

## Sztuka permutacyjna jako forma oporu w kinie eksperymentalnym

**ABSTRACT.** Pudło Filip Gabriel, *Sztuka permutacyjna jako forma oporu w kinie eksperymentalnym* [Permutation Art as a Form of Resistance in Experimental Cinema]. „Images” vol. XVIII, no. 27. Poznań 2016. Adam Mickiewicz University Press. Pp. 141–148. ISSN 1731-450X. DOI 10.14746/pfhy.2016.24.11.

This study aims to present two examples of permutation films as forms through which experimental cinema resisted the reality of the 1970s. The analysis is based on two works by members of the Workshop of the Film Form: “1, 2, 3... Cinematographer’s Exercise” by Paweł Kwiek and “Apnoea” by Wojciech Bruszewski. Analysis and comparison of the two oeuvres is performed with the use of methods characteristic for these types of cinematic forms. This work also discusses the idea and historical context of permutation art and presents its relationship with particular current activities in the field of art.

**KEYWORDS:** permutation art, 1, 2, 3... *Cinematographer’s Exercise*, Paweł Kwiek, *Apnoea*, Wojciech Bruszewski *Bezdech*

Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie dwóch przykładów filmowych prac permutacyjnych jako form oporu kina eksperymentalnego wobec rzeczywistości lat siedemdziesiątych XX wieku. Do analizy wybrano dwie prace członków Warsztatu Formy Filmowej: 1, 2, 3... *ćwiczenie operatorskie* Pawła Kwieka oraz *Bezdech* Wojciecha Bruszewskiego. Przeprowadzono analizę i dokonano porównania dzieł z wykorzystaniem metod charakterystycznych dla tego rodzaju form filmowych. Omówiono pojęcie sztuki permutacyjnej oraz przedstawiono jej kontekst historyczny i związek z aktualnymi działaniami w polu sztuki.

Sytuacja polskiego kina eksperymentalnego przełomu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych była dość szczególna, biorąc pod uwagę uwarunkowania polityczne, społeczne i socjalne. Aspekty te w znaczący sposób przyczyniły się do wystąpienia różnic pomiędzy polskim a zachodnim światem sztuki w zakresie strategii artystycznych, charakteru powstających dzieł i postaw wobec rzeczywistości. Wspólne dla obu światów wydarzenia – gwałtowny rozwój technologiczny, pojawiające się nowe media, takie jak telewizja, systemy wideo czy przenośne kamery – skłaniały artystów do podejmowania podobnych tematów, z wykorzystaniem tych samych narzędzi, jednak często z inną intencją i przy podjęciu odmiennej strategii artystycznej. Zależności tego typu dostrzec można szczególnie w twórczości Warsztatu Formy Filmowej – grupy artystycznej działającej w latach 1970–1977 przy Szkole Filmowej w Łodzi. Twórczość grupy obejmowała swym zakresem fotografię, film 35 mm, wideo, instalacje wideo, obiekty, performance oraz akcje. To

### Wprowadzenie

właśnie ta ostatnia forma działalności – najmniej oficjalna i najmniej udokumentowana – mówi najwięcej o sytuacji politycznej tego okresu, napięciach na styku twórca – mecenat sztuki oraz sytuacji w polskiej kinematografii w ogóle. W *Paszkwilu na polską kinematografię* Józef Robakowski pisał:

Samozadowolenie z „owocnej pracy” potwierdzane jest corocznie wieloma przeglądami i festiwalami; jest ich taka ilość, że trudno zliczyć. Wszędzie wystawne fety, pełna gala, delegacje, najlepsze hotele, no i wiele, wiele nagród – za byle co. Przy okazji tych niekończących się uroczystości mają szansę wykazać się i dorobić nasi skostniaли i zastygli teoretycy, wizjonerzy i krytycy [...], mówiący wciąż to samo [...]. (Ronduda 2009, s. 270)

