

Renesans szkła prasowanego na tle historii Huty Szkła Gospodarczego w Żąbkowicach

MGR KALINA BAŃKA

AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH IM. EUGENIUSZA GEPPERTA WE WROCŁAWIU,
WYDZIAŁ CERAMIKI I SZKŁA

Historia Huty Szkła Gospodarczego w Żąbkowicach

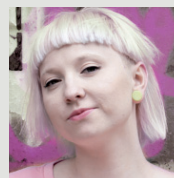
Hutę Szkła Gospodarczego „Żąbkowice” (wtedy pod nazwą „Żąbkowicka Fabryka Szkła”) założył Niemiec, Josef Schreiber jr, w 1884 roku. Fabryka powstała w miejscowości Żąbkowice (obecnie dzielnica Dąbrowy Górniczej), na terenie zaboru rosyjskiego. Miejsce gwarantowało tanią siłę roboczą, obfitość miejscowych złóż surowców oraz dobrą komunikację, co umożliwiało działalność eksportową.

Do 1902 roku w Żąbkowicach produkowano bardzo dużo różnorodnych wyrobów dmuchanych, a w początkach XX wieku zakupiono kilkanaście nowych pras i rozpoczęto produkcję szkła prasowanego. Asortyment zmieniał się w zależności od występującego w danym czasie zapotrzebowania rynku. „Ówczesna dzienna produkcja oscylowała na poziomie trzech ton wyrobów szklanych.” [7] Oprócz rynku krajowego głównymi odbiorcami były m.in. Rosja, Chiny i Anglia.

Losy Huty determinowały czynniki geopolityczne, które przez cały okres jej działalności zmieniały się równocześnie z sytuacją w kraju. W związku z kryzysem gospodarczym w 1935 roku fabryka została zamknięta aż do wybuchu II wojny światowej, kiedy to ponownie ją uruchomiono dla potrzeb wojskowych punktów zbiorowego żywienia, kantin i szpitali. Produkowano również elementy do niektórych typów broni. Po wojnie, w czasach PRL-u, nastąpił rozwój Huty, który utrzymywał się aż do jej upadku po przekształceniach własnościowych i prywatyzacji w III RP. Modernizacja zakładu oraz usprawnienia techniczne i organizacyjne pozwalały na dynamiczny wzrost produkcji, co z kolei napędzało rozwój.

W latach pięćdziesiątych Huta nie miała swojej wzorcowni, nie zatrudniała projektantów, którzy mogliby zmienić lub wzbogacić dotychczasową ofertę. Próba zmiany tego stanu rzeczy były konkursy

mgr Kalina Bańka



Asystentka w Pracowni Szkła w Architekturnej oraz Pracowni Podstaw Witrażu, prowadzonych przez dr. hab. Ryszarda Więckowskiego na Wydziale Ceramiki i Szkła Akademii Sztuk Pięknych im. Eugeniusza

Gepperta we Wrocławiu.
kalina.banka@gmail.com

STRESZCZENIE

Artykuł przedstawia historię zakładu Huty Szkła Gospodarczego w Żąbkowicach i w szczególności sposób podkreśla nowatorskie podejście do technologii szkła małżeństwa projektantów: Eryki i Jana Drostów. Cechy szkła prasowanego, uznawane dotąd za mankamenty, uczynili jego walorami, tworząc na masową skalę niespotykane dotąd w Polsce wyroby ze szkła prasowanego. W latach siedemdziesiątych XX wieku przedmioty wykonywane tą techniką – uważane wcześniej za szkło niższej kategorii – zaczęły konkurować ze wszechobecnymi ręcznie szlifowanymi kryształami. To właśnie dzięki temu nowemu spojrzeniu Drostowie podnieśli pozycję szkła prasowanego na wyższy poziom. Do dziś, wielokrotnie nagradzane i cenione w kraju i za granicą szkła, są uważane za ikony polskiego wzornictwa.

SUMMARY

The renaissance of pressed glass based on the history of Żąbkowice Glassworks

The article presents the history of Żąbkowice Glassworks and the innovative approach to glass technology presented by Eryka and Jan Drost. What had been considered vices of pressed glass, they made it's virtues. They created pressed glass products on a massive scale never seen before in Poland. In the 70s pressed glass products – which had been considered glass of lower category – started to compete with hand cut cristals. Thanks to that innovative approach they took pressed glass to higher level. Pressed glass product recognized both in the country and abroad are believed to have become the icons of Polish design.

