

BURSZTYNISKO



THE AMBER MAGAZINE

No. 42 | 2018 Wrzesień (September)

ISSN 1644-0927

BURSZTYN W BADANIACH I NAUCE
AMBER IN RESEARCH AND SCIENCE

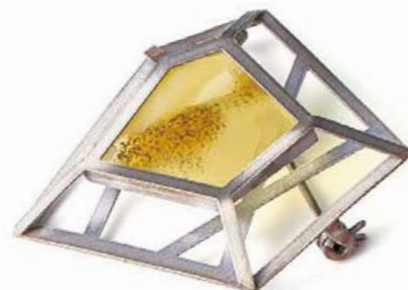
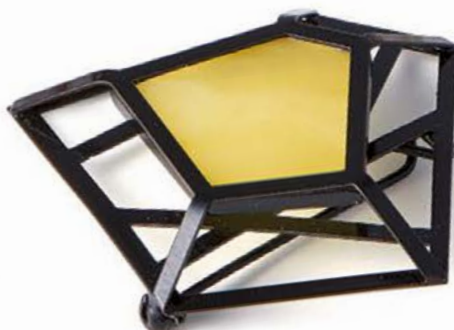
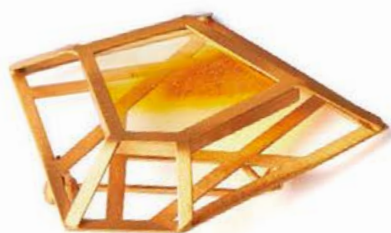
Badanie żywic
Investigations of resins

PROMOCJA BURSZTYNU

AMBER PROMOTION

Brosza, broszka, fibuła...

Brooch, pin, fibula...



MODA | FASHION

Amber Look

Trends&Styles 2018

WYSTAWY I KONKURSY
EXHIBITIONS AND CONTESTS

Bursztynowe Art Deco
Amber Art Deco

HISTORIA | HISTORY

Zagadka bursztynowej ramki

The puzzle of the amber frame

AM BER IF

AMBERIF.PL

26TH INTERNATIONAL FAIR
OF AMBER, JEWELLERY
& GEMSTONES

20-23 MARCH 2019
GDAŃSK, POLAND

here
TO BE
good



AMBERMART
International Amber Fair
6-8 SEPTEMBER 2018
29-31 AUGUST 2019
ambermart.pl

jewellery by A2 JEWELLERY

organisation: Gdańsk International Fair Co.
venue: AMBEREXPO Exhibition & Convention Centre

partners



BURSZTYNISCO

THE AMBER MAGAZINE

No. 42 | 2018 Wrzesień (September)

HISTORIA | HISTORY

Andrzej Adamski

- 2 Spółdzielnia Pracy Rękodzieła Artystycznego Bursztyny
The Bursztyny Handicraft Cooperative
Rachel King
- 8 Zagadka bursztynowej ramki do koronek z Malborka
The puzzle of the amber lace frame from Malbork
Jacek Szwedo Ryszard Szadziwski Elżbieta Sontag
- 12 Najstarszy opis inkluzji zwierzęcych w bursztynie bałtyckim
The oldest description of animal inclusions in Baltic amber

JUBILEUSZE | ANNIVERSARIES

Anna Sobecka

- 48 Jubileusz Pauliny Binek
Paulina Binek's anniversary
S&A
- 50 Złoto Bałtyku trampoliną sukcesu
Success with amber, the Gold of the Baltic
Michał Kosior
- 53 XV targi Amber Trip w Wilnie
15th Amber Trip fair in Vilnius

MODA | FASHION

Michał Kosior Małgorzata Siudak

- 54 Amber Look Trends & Styles 2018

WYSTAWY I KONKURSY | EXHIBITIONS AND CONTESTS

Renata Adamowicz

- 28 Bursztynowe art déco
Amber art déco
Ludmiła Skulbaszewska
- 30 Wystawa - 25 lat Amberifu
Exhibition - 25 Years of Amberif
Małgorzata Siudak
- 32 Bursztynowe wystawy w Galerii MSB
Amber exhibitions at the IAA Gallery
M. Nowaczyk A. Pacak M. Pajęczkowski A. Sadowski
- 34 MOIM ZDANIEM... Wystawa biżuterii z komunikatem
IN MY OPINION... A Jewellery exhibition with a message
Michał Fatyga
- 36 Prezentacje 2018: Srebro & Bursztyn
Presentations 2018: Silver & Amber

PROMOCJA BURSZTYNU | AMBER PROMOTION

Anna Wójcik

- 37 Brosza, broszka, fibuła...
Brooch, pin, fibula...
Sebastian Tajl
- 40 Wystawa polskiej biżuterii z bursztynem w Chinach
Exhibition of Polish amber art jewellery in China

WYDARZENIA I SPOTKANIA | EVENTS AND MEETINGS

Ewa Rachoń

- 57 Bursztynowy Szlak w Szanghaju
Amber Road in Shanghai
Ewa Wagner-Wysiecka
- 59 Seminarium o bursztynie bałtyckim w GEMMA
Seminar on baltic amber in GEMMA
Małgorzata Kucharska
- 60 XXXI spotkanie badaczy bursztynu
The 31st meeting of amber researchers

BURSZTYN W BADANIACH I NAUCE | AMBER IN RESEARCH AND SCIENCE

Ewa Wagner-Wysiecka

- 64 W sposób popularny o badaniach fizykochemicznych żywic cz. I.
A layperson's guide to physical and chemical tests on resins, part 1
Ed Jarzembowski Ewa Wagner-Wysiecka Claire Mellish
- 70 Charakterystyka bursztynu Crossrail
Characteristic of the Crossrail amber
- 73 Rzecznicy MSB | The IAA Amber Experts
- 75 Firmy rekomendowane MSB | IAA Recommended companies

Redaktorzy | Editorial board

ANNA SOBECKA as@amber.org.pl
JACEK SZWEDO js@amber.org.pl
Sekretarz redakcji | Editorial secretary
AGNIESZKA KLIKOWICZ-KOSIOR ak@amber.org.pl
Korekta językowa | Editorial assistance
MARIA FIJAŁKOWSKA mf@amber.org.pl
Opracowanie graficzne | Design
AGNIESZKA KLIKOWICZ-KOSIOR ak@amber.org.pl
MAŁGORZATA SIUDAK ms@amber.org.pl
Nadzór techniczny | Technical advisory
MICHAŁ KOSIOR mk@amber.org.pl
Skład | Editor
MAŁGORZATA SIUDAK ms@amber.org.pl
Reklama i marketing | Advertising and marketing
MICHAŁ KOSIOR mk@amber.org.pl
Tłumaczenie | Translation
DOROTA GÓRAK-ŁUBA, JACEK SZWEDO

Projekt okładki | Cover design

MICHAŁ KOSIOR
Cookies Brosze | Brooches
Tomasz Kargul Studio TT

Archiwum poprzednich numerów:

Archival numbers:
www.issuu.com/
internationalamberassociation



BURSZTYNISCO nr 42 | 2018 Wrzesień (September)
THE AMBER MAGAZINE

ISSN 1644-0927

Wydawca | Publisher

Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników
International Amber Association
Warzywnicza 1, 80-838 Gdańsk, Poland
+48 58 58 000 22, info@amber.org.pl



Wydawca zastrzega sobie prawo do skracania i adjustacji tekstów.
Publikacja jest chroniona przepisami prawa autorskiego.
Reprodukcja lub przedruk wyłącznie za zgodą Wydawcy.
Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za treści materiałów reklamowych.



Fot. 1. Krystyna Chilla z d. Darga przy stanowisku tokarz/ szlifierz bursztynu | Krystyna Chilla, turning / amber polishing ~1955 (fot. darowizna rodziny Darga, Muzeum Bursztynu)

Spółdzielnia Pracy Rękodzieła Artystycznego Bursztyny - Historia

The *Bursztyny* Handicraft Cooperative—a History

ANDRZEJ ADAMSKI

Rok 2016 okazał się być ostatnim w bogatej historii Spółdzielni Pracy Rękodzieła Artystycznego *Bursztyny*. Po jej likwidacji teren, który zajmowała w Gdańsku Wrzeszczu przy ul. Kochanowskiego 41 został sprzedany, nowy właściciel zdecydował o wyburzeniu wszystkich zabudowań, w których mieściła się jej siedziba, mająca ponad stuletnią historię.

The year 2016 turned out to be the last one in the rich history of the *Bursztyny* Handicraft Cooperative (Spółdzielnia Pracy Rękodzieła Artystycznego Bursztyny). After it closed down, the area where it stood in Gdańsk-Wrzeszcz, Kochanowskiego 41, was sold and its new owner decided to demolish all the buildings which had housed the Cooperative for over one hundred years.

Pierwotnie był tu zakład Brunona Reicha, po wyzwoleniu Gdańska w 1945 roku na krótko zdomowała się tu firma *Witold Bobowski i S-ka*. A od 1948 roku rozpoczęła już działalność *Wytwórnia Wyrobów Bursztynowych*, by po pewnym czasie zmienić nazwę na *SPRA Bursztyny*. Fakt całkowitej likwidacji *Bursztynów* nie dla wszystkich okazał się obojętny. Gdańskie Muzeum Bursztynu podjęło różnorodne działania, by jak najwięcej ocalić z dorobku spółdzielni. Również poniższy tekst powstał z inicjatywy kierownika muzeum, Joanny Grążawskiej. Oczywiście w jakimś stopniu jest on subiektywny i obciążony bagażem minionych 40 lat piszącego ten artykuł.

Z *Bursztynami* związałem się 2 marca 1977 roku, lata tam spędzone w dużej mierze ukształtowały mnie zawodowo, tam spotkałem wielu pasjonatów, od nich czerpałem wiedzę teoretyczną i praktyczną, ale przede wszystkim nauczyłem się szacunku dla bursztynu. Należy pamiętać, że *Bursztyny* były wówczas nie tylko największym i najbardziej rozpoznawalnym zakładem zajmującym się przetwórstwem surowca bursztynowego w Polsce, były również uznaną i wiodącą marką w Europie i świecie. Za tym sztydem stała gwarancja jakości surowca i wykonanych wyrobów. Do rzadkości nie należały wizyty w jej siedzibie oficjalnych, zagranicznych delegacji państwowych odwiedzających Polskę. Spółdzielnia ma również swój udział w dzisiejszym postrzeganiu Gdańska przez pryzmat bursztynu.

Produkcja

Ówczesne *Bursztyny* to zakład dobrze zorganizowany, zatrudniający około 80 osób, w zdecydowanej większości kobiet, zajmujący dwa budynki połączone ze sobą. Ten pierwotny - „stary”, w którym oprócz pomieszczeń biurowych mieściła się cała linia obróbki bursztynu, oraz nowy, z działem jubilerskim, magazynem głównym, skupem bursztynu i pomieszczeniami socjalnymi dla pracowników. Prezesem zarządu od początku powojennej historii był Ryszard Piątkowski. Osobą odpowiedzialną za organizację i koordynację całej produkcji była pani Hildegarda Darga, piastująca stanowisko kierownika produkcji, związana z *Bursztynami* również od 1948 roku. Z perspektywy lat mogę stwierdzić, że była to postać kluczowa w strukturze zakładu.

Cykl produkcyjny – cała produkcja odbywała się w systemie akordowym – zaczynał się od **sortowni**, gdzie surowiec był segregowany zgodnie z ewentualnym przeznaczeniem i poprzez **rozdzielnię** trafiał do dalszej obróbki. Główna hala zajmowała większą część pierwszego piętra. Usytuowane były tu stanowiska do ręcznego toczenia, cięcia, szlifowania i polerowania bursztynu, również dla rzeźbiących w bursztynie oraz kontrola jakości. W innych, osobnych pomieszczeniach, rozlokowano pozostałe działy obróbki:

Fasetowania – tu odbywało się ręczne szlifowanie, ukośnych względem siebie płaszczyzn na ukształtowanych już częściowo formach – analogicznie jak w przypadku kamieni szlachetnych. Obróbce tej poddawany był bursztyn przezroczysty, dzięki temu uzyskiwano i eksponowano dodatkową grę światła w jego wnętrzu.

Palenie – to trzy piece, w których na tacach z piaskiem odbywało się wygrzewanie bursztynu. Miało ono na celu uzyskanie odpowiedniego koloru i odcieni np. koniak, wiśnia oraz łusek w jego wnętrzu. Decydował o tym czas i temperatura, w której przebywał bursztyn. Były to jedyne stosowane zabiegi, poprawiania surowca.

Prasowanie bursztynu mieściło się na pograniczu starego i nowego budynku. Centralnym punktem był wpuszczony w głąb posadzki piec oraz dwie prasy. Uzyskiwano bursztyn w formie tzw. lasek o różnej średnicy lub płytek, w kolorystyce brązowo-wiśniowej z charakterystycznymi, ciemniejszymi smugami lekko przepuszczającymi światło. Pod koniec lat osiemdziesiątych Roman Łysoń, pełniący funkcję technologa,

Originally, the place housed a workshop owned by Brunon Reich; after Gdańsk's liberation in 1945, it was briefly home to the *Witold Bobowski i S-ka* company. In 1948, the Amber Products Factory began operating here, later renamed the *Bursztyny* Handicraft Cooperative. Not everyone is indifferent to *Bursztyny's* demise. The Gdańsk Amber Museum has taken various measures in order to save as much as possible from the Cooperative's output. Even this text was initiated by the Museum's Director Joanna Grążawska. Of course, to a degree, it is subjective and charged with the weight of this author's past 40 years.

I started working at *Bursztyny* on 2 March 1977; the years I spent there to a large extent shaped me professionally, I met many passionate people and it is from them that I learned theory and practice but most of all learned to respect amber. You need to remember that *Bursztyny* was not only the largest and most recognisable amber processing company in Poland, it was also a recognised and leading brand Europe- and worldwide. Its trademark was a guarantee of material and product quality. It was not rare to see official foreign state delegations to Poland visiting its office and facilities. The Cooperative also contributed to the way Gdańsk is perceived today through its associations with amber.

Production

At the time, *Bursztyny* was a well-organised company with ca. 80 employees, women in the vast majority, taking up two buildings connected with each other: the original “old” one, which, next to the offices, housed the entire amber processing line, and a new one, with a jewellery department, main storehouse, amber collection point and welfare facilities for the staff. Ryszard Piątkowski had been the President of the Management Board since the beginning of the post-WWII business. Hildegarda Darga was in charge of organising and coordinating the entire workflow as Production Manager; she also started working for *Bursztyny* in 1948. Looking back, I can say that she was the key person in the company's structure.

The production cycle—in a piecework system—began in the **sorting section**, where raw amber was sorted by purpose, to go to further processing through the **distributing section**.

The main hall took up most of the first floor. It also housed hand-crafting stations, where the amber was turned, cut, ground and polished, along with amber sculpting stations and quality control.

Other, separate rooms, accommodated the other processing departments:

The faceting section, where amber was faceted by hand to give it angled surfaces based on pre-shaped pieces—in much the same way as with precious stones. Transparent amber was processed in this way, which is how the extra play of light was acquired and accentuated inside it.

The roasting section had three ovens in which amber was heated up in sand trays.

This was done to obtain the right colours and shades, for example cognac, cherry, and sparkles inside the amber. The result was determined by the time and temperature that the amber was subjected to. These were the only treatment methods used on raw amber.

The amber pressing section was located between the old and new building. Its central point was a flush-mounted oven and two pressing units. The amber was made into slightly translucent rods of various diameters or tiles, in a brown-cherry colour with characteristic darker smudges. In the late 1980s, the technologist Roman Łysoń made attempts to dye pressed amber various colours (red, green, black, ivory) and introduce it in production.

podejmował próby barwienia na różne kolory (czerwony, zielony, czarny, kość słoniowa) bursztynu prasowanego i wprowadzania go do produkcji.

Pozostałe działy to: mechaniczna obróbka surowca, produkcja kamieni wymiarowych oraz **nawlekarnia**, gdzie dobierano i nawlekano gotowe półfabrykaty bursztynowe pod względem kształtu, wielkości i barwy oraz przeznaczenia, tworząc pełną gamę biżuterii bursztynowej. Do tej czynności spółdzielnia zatrudniała również nakładców. W trakcie produkcji każda partia obrobionego surowca była poddana kontroli jakości. Dotyczyło to nie tylko gotowych wyrobów, ale też półfabrykatów.

Atutem działu bursztynowego była stabilność i wszechstronność pracowników, większość z nich mogła i była z powodzeniem przesuwana na inne, w zależności od aktualnych potrzeb, stanowiska. Takim „omnibusem bursztynowym” był bez wątpienia Ryszard Budnik. Na miejsca odchodzących pracowników przyjmowano nowych, już ukształtowanych fachowców bądź ich przyuczano. Ilość wykwalifikowanych bursztynników jak i jubilerów funkcjonujących na rynku pracy była wówczas mocno ograniczona.

Drugim, z czasem podstawowym działem spółdzielni, był dział jubilerski, liczący około 15 osób, również w zdecydowanej większości kobiet. Tu jeszcze na początku lat osiemdziesiątych powstawała ręcznie wykonywana biżuteria srebrna z bursztynem, w oparciu o własne, dostosowane do możliwości wykonawczych, wzornictwo. Każdy pracownik miał przypisany swój numer i był zobowiązany do wybicia go na wyrobie. Ułatwiała to identyfikację na wypadek ewentualnej reklamacji. Dlatego na wyrobach *Bursztynów* spotykamy obok imiennika firmowego (wpisane w trójkąt trzy litery - WWB) i państwowej cechy probierczej, wybity numer pracownika, który go wykonał. Zaniechano tego na początku lat osiemdziesiątych, podyktowane było to zminiaturyzowaniem form, wówczas też wprowadzono nowy imiennik, wpisane w prostokąt – G5.

Symbole produkowanych wyrobów były powiązane z asortymentem i oznaczone dodatkowo numerem. Był to kolejny numer wprowadzonego do produkcji wzoru np. P– pierścionki, B– bransolety itd. Obecnie znając symbol produktu, możemy na jego podstawie określić czas powstania danego wzoru. Dobrze wyposażony park maszyn i obsługujący go ślusarze zabezpieczali niezbędne do produkcji oprzyrządowanie i sprawne jego działanie.

Na krajowym rynku wyroby spółdzielni można było głównie nabyć w sklepach *Cepelii*, w strukturze której była ona zrzeszona. W tamtym okresie spółdzielnia nie uczestniczyła jako samoistna firma w targach czy temu podobnych imprezach wystawienniczych. Pozyskiwaniem odbiorców zagranicznych jak i organizacją eksportu zajmowała się Centrala Handlu Zagranicznego *Coopexim*. *Bursztyny* miały też swoich stałych klientów, którzy osobiście przyjeżdżali do Gdańska, byli to między innymi: Georg Tatera z RFN /Saarbrücken, Søren Fehr z Danii, J.W. Baer z USA /Nowy Jork.

Surowiec

Bursztyn pochodził z różnych źródeł. Część stanowił import z ZSRR, prowadzono też własny punkt skupu. Tu należy się wyjaśnienie: *Bursztyny* jak i inne firmy działały w realiach gospodarki centralnie planowanej, realizowały nałożone ogólnie plany produkcji i sprzedaży, dotyczyło to również inwestycji. W dużej mierze surowce były zabezpieczone centralnie i dzielone według rozdzielnika.

W latach 50. spółdzielnia przeżywała kryzys spowodowany brakiem surowca. Zachowując w kilku przypadkach dotychczasowe wzornictwo, bursztyn zastępowano sztuczną żywicą, srebro alpaka. Determinacja pracowników była tak dalece posunięta, że napisano list do

Other departments included: mechanical raw amber processing, production of size-specific stones and the **stringing section** where amber components were selected and strung by shape, size, colour and purpose to create a whole range of amber jewellery. The Cooperative also employed outworkers for this purpose. During production, every batch of the processed material went through quality control. This applied not only to ready-to-wear products but also to components.

The amber department's advantage was the stability and versatility of its staff: most of them were able to and would be successfully moved to other job positions, depending on the current needs. Ryszard Budnik was such an amber all-rounder. Those who left were replaced with new professionals, already pre-trained ones or trainees. The number of qualified amber artisans and jewellers was very limited in the then job market.

The other part of the Cooperative, which with time became its mainstay, was the jewellery department, with a staff of 15, also mainly women. In the early 1980s, silver jewellery with amber was made there by hand, based on in-house designs that suited the Cooperative's production regimes. Every employee had a number assigned to them and was obliged to stamp it on products. This made identification easier in case of complaints. This is why, next to the company's trademark (three letters WWB inscribed within a triangle) and the national hallmark, *Bursztyny* products feature the stamped number of the employee who made them. This was discontinued in the early 1980s, due to the miniaturisation of designs, which is when a new trademark was introduced: G5 inscribed within a rectangle.

Product symbols referred to product ranges and were additionally marked with a number of a design as it was introduced, for example P– rings (Polish: pierścionki), B– bracelets, etc. Today, knowing a product's symbol, we can determine when a design was produced.

Good machines, with maintenance from toolmakers, provided the necessary equipment and ensured its proper operation.

In the Polish market, the Cooperative's products were available in *Cepelia* stores, within the structure of the *Cepelia* Folk and Art Industry Centre. At the time, the Cooperative did not participate in trade fairs or similar exhibitions as an independent company. Foreign customers were secured and export was handled by the *Coopexim* Foreign Trade Centre. *Bursztyny* also had its regular customers who came in person to Gdańsk, including: Georg Tatera (Saarbrücken, West Germany), Søren Fehr (Denmark), J.W. Baer (New York, USA).

Raw amber

The amber came from various sources. Some was imported from the USSR, an in-house collection point was run as well.

An explanation is due here: like other companies in a centrally-planned economy, *Bursztyny* followed centrally imposed production and sales plans, also regarding investments. To a large extent, the raw materials were provided centrally, based on a distribution list.

In the 1950s, the Cooperative was in crisis due to a shortage of raw materials. While maintaining the designs, in several cases the amber was replaced with synthetic resin and sterling silver with nickel silver. The employees were so determined that a letter was written to the USSR leaders asking for amber. Of course, the letter did not go unanswered and the Cooperative was “gifted” raw amber. We do not know whether or to what an extent it was planned and coordinated by the Polish authorities to obtain the required propaganda effect.

The amber brought to the collection point came from amber gatherers. It was an open secret that some of it was also material that was “unused” by privately-owned craft shops, having come from the illegal



Fot. 4. Zakład produkcyjny. W pierwszym rzędzie (od lewej): p. Pilarska i p. Grygrowska (?), za nimi: Hildegarda Darga (kierownik produkcji), z tyłu Wanda Obuchanicz. Rok 1975.
Fig. 4. The plant. First row (from the left): Mrs Pilarska and Mrs Grygrowska (?), behind: Hildegarda Darga (Production Manager), back: Wanda Obuchanicz. 1975
(fot. darowizna rodziny Darga, Muzeum Bursztynu)

przywódców ZSRR z prośbą o bursztyn. Oczywiście list nie został bez odpowiedzi i spółdzielnia otrzymała „w darze” surowiec. Czy i na ile było to działanie ogólnie zaplanowane i sterowane, mające na celu uzyskać odpowiedni efekt propagandowy, tego nie wiemy.

Przyniesiony do skupu surowiec pochodził od tak zwanych „zbieraczy”. Tajemnicą poliszynela było, że jest to też część „niezagospodarowanego” przez zakłady rzemieślnicze, surowca pochodzącego z nielegalnego wydobywania, które miało i ma niestety miejsce do dnia dzisiejszego. W latach siedemdziesiątych duża część skupowanego surowca była „produktem ubocznym” prowadzonych na wybrzeżu dwóch dużych inwestycji – budowy Portu Północnego i gdańskiej rafinerii. Systematycznego i oficjalnego wydobywania bursztynu nie było. Również ze zrozumiałych względów, nie było „indywidualnych inicjatyw”, sprowadzania surowca z ZSRR. Próby zalegalizowania wydobywania podjęto na początku lat 80., prowadząc rozmowy z osobami z zewnątrz, które były gotowe za uzyskaną zgodę na wydobywanie zabezpieczyć spółdzielni odpowiedni surowiec.

Wzornictwo

W trakcie działań wojennych zakład nie został zniszczony, umożliwiło to w miarę szybkie wznowienie produkcji. Część pracowników stanowiła kadra fachowców przedwojennych. Naturalna więc była w pierwszym okresie kontynuacja stylistyki wzorniczej oraz stosowanych technologii. Z upływem lat wzory były modyfikowane, ale też sukcesywnie poszerzano asortyment. Takie wyroby jak toczone naszyjniki, bransolety nawlekane na gumkach, „hawajki”, itp. również przetrwały do dziś. Uzupełnieniem był asortyment o charakterze czysto pamiątkarskim: cygarniczki, noże do cięcia papieru, małe stateczki, rzeźbione bursztynowe znaki zodiaku, słoniki, koniki morskie, fantazyjne motywy kwiatowo-roślinne. Rzadziej wytwarzano większe (15-30 cm) rzeźby przestrzenne. Tak było do końca lat siedemdziesiątych, kiedy to zaprzestano opracowywania nowego wzornictwa bursztynowego.

Duża część projektów biżuterii srebrnej oparta była na elementach pochodzących z wykrojników i montowanych. Dlatego możemy spotkać ten sam element w różnych konfiguracjach. Z tego też względu nie



Fot. 2. Rozdzielnia robót. Pracownice (od lewej): | Distributing section. (from the left): Leokadia Fedorowicz, Maria Lipińska, Jadwiga Wigandt, Hildegarda Darga, ~1960
(fot. darowizna rodziny Darga, Muzeum Bursztynu)

mining that took place at the time and, unfortunately, also continues to this day. In the 1970s, a large share of the material purchased at the collection point was a by-product of large projects carried out on the Polish coast of the Baltic: the construction of the Northern Port and the Gdańsk Refinery. Amber was not mined systematically or officially. For obvious reasons, there were no individual initiatives to import the material from the USSR either. Attempts to legalise mining were made in the early 1980s through discussions with people outside the Cooperative who were prepared to provide the Cooperative with raw amber in exchange for a mining permit.

Design

The plant was not destroyed in World War II, which made it possible to resume production relatively quickly. Some employees were from pre-WWII staff. Therefore, it was only natural that, in the initial period, the design styles and technologies were continued. As years went by, the designs were altered, with the product range also expanded successfully. Products including necklaces, bracelets strung on elastic, “Hawaiian” strings of beads etc. also survive to this day. The product range was supplemented with purely souvenir items: cigarette holders, paper knives, small ships, sculpted signs of the Zodiac, little elephants, little sea horses, fanciful floral and vegetal motifs. Larger 15-30 cm sculptures in the round were rarer. This continued until the end of the 1970s when new amber design was discontinued.

A large share of silver jewellery was based on die-cut components that were subsequently assembled. This is why we can find the same components in various configurations. This is also why we cannot find

znajdujemy prób kopiowania tych wzorów poza spółdzielnię. Wyjątek iem był np. naszyjnik N-22; zasada jego konstrukcji stała się wzorem do naśladowstwa dla zdecydowanej większości producentów tak zwanych „unikatów”, nie tylko na Wybrzeżu. Znamienne jest to, że obecnie na rynku wtórnym wyroby *Bursztynów* z tamtego okresu należą do rzadkości, zachowało się ich niewiele. Pod względem artystycznym nie ustępują one wyrobom *ORNO* czy *Imago Artis*.

Kierownikiem artystycznym był Jerzy Sankiewicz – autor większości wzorów biżuterii bursztynowej, srebrnej oraz pierwszych wzorów biżuterii do produkcji odlewanej. W tej ostatniej widać udane próby poszukiwania własnego stylu. Mimo zastosowania w nich niedużych kaboszonów, bursztyn pozostaje wiodącym elementem.

Rocznie wprowadzano wówczas do produkcji około dwudziestu nowych wzorów, zachowując proporcje między tymi do produkcji ręcznej a odlewanej, z czasem te drugie zaczęły dominować. Niestety późniejsze wzornictwo, co jest cechą charakterystyczną również dla biżuterii masowo wytwarzanej w Polsce, to sporo zapożyczeń i utrata indywidualnego charakteru.

Warunkiem dopuszczenia i wdrożenia do produkcji nowego wzoru była akceptacja zewnętrznej, działającej w ramach *Cepelii* komisji artystycznej, gdzie wraz ze stosowną dokumentacją trafiał prototyp. Projekty nowych wzorów mogli składać wszyscy pracownicy spółdzielni, ale wówczas niezbędna była jeszcze dodatkowo akceptacja komisji wewnętrznej.

Rozdział ostatni

Początek lat 90., tak jak dla większości spółdzielni skupionych w *Cepelii*, również dla *Bursztynów* – to początek ich końca. Wpływ na to miała nie tylko nadchodząca, z przyczyn naturalnych, zmiana pokoleniowa. Przez krótki czas wydawało się, że *Bursztyny* są na właściwym torze, a to za sprawą zarządzających wówczas spółdzielnię Andrzeja Meysztowicza i Tadeusza Befingera – ludzi z pasją i wizją. Niestety kolejni szefowie *Bursztynów* rozwiali te nadzieje. Nie czuli już specyfiki tej branży i nie rozumieli, czym jest proces kontynuacji. Skupienie się tylko na bieżącej działalności, odchodząc od tradycji rękodzieła, co stanowiło siłę *Bursztynów*, przestawienie całej produkcji na masowo odlewaną oraz brak strategii pozyskania bursztynu, były nie tylko utratą tożsamości, ale też drogą do upadku.

Powyższy tekst w większości dotyczy lat, kiedy nazwa była jeszcze adekwatna do oferty spółdzielni – czyli okresu Bursztynu i Rękodzieła Artystycznego.

attempts to copy these designs outside of the Cooperative, with just a few exceptions. These may include, for example, necklace N-22: its structure became a model to follow for a vast majority of manufacturers of so-called “unique pieces,” not just in Northern Poland. It is telling that at present, in the second-hand market, products by *Bursztyny* from that period are a rarity, very few of them have survived! And in terms of design quality they are the equal of products by *ORNO* or *Imago Artis*.

Jerzy Sankiewicz was the Cooperative’s Artistic Director and author of most designs for amber jewellery, silver jewellery and the first cast jewellery designs, this last one with successful attempts to create a distinctive style. Despite the use of small cabochons, amber remained the leading component.

On average, about 20 new designs were introduced each year, maintaining a balance between hand-made and cast ones; with time, the latter began to predominate. Unfortunately, the late designs had a large number of borrowed features and lost their individual character, which was typical of mass-produced jewellery in Poland.

For a new design to be approved and produced, it was necessary to have it endorsed by an Art Board which operated under *Cepelia*, where a prototype was submitted with the relevant documentation. All the employees of the Cooperative were entitled to submit new designs but, in such a case, an additional endorsement from an in-house committee was required.

The final chapter

Like for most cooperatives operating under *Cepelia*, the early 1990s were the beginning of an end for *Bursztyny*. This was caused by more than just a natural generational change. For a brief moment, it seemed that *Bursztyny* was on the right track owing to Andrzej Meysztowicz and Tadeusz Befinger—people of passion and vision who were managing the Cooperative at the time. Unfortunately, the subsequent managers of *Bursztyny* dashed these hopes. They neither had a sense of the special nature of this industry nor could they understand what continuity was about. Focusing only on business at hand, moving away from the tradition of handicraft, which used to be the strength of *Bursztyny*, shifting the entire production to mass casting with no strategy to secure raw amber were not only a way to lose identity but also a path to downfall. This text mostly covers the years when the Cooperative’s name was still fitting to what it had to offer, i.e. the period of Amber and Handicraft.

Prezydent Miasta Gdańska

Paweł Adamowicz

i

Dyrektor Muzeum Gdańska

Waldemar Ossowski

serdecznie zapraszają na wernisaż wystawy autorskiej

Andrzeja Adamskiego - „Bursztyn klasycznie?”

w dniu **7 września 2018 r. (piątek)**, o godz. **18.00**

do Muzeum Bursztynu, oddziału Muzeum Gdańska, ul. Targ Węglowy 26

Wystawa towarzyszy 19. Międzynarodowym Targom Bursztynu AMBERMART.

Muzeum jest samorządową instytucją kultury.

Wystawa będzie eksponowana od 7 września 2018 r. do 10 marca 2019 r. w Muzeum Bursztynu, oddziale Muzeum Gdańska



Connecting Global Competence



Messe München



VISIT US!
FEBRUARY
22-25,
2019

BE PART OF IT!

FEBRUARY 22-25, 2019
[INHORGENTA.COM/TICKETS](https://www.inhorgenta.com/tickets)



**INHORGENTA
MUNICH**

INDIVIDUAL. INSPIRING. INNOVATIVE.

ZAGADKA BURSZTYNOWEJ RAMKI DO KORONEK Z MALBORKA

THE PUZZLE OF THE AMBER LACE FRAME FROM MALBORK

RACHEL KING

Bardzo niewiele zachowanych wyrobów z bursztynu ma nazwę. Te nazwane zazwyczaj noszą miano swojego twórcy, a czasem miejsca wykonania. Wyjątki można policzyć na palcach jednej ręki. W Muzeum Bursztynu w Malborku znajduje się ciekawe urządzenie, które zazwyczaj określa się mianem ramki do koronek.

Składa się ona z podstawy w kształcie skrzynki z wewnętrzną szufladką. Górna część skrzynki stanowi oparcie dla poduszki i ramki z nawijakiem. Wydaje się, że jest to niekompletna, mniejsza wersja ramek podpórkowych w kształcie podkowy stosowanych do wyrobu koronek. W trakcie wykonywania koronka nawija się na wyściełane wrzeciono, a klocki rozkładane są na poduszce przez wykonawcę. Jest to „zabawka” w historycznym znaczeniu tego słowa, która mogła być używana do wyrobu miniaturowych koronek klockowych.

Szkielet obudowy jest w całości zdobiony bursztynem. Jeden z elementów okleiny, z podłożoną od spodu folią metalową (dla lepszego efektu), opatrzony jest inskrypcją: „Paul Morthurst, Londen”. Na innych widnieją wyobrażenia kobiety w udrapowanych szatach z ptakiem na ręce, opierającej się o kolumnę, a także postaci rozmawiające ze sobą. Wykazują one wpływ neoklasycystycznej literatury i sztuki oraz jej upodobanie do tematyki alegorycznej. Towarzyszące im motta w języku niemieckim odnoszą się do ukochanej, do prawdy i do jasności widzenia – wszystkie te motywy są typowe dla późnego wieku XVIII i dziesięcioleci ukształtowanych przez *Cierpienia młodego Wertera* Goethego. Spójność tekstu, form figuralnych i rozmachu ornamentacyjnego sugeruje, że każdy z paneli został wyrzeźbiony tą samą ręką. Ponieważ motta są w języku niemieckim, a nie jak za to ma zazwyczaj miejsce francuskim, możliwe jest, że emblematyka ta została wymyślona przez samego twórcę.

Londyn, motta w języku niemieckim, bursztyn z Morza Bałtyckiego, ramka do koronki? Co możemy wywnioskować z tej zagadkowej kombinacji? Niedawne badania zidentyfikowały Paula Morthursta i zasugerowały powiązanie między tymi wydawałoby się rozbieżnymi elementami.

Paul Morthurst (w innej pisowni Morthorst) był Niemcem. Przyjął chrzest jako luteranin we Flensburgu (Szlezwik-Holsztyn), w marcu 1729 r. Flensburg był ważnym miastem portowym na zachodnim skraju Morza Bałtyckiego. Paul był jednym z co najmniej czworga dzieci. Poprzedzili go Oelgarth Christina (ur. 1724), Hans Hinrich Morthorst (ur. 1725) – malarz, który w latach ok. 1754-56 wykonał zdobienia kościoła Świętego Ducha w Barmstedt, i Metta Catharina (ur. 1727). Ich ojcem był Hans Hinrich Morthorst.

Osiągnąwszy wiek 35 lat Paul zamieszkał i pracował w Londynie. Miasto to przyciągało imigrantów od stuleci. Niemcy wnosili znaczący wkład w tamtejsze życie od co najmniej XVI w., a przybycie dworu hanowerskiego wywołało nowy ich napływ. Możliwe jest, że Paul miał w mieście krewnego – osoba o nazwisku Morthorst została pochowana w Londynie w 1749 r. – lub miał tam już jakieś koneksje.



Fot. 1. Stojak do wyrobu koronek, ok. 1770, widok z przodu | Lace making stand, about 1770, front view (fot. L. B. Okońscy, Muzeum Zamkowe w Malborku)

Very few surviving amber objects carry names. Those that do, usually give the name of their maker, and sometimes the place of their making. The exceptions can be counted on one hand. The Malbork Amber Museum houses a curious contraption, usually said to be a lace-maker.

It comprises a box-like stand with interior drawer. The top of the box supports a cushion and a frame with winder. It appears to be an incomplete small version of the bolster frames used with horseshoe shaped cushions. The lace is wound onto the padded spindle as it is made, while the bobbins are spread across the cushion by the maker. A ‘toy’ in the historic sense of the word, it could have been used for making miniature bobbin lace.

The carcase of the case has been encrusted with amber. One of the mosaiced veneer pieces, underlaid with metal foil for effect, bears the inscription: “Paul Morthurst, Londen”. The others bear images of a female in draped clothing with a bird on her arm leaning against a column, and figures in an exchange. They show the influence of neo-classical literature and art and its penchant for allegorical subjects. Their mottos, in German, refer to a beloved, to truth and to clear vision, all motifs typical of the later 18th century, and the decades shaped by Goethe’s *Sorrows of Young Werther*. The unity of text, figural form and decorative flourish suggest that each of

Morthurst był z zawodu stolarzem. W 1764 r. zapłacono mu za wykonanie stolarki w najnowszym kościele niemieckich luteranów w Londynie, p.w. św. Jerzego, w dzielnicy Whitechapel (poświęcony w 1763 r., ukończony w 1766 r.). Mniej więcej w tym czasie Morthurst, mieszkający na terenie parafii p.w. św. Katarzyny przy Tower (St Katherine by the Tower), został po raz pierwszy odnotowany w rejestrach podatku gruntowego. Parafia ta graniczyła z rzeką Tamizą i była położona tuż na wschód od londyńskiego Tower, na południe od Whitechapel. Kościół ten i jego parafia miały status specjalny z tytułu założenia królewskiego. Zwyczajowe zasady życia parafialnego nie miały tu zastosowania. Nie obowiązywały ograniczenia cechowe. Swoboda ta oznaczała, że na terenie tym mieszkało wielu zagranicznych rzemieślników.



Fot. 2. Stojak do wyrobu koronek widok z tyłu i wewnętrzna szufladka | Lace making stand rear view and interior drawer (fot. L. B. Okońscy, Muzeum Zamkowe w Malborku)

Możemy prześledzić życie Morthursta przez jego miejsca zamieszkania. Przez dwadzieścia lat od 1765 do 1786 roku mieszkał głównie w dzielnicy Ditch Side najmując lokum od Lady Willoughby, z okresowymi pobytami w pobliskich Marlow's Court i Christopher's Court. Układ parafii i jej ulic można odczytać z publikacji autorstwa Bowle'a pt. *Reduced New Pocket Plan of the Cities of London and the Westminster with the Borough of Southwark, exhibiting The New Buildings to the Year 1775* [Pomniejszony nowy plan kieszonkowy miast Londyn i Westminster z dzielnicą Southwark, pokazujący nowe budynki do roku 1775]. Nie była to dzielnica bogata, nie podlegała też procesom gentryfikacji aż do początku XIX w.

Paul odgrywał aktywną rolę w życiu parafialnym. Nadzorował na przykład parafialny harmonogram pracy biedoty i terminatorów (1779/1788). Na pewno był świadkiem, a być może również uczestnikiem, Rozruchów Gordona z 1780 r., które zagroziły kościołowi św. Katarzyny. Jako zdolny i doświadczony stolarz z pewnością mógł znaleźć pracę przy usuwaniu wynikłych szkód. Tym niemniej, raczej niż za stolarza czy cieślę, Morthurst uważał się za ebenistę (wytwórcę mebli artystycznych). Taki zawód podawał przy licznych okazjach, na przykład w grudniu 1771, gdy stawiał się w sądzie w sprawie należnego mu długu. Dwadzieścia lat później Londyński Katalog Bailey'a (1791) odnotowuje jego zawód jako ten sam, wówczas pracował pod adresem Little Tower Hill 1. Lokalizacja

the panels has been engraved by the same hand. With mottos in German, rather than the usual French, it is also possible that the emblems are of the maker's own invention.

London, German mottoes, amber from the Baltic, a lace maker? What can we make of this puzzling combination? Recent research has identified Paul Morthurst and proposed a link between these apparently disparate elements.

Paul Morthurst (alternative spelling Morthorst) was German. He baptised a Lutheran in Flensburg, Schleswig Holstein, in March 1729. Flensburg was an important sea-faring town at the western extreme of the Baltic sea. Paul was one of at least four children. He followed Oelgarth Christina (b. 1724), Hans Hinrich Mothorst (b. 1725) a painter, who decorated the Heilig-Geist Kirche in Barmstedt around 1754-56, and Metta Catharina (b. 1727). Their father was Hans Hinrich Morthurst.

By the age of 35, Paul was living and working in London. This city had attracted immigrants for centuries. Germans had made a significant contribution to life there since at least the 16th century and the arrival of the Hanoverian court had brought a new influx. It is possible that Paul had a relative in the city - a Morthorst was buried in London in 1749 – or already had connections there.

