

# Dar pracowników na stulecie powołania Państwowego Instytutu Geologicznego

Stanisław Wołkowicz<sup>1</sup>, Krystyna Wołkowicz<sup>1</sup>



S. Wołkowicz



K. Wołkowicz

**A gift of the employees for the hundredth anniversary of the establishment of the Polish Geological Institute.** *Prz. Geol.*, 68: 472–474.

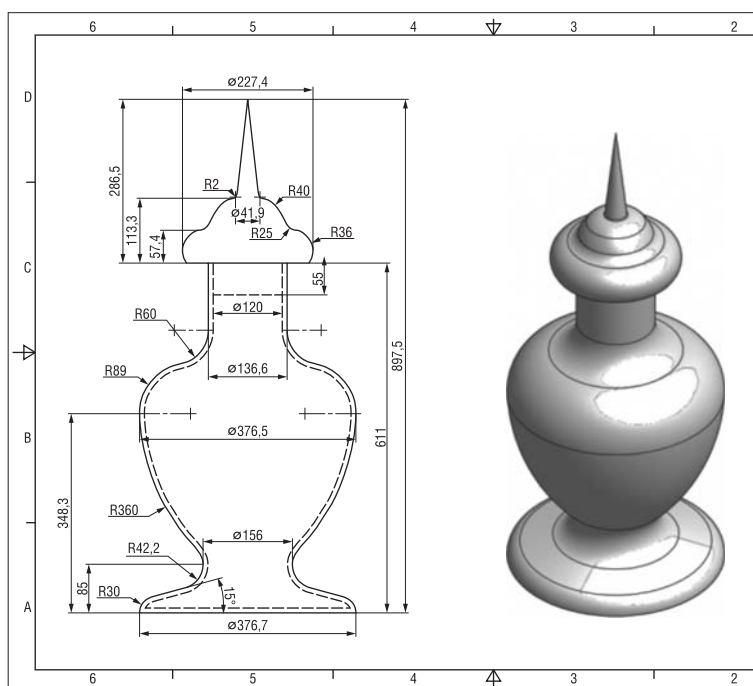
**Abstract.** The hundredth anniversary of the establishment of the Polish Geological Institute was an opportunity for its employees to fund replicas of two amphoras that had been exhibited at the Geological Museum before World War II, and were destroyed during the war. The amphoras have been filled with crude oil from the Barnówko–Mostno–Buszewo (BMB; Polish Lowland) and Turze Pole (Carpathians) deposits, as well as with brine. Barbara and Kunegunda (Kinga), the two patrons of miners, became the patrons of the amphoras.

**Keywords:** History of the Polish Geological Institute, Geological Museum, gift, amphora, oil, Saint Barbara, Saint Kunegunda (Kinga)

Z okazji okrągłych rocznic działalności różnego rodzaju instytucji pracownicy zwykle otrzymują od swoich pracodawców prezenty. Ale można sobie wyobrazić również sytuację odwrotną, kiedy to pracownicy wyrażają wdzięczność swojej instytucji za to, że przez lata stanowiła stabilne miejsce pracy. Takie zdarzenie miało miejsce w Państwowym Instytucie Geologicznym. Z inicjatywy jednego z autorów niniejszej informacji [SW], która została zwerbalizowana w trakcie uroczystości barbórkowych w 2018 r., postanowiono uświetnić stulecie powołania PIG poprzez ufundowanie przez pracowników instytutu kopii dwóch amfor, w których przed II wojną światową ekspozowano ropę naftową pochodzącą ze złóż krajowych. Jedyna fotografia, na której zostały utrwalone te amfory (ryc. 1 – patrz str. 475), została wykonana przez przedwojennego pracownika PIG, znakomitego kartografa profesora Henryka Świdzińskiego. Widzimy na niej wypełnione ropą naftową amfory o klasycznym kształcie, stojące pośród innych unikatowych okazów surowców mineralnych Polski: monumentalnej bryły węgla kamiennego z pokładu *Reden*, będącej darem Franko-Polskiego Towarzystwa Górniczego oraz dużego bloku krystalicznej soli kamiennnej, podarowanego przez dyrekcję Państwowej Żupy Solnej w Wieliczce. Oryginalne szklane amfory zostały zniszczone w trakcie działań wojennych.