SŁOWA KLUCZOWE

Huta Szkła Gospodarczego w Żąbkowicach, szkło prasowane, Jan Sylwester Drost, Eryka Trzewik-Drost

KEYWORDS

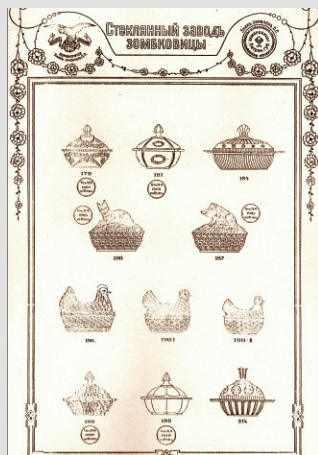
Żąbkowice Glassworks, pressed glass, Jan Sylwester Drost, Eryka Trzewik-Drost



Fot. 1. *Radiant*, proj. Jan Sylwester Drost, zdjęcie Dariusz Kindler



Fot. 2. *Diatret*, proj. Jan Sylwester Drost, zdjęcie Paweł Więclawek



Fot. 3. Strona katalogu produktów HSG Żąbkowice, z początku XX w., źródło: zbiory prywatne autorki



Fot. 4. Asteroid, proj. Jan Sylwester Drost, zdjęcie dzięki uprzejmości projektanta

organizowane przez Instytut Wzornictwa Przemysłowego. Z biegiem czasu asortyment wyrobów musiał się zmienić.

Z początkiem lat sześćdziesiątych miał miejsce dalszy dynamiczny rozwój, do którego przyczyniło się zatrudnienie projektantów – absolwentów Wydziału Szkła Państwowej Wyższej Szkoły Sztuk Plastycznych we Wrocławiu. Ich świeże spojrzenie na projektowanie szkła użytkowego zapoczątkowało nowy etap działalności Huty. W tym okresie Jan Drost utworzył dział wzornictwa i od tego momentu projektowanie wyrobów stało się bardzo ważnym elementem funkcjonowania całego zakładu. Podstawowym założeniem w projektowaniu było przygotowanie nowych, wielofunkcyjnych zestawów szkła prasowanego dla potrzeb rynku krajowego i na eksport. Zmodernizowano proces przygotowania metalowych form, wprowadzono nowe metody obróbki metali za pomocą elektrodrażarek, frezarko-kopierek oraz metodę odlewania form z gotową zdobiną. Ta ostatnia dawała projektantom ogromne możliwości wyrażania własnej, indywidualnej wypowiedzi. Wykorzystywanie nowych tworzyw pozwalało natomiast na precyzyjne przygotowanie modeli – prototypów, a wspomniana metoda odlewnicza na ich dokładne kopiowanie i skrócenie czasu wykonania form nawet do kilkunastu dni. Równolegle trwały też prace nad nowymi konstrukcjami tak zwanych form otwartych do ręcznego prasowania szkła, dzięki czemu z nadejściem lat sześćdziesiątych wykonane zostały pierwsze zestawy szkła użytkowego, charakteryzujące się płynną i łagodną linią górnej krawędzi. Przykładem jest jeden z najbardziej znanych projektów Jana Sylwestra Drosta *Asteroid*, wprowadzony do produkcji w 1975 roku.

W szczytowym okresie działalności (1966 rok), Huta realizowała zamówienia z 45 krajów, a żąbkowickie wyroby docierały na wszystkie kontynenty. W latach siedemdziesiątych na szeroką skalę uruchomiona została produkcja wyrobów z kolorowych mas szkła.



Fot. 5. Widok ogólny na HSG Żąbkowice – pocztówka, zdjęcie z prywatnych zbiorów Przemysława Woźniaka, dzięki uprzejmości Sylwestra Dominika (www.dawnadabrowa.pl)

Wyniki zakładu, jego osiągnięcia na wystawach krajowych i zagranicznych oraz wysoka dynamika wzrostu produkcji i sprzedaży, zaowocowały przyłączeniem pod zarząd żąbkowickiego zakładu trzech hut szkła (w 1973 roku – Huta Szkła „Siemianowice”, produkująca wkłady termosowe, w 1974 roku – Huta Szkła „Skawina” produkująca szkło opakowaniowe oraz w 1979 roku – Huta Szkła „Staszic”, która specjalizowała się w produkcji balonów do wina). W latach osiemdziesiątych, pomimo kryzysu gospodarczego, który opanował cały kraj, Huta Szkła Gospodarczego „Żąbkowice” uchodziła za prężnie działające na rynku przedsiębiorstwo wielozakładowe.