Tego typu komentarzy członków Warsztatu na temat rzeczywistości polskiej kinematografii było wiele – by wspomnieć interwencję na festiwalu w Łagowie w 1971 roku, podszycie się Józefa Robakowskiego pod reżysera *Stawki większej niż życie* na Festiwalu Młodego Kina w 1972 roku czy akcję na Przeglądzie Filmów o Sztuce w roku 1971 (Ronduda 2009, s. 270–272). Sytuację polityczną, w jakiej funkcjonował Warsztat Formy Filmowej, dobitnie przedstawia zawiązany w Szkole Ruch Odnowy Uczelni, którego jednym z postulatów było usunięcie sekretarza partyjnego z zebrań senatu Szkoły (Ronduda 2009, s. 273). Powstanie „Solidarności” i stan wojenny, po wprowadzeniu którego Paweł Kwiek został zwolniony z pracy w Szkole Filmowej (Ronduda 2009, s. 288), dopełnia obrazu wydarzeń, w cieniu których funkcjonował Warsztat. Twórczość Warsztatu Formy Filmowej obejmowała głównie eksperymenty formalne badające medium filmu, telewizji, wideo, fotografii i zależności między nimi. Doświadczenia z percepcją, fizjologią widzenia, badanie rzeczywistości poprzez medium, analiza zależności pomiędzy obrazem a dźwiękiem to jedne z kilku głównych wątków pojawiających się w pracach członków Warsztatu. Ryszard W. Kluszczyński wymienia następujące tematy będące w sferze zainteresowań Warsztatu Formy Filmowej (*Warsztat Formy Filmowej 1970–1977*, 2000, s. 20):

1. Konstrukcja czasu i przestrzeni w filmie.
2. Stosunek medium filmowego do rzeczywistości.
3. Studia relacji pomiędzy filmem a fotografią.
4. Relacje pomiędzy obrazem a dźwiękiem.
5. Psychologia i fizjologia percepcji.
6. Rola języka i konwencji kulturowych.

Prace permutacyjne, które będą przedmiotem dalszej analizy, poruszają co najmniej cztery spośród wymienionych tematów. Są to: stosunek medium filmowego do rzeczywistości, psychologia percepcji, konstrukcja czasu czy też rola konwencji kulturowych. Istotnym wątkiem pojawiającym się w wielu pracach Warsztatu było pragnienie oderwania medium filmowego od narracji pochodzącej z literatury, realizowane poprzez odrzucanie narracji filmowej, języka filmu czy łamanie konwencji interpretacyjnych. Omawiane poniżej prace

są dobrym przykładem takiej właśnie postawy. Oderwanie medium filmowego od związków z literaturą było istotnym, aczkolwiek najmniej politycznym celem działań Warsztatu. Do bardziej politycznie zaangażowanych prac można zaliczyć realizacje związane z krytyką dynamicznie rozwijającego się medium telewizyjnego oraz przekazów masowych za pośrednictwem telewizji czy radia. Wśród nich wymienić należy instalację *Muzyka telewizyjna* Wojciecha Bruszewskiego z 1979 roku, w której artysta preparował sygnał wideo na audio oparty na materiałach telewizyjnych, takich jak na przykład *Dziennik telewizyjny*. W pracy *Samochody, samochody* Józef Robakowski parodiuje przekaz telewizyjny, tworząc prześmiewczą deskrypcję rzeczywistości widzianej przez kamerę wideo. *Sytuacja studia* Pawła Kwieka to z kolei studium tworzenia przekazu telewizyjnego, które ujawnia mechanizmy konstruuujące przekaz i jednocześnie podkreśla zapośredniczoną, obarczoną zniekształceniem percepcję jakiegokolwiek komunikatu medialnego.