Morthurst was a woodworker by profession. In 1764 he was paid for carpentry in city's newest German Lutheran church, St Georges, in Whitechapel (consecrated 1763, completed 1766). Around this time Morthurst, a resident of the parish St Katherine by the Tower, is first recorded in land tax records. Bordered by the river Thames, the parish lay immediately to the east of the Tower of London, and south of Whitechapel. This Church and its parish had a special status by merit of being a royal foundation. The usual rules of parish life did not apply. Guild restrictions were not valid. This liberty meant that many foreign craftsmen lived in the area.

We can track Morthurst through his tenancies. For twenty years between 1765 and 1786, he is a resident primarily in Ditch Side, a tenant of Lady Willoughby, with spells in nearby Marlow's Court and Christopher's Court. The layout of the parish and its streets can be read from Bowle's *Reduced New Pocket Plan of the Cities of London and the Westminster with the Borough of Southwark, exhibiting The New Buildings to the Year 1775*. It was not a rich area, nor would it gentrify until the early 19th century.

Paul played an active role in parish life. He oversaw, for example, the parish's schedule of paupers and apprentices (1779/1788). He must have been witness to, perhaps was even involved in, the 1780 Gordon Riots in which the Church of St Katherine was threatened. A skilled and experienced woodworker, he would certainly have found work in repairing the resulting damage. However, rather than a joiner or carpenter, Morthurst considered himself a 'cabinet maker'. He declared this trade on a number of occasions, for instance in December 1771, when he appeared in court regarding a debt due to him. Twenty years later, Bailey's London Directory (1791) records his profession as the same, working now out of 1, Little Tower Hill. Known as Little Tower Hill to distinguish it from Tower Hill proper, this location was immediately northeast of the Tower of London, between East Smithfield and the Minories (Mint).

It is around this time, that the 60-year-old Paul moved out of St Katherine's parish and crossed the Thames. He became a leaseholder at West Lane (1791/92) and Canterbury Place (1793/96) Newington. A septuagenarian, Morthurst marries – or better said, remarries, for the records show that he was a widower. Documentation relating to his first marriage has yet to be found. The name Morthurst was not common in London. The death of Ann Morthurst in 1798 (interred in St Mary Newington) and his almost immediate remarriage suggests that this Ann may have been Paul's wife. His

ta, znana jako Little Tower Hill (Małe Wzgórze Tower) w odróżnieniu od właściwego Wzgórza Tower, położona jest tuż na północny wschód od londyńskiego Tower, pomiędzy East Smithfield a Minorities (Mennica).

Mniej więcej w tym okresie sześćdziesięcioletni Paul wyprowadził się z parafii św. Katarzyny i przeniósł się na przeciwny brzeg Tamizy. Został najemcą przy ulicach West Lane (1791/92) i Canterbury Place (1793/96) Newington. Mając lat siedemdziesiąt Morthurst żeni się – czy też właściwie należałoby powiedzieć żeni się ponownie, ponieważ rejestry odnotowują, że był wdowcem. Nie odnaleziono jeszcze dokumentacji dotyczącej jego pierwszego małżeństwa. Nazwisko Morthurst nie było w Londynie powszechne. Śmierć Anny Morthurst w 1798 r. (pochowana w kościele St Mary Newington) i jego niemal natychmiastowy ponowny ożenek sugerują, że ta Anna mogła być żoną Paula. Jego drugą żoną została Hannah Field. Małżeństwo zostało zawarte w kościele St Mary Newington, a państwo młodzi zamieszkali przy Amelia Street. Morthurst zmarł w wieku lat 75 i został pochowany 6 maja 1801 r. w tym samym kościele. Hannah, jego wyłączna spadkobierczyni, umiera 4 lata później w roku 1805.

Czy Paul Morthurst był właścicielem tego przedmiotu? Ponieważ nie mamy żadnych dowodów stanowiących inaczej, jest to założenie uzasadnione. W istocie niezwykle charakter tego obiektu może wskazywać na to, że Morthurst wykonał go sam. Był on zdolnym i doświadczonym stolarzem meblowym. Jako Niemiec mógł przywieźć bryłki bursztynu i półprodukty ze sobą, albo mógł otrzymać je od swojego rodaka. Równie dobrze mógł wykorzystać ponownie bursztyn ze starszego przedmiotu – materiał jest wycięty w kształty i formy charakterystyczne dla dzieł z początku i połowy XVIII w. Tak czy inaczej, dla Morthursta materiał ten prawdopodobnie miał konotacje związane z domem, jako że Morthurst pochodził z Bałtyku.

Ale dlaczego ramka do koronek? I dlaczego miniaturowa? Nie ma bezpośredniego dowodu, że Morthurst miał dzieci – chociaż Ann Hames Morthurst, żona bogatego właściciela kawiarni, mogła być jego krewną – a Hannah była jego jedyną wskazaną spadkobierczynią w chwili jego śmierci. Georgiańskie „zabawki”, jaką jest omawiana ramka do koronek, nie były przeznaczone dla dzieci, lecz były luksusowymi drobiazgami dla dorosłych. Czy przedmiot ten mógł być pokazywany w warsztacie Morthursta jako przykład jego umiejętności, a nie być przeznaczony do praktycznego użycia?

Są to pytania, na które nie ma definitywnych odpowiedzi. Choć nie ma inwentaryzacji pośmiertnej, można domniemywać, że przedmiot ten – jeśli jest autentyczny – w pewnym momencie znajdował się w jednej z nieruchomości, którą zamieszkiwał Morthurst. Jego ekscentryczny urok zagwarantował mu przetrwanie aż do XX w. i nadal zachwyca. Choć w większości dotychczasowych opisów bursztynu były one pomijane, narzędzia do szycia zasługują na większą uwagę, podobnie jak przedmioty z późniejszych lat XVIII w. Drugą połowę XVIII w. zazwyczaj uważa się za okresu schyłku. W 1771 r. Christian Wilhelm Haken, pastor ze Słupska, napisał lekceważąco: „Wartość bursztynu zależy od ekstrawagancji, a i to głównie od ekstrawagancji narodów bez gustu; ponieważ większość wyrobów wykonanych z [bursztynu] składa się z dużych i małych, przejrzystych i zamglonych paciorków, których mniej niż połowa pozostaje w Europie, podczas gdy pozostałe jadą do Lewantu, południowych Chin, Egiptu i Afryki, a także w ostatnim czasie do Ameryki, gdzie znajdują swoje miejsce przeznaczenia”. Zamiast pojmowania tych lat jako okresu kończącego epokę, możemy zdecydować się postrzegać je jako okres otwierający kolejny etap. Ramka do koronek Morthursta przypomina nam, że w bursztyństwie końca XVIII w. nadal pojawiały się innowacyjne pomysły. A pogarda Hakena wskazuje na zupełnie nową publiczność i nowe rynki dla bursztynu, co wymaga w przyszłości badań i dyskusji.



Fot. 3. Detal z nazwiskiem, Muzeum Zamkowe w Malborku | Detail with a name, Malbork Castle Museum (fot. L. B. Okońscy)

new spouse is Hannah Field. The marriage takes place at St Mary Newington and the couple live at Amelia Street. Morthurst dies aged 75 and is buried on May 6, 1801 at St Mary Newington. Hannah, his sole heir, dies four years later in 1805.

Was Paul Morthurst the owner of this object? With no evidence to the contrary, it is a fair assumption to make. Indeed, its unusual nature is perhaps an indication that Morthurst made it himself. He was a skilled and experienced furniture maker. A German, he may have brought the amber nuggets and blanks with him or that received them from a fellow countryman. Equally, he may have been reusing amber from an older object – the material is cut into shapes and forms characteristic of works from the early and mid 18th century. Whatever is the case, the material probably carried connotations of home for Morthurst, given his origins at the entry point to the Baltic Sea.

But why a lace frame? And why a miniature one? There is no direct evidence that Morthurst had children – although the woman Ann Hames Morthurst, wife of a wealthy coffee house owner, may have been a relation – and Hannah was his only named heir at death. Georgian ‘toys’, of which this lace frame is one, were not intended for children, but instead luxury novelties for adults. Might this item have been displayed in Morthurst’s shop as an example of his skill, rather than for actual use?

These are questions which cannot be definitively answered. Though there is no post-mortem inventory, we can surmise that the object was – if authentic – at one time, in one of the properties he inhabited. Its quirky charm guaranteed its survival into the 20th century and continues to captivate today. Overlooked in most treatments of amber to date, sewing implements deserve greater attention, as do objects of the later 1700s. The second half of the 18th century is generally thought of as a period of decline. In 1771, Christian Wilhelm Haken, pastor in Słupsk, stated disparagingly: “the value of amber depends on extravagance and at that primarily on the extravagance of tasteless nations; for the majority of works made from [amber] comprise large and small, clear and cloudy beads, of which less than half remain in Europe, while the rest goes to the Levant, south China, Egypt and Africa, as well as more recently in America, where it finds its designation.” Rather than understanding these years as marking the end of an era, we can choose to see them as opening another. Morthurst’s lace frame is a reminder that at the end of the 18th Century inventiveness in amber art continued. And Haken’s damnation highlights new audiences and markets, which are ripe for study and discussion in the future.

AMBERMODA®

design jewellery by Mariusz Gliwiński



GALLERY AND STUDIO

12-16 Grunwaldzka St., Sopot, Poland

mobile: +48 501 414 900

mg@ambermoda.com, www.ambermoda.com

NAJSTARSZY OPIS INKLUZJI ZWIERZĘCYCH W BURSZTYNIE BAŁTYCKIM

OPUBLIKOWANY W KRAKOWIE W 1583 ROKU,
NA PODSTAWIE FALSYFIKATÓW Z GDAŃSKA

THE OLDEST DESCRIPTION OF ANIMAL INCLUSIONS IN BALTIC AMBER

PUBLISHED IN CRACOW, IN 1583,
BASED ON FAKES FROM GDAŃSK

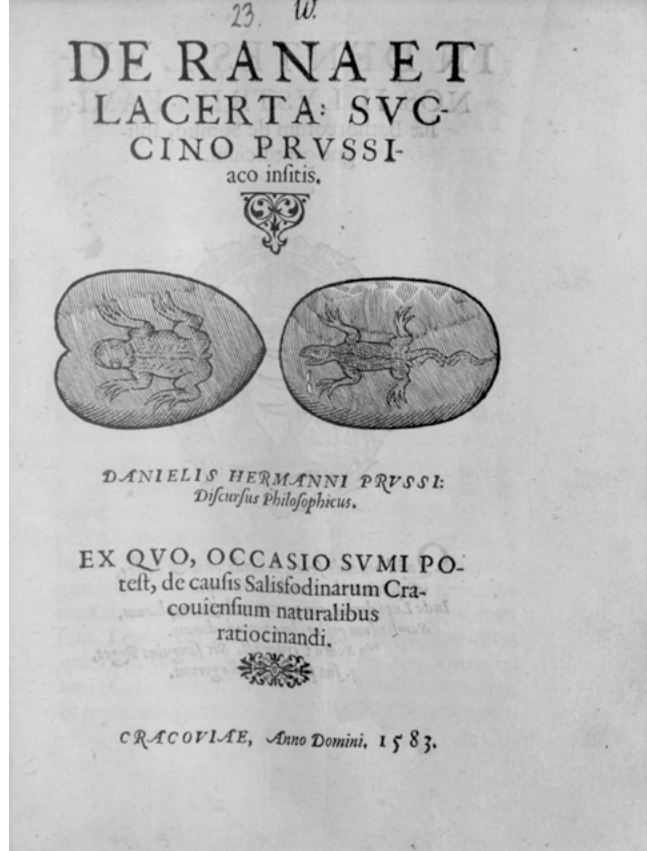
JACEK SZWEDO RYSZARD SZADZIEWSKI ELŻBIETA SONTAG

Informacje o różnych obiektach zamkniętych w bursztynie podawano już od starożytności. Pisał o nich Arystoteles w dziele *Meteorologica*, Pliniusz Starszy w *Historia Naturalis*, Tacyt w dziele *Germania*, czy Marcjalis w *Epigrammatach*. O takich inkluzjach wspominali także współcześni Danielowi Hermannowi autorzy Andreas Aurifaber (1551) i Marcin Kromer (1578).

Kim był Daniel Hermann? Otóż był on autorem pierwszego polskiego dzieła poświęconego inkluzjom zwierzęcym w bursztynie. Jest to 16-stronnicowe ilustrowane dzieło opublikowane w roku 1583 w Krakowie. Daniel Hermann był poetą łacińskim, humanistą. Urodził się ok. 1543 (1540?) roku w Nidzicy (Neidenburg), w Prusach Królewskich, w luterańskiej, mieszczańskiej rodzinie burmistrza. Otrzymał niezwykle staranne wykształcenie; początkowo uczył się w rodzinnym mieście, być może również w Królewcu, następnie, jako piętnastolatek, udał się do Strasburga, by tam zdobywać wiedzę w cieszącym się wśród protestantów wielką sławą gimnazjum. Uczelnia ta główny nacisk stawiała na rozwijanie wiedzy humanistycznej, kształcąc przyszłych dyplomatów i pracowników służby publicznej, a przyciągając studentów z wielu krajów, dawała też możliwość nawiązywania licznych kontaktów. Daniel Hermann przebywał tam, być może z przerwą na powrót do kraju, ponad dziesięć lat. Zgodnie z ówczesnym obyczajem, edukację wzbogacił studiami w Bazylei, Ingolstadt oraz prawdopodobnie w Heidelbergu, by zakończyć ją na słynnym uniwersytecie w Wittenberdze (od 1569 lub 1571). Był już wówczas Daniel Hermann uznanym poetą, autorem licznych okolicznościowych wierszy łacińskich, dzięki czemu udało mu się dołączyć do naukowej wyprawy geologicznej po Saksonii i Śląsku. Miał też za sobą udział w wyprawie wojennej przeciw Turcji. Wkrótce potem, zaprotegowany na dworze cesarskim Maksymiliana II Habsburga (nie bez znaczenia mógł być też dobrze przyjęty wiersz na koronację arcyksięcia Rudolfa na króla Węgier), uzyskał stanowisko sekretarza kancelarii łacińskiej. Urząd objął w marcu 1574 r., zajmując się sprawami węgierskimi, a także skargami i petycjami. Jego pracę i twórczość poetycką nagrodzono godnością szlachecką. Po śmierci Maksymiliana II i objęciu tronu cesarskiego przez Rudolfa II (1576) z wiedeńskiego dworu systematycznie

Information about various objects encapsulated in amber has been recorded since antiquity. They were written about by Aristotle in his *Meteorologica*, by Pliny the Elder in *Historia Naturalis*, by Tacitus in *Germania*, or by Martial in his *Epigrams*. Such inclusions were also mentioned by Daniel Hermann's contemporaries, the authors Andreas Aurifaber (1551) and Marcin Kromer (1578).

Who was Daniel Hermann? Well, he was the author of the first Polish written piece dedicated to animal inclusions in amber. It is a 16-page illustrated work, published in Cracow in 1583. Daniel Hermann was a Latin poet and humanist. He was born ca. 1543 (1540?) in Nidzica (Neidenburg), Royal Prussia, in the Lutheran burgher family of Nidzica's mayor. He was very thoroughly educated; to begin with, he went to school in his hometown, perhaps also in Königsberg, then, as a 15-year-old, he went to Strasburg to study at a middle school which enjoyed great fame among Protestants. The school placed its main emphasis on teaching the arts and humanities, educating future diplomats and public servants while, attracting students from many countries, it also gave them an opportunity to establish extensive contacts. Daniel Hermann stayed there, perhaps with a hiatus to come home, for over ten years. As was customary at the time, he furthered his education by studying in Basel, Ingolstadt and probably Heidelberg, to complete it at the famous University of Wittenberg (from 1569 until 1571). At the time, Daniel Hermann was already a recognised poet, author of many occasional Latin poems, which is how he got to join a scientific geological trip to Saxony and Silesia. He had also participated in a military expedition against Turkey. Soon afterwards, as a protégé at the imperial court of Maximilian II Habsburg (a well-received poem for the coronation of Archduke Rudolf as the King of Hungary may have been of significance here), he received the position of the secretary of the Latin chancellery. He took the post in March 1574, handling Hungarian matters, complaints and petitions. His work and poetic oeuvre were rewarded with a nobility title. After the death of Maximilian II, when the throne was taken by Rudolf II (1576), dissenters began to be systematically expelled from the Viennese court, which is why Daniel Hermann decided to accept



Ryc. 1. Stronnica tytułowa pracy Daniela Hermanna | Front page of Daniel Hermann's poem

usuwano innowierców, dlatego też Daniel Hermann postanowił skorzystać z oferty miasta Gdańska, które poszukiwało doświadczonego dyplomaty zaznajomionego z realiami dworskimi i po sześcioletniej służbie na dworze austriackim złożył swój urząd w 1579 r. W tym samym roku objął stanowisko sekretarza miasta Gdańska i został oddelegowany na dwór króla polskiego Stefana Batorego. Reprezentując interesy Gdańska brał Hermann udział u boku króla w kampanii moskiewskiej; w lipcu 1579 był w Kownie, później, mimo niewygod i niebezpieczeństw, przebywał w obozach w Połocku (1579) i w Sokole (1580). Pośredniczył w transakcjach finansowych króla z Gdańskiem i regularnie przysyłał raporty z działań wojennych. Raporty te, wyróżniające się jasnością przedstawienia i czystością języka, i stanowiące pierwszorzędnej wartości źródło historyczne, pisane były w języku wysokoniemieckim. Dokumenty te, przechowywane w Archiwum Miasta Gdańska zaginęły w czasie II wojny światowej. Wojenne sukcesy Batorego zainspirowały też powstanie poematu epickiego *Stephaneis Moschovitica* (1582). Rok 1581 Daniel Hermann spędził w Gdańsku, następnie przeniósł się wraz z królem do Wilna. Po zakończeniu działań wojennych zrezygnował z pracy dla Gdańska i wyjechał do Rygi, gdzie zaręczył się z Ursulą Kröger. Zaraz potem (1583) wstąpił na służbę królewską, król zaś obdarzył go posiadłością ziemską na odzyskanych przez Polskę Inflantach i wysłał na dwór namiestnika Inflant kard. ks. Jerzego Radziwiłła. Tu został zatrudniony jako sekretarz, radca i komisarz przy rewizji dóbr szlacheckich. Po śmierci króla Stefana Batorego w 1586 r. sytuacja Hermannna zmieniła się definitywnie. Nastąpił burzliwy okres walki o sukcesję, a kardynał Radziwiłł opuścił Inflanty. Hermann szukał zajęcia na dworze wojewody wendeńskiego Jerzego Farenzbacha, potem bezskutecznie starał się o posadę na dworze nowego króla, Zygmunta III Wazy, jakiś czas przebywał w Zamościu u hetmana Jana Zamojskiego, by wreszcie około roku 1595 zrezygnować z działalności publicznej. Wrócił do Rygi, poświęcając się odtąd wyłącznie sztuce poetyckiej. Zmarł 29 grudnia 1601 r. w Rydze i tam został pochowany (Schiemann 1880, Starnawski 1977, Babnis 1988, Gottzmann & Hörner 2007, Polyakova 2014, 2015). Opracowanie szczegółowej biografii Daniela Hermannna, analiza dorobku i jego znaczenia, wciąż pozostają niedokonane, dysponujemy względnie licznymi, ale najczęściej fragmentarycznymi i skrótowymi notkami biograficznymi, często zawierającymi sprzeczne lub nieweryfikowalne informacje, oparte m.in. o zaginione w czasie II wojny światowej źródła z archiwum miejskiego Gdańska (e.g. Schiemann 1878, Ramm-Helsing 1942, Forstreuter 1981, Frisch 2014).

Najstarsza wzmianka w polskim piśmiennictwie odnosząca się do inkluzji w bursztynie zawarta jest w dziele Marcina Kromera (1578), ale to traktat *De Rana et Lacerta succino Prussiaci insitis* wprowadził problematykę paleontologiczną do polskiego piśmiennictwa (Dzik 2003). Tytuł ten być może nawiązywał do epigramu *De Rana cum Musca in Succino involutis* Kondrata Celtisa (1459–1508), poety, wydawcy i nauczyciela akademickiego (Hartfelder 1881).

Inspiracją do powstania poematu były dwa okazy inkluzji w bursztynie pochodzące z kolekcji Paula Jaskego (1535–1585), gdańskiego ławnika, rajcy i sędziego, posiadającego monopol na pozyskiwanie i obrót bursztynem (dziedziczny przywilej nadany przez księcia pruskiego Albrechta I Hohenzollerna w 1533 r.). Okazy te mógł poeta widzieć podczas pobytu w Gdańsku w 1581 r.

Zgodnie z renesansową tradycją literacką poemat Daniela Hermannna (Hermann 1583) zadedykowany został bratankowi Stefana Batorego, Zygmunтови, wojewodzie Siedmiogrodu w latach 1581–1586. Traktat Hermannna opublikowany został w roku 1583, w Krakowie; często błędnie podawana jest data 1. wydania 1580 [sic!] lub 1588 [sic!] (Estreicher 1901). Traktat ten, określany jako poemat dydaktyczny (Syrovatko 2015), gatunek literacki popularny w okresie Renesansu, szybko znalazł szeroki oddźwięk w Polsce, Niemczech i w innych

an offer from the city of Gdańsk, which was looking for an experienced diplomat familiar with the workings of the court and, after six years at the Austrian Court, he laid down his office in 1579. In that same year, he took the post of the Secretary of the city of Gdańsk and was delegated to the court of the Polish King Stephen Báthory. While representing the interests of Gdańsk, Hermann participated at the King's side in the Moscow Campaign; in July 1579, he was in Kaunas, later, despite the inconvenience and danger, he stayed at the camps at Polotsk (1579) and Sokol (1580). He was the middleman in financial transactions between the King and Gdańsk, and he regularly sent reports from the war. The reports, outstanding in their clarity and purity of the language, and a first-rate historical source, were written in High German. Kept at the Gdańsk Archive, these documents were lost during World War II. Báthory's wartime successes also inspired Hermann's epic poem *Stephaneis Moschovitica* (1582). Daniel Hermann spent the year 1581 in Gdańsk; when Báthory's second campaign was ready, and the Papal Legate Antonio Possevin began peace mediation with Russia, he moved to Vilnius together with the King. After the peace treaty was signed in Jam Zapolski (January 1582), Hermann left for Riga, where he got engaged to Ursula Kröger. Straight afterwards (1583), he began his royal service and the King granted him a landed estate in Livonia, regained by Poland, and sent him to the court of Livonia's Governor Cardinal Jerzy Radziwiłł. Here, he was employed as a secretary, counsellor and commissioner who inspected noble estates. After King Stephen Báthory died in 1586, Hermann's situation changed fundamentally. A turbulent time of a fight for succession ensued, with Cardinal Radziwiłł leaving Livonia. Hermann looked for work at the court of the Wenden Voivode Jerzy Farenzbach, then unsuccessfully applied for a post at the court of the new king, Sigismund III Vasa, spent some time in Zamość with Hetman Jan Zamojski, to finally, ca. 1595, quit public service altogether. He came back to Riga and dedicated himself only to the art of poetry from then on. He died on 29 December 1601 in Riga, where he was buried (Schiemann 1880, Starnawski 1977, Babnis 1988, Gottzmann & Hörner 2007, Polyakova 2014, 2015). The biography of Daniel Hermann, along with the analysis of his achievements and their significance, is still incomplete: we have relatively many but usually fragmentary and brief biographical notes, which often contain contradictory or unverifiable information based on, for example, the sources from the Gdańsk municipal archive lost in World War II (e.g. Schiemann 1878, Ramm-Helsing 1942, Forstreuter 1981, Frisch 2014).

The oldest mention in Polish literature about amber inclusions can be found in a work by Marcin Kromer (1578), but it is the treatise *De Rana et Lacerta succino Prussiaci insitis* that introduced the subject of palaeontology into Polish writing (Dzik 2003). The title is perhaps a reference to the epigram *De Rana cum Musca in Succino involutis* by Kondrat Celtis (1459–1508), a poet, publisher and academic teacher (Hartfelder 1881).

As per the Renaissance literary tradition, Daniel Hermann's poem (Hermann 1583) was dedicated to Stephen Báthory's nephew, Sigismund, the Voivode of Transylvania in 1581–1586. Hermann's treatise was published in 1583 in Cracow; the date of the 1st edition is often quoted as 1580 [sic!] or 1588 [sic!] (Estreicher 1901). Described as a didactic poem (Syrovatko 2015), a genre popular in the Renaissance, the treatise quickly resonated widely throughout Poland, Germany and other European countries. As early as in 1593, it was reprinted in its entirety along with Andreas Aurifaber's *Succini Historia* (Aurifaber 1551), together with Book IV of *Consilia et epistolae medicinales* by Johann Crato von Krafftheim, the physician of the Emperor of Austria Maximilian II (Crato 1593). Hermann's work was published for a third time, with an altered title and with a dedication to Chancellor Jan Zamojski, in 1600 in Riga, at the print shop of the pioneer of Riga's

Ryc. 2. Przedstawienia żaby i jaszczurki w bursztynie [str. 6 pracy Hermann] | Illustrations of the frog and the lizard (p.6 Hermann's poem)



krajach europejskich. Już w 1593 w całości został przedrukowany razem z dziełem Andreasa Aurifabera *Succini Historia* (Aurifaber 1551), wraz z czwartą księgą *Consilia et epistolae medicinales* lekarza cesarza Austrii Maksymiliana II, Johanna Crato von Kraffttheima (Crato 1593). Następnie dzieło Hermann, pod zmienionym tytułem i z dedykacją dla kanclerza Jana Zamoyskiego, opublikowane zostało po raz trzeci, w roku 1600 w Rydze, w drukarni pioniera poligrafii ryskiej Nikolausa Mollyna. O popularności dzieł może świadczyć też jego wierszowana przeróbka autorstwa sekretarza papieskiego Antonio Querenghiego, która ukazała się w Rzymie (Estreicher 1901). Różne aspekty pracy Hermann były współcześnie analizowane i dyskutowane (Syrovatko 2015, 2016; Kreigere-Liepiņa 2016, 2017), szkoda, że autor ten jest jednak zapomniany przez polskich historyków literatury.

Poemat Hermann powstał w czasach, gdy łacina była nie tylko uniwersalnym językiem nauki. Wspomnienia starożytnych autorów, odniesienia do greckiej i rzymskiej mitologii i historii były obowiązkowe dla wykształconego pisarza. Dlatego też w poemacie Hermann o żabie i jaszczurce znajdziemy nieskrępowaną, szczegółową narrację z licznymi dygresjami. Praca zaczyna się od naturalistycznego opisu ciał żaby i jaszczurki zatopionych w żywicy. Dalsze części traktatu przynoszą rozważania nad teoriami pochodzenia bursztynu, od poetyckich po opinie o pochodzeniu od oleju skalnego (bitumenu) mającego się wydobywać z podmorskich gór i twardniejącego w morzu. Hermann znał i podzielał opinię „ojca mineralogii” Georgiusa Agricoli (1494–1555) na temat pochodzenia bursztynu jako utwardzonego oleju skalnego, znał też zapewne i podzielał podobną opinię Andreasa Aurifabera (1514–1559). Hermann twierdził, iż bursztyn pochodzi od substancji zwanej przez niego ‘naphta’. W swoim poemacie zawarł też uwagi o tworzeniu się inkluzji, podaje przykłady jak drobne organizmy są wabione i więzione w bursztynie, co się z nimi dalej dzieje, jak się rozkładają i zachowują w żywicy. Ostatnia część traktuje o medycznych i leczniczych właściwościach bursztynu. Opis żaby i jaszczurki jest pretekstem dla komentarzy metafizycznych i filozoficznych.

Wedle opisu żaba w bursztynie zachowała zielony kolor, jej wnętrzności były wyprute, zaś jej obraz był zniekształcony. Dalej Hermann przedstawia opis zachowania okazu jaszczurki, jej skrzyconego ciała, otwartego pyska „z kroplami krwi”, nadłamanego ogona, które interpretuje jako ślady walki przed uwięzieniem w żywicy.

Te opisy wraz z towarzyszącymi im ilustracjami świadczą, że oba okazy były sprytnymi mistyfikacjami, fałszerstwami. Zachowany kolor na inkluzji żaby (malowany?), jej pozycja w żywicy wykluczają naturalny sposób powstania tej inkluzji. Podobnie w przypadku jaszczurki, układ ciała i stan zachowania wskazują, że okaz ten był sprytną „wklejką” w bursztynie. Podobne fałszerstwa znamy z czasów późniejszych (Sendelius 1742, Evelyn 1678, Branco 1906), a nawet trafiają się współcześnie. Różne metody „poprawiania”, „uszlachetniania” oraz fałszowania bursztynu znane były od dawien dawna (Tao Hong-Jing

publishing Nikolaus Mollyn. The popularity of the piece may also be evidenced by a rhymed adaptation written by Papal Secretary Antonio Querenghi, published in Rome (Estreicher 1901). Various aspects of Hermann’s work were analysed and discussed in our times (Syrovatko 2015, 2016; Kreigere-Liepiņa 2016, 2017); however, it is a pity that this author has been forgotten by Polish literary historians.

Hermann’s poem was written at a time when Latin was not only the universal language of science. Memoirs by ancient authors, references to Greek and Roman mythology and history were mandatory reading for an educated writer. This is why Hermann’s poem about a frog and a lizard contains an unconstrained, detailed narrative with many digressions. The piece begins with a naturalist description of the bodies of a frog and lizard encapsulated in resin. Further parts of the treatise discuss amber origin theories, from poetic ones to views that it had come from petroleum (bitumen) which was supposed to come out of underwater mountains to harden in the sea. Hermann knew and shared the opinion held by the “father of mineralogy” Georgius Agricola (1494–1555) about the origin of amber as hardened petroleum. Presumably, he also knew and shared a similar view held by Andreas Aurifaber (1514–1559). Hermann believed amber to have come from a substance which he called ‘naphta.’ In his poem, he also provides comments on how inclusions formed, with examples of how small creatures were lured in and trapped in amber, what happened to them later, how they decomposed and behaved in the resin. The final part is about the medical and medicinal properties of amber. The description of the frog and the lizard is a starting point for metaphysical and philosophical commentary.

Where did the specimens described by Hermann come from? The specimens were the property of Paweł (Paulus) Jaske (Jeske, Jesky, Jaski)—head of a consortium of Gdańsk merchants, which was granted exclusive rights to buy and sell amber by Duke Albrecht of Prussia in 1533. According to the description, the frog preserved in amber had retained its green colour, its innards had been pulled out, with its image distorted. Further on, Hermann gives a description of how the lizard had been preserved, of its twisted body, open mouth with “drops of blood,” a partially broken off tail, interpreted as traces of a struggle before getting trapped in the resin.

These descriptions, along with the accompanying illustrations, prove that both specimens were clever hoaxes, fakes. The colour preserved (painted?) on the frog inclusion and its position in the resin make it impossible to have formed in a natural way. Similarly, in the case of the lizard, the position of its body and its condition indicate that the specimen was cleverly inserted into the amber. Similar fakes are known from later times (Sendelius 1742, Evelyn 1678, Branco 1906) and can even be found in the present. Various methods to “enhance,” “improve” and fake amber have been known for ages (Tao Hong-Jing [5-6 cent. CE], da Vinci [ca. 1490-1495], Tylkowski 1680, Tosatti 1991).

[5-6 w. n.e.], da Vinci [ca. 1490-1495], Tylkowski 1680, Tosatti 1991). Wysoce prawdopodobnym jest, że cenne okazy Jaskego, opisane przez Hermanna były wykonane z użyciem jednej z metod znanych w XVI wieku lub wcześniej. Inkluzje w bursztynie cieszyły się zainteresowaniem od starożytności (Plinius Starszy 77-79, Tacyt 98, Marcjalis [85-102]), były obiektem zainteresowania również w czasach Hermanna (Cardano 1550, Wigand 1590). Dzieło Hermanna odniosło w swoim czasie duży sukces i cieszyło się popularnością, było bowiem przytaczane i przedrukowywane (Crato 1593, Klobius 1666, Hartmann 1677).

Praca Hermanna, pomimo że oparta o sfałszowane inkluzje, pozostaje bardzo ważnym źródłem informacji i jest jednocześnie pierwszym opracowaniem paleontologicznym w polskim piśmiennictwie. Daje ona pogląd na stan badań i wiedzy o bursztynie w XVI wieku.

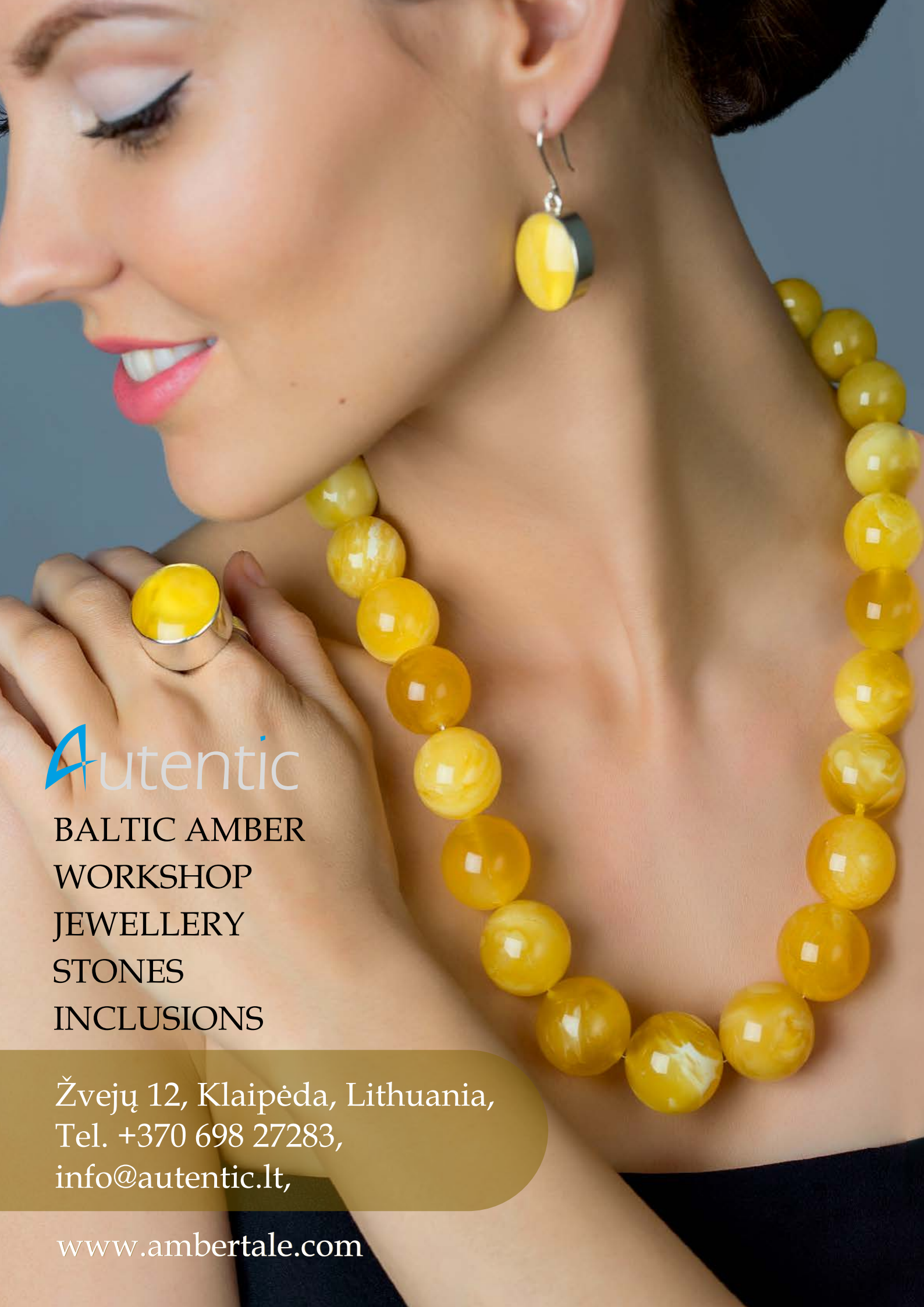
Literatura | References

- Aristotelis Stagiritae 4 w. p.n.e. [Meteorologia] *Meteorolo. Tomus sextus operum Aristotelis Stagiritae, Peripateticorum principis, naturalis eam philosophiae adferens sectionem, quae ad meteorologicorum, seu sublimium corporum, & vegetabilium quidditates species, & passionem, animalium vero historiam, partes, & incensum spectare dignoscitur*. Auerrois Cordubensis (ed.) 1560. Venetiis, 168 pp.
- Aurifaber A. 1551. *Succini historia*. Königsberg, Hans Lufft. [46] pp.
- Babnis M. 1988. Daniel Hermann (1543–1601) – próba biografii. *Rocznik Gdański* 1987 **47** (1), 181–196.
- Branco W. 1906. Die Anwendung der Röntgenstrahlen in der Paläontologie. *Abhandlungen Königlich Preussischen Akademie Der Wissenschaften, Phys. Abh. II*, **8**, 1–55.
- Cardano H. 1550. *De Subtilitate Libri XXI*. Ex officina Michel Fezandat & Robert Granjon Paris, 313 pp.
- Crato von Krafftheim J. 1593. *Consiliorum et epistolarum medicinalium liber quartus nunc primum studio & labore Laurentii Scholzii in lucem editus*. Fracofurti, apud Andreae Wecheli heredes, Claudium Marnium & Joan. Aubrium, 629 pp.
- da Vinci L. [ca. 1490-1495] *Codex Forster III*, fol. 33v. [94 pp.]
- Dzik J. 2003. Rodowód polskiej szkoły paleontologii. *Ewolucja* **3**, 14–21.
- Estreicher K. 1901. *Bibliografia polska, Stolecie XV – XVIII. W układzie abecednym*. Część III, tom VII. Lit. H, I. (Ogólnego zbioru tom XVIII). Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 705 pp.
- Evelyn J. [1678]. *The Diary of John Evelyn (1677 to 1706)*. Dobson A. 1906. *The Diary of John Evelyn with an introduction and notes by Austin Dobson Hon. LL.D. Edin. in three volumes. Vol. III*. Macmillan and Co., Ltd., New York, vi+476 pp.
- Forstreuter K. 1981. Daniel Hermann – Literat und Diplomat in Frieden und Krieg. In: Forstreuter K. *Wirkungen des Preußenlandes. Vierzig Beiträge. Studien zur Geschichte Preußens* **33**, 9–34. G. Grothe, Köln/Berlin.
- Frisch M. 2014. Daniel Hermann, De vita literata sive scholastica. *Colloquium Balticum XIII*. Riga, 1–3.
- Frisch M. 2015. Daniel Hermann—a well-travelled Prussian humanist and his poetic work in Riga. *Letonica* **30**, 44–57.
- Gottmann C.L., Hörner P. 2007. Hermann, Daniel. In: *Lexikon der deutschsprachigen Literatur des Baltikums und St. Petersburgs. Vom Mittelalter bis zur Gegenwart*. Walter de Gruyter Berlin-New York. Bd. 2. 570–572.
- Hartfelder K. 1881. *Fünf Bücher Epigramme von Konrad Celtes*. Berlin, Neuese Verlag Calvary & Co., 1–122.
- Hartmann P.J. 1677. *Succini prussici physica et civilis historia cum demonstratione ex autopsia et intimiori rerum experientia deducta*. Francofurti, 291 pp.
- Hermannus Borussicus D. 1582. *Stephaneis Moschovitica. Sive de Occasione, Causis, Initio, & Progressibus Belli, à Serenissimo, potentissimoque Polonorum Rege, Magno Ducae Lithuaniae, etc. Stephano Primo, Contra Ioannem Basilium Magnum Moschorum Ducem gesti, et hoste represso, fractoque ad aequas pacis condiciones feliciter deducti, Libri duo priores*. Excusae Gedani à Iacobo Rhodo. [106] pp.
- Hermannus Prussi D. 1583. *De rana et lacerta succino Prussico insitis, discursus philosophicus, ex quo occasio sumi potest de causis salisfodinarum Cracoviensium ratiocinandi*. Cracoviae. [15] pp.
- Kreigere-Liepiņa L. 2016. Yantar' v poeme *De Rana et Lacerta, Succino Prussico Insitis* humanista Danielya Khermana (1543–1601) Amber in the poem *De Rana et Lacerta, Succino Prussico Insitis* by humanist Daniel Hermann (1543–1601). In: Polyakova, I.A., Suvorova, T.Yu. (eds.), *Yantar v istorii meditsyny. Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii [Amber in the history of medicine. Materials of the international scientific conference]*. 263–275.
- Kreigere-Liepiņa L. 2017. Rīgas dzejnieka un humānista Daniela Hermaņa (1543–1601) poēma “*De Rana et Lacerta Succino Borussico Insitis*” (Par prūsijas dzintarā ieslēgto vardi un ķirzaku) [Poem “*De Rana et Lacerta, Succino Borussico Insitis*” (About The Frog And Lizard In The Prussia’s Amber

It is highly probable that Jaske’s precious specimens described by Hermann had been made using one of the methods known in the 16th century or earlier. Amber inclusions had enjoyed great interest since antiquity (Pliny the Elder 77-79, Tacitus 98, Martial [85-102]) and were an object of interest also in Hermann’s times (Cardano 1550, Wigand 1590). The treatise by Hermann was very successful and popular in its time, because it was both quoted and reprinted (Crato 1593, Klobius 1666, Hartmann 1677).

