

Maja KLIMZA-PEKSYK

Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie, Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki

JAN TARASIN – OBRAZY TRÓJPRZESTRZENNE. NIEZWYKŁE EKSPERYMENTY TECHNOLOGICZNE

Wstęp

Jan Tarasin niezaprzeczalnie należy do klasyków współczesnego malarstwa polskiego, a jego charakterystyczny i konsekwentny styl często utożsamiany jest z nurtem, kierującym się w stronę abstrakcji. Ta specyficzna forma języka sztuki, którym się posługiwał, ulegała jednak różnorodnym przekształceniom. Nowe doświadczenia, kształt otaczającego artystę świata wpływały na tworzenie nowych koncepcji, co w efekcie przyniosło nowatorskie w swojej formie dzieła sztuki.

Tarasin w pewnym momencie swojego życia przyjął postawę buntowniczą, którą sprzeciwił się zwłaszcza przyjętym ogólnie malarskim tradycjom technologicznym. Choć był świetnym znawcą tych technologii, nie uciekał od eksperymentów i sięgania po materiały przemysłowe, nawet te, których trwałość była trudna do przewidzenia. Oprócz korzystania z szerokiego zakresu gotowych materiałów, wykorzystywał te, które były w powszechnym użyciu – fragmenty zabawek, klocków, modeli samolotów, koralików, lalek. Z perspektywy czasu takie działania można by określać jako ready mades. Taka postawa pozwoliła mu wyjść poza schematy, które jego sztukę w danym czasie ograniczały. Można potraktować to w pewnym sensie jako manifest twórczej wolności, który podważa wypracowane przez wieki reguły plastyczne. Owocem tego manifestu są dzieła trójprzestrzenne - niezwykle i unikatowe, nie tylko na tle dokonań innych artystów w tym czasie tworzących, ale i na tle całego dorobku artysty.

Kilkadziesiąt lat po tym burzliwym okresie, ta wyjątkowa kolekcja, wraz z wieloma innymi dziełami Tarasina trafiła pod opiekę Wydziału Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki, Warszawskiej Akademii Sztuk Pięknych. Zrealizowany tam został kilkuletni projekt zakładający kompleksowe badania, konserwację i restaurację, a nawet misję upowszechnienia wiedzy o samym artyście i jego twórczości.

Dążenie do trójwymiarowości – pierwsze reliefy

W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych powszechne było już wykorzystywanie materiałów artystycznych przemysłowo produkowanych. Ekspresja pracy nierzadko powodowała rezygnację z potrzeby tworzenia dzieł na własnoręcznie, misternie przygotowywanych podłożach malarskich. Na rynku dostępne były nie tylko farby, werniksy, ale i grunty czy cały szereg innych materiałów plastycznych. Oczywiście w ówczesnych czasach ustrój Polski, sytuacja polityczna, ekonomiczna, socjalna wprowadzały wielorakie utrudnienia, co miało ogromny wpływ na dostępność i jakość tych produktów. Niejednokrotnie wymuszało to adaptowanie przez artystów materiałów używanych powszechnie, niekoniecznie do celów plastycznych, co z jednej strony mogło skutkować ogromną nietrwałością sztuki, a z drugiej często przynosiło nieoczekiwane, ale i nietypowe efekty plastyczne.

Dla Tarasina, połowa lat sześćdziesiątych była czasem coraz częstszego pochylania się nad swoim dotychczasowym dorobkiem i coraz silniejszego odczuwania chęci odkrycia czegoś nowego. Pomimo dynamicznie rozpędzającej się kariery, w 1966 roku artysta zaczyna odczuwać niedosyt, który jak sam przyznał wynikał ze „zbyt intensywnej, a zarazem zbyt jednostronnej twórczo działalności”. Miał poczucie, że wiele ważnych i intrygujących go spraw wymknęło się z obszaru jego malarskiego doświadczenia. W pewnym sensie wynikało to z doświadczeń, jakie zyskał podróżując po świecie, poznając sztukę i kulturę innych krajów - od Europy po daleką Azję. Wtedy też zaczął uświadamiać sobie potrzebę używania nowych środków, dających, jak się wydawało, wolność od wszelkich formalnych ograniczeń.

