface were not as durable. This did not prevent me from reaching the intended goal, as the application of another layer of transparent base fixed the pastel particles transferred earlier. Over the first layer, consisting of pastel pigments and transparent base, I print another layer or two consisting of base ink that is transparent or enriched with a small amount of colour. Mixing a small amount of coloured pigment into transparent base creates a layer that adds more to the picture than transparent base on its own. Transparent ink only changes the composition by turning the transparent surface of acrylic glass into a matte one, barely reflecting light.

When the ink layer is applied starting from the very edge of the substrate, it is necessary to use a frame. As a squeegee pushes ink through the pattern on serigraph mesh, the tool must reach at least a little beyond the area of print. Printing involves pressing the screen to the edge of substrate. If the substrate is 2–3 mm thick acrylic glass, this results in cutting the delicate fibres of the mesh along the edge of the sheet. To avoid damaging the screen, I used cardboard of the same thickness as the substrate, i.e. 2 or 3 mm respectively. Before printing, I put previously prepared cardboard strips next to the edges of the pane so that the rubber squeegee in the print area rests on the glass, and outside it on the cardboard. Using thinner

cardboard would lead to cutting the mesh, and with thicker one the layer would not be fully printed.

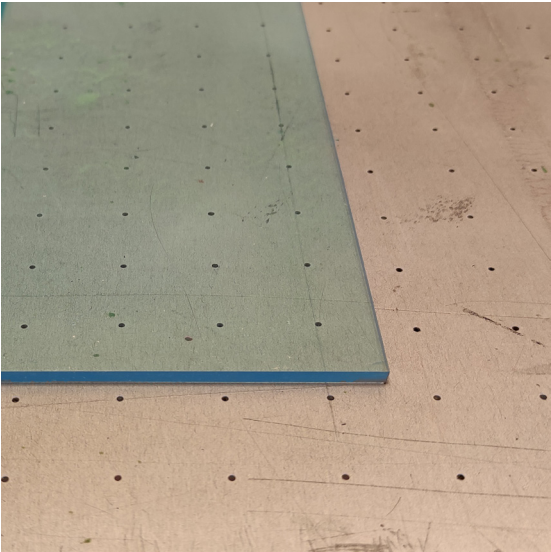


fig. 18. The use of a cardboard frame to protect the sharp edges of acrylic glass during printing

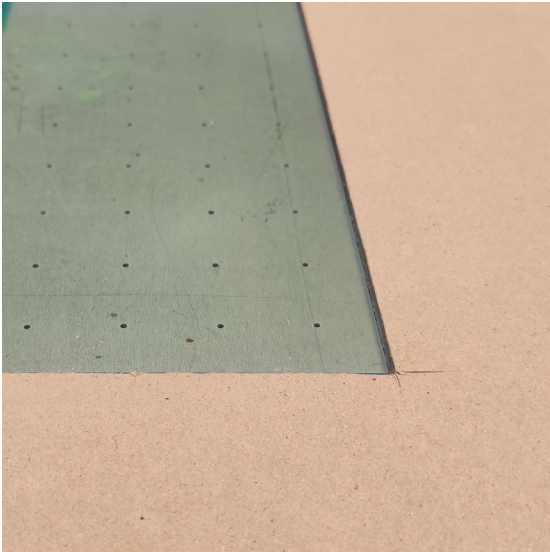


fig. 19. The use of a cardboard frame to protect the sharp edges of acrylic glass during printing

WORKS

1. Róż w takcie (Pink in time)

A cycle consisting of three works 70 x 70 cm, screen printed on 3-mm acrylic glass, format 100 x 100 cm.