Despite being based on faked inclusions, Hermann’s work is still an important source of information and at the same time the first palaeontological study in Polish literature. It provides an insight into the 16th century state of research and knowledge of amber.

- By Humanist And Poet From Riga Daniel Herman (1543–1601). *Latvijas Nacionālās Bibliotēkas Zinātniskie raksti* **3** (23), 4–20.
- Kromer M. 1578. *Polonia sive de situ, populis, moribus, magistratibus et re publica regni Polonici libri duo*. Coloniae, Apud Maternum Cholinum.
- Klobius J.F. 1666. *Ambrae historia ad Omnipotentis Dei gloriam et hominum sanitatem exhibet*. Wittenbergae.
- Marcjalis [Marcus Valerius Martialis] [85-102]. *Epigrammata*. Czubek J. (ed.) 1908. M. Waleryusa Marycalisa epigramów ksiąg XII. Akademia Umiejętności, Kraków, 490 pp.
- Plinius Starszy [Caius Plinius Secundus] (77-79). *Naturalis Historia Libri I-XXXVII*. Detlefsen D. (ed.) 1866-1882. Vols. 1-6. Berolini, apud Weidmannos.
- Polyakova I.A. 2014. Kratkii ocherk intellektual'nogo putesthestviya Danielya Hermana [A brief outline of the intellectual journey of Daniel Herman], 11–30, 93–103. In: Polyakova I.A. (ed.) Daniel' Herman. O lyagushke i yashcheritse, zastravyashikh v prusskom yantare [Daniel Herman. About the frog and the lizard clesed in the Prussian amber]. Kaliningradskii oblastnoi muzei yantarya [Kaliningrad district Amber Museum], Kaliningrad.
- Ramm-Helsing H. 1942. Brautwerbung, Verlobnis, Lebensgestaltung und Leichenbegängnis nach Rigaschem Recht und Brauch um 1582. *Niederdeutsche Zeitschrift für Volkskunde* **20**, 18–36.
- Schiemann T. 1878. Daniel Hermann. Ein livländischer Humanist. *Riga'scher Almanach* **21**, 1–19. (Reprinted in: Schieman T. 1886. *Historische Darstellungen und archivalische Studien. Beiträge zur baltischen Geschichte*. Behre's Verlag, Hamburg/Mitau, 51–74.).
- Schiemann T. 1880. Hermann, Daniel. In: Allgemeine Deutsche Biographie (ADB). Bd. 12, 166–167. Duncker & Humblot, Leipzig. <https://www.deutsche-biographie.de/pnd131562738.html#adbcontent>
- Sendelius N. 1742. *Historia succinorum corpora aliena involventium et naturae opere pictorum et caelatorum ex regis Augustorum cimeliis Dresdae conditis aeri insculptorum conscripta*. Lipsiae, 328 pp.
- Starnawski J. 1977. Poems of Daniel Hermannus Borussus on the foundation of the University Of Zamosc (1594). *Humanistica Lovaniensia. Journal of Neo-Latin Studies* **26**, 204–219.
- Syrovatko L.V. 2015. K voprosu o zhanrovoi prirode poem Danielya Khermana “O lyagushke i yashcheritse, zastravyashikh v prusskom yantare” [Toward the genre specific of the poem by Daniel Hermann “De Rana et Lacerta, succino Prussico insitis”]. *International Conference “Amber In The History Of Medicine” 14–17 September 2015, Kaliningrad*, [1–3].
- Syrovatko L.V. 2016. K voprosu o zhanrovoi prirode poem Danielya Khermana “O lyagushke i yashcheritse, zastravyashikh v prusskom yantare” [Toward the genre specific of the poem by Daniel Hermann “De Rana et Lacerta, succino Prussico insitis”]. In: Polyakova, I.A., Suvorova, T.Yu. (eds.), *Yantar v istorii meditsyny. Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii [Amber in the history of medicine. Materials of the international scientific conference]*. 298–304.
- Tacit [Publius Cornelius Tacitus] (98). *De origine et situ Germanorum (Germania)*. Furneaux H. (ed.) 1894. Oxford, Clarendon Press, viii+131 pp.
- Tao Hong-Jing [456-536] *Ben cao jing ji zhu [Variorum of the classic of materia medica]*. Yang Shou-zhong 1998. *The divine farmer's materia medica: a translation of the Shen Nong Ben Cao Jing*. Blue Poppy Press, Boulder, CO. xvi+205 pp.
- Tosatti B.S. 1991. *Manoscritto Veneziano. Un manuale di pittura e altre art - Miniatra, incisione, vetri, vetrate e ceramiche - Di medicina. farmacopea e alchimia del Quattrocento*. Acanthus, Carma, 288 pp.
- Tylkowski W. [A.] 1680. *Pars tertia Physicae, De Meteoris seu Meteorologia curiosa*. Monasterii Olivensis, 414 pp.
- Wigand J. 1590. *Vera historia de succino Borussico. De alce Borussica, & de herbis in Borussia nascentibus. Item, de sale creatura Dei saluberrima, consideratio methodica, & theologica*. Typis Tobias Steinammi, Jenae. xxiv+26 pp.



Authentic

BALTIC AMBER
WORKSHOP
JEWELLERY
STONES
INCLUSIONS

Žvejų 12, Klaipėda, Lithuania,
Tel. +370 698 27283,
info@autentic.lt,

www.ambertale.com

BURSZTYNOWE OKRUCHY AMBER CRUMBS

Bursztyn z Tilin

Znaleziska bursztynu z późnej kredy w okolicach Tilin (Hti Lin) w środkowym Myanmarze raportowane były już w roku 2015 (Sun T.T. *et al.* 2015. *34th IGC 2015 Vilnius*, 26–29), jednak nie było dotąd informacji o inkluzjach w tej żywicy kopalnej. Informacje o owadach z górnej kredy są nadzwyczaj skąpe, z niemal zupełnym brakiem zapisu przez 24 miliony lat od wczesnego kampanu do eocenu. Bursztyn z Tilin jest datowany na górny kampan (~72,1 MA), zaś w sierpniu 2018 ukazała się publikacja (Zheng D. *et al.* 2018. *Nat. Comm.* 9, 3170) z pierwszymi danymi na temat inkluzji owadów w bursztynie z Tilin. Rośliną macierzystą tej rośliny było drzewo iglaste, zaś widmo FTIR tej żywicy różni się nieco od widma birmitu z doliny Hukawng w północnej Birmie. Obecność bursztynu z inkluzjami wskazuje na wciąż znaczący udział drzew iglastych w równikowych lasach późnego kampanu. Do tej pory zidentyfikowano przedstawicieli ośmiu rzędów i 12 rodzin owadów (błonkówki Hymenoptera, muchówki Diptera, pluskwiaki Hemiptera, gryzki Psocoptera, chrząszcze Coleoptera, karaczany Blattaria, modliszki Mantodea, oraz siatkoskrzydłe Neuroptera). Wśród inkluzji zidentyfikowano m.in. mrówki z współcześnie występujących podrodzin Ponerinae i Dolichoderinae, co świadczy, iż kolebką i miejscem różnicowania się tych mrówek współczesnych były lasy tropikalne. Zachowana w bursztynie z Tilin biota wypełnia krytyczną przerwę w znajomości faun owadów i daje unikatową możliwość wejrzenia w ekosystem pradawnego tropikalnego lasu równikowego Azji z późnego kampanu. (JSz)



Zachowana biota w bursztynie z Tilin | Tilin amber biota



Wychodnie warstw z bursztynem z Tilin; rozmieszczenie kopalni bursztynu na wzgórzu; widok z góry kopalni bursztynu.
Outcrops of Tilin amber site; distribution of amber mines along the hill; top view of an amber mine.

Amber from Tilin

Findings of amber from the Late Cretaceous in the vicinity of Tilin (Hti Lin) in central Myanmar were reported as early as 2015 (Sun T.T. *et al.* 2015. *34th IGC 2015 Vilnius*, 26 – 29), but there was no information about any inclusions in this fossil resin. Information on insects from the Upper Cretaceous is extremely scarce, with an almost complete lack of record for the 24 million years from the early Campanian to the Eocene. The amber of Tilin is dated at the upper Campanian (~72.1 Ma), and in August 2018 a paper appeared (Zheng D. *et al.* 2018. *Nat. Comm.* 9, 3170), with the first data on insect inclusions in Tilin amber. The mother plant of this resin was a coniferous tree, and the FTIR spectrum of this resin differs slightly from the spectrum of the burmite of the Hukawng Valley in northern Myanmar. The presence of amber with inclusions indicates a still significant proportion of conifers in the equatorial forests of the late Campanian. To date, the representatives of eight insect orders and 12 families have been identified (Hymenoptera sawflies, wasps and ants, Diptera flies, Hemiptera true hoppers, true bugs, sternorrhynchans, Psocodea bark lice, book lice and true lice, Coleoptera beetles, Blattaria cockroaches, Mantodea praying mantises, and Neuroptera lacewings, mantidflies, antlions and their relatives). Among the inclusions, for example the presence of the ants from the contemporary subfamilies Ponerinae and Dolichoderinae proves that tropical forests were the cradle and the place of differentiation of these crown-group ants. The biota preserved in Tilin amber fills a critical gap in the knowledge of insect faunas and gives a unique insight into the ecosystem of the ancient, late Campanian tropical rainforest of Asia.

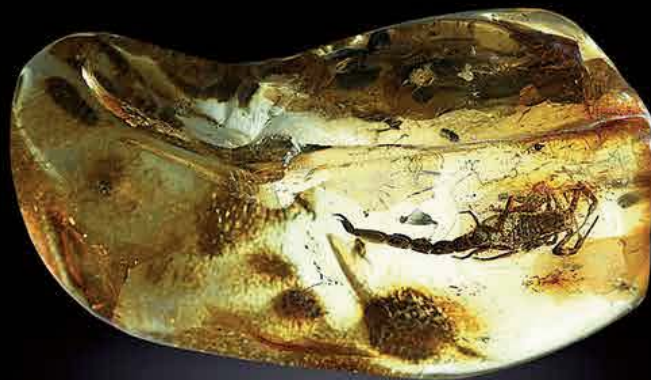
AMBER INCLUSIONS



AMBER WARES,
INCLUSIONS

BERNSTEINSCHMUCK,
INKLUSEN

GINTARO DIRBINIAI,
INKLIŪZAI



Amber Inclusions MB
Talino 33/1, 05200, Vilnius, Lithuania
tel.: +370 699 576 77, +370 646 302 34
e-mail: info@amberinclusions.eu
www.amberinclusions.lt
www.amberinclusions.eu



Brylka bursztynu z zachowanym materiałem kostnym węża.
(Za Xing L. *et al.* 2018 *Sci. Adv.* 4:eaat5042).
Amber clast with included skeletal material of the snake.
(After Xing L. *et al.* 2018 *Sci. Adv.* 4:eaat5042).

Żaba i wąż w birmicie

Bursztyn birmański pochodzący z połowy okresu kredowego, sprzed niemal 100 milionów lat, niemal codziennie przynosi nowe odkrycia i znaleziska. Wśród szczątków zwierząt kręgowych znane są już tej żywicy fragmenty ogona teropoda (dinozaura), mniej lub bardziej kompletne ptaki z zachowanymi piórami, rozmaite jaszczurki, m.in. kameleony. Niedawno w birmicie po raz pierwszy odnaleziono szczątki żab, praca ukazała się w czerwcu 2018 roku w prestiżowym czasopiśmie *Scientific Reports* (Xing L. *et al.* 2018. *Sci. Rep.* 8:8770). Żaby pojawiły się na Ziemi ponad 200 milionów lat temu, ale ich zapis kopalny w mezozoiku jest skąpy. Współcześnie występuje ponad 6900 gatunków żab, większość z nich to formy wyspecjalizowane, zasiedlające rozmaite mikrohabitaty w strefie lasów tropikalnych. Jednakże bardzo niewiele bezpośrednich dowodów wskazywało na powiązania żab kopalnych z lasami tropikalnymi. Znalezisko czterech okazów żab zachowanych jako inkluzje w birmicie, który tworzył się w warunkach równikowego lasu tropikalnego, nazwanych *Electrorana limoae* daje najwcześniejszy bezpośredni dowód na obecność żab w wilgotnych lasach tropikalnych okresu kredowego. Porównanie ekologii i rozszedlenia współczesnych najbliższych krewniaków *Electrorana*, w większości zasiedlających wody, wskazuje, że mogły one zasiedlać siedliska wód słodkich, zaś przodkowie całej tej grupy prawdopodobnie wyodrębniły się w mezozoiku na południowym kontynencie Gondwany.

W tym samym miesiącu pojawiła się publikacja prezentująca pierwsze znalezisko węża w bursztynie birmańskim (Xing L. *et al.* 2018 *Sci. Adv.* 4:eaat5042). Znaleziony okaz to inkluzja osobnika bardzo młodego, wciąż embrionalnego lub świeżo wylęgłego ze złożonych jaj. Drugi okaz to fragmenty wylinki znacznie większego osobnika. Jest to równocześnie pierwsze znalezisko mezozoicznych węży z siedlisk leśnych, wskazujące na znacznie większą różnorodność ekologiczną tych gadów niż poprzednio sądzono. Biorąc pod uwagę jak różnorodne są węży obecnie, z niemal 3000 gatunków, zaskakujące jest jak niewiele wiemy o ich pochodzeniu. Grupa ta wyodrębniła się najprawdopodobniej około 150 milionów lat temu, w okresie jurajskim, zaś globalny zasięg uzyskały w okresie kredowym, ze szczątkami kostnymi wyłącznie form dorosłych, znanymi z osadów morskich lub rzecznych. Nowo opisany wąż nazwany został *Xiaophis myanmarensis*, zaś jego bardzo istotne elementy szkieletu zachowane we wczesnym okresie rozwoju ontogenetycznego wskazują na pokrewieństwa z wymarłymi wężami z południowego kontynentu Gondwany, i wskazują na taką drogę migracji w przeszłości. Wylinka zachowała ślady oryginalnego ubarwienia. Oba te znaleziska są wyjątkowe, pokazując duże zróżnicowanie pod względem zajmowanych siedlisk i szerokie rozmieszczenie geograficzne węży w okresie kredowym. (JSz)

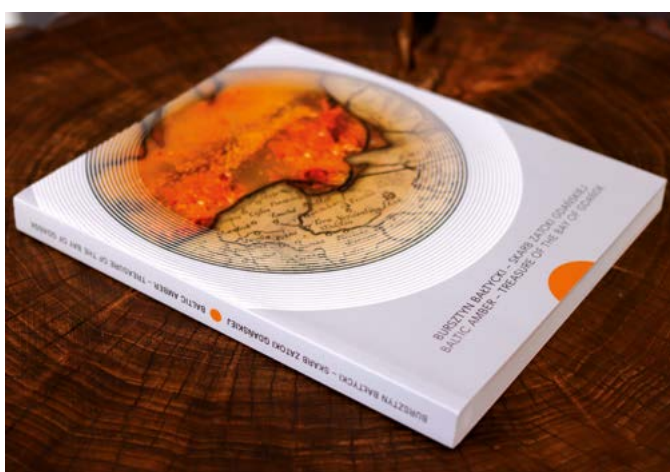
Frog and snake in birmite

Burmese amber, which comes from the mid-Cretaceous, nearly 100 million years ago, brings new discoveries and finds nearly every day. The remnants of vertebrate animals already known from this resin include pieces of a theropod (dinosaur) tail, more or less complete birds with preserved feathers and various lizards, for example chameleons. Recently, frog remnants have been found for the first time, as reported in a paper published in June 2018 in the prestigious *Scientific Reports* (Xing L. *et al.* 2018. *Sci. Rep.* 8:8770). Frogs appeared on the Earth over 200 million years ago but their Mesozoic fossil record is scant. Today, there are more than 6900 species of frogs, most of them are specialised forms which inhabit various microhabitats in the tropical forest zone. However, there was very little direct evidence to indicate any connections between fossil frogs and tropical forests. The find of four frog specimens, named *Electrorana limoae*, preserved as inclusions in burmite, which formed in the environment of an equatorial tropical forest, provides the earliest direct evidence of the presence of frogs in the humid tropical forests of the Cretaceous. A comparison of the ecology and distribution of the present-day closest relatives of the *Electrorana*, which mostly inhabit waters, indicates that they may have inhabited freshwater habitats, whereas the ancestors of this entire group probably emerged in the Mesozoic in the southern continent of Gondwana.

In that same month, a publication came out presenting the first find of snakes in Burmese amber (Xing L. *et al.* 2018 *Sci. Adv.* 4:eaat5042). It is an inclusion of a very young specimen, still embryonic or just freshly hatched from an egg. The second specimen is parts of the slough of a much larger specimen. It is at the same time the first find of Mesozoic snakes from forest habitats, which indicates a much greater ecological diversity of these reptiles than previously thought. Given how diverse snakes are today, with nearly 3000 species, it is surprising how little we know about their origin. This group most probably emerged ca. 150 million years ago in the Jurassic, to attain their global reach in the Cretaceous, with bone remnants of only adult forms known from marine or fluvial sediments. The newly described snake received the name of *Xiaophis myanmarensis*, while the very important parts of its skeleton preserved at an early stage of its ontogenetic development indicate a relationship with the extinct snakes of the southern continent of Gondwana and point to such a migration route in the past. The slough has retained traces of its original colouring. Both finds are unique: they demonstrate a great diversity in terms of habitats and a broad geographic distribution of snakes in the Cretaceous.



Fotografie czterech okazów kopalnej żaby *Electrorana*. Skala 5 mm.
(Za Xing L. *et al.* 2018. *Sci. Rep.* 8:8770).
Photographs of the four fossil frog specimens referred to *Electrorana*. Scale bar: 5 mm.
(After Xing L. *et al.* 2018. *Sci. Rep.* 8:8770).



Bursztyn bałtycki – skarb Zatoki Gdańskiej

Baltic Amber - Treasure of the Bay of Gdańsk

Bursztyn to naturalne i szlachetne dziedzictwo światowe oraz skarb rejonu Morza Bałtyckiego, a szczególnie Gdańska, Światowej Stolicy Bursztynu. Jest doceniany, zbierany i stanowi przedmiot handlu co najmniej od okresu neolitu. Od okresu przedrzymskiego, rzymskiego, średniowiecza, a także w epoce nowożytnej, Gdańsk był i nadal jest głównym ośrodkiem miejskim skupiającym wytwórczość artystyczną i handel bursztynem. Mimo, że stosunkowo niedawno zainteresowanie bursztynem wzrosło po premierze *Parku Jurajskiego* Stevena Spielberga, na podstawie powieści Michaela Crichtona z 1990 r.), bez wątpienia bursztyn bałtycki jest nadal najslawniejszą i najlepiej poznaną żywicą świata. Bursztyn bałtycki i inkluzje w nim znajdujące są przedmiotem długoletniej tradycji badań naukowych sięgających XIX wieku.

Powstało kilkaset pozycji na temat bursztynu bałtyckiego w licznych dziedzinach, tak różnorodnych jak kultura, historia i nauka; każda z nich poświęcona była jednak tylko wybranemu tematowi.

Dwujęzyczna pozycja polsko-angielska **BURSZTYN BAŁTYCKI – SKARB ZATOKI GDAŃSKIEJ**, wydana w Gdańsku w 2018 r. przez Związek Miast i Gmin Morskich pod redakcją Ryszarda Szadzińskiego, Roberta Pytlosa i Jacka Szwedo, jest kompilacją 13 rozdziałów 20 autorów w podziale na dwie części: bursztyn bałtycki w nauce i kulturze oraz bursztyn bałtycki w jubilerstwie i promocji regionu; dlatego stanowi ona pierwszą publikację kompleksowo obejmującą aspekty artystyczne, kulturowe, historyczne i naukowe bursztynu bałtyckiego.

Część pierwsza składa się z siedmiu rozdziałów o następującej tematyce: *Czwartorzędowe złoża bursztynu bałtyckiego nad Zatoką Gdańską* autorstwa Barbary Kosmowskiej-Ceranowicz i Reginy Kramarskiej; *Wiek bursztynu bałtyckiego* Frauke Stebner; *Enigmatyczny las bursztynu bałtyckiego: nowe odkrycia i spostrzeżenia*, który napisali Eva-Maria Sadowski, Alexander R. Schmidt, Leyla J. Seyfullah i Lutz Kunzmann; *Fauna lasu bursztynowego*, którego autorami są Ryszard Szadziński, Jacek Szwedo i Elżbieta Sontag; *Bursztyn bałtycki w kulturze* Anny Sobeckiej; *Bursztyn w prehistorycznej Europie – przebieg rozprzestrzeniania* Janusza Czebreszuka; *Zabytki sztuki bursztynniczej w kolekcji Muzeum Bursztynu w Gdańsku* Joanny Grążawskiej. Część druga składa się z sześciu rozdziałów: *Kopalnie bursztynu na wschodnim brzegu Zatoki Gdańskiej w Obwodzie Kaliningradzkim* autorstwa Zoi Kostyashovej; *Diagnozowanie bursztynu bałtyckiego*, który napisali Zofia Komosa, Urszula Maciołek i Ewaryst Mendyk; *Biżuteria współczesna w zbiorach Muzeum Bursztynu w Gdańsku* Joanny Grążawskiej; *Bursztyn bałtycki w sztuce współczesnej* Sławomira Fijałkowskiego; *Rozwój targów AMBERIF w latach 1994–2016* Ewy Rachoń; *Rola Gdańska w badaniach i promocji bursztynu bałtyckiego* autorstwa Roberta Pytlosa i Ryszarda Szadzińskiego.

Pozycja jest napisana przystępnym językiem i bogato ilustrowana: w sposób artystyczny i atrakcyjny przybliża ogromną ilość informacji z całego świata szerokiemu gronu czytelników. Jest ona pozycją obowiązkową w bibliotece każdego, kto interesuje się bursztynem, i będzie jej ozdobą.

W przygotowywaniu jest II wydanie książki.

Amber is a natural noble world heritage and a treasure to Baltic area and more specifically to Gdańsk, the World Capital of amber. It was appreciated, collected and traded since at least the Neolithic period. From pre-Roman, Roman, Medieval and recent times, Gdańsk was and still the center and major city of artistic works and trade of amber. Even though in recent times, interest in amber has grown up after *Jurassic Park* (by Steven Spielberg, based on a novel of Michael Crichton in 1990), it is without any doubt that the Baltic amber still the most famous and most studied in the world. Baltic amber and its inclusions has been subject of a long tradition in scientific research dating back to the 19th century.

Several hundreds of books on Baltic amber were written in various domains, as diverse as art, culture, history and science; but each covering solely a specific topic.

The bilingual Polish / English book, **BALTIC AMBER – TREASURE OF THE BAY OF GDAŃSK**, printed in Gdańsk in 2018 by Związek Miast i Gmin Morskich, edited by Ryszard Szadziński, Robert Pytlos and Jacek Szwedo, is a compilation of 13 chapters written by 20 authors distributed in two parts: Baltic amber in science and culture, and Baltic amber in jewellery and regional promotion; constitutes the first book treating globally all the artistic, cultural, historical and scientific aspects of the Baltic amber.

Part one comprises seven chapters dealing respectively with: *Quaternary deposits of the Baltic Amber by the Bay of Gdańsk* by Barbara Kosmowska-Ceranowicz and Regina Kramarska; *Age of Baltic Amber* by Frauke Stebner; *The enigmatic "Baltic Amber forest": New discoveries and insights from plant inclusions* by Eva-Maria Sadowski, Alexander R. Schmidt, Leyla J. Seyfullah and Lutz Kunzmann; *Fauna of the Baltic Amber forest* by Ryszard Szadziński, Jacek Szwedo and Elżbieta Sontag; *Baltic Amber in culture* by Anna Sobecka; *Amber in prehistoric Europe* by Janusz Czebreszuk; *Vintage Amber art from the collection of the Amber Museum in Gdańsk* by Joanna Grążawska. The second part comprises six chapters: *Amber mines on the Eastern coast of the Bay of Gdańsk in the Kaliningrad region* by Zoya Kostyashova; *Diagnostics of Baltic Amber* by Zofia Komosa, Urszula Maciołek and Ewaryst Mendyk; *Contemporary jewellery at the Gdańsk Amber Museum* by Joanna Grążawska; *Baltic Amber in contemporary art* by Sławomir Fijałkowski; *The development of the AMBERIF trade exhibition in 1994–2016* by Ewa Rachoń; *The role of Gdańsk in studies and promotion of Baltic Amber* by Robert Pytlos and Ryszard Szadziński.

The book is easy to read, richly illustrated, presenting global and huge amount of information, artistically and beautifully presented to all type of readers, and all printed on high quality acid free durable papers. This book is a parure and a must in the library of each person exhibiting any interest in amber.

Second edition of the book is in progress. (Dany Azar)

Bursztynowa szachownica książąt Atoll

An Amber Chess Set for the Dukes of Atholl



Georg Laue, znany kolekcjoner z Monachium, wydał kolejny tom swojej serii dotyczącej obiektów z jego „Kunstkammer”. Tym razem jest to opracowanie niedawno nabytej, wytwornej szachownicy bursztynowej z końca XVII wieku.

Wyjątkowe dzieło sztuki należało od połowy XVIII wieku do rodziny Murray, książąt hrabstwa Atholl (Szkocja) i przechowywane było przez dwa i pół stulecia w ich posiadłości w słynnym Blair Castle. Precyzyjnie opracowana, dekoracyjna szkatułka stanowiąca planszę dla zachowanych 32 figur powstała w Gdańsku. Na podstawie analogii do podobnych dzieł, m.in. z Grünes Gewölbe w Dreźnie, autorzy wiążą ją z warsztatem znanego bursztynnika – Michela Redlina. Wsparta na czterech niewielkich lwach płaska szkatułka (37x37 cm) oklejona różnobarwnymi płytkami bursztynu mieści niewielką szufladkę. Całość zdobią kaboszony rytowane od spodu przedstawiające pejzaże, sceny rodzajowe i zwierzęta. Na narożach planszy umieszczono pełnoplastyczne wazy z owocami. Rzeźbione figury szachowe (wys. 5,5-7 cm) mają wyjątkowo smukłe proporcje i wykonane zostały z odpowiednio dobranych bryłek przezroczystego i nieprzezroczystego bursztynu. Autorkami esejów są: Virginie Spenlé, dyrektorka Kunstkammer Georga Laue i Courney Marie Burrell z Uniwersytetu Ludwika i Maksymiliana w Monachium. Książka opublikowana została w dwóch językach – niemieckim i angielskim, ilustrowana znakomitymi zdjęciami. (AS)

Georg Laue, a well-known art collector from Munich, published a new volume in the series about his Kunstkammer items. This time, it is a study of a recently purchased, stylish amber chess set from the late 17th century.

The remarkable work of art had been the property of the Murray family, the Dukes of Atholl (Scotland), since mid-18th century, having been kept for two and a half centuries at their famous Blair Castle estate. The finely detailed, ornamental box, which serves as a board for 32 surviving chessmen, was made in Gdańsk. Based on analogies to similar objects, including ones from Grünes Gewölbe, Dresden, the authors associate it with the workshop of a well known amber artist, Michel Redlin. Supported on four small lions, the flat box (37x37 cm) is covered with amber tiles and has a small drawer. The item is decorated with back-engraved cabochons depicting landscapes, genre scenes and animals. The corners of the chess board feature full-round fruit vases. The sculpted chessmen (5.5-7 cm tall) have remarkably slender proportions; they are made of finely-selected pieces of transparent and opaque amber. The essays were written by the Director of Georg Laue's Kunstkammer Virginie Spenlé and by Courney Marie Burrell of the Ludwig Maximilian University, Munich. The book is bilingual—German and English—and illustrated with excellent photographs.



Digitalizacja zbiorów w Muzeum Bursztynu – Muzeum Gdańska

Muzeum Historyczne Miasta Gdańska, obecnie Muzeum Gdańska otrzymało z Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego dofinansowanie na projekt *Cyfrowe Dziedzictwo Pomorza – digitalizacja i udostępnianie zbiorów MHMG*. Zadanie to odbyło się dwuetapowo w latach 2016-2017. W jego ramach gdańskie muzeum wykonało i udostępniło internautom fotografie 2,5 tysięcy obiektów muzealnych związanych z dziedzictwem historycznym Pomorza i Gdańska, w tym także związanych z bursztynem bałtyckim. Wyniki pracy fotografików można oglądać na stronie: www.dziedzictwo-gdansk.pl. W Muzeum Bursztynu w ciągu dwóch lat zdigitalizowano tysiąc eksponatów, zdjęcia wykonywał gdański fotografik Michał Kosma Szczerek. Proces cyfryzacji kolekcji przeprowadzony został według zasad i wytycznych wymaganych przez Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów. (Bartłomiej Kentzer)

Digitisation of the Gdańsk Museum's Amber Museum Collection

The Gdańsk History Museum, currently the Gdańsk Museum, received funding from Poland's Ministry of Culture and National Heritage for the project *Digital Heritage of Pomerania—digitisation and public availability of the Gdańsk History Museum's collection*. The task was implemented in two stages, in 2016-2017. Under the project, the Museum took, and made available to online users, photographs of 2,500 museum items associated with the historical heritage of Pomerania and Gdańsk, including those related to Baltic amber. You can view the results of the photographers' work at: www.dziedzictwo-gdansk.pl. Within two years, the Amber Museum digitised a thousand exhibits, with photographs taken by the Gdańsk-based photographer Michał Kosma Szczerek. The collection's digitisation process followed the rules and guidelines required by the NIMOZ National Institute for Museums and Public Collections.

Amber Forum 2018

W dniach 7-10 czerwca w Swietłogorsku w Obwodzie Kalinińskim (Rosja) odbyło się 3 Międzynarodowe Forum Ekonomiczne Amber Forum.

Głównym tematem tegorocznego spotkania specjalistów było stworzenie wydajnego rynku produkcyjnego w Obwodzie Kalinińskim, implementowanie nowych technologii w produkcji biżuterii bursztynowej oraz wykorzystanie mniejszych frakcji w innych gałęziach przemysłu. Program forum został zbudowany wokół *Strategii rozwoju przemysłu bursztynowego do 2025 roku* przyjętej przez rząd Federacji Rosyjskiej we wrześniu 2017 roku.

Jednym z bardziej widowiskowych elementów była aukcja brył bursztynu o masie ponad 1 kg, które zostały wydobyte w ostatnim roku. Z 20 brył 3 licytujących kupiło 9 nieznacznie tylko przebijając cenę wywoławczą. Większość cen licytowanych brył wahała się między 3.80 a 4.60 EUR/g, maksymalna cena wyniosła 8.50EUR/g.

Czterodniowe spotkanie kilkuset specjalistów i branżystów miało imponującą oprawę. Wśród głównych wydarzeń można wyróżnić spotkania plenarne, aukcję, całonocne koncerty i występy artystów dla niebranżowej publiczności oraz targi, na których zaprezentowało się 40 wystawców, głównie rosyjskich. Jednak wśród uczestników dało się słyszeć głosy, że forum ma znaczenie bardziej wizerunkowe niż naukowe czy ekonomiczne.

Więcej informacji www.amberforum.ru (MK)



The 3rd Amber Forum International Amber Industry Economic Forum was held on 7-10 June in Svetlogorsk, Kaliningrad Region, Russia.

The main subject of this year's meeting of experts was to create an efficient production market in the Kaliningrad Region, to implement new technologies in amber jewellery manufacture and to make use of smaller amber fractions in other branches of industry. The Forum's agenda was built around the *2025 Amber Industry Development Strategy* adopted by the government of the Russian Federation in September 2017.

The auction of over-1kg amber pieces mined during the past year was one of the more spectacular features of the Forum. Out of 20 pieces, three bidders purchased nine, only slightly outbidding the starting price. Most prices for the auctioned pieces ranged from EUR3.80 and EUR4.60 per gram, with the maximum price at EUR8.50 per gram.

The four-day-long meeting of several hundred specialists and industry insiders had an impressive setting. The main events featured plenary meetings, an auction, all-day concerts and artist performances for the non-trade public, along with a trade show with 40 exhibitors, mainly from Russia. However, there were opinions among the participants that the Forum had more of an image-building than scientific or economic significance.

More information: www.amberforum.ru

Prawo geologiczne i górnictwo w Polsce

Jesienią 2017 roku Ministerstwo Środowiska ponownie uruchomiło proces nowelizacji ustawy Prawo geologiczne i górnictwo (numer projektu w wykazie prac legislacyjnych i programowych Rady Ministrów: UD298). Z poprzedniej nowelizacji bursztyn został usunięty, w kolejnej ponownie się pojawił. Nowelizacja planowała wprowadzenie znaczących zmian dotyczących bursztynu, m.in.: wysokość opłaty koncesyjnej została ustalona na poziomie 300PLN/kg wydobytego surowca (poprzedni projekt planował 800PLN/kg), zmiana własności gruntowej na górnictwo, rezygnacja z prac poszukiwawczych zatwierdzanych przez geologa wojewódzkiego, w nielegalnym wydobywaniu zmiana kategorii czynu z wykroczenia na przestępstwo.

Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników stanowczo zajęło stanowisko, że proponowane zmiany spowodują zbyt duże utrudnienia w poszukiwaniu i wydobywaniu surowca bursztynowego, co spowoduje całkowite uzależnienie krajowych producentów biżuterii od importu bursztynu.

Wiele spotkań z politykami, listy opisujące problem, a także interweniowanie w mediach przybliżyło problem osobom opinii publicznej. Wiceminister środowiska, Główny Geolog Kraju zaczął zapraszać naszych przedstawicieli na spotkania w MŚ i konferencje (np. cykl konferencji Polityka Surowcowa Państwa). Nawiązaliśmy konstruktywną, niejednokrotnie także życzliwą nić porozumienia. W planie są kolejne spotkania, by osiągnąć kompromis oczekiwany urzędników z możliwościami przedsiębiorców. W międzyczasie bursztyn ponownie został usunięty z nowelizacji, która następnie przeszła pod obrady parlamentu i 3 sierpnia została podpisana przez Prezydenta. (MK)

The Geology and Mining Law in Poland

In the autumn of 2017, Poland's Ministry of the Environment resumed the revision process for the Geology and Mining Law (Draft No. UD298 in the list of the Council of Ministers' legislative and programming work). Amber had been removed from the previous revision, to turn up in again in the next one. The revision planned an introduction of significant changes regarding amber, for example: a licence fee set at PLN300 per 1kg of produced amber (the previous draft had PLN800 per 1kg), a change from land-based to mining-based ownership, elimination of the Voivodship Geologist's prospecting approval and a change in the qualification of illegal mining from misdemeanour to felony.

The IAA took a decisive stand that the proposed changes would cause too great obstacles for raw amber prospecting and mining, which would cause a complete dependence of Polish jewellery manufacturers on imported amber.

The many meetings with policy-makers, letters describing the issue, along with presence in the media, gave a closer view of the matter to public officials. The Deputy Minister of the Environment, the Chief National Geologist of Poland, subsequently invited IAA representatives to Ministry of Environment meetings and conferences (including the series of conferences on the National Raw Materials Policy). We established a constructive and, in many cases, also a favourable thread of understanding. There are plans for more meetings to reach a compromise between the expectations of the officials and the capabilities of the businesses. In the meantime, amber was again removed from the reviewed version, which was then passed on to the Parliament and signed by the President of Poland on 3 August.



Festiwal SREBRO w Legnicy

Felicity Peters artystka z Australii została wyróżniona i nagrodzona w 27. Konkursie Sztuki Złotniczej podczas Festiwalu SREBRO w Legnicy. Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników ufundowało nagrodę (1kg bursztynu), wręczył ją Giedymin Jabłoński. Autorka tak opisuje nagrodzony pierścień: *Srebro 925, złoto 750 (18k), granulacja między czterema rurkami i kruszone lapis lazuli w czarkach, które są ... owocami eukaliptusa z pola golfowego, na którym grywam... Czyż natura nie jest wspaniała?*

Felicity życzymy wielu bursztynowych inspiracji.
(AKK)

The SILVER Festival in Legnica

Felicity Peters is an artist from Australia, honouree of the 27th International Jewellery Competition at the Legnica SILVER Festival. The International Amber Association sponsored a prize of 1kg of amber, which was presented by Giedymin Jabłoński. Author's description of the ring: *St silver 18ct gold granulation between the four tubes and crushed lapis lazuli in the cups.. Which are gum nuts from the golf club where I play... Isn't nature wonderful?*

We wish Felicity plenty of amber inspirations.

www.felicitypeters.com



Skopiowany wisior (materiały NAC Amber) | Copied pendant (NAC Amber archives)

Wyrok w sprawie kopiowanie wzoru

W 2016 i 2017 roku w Sądzie Rejonowym w Gdańsku toczyła się sprawa karna o naruszenie praw autorskich i kopiowanie wzoru wisiora srebrnego z bursztynem. Oskarżona została uznana za winną zarzucanych jej czynów. Sąd drugiej instancji podtrzymał wyrok. Oskarżona została skazana na karę grzywny, wypłaty nawiązki na rzecz poszkodowanego, pokrycia kosztów procesu. Sąd nakazał podanie wyroku do publicznej wiadomości przez opublikowanie jego treści w języku polskim i angielskim na stronie internetowej Międzynarodowego Stowarzyszenia Bursztynników.

Jest to pierwsza w naszej branży sprawa, która zakończyła się wyrokiem skazującym w sprawie karnej. Taki wyrok jest ułatwieniem dla poszkodowanego dochodzenia odszkodowania w sprawie cywilnej. Należy zwrócić szczególną uwagę na sposób podania wyroku do publicznej wiadomości, co jest bez precedensu. W najbliższym czasie planujemy spotkanie dotyczące praw autorskich, możliwości ich rejestracji i dochodzenia swoich praw w tego typu sprawach, wraz z omówieniem wyroku i jego uzasadnienia. Treść wyroku Sądu Okręgowego znajduje się na stronie MSB. (MK)

Judgment regarding copying of design

In 2016 and 2017, a criminal case was heard at the District Court (Sąd Rejonowy) in Gdańsk, Poland, regarding copyright infringement and copying of an amber and silver pendant design. The defendant was found guilty as charged. The court of second instance upheld the ruling. The defendant was sentenced to pay a fine, to pay exemplary damages to the injured party and to cover the court fees. The court ordered that the judgment be made public by display in Polish and English on the website of the International Amber Association.

It is the first lawsuit in our sector which concluded with a conviction in a criminal case. Such a ruling makes it easier for the injured party to seek redress in a civil lawsuit. It is especially important to note how the ruling is to be made public, which is without precedent. In the nearest future, we are planning a meeting on copyright law, including copyright registration and lodging a copyright claim in such cases, along with a discussion of the ruling and its justification. You can find the ruling of the District Court on the IAA website.

Walne Wyborcze Zebranie Członków MSB

General Electoral Assembly of the IAA Members



24 kwietnia 2018 o godzinie 14.00, w Pałacu Uniwersytetu Gdańskiego w Leźnie odbyło się Walne Wyborcze Zebranie Członków MSB. Podczas zebrania został przedstawiony i omówiony rok pracy w 2017: bilans oraz rachunek wyników finansowych MSB, sprawozdania z pracy Zarządu, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego. Udzielono abso-lutorium odchodzącemu Zarządowi. Zarząd przedstawił plan pracy oraz budżet na rok 2018.

Podczas zebrania podziękowano Ewie Rachoń za jej wkład w promo-wanie bursztynu podczas 25 lat istnienia Amberifu.

On 24 April 2018 at 14:00, at the University of Gdańsk Palace in Leźno, Poland, a General Electoral Assembly of the IAA Members was held. The assembly featured a presentation and discussion of the work done in 2017: the IAA's balance sheet and profit and loss account, reports from the work of the Board, the Auditing Committee and the Peer Court. The outgoing board was given a vote of approval. The board presented the work plan and budget for 2018

At the Assembly, Ewa Rachoń was thanked for her contribution in promoting amber during the 25 years of Amberifu.



Fot. Lech J. Zdrojewski

W trakcie wyborów wybrane zostały nowe władze stowarzyszenia
New IAA authorities were elected by ballot vote:

Zarząd | The Board

Prezes | President
RYSZARD ULIŃSKI

Wiceprezes | Vice-President
MARIUSZ GLIWŃSKI

Wiceprezes | Vice-President
JACEK SZWEDO

Sekretarz | Secretary
EWA WAGNER-WYSIECKA

Skarbnik | Treasurer
JAROSŁAW NIEDZIELSKI

Zastępca skarbnika | Deputy Treasurer
MARIA FIJAŁKOWSKA

MARCIN BUZAŁSKI
DOROTA CENECKA
RYSZARD WĘSIERSKI
LECH J. ZDROJEWSKI

Komisja Rewizyjna | The Auditing Committee

Przewodniczący | Chairman
NORBERT NAGEL

GABRIELA GIERŁOWSKA
IZABELA GUTOWSKA
EWA RACHOŃ
ANNA SOBECKA

Sąd Koleżeński | The Peer Court

Przewodniczący | Chairman
KRZYSZTOF BASIUKIEWICZ

KRZYSZTOF JACOBSON
TOMASZ KARGUL
MICHAŁ KOSIOR
MAŁGORZATA KUCHARSKA
EWA SZYSZKO



Fot. Bartłomiej Kentzer

Medal Bursztynowego Kręgu

Walne Zebranie Członków Międzynarodowego Stowarzyszenia Bursztynników w uznaniu zasług i pracę na rzecz bursztynu przyznało specjalną nagrodę – Medal Bursztynowego Kręgu - zespołowi autorów i realizatorów wystawy *Bursztyn. Tradycja i Innowacja*. W skład zespołu realizującego weszli: Sławomir Fijałkowski (Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku), Robert Pytlos (Urząd Miasta Gdańska), Małgorzata Gliwińska-Radwańska, Anita Dmowska (Krajowa Izba Gospodarcza Bursztynu), czyli przedstawiciele wszystkich podmiotów realizujących wystawę. Medal wykonał Mariusz Gliwiński wg projektu Marii Fijałkowskiej.