## ODTWORZENIE AMFOR I POSTUMENTÓW

Bazując na proporcji wysokości amfor do zachowanego bloku węgla kamiennego określono przypuszczalną ich wysokość, a dokładnego rozrysowania i zwymiarowania tychże podjął się Łukasz Borkowski. Uzyskany rysunek techniczny (ryc. 2) zyskał aprobatę wykonawcy amfor, Huty Szkła Artystycznego *Sabina* w Rymanowie. Wyroby tego zakładu są znane z wysokiej jakości i cenione przez odbiorców, zwłaszcza zagranicznych.



**Ryc. 2.** Projekt techniczny amfor wykonany przez Łukasza Borkowskiego i wizualizacja autorstwa pracowników Huty Szkła Artystycznego *Sabina* w Rymanowie  
**Fig. 2.** Technical design of the amphora, made by Łukasz Borkowski, and the visualization prepared by the employees of the *Sabina* Artistic Glassworks in Rymanów

Nieodłącznym elementem szklanych amfor są zamykające je kapturki. Wobec braku informacji o tym, z jakiego materiału były wykonane przedwojenne zamknięcia, zdecydowano, że obecne będą mosiężne. Kapturki nie spoczywają bezpośrednio na szkle, lecz wspierają się na gumowych oringach. Wykonano także ozdobne mosiężne kołnierze, na których wygrawerowano lata: 1919 i 2019 oraz nazwy amfor: *Barbara* i *Kinga*. Dodatkowo, mając na uwadze bezpieczeństwo zwiedzających, wykonano obejmy, którymi podstawy amfor będą mocowane do postumentów. Dostojny wygląd mosiężnych elementów potęguje ich spatinowanie. Mosiężne elementy zostały wykonane w

<sup>1</sup> Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa; stanislaw.wolkowicz@pgi.gov.pl; krystyna.wolkowicz@pgi.gov.pl



**Ryc. 3.** Postumenty z piaskowca: **A** – projekt; **B** – w zakładzie kamieniarskim przygotowane do wysyłki. Fot. B. Skolak  
**Fig. 3.** Sandstone pedestals: **A** – design; **B** – at the stone factory ready to shipping. Photo by B. Skolak

Zakładzie Brązowniczo-Metaloplastycznym Darii i Jacka Pytlaków z Warszawy, według ich własnego projektu, wykonanego na podstawie dostarczonych przedwojennych zdjęć. Każdy element jest ściśle dopasowany do amfory, stąd też montaż odbył się z udziałem i pomocą Państwa Pytlaków.

Docelowo amfory zostaną umieszczone na postumentach wykonanych z górnurońskiego piaskowca ze złoża Długopole na Dolnym Śląsku. Jest to drobnoziarnisty piaskowiec skaleniowy o spoiwie krzemionkowym, o bardzo dobrych parametrach technicznych – ma dużą odporność na ścieranie, niewielką nasiąkliwość oraz dużą odporność na ściskanie i oddziaływanie soli. W Warszawie zastosowano go do ozdobienia Arkad Kubickiego na Zamku Królewskim oraz w elementach małej architektury Dolnych Tarasów Pałacu Prezydenckiego. Postumenty (ryc. 3) zaprojektowali na zasadzie *pro publico bono* Katarzyna Zych-Głuszyńska i Bogusław Skolak, a wykonała je firma *Granex* ze Strzegomia. W celu obniżenia wagi wydrążono ich środkową część, ale pomimo tego każdy z postumentów waży ok. 280 kg.

### ZAWARTOŚĆ AMFOR

Wobec braku informacji o tym, z jakich złóż pochodziły próbki ropy naftowej w przedwojennych amforach, można się jedynie domyślać, że znajdowała się tam ropa z Borysławia i z rejonu krośnieńsko-jasielsko-gorlickiego. Na ryc. 1 widać, że amfory były w całości wypełnione ropą. Obecnie przyjęto nieco inną koncepcję ekspozycji. Z uwagi na edukacyjną rolę pełnioną przez Muzeum Geologiczne zdecydowano, że każda z amfor będzie wypełniona solanką, ropą naftową i gazem ziemnym, co ma odzwierciedlać klasyczne złoża węglowodorowe. Już po dwóch dniach uwidoczniło się rozfrakcjonowanie systemu. Na dno amfor opadły składniki mineralne zawarte w solance – solanka zmieniła więc barwę i ku górze jest coraz jaśniejsza. Nad solanką zaś z ostrą granicą występuje ropa naftowa, a powyżej bezbarwny gaz ziemny (ryc. 4 – patrz str. 475).

