Bogusław Szmygin
Anna Fortuna-Marek
Andrzej Siwek

BÓBRKA

Unikatowe dziedzictwo przemysłu naftowego

Unique Heritage of the Oil Industry



Kandydatura na Listę
Światowego Dziedzictwa UNESCO

Nomination for
the UNESCO World Heritage List

Bogusław Szmygin
Anna Fortuna-Marek
Andrzej Siwek

BÓBRKA

Unikatowe dziedzictwo przemysłu naftowego

Unique Heritage of the Oil Industry



Kandydatura na Listę
Światowego Dziedzictwa UNESCO

Nomination for
the UNESCO World Heritage List

Lublin–Bóbrka 2024

RECENZENCI / REVIEWERS:

Professor **Jakub Lewicki**, Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw
Professor **Paweł Grata**, University of Rzeszów

AUTORZY / AUTHORS:

Professor **Bogusław Szmygin**, ORCID https://orcid.org/0000-0003-0629-4495
Lublin University of Technology, ROR https://ror.org/024zjzd49

Anna Fortuna-Marek, ORCID https://orcid.org/0000-0002-1327-2545,
National Institute of Cultural Heritage

Andrzej Siwek, PhD., ORCID https://orcid.org/0000-0002-3255-8768
Jagiellonian University, ROR https://ror.org/03bqmcz70

Tłumaczenie / translation into English: **"MS Lingua" Maciej Szeląg**

Redaktor prowadzący / editor: **Karolina Famulska-Ciesielska**

Korekta / proofreading: **zespół / editorial team**

Projekt graficzny, skład i łamanie / graphic design, typesetting and page layout: **Łukasz Maj**

Projekt okładki / cover design: **Łukasz Maj**

ISBN 978-83-7947-621-3 (printed version)

ISBN 978-83-7947-622-0 (digital version)

DOI 10.35784/9788379476220

Publikacja wydana za zgodą Rektora Politechniki Lubelskiej / Published with the approval of Rector of Lublin University of Technology

Wydawcy / Publishers:
Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej
ul. Nadbystrzycka 36C, 20-618 Lublin
www.wpl.pollub.pl

Fundacja Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza
Bóbrka, ul. Kopalniana 35, 38-458 Chorówka
www.bobrka.pl

Wszystkie zamieszczone w książce ilustracje, których źródła nie wskazano w tekście, pochodzą z Archiwum Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza / All pictures in the book, the source of which is not indicated in the text, come from the Archives of the Ignacy Łukasiewicz Oil and Gas Industry Foundation in Bóbrka.

The book is provided under a Creative Commons Attribution-ShareAlike License 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

Rada Naukowa Wydawnictwa Politechniki Lubelskiej

Przewodnicząca:
Agnieszka RZEPKA

Dyrektor CINT:
Katarzyna WEINPER

Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej:
Magdalena CHOŁOJCZYK
Karolina FAMULSKA-CIESIELSKA
Jarosław GAJDA
Anna KOŁTUNOWSKA
Katarzyna PEŁKA-SMĘTEK
Anna STROJEK

Przedstawiciele Dyscyplin Naukowych Politechniki Lubelskiej:
Marzenna DUDZIŃSKA
Małgorzata FRANUS
Arkadiusz GOLA
Paweł KARCZMAREK
Beata KOWALSKA
Anna KUCZMASZEWSKA
Jarosław LATALSKI
Tomasz LIPECKI
Zbigniew ŁAGODOWSKI
Joanna PAWŁAT
Lucjan PAWŁOWSKI
Natalia PRZESMYCKA
Magdalena RZEMIENIAK
Mariusz ŚNIADKOWSKI
Przedstawiciele honorowi:
Zhihong CAO, Chiny
Miroslav GEJDOŚ, Słowacja
Karol HENSEL, Słowacja
Hrvoje KOZMAR, Chorwacja
Frantisek KRCMA, Czechy
Sergio Lujan MORA, Hiszpania
Dilbar MUKHAMEDOVA, Uzbekistan
Sirgii PAWŁOW, Ukraina
Natalia SAVINA, Ukraina
Natia SHENGELIA, Gruzja
Daniele ZULLI, Włochy