With its title alluding to the musical notion of time, this set points to the way pink and its form is used in the composition. It is controlled and delicate due to its transparency and shape. Transparent pink ink and transparent ink base that barely mats the acrylic surface create compositions of circles inscribed in squares. The choice of figures with central symmetry is not accidental. The word "symmetry", derived from Greek, means regular arrangement and harmony between the parts of the whole. It let me include in the work the aspects of nature that I find most enticing – its coherence, complexity and interdependence of specific elements. Under the harmonious surface we can see colours taken from nature – shades of cobalt, azure, emerald and platinum. These colours, enclosed in elongated rectangles and isosceles triangles, are printed twice in each of the works. However, they are each other's reflections in relation to the central point of the composition. I utilised here the mentioned reduction of pigment in each subsequent print. A form with more distinct colours is the result of the first print, while the other form, whose colours are less intense, is the second print from the same screen prepared with dry pastel.

2. Kontrasty na transparencie (Contrasts on transparency)

A cycle consisting of three works 70 x 70 cm, screen-printed on 3-mm acrylic glass, format 100 x 100 cm.

As in the "Róż w takcie set", I used here figures with a central point, highlighting in this way multidimensionality and relations in nature. This emphasizes also the integrity of the cycles included in my doctoral dissertation. Warm colours – oranges, reds and shades of yellow – are juxtaposed with delicate light blues and turquoises. Some of them appear as square- or circle-based areas of solid colour while others are pastel pigments transferred from the stencil. In each piece, shapes and compositions made with pastels are centrally symmetric to each other. Paradoxically, it underlines their diversity and contrasts in the intensity of colours, clearly lighter in the case of the second print. While in the first cycle colours introduced

harmony and peace, enthusiasm and vitality rule in this one. Yet none of the features mentioned in the previous sentence is contrasted with another; they are different, and thus differently appreciated by individual viewers, but are by no means opposites. Similarly, the contrast I used in the cycle is not intended to reveal differences and oppositions but to emphasize shapes and their visual properties.

The order of printing pastel pigments, transparent base and colour-enriched layer was the same as in "Róż w takcie".

3. Znikający rytm (Vanishing Rhythm)

A cycle consisting of four pieces 50 x 50 cm, screen-printed on 2-mm acrylic glass.

The intention behind the "Znikający rytm" set is to represent the specifics of transience and cyclicity, which in nature occur parallel to each other. The cycle presents the rhythmicity of the set of colours that appears in each piece. All prints come from a single printing form, so the colour is distinctly less intense with each subsequent piece as the pigment is removed from the mesh onto the substrate. I decided to stop at the fourth print to avoid showing the full vanishing of the composition. In each of the cycle pieces there is a circular shape without pink. I introduced this element to reveal my favourite colours from behind solid pink, and to demonstrate the vanishing colours more clearly. Like the previous set, each part of this cycle is printed on a square substrate, which is an artistic part of the doctoral project. The choice of colours has the same rationale as in "Róż w takcie" – they are colours of nature.

4. Zawieszony gradient (Gradient in Suspension)

A cycle consisting of six pieces 70 x 70 cm, screen-printed on 3-mm acrylic glass.

Each of my cycles could be used as a form to create images by locating it within a space and combining it with a light animation coming from a projector. However, for this purpose I chose "Zawieszony gradient" due to the division of planes introduced by mating the acrylic surface. The shiny surface of acrylic glass is mated by printing a layer of transparent base on it. Such differentiation of the surface is clearly visible in reflections of light.

Like the other cycles, "Zawieszony gradient" combines and uses reds, oranges, yellows, turquoises as well as dark and light blues. However, in none of the six pieces complementary

colours are combined. Each picture oscillates around cold or warm colours, without a contrast of the other ones. The gradients resulting from applying the colour pigment in stripes divide the surface of acrylic glass into fragments. Matte surfaces made by layers of pigment and ink border on clear, glossy areas of acrylic glass. Each piece is composed of fragments which are opposites of their reflections on the other side of the central axis of the composition.

The printed areas make an obstacle to light cast on them and form shadows in different shapes and sizes, depending on the distance from the light source and from the surface on which these shadows are cast, as well as on the slant of the piece in relation to the projector. The surfaces not printed over are transparent to light, emphasizing the significance of shadow by creating contrasts. For light, the bare areas of acrylic glass become a sort of a distorting mirror, yet the reflection is located not on the piece but somewhere in space, and becomes a transformation of ink-free areas. These products of light and images printed on acrylic glass also depend on the positioning of pane, on light and on space in which they are located.