Lata sześćdziesiąte i siedemdziesiąte to jednocześnie gwałtowny rozwój technologii. Oprócz wspomnianej popularyzacji medium telewizyjnego rozwija się również przemysł elektroniczny i komputerowy. W połowie lat sześćdziesiątych pojawił się na rynku pierwszy poręczny zestaw wideo Portapak firmy Sony. Zjawiska te znalazły oddźwięk w świecie sztuki. W tym czasie rodziła się sztuka komputerowa (z ang. Computer Art) oraz realizowane były pierwsze eksperymenty z generowaniem obrazów za pomocą programów komputerowych i zaawansowanych algorytmów (z ang. Algorithmic Art). Wśród artystów tego okresu można wymienić A. Michaela Nolla – inżyniera i twórcę komputerowo generowanych abstrakcji, Georga Neesa i Manfreda Mohra – naukowców, którzy zainteresowali się grafiką komputerową opartą na podstawach matematycznych (Shanken 2009, s. 26). W 1965 roku miała miejsce pierwsza wystawa komputerowo generowanych obrazów *Generative Computergrafik* (Shanken 2009, s. 26) prezentująca prace między innymi Nolla i Neesa. W 1963 w galerii Parnass Nam June Paik zaprezentował modyfikowane obrazy telewizyjne (Meigh-Andrews 2006, s. 12). W 1968 Joasia Reichart otworzyła w Londynie wystawę *Cybernetic Serendipity* prezentującą prace Herberta W. Franke'a – fizyka zajmującego się grafiką komputerową i eksperymentującego z obrazami powstającymi na oscyloskopach – oraz Charlesa Csuri – wykorzystującego algorytmy matematyczne do tworzenia obrazów (Wilson 2002, s. 313). Przełom wspomnianych dekad to okres, w którym rozwój technologiczny znacząco wpływał na wykorzystywanie w sztuce idei pochodzących z nauk ścisłych. Wpływ ten widać również w kinie eksperymentalnym tamtych czasów. Twórczość Warsztatu Formy Filmowej jest tego najlepszym przykładem, ze szczególnym uwzględnieniem prac Wojciecha Bruszewskiego, w których odnajdziemy zapożyczenia z zakresu kombinatoryki (np. omawiana praca permutacyjna), procesów losowych (np. film *YYAA*), a nawet teorii sygnałów (np. *Muzyka telewizyjna, Translacje*).

## Sztuka permutacyjna

Odwołania do pojęcia sztuki permutacyjnej odnajdziemy u Ryszarda W. Kluszczyńskiego przy okazji omawiania twórczości Wojciecha Bruszewskiego:

To właśnie sztuka generatywna bądź formy jej pokrewne (na przykład struktury permutacyjne) jest najszerzej obecna w pracach Bruszewskiego [...]. Wszystkie wskazane wyżej tendencje kształtujące twórczość Bruszewskiego – konceptualna, generatywna, permutacyjna, stochastyczna, interaktywna – pojawiały się w jego pracach w sposób achronologiczny [...]. (Kluszczyński 2012, s. 157)