Wystawa *Bursztyn. Tradycja i Innowacja* prezentowana była w roku 2017 w Europejskim Centrum Solidarności, w 2018 pokazano ją podczas targów Inhorgenta w Monachium oraz w Brukseli w centrum wystawienniczym. Miała za zadanie pokazać nowoczesną wieżę bursztynu, bazującą na wielowiekowej historii jego obróbki. Medal został wręczony podczas wernisażu wystawy *Bursztyn. Tradycja i Innowacja 2.0*, która pokazywana jest od maja do października w Galerii Palowej w Ratuszu Głównego Miasta w Gdańsku.

Medal został ustanowiony przez Walne Zebranie Członków MSB w roku 2015. Ideą medalu jest okrąg jako symbol spotkania, porozumienia, jednoczenia. Ma związek z neolitycznymi amuletami solarnymi. Składa się z czterech bursztynów, które jednoczą się w formie okręgu. Został przez laureatów przekazany jako dar do Muzeum Bursztynu. (MK)

The Amber Circle Medal

In recognition of their contribution and efforts to promote amber, the General Assembly of the IAA Members awarded a special prize—The Amber Circle Medal—to the creators and producers of the *Amber. Tradition and Innovation* exhibition. The team included: Sławomir Fijałkowski (Gdańsk Academy of Fine Arts), Robert Pytlos (Gdańsk City Hall), Małgorzata Gliwińska-Radwańska, Anita Dmowska (Polish Chamber of Amber Commerce), in other words representatives of all the entities involved in the exhibition. The medal was made by Mariusz Gliwiński, based on a design by Maria Fijałkowska.

Amber. Tradition and Innovation was showcased in 2017 at the European Solidarity Centre, Gdańsk; in 2018, it was on display at Inhorgenta Munich and at a Brussels exhibition centre. Its aim was to show a contemporary face of amber which is based on centuries-long history of amber processing. The medal was presented at the preview of *Amber. Tradition and Innovation 2.0*, on display from May until October at the Palowa Gallery, Main Town Hall, Gdańsk.

The medal was established by the General Assembly of the IAA Members in 2015. The idea it represents is a circle as a symbol of meeting, agreement, unity, and is inspired by Neolithic solar amulets. It consists of four pieces of amber which unite in a circle. The honourees donated the medal to the Amber Museum.

Bursztyn w InColor

Kwartalnik *InColor* jest publikacją International Colored Gemstone Association, do której to organizacji nasze stowarzyszenie należy od 2009 roku. Letni numer magazynu poświęcony jest w większości kamieniom organicznym. Czytelnik może odnaleźć artykuły dotyczące pereł, koralu, kości słoniowej, a także regulacjom CITES (Convention on International Trade in Endangered Species) - konwencja o ochronie zwierząt i roślin. 4 artykuły, w sumie 15 stron z 60 poświęconych kamieniom organicznym, poruszają kwestie badań chemicznych, geologii i złóż, inkluzji organicznych w bursztynie oraz kontekstu artystycznego i współczesnego wzornictwa. Zostały napisane przez ekspertów MSB: Ewę Wagner-Wysiecką, Michała Kosiora, Barbarę Kosmowską-Ceranowicz, Elżbietę Sontag oraz Annę Sobecką.

Jest to pierwsza tak duża i tak specjalistyczna publikacja poświęcona bursztynowi bałtyckiemu w fachowych mediach branży jubilerskiej na świecie. Magazyn wydawany w nakładzie 5.000 egzemplarzy również można pobrać ze strony ICA www.gemstone.org/publications/incolor.

Bardzo dziękujemy autorom publikacji. (MK)



Amber in InColor

InColor quarterly is published by the International Colored Gemstone Association, which the IAA has been a member of since 2009. The summer issue of the magazine is mostly dedicated to organic gems. You can find articles about pearls, coral, ivory, along with the Convention on International Trade in Endangered Species (CITES). Four features, 15 pages out of the total 60 dedicated to organic stones, address the amber-related topics of chemical studies, geology and deposits, organic amber inclusions, as well as the artistic context and contemporary design. The articles were written by IAA experts: Ewa Wagner-Wysiecka, Michał Kosior, Barbara Kosmowska-Ceranowicz, Elżbieta Sontag and Anna Sobecka.

It is the first such large and specialised publication dedicated to Baltic amber in the trade media of the global jewellery industry. With a circulation of 5,000, the quarterly can also be downloaded from the ICA website www.gemstone.org/publications/incolor

Thank you very much to the authors who have written the features.





jestem z
GDAŃSKA

8 września 2018 12.00-22.00

MARIACKA TAŃCZY

9. ŚWIĘTO ULICY MARIACKIEJ



GDAŃSK



Międzynarodowe
Stowarzyszenie
Bursztynników

organizatorzy



MTG
MIĘDZYNARODOWE
TARGI GDAŃSKIE SA



Święto Ulicy Mariackiej - Mariacka Tańczy

Mariacka Street Festival: Mariacka Goes Dancing

Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników oraz Międzynarodowe Targi Gdańskie serdecznie zapraszają do... tańca na Ulicy Mariackiej **8 września 2018**, w ostatni dzień targów Ambermart. To już dziewiąta edycja święta. Na ten dzień zaplanowanych jest szereg wydarzeń.

Zaczynamy wcześniej niż zazwyczaj, bo już o godz. 12. Rozpocznemy od spotkań z książką w Filii Gdańskiej Wojewódzkiej i Miejskiej Biblioteki Publicznej, poszukamy motywów tanecznych podczas Narodowego czytania *Przedwiośnia* Stefana Żeromskiego, posłuchamy poezji i opowiadań do taktu.

Ozdobieni roztańczonymi makijażami (Łowcy Słów) zajrzemy w progi Galerii Jackiewicz, Atelier Pauliny Binek, Galerii Moja Forma, Galerii Civitas Christiana, Atelier Janusza Dembowskiego, Domu Ormiańskiego w Gdańsku i Atelier Tołkina. Podczas wernisaży zobaczymy roztańczone farby i bursztyny na obrazach i w biżuterii. Galeria Habrat zaprosi na warsztaty grawerunku na szkle.

Maja Gasperowicz razem z Państwem będzie tworzyć roztańczoną biżuterię. Muzeum Archeologiczne zaprosi do wspinaczki na wieżę Domu Przyrodników oraz do warsztatów z Faktorią z Pruszcza Gdańskiego. Fundacja Gdańska roztańczy liny, węzły i węzłki. Przechadzając się ulicą Mariacką obejrzymy taniec w obiektywie Marcina Wasyluka oraz rysunki Jerzego Głuszka.

Na Mariackiej będą wirować kolorowe stroje zespołu ormiańskiego. Nasze oczy roztańczą się na pokazach tańca gdańskiej Szkoły Baletowej oraz grupy Blitz, która zaprezentuje taneczną bitwę. Oliwia Otto i Jarek Chojnacki zatańczą tango do specjalnie przygotowanej na ten dzień muzyki. Zakręcimy ciałem z Evelą i Filipem na warsztatach tanecznych Bachaty z Dance Atelier. El Viaje Flamenco – to pokaz tańca w towarzystwie gitary i śpiewu. Jak co roku będziemy pisać podczas koncertu jazzowego – w tym roku Rama 111, na klawiszach fortepianu dzięki Towarzystwu Chopinowskiemu, zatańczy Daniel Ziomko absolwent Akademii Muzycznej w Gdańsku.

Wieczorem, gdy zmrok ulicy wydobędzie pięknie rozświetlone kamieniczki (klimatyczne kolorowe oświetlenie ulicy zapewni Grupa Profit), rozhuła nas Irek Wojtczak w swoim *Solo dla Mariackiej*. Formą i przekazem zaskoczy nas zapewne pokaz mody i biżuterii duetu Magda Arłukiewicz/ Aleksander Gliwiński z kolekcją *Resistance*.

Zapraszamy serdecznie ... do tańca
(AKK)

The International Amber Association and the MTG SA Gdańsk International Fair Co. invite you to dance in Mariacka Street on **8 September 2018**, the final day of Ambermart. It is already the ninth edition of the Festival. There is a wealth of events on the agenda.

We begin earlier than usual this year, at 12:00, with book meetings at the Gdańsk Branch of the Voivodship and Municipal Public Library, where we will be looking for dance motifs at the National Reading of Stefan Żeromski's *The Coming Spring (Przedwiośnie)*, we will listen to poetry and stories to a beat.

Wearing dance-themed make-up (Word Hunters), we will visit the Jackiewicz Gallery, Paulina Binek Atelier, Moja Forma Gallery, Civitas Christiana Gallery, Janusz Dembowski Atelier, Gdańsk Armenia House and Tołkin Atelier. At art previews, you will see dancing paints and amber in paintings and jewellery. The Habrat Gallery will deliver glass engraving workshops.

Maja Gasperowicz will make dance-themed jewellery with you. The Archaeology Museum will offer you a climb up the tower of the Gdańsk Research Society Building (Dom Przyrodników) and workshops with the Pruszcz Gdański Faktoria Culture Park. The Gdańsk Foundation will get rigging, knots and sea stories dancing. Walking up and down Mariacka Street, you will see dance through the lens of Marcin Wasyluk and drawings by Jerzy Głuszek.

An Armenian band's colourful costumes will twirl in Mariacka. Our eyes will dance along to the dance demonstrations by the Gdańsk Ballet School and the Blitz Group, which will present a dancing battle. Oliwia Otto and Jarek Chojnacki will dance the tango to music written especially for the day. We will spin around with Evela and Filip at the Bachata dance workshop with Dance Atelier. El Viaje Flamenco is a dance show accompanied with the guitar and vocals. As each year, we will dance at a jazz concert: this year with Rama 111 and Daniel Ziomko, graduate of the Gdańsk Academy of Music, who will dance on the piano keys, brought to you by the Fryderyk Chopin Society.

At nightfall, when dusk brings out the beautifully lit townhouses (the Street's atmospheric colourful lighting will be provided by Grupa Profit), saxophonist Irek Wojtczak will get us going with his *Solo for Mariacka Street*. The fashion and jewellery show by Magda Arłukiewicz/ Aleksander Gliwiński with the *Resistance* collection, will certainly captivate us with both its form and message.

Join us and come dancing!

Bursztynowe art déco

Amber art déco

○ BURSZTYNIE W DWUDZIESTOLECIU

MIĘDZYWOJENNYM

ABOUT AMBER IN THE INTERWAR PERIOD

RENATA ADAMOWICZ

Wystawa *Bursztynowe art déco. O bursztynie w dwudziestoleciu międzywojennym* – przygotowana przez Muzeum Bursztynu, oddział Muzeum Gdańska – jest pierwszą prezentacją tak szeroko ujętej europejskiej sztuki bursztynniczej pierwszej połowy XX w. w Polsce.

Na wystawie prezentujemy 186 eksponatów ze zbiorów własnych Muzeum Bursztynu oraz wypożyczonych z Muzeum Zamkowego w Malborku (Mierzińska 1998; Sobecka 2016), PAN Muzeum Ziemi (Leciejewicz, Kwiatkowska 2005), Muzeum Miasta Gdyni i Muzeum Okręgowego im. L. Wyczółkowskiego w Bydgoszczy.

Organizatorom ekspozycji zależało na ukazaniu różnorodności wytwórczości bursztynowej – od wyrobów wykonanych według projektów uznanych twórców (Rezcikowa 2015), poprzez modne przedmioty artystyczne, znajdujące się na wyposażeniu eleganckiego męskiego gabinetu czy damskiego buduaru, do masowych produkcji dostępnych dla powszechnego odbiorcy w latach 20. i 30. XX w.

Art déco nie ma jednoznacznych cech stylowych, składa się z wielu nurtów i odmian, od inspirowanych sztuką Orientu po geometryczno-futurystyczne wizje. Pierwsze przejawy stylu odnotowuje się już w latach 1908–1909, a jeszcze w latach 50. XX w. odnajdujemy jego wyraźne wpływy. Wspólne dla wszystkich wcieleń jest upodobanie do wyszukanego wzornictwa, intensywnych, często kontrastowych kolorów oraz szczególna dbałość o wykończenie i detal.

Styl *art déco* znalazł najpełniejszy wyraz w sztukach użytkowych i modzie. Bursztyn w tych właśnie dziedzinach doskonale odnajdował się w estetyce epoki. Okazał się również bardzo wdzięcznym materiałem do wykorzystania w masowej produkcji. A jednym z ważniejszych postulatów tego czasu była zasada łączenia sztuki z rzemiosłem.

Najbardziej stylowym eksponatem na wystawie jest cygarniczka Cartiera, zakupiona do zbiorów Muzeum Bursztynu na aukcji Christie's w Londynie. Powstała we Francji, ojczyźnie *art déco*, w pierwszej fazie krystalizowania się stylu (1912), w firmie jednoznacznie kojarzonej z luksusem.

Art déco nie było sztuką dla mas. Zdecydowanie przeznaczone było dla zamożnych, wykształconych elit. Do takich klientów adresowana była oferta niedużych, eleganckich przedmiotów użytkowych lub zdobiących modne wnętrza, wykonanych z bursztynu lub nim dekorowanych.



Ryc. 1. Papierośnica z herbem Gdańska, Hermann Brachert, Staatliche Bernstein-Manufaktur Königsberg (?), 1926–1945r., zbiory Muzeum Gdańska
Fig. 1. Cigarette-case with a crest of Gdańsk / 1926–1945 / Königsberg, Staatliche Bernstein-Manufaktur Königsberg (?) / design: Hermann Brachert (?) Museum of Gdańsk. Purchase financed by BRE Bank Foundation (fot. Michał Kosma Szczerek)

Amber Art Déco. On Amber in the 1920s and 30s is an exhibition brought to you by the Amber Museum Branch of the Gdańsk Museum, as Poland's first presentation of such a wide scope of European amber art from the first half of the 20th century.

The exhibition features 186 exhibits from the Amber Museum's own collection and on loan from the Malbork Castle Museum (Mierzińska 1998; Sobecka 2016), the PAS Museum of the Earth (Leciejewicz, Kwiatkowska 2005), the Gdynia City Museum and the L. Wyczółkowski Regional Museum in Bydgoszcz.

It was important for the exhibition's organisers to present the diversity of amber products: from items based on designs by renowned artists (Rezcikowa 2015), through fashionable artistic items that once equipped the stylish man's cabinet or a lady's boudoir, to mass-produced pieces available to the public in the 1920s and 30s.

Art déco does not have uniform stylistic features; instead, it consists of many trends and varieties, from those inspired by the art of the Orient to geometric and futuristic visions. The first manifestations of the style were recorded back in 1908–1909, with its clear influence still found even in the 1950s. Shared by all its incarnations is its penchant for elaborate design, vivid and often contrasting colours, and particular attention to finish and detail.

Art déco found its fullest expression in functional art and fashion. It was in these areas that amber fit in very well with the beauty standards of the age. It also proved a very gratifying material to use in mass production. The principle to combine art with handicraft was one of the more important premises of the time.

The exhibition's most stylish exhibit is a cigarette-holder from Cartier, purchased for the Amber Museum at an auction at Christie's, London. It was made in France, the home of *art déco*, in the first stage of the style's emergence (1912), at a company instantly associated with luxury.

Art déco was not an art for the masses. It definitely catered to the wealthy, well-educated élites. Made of amber or decorated with it, the small and stylish functional items, or those that adorned fashionable interiors, were made for just such clientele.



Ryc. 2. Cygarniczka, Cartier, Henry Lavabre, Paryż, 1912r., zbiory Muzeum Gdańska
Fig. 2. Cigarette-holder with sapphires and diamonds, 1912, Paris, Cartier; amber, sapphires, diamonds, white gold; Museum of Gdańsk.
Purchased on Christie's London; (fot. Michał Kosma Szczerek)



Ryc. 3. Broszka, autor nieznan, pierwsza połowa XX wieku, zbiory Muzeum Gdańska
Fig. 3. Brooch, 1st half of 20th century / Königsberg, author unknown; amber, metal; Museum of Gdańsk; ,
(fot. Michał Kosma Szczerek)

Biżuteria bursztynowa miała natomiast znacznie bardziej egalitarny charakter. Powszechne były „korale” złożone z ogniw toczonych lub fasetowanych równej lub różnej wielkości i długości. Można było je znaleźć zarówno w ofercie Cartiera dla najbogatszych, ale i w znacznie tańszej wersji w małych warsztatach Gdańska czy Gdyni. Bursztyn był rzadko wykorzystywany w najbardziej kojarzonym z *art déco* nurcie geometrycznym. Dopiero moda na wzory roślinno-kwiatowe spowodowała gwałtowne zainteresowanie bursztynem.

Wśród bursztynowych wyrobów najliczniejszą reprezentację znajduje biżuteria zwana „królewską”. Tym mianem określa się niezliczoną liczbę wzorów pochodzących z Staatliche Bernstein-Manufaktur Königsberg (Erichson, Tomczyk 2008), głównie broszek w formie kwiatów, liści, gałązek jarzębiny, dębu, porzeczek czy czereśni. Była to biżuteria stosunkowo tania, produkowana masowo, ale też bardzo modna. Styl *art déco* długo jeszcze po wojnie utrzymywał się wśród wiodących nurtów. W przypadku bursztynu były to również często wykorzystywane gotowe do użycia w różnych zestawieniach przewiercone kulki, kaboszony, płytki. Państwowa Wytwórnia Wyrobów Bursztynowych w Gdańsku, na ulicy Kochanowskiego, dawniej Posadowskyweg, przejęła po przedwojennym właścicielu Rudolfie Reichu nie tylko warsztat, ale i wzornictwo. Jeszcze w latach 50. XX w. wykonywano na zamówienie amerykańskiego klienta naszyjniki utrzymane w geometrycznej odmianie *art déco*. Prawdopodobnie część prezentowanych broszek również została wykonana już po wojnie z nielicznych ocalałych w Gdańsku półfabrykatów lub według przedwojennych katalogów.

Amber jewellery, in turn, was much more egalitarian. Strings of beads were common, made of turned or faceted pieces of equal or varying size and length. They were to be found both among Cartier's products for the most wealthy and in a much cheaper version at the small studios in Gdańsk or Gdynia. Amber was rarely used in the geometric style that has the strongest associations with *art déco*. It was only the fashion for vegetal and floral designs that caused a sudden interest in amber.

Königsberg-made jewellery is the most numerous represented among the amber items. This term describes a countless number of designs from the Staatliche Bernstein-Manufaktur Königsberg (Erichson, Tomczyk 2008): mainly brooches in the shape of flowers, leaves or twigs of the rowan, oak, current or sweet cherry. It was relatively cheap jewellery, mass-produced but also very fashionable. Even long after World War II, *art déco* maintained its position among leading trends. In the case of amber, this also entailed drilled-through balls, cabochons or tiles, ready to use in various combinations. The PWWB State Amber Product Factory in Gdańsk, Kochanowskiego Street, formerly Posadowskyweg, took both the techniques and the designs over from its pre-WWII owner Rudolf Reich. Even in the 1950s, necklaces in the geometric variety of *art déco* were made to order for an American customer. Probably some of the brooches on display were also made after the war from the few surviving components found in Gdańsk or based on pre-WWII product catalogues.

Literatura | References

- Bursztynowe art déco. O bursztynie w dwudziestoleciu międzywojennym, [kat. wyst] Muzeum Bursztynu, Oddział Muzeum Gdańska, Gdańsk
Erichson U., Tomczyk L. 1998 Die Staatliche Bernstein-Manufaktur Königsberg 1926–1945, Ribnitz-Damgarten
Leciejewicz K, Kwiatkowska K. 2005 Odkrywane piękno bursztynu. Katalog odmian i kolekcji wyrobów Warszawskich Zbiorów Bursztynu, Warszawa, 165-170

- Mierzwińska E. 1998, Bursztyn w sztuce, Malbork
Rezcikowa W. 2015 Jantar w twórczości Hermanna Bracherta. Muzej Jantara, Kaliningrad
Sobecka A. 2016 Od pamiątek po dzieła sztuki i designu - ewolucja wyrobów z bursztynem w wieku XX do czasów obecnych, Materiały sympozjum „Bursztyn bałtycki w kalejdoskopie czasu”, red. E. Wagner-Wysiecka, Gdańsk, 21-26, http://www.amberif.amberexpo.pl/mtgsa2010/library/File/AMBERIF/2016/Amberif_2016_pl_EWW_2.pdf

WYSTAWA - 25 LAT AMBERIFU

EXHIBITION - 25 YEARS OF AMBERIF

LUDMIŁA SKULBASZEWSKA

Od 1995 roku targom towarzyszy prestiżowy konkurs jubilerski Mercurius Gedanensis, który adresowany jest do wystawców targów Amberif. Intencją organizatora konkursu jest wyróżnienie wzorów biżuterii nawiązującej do współczesnych trendów mody, wykonanych nienaganną techniką jubilerską oraz stanowiących interesującą ofertę eksportową polskiego przemysłu jubilerskiego i bursztyenniczego. Pierwotnie jury przyznawało nagrody i wyróżnienia w trzech kategoriach, w ostatnich latach już tylko w dwóch: *wzornictwo* i *mistrzostwo jubilerskie*.

W pierwszej kategorii doceniane są walory artystyczne i projekt odpowiadający aktualnym trendom modowym biżuterii przeznaczonej do produkcji, wykonanej z różnorodnych materiałów jubilerskich w połączeniu z bursztynem. Zwycięzca w tej konkurencji otrzymuje Grand Prix i Nagrodę Ministra Przedsiębiorczości i Technologii (wcześniej Ministerstwa Gospodarki). W kategorii drugiej ocenie podlegają technologie i kompozycje zastosowanych materiałów jubilerskich w biżuterii lub w przedmiotach dekoracyjnych wykonanych dowolnymi technikami złotniczymi z różnorodnych materiałów jubilerskich. Nagrodą w kategorii mistrzostwo jubilerskie jest natomiast Złoty Medal Prezesa MTG. Każdy z uczestników może zgłosić do konkursu dwie prace, nienagradzane wcześniej.

Do udziału w konkursie zapraszani są uznani specjaliści z dziedziny rzemiosła, projektowania, gemmologii i handlu zagranicznego. Pierwszym laureatem nagrody Grand Prix był sopocki artysta Bogdan Mirowski, który później wielokrotnie zasiadał w jury. Od 2015 r. konkurs nosi jego imię.

Na wystawie w Muzeum Bursztynu prezentowanych jest 40 nagrodzonych i wyróżnionych prac - laureatów nagrody, wypożyczonych między innymi z Muzeum Nadwiślańskiego w Kazimierzu Dolnym, PAN Muzeum Ziemi, Muzeum Archeologicznego w Gdańsku, z własnych zbiorów oraz od twórców.



Grand Prix 2013 | S&A Jewellery Design Sławomir Fijałkowski



Wizja w kręgu | Vision in a Circle Marek Mikicki (2009)

Since 1995, the Fair has been accompanied by the prestigious Mercurius Gedanensis Jewellery Award, addressed to Amberif exhibitors. The intention of the event's organiser is to recognise jewellery design that follows the current fashion trends, is impeccably crafted and makes for an interesting export product of the Polish jewellery and amber industry. Originally, the judges awarded prizes and honourable mentions in three categories, in recent years in just two: Design and Workmanship Excellence.

The first category appreciates artistic appeal and design which reflects the current fashion trends in reproducible jewellery, made of diverse jewellery materials in combination with amber. This category's winner receives the Grand Prix and the Minister of Entrepreneurship and Technology Award (previously Ministry of Economy Award). The second category evaluates the technologies and compositions of the materials used in the jewellery or decorative items made using any jewellery technique out of diverse jewellery materials. The winner in the Workmanship Excellence category receives the MTG CEO's Gold Medal. Every exhibitor can submit two pieces which have not received any prior award.

The judging panel includes recognised experts on jewellery craft, design, gemmology and international trade. The first Grand Prix winner was the Sopot-based artist Bogdan Mirowski, who was later the Award's judge multiple times. Since 2015, the Award has been named after him.

The exhibition at the Amber Museum features 40 prizewinning and honourably mentioned pieces, on loan from institutions including the Vistula Museum in Kazimierz Dolny, the PAS Museum of the Earth, the Archaeology Museum in Gdańsk, from the in-house collection and from the artists themselves.

Ekspozowane prace zachwycają swoją unikatowością. Wysokiej klasy naszyjnik *Wizja w kręgu* autorstwa Marka Mikickiego zdobył Grand Prix w kategorii Wzornictwo oraz Złoty Medal w kategorii mistrzostwo jubilerskie w 2009 roku. Perfekcyjnie wykonane osadzenie kamieni w bursztynie bez dodatkowych elementów świadczy o wysokim kunszcie jubilerskim. Projekt jest ponadczasowy, może go nosić każdy bez względu na wiek. Jest też wysoce wyrafinowany i bardzo atrakcyjny dla świata mody.

Grand Prix w 2013 roku i Statuetkę Ministra w kategorii wzornictwo otrzymała firma S&A Jewellery Design za wisior *Drop/Kropła* autorstwa Sławomira Fijałkowskiego. Elegancki wisior łączy piękną bryłę bursztynu z onyksem bez użycia srebra. Dzięki temu powstała praca przypominająca przedmiot starożytny, ale o wyrazie bardzo współczesnym.

Na wystawie szczególną uwagę przykuwają pierścienki autorstwa Pawła Kaczyńskiego. Inspiracją do stworzenia czterech pierścieni było zaproszenie Janusza Fudali, kolekcjonera żywic z USA do udziału w wystawie *Amber. Around the World*. Artyści mieli wykonać biżuterię z różnymi żywicami kopalnymi: bursztynem bałtyckim, dominikańskim i sumatrzańskim. *Powstały pierścienie, których koncepcja opierała się na bazowym kształcie, dającym możliwość multiplikacji z wykorzystaniem różnych bursztynów* - tłumaczy Paweł Kaczyński. Swoją premierę wystawa miała w czasie Amberif 2015, gdzie kolekcja pierścieni Pawła Kaczyńskiego została dostrzeżona i nagrodzona Grand Prix Mercurius Gedanensis za nowatorstwo formy i „połączenie bursztynu z innymi kamieniami”. Jury doceniło także możliwość indywidualizowania powtórzeń. Jeden z pierścieni, ten z bursztynem bałtyckim, przez kilka miesięcy promował targi Amberif 2017. Kolekcja pierścieni została później wyróżniona prestiżową nagrodą Bronze A'Design Award i była prezentowana na wystawach w Mumbaju, Bolonii, Shenzhen, New Delhi i Kerkradzie.

Wszystkie nagrodzone prace pokazywane na wystawie są niezwykłe, wyjątkowe i intrygujące. Pokazują one wielkie możliwości wykorzystania bursztynu oraz innych materiałów we współczesnym jubilerstwie i sztuce designu. Autorzy prac konkursowych reprezentują różne generacje i ścieżki edukacyjne oraz wyjątkowe doświadczenia zawodowe. Wystawa trwała do 2 września 2018 roku w Muzeum Bursztynu (Targ Węglowy 26).

The exhibits are captivating in their uniqueness. The high-end necklace *Vision in a Circle* by Marek Mikicki won the Design Grand Prix and the Workmanship Excellence Gold Medal in 2009. The stones' perfect setting in amber with no extra components is proof of a great jeweller's craft skill. The design is timeless, wearable by anyone regardless of age. It is also highly sophisticated and very compelling to the world of fashion.

The 2013 Grand Prix and the Minister's Design Category Statuette went to S&A Jewellery Design for the *Drop* pendant by Sławomir Fijałkowski. The stylish pendant combines a beautiful piece of amber with onyx without any silver. This is how the piece came to resemble an ancient artefact but with a very contemporary expression.

The rings by Paweł Kaczyński are especially noteworthy. The four rings were inspired by an invitation from Janusz Fudala, a resin collector from the USA, to take part in the *Amber. Around the World* exhibition. The artists were to make jewellery with various fossil resins: Baltic amber, Dominican amber and Sumatran amber. *The rings' concept was founded on a base shape that allowed reproduction using various kinds of amber* explains Paweł Kaczyński. The exhibition premiered at Amberif 2015 where Paweł Kaczyński's collection of rings was acknowledged and received the Mercurius Gedanensis Grand Prix for a novel approach to the form of a ring and "a combination of amber with other gemstones." The judges also appreciated the design's individualised reproducibility. One of the rings, the one with Baltic amber, promoted Amberif 2017 for several months. The collection of rings subsequently received the prestigious Bronze A'Design Award and was presented at exhibitions in Mumbai, Bologna, Shenzhen, New Delhi and Kerkrade.

All the award-winning pieces shown at the exhibition are remarkable, unique and intriguing. They show the enormous possibilities of how amber and other materials can be used in contemporary jewellery and in the art of design. The artists behind the entries exemplified various generations, unique professional experiences and education backgrounds. The exhibition ends on 2nd September 2018 at the Amber Museum (Gdańsk, Targ Węglowy 26).



BURSZTYNOWE WYSTAWY W GALERII MSB

AMBER EXHIBITIONS AT THE IAA GALLERY

MAŁGORZATA SIUDAK



Wilhelm Tasso Mattar

Tęczowe Bursztyнки, Amberif Design Award - Nagrody Bursztynowe, Dyplomy 2017, Moim Zdaniem... i monograficzna wystawa Michaliny Owczarek - to wystawy prezentowane w Galerii MSB w 2018 roku. Przekrój prezentowanych artystów oraz tematów sprawia, że sezon wystawowy 2018 maluje się niezwykle ciekawie.

Na początku stycznia w galerii prezentowaliśmy wystawę *Tęczowe Bursztyнки*, na której można było zobaczyć prace stworzone przez dzieci podczas warsztatów w przedszkolu *Kraina Tęczy*. Więcej o wystawie i warsztatach można przeczytać w *Bursztynisku* nr 41. Wystawa najmłodszych projektantów gościła w Galerii MSB do początku marca. W maju, dzięki dofinansowaniu rodziców dzieci oraz dyrekcji przedszkola, drukiem ukazał się katalog wystawy.

Kolejną wystawą prezentowaną w Galerii MSB była wystawa *Amberif Design Award - Nagrody Bursztynowe*. Pomysł na wystawę powstał w momencie przygotowywania nagrody (czyli 1 kg bursztynu ufundowanego przez MSB) na poprzednią edycję konkursu. Pojawiły się wtedy pytania: Co z niego powstaje? Jakie są dalsze losy artystów? I tak wystawa *Amberif Design Award - Nagrody Bursztynowe* przedstawiała oprócz nagrodzonych w konkursie prac artystów (plansz oraz obiektów) ich teraźniejszą działalność artystyczną. Podczas wernisażu można było zobaczyć ceramikę Kazimierza Kalkowskiego (laureata ADA 1997), obrazy Małgorzaty Karpińskiej (laureatki ADA 1999), sukienki Moniki Oczkowskiej - marka UNICORNO (laureatka ADA 2004) oraz fotografie Angeliny Stoykovej (laureatka ADA 2013). Wystawa trwała do 15 czerwca. Więcej o wystawie można przeczytać w *Bursztynisku* nr 41. Cyfrowy katalog wystawy dostępny jest na stronie www.issuu.com/internationalamberassociation.

Po *Nagrodach Bursztynowych* przyszedł czas na wystawę ukazującą przegląd prac studentów Katedry Biżuterii Akademii Sztuk Pięknych im. Wł. Strzebińskiego w Łodzi czyli *Dyplomy 2017*.

Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników wspiera uczelnie artystyczne zajmujące się projektowaniem biżuterii swoją wiedzą merytoryczną, kontaktami branżowymi oraz materiałem do pracy. W 2017 roku MSB zorganizowało praktyki dla wybranych studentów z Łodzi w kilku trójmiejskich firmach produkcyjnych. Obie strony - zarówno studenci jak i firmy - były zadowolone ze współpracy.

Rainbow Ambers, Amberif Design Award—Amber Prizes, Dyplomy 2017, In My Opinion... and Michalina Owczarek's monographic exhibition are all showcased at the IAA Gallery in 2018. The range of artists and subjects makes the 2018 exhibition season look very interesting.

In early January, we presented *Rainbow Ambers*, which showed items made by children during a workshop run by IAA staff at a kindergarten. You can read more about the exhibition and the workshop in *Bursztynisko* issue 41. The exhibition by kid designers was presented at the IAA Gallery until early March. In May, an exhibition companion book was published with funding from the children's parents and the management of the *Kraina Tęczy* (Rainbow Land) kindergarten.

The next IAA Gallery exhibition was *Amberif Design Award—Amber Prizes*. The idea for the showcase came up when preparing the prize (the 1 kg of amber sponsored by the IAA) for the previous edition of the Award. And then we began to ask: What is made of this amber? What happens with the artists later? This is why, next to the prizewinning pieces (display boards and items), *Amberif Design Award—Amber Prizes* showcases the artists' current artistic activities. The preview featured paintings by Małgorzata Karpińska (1999 ADA winner), dresses by Monika Oczkowska—the UNICORNO brand (2004 ADA winner) or photographs by Angelina Stoykova (2013 ADA winner). The exhibition was open until 15 June. You can read more about it in *Bursztynisko* issue 41. You can view the digital catalogue of the exhibition at www.issuu.com/internationalamberassociation.

After the *Amber Prizes* came the time for an exhibition featuring an overview of pieces by the students of the W. Strzebiński Academy of Fine Arts, Łódź, Jewellery Department: *Dyplomy 2017*.

The International Amber Association supports art schools which teach jewellery design with the IAA's practical knowledge, industry contacts and material to work with. In 2017, the IAA organised internships for selected students from Łódź in several manufacturing companies in the Tri-City area of Gdańsk, Gdynia and Sopot. Both the students and the companies were happy with the partnership. Graduates of art

Absolwenci uczelni artystycznych często mają problemy z wejściem się na rynek pracy, a co za tym idzie w ciasne ramy firm produkcyjnych. Dlatego współpraca Międzynarodowego Stowarzyszenia Bursztynników i Akademii Sztuk Pięknych w Łodzi jest niezwykle ważna zarówno dla środowisk artystycznych, jak i produkcyjnych. Wystawa **DyploMy 2017** jest okazją do przyjrzenia się z bliska oryginalnej, ciekawej i nowoczesnej biżuterii zaprojektowanej przez dyplomantów Akademii Sztuk Pięknych w Łodzi.

Po przeglądzie **DyploMy 2017** w Galerii MSB prezentowana będzie wystawa **Moim zdaniem...** Wernisaż zaplanowany jest na 7 września o godz. 20.00. To wystawa stworzona przez Andrzeja Sadowskiego, Marka Nowaczyka, Mariusza Pajęczkowskiego i Andrzeja Pacaka.

Organizatorzy zaprosili artystów, złotników, projektantów do wyrażenia swojego zdania znakiem złotniczym. Premiera **Moim zadaniem...** miała miejsce 7 czerwca, podczas Targów Biżuterii i Zegarków Jubinale 2018 w Krakowie. Wystawa **Moim zdaniem...** będzie pokazywana podczas targów Gold Expo w Warszawie, w Galerii Magan w Londynie i w Galerii Dubiel w Warszawie.

Sezon wystawowy w Galerii MSB zakończy monograficzna wystawa Michaliny Owczarek. Projektantka jest absolwentką Łódzkiej Akademii Sztuk Pięknych w Katedrze Projektowania Biżuterii, członkinią grupy artystycznej Punkt G. W 2017 artystka otrzymała Nagrodę Bursztynową (ufundowaną przez MSB) w konkursie *Tożsamość* podczas Legnickiego Festiwalu Srebra 2017.

Przy okazji warto też dodać, że MSB było partnerem dużej wystawy **Piękno zatrzymane w czasie**, której kuratorem był Sebastian Tajl (więcej o wystawie na stronie 40 *Bursztyńsko*).

Stowarzyszenie przygotowało również prezentację biżuterii członków MSB na stoisko PAIH na kwietniowych targach w Pekinie. Na niewielkiej wystawie można było zobaczyć przekrój wzornictwa biżuterii z bursztynem.

Informacje o wystawach planowanych w 2019 roku znaleźć można na naszej stronie internetowej (www.amber.org.pl) w zakładce WYSTAWY oraz na facebooku na profilu Galerii MSB.

schools often have issues finding a place for themselves in the job market and, consequently, in the tight framework of manufacturing companies. This is why the collaboration between the International Amber Association and the Łódź Academy of Fine Arts is extremely important to both the art and business communities. **DyploMy 2017** is an opportunity to have a closer look at the original, interesting and modern jewellery designed by the Academy's graduates.

After the graduate pieces, the IAA Gallery will present *In My Opinion...* The exhibition preview is scheduled for 7 September at 20:00. Designed by Andrzej Sadowski, Marek Nowaczyk, Mariusz Pajęczkowski and Andrzej Pacak.

The organisers have invited artists, goldsmiths and designers to express their opinion in jewellery. *In My Opinion...* premiered on 7 June at the Jubinale 2018 Jewellery and Watches Trade Fair in Cracow. *In My Opinion...* will be presented at the Gold Expo Show Warsaw, Magan Gallery London and Dubiel Gallery Warsaw.

The exhibition season at the IAA Gallery will conclude with Michalina Owczarek's monographic exhibition. The designer is a graduate of the Łódź Academy of Fine Arts, Jewellery Design Department, and member of the Punkt G group of artists. In 2017, she received the Silver Prize (sponsored by the IAA) in the *Identity* competition at the 2017 Legnica Silver Festival.

It is also worth adding that the IAA co-organised a large exhibition on *Beauty Trapped in Time*, curated by Sebastian Tajl (more about the exhibition on page 40 of *Bursztyńsko*).

The Association also designed a presentation of jewellery by IAA members at the PAIH Polish Investment & Trade Agency stand in Beijing. There was a presentation of amber design jewellery.

For information about exhibitions planned for 2019, please check our website (www.amber.org.pl), GALLERY/Exhibitions tab, and the IAA Gallery facebook page (MSBGallery).



Plakaty wystaw (od lewej): DyploMy 2017, ADA - Bursztynowe nagrody, Moim zdaniem...
Posters from the exhibitions (from the left): DyploMy 2017, Amberif Design Award—Amber Prizes, In My Opinion...

MOIM ZDANIEM...

Wystawa biżuterii z komunikatem

IN MY OPINION...

A Jewellery exhibition with a message

MAREK NOWACZYK

ANDRZEJ PACAK

MARIUSZ PAJĄCZKOWSKI

ANDRZEJ SADOWSKI

Zapraszamy Was, artystów złotników, projektantów oraz rzemieślników, abyście spróbowali swoje zdanie przekazać znakiem złotniczym. Potrafimy to zrobić? Zmierzymy się z takim zadaniem?

This is an invitation for you, artists, goldsmiths, designers and artisans, to try and convey your opinion through a jewellery piece. Can we do it? Will we take up the challenge?

Jak zbudujemy komunikat, aby codzienna dynamiczna elokwencja (wyrażana w rozmowach publicznych, prywatnych lub za pośrednictwem komunikatorów wirtualnych) stała się stabilnie trójwymiarowa? Trwała, nie przelotna. Nie podlegająca reinterpretacji w zależności od okoliczności. Zdanie zapisane technikami złotniczymi, czytelne, subiektywne i jakże prywatne. Ale – dające możliwość riposty. Przyzwyczajaliśmy się do faktu, że poprzez pracę złotniczą odpowiadamy na zadany temat. Jednak w każdym z nas tkwi nuta (lub etiuda) przekory. Tym razem nie ktoś, tylko my sami chcemy otworzyć tematy i niech zostaną one poddane komentarzom. Nie odpowiadamy na narzucony temat, ale przedstawiamy swój punkt widzenia, swoje osądy i interpretacje. Pytamy i ogłaszamy. I liczymy na nawiązanie dyskusji. Werbalnej, tekstowej i – najcenniejszej – poprzez złotniczą replikę.

How will we structure the message in order for everyday dynamic eloquence (expressed in public and private conversations or through virtual messages) to gain 3D stability? To be permanent, not transient. Not subject to reinterpretation depending on circumstances. An opinion recorded by means of jewellery techniques, clear, subjective and so very private. But—leaving room for a retort. We have grown used to the fact that, through a jewellery piece, we provide an answer to a set question. Yet there is a touch (or flourish) of contrariness in each of us. This time, it is not someone else but we ourselves who want to open up topics and let them be subject to commentary. We do not respond to a set subject but present our point of view, our judgements and interpretations instead. We ask and proclaim. And we are counting on a discussion to follow: verbal, textual and—most valuably—through a jewellery replica.



Joanna Mirecka-Szułeta
Zawłaszczanie państwa. Daleko nie polecimy...