Reflections and shadows project the work onto the space; the stencil or template for these compositions are pictures printed on the substrate I selected.

SUMMARY

The described cycles of prints are the response to the topic formulated at the beginning of my doctoral studies "New methods of preparing serigraphic matrices and reflecting a matrix onto space".

As aptly noted by Dorota Folga-Januszewska, in the history of graphic arts, the printing matrix, as its etymology shows, was a mother, whose role was to shape, but not to determine the final form¹¹.

The most involving sphere of activity related to my doctoral project were tests and trials focused on the graphic matrix. For me, a printing form is both a work of art in itself and a preview of the future print, whose intended shape is inscribed in the printing form. Thus the most important part of my dissertation project were transformations of the printing form and developing my own variation of the technique. In the part concerning reflecting a work onto space I have drawn on my earlier experiences, including the work on the cycle *Odbicia* (Reflections), which formed my MA artistic diploma project.

The current set of works also reflects my fascination with nature, emphasizing my fascination with its dualism, changeability and cyclical phenomena. Another indispensable element of the entire project is light. Its first, obvious application was during the creation of serigraphic stencils, which necessitated using the photochemical properties of photo-reactive emulsion. However, the direct answer to the chosen topic was to use light to create unique visual transformations in art gallery spaces. This clearly echoes the opinion of Dorota Folga-Januszewska that a printing form does not decide the final shape of the print.

Since I first set foot in a graphics workshop, preparing a printing form has been a fascinating stage of work, whether it was gravure printing, relief printing or planography. I constantly admire the ability of a printing form to replicate thoughts and artistic devices it contains.

¹¹ D. Folga-Januszewska, *Grafika Gra Sztuki*, [w:] *Grafika Gra Sztuki*, Warszawa 2015, s. 31.

BIBLIOGRAFIA

- *Antropologia Religii Wybór Esejów*, Tom 4, red. R. Fetner, Warszawa 2010, ISBN 978-83-60536-01-8.
- Czapska-Michalik M., *Kapiści*, Warszawa 2007, ISBN: 978-83-7477-217-4.
- Estreicher K., *Historia sztuki w zarysie*, Warszawa–Kraków 1986, ISBN : 8301036648.
- Folga-Januszewska D., *Grafika Gra Sztuki*, [w:] *Grafika Gra Sztuki*, Warszawa 2015, ISBN: 978-83-63594-64-0.
- Grabowski B., Fick B., *Grafika. Techniki i materiały*, przekł. A. Goździkowski, Kraków 2011, ISBN 97883-242-1611-6.
- Jurek K., *Znaczenie symboliczne i funkcje koloru w kulturze*, „Kultura – Media – Teologia”, 2011, nr 6, [dostęp: 17.01.2022]. Dostępny w internecie : <https://kmt.uksw.edu.pl/media/pdf/kmt_2011_6_bezspadow_jurek.pdf>
- *Księga Wyjścia*, [w:] Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu, Poznań 1989 (Wj 13,21).
- Pałka M., *Magia matrycy*, [w:] *Wielość w jedności. Drzeworyt polski po 1900 roku*, red. B. Chojnacka, M. Woźniak, Bydgoszcz 2011, ISBN : 9788386580699.
- Słownik Języka Polskiego PWN [dostęp: 21.01.2022]. Dostępny w internecie: <<https://sjp.pwn.pl/slowniki/matrycowanie.html>>
- Smolińska M., *Ciało cienia*, [w:] J. Berdyszak *Gęstość cienia. Pomiędzy światłem a ciemnością*, Toruń 2017, ISBN 978-83-62881-09-3.
- Toeplitz K., *Kategoria powtórzenia w filozofii i sztuce współczesnej*, „Sztuka i Filozofia / Art and Philosophy”, Tom 4, Warszawa 1991, ISSN 1230-0330.