W cytowanym fragmencie pojęcie permutacji jest przywoływane w postaci „struktur permutacyjnych” czy „tendencji permutacyjnych”. Zakładając, że permutacja – jako termin, pojęcie, przekształcenie – stanowić może pewnego rodzaju tworzywo działalności artystycznej, warto tego typu pojęcie doprecyzować i podjąć próbę jego zdefiniowania. Sztuka permutacyjna odnosi się do praktyki artystycznej, w której dzieło rozpatrywane jest w kategoriach zbioru elementów, na podstawie którego artysta tworzy zmieniające się sekwencje, powtarzając jednocześnie elementy zbioru. Z zabiegu powtórzenia artysta czyni podstawowy czynnik konstytuujący dzieło i wypowiedź artystyczną. Wobec zapożyczenia z nauk ścisłych pojęcie permutacji jest traktowane tutaj dość swobodnie i nie rozróżnia pojęć takich jak wariacja, kombinacja i permutacja, które w dziedzinie kombinatoryki są kluczowe. Niejednostajność powtórzenia jest ważnym kryterium, które zmusza do odróżnienia prostych permutacji – na przykład wzorców kompozycyjnych występujących w utworach muzycznych (zwrotka i refren) – od praktyk artystycznych, w których wysoki stopień skomplikowania permutacji stanowi za każdym razem trzon wypowiedzi artystycznej. Z drugiej zaś strony należy zaznaczyć, że kolejność poszczególnych elementów ma znaczenie – tworzy sekwencje elementów. W potocznym ujęciu sztuka permutacyjna może się odnosić do praktyki, w której artysta traktuje swoje dzieło jako zbiór elementów (np. ujęć filmowych, tekstów) i tworzy z nich różne sekwencje, powtórnie wykorzystując elementy zbioru. Forma permutacji jako swego rodzaju technika artystyczna – z jednej strony zapożyczona z nauk ścisłych, a z drugiej strony nimi inspirowana (z pewnością w przypadku Bruszewskiego) – mogła realizować kilka celów:

1. Uniemożliwienie odczytania sensu pracy.
  2. Maskowanie stosunku autora do przedstawionej rzeczywistości.
  3. Postawienie odbiorcy w sytuacji, w której sam musi nadać sens pracy – aktywizowanie jego postawy poznawczej.
  4. Zwrócenie uwagi na mechaniczne aspekty poznania i pułapki percepcyjne.
  5. W przypadku wystąpienia procesów losowych – próba odsunięcia autora (jego intencji, opinii) od swego dzieła.
  6. Poszukiwanie obiektywnych form przekazu medialnego.
- 1, 2, 3... *ćwiczenie operatorskie* Pawła Kwieka i *Bezdech* Wojciecha Bruszewskiego to dwie prace, które są przykładami realizacji z wykorzystaniem form permutacyjnych. Biorąc pod uwagę zarysowaną sytuację

polityczną oraz stosunek członków Warsztatu do sztuki filmowej, prace te można uznać za przykłady form oporu artystów wobec rzeczywistości politycznej, sytuacji artystów na polu sztuki oraz tendencji artystycznych występujących w kinematografii.

Praca Pawła Kwieka to film zrealizowany w 1972 roku na taśmie 35 mm. Utwór trwający 8 minut i 10 sekund składa się z własnych i znalezionych ujęć filmowych, a także z animacji. Pośród ujęć znajdziemy wypowiedź rektora Szkoły Filmowej, pochód pierwszomajowy w kilku wariantach, ojca z córką, trybunę PZPR, sprzątaczkę zamiatającą ulicę, postać pod murem, animacje z Leninem. Większość ujęć w filmie powtarza się w różnych lub tych samych sekwencjach. Obraz niektórych ujęć podlega przetworzeniu w kolejnych sekwencjach: na obraz nakładane są różnokolorowe filtry, pojawia się obraz negatywowo, zmienia się kontrast obrazu. Na poziomie referencyjnym pracy odbiorca widzi kolejne ujęcia o stosunkowo silnym zabarwieniu politycznym (trybuna PZPR, pochód, Lenin) i osobistym (rodzina, człowiek pod murem). Powtórzenia kolejnych ujęć i sekwencji są widocznym, mocnym punktem pracy, ale ich wzajemny układ jest trudny do odczytania. W tym sensie w pracy nie dostrzegamy rytmu, gdyż schemat powtórzeń jest nieuchwytny dla odbiorcy. Przyjrzyjmy się budowie tej pracy, rozpoczynając od analizy ujęć w kolejności ich pojawiania się. Każdemu ujęciu nadawany jest unikalny, kolejny numer w zależności od kolejności jego pojawiania się. Drugie pojawienie się ujęcia nie wiąże się z nadaniem numeru, tylko z wykorzystaniem już istniejącego. Film *1, 2, 3... ćwiczenie operatorskie* może w tej analizie wyglądać następująco:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-2-4-6-7-11-11-11-2-4-6-7-11-2-4-6-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-6-23-6-7-8-9-10-10-2-4-6-7-11-11-11-2-4-6-7-11-2-4-6-11-23-1-2-3-17-18-19-20.