To właśnie w tamtym czasie malarstwo Tarasina zaczęło przybierać nieco inny wymiar, stało się bardziej mięsiste, grube, fakturalne, o zgaszonej kolorystyce. Trudno nie odnieść wrażenia, że malarstwo to staje się poniekąd coraz bliższe kwitnącemu w tym czasie malarstwu materii. Powstaje wtedy m. in. cykl *Brzegi* (zdj.1), który ma charakterystyczną gęstość i wypukłość malarskiej struktury.¹ Same obrazy stanowią symboliczne zderzenia dwóch światów, które oddziela sugestywna „linia horyzontu”, pomiędzy którą rozpięte są przeciwstawne przestrzenie o odmiennych naturach.

Zaangażowanie artysty w powstanie cyklu nie odwróciło go od dalszego poszukiwania nowych środków wyrazu, a same obrazy powstałe w tym okresie stanowią swojego rodzaju zapowiedź tego, co w twórczości Tarasina pojawi się kilka lat później.

I Sympozjum Artystów Plastyków i Naukowców w Puławach

Nie tylko Tarasin ulegał przemianom, ale Polska również coraz bardziej politycznie otwierała się na współczesnych artystów. W 1966 roku pojawia się zaproszenie na nowe, i jak się okazuje, bardzo znaczące dla życia artystycznego w kraju wydarzenie - I Sympozjum Artystów Plastyków i Naukowców w Puławach. Inicjatorem całego przedsięwzięcia był teoretyk i krytyk sztuki Jerzy Ludwiński,² a całe spotkanie zostało zorganizowane dla upamiętnienia obchodów Tysiąclecia Państwa Polskiego. W rzeczywistości wydarzenie miało polityczny wydźwięk i zostało wykorzystane do wsparcia pozycji dominującej partii.³ Jednak, od strony artystycznej, główną ideą przyświecającą całemu wydarzeniu, miało być zainicjowanie zmian w działalności twórczej wielu współczesnych artystów. Całe przedsięwzięcie zakładało dialog sztuki z nauką i techniką, i poniekąd opierało się o funkcjonujące wcześniej wydarzenia: Spotkania Artystów i Naukowców w Osiekach czy Biennale Form

Przestrzennych w Elblągu (1965-1973). Tak żywa tematyka tamtego czasu, jak nowoczesne technologie, tworzywa, przemysł, w obliczu tego wydarzenia miała stać się pretekstem do różnorodnych działań artystycznych. Ta koncepcja spowodowała również spory o hasło przewodnie, tytuł Sympozjum. Powstały liczne propozycje, m. in.: „Sztuka, a postęp techniczny”, czy „Piękno epoki przemysłowej, nowe piękno form przestrzeni”, jednak ostatecznie zdecydowano się na zaproponowane przez Mieczysława Porębskiego hasło „Sztuka w zmieniającym się świecie”.

Do Zakładów Azotowych przybyło pomiędzy 12 a 14 sierpnia 1966 roku czterdziestu znakomitych polskich artystów, w tym oprócz samego Tarasina byli to min.: Tadeusz Kantor, Jerzy Bereś, Włodzimierz Borowski, Jan Ziemiński, Jerzy Fedorowicz, Wanda Gołkowska, Ryszard Winiarski, Jan Chwałczyk, Grzegorz Kowalski, Edward Krasiński, Lilianna Lewicka, Henryk Morel.