Spis treści / Table of contents

Wstęp / Introduction 5

Lista Światowego Dziedzictwa UNESCO
– forma wyróżnienia i ochrony najcenniejszego dziedzictwa. Wpisy seryjne /
The UNESCO World Heritage List – a form of recognition
and protection for the most valuable heritage. Serial nominations 9

Zarys historii kopalni i muzeum /
Overview of the history of the mine and museum 25

Opis terenów naftowych i zasobów muzealnych w Bóbrce /
Description of the oilfields and museum resources in Bóbrka 45

Wyjątkowa uniwersalna wartość terenów naftowych w Bóbrce –
wobec kryteriów światowego dziedzictwa UNESCO /
The outstanding universal value of the oilfields in Bóbrka –
in relation to the UNESCO World Heritage criteria 109

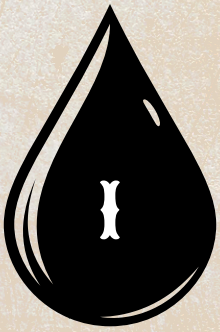
Historyczna kopalnia ropy naftowej w Bóbrce
na tle rozwoju górnictwa naftowego – analiza porównawcza /
The historic oil mine in Bóbrka in the context
of the development of oil mining – a comparative analysis 137

Ochrona i zarządzanie / Protection and management 165

Plany / Plans 201

Bibliografia / Bibliography 205

Rozdział/Chapter



Wstęp

Introduction

W połowie XIX w. przyśpieszająca rewolucja przemysłowa potrzebowała efektywnego źródła energii. Dlatego w kilku miejscach Europy i Ameryki Północnej, gdzie był łatwy dostęp do złóż ropy naftowej, rozpoczęto jej przemysłowe wydobycie i przeróbkę. Lepsze poznanie możliwości wykorzystania ropy naftowej oraz intensywny postęp techniczny sprawiły, że stała się ona podstawą rozwoju współczesnej cywilizacji.

Masowe wydobycie ropy naftowej i ogromna konsumpcja wytwarzanych z niej produktów miała aspekty pozytywne i negatywne. Silnik spalinowy zrewolucjonizował świat. Wyznaczył kierunek rozwoju transportu kołowego, powietrznego, wodnego, szynowego – zarówno w wymiarze publicznym, jak i indywidualnym. Ropa była podstawą rozwoju wielu gałęzi przemysłu – od produkcji paliw, poprzez cały przemysł chemiczny, aż do produkcji setek nowych materiałów. Wydobycie ropy było przyczyną eksploracji naszej planety na niespotykaną skalę – pod ziemią, pod wodą, pod lodami. Wydobycie i przetwórstwo ropy jest źródłem ogromnego postępu technicznego i rozwoju przemysłowego. Jednocześnie ropa naftowa była źródłem rozwoju, bogactwa i konfliktów na całym świecie. Współcześnie wydobycie, przetwórstwo i konsumpcja produktów z ropy jest źródłem problemów o niespotykanej skali – wymienić można chociażby zniszczenie środowiska, jego zanieczyszczenie i globalne ocieplenie.

Bilans skutków rozwoju przemysłu naftowego jest trudny do jednoznacznej oceny – każdy naprawdę znaczący, masowy i globalny czynnik ma aspekty pozytywne i negatywne. Nie ma jednak wątpliwości, że przez ostatnie stulecie nasza cywilizacja w wielu obszarach opierała się na ropie naftowej. Dlatego historia rozwoju przemysłu wydobycia ropy naftowej powinna być badana, dokumentowana i upamiętniana w formach proporcjonalnych do znaczenia tego surowca. Historyczne miejsca, w których rozpoczęto wydobycie i przetwarzanie ropy naftowej powinny być badane i dokumentowane (jako źródło poznania), zachowane i chronione (jako element dziedzictwa), udostępnianie (jako atrakcja turystyczny) i odpowiednio uhonorowanie (jako ważny element dorobku ludzkości).