Amfora *Barbara* zawiera ropę naftową z największego polskiego złoża węglowodorów Barnówko–Mostno–Buszewo (BMB), które znajduje się na pograniczu województw zachodniopomorskiego i lubuskiego. Zasoby wydobywalne tego złoża to ponad 10 mln t ropy naftowej i 10 mld m<sup>3</sup> gazu ziemnego, przy założonym niskim współczynniku wydobywania. Złoże znajduje się w dolomicie głównym (cechsztyn). Zostało odkryte w 1993 r., a eksploatację rozpoczęto 7 lat później. Ropa zawiera ok. 0,8% siarki. Jej gęstość waha się pomiędzy 0,80 a 0,83 g/cm<sup>3</sup>. Prezentowana próbka została pobrana z głębokości poniżej 3000 m.

W amforze *Kinga* znajduje się ropa naftowa ze złoża Turze Pole k. Brzozowa (Karpaty). Ma ono znacznie dłuższą historię. Pierwsze prace poszukiwawcze na jego terenie rozpoczęto w 1883 r. Wykonano wtedy ok. 40 studni (kopanek) do głębokości około 27 m, z których uzyskano pewne ilości ropy i gazu ziemnego. W 1890 r. rozpoczęto prace wiertnicze. Łącznie w latach 1890–1952 w rejonie Turzego Pola wykonano 133 otwory o średniej głębokości ok. 600 m, wśród których było 86 otworów eksploatacyjnych. Złoże występuje w piaskowcach hieroglifowych i piaskowcach ciężkowickich (paleocen–eocen). Powierzchnia pola eksploatacyjnego wynosiła 0,37 km<sup>2</sup>. Ze złoża wydobyto łącznie niespełna 400 tys. t ropy naftowej i ok. 65 mln m<sup>3</sup> gazu. Eksploatowana ropa jest typu parafinowego. Jej gęstość waha się pomiędzy 0,8 a 0,84 g/cm<sup>3</sup>. Obecnie wydobywanie z tego złoża jest na minimalnym poziomie, ale wystarczyło, by nappełnić naszą amforę. Próbka ropy pochodzi z warstwy złożowej występującej w interwale 520–705 m.

W obydwu amforach znajduje się solanka z otworu wiertniczego Czarna Wieś 4. W 2019 r. ropa naftowa i solanka zostały przekazane instytutowi przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (PGNiG).

### PATRONKI AMFOR – BARBARA I KINGA

Amfora z ropą naftową z Niżu Polskiego nosi imię patronki wszystkich górników – św. Barbary (ryc. 5). Jest to postać niezwykle ciekawa, choć brakuje historycznych dowodów na jej istnienie. Ale gdyby nie istniała, nie byłoby sensu o niej pisać. Cóż więc wiadomo o tej tajemniczej postaci. Jej mniej lub bardziej spójne życiorysy wywodzą się z legend. W najstarszych, pochodzących dopiero z VII w. można znaleźć informację, że żyła na przełomie III i IV w. (273–306). Urodziła się w Nikomedii nad Morzem Marmara (dzisiejszy Izmit w Turcji), albo w fenickim Heliopolis (obecnie Baalbek w Libanie, gdzie figuruje w spisie ważnych osób związanych z tym miastem), w rodzinie bogatego pogańskiego kupca o imieniu Dioscorus. Przyjęła wiarę chrześcijańską od jednego ze swoich nauczycieli i nie chcąc się wyrzec wiary została uwięziona w wieży i skazana na śmierć. Zdołała zbiec, ale została schwytana przez ojca i ścięta, on zaś zginął rażony piorunem. Jej relikwie znajdują się w wielu miejscach, m.in. w Burano i Torcello k. Wenecji, w katedrze św. Włodzimierza w Kijowie, a także w klasztorze w Czerwińsku nad Wisłą, do którego relikwiarz z czaszą św. Barbary (w formie hermy, tj. popiersia) przekazał po wojnie trzydziestoletniej król Kazimierz Jagiellończyk. Obecnie relikwiarz ten jest przechowywany w Muzeum Diecezjalnym w Płocku. Wątpliwości historyczne co do istnienia św. Barbary spowodowały, że w czasie reformy liturgicznej soboru watykańskiego II, przeprowadzonej w 1969 r., została