Jacek Byczewski *My naród*



Maja Woźniak *Pro choice*



Michał Fatyga *Refugees welcome*



Andrzej Boss *Klocki*



Marta Norenberg *Body positive - Body negative*

Pomysł przygotowania takiej wystawy narodził się podczas wielu rozmów przy okazji spotkań w sandomierskiej Galerii Otwartej, prowadzonej przez Mariusza Pajączkowskiego. Nie jest nowy, opiniował go i wspierał sam Michał Gradowski, który już w 2013 roku wniósł wiele cennych uwag. Idea ewoluowała dosyć długo, zaś impulsem do opracowania tego scenariusza było zaproszenie przez Andrzeja Sadowskiego, organizatora targów Jubinale, do zorganizowania wystawy podczas czerwcowego spotkania branży złotniczej w Krakowie w roku 2018. Swoje wsparcie oraz przestrzeń wystawienniczą w londyńskiej Magan Gallery zaofiarował Andrzej Pacak, zaś Marek Nowaczyk, „biologiczny” ojciec legnickich konfrontacji, zgodził się służyć doświadczeniem, wiedzą i pomocą. Te cztery osoby obwołały się organizatorami wystawy. I właśnie przedstawiamy propozycję, będącą jednocześnie zaproszeniem do wspólnego Hyde Parku.

Katalog wystawy to zagajenie dyskusji, prezentacja „złotniczych zdań”. Każdy „głos w dyskusji” będzie dokumentowany, katalog będzie uzupełniany wkładkami przygotowywanymi przed każdym kolejnym pokazem, na bieżąco będzie można śledzić „rozmowy” w Internecie na stronie moimzdaniam.info.

Spotkania „dyskutantów” odbyły się w Krakowie, w Kazimierzu Dolnym, będą w Gdańsku, w Londynie i w Warszawie. Będziemy się starali, aby „dysput” był kontynuowany w Legnicy, w Poznaniu, w Sandomierzu, w Wiedniu i w Barcelonie. Kto wie, jak się nasze grono „rozgada”? Jak długo będziemy się spotykać? I gdzie jeszcze usłyszymy złotniczy „gwar”? Z pewnością – katalog znacznie większy, pełny emocji i myśli. Nie znikną złotnicze zdania.

Zdjęcia: PB Studio, www.pb-studio.pl

The idea for such an exhibition was born during many discussions at meetings at Mariusz Pajączkowski's Galeria Otwarta (Open Gallery) in Sandomierz. The concept is not new, having been evaluated and supported by Michał Gradowski himself, who contributed many valuable comments back in 2013. The idea took quite some time to evolve, while the impulse to write this script came from the invitation from Andrzej Sadowski, the organiser of the Jubinale Show, to stage an exhibition during the jewellery industry's June 2018 meeting in Cracow. The support and space at the Magan Gallery, London, was supplied by Andrzej Pacak, with Marek Nowaczyk, the “biological” father of Legnica's confrontations, kindly providing his experience, knowledge and help. These four people have declared themselves the exhibition's organisers. And now, we are putting forward a proposal, which is at the same time an invitation to a collective Hyde Park.

The exhibition catalogue is a start to a discussion, a presentation of jewellery viewpoints. Every contribution to the discussion will be recorded, the catalogue will be supplemented with inserts produced before each new showing, you can follow the exchange of opinions online at moimzdaniam.info

The meetings of the participants took place in Cracow and Kazimierz Dolny; they will come to Gdańsk, London and Warsaw. We will attempt for the debate to continue in Legnica, Poznań, Sandomierz, Vienna and Barcelona. Who knows how lively our discussions will get? How long are we going to keep meeting? And where else will we hear the jewellery community's excited hubbub? Certainly—a catalogue much larger, full of emotions and thoughts. Opinions expressed in jewellery will not go away.

Photos: PB Studio, www.pb-studio.pl



Marcin Bogusław *Dumb as a cow*



Ryszarda, Tomasz, Kamil Krzesimowscy
Wolność to nie tylko stan umysłu



Elżbieta Held *Człowiek- to brzmi dumnie?*

Prezentacje 2018

13-10-2018 - 09-12-2018 Kazimierz Dolny

Międzynarodowy Konkurs



**Srebro I
Bursztyn
Współcześnie**

Konkurs Sztuki Złotniczej

Oraz

**Bursztyn
Inspiruje**

Konkurs Fotograficzny



Więcej informacji na stronie: www.stfz.pl
Termin składania prac 1 września 2018 roku



PREZENTACJE 2018

PRESENTATIONS 2018

BURSZTYN WSPÓŁCZEŚNIE - takie wyzwanie rzuca artystom
Stowarzyszenie Twórców Form Złotniczych (STFZ).

AMBER CONTEMPORARY—this is the challenge posed to
artists by the STFZ Goldsmithing Artists' Association.

MICHAŁ FATYGA

Bursztyn towarzyszy nam od zawsze. Od lat inspiruje artystów a złotnicze projekty były znakiem czasów i trendów. Czy widzieliśmy już wszystko? Czy ten wdzięczny materiał był pokazany na wszystkie możliwe sposoby? Zapraszamy artystów do zaprezentowania najbardziej współczesnych form złotniczych z bursztynem.

Chcemy zorganizować wyjątkową wystawę biżuterii nowoczesnej zapraszając przyjaciół z zagranicy, a jednocześnie promować polską, nowoczesną sztukę złotniczą poza granicami kraju

Amber has been with us forever. For years, it has inspired artists, with jewellery designs being a sign of both the times and trends. Have we already seen it all? Has this gratifying material been shown in all possible ways? We ask artists to present the most contemporary jewellery forms with amber.

We want to deliver a unique exhibition of contemporary jewellery by inviting friends from abroad and at the same time to promote Polish contemporary jewellery art beyond Poland's borders.

Znakomitym uzupełnieniem wystawy będzie ekspozycja fotografii wyłonionych w konkursie BURSZTYN INSPIRUJE. Zapraszamy wszystkie osoby zajmujące się fotografią do zaprezentowania swojej wizji zainspirowanej bursztynem w towarzyszącym konkursie fotograficznym.

Zaproszenie do jury przyjęli projektanci biżuterii, Alain Roggeman - nauczyciel w centrum szkoleniowym SYNTRA w Brukseli, prof. Andrzej Szadkowski - założyciel Katedry Biżuterii na Wydziale Tkaniny i Ubioru ASP w Łodzi, Sergiusz Kuchczyński - wykładowca ASP w Łodzi, Lidia Popiel - fotograficzka oraz Andrzej Pągowski - artysta grafik.

Konkursy SREBRO I BURSZTYN oraz BURSZTYN INSPIRUJE są otwarte dla wszystkich artystów z Polski i z zagranicy.

Na kolejną odsłonę konkursu Prezentacje zapraszają organizatorzy - Stowarzyszenie Twórców Form Złotniczych oraz Muzeum Nadwiślańskie w Kazimierzu Dolnym oraz partnerzy - Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników oraz Międzynarodowe Targi Bursztynu, Biżuterii i Kamieni Jubilerskich AMBERIF.

Wernisaż wystawy odbędzie się 13 października w Muzeum Nadwiślańskim w Kazimierzu Dolnym. Prezentacja wystawy w Galerii MSB rozpocznie się w marcu 2019 wernisażem podczas targów Amberif.

The exhibition will be perfectly complemented with a display of photographs from the AMBER INSPIRES competition. If you do photography, this is your opportunity to present your amber-inspired vision in this associated photography contest.

The already confirmed judges are jewellery designers, Alain Roggeman—teacher at the SYNTRA Brussels training centre, Belgium, Prof. Andrzej Szadkowski—founder of the Department of Jewellery at the Faculty of Textile Art and Fashion Design, Łódź Academy of Fine Arts, Poland, Sergiusz Kuchczyński—lecturer at the Łódź Academy of Fine Arts, Poland, Lidia Popiel—photographer, and Andrzej Pągowski—graphic artist.

The SILVER AND AMBER and AMBER INSPIRES competitions are open to all Polish and international artists.

The next edition of the Presentations competition is brought to you by its organisers: the STFZ Goldsmithing Artists' Association and the Vistula Museum in Kazimierz Dolny, and by its partners: the International Amber Association and the AMBERIF International Fair of Amber, Jewellery and Gemstones.

The exhibition will preview on 13 October at the Vistula Museum, Kazimierz Dolny, Poland. The showing of the exhibition at the IAA Gallery will begin in March 2019, with a preview at Amberif.

Brosza, broszka, fibuła...

Brooch, pin, fibula...

Artykuł o broszkach rozpoczyna nowy cykl, w którym chcemy przybliżyć czytelnikom historię biżuterii połączoną z prezentacją twórczości członków i przyjaciół MSB.

The article on brooches begins a new cycle in which we want to bring readers closer to the history of jewelry combined with the presentation of the work of IAA members and friends.

ANNA WÓJCIK

Brosza noszona jest zazwyczaj pojedynczo, lubi bowiem skupiać całą uwagę na sobie. Nie znosi konkurencji ze strony innych ozdób - okazałe kolczyki oraz ozdoby szyi są jej szczególnymi wrogami. Potrafi zgrabnie odwrócić uwagę od mankamentów figury. Niejednokrotnie, pomimo niewielkich rozmiarów „robi” całą stylizację. Dumnie połyskując na piersi przemienia prostą sukienkę w elegancki strój wieczorowy. Historia tej ozdoby sięga czasów starożytnych, kiedy to w celu upięcia szat wykorzystywano szpile, później agrafy.

Szczególną popularność brosze zdobyły w czasach Cesarstwa Rzymskiego, gdzie przybrały formy fibuli oraz płaskiej, najczęściej kolistej zapony. W obydwu przypadkach agrała mocowana była z tyłu i pełniła funkcję zapięcia. Tego typu ozdoby nie były domeną wyłącznie Rzymian. Na zachodzie i północy Europy zachowały się zapinki wykonane przez Celtów, ludy germańskie i skandynawskie. Fibule zyskały dużą popularność także w średniowieczu. Niezależnie od tego czy pełniły one funkcję użytkową, czy wyłącznie dekoracyjną, traktowano je na równi z pozostałymi wyrobami złotniczymi. Ich wykonanie wymagało użycia drogocennych kruszców lub brązu oraz wykorzystania misternych technik złotniczych, takich jak filigran czy granulacja.

Wyjatkową atencją brosze cieszyły się w wieku XVII, kiedy za sprawą zdobywającej coraz szersze wpływy mody francuskiej zaczęto na szeroką skalę stosować perły. Kolejna fala zainteresowania przypadła na okres XIX wieku. Można by mnożyć przykłady obiektów z tego czasu, począwszy od klasycyzujących kamei, przez biedermeierowskie brosze z dętego złota, po biżuterię żałobną i sentymentalną. Brosze często wchodziły w skład parury bądź semi parury, czyli garnituru biżuteryjnego.

Pod koniec wieku podbiły serca kobiet i złotników secesyjnych. Wykształcił się wówczas charakterystyczny typ nieregularnej broszki o motywach roślinno-zwierzęcych z pojedynczą zawieszka w postaci perły lub kamienia. Wiek XX obfitował w nowe formy w sztuce, a co za tym idzie również w złotnictwie. Zmienił się stosunek do biżuterii, której ranga urosła do miana sztuki. Ozdoby, w tym również brosze, stały się polem do eksperymentów dla artystów awangardowych. Obecnie przybierają one najróżniejsze kształty. Wykonywane w całej różnorodności form i materiałów, inspirowane są wszystkim tym co oferuje nam dzisiejsza rzeczywistość.



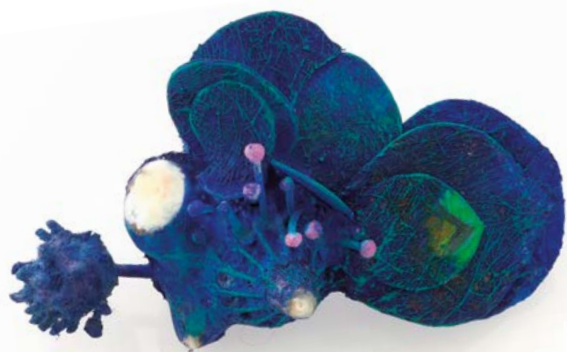
Brosza | brooch *Leviathan*
Autor nieznany | Author: unknown
Królewiec | Königsberg, ~ 1910
Kolekcja | Collection: C. & H.W. Hoffeins

A brooch is usually worn on its own as it likes to focus all attention on itself. It does not stand competition from other ornaments, with spectacular earrings or neckline pieces being its particular enemies. On its own, it can skilfully divert attention from the shortcomings of the wearer's figure. In many cases, despite its small size, it makes the whole outfit work. By proudly shining on the chest, it transforms a simple dress into stylish evening attire. The story of this ornament goes back to antiquity when single pins and later clasps (predecessors of safety pins) were used to drape clothing.

Brooches gained special popularity in the times of the Roman Empire, where they took the form of a fibula and a flat, usually circular buckle brooch. In both cases, the pin was fastened at the back and worked as a clasp. Such ornaments were not only the domain of Romans. Clasps made by the Celts, Germanic and Nordic peoples have survived in the west and north of Europe. Fibulae were very popular also in the Middle Ages. Regardless of whether they were used functionally or only decoratively, they were treated on a par with other items of jewellery. They required precious metals or bronze to make, along with intricate goldsmith techniques, including filigree or granulation.

Brooches were specially sought-after in the 17th century when pearls became widespread due to increasingly more influential French fashion. The next wave of interest came in the 19th century. One may give multiple examples of items from that period, starting with neoclassical cameo brooches, through Biedermeier hollow gold brooches, to mourning and sentimental jewellery. Brooches were often part of a parure or semi parure (set) of jewellery.

Towards the end of the century, they conquered the hearts of women and Art déco goldsmiths. A typically irregular brooch with vegetal and animal motifs was developed at the time, with a single pearl or stone as a pendant. The 20th century brought new forms to art and, consequently, also to jewellery. The attitude to jewellery changed, with its status elevated to that of an art. Ornaments, including brooches, became an area of experimentation for avant-garde artists. Today, they take on all kinds of shapes. Made in a whole variety of forms and materials, they are inspired by all that today's reality provides us with.



1.



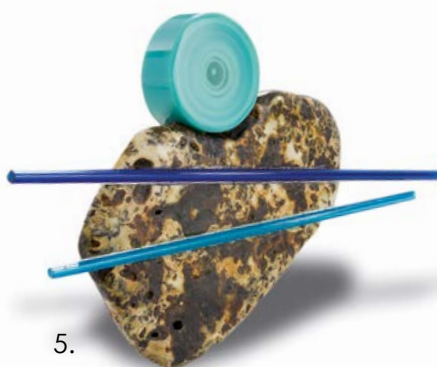
2.



3.



4.



5.



6.



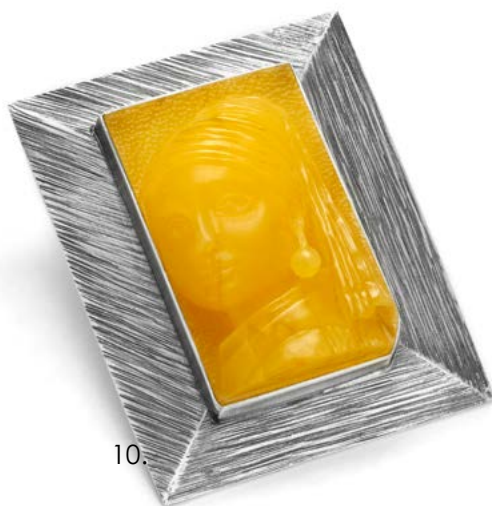
7.



9.



8.



10.



11.

1. SŁAWA TCHÓRZEWSKA
2. HEIDEMARIE HERB
3. ALAIN ROGGMAN
4. JAROSŁAW KOLEC
5. JOLANTA KUPNIEWSKA
6. NORBERT KOTWICKI
7. MARIUSZ GLIWŃSKI
8. DOROTA KOS
9. ANDRZEJ ADAMSKI
10. DOROTA CENECKA
11. MARIA FIJAŁKOWSKA



12.



13.



14.



15.



16.



17.



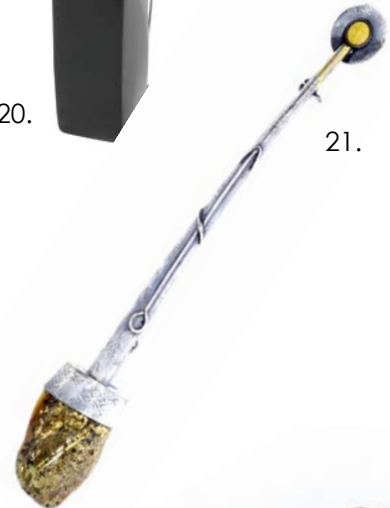
18.



19.



20.



21.



22.



23.

- 12. DARIUSZ ZARAŃSKI
- 13. ADRIANA LISOWSKA
- 14. TOMASZ KARGUL
- 15. FELICITY PETERS
- 16. PAWEŁ KACZYŃSKI
- 17. PAULINA BINEK
- 18. ANNA BETLEY
- 19. MARCIN BOGUSŁAW
- 20. MICHALINA OWCZAREK
- 21. DANKA CZAPNIK
- 22. S&A
- 23. IZABELA GUTOWSKA



Ceremonia otwarcia, po prawej: Iwona Tamborska ze studentami z Wydziału Sztuki Uniwersytetu Prowincji Guizhou w trakcie przygotowywania muralu.
Na dole: Wystawa *Piękno zatrzymane w czasie* w Muzeum Narodowe Oddział Prowincji Guizhou.

Opening ceremony, on the right: Iwona Tamborska and students of the Guizhou Province University Art Department during the preparation of the mural.
Bottom: *Beauty Trapped in Time* exhibition in National Museum - Guizhou Provincial Museum.

WYSTAWA POLSKIEJ BIŻUTERII ARTYSTYCZNEJ Z BURSZTYNEM
po raz pierwszy w historii na liście najciekawszych wydarzeń kulturalnych w Chinach

EXHIBITION OF POLISH AMBER ART JEWELLERY
for the first time on the list of China's most interesting cultural events

SEBASTIAN TAJL



Od dziewięciu lat mieszkam w Chinach, w Kunmingu (prowincja Yunnan). Po studiach z zakresu kultury i języka chińskiego postanowiłem osiedzić tu na stałe i otworzyć własną firmę. Moja działalność gospodarcza w głównej mierze koncentruje się na sprzedaży ekskluzywnej biżuterii z bursztynem, wykonanej przez polskich artystów. Ze względu na osobiste zainteresowania związane z organizacją szeroko rozumianych wydarzeń kulturalnych, większość swojego wolnego czasu poświęcam na promocję polskiej kultury i sztuki oraz upowszechnianie wiedzy o Polsce.

Jestem inicjatorem projektu *Polska od morza po góry*, programu, którego głównym założeniem jest promocja Polski (kultury, turystyki i edukacji) w prowincji Yunnan. Pierwszym jego etapem był *Polski Pawilon* przygotowany na lokalne targi w 2016 roku. Celem była prezentacja Polski poprzez wybrane produkty regionalne. Patronat honorowy nad pawilonem objął Konsulat Generalny RP w Chengdu, z którym miałem przyjemność współpracować rok wcześniej przygotowując wystawę polskiej biżuterii artystycznej z bursztynem podczas inauguracji tej placówki.

W maju 2017 roku przystąpiliśmy wspólnie do realizacji drugiego etapu projektu - *Dni Polskich* w Kunmingu. Trwający przeszło 30 dni festiwal obfitował w różnorodne wydarzenia i imprezy promujące Polskę. W jego ramach odbyły się cztery odrębne prezentacje: *Amber Waves* - wystawa polskiej biżuterii artystycznej z bursztynem, pokazująca ewolucję stylów biżuterii z bursztynu od lat 80. XX w. do dnia dzisiejszego (zaprezentowane zostały prace 20 najbardziej znanych polskich jubilerów oraz wykładowców i studentów ASP Łódź i ASP Gdańsk), wystawa polskiego plakatu (ASP Łódź), wystawa fotografii najważniejszych miejsc turystycznych Polski (21 fotografii prezentujących polskie miasta, zabytki, krajobraz oraz folklor) oraz wystawa polskiej grafiki - *Transgrafika* - Fundacji im. Mariusza Kazana.

W trakcie festiwalu miały miejsce seminaria ekonomiczne (WPHI – Wydział Promocji Handlu i Inwestycji), turystyczne (POT – Polska Organizacja Turystyczna) oraz wiedzy o bursztynie, jego imitacjach, jego znaczeniu w historii Polski i sztuce jubilerskiej. Ponadto przeprowadzono zajęcia dla dzieci, młodzieży i studentów, przybliżające im Polskę oraz jej kulturę. Jednym z dwóch gospodarzy *Dni Polskich* w Kunmingu była najbardziej prestiżowa instytucja kultury w prowincji, czyli Muzeum Narodowe Oddział Prowincji Yunnan.

Dni Polskie w Kunmingu były największą imprezą promującą nasz kraj w 40-milionowym Yunnanie i prawdopodobnie jedną z największych w Chinach. Wydarzeniu towarzyszył ogromny rozgłos medialny, nie tylko w dniu uroczystego otwarcia, w którym uczestniczyli najważniejsi przedstawiciele władz prowincji oraz polskiej dyplomacji, ale przez cały okres trwania festiwalu. Wystawy w muzeum odwiedziło ponad 60 tysięcy zwiedzających.

Entuzjastyczny odbiór powyższych wydarzeń kulturalnych zachęcił mnie do jeszcze większego zaangażowania się w akcję promocyjną Polski w Chinach oraz podjęcia prób rozszerzenia jej poza granice Yunnanu. Wraz z Konsulatem Generalnym RP w Chengdu zdecydowaliśmy o powtórzeniu wystawy polskiej biżuterii artystycznej z bursztynem z *Dni Polskich* w Kunmingu i na przestrzeni kilku miesięcy przygotowaliśmy kolejne trzy imprezy: *Polski Pawilon* promujący sztukę i edukację na Chengdu Design and Creativity Week 2017, *Polskie Dni* w Guizhou 2017 oraz *Piękno zatrzymane w czasie* - wystawę specjalną z okazji 100. rocznicy

I have been living in China, in Kunming (Yunnan Province), for nine years. After studying Chinese culture and language, I decided to settle there permanently and open my own business. My company mainly focuses on selling high-end amber jewellery made by Polish artists. Due to my personal interest in organising all kinds of cultural events, I dedicate most of my free time to promoting Polish culture and art and to making people more familiar with Poland.

I am the initiator of the project *Poland from Sea to Mountains*. This is a programme with the main objective to promote Poland (culture, tourism and education) in the Yunnan Province. Its first stage was the Polish Pavilion organised at a local trade show in 2016. The idea was to present Poland through selected regional products. The Consulate General of the Republic of Poland in Chengdu extended honorary auspices over the Pavilion. I had the pleasure to work with the Consulate a year earlier when preparing an exhibition of Polish amber art jewellery for the official opening of this post.

In May 2017, we began to work together on the second stage of the project: *The Polish Days* in Kunming. This over-30-day-long festival featured various events to promote Poland. It included four separate exhibitions: *Amber Waves*—an exhibition of Polish amber art jewellery illustrating the evolution in amber jewellery styles from the 1980s until today (with 20 pieces by the best known Polish jewellers, teachers and students of the Łódź Academy of Fine Arts and the Gdańsk Academy of Fine Arts), a Polish poster exhibition (posters by students and a teacher of the Łódź Academy of Fine Arts), a photography exhibition of Poland's key tourist destinations (21 photographs of Polish cities, historical landmarks, landscapes and folklore) and the *TransGrafika* exhibition of Polish printmaking from the Mariusz Kazana Foundation.

The festival featured seminars on economy (WPHI Trade and Investment Promotion Section at the Polish Embassy), tourism (PTO Polish Tourism Organisation) and on amber, amber fakes, the importance of amber in the history of Poland and jewellery art. There were also classes for children, young people and students to introduce them to Poland and its culture. One of the two hosts of *The Polish Days* in Kunming was the Province's most prestigious institution of culture: the National Museum - Yunnan Provincial Museum.

The Polish Days in Kunming was the largest event to promote Poland in 40-million Yunnan, and probably one of the largest in China. The exhibitions at the Museum alone had over 60,000 visitors. The event enjoyed massive media publicity, not only at its official opening, attended by key representatives of the Province's authorities and Polish diplomacy, but also throughout the festival.

The enthusiastic reception of these events encouraged me to become even more involved in promoting Poland in China and to attempt to expand this promotion beyond Yunnan's borders. Together with the Consulate General of the Republic of Poland in Chengdu, we decided to re-run the exhibition of Polish amber art jewellery from the Kunming *Polish Days* and, over several months, we produced three more events: the Polish Pavilion promoting art and education at Chengdu Creativity and Design Week 2017, *The Polish Days* in Guizhou 2017 and *Beauty Trapped in Time*—a special exhibition to celebrate 100 years of Poland's regained independence. The success of especially that last exhibition, hosted at the National Museum - Guizhou Provincial Museum, 23 January – 28 March 2018, exceeded our wildest expectations.

12. International Summer Jewellery and Watches Trade Fair
12. Międzynarodowe Letnie Targi Biżuterii i Zegarków

jubinale
www.e.jubinale.com

13-15.06.2019

www.jubinale.com

info@jubinale.com tel. +48 58 520 90 99



ul. Galicyjska 9, Kraków, Poland

odzyskania przez Polskę niepodległości (2018). Zwłaszcza sukces ostatniej z nich, odbywającej się w Muzeum Narodowym Oddział Prowincji Guizhou w dniach 23 stycznia - 28 marca bieżącego roku, przeszedł nasze najśmielsze oczekiwania.

Do organizacji wystawy *Piękno zatrzymane w czasie* poza mną, Konsulatem Generalnym RP w Chengdu oraz Muzeum Narodowym Oddział Prowincji Guizhou włączyły się również Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników oraz Polska Organizacja Turystyczna. Ceremonię otwarcia zaszczylicili swoją obecnością konsul generalna Konsulatu Generalnego RP w Chengdu, wicedyrektor Departamentu Spraw Zagranicznych Prowincji Guizhou, dyrektor Departamentu Kultury Prowincji Guizhou, dyrektor Departamentu Handlu i Inwestycji Prowincji Guizhou, dyrektor Departamentu Zabytków Historycznych Prowincji Guizhou, wiceburmistrz miasta Kaili, dyrektor Wydziału Prasy, Radia i Telewizji miasta Guiyang oraz liczni przedstawiciele świata edukacji, sztuki i biznesu. W dzień po otwarciu wystawę odwiedził również wojewoda Prowincji Guizhou.

W ramach wystawy *Piękno zatrzymane w czasie* zaprezentowano ponad 240 eksponatów 51 wybitnych polskich artystów-jubilerów, jak również profesorów i studentów z Akademii Sztuk Pięknych w Łodzi, Gdańsku oraz Warszawie. Podobnie jak w przypadku wystawy *Amber Waves* tematem przewodnim ekspozycji była ewolucja stylu w biżuterii od lat 80. do dnia dzisiejszego, tym razem jednak ze szczególnym naciskiem położonym na połączenia bursztynu z innymi materiałami.

Główną atrakcją wydarzenia okazał się pomysł stworzenia na ścianach muzeum muralu przedstawiającego historię bursztynu, wykonanego wspólnie przez artystów z Polski i Chin. Krakowska artystka Iwona Tamborska (autorka projektu muralu) oraz studenci z Wydziału Sztuki Uniwersytetu Prowincji Guizhou przez pięć dni malowali mierzące prawie 60m² dzieło, przyciągając żywe zainteresowanie mediów i odwiedzających. Dodatkowo wystawa została uświetniona pokazem dwóch technik jubilerskich: starochińskiej metody mniejszości narodowej Miao Zu w wykonaniu mistrza Wu Shui Gen oraz nowoczesnej techniki glinek metali prezentowanej przez Iwonę Tamborską. W repertuarze wystawy

Besides myself, the Consulate General of the Republic of Poland in Chengdu and the National Museum - Guizhou Provincial Museum, the exhibition's organisers also included the International Amber Association and the Polish Tourism Organisation. The opening ceremony was graced with the presence of the Consul-General of the Republic of Poland in Chengdu, the Deputy Director of the Guizhou Province Department of Foreign Affairs, the Director of the Guizhou Province Department of Culture, the Director of the Guizhou Province Department of Trade and Investment, the Director of the Guizhou Province Department of Historical Monuments, the Deputy Mayor of Kaili City, the Director of the Guiyang City Press, Radio and TV Department, and many other representatives of the world of education, art and business. A day after the official opening, the exhibition was also visited by the Governor of Guizhou Province.

Beauty Trapped in Time featured more than 240 exhibits by 51 outstanding Polish jewellery artists, along with professors and their students from the Academies of Fine Arts in Łódź, Gdańsk and Warsaw. Like at *Amber Waves*, the leitmotif of the exhibition was the evolution in jewellery style since the 1980s until today, this time, however, with special emphasis on amber in combination with other materials.

The idea to create a mural on the Museum walls, presenting the history of amber and made jointly by artists from Poland and China, proved to be the event's main attraction. The Cracow-based artist Iwona Tamborska (designer of the mural) and students of the Guizhou Province University Art Department painted the nearly 60 m² piece for five days, attracting lively interest from the media and visitors. The exhibition additionally featured a compelling demonstration of two jewellery techniques: an old Chinese technique of the Miao Zu national minority, by master Wu Shui Gen, and a contemporary metal clay technique, by Iwona Tamborska. The exhibition's agenda also included: a series of lectures on amber and specially prepared open days for children and young people, to introduce them to Polish culture.



Amber Waves - wystawa w Muzeum Narodowym Oddział Prowincji Yunnan | Amber Waves exhibition in the National Museum - Yunnan Provincial Museum



Otwarcie wystawy *Piękno zatrzymane w czasie* w Muzeum Narodowe Oddział Prowincji Guizhou
Opening ceremony of the exhibition *Beauty Trapped in Time* in National Museum - Guizhou Provincial Museum



znalazły się również: cykl wykładów na temat bursztynu oraz specjalnie zorganizowane dni otwarte dla dzieci i młodzieży, mające za zadanie przybliżyć im polską kulturę.

Wystawę w czasie jej trwania odwiedziło ponad 90 tysięcy osób, a relacje z niej ukazały się w dziesiątkach różnych mediów na szczeblu lokalnym oraz ogólnochińskim, a także na oficjalnych stronach internetowych urzędu miasta, władz prowincji i ministerstwa kultury Guizhou. Dzięki przychylności władz muzeum otrzymaliśmy powierzchnię 850 metrów kwadratowych, co pozwoliło nam znacznie rozbudować i urozmaicić wcześniej prezentowaną w Chengdu i Kunmingu ekspozycję, przez co stała się ona największą wystawą polskiej biżuterii artystycznej z bursztynem w Azji. Według mojej wiedzy była to także pierwsza polska wystawa, która została wpisana na listę najciekawszych, polecanych wydarzeń kulturalnych w Chinach i utrzymała tę pozycję przez wszystkie trzy miesiące jej trwania.

Promocja Polski w państwie bardzo oddalonym od niej geograficznie i różnym kulturowo, jakim są Chiny, niesie ze sobą szereg trudności. Wynikają one głównie z ograniczonej wiedzy na temat Polski, a czasem wręcz całkowitego braku świadomości istnienia naszego kraju po stronie chińskiej, co wymusza budowanie wizerunku Polski niemal od podstaw, ale także niezrozumienia współczesnych Chin, jakim niejednokrotnie wykazuje się strona polska. Wciąż powszechne jest spoglądanie na Państwo Środka przez pryzmat niegdysiejszej biedy i zacofania, co nie przystaje do nowoczesnego, zaawansowanego technologicznie oraz wybiegającego w przyszłość kraju, jakim jest ono obecnie. Bardzo często pomijany, a czasami wręcz umyślnie ignorowany jest także aspekt kulturowy (obyczaje i zwyczaje), a to właśnie on jest kluczowy do nawiązania efektywnych relacji. Z ekonomicznego punktu widzenia Polska nie może sobie już pozwolić na to, by w przyszłości zabrakło jej wśród partnerów Chin, które coraz częściej nazywane są największą gospodarką świata.

Pomimo wielu lat rozwijania kontaktów pomiędzy Polską a Chinami wiedza na temat naszego kraju jest wciąż bardzo znikoma, zwłaszcza w oddalonych od największych miast prowincjach.

The exhibition attracted over 90,000 visitors, with coverage in dozens of various media at the local and national level, as well as on official websites of the City Hall, provincial authorities and Ministry of Culture of Guizhou. Courtesy of the Museum's management, we received a space of 850 m², which allowed us to significantly expand and diversify the exhibition previously shown in Chengdu and Kunming, which is how it became the largest exhibition of Polish amber art jewellery in Asia. To the best of my knowledge, it was also the first Polish exhibition to be included on a list of the most interesting/recommended cultural events in China and it maintained this position throughout its three-month duration.

Promoting Poland in a country which is very distant geographically and different culturally, such as China, carries a number of difficulties. They result mainly from the limited knowledge about Poland, or even a total lack of awareness, on the Chinese side, that our country exists in the first place, which makes it necessary to build Poland's image nearly from scratch, but also from the misunderstanding of contemporary China often demonstrated by the Polish side. It is still common to perceive the Middle Kingdom through the lens of "images from the past," poverty and backwardness, which practically speaking no longer fit the modern, technologically advanced and future-oriented country that it is today. The cultural aspect (customs and traditions) is very often passed over and sometimes even purposefully ignored, whereas it is the key to establish effective relationships. From the economic point of view, Poland can no longer afford to be missing among China's partners in the future, as China is more and more often referred to as the world's greatest economic power.

Although contacts have been developing between Poland and China for many years, the knowledge about Poland is still very slim there, especially in the provinces that are farthest away from the largest cities. Usually Poland is confused with Holland, as the sound of both words is similar in Chinese, and is associated only by some with either Fryderyk Chopin or Baltic amber. The Chinese know the great people from our history, such as Maria Skłodowska-Curie or Nicolaus Copernicus (elementary school knowledge), unfortunately



Wystawa Piękno zatrzymane w czasie w Muzeum Narodowe Oddział Prowincji Guizhou
Beauty Trapped in Time exhibition in National Museum - Guizhou Provincial Museum



Zazwyczaj Polska, ze względu na podobne brzmienie obydwu słów w języku chińskim, mylona jest z Holandią, a niewielkim tylko kojarzy się bądź to z Fryderykiem Chopinem bądź to z bursztynem bałtyckim. Chińczycy doskonale znają takie wielkie postacie z naszej historii jak Maria Skłodowska-Curie czy Mikołaj Kopernik (wiedza z zakresu szkoły podstawowej), niestety nie wiedzą oni często, że byli to Polacy. Budowanie jakichkolwiek relacji, czy to kontekście personalnym czy biznesowym, w pierwszej kolejności wymaga "przedstawienie się", opowiedzenia o sobie i zaciekania sobą odbiorcy. Powinno to także stanowić podstawę do długofalowej promocji kraju. Realizowane przeze mnie wystawy pełnią taką właśnie funkcję - przyciągają odbiorcę przez dobrze mu znany element (bursztyn bałtycki czy muzykę Chopina) i jednocześnie dają możliwość prezentacji Polski od strony turystycznej, historycznej, kulturowej czy edukacyjnej.

W jakichkolwiek akcjach promujących Polskę w Chinach trzeba mieć także na uwadze, jak wielki i zróżnicowany jest to kraj. Chiny składają się z 34 prowincji i są zamieszkane przez 56 mniejszości narodowych. Mnogość dialektów, kultur, upodobań kulinarnych i zwyczajów sprawia, że do każdego miejsca trzeba podchodzić indywidualnie. Musimy zdać sobie sprawę, że Polska nie jest w stanie wypromować się jednocześnie w całym Chinach i dla kraju jej wielkości wcale nie jest to konieczne. Najbardziej efektywne okazać by się na przykład mogło nawiązanie stałej współpracy z kilkoma prowincjami, gdzie stosunkowo łatwiej jest uzyskać zainteresowanie lokalnej ludności, a dopiero później poszerzać ten obszar.

Największe gospodarki świata od ponad dwudziestu lat bardzo intensywnie promują się w miastach takich jak Pekin, Szanghaj, Shenzhen czy Guangzhou. Konkurencja w tych ośrodkach jest olbrzymia i potrzeba wielu lat oraz ogromnego nakładu środków, aby przeciętny ich mieszkaniec zauważył istnienie Polski oraz tego co mamy do zaoferowania. Sytuacja wygląda zupełnie inaczej w mniejszych miastach bądź słabiej rozwiniętych prowincjach. Nie ma tam jeszcze tak widocznie zaznaczonej obecności innych państw, natomiast mieszkańcy stają się coraz bardziej zamożni, a co za tym idzie częściej decydują się na studia zagraniczne dla dzieci, wycieczki oraz co najważniejsze,

they are often unaware that these people were Polish. Building any relationships, be it in the personal or business context, first of all requires "an introduction," telling the other about yourself and getting them interested. It should also be the basis for the country's long-term promotion. The exhibitions that I produce have just such a function: they attract the audience through a familiar component (Baltic amber or Chopin's music) and at the same time create an opportunity to present Poland through its tourism, history, culture, education and whatever else we need.

Any Poland promotion campaigns in China also have to take into account how huge and diverse this country is. China has 34 provinces inhabited by 56 national minorities. The multitude of dialects, cultures, culinary preferences and customs makes it necessary to approach each place on a case-by-case basis. We have to realise that Poland is not able to promote itself all over China at the same time and, for a country the size of Poland, this is not necessary at all. It could prove the most efficient to establish permanent collaboration with several provinces where it is relatively easier to gain interest among the local people, and only later to enlarge that area.

For more than twenty years, the world's greatest economies have been running focused promotion in cities such as Beijing, Shanghai, Shenzhen or Guangzhou. The competition in these centres is huge and it takes many years and enormous outlays for an average local person to notice the existence of Poland and what we have to offer. The situation looks quite different in smaller cities or less developed provinces. The presence of other countries is not as clearly marked there yet but the people are becoming wealthier and wealthier; as a consequence, they increasingly often decide to send their children to study abroad, take trips abroad and, most importantly, choose products from abroad in everyday life. And it is here that Poland has a huge opportunity, little by little, starting with such parts of China, to promote "the Polish brand," make a good first impression where there is still no competition and we stand a chance of being remembered.

w życiu codziennym chętniej wybierają produkty z importu. I tu właśnie stoi przed Polską wielka szansa, żeby powoli, zaczynając od tego typu obszarów Chin, wypromować "polską markę", zrobić dobre wrażenie w miejscu, gdzie jeszcze nie ma konkurencji i gdzie mamy szansę zostać zapamiętani.

Należałoby także, z podobnych jak wyżej wymienione względów, zmienić charakter działań promujących Polskę. Powinniśmy przejść od aktualnie najbardziej popularnego modelu bazującego na dużych wydarzeniach międzynarodowych, jak targi, gdzie stajemy się po prostu "jednym z wielu" (i z pewnością nie najbardziej atrakcyjnym) uczestnikiem w kierunku imprez indywidualnych skupiających uwagę odbiorcy wyłącznie na naszym kraju.

Projekt *Polska od morza po góry* oraz sukcesy wystaw polskiej biżuterii artystycznej z bursztynem wydają się potwierdzać, że kluczem do efektywnej promocji naszego kraju w Chinach mogłyby się właśnie okazać takie dwa podejścia: budowanie stabilnej pozycji na szczeblu lokalnym, a następnie podejmowanie prób rozszerzania jej na inne obszary Chin oraz położenie akcentu na wydarzenia, które koncentrują się tylko i wyłącznie na Polsce.

Po zakończeniu wystawy *Piękno zatrzymane w czasie* zaczęły się do mnie osobiście oraz do władz Muzeum Narodowego Oddział Prowincji Guizhou zgłaszać instytucje kultury z innych części Chin zainteresowane zaprezentowaniem jej u siebie. Choć wiąże się to z bardzo skomplikowanym i długotrwałym procesem przygotowawczym, planuję, żeby na przestrzeni kolejnych dwóch lub trzech lat ekspozycję tę można było zobaczyć w większości chińskich prowincji. Aby do tego doszło niezbędne jest jednak pogłębianie i pielęgnacja już zbudowanych relacji, które to w Chinach stoją u podstaw każdego sukcesu, zarówno tego osiąganego w życiu społecznym, jak i biznesie. Dlatego Instytut Adama Mickiewicza zdecydował się na zorganizowanie w 2019 roku w Polsce wizyty studyjnej dla delegacji Muzeum Narodowego Oddział Prowincji Guizhou i Oddział Prowincji Yunnan, które gościły już u siebie wystawy dotyczące naszego kraju, oraz Chengdu i Chongqing, z którymi chcielibyśmy kooperować w przyszłości.

For reasons similar to those listed above, it would also do to change the nature of Poland's promotion activities. We should move away from the currently most popular model based on large-scale international events, such as trade shows, where we are simply "one of many" (and certainly not the most attractive one), towards Poland-themed events which will focus the audience's attention solely on our country.

The *Poland from Sea to Mountains* project and the success of exhibitions of Polish amber art jewellery seem to confirm that two such approaches could prove the key to effectively promoting Poland in China: building a stable position at the local level and, subsequently, attempting to expand this position onto other areas of China and emphasising the events which focus only and exclusively on Poland.

When the *Beauty Trapped in Time* exhibition closed, cultural institutions from other parts of China, interested in presenting it on their home turf, began to approach me personally and the management of the National Museum - Guizhou Provincial Museum. Although this involves a very complex and long-term preparation process, my plan is for this exhibition to be available for viewing in most Chinese provinces over the next two or three years. In order for this to happen, however, it is necessary to deepen and foster the already established relationships, which in China are the basis of any success, both in social life and in business. This is why, on my initiative, the Adam Mickiewicz Institute decided to organise a study visit to Poland in 2019 for delegations from the National Museum - Guizhou Provincial Museum and Yunnan Provincial Museum, which have already hosted exhibitions about Poland, and from Chengdu and Chongqing, which we would like to work with in the future.