Lata dziewięćdziesiąte to okres przemian ustrojowych w Polsce. W Hucie doszło do zmian w zarządzie i strukturach organizacyjnych. We wrześniu 1995 roku HSG „Żąbkowice” została włączona do Programu Powszechnej Prywatyzacji. Niestety, sprzedaż zaczęła spadać i z powodu zadłużenia w 2006 roku zakład został zamknięty. Dziś żadna z hut wchodzących w skład przedsiębiorstwa HSG „Żąbkowice” nie funkcjonuje, a sama „stara szklarnia” jest systematycznie rozbierana i wyburzana.

Wzornictwo HSG „Żąbkowice”

Pierwszymi wyrobami produkowanymi w Hucie były wyłącznie przedmioty dmuchane, natomiast po 1902 roku zaczęto stosować technikę prasowania. Technologia szkła prasowanego została opracowana i upowszechniona na przełomie lat dwudziestych i trzydziestych XIX wieku w hutach amerykańskich. Wynalezienie tej techniki przyczyniło się do industrializacji rzemiosła szklarskiego oraz pozwoliło znacznie obniżyć koszty produkcji i skrócić jej czas. Wyeliminowano pracochłonne etapy dekoracji szkła takie jak szlifowanie, grawerowanie czy piaskowanie. Wyroby prasowane naśladowały pracochłonne szkła szlifowane. „W rozprawach krytycznych i publikacjach określone były jako przykład braku zrozumienia dla zasad projektowania wynikających z podstaw tej technologii”. [7] Metoda ta znacznie powiększyła ofertę zakładu. Na szerszą skalę zaczęto produkować przedmioty codziennego użytku takie jak kufle, talerze, patery, wazy, szklanki, kieliszki, butelki perfumeryjne, a także lampki nagrobne, lichtarze kościelne, przyciski do papieru, szkatułki, klosze do lamp itp.

Na początku XX wieku w Żąbkowicach produkowano wiele obiektów wykonanych z czarnego szkła, przypominającego popularny w tamtych latach gagat (bitumiczną odmianę węgla brunatnego o zbitej, jednorodnej budowie, od dawna stosowany do wyrobu biżuterii żałobnej), który ze względu na kruchość i cenę często zastępowano właśnie szkłem. [13] Dość popularnym produktem w tym kolorze były cukiernice, oferowane od 1900 roku. Większość tych przedmiotów produkowana była na zlecenie firmy „Vassili Perlov i synowie”, która była wówczas największym rosyjskim importerem herbaty. O tym, że część pojemników produkowanych było dla Perlova, świadczy odciski na nich podobna cara z atrybutami i herbem. Pojemniki zamawiane były przez firmę jako forma prezentów, wręczanych klientom. Pełniły funkcję cukiernic, jednak niewykłuczone, że używano ich również do przechowywania herbaty. [13]

Zarówno na cukiernicach, jak i innych wyrobach, motyw dekoracji był bardzo różnorodny. Motywy roślinne i przedstawieniowe często łączono z dekoracją naśladowującą szlify. Motyw winorośli połączony z imitacją szlify ręcznego był bardzo często wykorzystywany



Fot. 6. Conti, zestaw pojemników, proj. Eryka Trzewik-Drost, zdjęcie Paweł Więclawek



Fot. 7. Grys, wazon proj. Eryka Trzewik-Drost, zdjęcie dzięki uprzejmości projektantki



Fot. 8. Pojemniki z zestawu Stos, proj. Bogdan Kupczyk, zdjęcie Tomasz Szemalikowski



Fot. 9. Dziewczynka, figurka, proj. Eryka Trzewik-Drost, zdjęcie Dariusz Kindler

do dekorowania przedmiotów szklanych na początku XX wieku. Starano się wówczas naśladować szkła szlifowane i grawerowane, jednak z uwagi na grubość ścianek, ograniczenie kształtu a przede wszystkim imitację szlif, nie mogło ono konkurować z wyrobami ze szkła kryształowego. Jednak polskie szkło prasowane szybko zyskało dużą popularność, stając się łatwo dostępnym i tańszym odpowiednikiem szkła kryształowego. Popularnym dla Żąbkowic wzorem były pojemniki w kształcie kury – wytwarzane techniką prasowania już na początku XX wieku – wraz z dziakiem, lisem, gęsią czy łabędziem. Naczynia miały różne kolory i wielkości, wszystkie posiadały wytłoczony na podstawie znak „XXX”.