Ryc. 5. Św. Barbara, żeliwo – z kolekcji autorów. Fot. S. Wołkowicz

Fig. 5. Saint Barbara, cast iron – Authors' collection. Photo by S. Wołkowicz

usunięta z litanii świętych Kościoła powszechnego (ale nie z samej listy świętych), ograniczając w ten sposób oddawanie jej czci do kultów lokalnych. Cóż to oznacza w przypadku św. Barbary? Jest czczona niemal na całym świecie. W Polsce jest nie tylko patronką górników, ale również patronką hutników, marynarzy, rybaków, żołnierzy, kamieniarzy i więźniów. W wielu krajach jest patronką wszystkich tych, którym grozi nagła śmierć w pracy, a więc bywa patronką sił zbrojnych, przede wszystkim artylerzystów, ale też strażaków czy budowniczych tuneli. Górnicy są zwykle wymieniani na pierwszym miejscu tej listy.

Amfora z ropą naftową z Karpat nosi imię św. Kingi (1234–1292) – Kunegundy, patronki górników solnych (ryc. 6). To węgierska królowna z dynastii Arpadów, księżna krakowska i sandomierska, żona księcia Bolesława Wstydlivego. W 1279 r. wstąpiła do klasztoru klarysek w Starym Sączu, w którym przebywała aż do śmierci i została pochowana. Jej kanonizacji dokonał papież Jan Paweł II w 1999 r.

Często istnieje silny związek pomiędzy formacjami naftową i solną, o czym w odniesieniu do Karpat pisał m.in. Stanisław Staszic. Nawiązując do historii PIG należy wspomnieć, że związek ten znalazł odzwierciedlenie w nazwie jednego z pierwszych oddziałów zamiejscowych instytutu: Wydziału Naftowo-Solnego w Borysławiu. Stąd też nazwanie amfory z ropą karpacką imieniem Kingi jest ze wszech miar uzasadnione.



Ryc. 6. Ołtarz i grób św. Kingi w Starym Sączu – ilustracja pochodzi z książki siostry Marii Immakulaty z 1925 r.

Fig. 6. The altar and the grave of St Kinga in Stary Sącz – illustration from the book of Sister Maria Immakulata from 1925