W tym czasie artyści mogli pracować wykorzystując szereg możliwości technologicznych, oraz wiedzę i pomoc samych pracowników zakładów, którzy dysponowali odpowiednią techniczną wiedzą materiałoznawczą. Równolegle odbywały się liczne seminaria naukowe z prelekcjami znanych krytyków i teoretyków sztuki (m. in.: Mieczysław Porębski, Jacek Woźniakowski, Jerzy Ludwiński i Mariusz Tchorek) oraz samych artystów, w tym Andrzeja Pawłowskiego⁴ czy Tadeusza Kantora,⁵ którzy zrobili ogromne wrażenie na słuchaczach.

Jednak działaniami najbardziej przykuwającymi uwagę w trakcie trwania sympozjum okazały się działania w przestrzeni, najpełniej odwzorowujące nowatorskie pojmowanie świata. Struktury te były nie do końca łatwe do określenia, gdyż przekraczały pojęcia „environment” czy „happening,” więc najłatwiej było je określać mianem „performance,”⁶ który łączy intencje dwóch poprzednich pojęć.

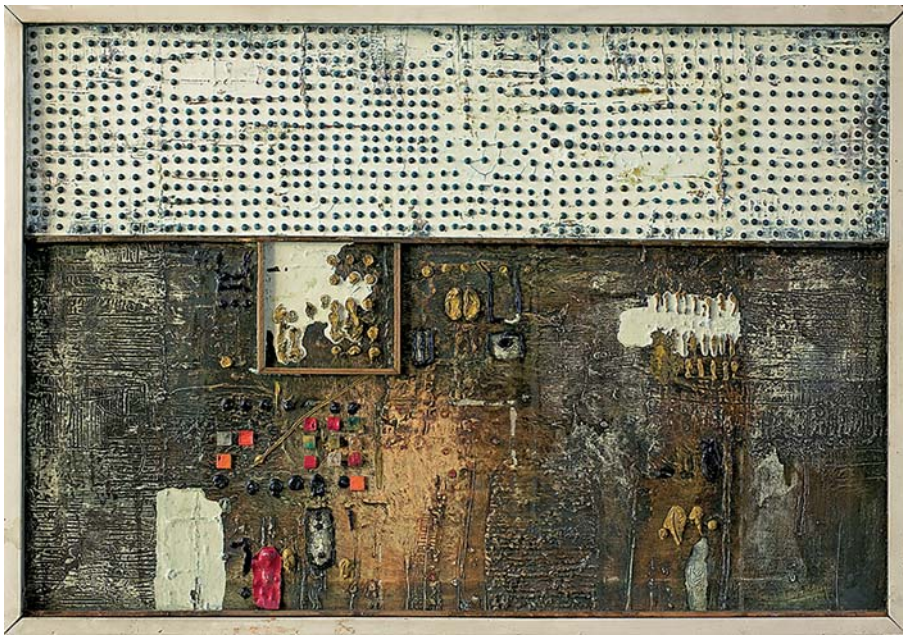
Nowe tworzywa, sposoby ich wykorzystania, instalowania i aranżowania, czy inne nowatorskie sposoby i środki artystycznej wypowiedzi silnie uwidoczniły się na przykładach twórczości rzeźbiarskiej. Artyści podważali tradycyjne rozumienie sztuki, odrzucili myśl o trwałości dzieła na rzecz jej ulotności. Powstające formy nawiązywały do realnych, istniejących gdzieś w przyrodzie, definiując przy ich pomocy pojęcia życia i śmierci, pełni, pustki, przestrzeni i czasu.

To krótkie, choć bardzo intensywne i obfite w ważne momenty spotkanie, zakończyło się szczególnie owocnie dla kilku artystów, na których skupiła się uwaga krytyków i teoretyków sztuki. Między innymi zwrócono uwagę na działania Tarasina.