Po lewej: przygotowania ekspozycji do wystawy
Po prawej: Muzeum Narodowe Oddział Prowincji Guizhou

On the left: preparation for the exhibition
On the right: the National Museum - Guizhou Provincial Museum



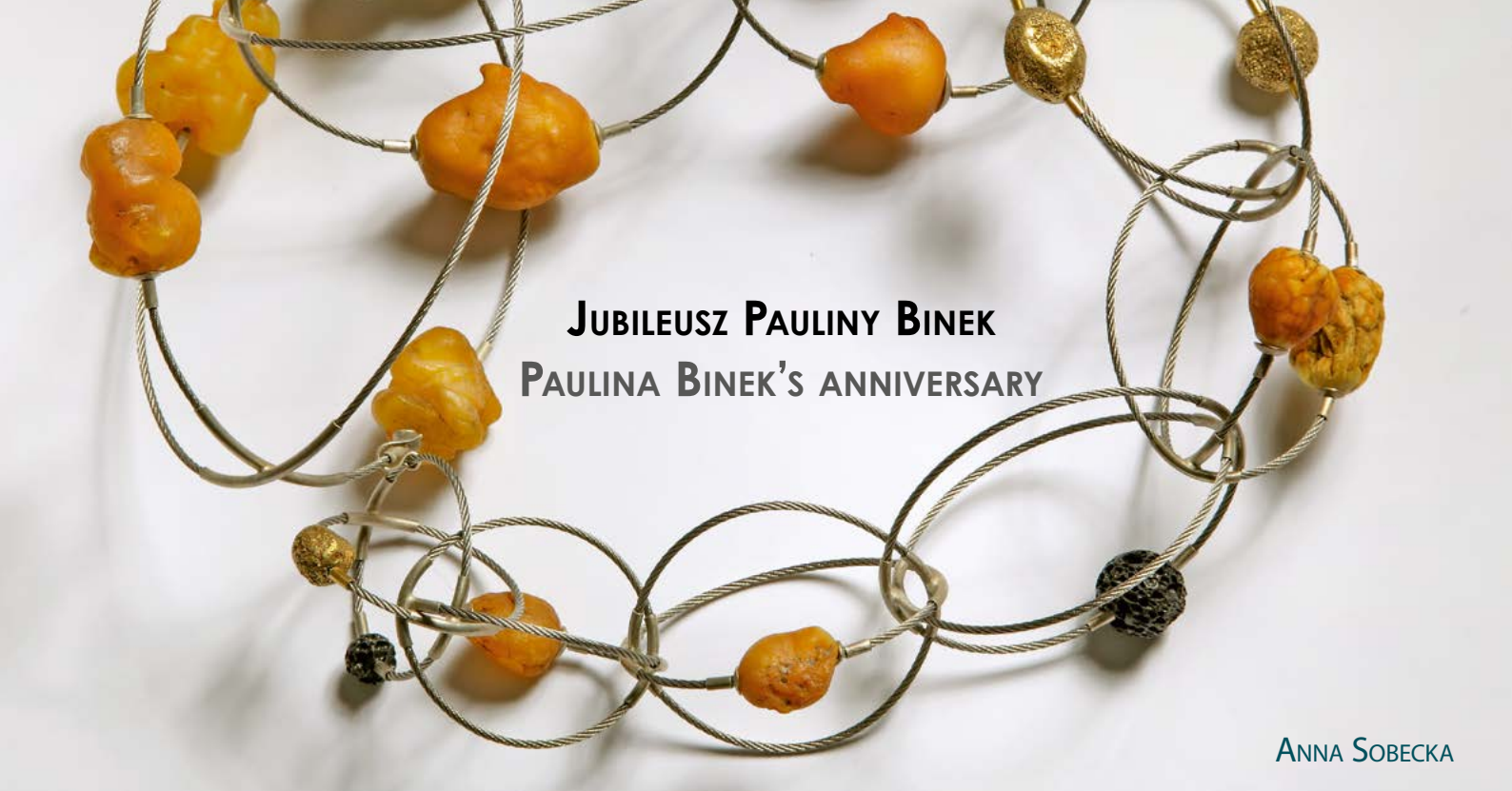


YOUR AMBER

www.your-amber.com

+48501558696 +48502243025





JUBILEUSZ PAULINY BINEK

PAULINA BINEK'S ANNIVERSARY

ANNA SOBECKA

Fragment kolii *Sferowiec*, Kolekcja Muzeum Zamkowego w Malborku | Fragment of the necklace *Sferowiec*, Malbork Castle Museum collection

Etno

W środowisku bursztynników Paulinę Binek znają wszyscy.

Jej upodobanie do naturalnych materiałów, wrażliwość na piękno naturalnych form bursztynu doceniają nie tylko osoby noszące jej biżuterię, ale także naukowcy, tak wybitni, jak prof. Barbara Kosmowska-Ceranowicz z PAN Muzeum Ziemi. Nikt tak wspaniale nie potrafi wydobyć uroku drobnych, porowatych kropli czy większych, mocnych brył bursztynu jak właśnie Paulina. Zawsze wie czy dziko-ruda bryła bursztynu z Ukrainy dobrze połączy się z „dredem” z filcu, czy może z grubym sznurkiem. Jej bransolety i naszyjniki, bo przede wszystkim te ozdoby wykonuje, to często amulety, wybierane przez osoby wierzące w magiczną moc bursztynu.

Retro

W tym roku inaugurujemy długi jubileusz artystki.

Na początku września artystka obchodzi 50-te urodziny. Preludium obchodów związane jest więc z jej prywatnym jubileuszem. W przyszłym roku Paulina Binek obchodzić będzie natomiast 25-lecie pracy artystycznej. Przez ten czas artystka przeszła różne fazy twórcze od tworzenia biżuterii z darów morza, przez sferyczne formy z użyciem stali, łączyła bursztyn z filcem i jedwabiem, tworzyła „obrazy” bursztynowe inspirowane twórczością Tadeusza Kantora. Jedną z ciekawszych prac jest *Wahadło czasu* ze zbiorów Muzeum Zamkowego w Malborku, w której naturalna bryła bursztynu przeziiera przez skorodowaną warstwę stali.

Problem upływu czasu interesuje Paulinę Binek w sposób szczególny. Często odwołuje się ona do przeszłości. Dawne formy i ornamenty są dla niej źródłem inspiracji. Widać to także w najnowszych pracach, takich jak naszyjnik z bursztynem i białym koralami, w którym kamienie jubilerskie połączone są za pomocą spiralnych form z pozłacanego srebra. Mottem Pauliny Binek jest, jak sama mówi zdanie: *Przestrzeń jest znakiem naszej siły, a czas naszego dialogu z materią*. Artystka cały czas pozostaje w dialogu z materią, cały czas poszukuje nowych rozwiązań.

Ethno

Everyone in the amber community knows Paulina Binek.

Her penchant for natural materials and her sensitivity to the beauty of natural amber shapes are appreciated not only by jewellery wearers but also by such outstanding scientists as Prof. Barbara Kosmowska-Ceranowicz of the PAS Museum of the Earth. No one can bring out the appeal of small porous drops or large massive pieces of amber like Paulina can. She always knows if the fiery-red piece of amber from Ukraine will go well with a felt dreadlock or perhaps with thick rope. Her bracelets and necklaces, as these are the items she mainly makes, often become amulets chosen by those who believe in the magical power of amber.

Retro

This year, we are launching a long anniversary celebration for the artist.

In early September, the artist turns 50. Therefore, the prelude to the celebration is related to her private anniversary. Next year, in turn, Paulina Binek will celebrate 25 years of her creative work. Over that time, she has gone through various creative stages, from jewellery made out of gifts washed up by the sea, through spherical items made of steel. She also combined amber with felt and silk, and created amber “paintings” inspired by the work of the Polish artist Tadeusz Kantor. One of her more interesting pieces is the *Pendulum of Time*, at the collection of the Malbork Castle Museum, in which a natural piece of amber peeps through a corroded layer of steel.

The passage of time is of special interest to Paulina Binek. She often makes references to the past. Olden-day forms and ornaments are a source of inspiration to her. You can also see it in her latest pieces, such as the amber and white coral necklace in which the gemstones are connected by means of spiral shapes made of gilded silver. In her own words, Paulina Binek's motto is: *Space is a sign of our strength, time is a sign of our dialogue with matter*. The artist is always in dialogue with matter, she keeps looking for new solutions all the time.

Jutro

Tegoroczna prezentacja w pracowni artystki w Atelier na ulicy Mariackiej (wernisaż odbędzie się 7 września o godz. 19) jest właściwie preludium do obchodów jej jubileuszu.

Na rok 2020 w Muzeum Zamkowym w Malborku przygotowujemy dużą wystawę monograficzną Pauliny Binek, na której można będzie zobaczyć jej prace powstające w różnych okresach twórczości. Do tego czasu Paulina Binek, laureatka wielu prestiżowych nagród, zaskoczy nas jeszcze niejednym.

Tomorrow

This year's showcase at the artist's Atelier in Mariacka Street, Gdańsk (preview on 7 September at 19:00), is an appropriate prelude to the celebration of her anniversary.

We are preparing for Paulina Binek's large monographic exhibition at the Malbork Castle Museum in 2020, when you will be able to see her pieces made in various periods of her creative work. Until then, Paulina Binek, winner of many prestigious awards, will have many more surprises for us.

Nagrody | Awards:

- Nagroda Grand Prix *Mercurius Gedanensis* (1996)
- III Nagroda *International Award of Amber Arts* w Muzeum Ribnitz-Damgarten Modern Art w Niemczech | 3rd Prize at the *Modern Art International Award of Amber Arts* at the Ribnitz-Damgarten Museum in Germany (1999)
- wyróżnienie | Honourable Mention *Mercurius Gedanensis* (2000)
- Grand Prix *Mercurius Gedanensis* (2004)
- Nagroda Ministra Gospodarki i Spraw Socjalnych | Minister of Economy and Social Affairs Award (2004)
- wyróżnienie i Nagroda Główna Publiczności | Honourable Mention *Mercurius Gedanensis* and the Public's Main Prize (2007)
- wyróżnienie na Międzynarodowym Biennale *Alatyr* w Muzeum Bursztynu w Kaliningradzie | Honourable Mention at the *Alatyr* International Biennial at the Amber Museum /Kaliningrad (2007)

- I nagroda na Międzynarodowym Biennale *Alatyr* w Muzeum Bursztynu w Królewcu/Kaliningradzie | 1st Prize at the *Alatyr* International Biennial at the Amber Museum/Kaliningrad (2009)
- dyplom ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego RP | Polish Minister of Culture and National Heritage Diploma
- dyplom Pomorskiej Izby Rzemieślniczej Małych i Średnich Przedsiębiorstw w Gdańsku dla laureatki II miejsca *Ogólnopolskiego Konkursu Złotników i Jubilerów Bursztynowe Rzemiosło* | the Pomeranian Crafts Chamber of SMEs Diploma for taking the 2nd place in *Amber Handicraft National Goldsmith and Jeweller Competition* (Amberif 2012)
- Medal Prezydenta Miasta Gdańska | Mayor of Gdańsk Medal (2012)
- stypendium Marszałka Województwa Pomorskiego dla twórców kultury | Pomorskie Marshal Fellowship for Makers of Culture (2018)

Paulina Binek

ETNO-AMBER

wstęp do retrospektywnej wystawy
preface to the retrospective exhibition

Atelier Pauliny Binek | ul. Mariacka 6
7 września 2018 | godzina 19:00



Spinki do mankietów z faksymilą Lecha Wałęsy
Cufflinks with Lech Wałęsa's facsimile

Wyjątkowe wzornictwo, wybitna jakość i zamiłowanie do bursztynu zadecydowały o powodzeniu biżuterii marki **S&A jewellery design**. Dbałość o surowiec i detal, wyczuwalna w każdym projekcie S&A, została ostatnio doceniona m.in. przez brytyjską parę książęcą - Williama i Kate czy Lecha Wałęsę.

Liczba 25 ma szczególne znaczenie dla S&A. Kryją się pod nią lata poświęcone na popularyzację polskiego wzornictwa i sztuki bursztynnicznej, uczestnictwo w wielu międzynarodowych wystawach i targach, liczne sukcesy i ciągłe pięcie się w górę. Tak długa obecność na rynku mogłaby oznaczać stagnację, przewidywalność czy powtarzalność wzorów. Nic bardziej mylnego: S&A z roku na rok udowadnia, że jest inaczej.

Zależy nam na ciągłym rozwoju i na tym, by marka S&A jewellery design była charakterystyczna. Stawiamy sobie zawsze nowe wyzwania wzorniczo-technologiczne. Przez 25 lat tworzyliśmy biżuterię, która miała się przede wszystkim podobać i zdobić kobiety na całym świecie, ale również zaskakiwać - stąd odważna decyzja, by w tym roku zaprojektować kolekcję z ciosów mamuta - mówi twórca i właściciel S&A S.A., Adam Pstrągowski.

Jeden przyświecał im cel

Dziś biżuteria z bursztynem jest jednym z najbardziej rozpoznawalnych i kojarzonych z Polską produktów. W Chinach przymiotnik „polski” stanowi o wysokiej jakości zarówno użytego w biżuterii bursztynu, wykonania czy wzornictwa. I to nie tylko zasługa marki S&A jewellery design. Cała polska branża jubilersko-bursztynnicza obala stereotypy związane z bursztynem, który nierzadko bywa jeszcze szufladkowy, jako materiał czysto pamiątkarski. - Pokazujemy, że bursztyn jest nowoczesny i atrakcyjny. Najważniejsza jest wspólna praca bursztynników nad marką polskiej biżuterii oraz stanowcze eliminowanie falsyfikatów - podkreśla Adam Pstrągowski.

Najlepszym przykładem przełamania wspomnianego wcześniej stereotypu jest bursztynowa korona Miss Polonia zaprojektowana przez Cypriana Chorociego ze studia **S&A jewellery design**. Jej model został wykonany przy użyciu najnowszej technologii druku 3D. W składającej się z 80 srebrnych elementów koronie osadzono 1832 kamienie jubilerskie. W centralnym punkcie umieszczony został okaz bursztynu bałtyckiego o krystalicznej przejrzystości, któremu nadano szlif brylantowy.

W ramach działalności na rzecz środowiska i społeczności lokalnej S&A S.A. patronuje klasie jubilerskiej. Zainicjowała m.in. warsztaty dla uczniów przeprowadzonych pod okiem Jana Wege i Thomasa Schleede z Niemiec. Zajęcia odbyły się we współpracy z Parlamentem Hanzeatyckim i Cechem Rzemieślników w Gdyni.

ZŁOTO BAŁTYKU TRAMPOLINĄ SUKCESU

SUCCESS WITH AMBER, THE GOLD OF THE BALTIC

S&A

The success of S&A jewellery has been determined by its remarkable design and the outstanding quality of the products. The love for amber and care for the material, sensed in every item made by S&A's design studio, has been appreciated by luminaries including the Duke and Duchess of Cambridge and Lech Wałęsa.

Twenty-five years of getting Polish design and amber art across at many important amber exhibitions worldwide. Twenty-five years of success and going nowhere but up. It would seem that, after a quarter of a century in the business, there is no longer room for any surprises. The Gdynia-based S&A joint stock company keeps proving such statements wrong. Now, 25 years on, it proves that it is still young and fresh and that, with age, it is gaining more and more vigour and will to keep going and create ever new and more courageous designer concepts.

We want to grow and want the S&A brand to be recognisable. We keep setting new design and technology challenges for ourselves. For 25 years, we have been making jewellery which was first and foremost to be liked and adorn women all over the world, but also to surprise—hence the bold decision to design a mammoth tusk collection this year, says S&A CEO Adam Pstrągowski.

Amber jewellery is one of the most original and iconic accessories for ladies' outfits. Also immensely important, it is a speciality of Polish companies.

One goal right from the start

Today, amber jewellery is one of the most recognisable products associated with Poland. In China, the adjective 'Polish' stands for the top quality of both the amber used in the jewellery and the quality of manufacture and design. And it is not only down to S&A. The entire jewellery and amber industry is breaking through the amber stereotypes which treat the material as one fit only for souvenirs. We are showing that amber is both cutting-edge and compelling. The most important task for amber artists and artisans is to work together on the Polish Jewellery brand and to decisively get rid of fakes, admits Adam Pstrągowski.

Amber jewellery should have a permanent place in jewellery showrooms all over the world. This natural material has a remarkable appeal because every piece is different and unique, which allows designers to give free reign to their imagination. Apart from being inspired by global trends, S&A sets its own. Cyprian Chorociej of S&A designed a Miss Poland crown made using pioneering technology. The S&A goldsmiths set 1,832 gemstones to great precision, with a beautiful piece of Baltic amber as the crown's central feature.

Mission accomplished: amber appreciated by the greatest

Designs by the Gdynia-based jewellery and amber company are appreciated by customers all over the world, which is why many aspiring designers want to join the S&A Team. The company organises workshops for jewellery students, run by the best professionals experienced in tutoring future apprentices and masters of the jewellery craft.

We want to pass the skills and techniques which took us years to learn on to the younger generation. This will give continuity to the work which we, along with other Polish amber artists and artisans, have put into promoting Polish jewellery and amber design, says the S&A CEO.

Zależy nam na tym, żeby umiejętności i techniki, których sami uczyliśmy się przez lata, przekazać młodszemu pokoleniu. To zagwarantuje kontynuację pracy, którą włożyliśmy wraz z innymi polskimi bursztynnikami w wypromowanie polskiego wzornictwa i sztuki jubilerskiej na świecie - mówi Adam Pstrągowski.

Misja wykonana - bursztyn bałtycki doceniony przez najlepszych

Biżuteria zaprojektowana przez S&A znajduje odbiorców wśród szerokiego grona klientów z całego świata. Nierzadko staje się również oficjalnym podarunkiem. W trakcie wizyty polskiej pary prezydenckiej w Chinach S&A S.A. zorganizowała wystawę wyrobów jubilerskich z bursztynem w ambasadzie Rzeczypospolitej Polskiej w Pekinie. Na pamiątkę wydarzenia pani prezydentowa Anna Komorowska otrzymała wykonaną specjalnie na tę okazję bursztynową kolia. Do największych sukcesów zalicza się również wybór biżuterii marki *S&A jewellery design* jako podarunku prezydenta oraz mieszkańców Gdańska dla brytyjskiej pary książęcej, która odwiedziła światową stolicę bursztynu 18 lipca 2017 roku. Księżna Kate otrzymała bursztynową kolia *Qule*, zaś książę William spinki do mankietów *Elipse*, których twórcami są artyści ze studia *S&A jewellery design*.

Nie mogło być inaczej. Gdańsk słynie z biżuterii z bursztynem, dlatego książęca para musiała dostać wyjątkowy upominek z naszym bałtyckim skarbem - mówi Adam Pstrągowski.

Z okazji siedemdziesiątych piątych urodzin oraz 35-lecia otrzymania Pokojowej Nagrody Nobla przez prezydenta Lecha Wałęsę, S&A stworzyła limitowaną serię spinek do mankietów. Unikaty wykonane są z rodowanego srebra oraz bursztynu bałtyckiego, a faksymile autografu Lecha Wałęsy zdobi boki srebrnego korpusu każdej ze spinek. Z tej samej okazji powstała również srebrna przypinka do klapy marynarki przedstawiająca dłoń w geście *victorii*.

O naszym sukcesie zdecydowało to, że projekty S&A od początku miały się wyróżniać wzornictwem i jakością. Daliśmy klientom coś zupełnie nowego; coś, co sprawiło, że zakochali się ponownie w bursztynie. Biżuteria marki S&A jewellery design jest ponadczasowa, dzięki czemu trafia w gusta klientów w różnym wieku, o różnej estetycznej wrażliwości i z różnych kultur. Jeśli dołożymy do tego dbałość o funkcjonalność oraz istotne detale, otrzymamy przepis na sukces w tej branży. „Perfekcja w detalach” - podsumowuje Adam Pstrągowski.



Bransoleta | Bracelet MAAMU



Naszyjnik | Necklace

It is hardly surprising to see how popular the brand is when you hear about a gift for the Duke and Duchess of Cambridge or Poland's First Lady Anna Komorowska. During the official visit of President Bronisław Komorowski and his wife to China, S&A had the opportunity to organise an exhibition of jewellery items and amber jewellery at the Embassy of the Republic of Poland in Beijing. To commemorate this event, the company gifted an amber necklace, made especially for the occasion, to First Lady Anna Komorowska. One of the company's greatest successes was to have an S&A design approved as an official gift from the Mayor and people of Gdańsk for the Duke and Duchess of Cambridge. On 18 July 2017, William and Kate visited Gdańsk, known as the World Capital of Amber. The Duchess received the *Qule* amber necklace and the Duke—the *Elipse* cufflinks made by artists from the S&A design studio.

It couldn't have been any other way. Gdańsk is famous for amber jewellery, which is why the Duke and Duchess just had to receive a gift with our Baltic treasure, says Adam Pstrągowski.

The Gdynia-based company also made a gift to celebrate the 75th birthday of President Lech Wałęsa and the 35th anniversary of him being awarded the Nobel Peace Prize. The limited edition of cufflinks with a facsimile of Lech Wałęsa's signature was made of rhodium-plated silver and Baltic amber. The President's iconic signature was reproduced on the sides of the silver body of both cufflinks. To mark the same occasion, S&A also made a silver lapel badge shaped as a hand in a victory sign.

Our success came because S&A designs have been meant to stand out visually and quality-wise right from the start. We gave our customers something entirely new, something that made them fall in love with amber. S&A jewellery is timeless, which is why it suits the tastes of customers of various ages, sensitivities and cultures. If you add to it attention to functionality and important detail, you will get a recipe for success in this industry, Adam Pstrągowski sums it up.



Wyroby S&A dostępne są w galeriach firmowych:

Gdańsk: Port Lotniczy, ul. Mariacka 36, Muzeum Bursztynu - Targ Węglowy 26

Kraków: Port Lotniczy, ul. Sienna 1, Pl. Mariacki 9

Malbork: Muzeum Zamkowe

Warszawa: ul. Piwna 16/18

Wrocław: Port Lotniczy

S&A
jewellery design

www.s-a.pl



Rodzina Guntoriusów oraz Soren Fehr | The Guntorius Family and Soren Fehr (fot. Villia Fehr)

XV TARGI AMBER TRIP W WILNIE

15TH AMBER TRIP FAIR IN VILNIUS

MICHAŁ KOSIOR

Litwa w tym roku obchodzi stulecie odzyskania państwowości. Jest to jubileuszowy rok również dla Międzynarodowych Bałtyckich Targów Jubilerskich Amber Trip, które odbyły się po raz 15-sty.

Tegoroczne Targi Amber Trip, odbyły się w dniach 14–17 marca w Wilnie, w największym w krajach bałtyckich centrum targowo-konferencyjnym Litexpo (zajęty powierzchnią około 3,8 tys. m kw. (w 2017 - 2,5 tys. m kw.). Przykuły szczególną uwagę nie tylko ze względu na ilość wystawców czy coroczny konkurs sztuki jubilerskiej, ale również na po raz pierwszy zorganizowaną strefę autorskich wyrobów jubilerskich, gdzie 22 projektantów z Litwy, Węgier, Polski, Izraela i Hiszpanii zaprezentowało swoje prace oraz najnowsze trendy jubilerskie.

Jubileuszowe targi przyciągnęły najważniejszych przedstawicieli branży bursztynniczej i jubilerskiej. W tym roku wystawiło się ponad 200 wystawców z krajów bałtyckich, Polski, Turcji, Włoch, Ukrainy, Rosji, USA, Indii oraz innych państw. Odwiedziło ich ponad 500 kupców VIP (hurtowników, specjalistów ze środowisk muzealnych, kolekcjonerów) z Europy, Australii, Chin, Indii, Arabii Saudyjskiej, Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Turcji, USA oraz innych krajów.

Organizator Targów Giedrius Guntorius zaznaczał, że w tym roku szczególne miejsce zajęły na nich litewskie, polskie, ukraińskie i chińskie przedsiębiorstwa tworzące klastry lub inne organizacje, które wybrały targi Amber Trip jako ważną platformę informacji i transakcji, aby zdobyć rynek i wyrazić swoje cele. Litewscy producenci biżuterii stawiają sobie za zadanie promocję bursztynu oraz jego eksport na zagraniczne rynki sprzedając swoje produkty pod marką „Amber Made In Lithuania”.

Temat konkursu sztuki jubilerskiej *Nic do oclenia* inspirowany był setną rocznicą odzyskania państwowości przez Litwę. W konkursie wzięło udział ponad 100 artystów z Litwy, Peru, Iranu, Niemiec, Polski, Łotwy, Rosji i Wielkiej Brytanii. Po zakończeniu konkursu dzieła uczestników wyruszą w drogę i zostaną zaprezentowane na różnych targach jubilerskich w Europie, w tym na festiwalu sztuki złotniczej w Legnicy.

Jak co roku, na targach nie zabrakło seminariów i spotkań, podczas których z przedstawicielami innych krajów omawiano aktualne kwestie związane z przemysłem bursztynniczym i jubilerskim. Jedną z imprez została poświęcona współpracy Litwy i Białorusi w zakresie probierstwa i handlu wyrobami jubilerskimi, kolejne dotyczyły zagadnień gemmologicznych oraz współpracy z Kombinatem Bursztynowym w celu powołania giełdy bursztynu w Wilnie.

Podczas targów jubileusz 55 lat w branży obchodził Soren Fehr, wieloletni właściciel najbardziej znanej marki sklepów z biżuterią bursztynową z Danii House of Amber. Od 2004 wraz z żoną Villią Fehr zaangażowany w inną markę związaną z bursztynem – Bernsteinladen, założoną w 1884 roku w Gdańsku, w latach 30 XX wieku przeniesioną do Monachium, która ma w tej chwili sklepy na całym świecie, w tym muzeum bursztynu w Tajpej. Na kameralną imprezę zaproszeni byli najważniejsi partnerzy Sorena i Villi Fehrów.

This year Lithuania is celebrating the 100th anniversary of the restoration of statehood. It is Amber Trip International Baltic jewellery show is also celebrated an anniversary, hosting the exhibition for already the 15th time.

This year the Amber Trip fair was held on 14-17 March in Vilnius, in Litexpo - the largest fair and conference center in the Baltic States (covered an area of about 3.8 thousand sq m (in 2017 - 2.5 thousand sq m). The fair attracted special attention not only because of the number of exhibitors or the annual jewellery art competition, but also for the first time an organized zone of designers jewelry - where 22 designers from Lithuania, Hungary, Poland, Israel and Spain presented their works and the latest jewellery trends.

The jubilee exhibition attracted the most important representatives of the amber and jewellery industry. This year, more than 200 exhibitors from the Baltic countries, Poland, Turkey, Italy, Ukraine, Russia, USA, India and other countries were exhibited. Over 500 VIP buyers (wholesalers, specialists from museum, collectors) have visited them from Europe, Australia, China, India, Saudi Arabia, UAE, Turkey, USA and other countries.

The organizer of the fair Giedrius Guntorius pointed out, that this year a special place was taken by Lithuanian, Polish, Ukrainian and Chinese enterprises creating clusters or other organizations that chose the Amber Trip as an important information and transaction platform to conquer market and express their goals. Lithuanian amber jewellery producers aim to promote amber and export it to foreign markets by selling their products under "Amber Made In Lithuania" brand.

The theme of the jewellery competition *Nothing to declare* was inspired by the 100th anniversary of the restoration of Lithuanian statehood. The competition was participated by over 100 artists from Lithuania, Peru, Iran, Germany, Poland, Latvia, Russia and the United Kingdom. After the fair, the participants' works will be presented at various jewellery fairs in Europe, including the Silver Festival in Legnica.

As every year, featured numerous seminars and meetings, during which representatives of other countries discussed current issues related to the amber and jewellery industry. One of the events was devoted to the cooperation between Lithuania and Belarus in the field of testing and jewellery trade. Others related to gemmological issues and cooperation with the Amber Combine about establishing an amber exchange in Vilnius.

During the fair, the 55th anniversary in the industry was celebrated by Soren Fehr, a long-time owner of the most well-known brand of amber jewellery stores from the Denmark House of Amber. From 2004, together with his wife Villia Fehr, he was involved in another brand related to amber - Bernsteinladen, founded in 1884 in Gdańsk, in the 1930s transferred to Munich, which currently has stores all over the world, including the Amber Museum in Taipei. The most important partners of Soren and Villia Fehr were invited to the cozy party.



AFRICAN MIDSUMMER NIGHT'S DREAM

A2 Jewellery / biżuteria (jewellery)
Dorota Goldpoint / fashion



MODERN FUSION

MTM Silver Studio Tomasz Dębowski
Maciej Szulimowicz / biżuteria (jewellery)
Karolina Kalska / fashion

AMBER LOOK trends & styles 2018

Gala Bursztynu i Mody AMBER LOOK trends & styles to crème de la crème Międzynarodowych Targów Bursztynu, Biżuterii i Kamieni Jubilerskich AMBERIF. 23 marca 2018 w Gdańskim Teatrze Szekspirowskim publiczność zobaczyła dziewięć kolekcji - od prêt-à-porter po haute couture, przygotowanych przez polskich projektantów mody we współpracy z twórcami biżuterii z bursztynem. Wspólny mianownik był jeden: bursztyn i piękno.

Gala organizowana jest przez Międzynarodowe Targi Gdańskie SA, dyrektorem artystycznym jest Michał Starost.

The Amber LOOK AMBER LOOK trends & styles fashion show is the crème de la crème of the International Fair of Amber, Jewellery and Gemstones AMBERIF. On March 23th at the Gdańsk Shakespeare Theater, the audience saw 9 collections, from prêt-à-porter to haute couture, prepared by Polish fashion designers in cooperation with amber jewellery makers.

Organiser of the gala is the MTG SA Gdańsk International Fair Co., the artistic director: Michał Starost.

MICHAŁ KOSIOR MAŁGORZATA SIUDAK



CONSTELLATION

CHILLI Ireneusz Glaza / biżuteria (jewellery) & Agnieszka Świątły / fashion



1983: WHITE AND GREEN HISTORY

Danka Kruczkowska / biżuteria (jewellery) & Jola Słoma i Mirek Trymbulak / fashion

**SURROUNDED**

Danka Czapnik / biżuteria (jewellery)
Kamila Sachajko / fashion

**STREET REVOLUTION**

Justyna Stasiewicz / biżuteria (jewellery)
PHI Patryk Wojciechowski / fashion

**MOVIE STARS**

Ambermoda Mariusz Gliwiński / biżuteria (jewellery)
Michał Starost / fashion

**TRANSPARENCY**

Jolanta i Andrzej Kupniewscy / biżuteria (jewellery)
Magdalena Arłukiewicz / fashion

**TIME'S UP**

Gin Atelier Dorota Cenecka / biżuteria (jewellery)
PUDU Joanna Weyna / fashion
Beata Miłogrodzka / kapelusze (hats)

Fot. Mateusz Ochocki KFP, Marcin Kruk
Więcej filmów i zdjęć | More videos and photos:



www.amberif.pl

Wiodące na świecie targi branży jubilerskiej



Hong Kong International Diamond, Gem & Pearl Show

26 lutego-2 marca 2019 • AsiaWorld-Expo
hkdgp.hktdc.com/ex/102



Hong Kong International Jewellery Show

28 lutego-4 marca 2019
Hong Kong Convention and
Exhibition Centre
hkjewelleryshow.hktdc.com/ex/102



Oficjalny przewoźnik:



Informacje dla wystawców:

Tel: (48 22) 830 0552

e-mail: warsaw.consultant@hktdc.org

Bursztynowy Szlak w Szanghaju

Amber Road in Shanghai

EWA RACHOŃ

Shanghai Art Collection Museum, organizator 6. Międzynarodowego Forum Ochrony Niematerialnego Dziedzictwa Kulturowego w Szanghaju zaprosiło mnie do wygłoszenia referatu na temat *Szlaku Bursztynowego* w nawiązaniu do projektu rekonstrukcji i odnowienia tradycji Szlaku Jedwabnego w projekcie rządowym zwanym *Silk Road Economic Belt*.

The Shanghai Art Collection Museum, the organiser of the 6th International (Shanghai) Intangible Cultural Heritage Protection Forum, invited me to present a lecture on the *Amber Road* in reference to the planned reconstruction and revival of the Silk Road tradition under a governmental project known as the *Silk Road Economic Belt*.

Forum pod patronatem chińskiego Ministerstwa Kultury, Wydziału Kultury Urzędu Miasta Szanghaju oraz przy wsparciu Konsulatu RP w Szanghaju oraz 11 innych krajów było poświęcone wymianie doświadczeń w zakresie turystyki kulturowej oraz ochrony dziedzictwa kulturowego.

Program obu sesji przewidywał szereg wystąpień dotyczących ochrony i rozwijania tradycyjnych rzemiosł oraz wystawę *Rekonstrukcja tradycji*. Udział w niej wzięli artyści z Japonii, Chin, Korei Południowej, Egiptu, Iranu, Indii, Niemiec, Rosji i Wielkiej Brytanii, a delegacja Ukraińskiej Amberskiej Światowej podisała z muzeum deklarację o współpracy. Organizatorzy uhonorowali współpracę z MTG zaproszeniem mnie do grona zagranicznych konsultantów wymiany kulturalnej prowadzonej przez Shanghai Art Collection Museum.

Zaprezentowałam referat *Amber Road and The Belt & Road—the Bridge of Cultural Exchange* omawiający historyczne szlaki bursztynowe, współczesne wzornictwo bursztyńnicze w Polsce oraz Gdańsk jako Światową Stolicę Bursztynu z tezą, iż wymiana handlowa na Szlaku i Pasie Jedwabnym służyć będzie wszystkim krajom na szlaku o ile będzie zrównoważona i obustronnie korzystna.

Under the auspices of the Chinese Ministry of Culture, the Culture Department of Shanghai City Hall, with the support of the Republic of Poland's Consulate in Shanghai and 11 other countries, the Forum was dedicated to exchanging experience on culture tourism and cultural heritage conservation.

The agenda of both sessions included a number of presentations on protecting and developing traditional crafts, alongside an exhibition entitled *Reconstruction of Tradition*. The attendees included artists from Japan, China, South Korea, Egypt, Iran, India, Germany, Russia and the United Kingdom; the delegation of the Ukrainian Amber World association signed a declaration of cooperation with the Museum. The organisers marked the partnership with the MTG SA Gdańsk International Fair Co. by asking me to join the group of consultants for the cultural exchange spearheaded by the Shanghai Art Collection Museum.

I presented a paper on *The Amber Road and The Belt & Road—the Bridge of Cultural Exchange* to discuss the historical amber roads, contemporary amber design in Poland and Gdańsk as the World Capital of Amber, with the thesis that the commercial exchange on the Belt and Road will serve all the countries located on this Road if it is sustainable and mutually beneficial.



MODE360° PHOTO COMPOSER ULTIMATE JEWELRY PHOTOGRAPHY DEVICE

An automated solution for photo studio perfect product photography.
Extremely easy to use and very affordable



CREATE PROFESSIONAL VISUALISATIONS OF YOUR PRODUCT ON YOUR OWN:



Jewellery &
Diamonds



Perfume,
cosmetics



Glasses



Watches



Computer
accessories



Small
Tools



Office
accessories



Dental
accessories



Clothing
accessories



Small figurines
and more



Video



Photos:
2D, 360°, 3D



Object weight:
up to 1kg



Max. Size of the
item: 15 cm



Leśna 8 Street, 83-010 Straszyn, Poland

Phone: +48 58 739 64 40

Fax: +48 58 739 64 41

E-mail: sales@mode360.eu

www.mode360.eu

SEMINARIUM O BURSZTYNIE BAŁTYCKIM W STOWARZYSZENIU GEMMOLOGICZNYM GEMMA

17 stycznia 2018, Amsterdam, Holandia

SEMINAR ON BALTIC AMBER IN GEMMOLOGICAL ASSOCIATION GEMMA

17th January 2018, Amsterdam, The Netherlands

EWA WAGNER-WYSIECKA



Od 1973 r. Stowarzyszenie Gemmologiczne GEMMA w Amsterdamie organizuje cykliczne seminaria i warsztaty poświęcone aspektom szeroko pojętej gemmologii. Spotkania odbywają się na terenie Wolnego Uniwersytetu (Vrije Universiteit) w Amsterdamie.

Since 1973 Gemmological Association GEMMA in Amsterdam organizes cyclic seminars and workshops dedicated to wide aspects of gemmology. Meetings are held in a venue of Vrije Universiteit Amsterdam.

W dniu 17 stycznia 2018 r. gościem wieczoru był ... bursztyn bałtycki w wykładzie: **Wewnątrz bursztynu bałtyckiego: struktura, właściwości – konsekwencje dla aktualnego rynku bursztynu**, który miałam przyjemność wygłosić na uprzejme zaproszenie Prezesa Stowarzyszenia GEMMA, Pana Williama Wolda.

Tematem wykładu był głównie skład sukcyntu oraz jego właściwości fizykochemiczne, omówione w odniesieniu do aktualnego popytu i oczekiwań rynku. W tym kontekście nie sposób było pominąć klasyfikacji i identyfikacji kamieni jubilerskich wykonanych z bursztynu naturalnego i modyfikowanego, jak również problemu imitacji sukcyntu. Wszystkie te zagadnienia, w powiązaniu z doświadczeniem reprezentowanym przez publiczność, zaowocowały bardzo ciekawą dyskusją, której towarzyszyły oględziny różnych wyrobów wykonanych z bursztynu. W tym miejscu należy podkreślić wyjątkową i ciepłą atmosferę spotkania, którą zawdzięczamy Panu Williamowi Woldowi i wspaniałej publiczności.

Gemma jest organizacją (około 120 członków) skupiającą ludzi zainteresowanych gemmologią: geologów i mineralogów, kolekcjonerów, złotników, jubilerów, antykwariuszy. Stowarzyszenie mieści się w Amsterdamie, w Holandii. Działalność rozpoczęło w 1973 roku. Od tego czasu organizuje coroczne kursy wstępne w dziedzinie gemmologii, a także comiesięczne wykłady.

Strona organizacji: <https://vereniginggemma.nl>

On 17th January 2018 the guest of the evening was... Baltic amber in lecture: **Inside Baltic Amber: Structure, Properties – the Consequences on the Current Market of Amber**, which I had a pleasure to present on a kind invitation of President of GEMMA Association Mr. William Wold.

The subject of the lecture covering mainly the composition of succinite and its physical and chemical properties, what was discussed in terms of current demands and expectations of the market. In this area the classification and identification of gemstones made of natural and modified Baltic amber as well as the problem of imitations of succinite could not be omitted. All of this, in connection with the experience of the Audience gave as a result very interesting discussion including the inspection of different goods made of amber. In this place, the unique and warm atmosphere of the meeting thanks Mr. William Wold and wonderful Audience should be emphasized.

Gemma is a small organization (about 120 members) of people with an interest in gemmology: geologists and mineralogists, lapidarists, goldsmiths, jewelers, antiquarians. The association is centered around Amsterdam, the Netherlands and started in 1973. It has been giving annual introductory courses in gemmology ever since, as well as monthly lectures.

Gemma website: <https://vereniginggemma.nl>

XXXI SPOTKANIE BADACZY BURSZTYNU

STAN BADAŃ BURSZTYNU W POLSCE



XXXI SPOTKANIE BADACZY BURSZTYNU

THE 31ST MEETING OF AMBER RESEARCHERS

MAŁGORZATA KUCHARSKA

W dniu 17 listopada 2017 roku odbyło się już XXXI spotkanie badaczy bursztynu organizowane przez PAN Muzeum Ziemi w Warszawie. Tematem rozmów był stan badań nad bursztynem w Polsce. Tematyka spotkania była bardzo różnorodna, od geologii przez inkluzje zwierzęce do chemii i medycyny. Przy tak bogatym programie niewiele czasu pozostawało na ewentualne dyskusje czy pytania do prelegentów.

Program przedstawiał się następująco:

Zoja Kostiaszowa w swojej prezentacji zatytułowanej **Bursztyn na Sambii** przybliżyła nam stan wydobywania bursztynu przez Kaliningradzki Kombinat Bursztynu, które wzrosło w roku 2016 wobec poziomu wydobywania w roku 2015, podobnie nastąpił wzrost zatrudnienia, przy spadku dochodu brutto w tym samym porównywanym okresie. W roku 2016 wprowadzono sprzedaż surowca bursztynowego przez giełdę. Planowana jest modernizacja całego kompleksu wydobywania i obróbki bursztynu, z naciskiem na modernizację kopalni celem obniżenia strat surowca. Termin realizacji projektu to 2020 rok.

Korelacja stratygraficzna osadów bursztynonośnych z północnej Lubelszczyzny i Wołynia była tematem kolejnego wystąpienia, tym razem grupy badaczy w składzie Jacek R. Kasiński, Barbara Słodkowska, Regina Kramarska. Autorzy przedstawili charakterystykę osadów bursztynonośnych w obu strefach, różniących się miąższością osadów jak i wielkością okruchów bursztynu.