KATALOG PRAC

Róż w taktie I, 70 x 70 cm



Róż w takcie II, 70 x 70 cm



Róż w takcie III, 70 x 70 cm



Kontrast na transparentie I, 70 x 70 cm



Kontrast na transparentie II, 70 x 70 cm



Kontrast na transparentie III, 70 x 70 cm



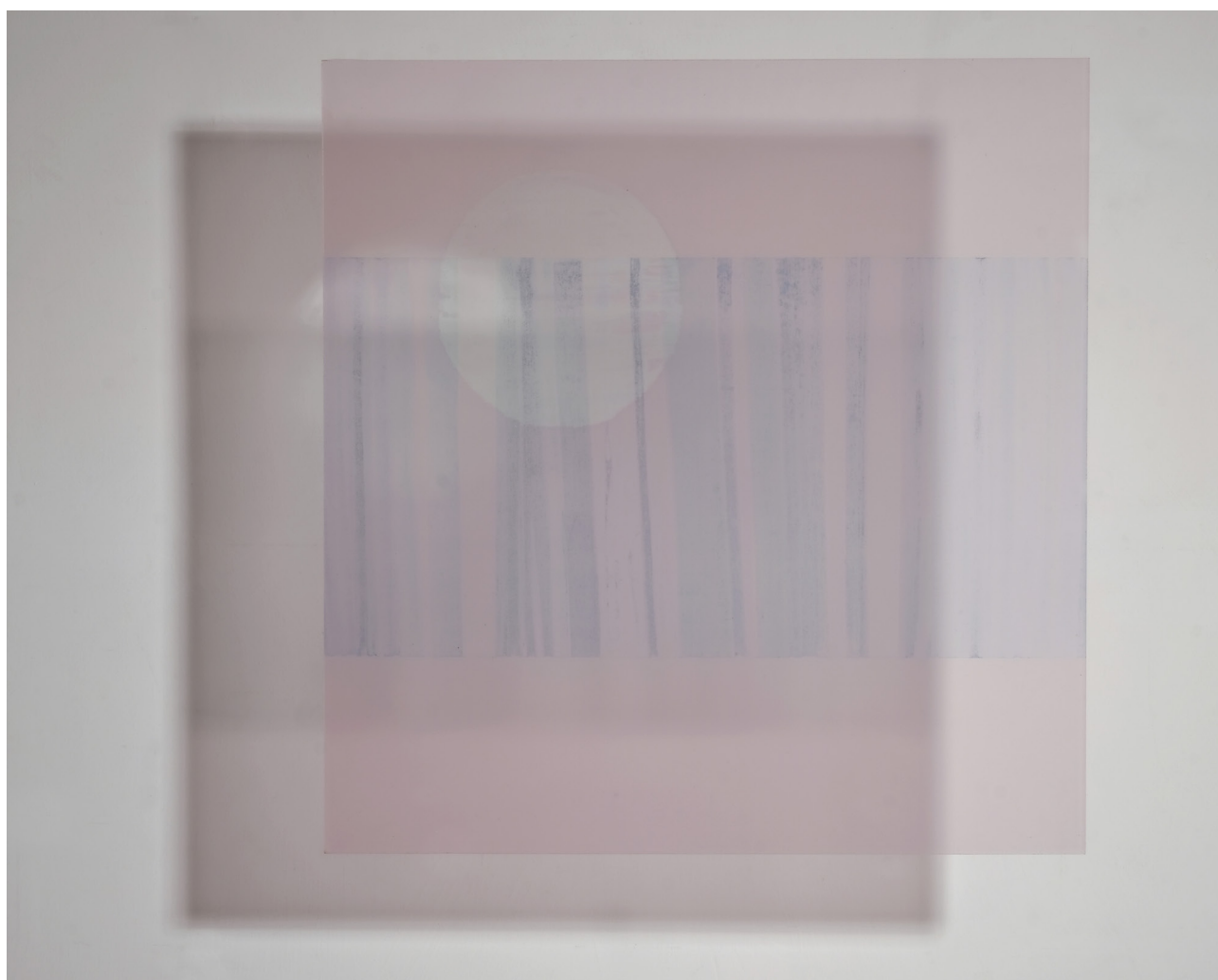
Znikający rytm I, 50 x 50 cm



Znikający rytm II, 50 x 50 cm



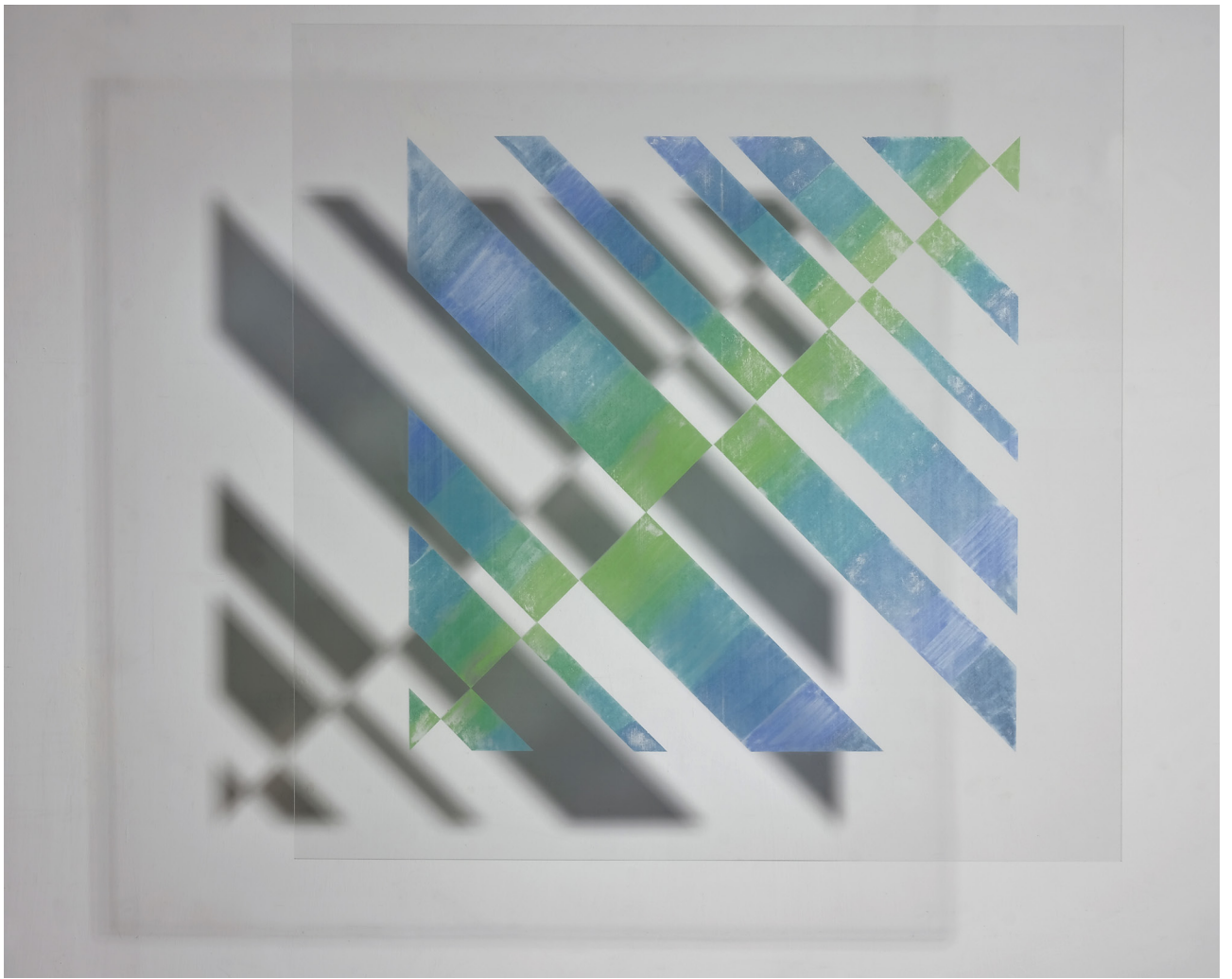