Z powyższej analizy wiemy, że sekwencje tworzą różne warianty np. 2-4-6-7-11 i 2-4-6-11 i występują z różną częstotliwością, analogicznie dwa i cztery wystąpienia. Tylko niektóre ujęcia się powtarzają – jeśli rozpatrujemy losowanie – na pewno nie wszystkie ujęcia były losowane pojedynczo. Powtarzająca się sekwencja to „Człowiek w czerwonej opasce”-„Pochód (ujęcie z przodu)”-„Człowiek pod murem”-opcjonalnie „Sprzątaczkę”-„Ojciec z córką”. Warto przyjrzeć się powtarzającym się sekwencjom i dokonać analizy rozkładu tych powtórzeń w czasie. Sekwencja 2-4-6-7-11 powtarza się: 1'37", 1'59", 5'17", 5'39", a sekwencja 2-4-6-11: 2'18", 5'58". Na osi czasu wyglądać to może następująco („-” oznacza 10-sekundowy interwał):

sekwencja 2-4-6-7-11:  
-----x-x-----x-x-----  
sekwencja 2-4-6-11:

[1] Film dostępny na stronie <[www.artmuseum.pl/pl/filmoteka/praca/kwiek-pawel-123-cwiczenie-operatorskie](http://www.artmuseum.pl/pl/filmoteka/praca/kwiek-pawel-123-cwiczenie-operatorskie)>.

### 1, 2, 3... ćwiczenie operatorskie<sup>[1]</sup>

-----X-----X-----

Prawidłowości w rozkładach tych sekwencji w czasie są wyraźnie widoczne. Zatem można przyjąć, że powtarzające się sekwencje ujęć również nie były przez autora losowane.

### *Bezdech*[2]

Film *Bezdech* Wojciecha Bruszewskiego również powstał w 1972 roku i także na taśmie 35 mm. Trwająca 10 minut realizacja jest formą permutacyjną scen odgrywanych przez aktorów. W filmie występuje czterech aktorów przypisanych do ról: Pacjent, Gość, Kobieta i Lekarz. Pacjent w swoich scenach rozważa problemy moralności, Gość zajmuje się tematyką dodekafonii, sztucznych systemów i muzyką Schönberga, Kobieta pojawia się z powodu chorego po wypadku, a Lekarz zajmuje się typowymi dla zawodu obowiązkami. Sceny odgrywane przez aktorów mają charakter neutralny, nie są nośnikami politycznych znaczeń czy specjalnej symboliki. Tematyka sztucznych systemów i zagadnień muzycznych to sfera zainteresowań Bruszewskiego – pojawiały się w wielu jego pracach. Poszczególne ujęcia zostały przez Bruszewskiego skopiowane i ułożone w różnych sekwencjach z pozostałymi ujęciami. Analiza ujęć w kolejności ich pojawiania się wygląda następująco:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-7-13-14-15-16-17-18-5-16-19-6-20-21-5-22-14-23-5-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-38-44-32-3-45-46-38-47-48-49-50-51-52-41-53-5-54-19-55-56-57-58-59-25-60-25-28-57-56-61-62-63-61-64-59-65-54-62-66-67-25-30-28-41-20-68-22-69-12-50-51-52-26-70-71-72-73-3-74-62-20-75-76-22-77-65-78-79-80-81-82-83-84.