Motywy kury jest niezaprzeczalnie bardzo charakterystycznym projektem HSG, jego początki jednak nie są do końca znane. Kolekcjonerzy szkła przez lata starali się ustalić miejsce pochodzenia tych naczyń. Spekulacji na temat daty i miejsca pierwszej produkcji jest bardzo wiele, ponieważ kilka zakładów produkowało ten wzór.

Wzór kury produkowany był w Żąbkowicach aż do upadku Huty, z czasem kolekcję rozszerzono o różnej wielkości naczynia i wprowadzono malatury.

Wyżej opisane naczynia nie były jedynym odświeżonym wzorem z początków XX wieku. Istniały również inne zestawy, wzorowane na przedwojennych projektach, rozbudowane przez doprojektowanie dodatkowych naczyń. Przykładem na to są zestawy *Kaszmir*, *Olivia* i *Astrid*.

W latach sześćdziesiątych głównymi projektantami huty byli: Eryka Trzewik-Drost (od 1966 do 1990 roku) i Jan Sylwester Drost (od 1960 do 2006 roku). To właśnie dzięki ich długoletniej działalności, wzory HSG „Żąbkowice” odznaczają się niepowtarzalnym, łatwo rozpoznawalnym stylem. W latach 1961-1966 na stanowisku projektanta zatrudniony był również Bogdan Kupczyk.

Plastycy – po zapoznaniu się z możliwościami technologiczno-produkcyjnymi, odpowiednimi dla szkła prasowanego – przeprowadzili wiele prób w zakresie plastycznych możliwości kształtowania szkła. Opracowali również grupę wyrobów najbardziej pożądanym w zakładach zbiorowego żywienia i gastronomii oraz tych najbardziej poszukiwanych przez odbiorców na rynku krajowym. [7]

Powojenne wzornictwo – bazujące jeszcze na starych, historycznych formach – zmieniło się i zostało wzbogacone o nowe projekty. Plastycy zaczęli od niewielkich zestawów funkcjonalnych, charakteryzujących się prostymi, symetrycznymi kształtami o gładkich powierzchniach zewnętrznych i geometrycznej funkcjonalnej formie. Naczynia te można było multiplikować, dowolnie ze sobą łączyć i łatwo przechowywać.

Żąbkowiccy projektanci od początku starali się połączyć walory

użytkowe i znaczną liczbę egzemplarzy powstających przez ich powielanie z wysokimi walorami estetycznymi. Ważnym zadaniem było również „ugruntowanie własnego kierunku poszukiwań poprzez znalezienie i stosowanie nowych rozwiązań form i elementów zdobniczych zapewniających maksymalne efekty optyczne i plastyczne, charakterystyczne jedynie i wyłącznie dla tej technologii produkcji, a niemożliwe do zrealizowania żadną inną techniką formowania szkła”. [7] Nie było to łatwe, ponieważ artystyczny punkt widzenia bardzo mocno ograniczała technologia. Jednak Drost umiejętnie połączył wiedzę technologiczną na temat prasowania szkła z wrażliwością artystyczną i w latach siedemdziesiątych przyznano mu patent na urządzenie do formowania wyrobów ze szkła przez wytłaczanie. Dzięki temu powstawały naczynia o swobodnie kształtowanym górnym obrzeżu. Drost stale zajmował się wymyślaniem nowych rozwiązań technologicznych, które usprawniały wytłaczanie wzorów. Eksperymentował też w zakresie maszynowej obróbki zewnętrznej powierzchni wytłocznika i wnętrza formy żeliwnej, tworząc wyroby szklane o fakturach kory i soi drzew, skorup, muszli itp. [3] Wszystkie te czynniki wpłynęły na wprowadzenie szeregu nowatorskich rozwiązań zdobniczych.