Znikający rytm III, 50 x 50 cm



Znikający rytm IV, 50 x 50 cm



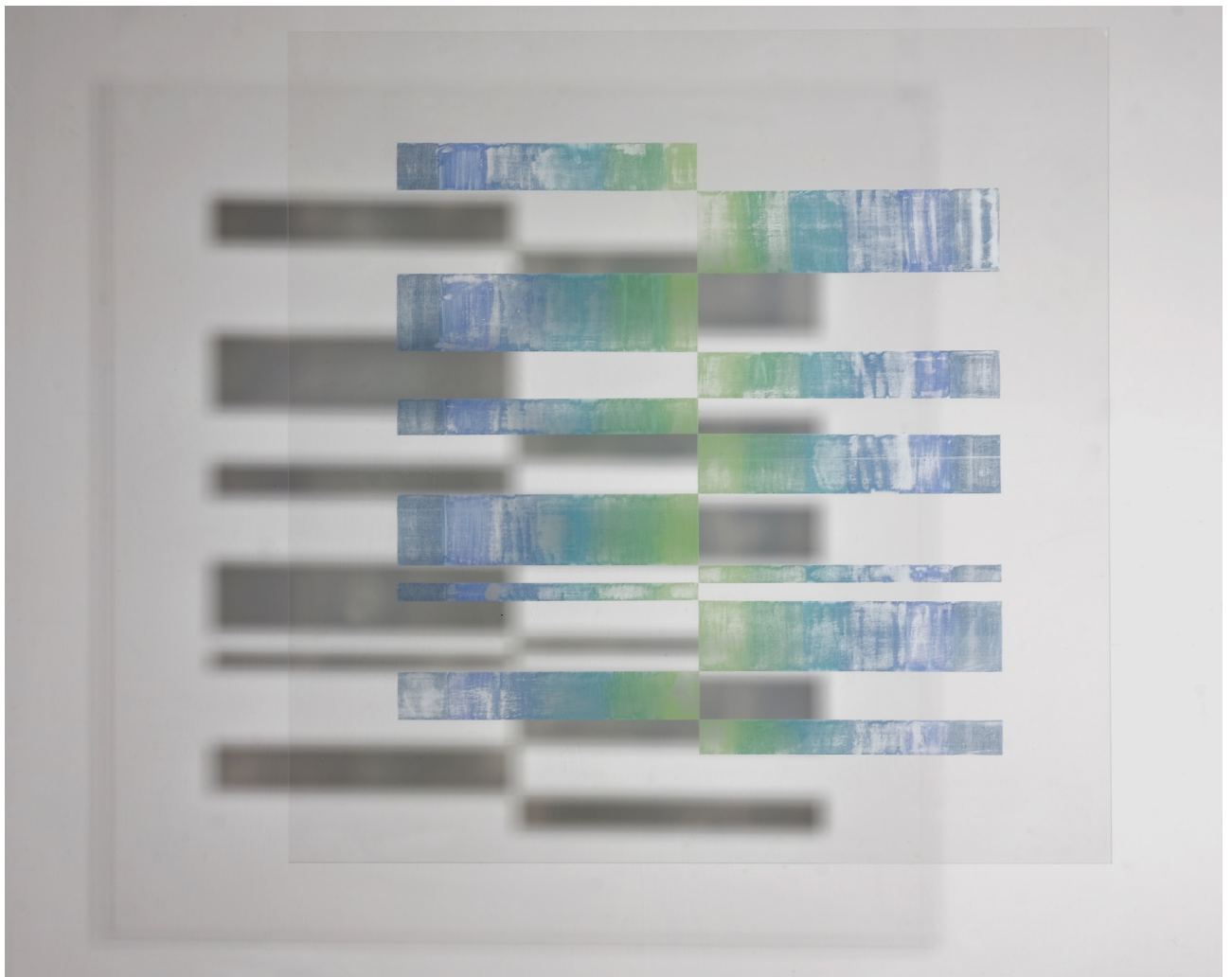
Zawieszony gradient I, 70 x 70 cm



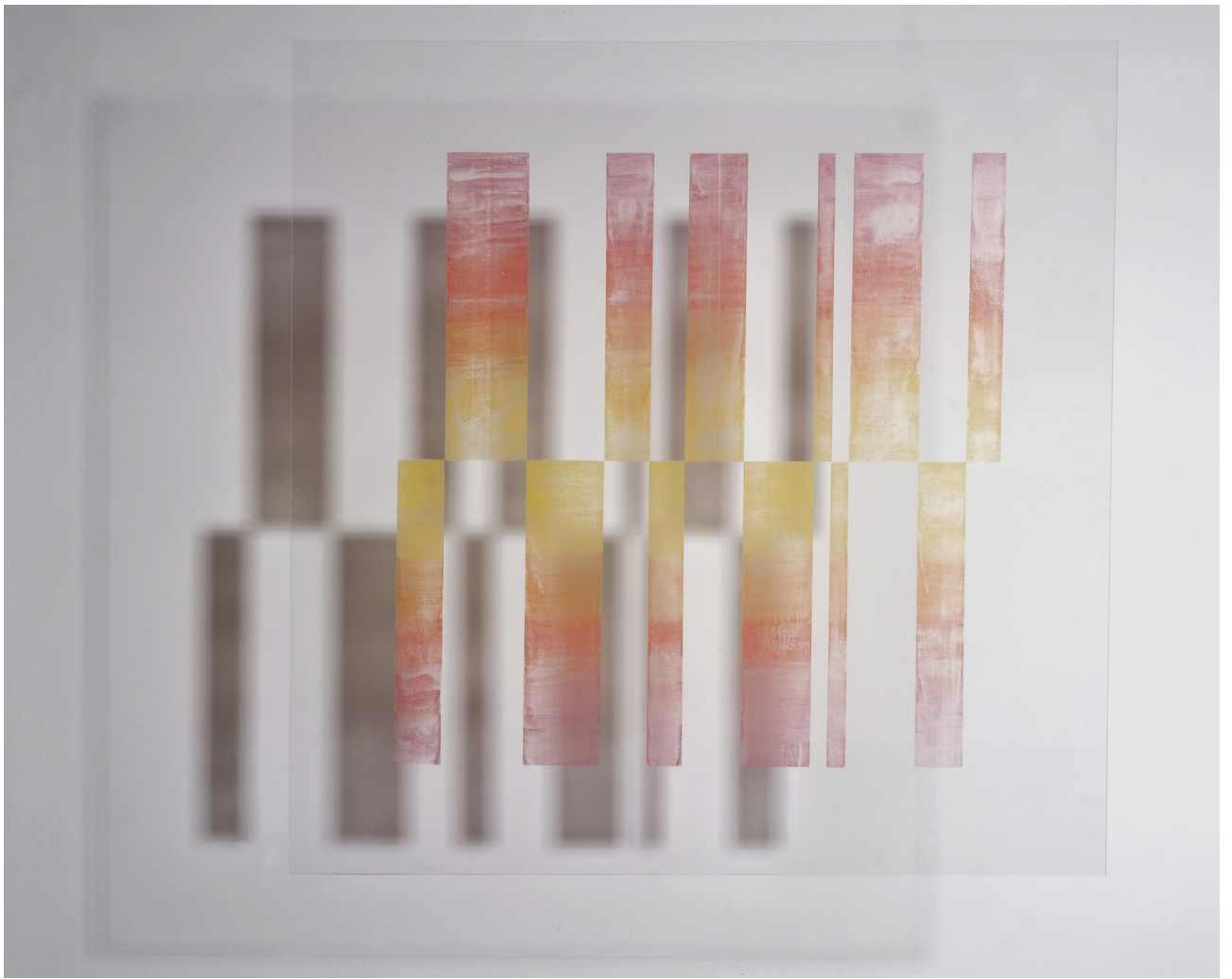
Zawieszony gradient II, 70 x 70 cm



Zawieszony gradient III, 70 x 70 cm



Zawieszony gradient IV, 70 x 70 cm



Zawieszony gradient V, 70 x 70 cm



Zawieszony gradient VI, 70 x 70 cm