Artysta wykorzystując sprzyjającą atmosferę otwarcia na eksperymenty, zapoczątkował słynne cykle prac *Mały rocznik statystyczny* i *Przedmioty policzone* (zdj. 2). Stworzył tam również obraz eksperymentalny, tzw. *Tablicę prób*,⁷ o złożonej strukturze i będący kompilacją różnych form z tworzyw sztucznych i innych elementów, które artysta pojedynczo wklejał bądź wtapiał w podobrazie. Na temat całego Sympozjum jaki i samego dzieła Tarasina wypowiedziała się Urszula Czartoryska, ceniona krytyk i historyk: „Poza tymi, co po prostu malowali obrazy żaden z artystów nie wiedział czy technologia nieznanymi tworzyw podda się mu bez niespodzianek. Na podziw zasługuje odwaga np Tadeusza Kantora, Jana Tarasina czy Feliksa Falka, którzy podjęli działania o rezultacie nie dającym się do końca przeczuć.” I dalej: „Jan Tarasin ćwiczył po prostu zatapianie w gorącej masie plastycznej różnych przedmiotów - liści, martwych żuczków, laleczek celuloidowych w poszczególnych klateczkach zaimprovizowanej gabloty.” (Urszula Czartoryska, *Projekt* nr 6, 1966⁸).



1, 2, 3



4



5

Eksperymenty puławskie dodały Tarasinowi odwagi do podjęcia kolejnych prób w późniejszym czasie. Przygoda z nowymi materiałami była przez artystę kontynuowana w kolejnych kilku latach, co doprowadziło do powstania całej serii kompleksowych obiektów trójwymiarowych, wyjątkowych w jego twórczości, jak również bardzo wyróżniających się na tle tworzonych wówczas w Polsce obiektów artystycznych.

W 1967 roku Tarasin porzuca pracę na Krakowskiej Akademii i przeprowadza się do Warszawy, gdzie organizuje swoją pracownię. Tworzy tam pole do przeprowadzania nowych prób i eksperymentów, dzięki czemu powstają już w pełni reliefowe, trójprzestrzenne obrazy.

Eksperymentalna metoda opracowania reliefów i charakterystyka ich budowy

Posługując się szerokim spectrum możliwości technicznych, artysta stworzył różnego rodzaju cykle obrazów przestrzennych. Jedne są wynikiem wklejania w podłoże różnych elementów, zdeformowanych przedmiotów z tworzyw sztucznych, inne są wynikiem opracowania całkowicie autorskiej i unikatowej metody uzyskiwania przestrzennych efektów plastycznych. Cały proces twórczy oraz strona techniczna tego cyklu była przez bardzo długi okres badana na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki, Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie, dzięki czemu udało się ustalić hipotetyczny proces twórczy i wynikły z tego efekt w postaci omawianych obrazów trójprzestrzennych (zdj. 3, 4, 5).

Podstawą tej technologii było tworzenie i opracowywanie dzieła, bazując na metodzie odlewu wcześniej przygotowanej formy. Dzieła tego niezatytułowanego cyklu składają się z wielu delikatnych, ale jednocześnie bardzo drobiazgowych i dokładnych powierzchni czy elementów, co w pierwszej kolejności raczej kojarzyło się z wykorzystaniem gotowych przedmiotów, materiałów, które były przytwierdzane do płaszczyzny podłoża i pokrywane warstwą malarską. Po dokładniejszych oględzinach i pierwszych badaniach jakie przeprowadzono bardzo szybko wykluczono takie działanie. Dodatkowo natrafiono na niewielki obiekt, który prawdopodobnie miał stanowić eksperymetalny próbnik (zdj. 6), na którym artysta testował użyteczność swojego pomysłu. Obiekt ten wiele nam powiedział o procesie twórczym artysty i pozwolił nam go możliwie dokładnie przeanalizować, zbadać i również odtworzyć.

Pierwszym etapem było przygotowanie przez artystę matrycy – negatywu. Do tego celu Tarasin wykorzystał popularną plastelinę, o czym świadczą pozostałości jej w zagłębieniach jednego z reliefów, który nie został w pełni pokryty warstwą malarską, oraz negatyw wcześniej wspomnianego próbniaka. Niewątpliwą zaletą tego materiału jest możliwość jej wtórnego używania, bez utraty własności. Jako materiał tani, dostępny i wielokrotnego użytku, wykorzystywana była przez artystę wiele razy, co zresztą może sugerować zbliżony format obrazów z tej serii.