Pod kierownictwem artysty powstało bardzo wiele nowych, estetycznych i funkcjonalnych wyrobów, które stanowią pokaźną część polskiego wzornictwa szkła. Jednym z pierwszych zaprojektowanych przez niego zestawów był – składający się z dzbanka i szklanek – komplet do napojów (1967), którego cylindryczną formę przelamują prostopadłe, reliefowe żłobkowania. [1]

Projektanci zaczęli wykorzystywać inne możliwości technologiczne, jakie dawała im technika prasowania szkła. Przygotowano nowe zestawy szkła z zastosowaniem dekorów dwustronnych. Wzory zaczynały stawać się coraz bardziej skomplikowane, a ich dekoracja pełna była finezyjnych efektów optycznych. Stało się tak dzięki wykorzystaniu nowych metod obróbki metali podczas przygotowania form. Powstało wiele oryginalnych rozwiązań wzorniczych. Przykładem może być dekoracyjny zestaw szkła prasowanego *Diatret*, nagrodzony złotym medalem na I Międzynarodowym Triennale Szkła i Porcelany – Jablonec 1973, który zapoczątkował pasmo sukcesów państwa Drostów. Artysta tworzył kształty, które nie mieściły się w stereotypowych wyobrażeniach o szkłe prasowanym oraz udowodnił, że w tej – nie cieszącej się zbyt dobrą sławą – technice można stworzyć ponadczasowe i szalenie oryginalne wzory.

Kolejnym przykładem, w którym artysta udowadnia nieograniczone możliwości prasówki, jest *Radiant*, o charakterze dekoracyjno-użytkowym, produkowany zarówno w wariantach barwnych, jak i przezroczystych. Zestaw ten charakteryzują kanelowane boki oraz zwieńczenie w postaci korony z dużych litych kulek. Kulki tworzące



Fot. 10. Część zestawu *Flora*, proj. Eryka Trzewik-Drost, zdjęcie dzięki uprzejmości projektantki



Fot. 11. *Puzzle*, proj. Tomasz Góra, zdjęcie Tomasz Góra



Fot. 12. *Meksykanka*, świecznik, proj. Eryka Trzewik-Drost, zdjęcie Dariusz Kindler

koronę, zamykające każde z zeber, bez wątplenia są technologicznym arcydziełem. [1] Zestaw ten został wyróżniony I nagrodą i złotym medalem na Ogólnopolskiej Wystawie Szkła Artystycznego i Użytkowego w Katowicach w 1977 roku.

Innym zestawem, który zachwyca kształtami, fakturą i rozkładem refleksów światła, nierównomiernie rozproszonych na chropowatej powierzchni szkła, jest wspomniany wcześniej *Asteroid*. Zdobył on złoty medal na II Międzynarodowym Triennale Szkła i Porcelany w Jabloncu nad Nysą w 1976 roku. *Asteroid* jest niezaprzeczalną ikoną HSG „Ząbkowice” i do dziś cieszy się dużym zainteresowaniem wśród kolekcjonerów szkła. W 1984 roku został przyjęty do stałej ekspozycji The Corning Museum of Glass w Corning, w stanie Nowy Jork w USA. W 2012 roku zestaw został też wyróżniony jako jedna z dziesięciu Śląskich Ikon Designu.

Docenionym projektem ząbkowickiej Huty był też zestaw *Cora* autorstwa Eryki Trzewik-Drost, który w 1979 roku zdobył I nagrodę i złoty medal na Ogólnopolskiej Wystawie Szkła w Katowicach. Swoją dekorację zawdzięcza serwetce dzierganej na szydełku, która zainspirowała artystkę do zaprojektowania zestawu, a następnie została użyta do wykonania odlewów. Eryka Trzewik-Drost, inspirując się licznymi motywami zaczerpniętymi z natury, wzbogaciła charakter produktów Huty swoim nowatorskim spojrzeniem na uzyskanie dekoracji.

Oprócz kompletów użytkowych, artystka projektowała również figurki (*Meksykanka*, *Dziewczynka*), które często pełniły dodatkowo funkcję użytkową. Artystka najwięcej uwagi poświęcała nadaniu plastyczności swoim projektom, dzięki czemu ich dekoracja niewątpliwie stanowiła najważniejszy element całości. Inspiracje czerpała ze świata natury, ozdabiając zestawy kwiatami, trawami i liśćmi, tworząc przy tym bardzo ciepły i sielankowy nastrój, który urzekał subtelnością. Przykładem jest *Flora*: komplet z 1978 roku, z kwiatową dekoracją, nagrodzony na Ogólnopolskiej Wystawie Szkła w Katowicach w 1979 roku II nagrodą i srebrnym medalem. [1]

Ośrodek wzorcowy, prowadzony przez Jana Sylwestra Drosta, okazał się dobrym miejscem eksperymentowania także dla innych projektantów, m.in. Bogdana Kupczyka, Ryszarda Serwickiego, Ludwika Fiedorowicza czy Izabeli Szkleniarz, którzy również wzbogacili ofertę zakładu. Kupczyk zaprojektował dla „Ząbkowic” wiele interesujących zestawów ze szkła prasowanego – na przykład Zestaw *do wody*, naczynia do lodówki *Stos* czy też komplet *Granat*, który był produkowany przez cały okres istnienia Huty. Zestaw składał się z misy, salaterki, czarki i talerza, wykonanych z bezbarwnego szkła o zmatowionej powierzchni i interesującej fakturze, których kształt dopełniała subtelna złota linia.