Rozkład powtarzających się ujęć w czasie:

ujęcie 25:

-----X-----X-----X-----

ujęcie 28:

-----X-----X-----X-----

ujęcie 41:

-----X-----X-----X-----

Układ scen dialogowych: Pacjent i Gość, Kobieta i Gość, Lekarz i Kobieta, Lekarz i Gość, Lekarz i Kobieta, Kobieta i Gość, Pacjent i Lekarz, Pacjent i Kobieta oraz częstotliwość występowania poszczególnych postaci wskazuje na występującą w pracy prawidłowość. Powyższa analiza wskazuje, że układ sekwencji nie podlegał procesom losowym. *Bezdech* to praca, w której artysta założył sobie stworzenie odpowiedniej kombinacji poszczególnych ujęć w różnych wariantach.

### Podsumowanie

W obu przedstawionych pracach autorzy zastosowali formę permutacji jako technikę artystycznej wypowiedzi. Na poziomie re-

[2] Film dostępny na stronie <[www.artmuseum.pl/pl/filmoteka/praca/bruszewski-wojciech-bezdech](http://www.artmuseum.pl/pl/filmoteka/praca/bruszewski-wojciech-bezdech)>.

ferencyjnym – tego co widzimy – jak również na poziomie jawnym nic nie jest wprost powiedziane. Możemy jedynie odczytać widziane przez nas sceny na zasadzie „pochód pierwszomajowy”, „ojciec z córką”, „pacjent rozmawia z lekarzem”, „postać mówi o muzyce aleatorycznej”. W powyższych pracach nie mamy dostępu do znaczeń – symbolika jest wieloznaczna. Poprzez zastosowanie gry z tworzeniem sekwencji ujęć obaj autorzy doprowadzili do ukrycia konotacji i ogólnego zamaskowania sensu swoich dzieł. Praca Pawła Kwieka jest zaangażowana politycznie, jednak stosunek autora do zjawisk politycznych przedstawionych w filmie nie jest możliwy do odczytania. Być może forma permutacji – ukrywająca stosunek Kwieka do otaczającej go rzeczywistości – była jedyną z dopuszczalnych wówczas form ekspresji. Dzięki temu możliwe było zestawienie tak ryzykownych ujęć jak trybuna PZPR i portret Lenina, które pomimo braku jednoznacznego przesłania stawiało widza w pozycji zmuszającej go do zajęcia stanowiska wobec obrazów przedstawianych w realizacji. W odróżnieniu od filmu Kwieka *Bezdech* Bruszewskiego jest pracą o bardziej uniwersalnym charakterze. Brak w niej przesłanek politycznie zaangażowanych. Jest raczej przykładem pracy, w której autor stara się łamać konwencje narracyjne pochodzące z kina i literatury. Jest też formalnym eksperymentem polegającym na poszukiwaniu nowych sensów z wykorzystaniem systemów tworzonych przez artystę. Do owych systemów filmowych nawiązuje Ryszard W. Kluszczyński:

Jednak takie filmy jak *Bezdech* (1972) z jednej strony, a *YYAA* (1973) z drugiej, ze względu na ich konstrukcję jawią się raczej jako struktury generowane przez systemy filmowe niż jako formy przedstawieniowe czy ekspresyjne. Filmy tego rodzaju kwestionują i odrzucają przypisywane im funkcje narracyjne czy reprezentacyjne, proponując w zamian struktury mniej lub bardziej bliskie formom permutacyjnym. (Kluszczyński 2012, s. 153)

*Bezdech* jest próbą budowy takiego właśnie systemu filmowego. Tak pisał sam Bruszewski o swojej pracy: „Sposób narracji oparty jest na schemacie planów i kontrplanów rozmówców [...]. Montażowo uzyskuję sensowne dialogi każdej osoby z każdą. Słowa i gesty w mechaniczny sposób powtarzają się” (Zagrodzki 2010, s. 53).