Sama forma przygotowywana była z płaskiego kawałka plasteliny, w którym artysta rzeźbił lub odciskał różne elementy – były to m. in.: koraliki, kawałki płótna czy elementy plastikowych modeli samolotów, lub formy autorskie, przygotowane często z bliżej nieokreślonych, modyfikowanych przedmiotów.

Następnie matryca zalewana była białą masą, sporządzaną na bazie polioctanu winylu i wypełniacza – kredy, bieli barytowej i bieli tytanowej. Składy mas jednak w poszczególnych reliefach różnią się między sobą w niewielkim stopniu, w zakresie proporcji danych składników, jednak wszystkie bazują na zbliżonym składzie chemicznym. Prawdopodobnie artysta nie przygotowywał masy odlewowej we własnym zakresie, ale posługiwał się

gotowym, przemysłowo produkowanym materiałem. Materiałów o podobnym składzie chemicznym nie trzeba było wtedy długo szukać – miały je chociażby niektóre grunty malarskie (np. polski grunt P do malowania, Fundacja Egit), czy farby do malowania ścian (np. popularny wtedy Polinit⁹). Masę artysta wylewał na matrycę zapewne w kilku cienkich warstwach (od 1-5 mm) co pozwalało mu uniknąć spękania powierzchni pod wpływem wysychania i skurczu. Po wyschnięciu cały obiekt przyklejany był do cienkiego bawełnianego płótna, które po scaleniu się z masą miało ustabilizować relief, a jednocześnie pozwolić na bezpieczne jego odjęcie z negatywu. Użyte przez Tarasina płótna były jednak bardzo słabej jakości – korzystał ze zużytych prześcieradeł lub obrusów, przy okazji bardzo cienkich, słabych i niejednorodnych pod względem budowy. W trakcie przyklejania reliefu do bawełnianego podłoża artysta nie uniknął skurczu tkaniny, co miejscami objawiło się wyraźnym skurczem reliefu, widocznym w postaci pofalowanej, ściągniętej i mocno zdeformowanej warstwy.

Tak delikatne płótno wymagało niestety dodatkowego wzmocnienia podłożem, które w założeniu miało być stabilne i utrzymać stosunkowo ciężką warstwę reliefu. Podłoże to jednak artysta traktował bardzo swobodnie, zmieniał pomysły i koncepcje w miarę rozwoju myśli i praktyki. Mocował obrazy na krośnie, a gdy okazywało się, że nie spełniało ono odpowiedniej funkcji, naklejał je na inne podłoże – tektury, czy płyty pilśniowe, co zresztą miało decydujące znaczenie dla przyszłego stanu zachowania tych prac.

O ile czasami łatwo odczytać historię zmieniających się podłoży i chronologię kolejnych warstw, o tyle czasem ciężko stwierdzić kolejność czynności. W niektórych przypadkach nie jest możliwe do jednoznacznego stwierdzenia, czy artysta najpierw powierzchnie swoich obrazów pokrywał farbą, a dopiero później stabilizował całość naklejając je na sztywne podłoże, czy postępował odwrotnie. Przykładowo jeden z reliefów (*Relief kolorowy*, ok. 1967) usztywniony został tekturą, choć widoczne ślady mówią o tym, że obraz był wcześniej nabity na krosno. Mamy tu do czynienia z bardzo nietypowym dla Tarasina postępowaniem. Po usztywnieniu odwrócił tekturą obraz ponownie został naciągnięty na krosno. Został on do niego przybity gwoźdźmi i dodatkowo przyklejony mocnym, wyjątkowo niewłaściwym, jak się okazało, klejem.