## FUNDATORZY AMFOR I POSTUMENTÓW

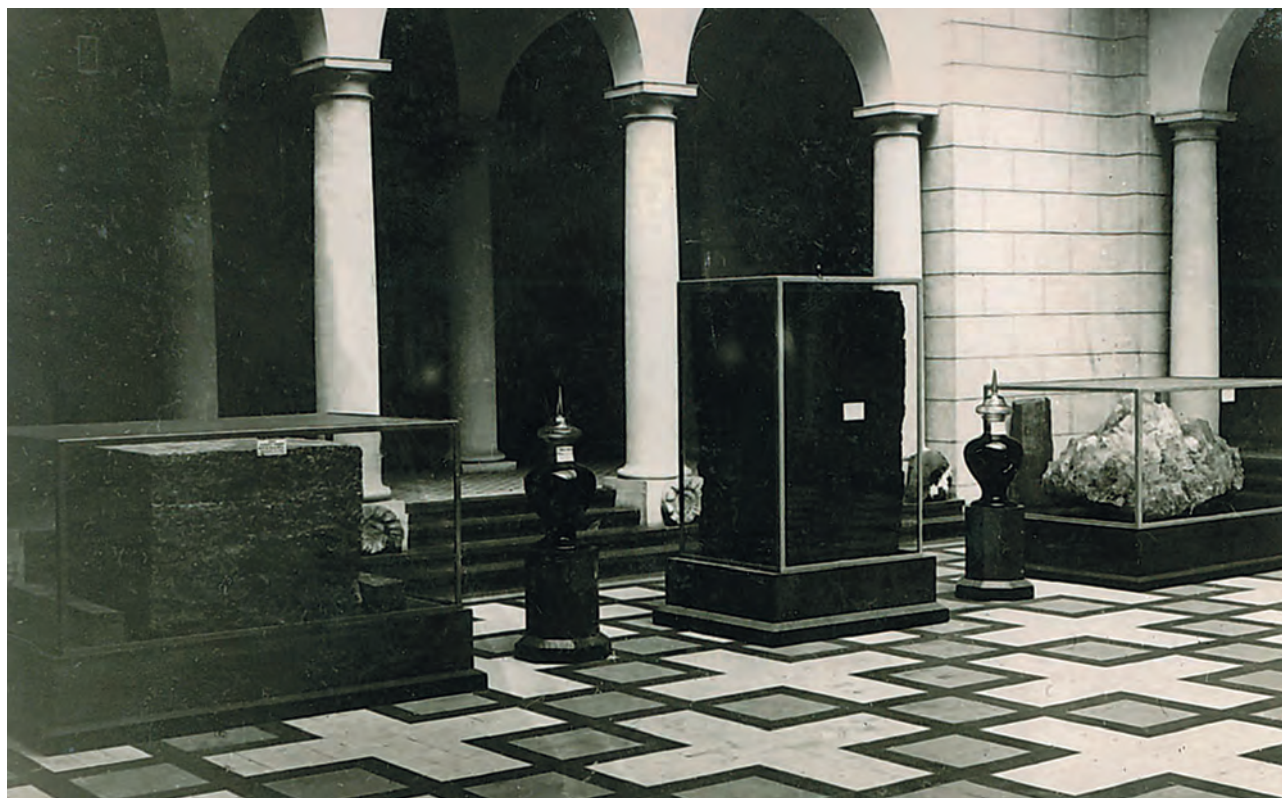
W celu zrealizowania pierwotnego zamierzenia, którym było ufundowanie kopii amfor przez pracowników PIG, w lutym 2019 r. rozpoczęto zbiórkę funduszy.



Istniejące wówczas zawirowania wokół instytutu, niepewność co do jego dalszego funkcjonowania, a nawet istnienia, nie sprzyjały hojności. Dlatego też zostały poczynione pewne zabiegi organizacyjne, dzięki którym zebrano dość pokaźną sumę. Jednak i ona nie zapewniała pełnego pokrycia kosztów inwestycji. Pomyślano więc o pozyskaniu sponsora, a dość naturalnym adresatem prośby wydało się PGNiG, ponieważ od wielu lat obie instytucje mają bardzo dobre relacje i wspierają się wzajemnie w rozwiązywaniu problemów geologicznych. Dzięki zyczliwości Zarządu Fundacji PGNiG im. Ignacego Łukasiewicza szybko ustalono zasady współpracy. Lista głównych fundatorów i sponsorów zostały wygrawerowane na mosiężnych tabliczkach, które zostaną umieszczone na postumentach. Epidemia COVID-19 nieco opóźni doprowadzenie do końca tej szczytnej idei, ale nie uniemożliwi.

Uroczyste odsłonięcie amfor w tymczasowej lokalizacji odbyło się w trakcie uroczystości barbórkowych w 2019 r. Należy mieć nadzieję, że tym razem amfory będą spełniały swą ekspozycyjną i edukacyjną rolę przez wiele lat, o wiele dłużej niż było to udziałem pierwowzorów.

**Dar pracowników na stulecie powołania  
Państwowego Instytutu Geologicznego (patrz str. 472)**  
A gift of employees for the hundredth anniversary of the establishment  
of the Polish Geological Institute (see p. 472)



**Ryc. 1.** Przedwojenne amfory z ropą naftową stojące w głównej sali Muzeum Geologicznego PIG. Fot. H. Świdziński  
**Fig. 1.** Oil-containing amphoras exposed before World War II in the Main Hall of the PGI Geological Museum. Photo by H. Świdziński



**Ryc. 4.** Kopie amfor podarowane w 2019 r. w sali Muzeum Geologicznego PIG. Fot. P. Derkowski  
**Fig. 4.** Copies of amphoras given in 2019 in the Hall of the PGI Geological Museum. Photo by P. Derkowski