W pierwszych latach XXI wieku, chcąc urozmaicić ofertę zakładu

i wprowadzić nowe spojrzenie na ówczesne wzornictwo, zostali zatrudnieni nowi projektanci, absolwenci Wydziału Szkła Akademii Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu. Pierwszym z nich był Tomasz Góra, który wzbogacił wzorcownię o kilka projektów. Jednym z ciekawszych był zestaw *Puzzle* składający się z salaterek i pojemników w różnorodnych kolorach. Dzięki zaprojektowanym modułom, naczynia łączą się ze sobą, tworząc przeróżne barwne kompozycje.

Wśród młodych projektantów ząbkowickiej huty znalazła

się również Agnieszka Borowska-Korek, która zaprojektowała m.in. komplet *Samosa* oraz Sebastian Pietkiewicz, który z powodu zamknięcia zakładu zaprojektował jedynie zestaw pucharków *Illusion*.

Nowatorskie podejście małżeństwa projektantów Eryki Trzewik-Drost i Jana Drosta, poparte świeżą myślą inżynierów, techników i mistrzów rękodzieła szklarskiego, pozwoliły tworzyć na masową skalę niespotykane dotąd w Polsce wyroby ze szkła prasowanego. Do tego momentu „prasówka” była uważana za szkło niższej kategorii. Nie była w stanie konkurować ze wszechobecnymi ręcznie szlifowanymi kryształami, ale projektanci cechy szkła prasowanego uznawane dotąd za mankamenty, uczynili jego walorami. To właśnie dzięki temu nowemu spojrzeniu podnieśli oni pozycję szkła prasowanego na wyższy poziom. Każdy wyrób mógł być uważany za dzieło sztuki. Do dziś te wielokrotnie nagradzane oraz cenione w kraju i za granicą szkła, zajmują miejsca w gablotach muzeów czy prywatnych zbiorach kolekcjonerów na całym świecie.

Większość zdjęć została pozyskana dzięki uprzejmości Działu Szkła Muzeum w Sosnowcu.

LITERATURA

- [1] Banaś B., (2006), *Eryka i Jan Drostowie twórcy polskiej prasówki*, „2+3 d”, #18, s. 58-64
- [2] Banaś P. (1982), *Polskie Współczesne Szkło Artystyczne*, Wrocław, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, s. 320-321
- [3] Banaś P. (1990) *Współczesne Polskie Szkło i Ceramika*, Warszawa, Arkady, s. 16-17
- [4] Chmielewska E., (2001), *Polskie szkło współczesne w zbiorach Muzeum w Sosnowcu*, Sosnowiec
- [5] Chwierut-Jasicka H. (1986), *Zbiory wzornictwa Muzeum Narodowego w Warszawie*, Warszawa, IWP Warszawa, nr 3, s. 29-48
- [6] Filarska B. (1973), *Szkło piękne i użyteczne*, Warszawa, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych
- [7] Grodek J., Drost J., Zarzycki J. (1984), *100 lat huty szkła gospodarczego „Ząbkowice”*
- [8] Hermansdorfer M., Jeżewska M., Górecki B., (2004), *Ceramika i szkło polskie XX wieku*, Wrocław, Muzeum Narodowe we Wrocławiu
- [9] Huml I. (1978), *Polska sztuka stosowana XX w.*, Warszawa
- [10] Kozina I. (2012), *Ikony designu w województwie śląskim*, Katowice, s. 138-147
- [11] Strzeszkowski S. (1985), *Standardowe Szkło użytkowe*, Warszawa

STRONY INTERNETOWE:

- [12] http://www.dabrowa.pl/dg_zaklad-huta-szkla_gospodarczego_zabkowice.htm (dostęp: 20.11.2012)
- [13] <http://www.pressglas-korrespondenz.de/> (dostęp: 23.11.2012)

KATALOGI WYSTAW:

- [14] (1969) Katalog wystawy *Ceramika i szkło w XXV lecie PRL*, Wrocław
- [15] (1969) Katalog wystawy *Wzornictwo w przemyśle szklarskim i ceramicznym*, Warszawa