W jego formach permutacyjnych istotne są zestawienia elementów, na przykład każdy z każdym, co czyni każde ujęcie równoprawnym, łamiąc akcenty i dynamikę dzieła. System polegający na schemacie dialogowym i kombinacji ujęć zwraca też uwagę na mechaniczne aspekty percepcji i poznania, które znajdziemy również w innych pracach Bruszewskiego[3]. Obie prace są formą sprzeciwu, czy to wobec sytuacji politycznej w przypadku Kwieka, czy wobec sposobów myślenia o dziele filmowym i zjawiskach zachodzących w kinematografii w obu przypadkach. Obaj artyści wykorzystali formę permutacji, by ten sprzeciw wyrazić. Z permutacjami eksperymentował również inny

[3] Zob. np. „Radio Ruiny Sztuki”.

członek Warsztatu Formy Filmowej – Ryszard Waśko. Podobne tendencje odnajdziemy w poezji[4] i muzyce[5] eksperymentalnej. Prace permutacyjne i zawarte w nich inspiracje pochodzące z nauk ścisłych były naturalną konsekwencją przenikania się światów sztuki, technologii i nauk ścisłych w latach sześćdziesiątych. W 1966 roku w Stanach Zjednoczonych rozpoczęła działalność organizacja „Experiments in Art and Technology” (E.A.T.) nastawiona na współpracę artystów i inżynierów. Jej członkowie zorganizowali słynne „9 evenings: Theatre and Engineering” – serię performance’ów prezentującą efekty współpracy na pograniczu tych dwóch dziedzin. W 1970 roku pokazano w Nowym Jorku wystawę „Software and Technology – Its New Meaning for Art”, która miała na celu przedstawienie artystów zaangażowanych w sztukę komputerową. Przykłady sztuki permutacyjnej omawiane w tym opracowaniu antycypowały współczesne działania w sztuce, takie jak: rozumienie dzieła jako bazy danych oraz nawigowanie po elementach dzieła sztuki w sposób charakterystyczny dla operacji realizowanych w bazach danych. Pierwszy sposób myślenia pojawił się już w pracy Dzigi Wiertowa „Człowiek z kamerą” z 1929 roku, ale to właśnie nawigacja po dziele sztuki w przypadku omawianych prac permutacyjnych jest działaniem nowatorskim. W przypadku Wiertowa mieliśmy do czynienia z budowaną kolekcją generycznych ujęć miasta. Prace Kwieka i Bruszewskiego są zestawami ujęć, na których artyści wykonują gesty charakterystyczne dla operowania na bazach danych. Działanie to jest zacykiem charakterystycznej dla sztuki nowych mediów nielinearności i hipertekstualności, którą odnajdziemy w grach komputerowych oraz instalacjach i filmach interaktywnych.

## BIBLIOGRAFIA

- Kluszczyński R.W., 2012, *Przestrzenie generatywności. Wprowadzenie do twórczości Wojciecha Bruszewskiego*, „Dialog” nr 7–8.
- Meigh-Andrews C., 2006, *A History of Video Art*, Berg, New York.
- Ronduda Ł., 2009, *Sztuka polska lat 70. Awangarda*, Warszawa.
- Shanken E.A., 2009, *Art and Electronic Media*, London.
- Warsztat Formy Filmowej 1970–1977*, 2000, red. R.W. Kluszczyński, Warszawa.
- Wilson S., 2002, *Information Arts, Intersections of Art, Science, and Technology*, Cambridge, Mass.
- Zagrodzki J., 2010, *Bruszewski. Fenomeny percepcji*, Łódź.
- <[www.artmuseum.pl/pl/filmoteka/praca/bruszewski-wojciech-bezdech](http://www.artmuseum.pl/pl/filmoteka/praca/bruszewski-wojciech-bezdech)>.
- <[www.artmuseum.pl/pl/filmoteka/praca/kwiek-pawel-123-cwiczenie-operatorskie](http://www.artmuseum.pl/pl/filmoteka/praca/kwiek-pawel-123-cwiczenie-operatorskie)>.

[4] Zob. np. Augusto de Campos, Daniel Spoerri.

[5] Zob. np. Christian Wolff.