Tarasin wielokrotnie w swoich pracach do mocowania poszczególnych warstw technologicznych obrazów (np. płótna do reliefu, czy płótna z reliefem do mocniejszego podłoża), stosował modyfikowaną żywicę akrylową. Wykorzystywał ją wielokrotnie i nie oszczędzał przy jej nakładaniu. Niekiedy wysokość warstwy kleju dochodziła nawet 1 centymetra.

Niezależnie od kolejności postępowania i użytego rodzaju podłoża, artysta swoje dzieła pokrywał warstwą malarską. W przypadku obrazów reliefowych głównie były to farby oparte na syntetycznych spoiwach, przeważnie polioctanowych, które w tamtym okresie były już dosyć popularne.

W odróżnieniu do swoich, nie tak dawnych jeszcze dokonań twórczych, które nosiły już pierwsze ślady trójwymiarowości, Tarasin raczej zaczął pracować gładko, farbami o nasyconej kolorystyce.

Rzadko mieszał kolory, raczej stosował żywe, naturalne wartości gotowych farb. Kolorystyka reliefów opiera się zwykle na bardzo ascetycznej gamie kolorów – zwykle są to dwa lub trzy dominujące kolory i różne ich odcienie. Niekiedy, aby pogłębić oddziaływanie poszczególnych partii, lub wzmocnić odcień i podkreślić jego fakturę, powlekał pojedyncze elementy lakierem, werniksem, lub nawet olejem, co nadawało mu połysku i stanowiło kontrast do partii matowych.

Przebieg badań i trudności sformułowania projektu konserwacji i restauracji kolekcji obrazów Jana Tarasina

Rozpoznanie tego niezwykle i zaskakującego procesu twórczego od strony technicznej przez długi czas nie było oczywiste i wiązało się z wykonywaniem wielu badań i żmudnych prób odtworzenia całej technologii. Cały projekt badawczy, konserwacja i restauracja kolekcji obrazów Jana Tarasina na WKiRDS trwała ponad dwa lata. Pomimo zrozumienia wielu procesów, ciągle nierozstrzygnięta pozostała pełna identyfikacja wszystkich użytych materiałów. O ile znamy ich budowę chemiczną, o tyle trudniej jest przypisać ją do konkretnych materiałów istniejących na rynku w tamtym okresie. Artysta stworzył całkowicie autorską recepturę w chwili tworzenia reliefów, ale prawdopodobnie wyciągając wnioski z nie zawsze udanych eksperymentów, w kolejnych pracach modyfikował zarówno skład użytych materiałów, jak i sposób ich wykorzystania. Wobec tego konsekwencja w jego działaniach jest niewielka, a dzieła można uznać za każdorazowo zmodyfikowane wersje pierwotnej koncepcji. Stąd pomimo podobieństw w budowie różnych reliefów, każdy z nich posiada indywidualne i niepowtarzalne cechy.

50 lat w ukryciu

Tarasin niewątpliwie bardzo zaangażował się w eksperymenty technologiczne, jednak w przeciągu kilku lat jego zapal jakby ucichł. Artysta coraz częściej zaczął rezygnować z nowych rozwiązań, a jego działania przyjęły zupełnie inny obrót. Przestrzenność i różnorodność dotychczasowych działań, ustąpiła na rzecz warsztatowej ascezy. Tarasin powrócił do malowania płasko i laserunkowo,¹⁰ wykorzystując bardziej tradycyjne materiały i sprawdzone techniki. Ten zwrot w jego twórczości okazał się na tyle silny i trwały, że artysta odseparował swoje kilkuletnie wcześniejsze działania od szerszej publiczności. Powstające serie prac trójwymiarowych bowiem często nie wychodziły poza obieg pracowni, w której artysta tworzył, niewiele osób wiedziało nawet o ich istnieniu. Nic dziwnego, że są to obecnie jedne z najrzadszych i najbardziej wyjątkowych prac Tarasina, również o ogromnej wartości rynkowej.