Skład mineralogiczny i geochemiczny minerałów ciężkich ze stanowiska Nowi Petriwci omówił Karol Zglinicki. Stanowisko to znajduje się ok. 20 km na północ od Kijowa, było eksplorowane w ramach współpracy między Polską Akademią Nauk a Narodową Akademią Nauk Ukrainy. Przedmiotem analiz mineralogicznych i geochemicznych była grupa minerałów ciężkich odpornych na przemiany fizyczne i chemiczne. Analizy te umożliwiły wstępne określenie środowiska sedymentacji i proveniencji materiału okruchowego.

The 31st meeting of amber researchers organised by the PAS Museum of the Earth, Warsaw, was held on 17 November 2017, with the state-of-play in amber research in Poland as its subject. The content of the meeting was very diverse, from geology, through animal inclusions, to chemistry and medicine. Given such an extensive agenda, little time was left for any discussion with or questions to the speakers.

The agenda was as follows:

In her presentation entitled **Amber in Sambia**, Zoya Kostyashova described amber production at the Kaliningrad Amber Factory, which increased in 2016 compared to the output level of 2015; likewise, there was an increase in employment with a simultaneous drop in gross income in the same comparison period. In 2016, commodity exchange-based sales of raw amber were introduced. There are plans to upgrade the entire amber production and processing facility, with emphasis on modernising the mine in order to reduce raw amber losses. The project completion date is 2020.

The stratigraphic correlation of amberiferous sediments in the northern Lublin Region and in Volyn was the subject of the next presentation, this time by a team of researchers (Jacek R. Kasiński, Barbara Słodkowska, Regina Kramarska). The authors presented the characteristics of the amberiferous sediments in both areas, different in sediment thickness and in the size of amber chips.

The mineralogical and geochemical composition of heavy minerals at the Novi Petrivtsi site was discussed by Karol Zglinicki. The site is located ca. 20 km north of Kiev; it was explored under a collaboration between the Polish Academy of Sciences and the National Academy of Sciences of Ukraine. The group of heavy minerals, resistant to physical and chemical change, was the subject of mineralogical and geochemical studies. These analyses made it possible to tentatively determine the sedimentation environment and the provenance of the material.

Intrygujący tytuł miało wystąpienie zespołu z Lublina: Lucjana Gazdy, Ewarysta Mendyka, Jana Palucha - **Kosmiczny epizod lubelskiego bursztynu - nowe fakty**. Badania dokumentujące złożę glaukonitu i bursztynu w Niedźwiadzie dostarczyły nowych materiałów, które potwierdzają eksplozję meteorytu żelaznego nad zbiornikiem sedimentacyjnym Lubelszczyzny. Z wielkośrednicowych rdzeni wiertniczych pobrano osady, w którym obok piasków glaukonitowych i pokruszonego bursztynu wydzielono sfosylizowany detrytus roślinny i mineralną frakcję magnetyczną. Część tego detrytus wykazywała właściwości magnetyczne. We frakcji magnetycznej odseparowano kulki magnetyczne o metalicznym połysku i o średnicy 0,1-0,3 mm.

Uzyskane wyniki potwierdzają pozaziemskie pochodzenie żelaza i można to powiązać z wcześniej udokumentowanym przez autorów meteorytem oraz impaktytem bursztynowym. Stwierdzono także obecność mikrofragmentów żelaza meteorytowego wewnątrz tkanek roślin. Autorzy uważają, że dla wyjaśnienia tego kosmicznego epizodu i jego wpływu na sedimentację górnioeocieńskich złóż bursztynu na terenie Lubelszczyzny należy przeprowadzić badania na większym obszarze badawczym.

Aniela Matuszewska i piszące te słowa omówiły **Wybrane metody identyfikacji sukcyntu modyfikowanego**. Celem badań jest poszukiwanie optymalnych metod kontroli sukcyntu jako surowca jubilerskiego, ze względu na szeroko stosowane jego modyfikacje pod wpływem temperatury i ciśnienia, szczególnie zaś w procesie tzw. prasowania. Jednym z parametrów jest zmiana mikrotwardości sukcyntu prasowanego (Matuszewska 2010). W prezentowanym wystąpieniu wykorzystano metodę spektroskopii w podczerwieni do określania zmian w strukturze sukcyntu poddawanego przemianom termicznym i procesom prasowania. W wyniku tych procesów w badanych próbkach, według widm w podczerwieni nastąpiły zmiany o podobnym charakterze, sugerujące zasadniczy wpływ czynnika temperaturowego na określone zmiany struktury, związane zwłaszcza z destrukcją wiązań nienasyconych i niektórych ugrupowań zawierających tlen.

Wykorzystanie spektroskopii Ramana w badaniach żywic kopalnych - teraźniejszość i przyszłość omówił kolejny zespół badaczy (Beata Naglik, Lucyna Natkaniec-Nowak, Przemysław Drzewicz, Paweł Stach). Autorzy wskazują, że prowadzone badania żywic kopalnych metodą spektroskopii Ramana dają możliwości analizowania pasm o słabej intensywności w widmach FT-IR, a także obserwowania grup zawierających wiązania węgiel-węgiel czy symetryczne wiązania grupy karboksylowej, jednak wyniki te nie pozwalają na stwierdzenie istnienia różnic spektralnych, które jednoznacznie potwierdziłyby pochodzenie żywicy z różnych złóż.

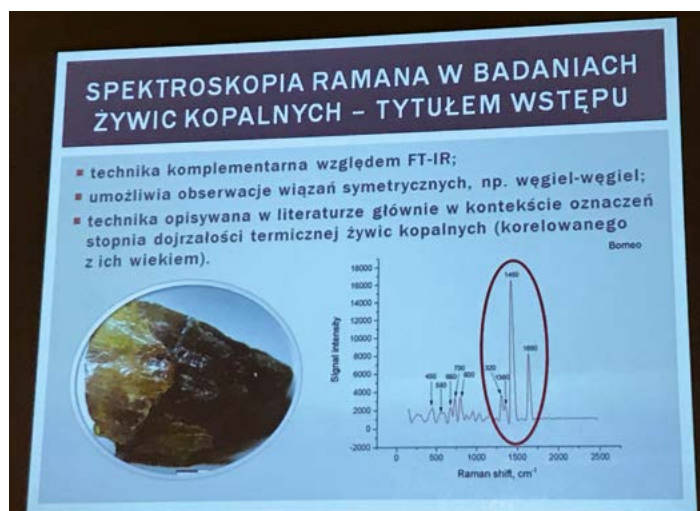
Lecznicze właściwości minerałów i bursztynu zreferowała Roksana Maćkowska. Celem pracy był przegląd wykorzystania do produkcji farmaceutyków najpopularniejszych minerałów, takich jak minerały metali lekkich i ciężkich, minerały ilaste i zeolity (to glinokrzemiany o strukturze szkieletowej wypełnione jonami i cząsteczkami wody) oraz bursztynu.

Stan poznania eocieńskich obunogów w oparciu o kolekcję bursztynu PAN Muzeum Ziemi w Warszawie przybliżył Janusz Kupryjanowicz. Kolekcja obunogów w PAN Muzeum Ziemi w Warszawie jest jedną z największych kolekcji tej grupy stawonogów, co znacznie ułatwia ich badanie. Wśród znanych dotychczas 26 gatunków kopalnych obunogów, dziewięć gatunków opisano z bursztynu. Z siedmiu opisanych dotychczas gatunków obunogów z bursztynu bałtyckiego, trzy opisano w oparciu o kolekcję Muzeum Ziemi.

The presentation by a Lublin-based team (Lucjan Gazda, Ewaryst Mendyk, Jan Paluch) had an intriguing title: **A cosmic episode of Lublin amber—new facts**. The studies documenting the Niedźwiada glauconite and amber deposit provided new material to confirm an explosion of an iron meteorite over the Lublin Region sedimentation basin. Next to glauconite sand and crushed amber, the sediment that was sampled from large-diameter drill cores contained fossilised plant detritus and mineral magnetic fraction. Some of this detritus exhibited magnetic properties. Magnetic spheres with a metallic sheen and a diameter of 0.1-0.3 mm were isolated from the magnetic fraction. The results confirm the extraterrestrial origin of the iron and this may be associated with the meteorite and amber impactite documented earlier by the authors. The presence of micro-fragments of meteoritic iron was also found inside the plant tissue. The authors believe that in order to explain this cosmic episode and its influence on the sedimentation of the Upper Eocene amber deposits in the Lublin Region, the studies need to cover a larger research area.

Aniela Matuszewska and the author of this report discussed **Selected methods of detecting treated amber**. The aim of the research was to look for optimised methods to examine succinite as a jewellery material, due to its widely used treatment under temperature and pressure, especially in the so-called pressing process. One of the parameters is the microhardness change in pressed succinite (Matuszewska 2010). In the presentation, infra-red (IR) spectroscopy was used to determine changes in the structure of succinite subjected to thermal processes and to pressing. According to the IR spectra, due to these processes, the tested samples underwent changes of a similar nature to suggest a significant influence of the temperature factor on specific structural changes, associated especially with the destruction of unsaturated bonds and certain groups which contain oxygen.

The use of Raman spectroscopy in studying fossil resins in the present and in the future were discussed by the next research team (Beata Naglik, Lucyna Natkaniec-Nowak, Przemysław Drzewicz, Paweł Stach). The authors indicate that Raman spectroscopy tests on fossil resins make it possible to analyse bands of poor intensity in FT-IR spectra and to observe the groups with C-C bonds or the symmetrical bonds of the carboxyl group. However, these results do not make it possible yet to discover the presence of spectral differences to clearly confirm that the resins come from different deposits.



Rhabdomastix Skuse, 1890 (Diptera, Limoniidae) w eoceńskim bursztynie bałtyckim było tematem wystąpienia Wiktorii Jordan, Iwony Kani i Wiesława Krzemińskiego. Wśród skamieniałości eocenu znajdują się liczne pozostałości roślin i zwierząt, w tym i owadów jak omawiane w prezentacji muchówki sygaczowate z rodzaju *Rhabdomastix*. W eoceńskim bursztynie bałtyckim opisanych zostało dotychczas 11 gatunków z 12 gatunków znanych.

Rodzina Chironomidae w bursztynie bałtyckim ze zbiorów PAN Muzeum Ziemi w Warszawie została omówiona przez Katarzynę Szczepaniak. Kolekcja inkluzji zwierzęcych Działu Bursztynu PAN Muzeum Ziemi wg inwentaryzacji z roku 2015 liczy 16164 bryłki bursztynu. Okazy bursztynu z inkluzjami podzielone są na dwie podkolekcje: kolekcja autorska Tadeusza Giecwicza i kolekcja Muzeum Ziemi. Pierwsza liczy 7954 bryłek bursztynu, w tym z inkluzjami Chironomidae/ochotkowate/ 1647 bryłek. W drugiej, mniejszej kolekcji liczącej 7247 okazów, odnaleziono w 1089 bryłkach bursztynu 1350 inkluzji ochotek.

Alicja Pielińska przedstawiła na koniec **Las bursztynodajny – rekonstrukcje i wizje artystyczne**. Autorka omówiła historię rekonstrukcji lasu bursztynowego, od pierwszej przygotowanej w roku 1997 przez dr Aleksandrę Kohlmann-Adamską w Muzeum Archeologicznym w Gdańsku. Praca nad rekonstrukcją była możliwa dzięki opracowaniu przez prof. Hannę Czeczott listy taksonów rodzajów i gatunków roślin oznaczonych na podstawie inkluzji roślinnych w bursztynie bałtyckim. Z okazji 20-lecia tej rekonstrukcji w 2017 roku na targach Amberif 2017 Muzeum Ziemi zaprezentowało ekspozycję *Las bursztynowy i jego mieszkańcy* zaprojektowaną przez Barbarę Gronuś-Dutko do scenariusza Alicji Pielińskiej i Katarzyny Szczepaniak. Pokazano na niej różne wizje artystyczne lasu bursztynodajnego.

W czasie spotkania przewidziane było zwiedzanie wystawy *Bursztyn-Polska i świat. Jedna z przyczyn nadmiernego żywicowania* - przewodnikiem była pani prof. Barbara Kosmowska-Ceranowicz. Badania odmiany mieszanej (nieprzezroczysta brudnobiała aż do beżowej) żywicy indonezyjskiej wskazują na silne żywicowanie spowodowane ogrzewaniem żywicy w okresach aktywności wulkanicznej, a prace profesora Michała Sachanbińskiego wykazały obecność minerałów pochodzenia wulkanicznego. Wnioski te potwierdzają stawianą już w XIX wieku hipotezę o wpływie wulkanizmu na silne żywicowanie drzew.

Kolejne XXXII Spotkanie badaczy bursztynu planowane jest w październiku 2018 r.

Literatura | References

Matuszewska 2010, *Bursztyn (sukcynit) i inne żywice kopalne, subfossylne i współczesne* Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice

The medicinal properties of minerals and amber were discussed by Roksana Maćkowska. The aim of the presentation was to provide an overview of how the most popular minerals are used to make pharmaceuticals, covering light and heavy metal minerals, clay minerals and zeolites (aluminosilicate minerals with a framework structure filled with ions and water molecules), along with amber.

The state of research on Eocene amphipods, based on the Warsaw PAS Museum of the Earth's amber collection, was outlined by Janusz Kupryjanowicz. The amphipod collection at the PAS Museum of the Earth, Warsaw, is one of the largest of this group of arthropods, which greatly facilitates research. Out of the 26 fossil amphipod species known to date, nine species were described from amber. Out of the seven amphipod species described from Baltic amber to date, three were described based on the Museum of the Earth collection.

Rhabdomastix Skuse, 1890 (Diptera, Limoniidae) was the subject of a presentation by Wiktorija Jordan, Iwona Kania and Wiesław Krzemiński. Eocene fossils contain many remnants of plants and animals, including insects, such as the crane flies of the genus *Rhabdomastix* discussed in the presentation. To date, 11 species have been described in Eocene Baltic amber out of the 12 species known in all.

The family Chironomidae in Baltic amber from the collection of the PAS Museum of the Earth, Warsaw, was discussed by Katarzyna Szczepaniak. The collection of animal inclusions at the Amber Department, Museum of the Earth, PAS, has 16,164 pieces of amber according to the 2015 inventory report. The amber specimens with inclusions are divided into two sub-collections: Tadeusz Giecwicz's original collection and the Museum of the Earth collection. The first one contains 7954 pieces of amber, out of which there are 1647 pieces with Chironomidae /non-biting midges/ inclusions. The other, smaller collection of 7247 specimens has yielded 1350 inclusions of non-biting midges in 1089 pieces of amber.

Last but not least, Alicja Pielińska presented the subject of **Reconstructions and artists' visions of the amber forest**. She discussed the history of amber forest reconstructions, beginning with the first one produced in 1997 by Dr Aleksandra Kohlmann-Adamska at the Gdańsk Archaeology Museum. The reconstruction work was made possible by Prof. Hanna Czeczott's list of taxa genera and species of plants which were designated based on plant inclusions in Baltic amber. To celebrate 20 years of this reconstruction, in 2017, at Amberif 2017 Gdańsk, the Museum of the Earth presented an exhibit on *The Amber Forest and its Inhabitants*, designed by Barbara Gronuś-Dutko, based on a script by Alicja Pielińska and Katarzyna Szczepaniak. It showed various artistic visions of the amber forest.

The meeting included a tour of the *Amber—Poland and Worldwide* exhibition. **One of the reasons for excessive resin production in trees**, with Prof. Barbara Kosmowska-Ceranowicz as the guide. Studies on the mixed variety (opaque dirty white to tan) of Indonesian resin indicate heavy resin production caused by the resin's being heated up in the periods of volcanic activity, with the studies by Prof. Michał Sachanbiński demonstrating the presence of minerals of volcanic origin. These conclusions confirm the hypothesis, posed already back in the 19th century, that volcanic activity influenced heavy resin production in trees.

Next, the 32th meeting of amber researchers is planned in October 2018.

Amber Abram



www.amber-abram.pl

ul. Brzegi 45, 80-045 Gdańsk, Poland, tel. +48 728 377 605

info@amber-abram.pl

W sposób popularny o badaniach fizykochemicznych żywic cz. I.

Metody spektroskopowe: spektroskopia w zakresie średniej podczerwieni.

A layperson's guide to physical and chemical tests on resins, part 1

Spectroscopic methods: mid-IR spectroscopy.

EWA WAGNER-WYSIECKA

Wstęp

Doniesienia o badaniach właściwości bursztynu sięgają czasów starożytnych, kiedy Pliniusz Starszy poszukiwał związku pomiędzy powstawaniem bursztynu a żywicowaniem drzew. W 1546 r. niemiecki przyrodnik Georgius Agricola na drodze suchej destylacji bursztynu otrzymał jako jeden z produktów tzw. *flores succini*, zidentyfikowany jako kwas przez Roberta Boyle'a w XVII w. Dzisiaj wiadomo, że jest to kwas bursztynowy (butanodiowy), powszechnie występujący w naturze, także w większości owoców i warzyw.

Prowadzone przez stulecia badania, przy wykorzystaniu dostępnych ówczynie metod, wskazywały jasno, że bursztyn (określenie zarezerwowane dawniej dla bursztynu bałtyckiego, sukcytnu) to substancja o złożonym składzie. Dzisiaj wiadomo, że właściwości fizykochemiczne żywic świata - substancji organicznych - są konsekwencją ich złożonej struktury i składu, a bursztynów, żywic kopalnych - także ich losów w złożach i ich historii geologicznej. Charakterystyka żywicy poprzez określenie jej rozpuszczalności w danym rodzaju rozpuszczalnika, zachowania w podwyższonej temperaturze, wartości współczynnika załamania światła, gęstości, mikrotwardości czy składu elementarnego (wyrażanego jako procentowy udział pierwiastków wchodzących w skład danej substancji) stanowią jedynie określenie cech danego materiału i mogą być do siebie bardzo zbliżone dla różnych rodzajów żywic lub też różnić się istotnie dla różnych odmian żywicy tego samego rodzaju (np. sukcytn kredowy i przezroczysty). Parametry te będą oczywiście ulegały zmianie, w trudnym do jednoznacznego przewidzenia kierunku, dla materiałów modyfikowanych. Odrębną kwestię stanowią żywice syntetyczne. Wskazuje to na stosunkowo ograniczone zastosowanie wyżej wymienionych parametrów jako decyzyjnych przy identyfikacji żywic naturalnych, zwłaszcza jeśli pod uwagę będzie brany tylko jeden z nich, np. współczynnik załamania światła.

Pełna charakteryzacja żywic, czyli określenie ich właściwości fizycznych i chemicznych, wymaga zastosowania wielu metod badawczych. Wybór metody zależy od wielu czynników, m.in. rodzaju informacji jaka ma zostać uzyskana w wyniku konkretnej analizy.

Aktualne badania, o charakterze multidyscyplinarnym, budowy chemicznej żywic zorientowane są głównie na poszukiwanie korelacji pomiędzy składem chemicznym a geologicznym i botanicznym pochodzeniem tych substancji. Opierają się one głównie na wykorzystaniu technik instrumentalnych, czyli takich, które wykorzystują mniej lub bardziej skomplikowany przyrząd. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych metod badawczych w wielu przypadkach możliwe jest badanie substancji w sposób nieniszczący, a metody destrukcyjne dzięki wysokiej czułości wymagają względnie niewielkich ilości materiału do badań. Biorąc pod uwagę ogromną liczbę dostępnych dzisiaj metod badawczych, które z powodzeniem mogą być stosowane do charakteryzowania żywic, w tym miejscu trudno nawet wymienić wszystkie

Introduction

Accounts of the studies of amber properties go back to antiquity when Pliny the Elder was looking for a connection between the origin of amber and resin production in trees. In 1546, the German natural scientist Georgius Agricola obtained the so-called *flores succini* as one of the products of the dry distillation of amber, subsequently identified as an acid by Robert Boyle in the 17th century. Today it is known to be succinic (butanedioic) acid, commonly found in nature, in most fruits and vegetables as well.

The research performed over centuries, using the methods available at the time, indicated clearly that amber (the term formerly reserved to Baltic amber—succinite) was a substance of a complex composition. Today we know that the physicochemical properties of the world's resins—organic substances—are a consequence of their complex structure and composition, and in the case of ambers and other fossil resins—also of their time spent in deposits and their geological history. To characterise a resin by determining its solubility in a specific solvent, its behaviour in increased temperature, its refractive index, density, microhardness or elemental composition (expressed as a percentage of the elements which make up a substance) is just to describe the features of a material which may be very similar for different kinds of the same resin or differ significantly for different varieties of the same kind of resin (for example chalk-white vs. transparent succinite). These parameters will obviously change for treated materials, in a way that is difficult to predict unequivocally. Synthetic resins are yet another matter. This shows that the parameters listed above have a relatively limited use as decisive factors in identifying natural resins, especially if only one of these factors, for example refractive index, is taken into account.

To characterise resins fully, i.e. to determine their physical and chemical properties, requires the application of many test methods. The choice of a method depends on many factors, including the type of information to be obtained through the analysis.

The current multidisciplinary research on the chemical structure of resins is oriented mainly towards finding correlations between the chemical composition and the geological/botanical origin of these substances. It is mainly based on instrumental methods, which means those which that use of more or less complex equipment. Owing to the application of modern test methods, in many cases it is possible to test substances in a non-destructive way, while destructive methods, due to their high sensitivity, require relatively small quantities of investigated material. Taking into account the enormous number of test methods available today, which can successfully be used to characterise resins, it is difficult to even list (not to mention discuss) them all here, which is why this selection is restricted to several most commonly used ones. The selected methods will be presented in forthcoming issues.

(nie wspominając o ich omówieniu), dlatego wybór ogranicza się do kilku - tych najpowszechniej stosowanych. Wybrane metody będą przedstawiane w kolejnych artykułach.

Metody spektroskopowe w badaniu żywic

Przegląd literatury fachowej wskazuje jednoznacznie, że w badaniach żywic dominują metody spektroskopowe, oparte na zjawiskach fizycznych takich, jak: absorpcja (pochłanianie), emisja, rozpraszanie, odbicie promieniowania elektromagnetycznego. Informacja uzyskiwana jest jako wynik oddziaływania tegoż promieniowania na materię. Podział spektroskopii obejmuje m.in. uwzględnienie rodzaju badanego układu: spektroskopia atomowa, molekularna (cząsteczkowa), jądrowa, elektronów, mas, jonów. Innym kryterium podziału jest metoda uzyskiwania widma. Obejmuje ona spektroskopię absorpcyjną, emisyjną oraz spektroskopię ramanowską (rozpraszania). Można także wyróżnić rodzaje spektroskopii według zakresu spektralnego. Największe znaczenie w badaniu żywic ma spektroskopia optyczna, zwłaszcza w zakresie podczerwieni (bliska podczerwień: 12500-4000 cm^{-1} ; średnia 4000-400 cm^{-1} ; daleka 400-10 cm^{-1}) z nieco ograniczonym zastosowaniem do badania żywic spektroskopii w zakresie ultrafioletu i światła widzialnego (10-780 nm).

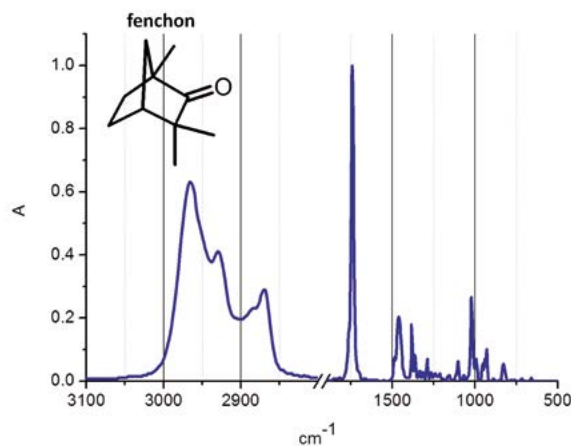
Spektroskopia w zakresie średniej podczerwieni

Spektroskopia w zakresie średniej podczerwieni stanowi jedną z podstawowych metod analitycznych od momentu, kiedy w latach 40. ubiegłego wieku weszły do powszechnego użycia spektrometry dyspersyjne. Postęp techniczny i wprowadzenie komercyjnych spektrometrów podczerwieni z transformacją Fouriera (FTIR) pozwoliły na znacznie szybsze rejestrowanie widm oraz stworzyły możliwości zastosowania wielu technik pomiarowych. To z kolei rozszerzyło zakres stosowności spektrometrii w zakresie średniej podczerwieni nie tylko pod kątem rodzaju i postaci analizowanego materiału, ale także jego ilości. Umożliwiło także nieinwazyjne badania, co jest istotne w takich dziedzinach jak np. inżynieria materiałowa.

Substancje w otaczającym nas świecie składają się z atomów, które łącząc się ze sobą w określony sposób tworzą związki chemiczne o zróżnicowanych właściwościach fizykochemicznych. Każda cząsteczka obdarzona jest określoną energią. Promieniowanie podczerwone padające na badany materiał oddziałuje z układami atomów tworzącymi cząsteczkę, co wpływa na zmianę energii (w zakresie średniej podczerwieni głównie oscylacyjnej) cząsteczki. Obrazem specyficznej absorpcji promieniowania przez konkretne grupy atomów jest uzyskiwane widmo. Jako przykład widma FTIR na rycinie 1 przedstawiono widmo fenchonu (związek organiczny, keton), jednej z ponad blisko stu substancji zidentyfikowanych w bursztynie bałtyckim.

Położenie pasm w widmie jest określone liczbami falowymi. Jednostką jest cm^{-1} . W starszej literaturze można znaleźć widma, w których jednostką jest długość fali wyrażona w μm ($\text{cm}^{-1} = 10^4 \mu\text{m}$). Intensywność pasm może być wyrażona jako transmitancja, która określa stosunek energii przepuszczonej przez próbkę do energii na nią padającej. Może być także wyrażona jako absorbancja - logarytm dziesiętny odwrotności transmitancji ($A = \log_{10}(1/T)$). Wykorzystanie spektroskopii w podczerwieni do identyfikacji substancji bazuje na fakcie, że określone elementy strukturalne (grupy funkcyjne) obecne w cząsteczkach posiadają charakterystyczne dla siebie częstotliwości drgań (rozciągających i deformacyjnych), tj. pasma przy określonych wartościach liczb falowych. Zakres 4000-1300 cm^{-1} to obszar grup funkcyjnych, rejon spektralny 1300-900 cm^{-1} jest określany jako zakres daktyloskopowy i można go porównać do odcisku palca danej substancji. Obraz spektralny w tym obszarze jest zazwyczaj złożony i zawiera pasma powstałe wskutek wzajemnego oddziaływania drgań grup funkcyjnych.

Charakteryzując substancję na podstawie widma w podczerwieni podaje się położenie pasma, jego intensywność: s-silne (ang. strong), m-średnie (ang. medium), w-słabe (ang. weak), czasem multipletowość.



Ryc. 1. Widmo FTIR fenchonu, jednej z substancji występującej w bursztynie bałtyckim
Fig. 1. FTIR spectrum of fenchone, one of the substances found in Baltic amber

Spectroscopic methods in resin testing

An overview of the professional literature clearly indicates that spectroscopic methods predominate in resin testing; they are based on physical phenomena including electromagnetic radiation absorption, emission, scattering or reflectance. Information is obtained as a result of electromagnetic radiation interacting with matter. Spectroscopy classification includes, for example, taking into account the type of the system under examination: atomic, molecular, nuclear, electron, mass, ion spectroscopy. Another criterion is how the spectrum is obtained. This includes absorption, emission and Raman (scattering) spectroscopy. We can also distinguish different kinds of spectroscopy by spectral range. Optical spectroscopy is of the greatest importance for resin testing, especially in the infra-red range (near-IR: 12500-4000 cm^{-1} ; mid-IR 4000-400 cm^{-1} ; far-IR 400-10 cm^{-1}), with a somewhat limited use for resin testing in the ultraviolet (UV) and visible light range (10-780 nm).

Mid-IR spectroscopy

Mid-infrared spectroscopy has been one of the primary analytical methods since the 1940s, when dispersive spectrometers first became commonly used. Technical progress and the introduction of commercially available Fourier transform infrared (FTIR) spectrometers made it possible to record spectra much faster and created opportunities to use many measurement techniques. This, in turn, extended the applicability of mid-IR spectrometry not just in terms of the type and form of the material analysed but also its quantity. It also made non-destructive tests possible, which is important in areas such as material science and engineering.

Substances in the world around us are made up of atoms which, when they connect with one another in a specific way, create chemical compounds with diverse physicochemical properties. Each molecule has its own specific energy. When falling on the material under analysis, the infrared radiation interacts with the atom arrangements which make up molecules: this changes the molecule's energy (in mid-IR, it is mainly the oscillation energy). The resulting IR spectrum is the image of a specific absorption of radiation by specific atom groups. As an example of a FTIR spectrum, Figure 1 presents the spectrum of fenchone (an organic compound, a ketone), one of the over one hundred substances identified in Baltic amber.

The location of bands in a spectrum is described by wavenumbers. The unit is cm^{-1} . In older literature, you can find spectra in which the unit is the wavelength expressed in μm ($\text{cm}^{-1} = 10^4 \mu\text{m}$). The intensity of bands may be expressed as transmittance, which describes the ratio of the energy that has passed through a sample to the energy which falls on it. It can also be expressed as absorbance:

Identyfikacja substancji metodą spektroskopii w podczerwieni polega na wnikliwej analizie porównawczej widma badanego materiału z widmem zarejestrowanym dla wzorca (szczególne znaczenie ma tutaj obszar daktyloskopowy). Substancję można zidentyfikować także analizując poszczególne fragmenty jej widma, określając tym samym grupy funkcyjne obecne w jej cząsteczce. Założona w ten sposób struktura nie może jednak stanowić podstawy do jednoznacznej identyfikacji substancji i wymaga potwierdzenia innymi metodami, np. z zastosowaniem spektroskopii magnetycznego rezonansu jądrowego.

Spektroskopia w zakresie średniej podczerwieni stosowana jest jako podstawowa metoda identyfikacji żywic już od lat 60. ubiegłego wieku, najpierw jedynie dla bursztynu bałtyckiego, w czasie późniejszym także dla innych żywic kopalnych, subfossilnych oraz współczesnych. Początkowo widma rejestrowane były wyłącznie *techniką transmisyjną*, która polega na utarciu niewielkiej ilości badanej substancji z przepuszczalnym dla promieniowania podczerwonego suchym bromkiem potasu (KBr) lub innym halogenkiem metali I grupy układu okresowego. Mieszaninę poddaje się prasowaniu pod naciskiem kilku ton w specjalnej prasie, otrzymując zazwyczaj przezroczystą pastylkę. Promieniowanie podczerwone przechodzi przez tak przygotowaną pastylkę umieszczoną w komorze spektrometru, ulegając częściowej absorpcji. Technika jest pracochłonna, wymagająca dużej staranności. Ponieważ od jakości uzyskanej pastylki będzie zależała jakość widma, a tym samym wiarygodność uzyskanej informacji, stosowanie tej techniki wymaga doświadczonego operatora. Warto nadmienić, że obecne spektrometry umożliwiają uzyskanie dobrej jakości widma z niewielkiej ilości badanego materiału, co powoduje, że destrukcyjność tej techniki może zostać zminimalizowana. Niedogodności związane z przygotowaniem tabletek do analizy mogą być ominięte przy zastosowaniu innych technik pomiarowych. Należą tutaj techniki:

- *całkowitego osłabionego odbicia/wewnętrznego odbicia (Attenuated Total Reflection, ATR)* - materiał analizowany umieszcza się na kryształ z materiału o dużej wartości współczynnika załamania światła, przepuszczalnego dla promieniowania podczerwonego (najczęściej diament, ale stosuje się także inne, o nieco mniej korzystnych właściwościach mechanicznych i odporności chemicznej jak np. selenek cynku). Wiązka promieniowania podczerwonego kierowana jest do tegoż kryształu i pada na jego wewnętrzną powierzchnię. Materiał badany znajduje się po zewnętrznej stronie tej powierzchni. Promieniowanie ulega zjawisku całkowitego wewnętrznego odbicia i nie wydostaje się z ośrodka, w którym się poruszało, ale jego energia zostaje zaabsorbowana przez analizowany materiał znajdujący się po drugiej stronie. Następnie wiązka światła wyprowadzana jest z ośrodka, w którym nastąpiło całkowite wewnętrzne odbicie. Widmo uzyskuje się w wyniku pomiaru intensywności tego promieniowania. Widma ATR są złożeniem widma odbiciowego oraz absorpcyjnego, co powoduje, że przed ich analizą wymagana jest korekcja (z poziomu oprogramowania spektrometru), pozwalająca na wyodrębnienie widma absorpcyjnego.

Warunkiem uzyskania dobrej jakości widma jest idealny kontakt pomiędzy materiałem badanym a kryształem, co realizuje się poprzez zastosowanie odpowiedniego docisku. Metoda dobrze sprawdza się w analizie wyrobów jubilerskich, surowca i okazów przyrodniczych bursztynu bałtyckiego oraz innych. Ze względu na naturalną kruchość większości żywic, zwłaszcza tych utlenionych, istnieje jednak pewne niewielkie ryzyko uszkodzenia materiału przy zastosowaniu zbyt dużego nacisku. Ograniczeniem są materiały duże gabarytowo (nie mieszczą się w komorze spektrometru), dla których w celu zarejestrowania widma trzeba pobrać niewielką ilość materiału, jeżeli nie jest możliwe zarejestrowanie widma w sposób nieinwazyjny.

a common logarithm of the inverse of transmittance ($A = \log_{10}(1/T)$). The use of IR spectroscopy to identify substances is based on the fact that the specific structural components (functional groups) present in molecules have their characteristic (stretching and deformation) vibration frequencies, i.e. bands at specific wavenumber values. The (4000-1300 cm^{-1}) range is an area of functional groups, the 1300-900 cm^{-1} spectral region is described as a fingerprint range and can be compared to the fingerprint of a substance. The spectral image in this area is usually complex and contains bands which have formed through the mutual interaction of the functional groups' vibrations.

When characterising a substance on the basis of an IR spectrum, you provide the band's location, its intensity: s-strong, m-medium, w-weak, sometimes its multiplicity.

To identify a substance using IR spectroscopy means to thoroughly compare the spectrum of the material under analysis with the spectrum registered for the reference sample (the fingerprint area is especially important here). A substance can also be identified by analysing each fragment of its spectrum to determine the functional groups present in its molecule. But a structure presumed as a result cannot be the basis for an unequivocal identification of a substance: it requires confirmation with other methods, for example nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy.

Mid-IR spectroscopy has been used as a primary method to identify resins already since the 1960s, first only with Baltic amber but later on also with other fossil, subfossil and present-day resins. Initially, the spectra were only recorded using the *transmittance technique*, which involves pulverising a small quantity of the tested substance with dry potassium bromide (KBr), or another halide of periodic table group I metals, that transmits infrared radiation. The mixture is press-formed under a pressure of several tons in a special press, which usually yields a transparent pellet. The infrared radiation passes through such a pellet located in the spectrometer's chamber and is partially absorbed. The technique is labour- and time-intensive, and requires great care. Because the quality of the pellet will determine the quality of the spectrum, and therefore the reliability of the information so obtained, the use of this technique requires an experienced operator. It is worth mentioning that present-day spectrometers make it possible to obtain a good quality spectrum from a small quantity of the material, which means that the destructiveness of this technique can be minimised. The inconvenience of having to prepare pellets for analysis can be worked around by using other measurement techniques. These include:

- *Attenuated Total Reflection (ATR)*. The material is placed on a crystal made of a substance with a high refractive index and IR transmittable (usually diamond but others, with less favourable mechanical properties and chemical resistance, are also used, for example zinc selenide). The IR radiation beam is directed towards this crystal and falls on its inner surface. The material tested is located on the outer side of this surface. The radiation undergoes attenuated total internal reflection and does not escape the medium in which it was moving; but, its energy is absorbed by the material being tested, placed on the other side. Then the beam of light is directed out of the medium in which the attenuated total internal reflection took place. A spectrum is obtained by measuring the intensity of this radiation. ATR spectra are a composite of the reflection and absorption spectrum, which means that, before being analysed, they need to be corrected (at the level of the spectrometer's software) to allow the absorption spectrum to be extracted.

Good spectrum quality depends on a perfect contact between the tested material and the crystal, which is ensured by using appropriate clamp pressure. The method works very well in analysing Baltic amber jewellery, raw material and natural specimens,

- **odbicia rozproszonego w podczerwieni (Diffuse Reflectance Infrared Fourier Transform, DRIFT)** - w technice wykorzystuje się zjawisko odbicia rozproszonego, czyli takiego, w którym kąt odbicia jest różny od kąta padania. Padające na próbkę promieniowanie może przenikać w głąb analizowanego materiału, ulegając tam wielokrotnemu odbiciu i częściowemu osłabieniu. Następnie opuszcza materiał pod innym kątem niż kąt padania. Intensywność promieniowania rozproszonego i promieniowania odbitego jest mierzona w specjalnym układzie luster lub też wykorzystuje się lustro sferyczne, kierujące promieniowanie odbite od materiału we wszystkich kierunkach do detektora. Materiał do analizy w tej technice może być przygotowany w różny sposób. Jedną z nich jest zastosowanie podkładek ściernych silnie odbijających promieniowanie, gdzie materiał do analizy pobiera się techniką abrazyjną, w podobny sposób jak używa się pilniczka do paznokci. Bardzo niewielka ilość dobrze rozdrobionego materiału powoduje, że widma uzyskane tą metodą są w zasadzie analogiczne do widm transmisyjnych. Metoda taka - praktycznie nieinwazyjna - dobrze sprawdza się przy analizowaniu dużych okazów, bardzo kruchego materiału oraz z powodzeniem może być stosowana do badania większości wyrobów jubilerskich.

- **odbicia lustrzanego w podczerwieni (Specular Reflection, SR)**. Odbicie lustrzane to odbicie, w którym kąt odbicia wiązki jest równy kątowi jej padania. Promieniowanie podczerwone w tej technice ulega odbiciu bezpośrednio od materiału badanego. Ilość odbijanego światła zależy m.in. od kąta padania, współczynnika załamania światła, chropowatości powierzchni i właściwości absorpcyjnych próbki. Otrzymywane widma wymagają korekcji (z poziomu oprogramowania spektrometru). Technika SR jest powszechnie stosowana do badania kamieni jubilerskich, dobrze sprawdza się także w badaniu żywic. Zaletą jest szybkość uzyskania wyniku wynikająca między innymi z faktu, że materiał analizowany umieszcza się bezpośrednio w oknie pomiarowym bez żadnego wcześniejszego przygotowania.

W tym miejscu można wspomnieć także o stosunkowo rzadko wykorzystywanej technice fotoakustycznej (**PhotoAcoustic Spectroscopy, PAS**). W tej technice wykorzystuje się falę dźwiękową generowaną w wyniku absorpcji promieniowania podczerwonego przez materiał badany. Technika fotoakustyczna jest techniką niedestrukcyjną, umożliwiającą badanie materiałów w różnej postaci, w tym trudnych do homogenizacji, które mogą ulec zniszczeniu w trakcie rozdrabniania oraz materiałów wielowarstwowych. Techniki ATR oraz SR dają informację tylko o powierzchni analizowanego materiału.

- **spektroskopia FTIR połączona z mikroskopią** umożliwia punktowe badanie materiału oraz mapowanie obszarów badanej powierzchni. W tym przypadku nie ma ograniczeń gabarytowych ze względu na to, że materiał badany nie jest umieszczany w komorze spektrometru. Mogą być także badane obiekty bardzo małych rozmiarów. Widma mogą być rejestrowane zarówno w trybie transmisji jak i w trybie odbiciowym.

Zastosowanie spektroskopii w podczerwieni w badaniach żywic
Żyvice to substancje o różnym pochodzeniu botanicznym, geologicznym, różnym wieku, różnym składzie chemicznym (budowa chemiczna żywic, ze szczególnym uwzględnieniem bursztynu bałtyckiego, opisana jest w literaturze i wykracza poza zakres niniejszego opracowania. Szczegóły znajdzie Czytelnik w podanym na końcu artykułu piśmiennictwie). Identyfikacja substancji metodą spektroskopii w podczerwieni wykorzystuje różnice w ich budowie chemicznej, co znajduje odbicie w różnych widmach w podczerwieni. Na rycinie 2 przedstawiono porównanie przykładowych widm w podczerwieni (ATR) bursztynu bałtyckiego, dominikańskiego oraz kopalu kolumbijskiego. Obszary oznaczone cyframi określają zakresy wykorzystywane w interpretacji widm w podczerwieni żywic.

Analizując widma należy uwzględnić fakt ich niewielkiej zmienności,

as well as other kinds of amber. However, due to the natural brittleness of most resins, especially oxidised ones, there is a certain risk of damage to the material if too high a pressure is applied. Large-sized materials are a limitation (they do not fit inside the spectrometer's chamber); in order to record a spectrum for them, you need to sample a small quantity of the material if it is impossible to record a spectrum non-invasively.

- **Diffuse Reflectance Infrared Fourier Transform (DRIFT)**. This technique makes use of diffuse reflectance, which is when the angle of reflection is different from the angle of incidence. The radiation which falls on a sample may permeate into the analysed material, where it undergoes multiple reflectance and is partially weakened. Then it leaves the material at a different angle than the angle of incidence. The intensity of diffused radiation and reflected radiation is measured with a special system of mirrors or by means of a spherical mirror which directs the radiation reflected off the material in all directions to the detector. In this technique, the material can be prepared in various ways. One of them is to use abrasive plates which are highly radiation-reflective, where the material to be tested is collected through abrasion, much like you use a nail file. A very small quantity of finely powdered material makes the spectra used in this way practically equivalent to transmittance spectra. Such a method, which is practically non-invasive, works well in analysing large specimens, very brittle material and can be successfully used to test most items of jewellery.