Konkluzja

Przekraczając utarte schematy oraz zasady technik i technologii malarstwa, Jan Tarasin opracowywał swoje własne trójwymiarowe techniki, pozwalające mu uzyskiwać dowolne efekty plastyczne. Łatwo wyczuć pewien rodzaj zabawy w samym procesie tworzenia, jak i ekspresję wynikającą z szybkości działań i podejmowania kolejnych decyzji artystycznych. Niejednokrotnie wykorzystywał on eksperymentalne, nowe wówczas tworzywa sztuczne, lub to, co miał „pod ręką”, nie zastanawiając się zapewne nad przyszłością dzieła stworzonego z tych materiałów. Obecnie, po upływie czterdziestu czy pięćdziesięciu lat, kwestia identyfikacji materiałów, technik, ale i niekiedy intencji artysty, doboru metod konserwatorskich - stają się ogromnym wyzwaniem dla konserwatorów, historyków sztuki, kuratorów i osób odpowiedzialnych za jego spuściznę.

Przypisy

¹ Zbigniew Chlewiński, *Spotkania z Tarasinem* (Płock: Samizdat, 2007), 10.

² Anna Maria Leśniewska, „Puławy 1966. Sztuka w zmieniającym się świecie,” *Podkowieński Magazyn Kulturalny* nr 58-59, dostęp 8.12.2017, <http://www.podkowieńskimagazyn.pl/nr58/pulawy.htm>. Cyt za: *Informator dla uczestników I Sympozjum Artystów Plastyków i Naukowców w Puławach, Zakłady Azotowe Puławy, 2–23 sierpnia 1966.*

³ *Ibidem.*

⁴ „Forma naturalnie ukształtowana” i „Koncepcja pola energetycznego”.

⁵ Tadeusz Kantor wypowiedział się na temat własnej twórczości i genezy Grupy Krakowskiej.

⁶ Leśniewska, „Puławy 1966.”

⁷ Jan Tarasin, oprac. Janusz Bogucki (Warszawa: Galeria Współczesna, Teatr Wielki, 1970). Kat. wyst.

⁸ „Jan Tarasin,” dostęp 9.07.2014, <http://galeria-esta.pl/jan-tarasin>.

⁹ Jerzy Werner, *Podstawy technologii malarstwa i grafiki* (Warszawa–Kraków: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1989), 65.

¹⁰ Piotr Majewski, *Liryka Przedmiotowości. „Krytyka poetów” wobec malarstwa Jana Tarasina* (Lublin: Instytut Sztuk Pięknych UMCS, 2010), 54.

Bibliografia

Jan Tarasin. Oprac. Janusz Bogucki. Warszawa: Galeria Współczesna, Teatr Wielki, 1970. Kat. wyst.

Janicka, Anna Jagoda. *Zniszczenia malarstwa współczesnego i analiza ich przyczyn*. Toruń: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 1983.

Klimza, Maja. *Analiza technologii i problematyka konserwacji i restauracji obrazów reliefowych Jana Tarasina – zagadnienia teoretyczne i praktyczne*. Praca magisterska, t. I A, Wydział Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki ASP w Warszawie, Warszawa, 2016.

Leśniewska, Maria Anna. „Puławy 1966. Sztuka w zmieniającym się świecie.” *Podkowieński Magazyn Kulturalny* nr 58-59. <http://www.podkowieńskimagazyn.pl/nr58/pulawy.htm>.

Majewski, Piotr. *Liryka Przedmiotowości. „Krytyka poetów” wobec malarstwa Jana Tarasina*. Lublin: Instytut Sztuk Pięknych UMCS, 2010.

Chlewiński, Zbigniew. *Spotkania z Tarasinem*. Płock: Samizdat, 2007.

Werner, Jerzy. *Podstawy technologii malarstwa i grafiki*. Warszawa–Kraków: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1989.