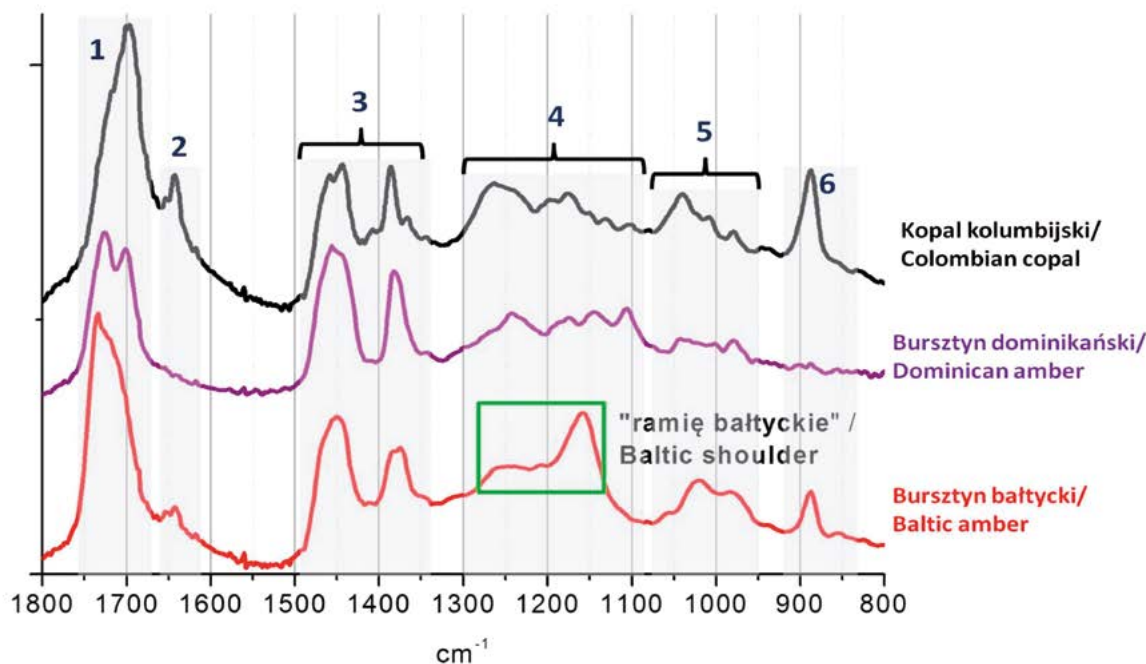
- **Specular Reflection (SR)**. Specular reflection is when the beam's angle of reflection equals its angle of incidence. In this technique, the infrared radiation is reflected directly off the studied material. The quantity of the reflected light depends on, for example, the angle of incidence, refractive index, surface roughness and absorptive properties of the sample. The spectra obtained in this way require correction (at the level of spectrometer software). SR is commonly used to test gemstones and also works well in resin testing. The advantage is that the result is obtained quickly, not least because the material is placed directly in the measurement window, with no prior preparation.

The relatively rarely used **PhotoAcoustic Spectroscopy (PAS)** can also be mentioned here. This technique makes use of a sound wave generated as a result of infrared radiation being absorbed by the material tested. The photoacoustic technique is non-destructive. It makes it possible to test materials in various forms, including those difficult to homogenise, those which may be destroyed when being fragmented, and multi-layered materials. ATR and SR only provide information about the surface of the material tested.

- **FTIR spectroscopy combined with microscopy** makes it possible to test the material point by point and to map selected areas of the surface. In this case, there are no size limitations because the material is not placed inside the spectrometer's chamber. Very small items can also be tested. The spectra can be recorded in the mode of both transmittance and reflectance.

The application of IR spectroscopy in resin tests

Resins are substances of different botanic and geological origin, different age, different chemical composition (the chemical composition of resins, with special emphasis on Baltic amber, is described in the literature and goes beyond the scope of this paper. You will find the details in the literature list at the end of this article). When identifying substances by means of IR spectroscopy, we make use of differences in their chemical composition, which is reflected in different IR spectra. Figure 2 presents a comparison of example ATR spectra of Baltic amber, Dominican amber and Colombian copal. The areas marked with numbers are the ranges used to interpret the IR spectra of resins.



Ryc. 2. Porównanie widm w podczerwieni (ATR, 1800-800 cm⁻¹) dla bursztynu bałtyckiego, bursztynu dominikańskiego oraz kopalu kolumbijskiego. Opis pasm:

- 1 - drgania rozciągające grupy karbonylowej $\nu\text{C=O}$ w estrach, kwasach karboksylowych;
- 2 - drgania rozciągające $\nu\text{C=C}$ w układach nienasyconych typu RCH=CH_2 , $\text{RR}'\text{C=CH}_2$;
- 3 - drgania deformacyjne $\delta\text{C-H}$ grup metylowych i metylenowych;
- 4 - drgania rozciągające grup $\nu\text{C-O}$ w estrach, alkoholach, kwasach karboksylowych;
- 5 - drgania rozciągające $\nu\text{C-O-H}$ (~1020 cm⁻¹ w alkoholach) oraz drgania deformacyjne poza płaszczyzną $\gamma\text{C-H}$ (~980 cm⁻¹ w układach typu RCH=CH_2);
- 6 - drgania deformacyjne poza płaszczyzną $\gamma\text{C-H}$ (~888 cm⁻¹ w układach typu $\text{R}_2\text{C=CH}_2$).

Fig. 2. Comparison of IR spectra (ATR, 1800-800 cm⁻¹) for Baltic amber, Dominican amber and Colombian copal. Description of bands:

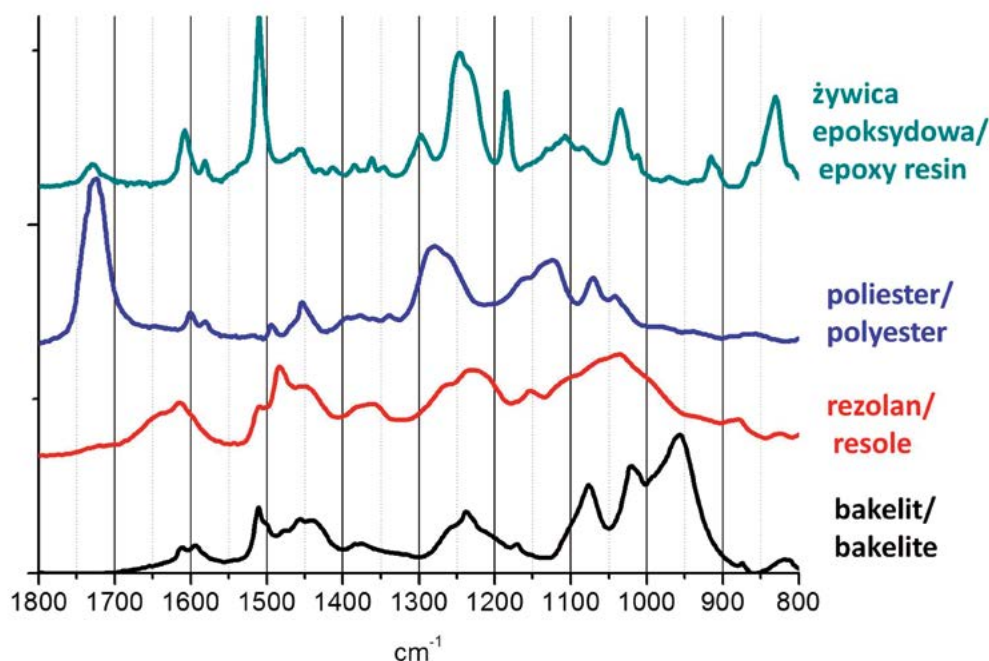
- 1 - $\nu\text{C=O}$ stretching vibrations of the carbonyl group in esters, carboxylic acids;
- 2 - $\nu\text{C=C}$ stretching vibrations in unsaturated systems, such as RCH=CH_2 , $\text{RR}'\text{C=CH}_2$;
- 3 - $\delta\text{C-H}$ deformation vibrations of methyl and methylene groups;
- 4 - stretching vibrations of $\nu\text{C-O}$ groups in esters, alcohols, carboxylic acids;
- 5 - $\nu\text{C-O-H}$ stretching vibrations (~1020 cm⁻¹ in alcohols) and $\gamma\text{C-H}$ out-of-plane deformation vibrations (~980 cm⁻¹ in type RCH=CH_2 systems);
- 6 - $\gamma\text{C-H}$ out-of-plane deformation vibrations (~888 cm⁻¹ in type $\text{R}_2\text{C=CH}_2$ systems).

co wynika z oczywistej zmienności charakterystycznej dla substancji naturalnych. Niemniej jednak nie wpływa to na ogólny przebieg widm, który jest podstawą identyfikacji. Znajomość budowy chemicznej żywic naturalnych oraz umiejętność powiązania go z obrazem spektralnym materiału naturalnego oraz określeniem wpływu czynników takich jak np. temperatura i ciśnienie na właściwości chemiczne żywic pozwala na identyfikację materiału poddanego obróbce innej niż mechaniczna. Na tej podstawie w sposób instrumentalny identyfikuje się m.in. wyroby z bursztynu bałtyckiego poddanego modyfikacji. Szczegóły znajdzie Czytelnik w literaturze zamieszczonej w wykazie.

Spektroskopia w podczerwieni jest także narzędziem, które umożliwia odróżnienie żywic naturalnych od substancji syntetycznych oraz innych substancji naturalnych i modyfikowanych, wykorzystywanych bardzo często jako materiał imitujący np. bursztyn bałtycki. Obecnie oprócz modyfikowanych żywic subfossilnych (kopalii) jako materiały imitujące bursztyn bałtycki wykorzystuje się żywice syntetyczne. Należą tutaj głównie poliestry, żywice epoksydowe oraz inne materiały polimerowe, często domieszkowane, w celu nadania im cech fizycznych zbliżonych do sukcyntu. Także pierwszy syntetyczny polimer - bakelit, zaliczany do żywic fenolowo-formaldehadowych, był wykorzystywany jako imitacja sukcyntu. Do tej samej grupy syntetycznych polimerów należą rezolany oraz nowolaki - popularne jako imitacje bursztynu bałtyckiego. Ze względów historycznych już bardziej można tutaj wymienić także półsyntetyczny materiał galalit (kazenit), określany jako "sztuczny róg", będący produktem reakcji pomiędzy białkiem zawartym w mleku krowim - kazeiny oraz formaldehydu. Na rycinie 3 przedstawiono przykładowe widma w podczerwieni zarejestrowane dla żywic syntetycznych. Porównanie tych widm z widmami żywic naturalnych (Ryc. 2) jednoznacznie pokazuje różnice pomiędzy tymi substancjami.

When analysing spectra, you need to take into account the fact that they are slightly variable, which results from the obvious variability typical for natural substances. However, this does not influence the spectra's general shape which is the basis for identification. The knowledge of the chemical composition of natural resins, along with the ability to relate it to the spectral image of a natural material and to determine the influence of factors including temperature and pressure on the chemical properties of resins, makes it possible to identify a material which has been treated in ways other than mechanical. Based on this, items made of, for example, treated Baltic amber, are identified using instrumental methods. You can find the details in the listed literature.

As a tool, IR spectroscopy also makes it possible to distinguish natural resins from synthetic substances and other natural and/or treated substances used very often as a material to fake, for example, Baltic amber. At present, next to treated subfossil resins (copals), Baltic amber-imitating materials include synthetic resins: mainly polyesters, epoxy resins and other polymer-based materials, often with additives used to give them physical properties similar to that of succinite. Also the world's first synthetic polymer—Bakelite, classified as a phenol-formaldehyde resin, was used to fake succinite. The same group of synthetic polymers includes resole and novolac—both popular as Baltic amber fakes. For historical reasons, we can also mention the semi-synthetic material galalith, described as artificial horn, which is the product of a reaction between the protein in cow's milk (casein) and formaldehyde. Figure 3 shows example IR spectra recorded for synthetic resins. When comparing these spectra with those of natural resins (Fig. 2), you can clearly see the differences between these substances.



Ryc. 3. Porównanie widm FTIR (ATR, 1800-800 cm⁻¹) żywic syntetycznych.
Fig. 3. Comparison of FTIR (ATR, 1800-800 cm⁻¹) spectra of synthetic resins.

Podsumowanie

Spektroskopia w podczerwieni, dzięki swojej względnej prostocie oraz szerokiej dostępności aparatury, jest wiodącą metodą analityczną wykorzystywaną w identyfikacji żywic naturalnych, ich modyfikowanych pochodnych oraz substancji syntetycznych stanowiących imitacje cennych żywic wykorzystywanych w jubilerstwie. Ma to także znaczenie w badaniu autentyczności obiektów historycznych, okazów przyrodniczych, zwłaszcza tych zawierających inkluzje roślinne czy zwierzęce. Często stanowi pierwszy krok w charakteryzowaniu nowych żywic, a porównanie właściwości spektralnych z widmami znanych i opisanych substancji często pozwala na przypisanie materiału do określonej grupy w klasyfikacji żywic oraz na ukierunkowanie dalszych, bardziej złożonych badań.

W następnym numerze: podstawy fizyczne spektroskopii ramanowskiej i zastosowanie tej metody do badania żywic.

Summary

Owing to its relative simplicity and the wide availability of equipment, IR spectroscopy is a leading analytical method used to identify natural resins, their treated derivatives and synthetic substances which fake the valuable resins used in jewellery making. It has similar significance in testing the authenticity of items of heritage, natural specimens, especially those which contain plant or animal inclusions. It is often the first step in characterising new resins, while a comparison of spectral properties with the spectra of known and described substances often allows us to classify a material as part of a specific group of resins and to give a focus to further, more complex studies.

In the next issue: The physical basis of Raman spectroscopy and how this method can be used to test resins.

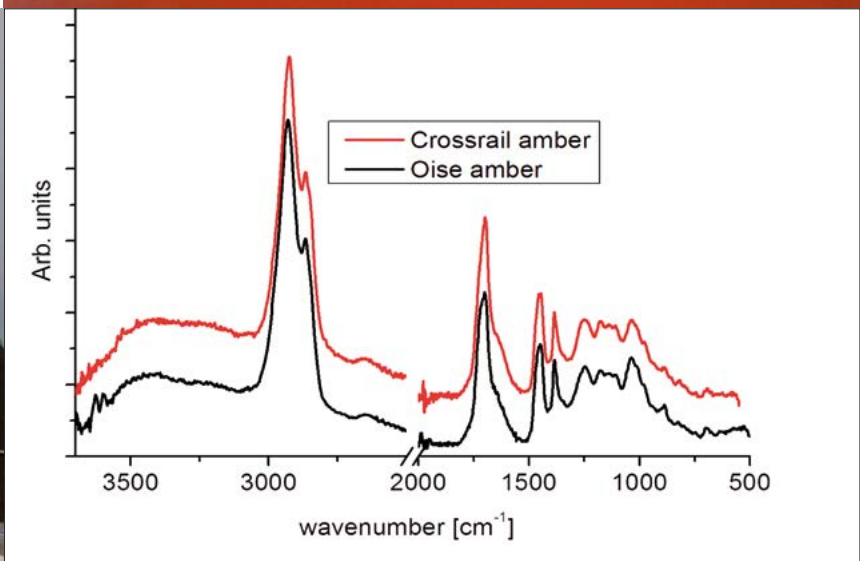
Wybrana literatura z tematu | Selected literature on the subject

- Beck C.W. 1999. The chemistry of amber, *Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava*, 14, 33–48.
- Beck C.W. 1986. Spectroscopic investigations of amber. *Appl. Spectrosc. Rev.* 22, 57–110.
- Beck C.W., Wilbur E., Meret S. 1964. Infrared spectra and the origin of amber. *Nature* 201, 256–257.
- Drzewicz P., Natkaniec-Nowak L., Czapla D. (2016) Analytical approaches for studies of fossil resins, *Trends Anal. Chem.*, 85, 75–84.
- Kosmowska-Ceranowicz B. 2015 Infrared Spectra Atlas of Fossil Resins, Subfossils Resins and Selected Imitations of Amber, Vávra, N., Mineral Names Used for Fossil Resins and Similar Materials, 1st ed., Polish Academy of Sciences Museum of the Earth in Warsaw: Warsaw.
- Kosmowska-Ceranowicz B. 2017. Bursztyn w Polsce i na świecie/Amber in Poland and in the World, Wydanie II/second ed., Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warsaw.
- Matuszewska A. 2009. Bursztyn bałtycki i inne żywice kopalne w świetle badań fizykochemicznych. *Przegl. Geol.* 57, 1078–1083.
- Matuszewska A., 2010. Bursztyn (sukcynit), inne żywice kopalne, subfossylne i współczesne, Wydanie I, Uniwersytet Śląski, Katowice.

- Matuszewska A. 2016. Zarys historii badań kwasu bursztynowego w bursztynie bałtyckim. *Amberif 2016, XXIII Seminarium „Bursztyn bałtycki w kalejdoskopie czasu”* Gdańsk, Polska, 31–35.
- Matuszewska A., Karwowski Ł. 1999. Physicochemical analysis of the molecular and macromolecular phases of Baltic amber, *Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava*, 14 49–62.
- Matuszewska A., Wrzalik R., Hacura A. 2001. Reflection micro-FT IR spectroscopy of fossil resins and synthetic polymers, *Prace Muz. Ziemi*, 46, 67–75.
- Mills J.S., White R., Gough L.J. 1984/1985. The chemical composition of Baltic amber, *Chem. Geol.*, 47, 15–39.
- Savkivitch S. S., Saks I. A. 1964. *Infrakrasnye spektra pogłoszczenija baltijskogo jantaria sukcinita*. *Zh. Prikl. Khim.* 37, 930–931., *ibid.* 1120–1122.
- Schwochau K., Haevernick T. E., Ankner D. 1963. Zur infrarotspektroskopischen Herkunftsbestimmung von Bernstein. *Jahrb. RGZM.* 10, 171–176.
- Vávra N. 1993. Chemical characterization of fossil resins (“Amber”) – A critical review of methods, problems and possibilities: determination of mineral species, botanical sources and geographical attribution. *Abhandl. Geol.*, B49, 147–157.
- Wagner-Wysiecka E. 2018. Mid-infrared spectroscopy for characterization of Baltic amber (succinite). *Spectrochim. Acta A* 196, 418–431.

Charakterystyka bursztynu Crossrail

Characteristic of the Crossrail amber



Ryc. 1. Próbką NHMUK PI II 3090 (5).

Ryc. 2. Laboratorium Bursztynu na targach Amberif 2018 i dr Natalia Łukasik.

Ryc. 3. Porównanie widm w średniej podczerwieni (ATR) bursztynu Crossrail z bursztynem z Oise.

Fig. 1. Sample NHMUK PI II 3090 (5).

Fig. 2. Amber Laboratory, Amberif 2018 with Natalia Łukasik Ph.D.

Fig. 3. Comparison of mid-infrared spectra (ATR) of Crossrail and Oise ambers.

ED JARZEMBOWSKI

EWA WAGNER-WYSIECKA

CLAIRE MELLISH

Jednym z nieoczekiwanych odkryć pod Londynem (Wielka Brytania) podczas wykonywania wykopów pod stację na nowej linii metra Elizabeth (projekt „Crossrail”) były niewielkie i kruche bryłki żółtego bursztynu wielkości 1 cm (Ryc. 4). Znalezione je w odwiercie na głębokości -15,85 m od rzędnej niwelacyjnej (O.D.) pod nabrzeżem Canary Wharf (Dok Północny, Nabrzeże Zachodniindyjskie, Isle of Dogs, Londyn Wschodni) w formacji Upnor (grupa Lambeth; Skipper i Huggett, 2005) z późnego paleocenu (ok. 57 milionów lat temu). Jest to najstarszy bursztyn znaleziony jak dotąd in situ w Londynie.

One of the unexpected discoveries under London (United Kingdom) during the excavation for a station on the new Elizabeth Line (‘Crossrail’ Project) was some small friable yellow amber 1 cm across (Fig. 4). This was found in a borehole at -15.85 metres O. D. beneath Canary Wharf (North Dock, West India Quay, Isle of Dogs, East London) in the Upnor Formation (Lambeth Group; Skipper and Huggett, 2005) of Late Palaeocene age (circa 57 million years before present). It is the oldest in situ amber yet found in London.



Ryc. 4. Bursztyn Crossrail (fot. dr Paul Kenrick)
Fig. 4. Crossrail amber (photo Dr Paul Kenrick)

Tożsamość tej żywicy była zagadką do momentu przeanalizowania niewielkiej próbki (Ryc. 1) metodą spektroskopii w podczerwieni (IRS) w Laboratorium Bursztynu na targach Amberif (w marcu 2018; Ryc. 2).

Uzyskane w ten sposób widmo w podczerwieni było początkowo enigmatyczne, ponieważ bursztyn ten nie dał się łatwo dopasować do znanych widm referencyjnych. Prof. Sarjit Kaur (Szkola Wyższa im. Vassara) zasugerował, że może to wynikać z sygnałów maskujących pochodzących z krzemu (Si) i tlenu (O). Było to prawdopodobne, ponieważ wyjściowa bryłka bursztynu, z której pochodziła niewielka próbka, była pokryta delikatną korą, a osadzona była w węglowej (lignitowej) piaszczystej skale macierzystej. Dziękujemy również dr Anieli Matuszewskiej (Uniwersytet Śląski) za przeprowadzone przez nią porównanie z kalafonią.

Efektem drugiej analizy było widmo (Ryc. 3) najbardziej zbliżone do widma bursztynu z Oise we Francji (por. Kosmowska-Ceranowicz i Vávra, 2015; Wagner-Wysiecka, 2018) z najwcześniejszego eocenu (ok. 53 miliony lat temu). I bursztyn angielski i francuski pochodzą z Basenu Paryskiego, choć w oparciu o aktualną stratyografię oddziela je jakieś 3 mln lat. Z bursztynu z Oise pochodzi wiele inkluzji, szczególnie owadów, a różni się on od eoceńskiego bursztynu bałtyckiego (sukcynitu) tym, że pochodzi od drzewa okrytonasiennego, z rodziny strączkowych (Fabaceae), tzn. rośliny kwitnącej, a nie z żywicy wymarłego drzewa iglastego (Nohra *et al.* - 2015). Rośliny strączkowe (motylkowe) to duża rodzina roślin odpowiedzialna za inne dobrze znane rodzaje bursztynu, w tym za bursztyn meksykański i dominikański, jak również za kopale z Kolumbii i Zanzibaru.

Bursztyn Crossrail nie jest jedyną żywicą kopalną znaną z Londynu. Kopalit z formacji London Clay (dolny eocen) został opisany w dziewiętnastym wieku i uważa się, że pochodzi od innej rodziny okrytonasiennych, Burseraceae (osoczynowate). Bardziej współcześnie, podobną żywicę rośliny okrytonasiennej spokrewnionej z Dipterocarpaceae (dwuskrzydłowatymi), przypominającą szerzej rozpowszechniony glesyt, odnotowano z tej samej formacji na wschód od Londynu na wyspie Sheppey w hrabstwie Kent (Jarzembowski, 2015).

Pomimo względnej bliskości zaplecza skandynawskiego, z którego pochodzi bursztyn bałtycki, na terytorium Wielkiej Brytanii nie znaleziono jeszcze sukcynitu. Tymczasem odkrycie bursztynu Crossrail jest znaczące, ponieważ pokazuje, że lokalne żywicowanie występowało po obu stronach granicy paleoceńsko-eoceńskiej, w zbieżności z paleoceńsko-eoceńskim maksimum termicznym (PETM).

Niniejszy tekst stanowi wkład EJ w ramach programu Leverhulme Emeritus Fellowship.

The identity of the amber was a mystery until a small sample (Fig. 1) was analysed using infra-red (IR) spectroscopy in the Amber Laboratory at Amberif (March, 2018; Fig. 2).

The resultant IR spectrum was enigmatic at first because the amber could not be readily matched with known spectra. Prof. Sarjit Kaur (Vassar College) suggested that this could be due to masking signals from Si(licon) and O(xygen). This was plausible because the original amber pebble from which the small sample came had a slight crust and had been embedded in a carbonaceous (lignitic) sandy matrix. We also thank Dr Aniela Matuszewska (University of Silesia, Poland) for her comparison with colophony.

A second analysis revealed a spectrum (Fig. 3) most similar to that of Oise amber from France (cf. Kosmowska-Ceranowicz and Vávra, 2015; Wagner-Wysiecka, 2018) of lowermost Eocene age (circa 54 m.y. B.P.). Both the English and French ambers are from the Anglo-Paris basin, although separated by some three million years based on current stratigraphy. The Oise amber has produced many inclusions, especially insects, and differs from Eocene Baltic amber (succinite) in that it was produced by a fabacean leguminous tree, i.e. an angiospermous flowering plant, and not an extinct conifer (Nohra *et al.* - 2015). The legumes are a large plant family and responsible for other renowned ambers including Mexican and Dominican plus copals from Colombia and Zanzibar.

The Crossrail amber is not the first to be found in London. Copalite from the London Clay Formation (Lower Eocene) was described in the nineteenth century and is considered to have been produced by another angiospermous family, the Burseraceae (incense tree family). More recently, a similar angiospermous resin with dipterocarp affinity resembling the more widespread glessite has been recorded from the same formation to the East of London in the Isle of Sheppey, Kent (Jarzembowski, 2015).

Despite the relative proximity of Baltic amber's Scandinavian hinterland, no succinite has yet been found in the British tertiary. In the meantime, the discovery of Crossrail amber is significant because it demonstrates that local resin production occurred either side of the Palaeocene/Eocene boundary coinciding with the PETM (Palaeocene-Eocene Thermal Maximum).

This is a Leverhulme Emeritus Fellowship contribution for EJ.

Literatura | References

- Jarzembowski, E. A. 2015. Fossil resins from England. Abstracts. 22nd Seminar on Succinit and Selected Fossil Resins of Europe, Gdańsk, March 2015, 16-18.
- Kosmowska-Ceranowicz, B. and Vávra, N. 2015. Atlas Infrared spectra of the world's resins Holotype characteristics. 280 pp., PAS/ Museum of the Earth, Warsaw.
- Nohra, Y. A., Perrichot, V., Jeanneau, L., Le Pollès, L. and Azar, D. 2015. Chemical characterisation and botanical origin of French ambers. *Journal of Natural Products* 78 (6), 1284-1293.
- Skipper, J. and Huggett, J. 2005. The Lambeth Group and Thanet Sand Formation. https://www.bgs.ac.uk/LondonBasinForum/docs/281009/Jackie_Skipper.pdf [accessed 08/05/18].
- Wagner-Wysiecka, E. 2018. Unpublished analytical results. IAA/Gdańsk University of Technology

Succinite®

www.succinite.eu



„You deserve the best that Baltic
have to offer”

Succinite - Cosmetics with Baltic Amber

BECOME A BUSINESS PARTNER.
CONTACT US.

Succinite Cosmetics • Nadmorska 1, 76-107 Jarosławiec, Poland
www.succinite.eu • kontakt@succinite.pl



Lista Rzeczoznawców Międzynarodowego Stowarzyszenie Bursztynników List of the International Amber Association Amber Expert

1	Basiukiewicz Krzysztof	a, c	Gdańsk, PL	rav@rav.com.pl
2	dr Belichenko Olena	a, c	Kyiv, UKR	lbgems@gmail.com
3	Buzalski Marcin	a, c	Gdańsk, PL	amberco@wp.pl
4	Damzen Jonas	e	Wilno, LT	info@amberinclusions.eu
5	Gierłowska Gabriela	a, b, c	Gdańsk, PL	gg@kg.gda.pl
6	Gliwiński Mariusz	a, c	Sopot, PL	mg@ambermoda.com
7	Hoffeins Christel	b, e	Hamburg, DE	chw.hoffeins@googlemail.com
8	Jacobson Stanisław	a, c	Gdańsk, PL	krzysztof@jacobson.com.pl
9	Kazubski Michał	a, b	Warszawa, PL	contact@ambercollector.info
10	Kentzer Bartłomiej,	b, e	Gdańsk, PL	red_alf@o2.pl
11	Klikowicz-Kosior Agnieszka	a, c	Gdańsk, PL	ak@amber.org.pl
12	Kosior Michał	a, c	Gdańsk, PL	mk@amber.org.pl
13	prof. dr hab. Kosmowska-Ceranowicz Barbara	a, b, c	Warszawa, PL	mzamber@poczta.onet.pl
14	Kwiatkowska Katarzyna	a, b	Warszawa, PL	katarzyna.kwiatkowska@mz.pan.pl
15	dr inż. Kucharska Małgorzata	a, c	Sopot, PL	office@ambergracja.com
16	Lundberg Doug	b	Colorado Spr., USA	lundberg@ambericawest.com
17	dr inż. Łukasik Natalia	a, c	Gdańsk, PL	natalia.lukasik@pg.gda.pl
18	Ozdzeński Jacek	a, c	Katowice, PL	ozdzenskijacek@poczta.fm
19	Paterson Vanessa	a, c	Lincolnshire, GB	gemmology2004@yahoo.co.uk
20	dr Sobiecka Anna	d	Gdańsk, PL	as@amber.org.pl
21	dr Sontag Elżbieta	b, e	Gdańsk, PL	elzbieta.sontag@ug.edu.pl
22	Stankiewicz Krzysztof	a, c	Kraków, PL	qservice@interia.eu
23	dr hab. Szewdo Jacek	b, e	Gdańsk, PL	jacek.szewdo@biol.ug.edu.pl
24	Uliński Ryszard	a, c	Gdańsk, PL	phumex@poczta.onet.pl
25	dr hab. inż. Wagner-Wysiecka Ewa	a, c	Gdańsk, PL	ewa.wagner-wysiecka@pg.gda.pl

a. Rzeczoznawca surowca bursztynowego | Expert on raw amber

b. Rzeczoznawca bursztynowych okazów przyrodniczych | Expert on natural amber specimens

c. Rzeczoznawca półfabrykatów i wyrobów bursztynowych | Expert on semi-finished and finished amber products

d. Rzeczoznawca zabytków i dzieł sztuki z bursztynu | Expert on amber heritage items and art pieces

e. Rzeczoznawca inkluzji w bursztynie | Expert on amber inclusions

TEST YOUR AMBER IN INTERNATIONAL AMBER ASSOCIATION

IAA REPORT CHECK



CERTIFICATE OF AMBER IDENTIFICATION

Certificate No. 3388_09122015
Object Necklace
Main stone Baltic Amber
Total mass 53.66 g
Transparency Transparent
Colour Yellow
Conclusion Typical properties for **Baltic Amber** (succinite)
Comment(s) Indications of heating. Visible insect inclusions

Place Gdańsk, Poland
Date 09.12.2015
Commodity expert on amber products

INTERNATIONAL AMBER ASSOCIATION

Visit us at:

6-8.09.2018 Ambermart fair, Gdańsk, Poland

14-18.09.2018 Hong Kong Jewellery & Gem Fair, (Lab section, hall 3)

4-6.10.2018 GoldExpo, Warsaw, Poland

13-17.12.2018 CIJF, Beijing, China

13-16.03.2019 Amber Trip, Vilnius, Lithuania

20-23.03.2019 Amberif, Gdańsk, Poland

13-15.06.2019 Jubinale, Cracow, Poland



Tradition and Innovation
Over 30 years of Experience



Amber-Art-Gutowski P.P.H.U.
Marek Gutowski
Gdańsk, ul. Wegi 16
gutowski@amber.art.pl, www.amber.art.pl, tel. +48 795 610 121

MSB przyznaje certyfikat jakości dla firm. Firmy rekomendowane mogą posługiwać logo Stowarzyszenia. Firmy rekomendowane przez MSB zobowiązane są do przestrzegania regulaminu rekomendacji, klasyfikacji kamieni jubilerskich z bursztynu bałtyckiego MSB oraz dobrych praktyk kupieckich. Firmy nie mogą prowadzić handlu wyrobami z bursztynu prasowanego i imitacjami.

Aktualna lista firm znajduje się na: www.amber.org.pl.

The IAA grants company quality certificates. The Recommended Companies may use the IAA emblem. IAA Recommended Companies are obliged to observe the IAA Recommendation Procedure, the IAA's Baltic Amber Gemstone Classification and good commercial practices.

Recommended Companies must not trade products with: pressed amber, fakes and/ or counterfeits.

The up-to-date list is available the: www.amber.org.pl.



Cert No	Company name				
Exp. date	Owner name				
Australia					
142	Celestial Creations				
15.03.2019	Carol Horsfall	190	Rokas Amber	136	AG Atelier
China					
138	Hangzhou Yinpo Artcrafts	15.05.2019	Rokas Lapinskas	15.03.2018	Bogdan Frydrychowicz
15.11.2018	Cherry Hu	Malesia		140	Tears of Time
157	Wink Jewellery	192	Amber Hut	15.11.2018	Marcin Kubielski
15.10.2018	Sheng Li	15.06.2019	Aebin Tai	154	GinAtelier
169	Kunming Saiba Hupo	Poland		15.10.2018	Dorota Cenecka
15.01.2019	Sebastian Tajl	1	Silver & Amber	155	YXES Jewellery
Czech Republic					
119	T&J Amber	15.01.2019	Adam Pstrągowski	15.10.2018	Linxiang Huang
15.03.2019	Teresa Leśniak	5	Venus	159	Silvam-ex s.j.
146	Golden Crown Jewelry	15.01.2019	Jacek Leśniak	15.11.2018	Tomasz Michalski
15.10.2018	Allen Khairi	6	Balt	161	Arsen Amber
181	Umarutti s.r.o.	15.11.2018	Adam i Leszek Duliński	15.12.2018	Szymon Arendarski
15.03.2019	Vladimir Kondratenko	14	Rav	178	Amber Abram
188	Phoenix Amber	15.03.2019	Krzysztof Basiukiewicz	15.09.2018	Michał Abramczuk
15.03.2019	Zuzanna Franklinova	32	Ambermoda	180	Amber Gems
189	Toni Jewellery	15.12.2018	Mariusz Gliwiński	15.09.2018	Maria Zawadzka
15.03.2019	Anton Laski	46	Amber Planet EBJ	193	Amber Palace
Finland					
163	Amber Palace	15.01.2019	Andrzej Wiszniewski	15.07.2019	Szymon Wang
15.04.2019	Zhenya Wei	57	Enzo	Spain	
191	Saga Amber	15.01.2019	Józef Soszyński	52	Yidkamar
15.05.2019	Liu Shifeng	79	BC Bursztynowe Centrum	15.01.2019	Zdzisława Czerniak
France					
34	Natalex	15.10.2018	Piotr Wedekind	Sweden	
15.07.2019	Stanisław Stepień	83	Amber Art Gutowski	30	Gallery Nord Amber
Germany					
152	Bernstein Museum	15.10.2018	Marek Gutowski	27.02.2019	Anna Najder
15.11.2018	Emma Maria Kuster	88	Ambersto	United Kingdom	
184	Goodsense GmbH	15.05.2018	Józef Stopyra	41	Goldmajor Ltd.
15.10.2018	Jingcheng Liu	100	ABC GOLD Pracownia Złotnicza	15.09.2017	Robert Rontaler
Hong Kong					
131	Amberozia	15.10.2018	Wojciech Chojnacki	127	Henryka
15.10.2018	Alicia Kelly, NancyChui	108	MTM Silver Studio	15.12.2018	Anna & Trace Emmett
Lithuania					
141	Xsta Amber	15.10.2018	M. Szulimowicz, T. Dębowski	165	Oscar Amber
15.12.2018	Arunas Stumbras	112	NAC Amber	15.02.2019	Jan Zbigniew Mosalski
148	Amberlaima	15.03.2019	Marcin Wesołowski	177	Silveramber
15.11.2018	Laima Skukauskienė	113	Moja Forma	15.06.2019	Mateusz Orzeszke
151	Amberhome Lt	15.09.2018	Maria Fijałkowska	185	Baltic Beauty
15.11.2018	Andrius Benetis	116	Amber Apple	15.10.2018	Sally-Ann Dunn
USA					
		15.01.2019	Joanna Kreja-Wójcikiewicz	69	Andzia's Amber Jewelry&Beads
		125	Silver Line	15.05.2019	Andzia Chmil
		13.04.2019	Gustaw Pendrakowski	186	Imperial Time
		126	Upominki Król. M. Krakowa	15.10.2018	Tomasz Łodowski
		15.07.2019	Barbara Łodzińska	187	Holiday Gift Shops
		130	A2 Studio Biżuterii s.c.	15.02.2019	Tamara Krokmal
		15.08.2019	Ryszard Węsierski		

RENATA ADAMOWICZ r.adamowicz@muzeumgdansk.pl

Muzeum Bursztynu, Oddział Muzeum Gdańska
Amber Museum, Branch of the Gdańsk Museum

ANDRZEJ ADAMSKI a2@jewelry.com.pl

DANY AZAR danyazar@ul.edu.lb

Fanar, Natural Sciences Department, Lebanese University

MICHAŁ FATYGA michal.fatyga@wp.pl

Stowarzyszenie Twórców Form Złotniczych
Goldsmithing Artists Association

ED JARZEMBOWSKI

Department of Earth Sciences, Natural History Museum, London;
State Key Laboratory of Palaeobiology and Stratigraphy, Nanjing Institute
of Geology and Palaeontology and Center for Excellence in Life
and Palaeoenvironment, Chinese Academy of Sciences, China

BARTŁOMIEJ KENTZER

Muzeum Bursztynu, Oddział Muzeum Gdańska
Amber Museum, Branch of the Gdańsk Museum

RACHEL KING king@cantab.net

The Burrell Collection, Glasgow

AGNIESZKA KLIKOWICZ-KOSIOR ak@amber.org.pl

Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników
International Amber Association

MICHAŁ KOSIOR mk@amber.org.pl

Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników
International Amber Association

MAŁGORZATA KUCHARSKA office@ambergracja.com

Międzynarodowe Stowarzyszenie Bursztynników
International Amber Association

CLAIRE MELLISH

Department of Earth Sciences, Natural History Museum, London

EWA RACHOŃ ewa.rachon@mtgsa.com.pl

Międzynarodowe Targi Gdańskie SA; MSB
MTG SA Gdańsk International Fair Co.; IAA

MAŁGORZATA SIUDAK ms@amber.org.pl

Galeria MSB
IAA Gallery

LUDMIŁA SKULBASZEWSKA l.skulbaszewska@muzeumgdansk.pl

Muzeum Bursztynu, Oddział Muzeum Gdańska
Amber Museum, Branch of the Gdańsk Museum

ANNA SOBECKA as@amber.org.pl

Instytut Historii Sztuki, Uniwersytet Gdański; MSB
Institute of Art History, University of Gdańsk; IAA

ELŻBIETA SONTAG elzbieta.sontag@ug.edu.pl

Pracownia Entomologii Ewolucyjnej i Muzeum Inkluzji w Bursztynie UG, MSB
Laboratory of Evolutionary Entomology and Museum of Amber Inclusions
University of Gdańsk; IAA

RYSZARD SZADZIEWSKI ryszard.szadziewski@biol.ug.edu.pl

Pracownia Entomologii Ewolucyjnej i Muzeum Inkluzji w Bursztynie UG, MSB
Laboratory of Evolutionary Entomology and Museum of Amber Inclusions
University of Gdańsk; IAA

JACEK SZWEDO jacek.szwedo@biol.ug.edu.pl

Pracownia Entomologii Ewolucyjnej i Muzeum Inkluzji w Bursztynie UG, MSB
Laboratory of Evolutionary Entomology and Museum of Amber Inclusions
University of Gdańsk; IAA

SEBASTIAN TAJL sebastiantajl@yahoo.co.uk

Kunming Saiba Hupo; MSB; IAA

EWA WAGNER-WYSIECKA ewa.wagner-wysiecka@pg.edu.pl

Politechnika Gdańska, Wydział Chemiczny; MSB
Gdańsk University of Technology, Faculty of Chemistry; IAA

ANNA WÓJCIK annawojcik95@interia.pl

Studentka, Uniwersytet Śląski;
Student, University of Silesia

W następnym BURSZTYNISKU (Nr 43 Marzec 2019) | In the next BURSZTYNISKO (No 43 March 2019)

Certyfikaty bursztynu dostępne na rynku

Certificates of amber identification available on the market

Pseudoinkluzje w bursztynie

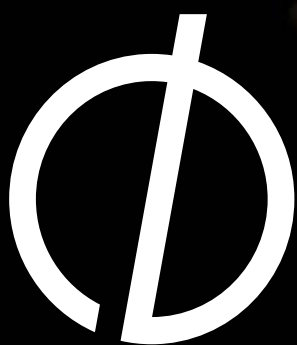
Pseudoinclusions in amber

Biżuteria z białym bursztynem

White amber jewellery

Laboratorium Bursztynu MSB na targach w Hongkongu

IAA Amber Laboratory on the September Jewellery show in Hong Kong



D E S I G N

DOROTA CENECKA

WWW.GINATELIER.COM
+48 506 049 377

GDAŃSK - POLAND



jubinale CHRISTMAS

Edycja zimowa - Winter edition

Bizuteria
z ł o t o
s r e b r o
bursztyn

Jewellery
g o l d
s i l v e r
a m b e r



13-14.11.2018