Wymienione funkcje w optymalny sposób można zrealizować, wpisując najcenniejsze obiekty historyczne na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Lista UNESCO jest zbiorem najważniejszych historycznych elementów tworzących dorobek ludzkości i jednocześnie formą ich ochrony. Na Listę Światowego Dziedzictwa od 1978 r. wpisywane są dobra kultury i natury zgłaszane przez kraje z całego świata. Na Liście jest już blisko tysiąc dóbr kultury reprezentujących dorobek całej ludzkości, w tym również najważniejsze obiekty przemysłowe.

The accelerating Industrial Revolution in the mid-19th century demanded an efficient energy source. As a result, in several regions of Europe and North America with easy access to crude oil deposits, industrial extraction and processing began. The growing understanding of crude oil's versatile applications, coupled with rapid technological progress, established it as the foundation of modern civilisation.

The mass extraction of crude oil and the immense consumption of its derivatives brought both positive and negative consequences. The internal combustion engine revolutionised the world, shaping the development of road, air, water, and rail transport, both public and private. Oil became the basis for the growth of numerous industries, from fuel production to the entire chemical industry, and the creation of hundreds of new materials. Its extraction spurred unprecedented exploration of the planet—underground, underwater, and beneath the ice. Crude oil extraction and processing drove remarkable technological advancements and industrial progress. Simultaneously, it became a source of growth, wealth, and conflicts worldwide. Today, the extraction, processing, and consumption of oil products are sources of problems on an unprecedented scale—environmental destruction, pollution, and global warming.

The overall impact of the oil industry is challenging to evaluate unequivocally; like any significant, large-scale global factor, it encompasses both positive and negative aspects. However, there is no doubt that over the past century, many areas of our civilisation have relied on crude oil. Therefore, the history of the oil industry's development should be studied, documented, and commemorated in proportion to its importance. Historical sites where oil extraction and processing began should be investigated and documented (as sources of knowledge), preserved and protected (as heritage elements), made accessible (as tourist attractions), and appropriately honoured (as significant contributions to human achievement).

The listed functions can be optimally realised by inscribing the most valuable historical sites on the UNESCO World Heritage List. The UNESCO List is a compilation of the most significant historical elements forming humanity's cultural legacy and simultaneously a means of their protection. Since 1978, cultural and natural properties proposed by countries worldwide have been inscribed on the World Heritage List. The List now includes nearly a thousand cultural sites representing the heritage of all humanity, including key industrial landmarks. Among the UNESCO properties are sites documenting the extraction of resources vital to humanity – in Poland, these include the salt mines

Wśród dóbr UNESCO są też obiekty dokumentujące wydobycie ważnych dla ludzkości surowców – w Polsce są to kopalnie w Wieliczce i Bochni (wydobycie soli), dawna kopalna w Tarnowskich Górach (wydobycia rud ołowiu), dawne kopanki w Krzemionkach Opatowskich (wydobycie krzemienia). Na Liście UNESCO nie ma jednak obiektów dokumentujących początki przemysłu wydobycia i przeróbki ropy naftowej – surowca co najmniej tak ważnego jak już uhonorowane statusem Światowego Dziedzictwa.

Kopalnia w Bóbrce jest jednym z pierwszych w skali światowej miejsc, gdzie rozpoczęto przemysłowe wydobycie i przeróbkę ropy naftowej. Dawna kopalnia została przekształcona w Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza, które chroni i udostępnia to historyczne miejsce oraz gromadzi zbiory związane z przemysłem naftowym. Zbiory muzealne pochodzą z wielu okresów, ale ich najcenniejszą częścią są urządzenia dokumentujące pionierski czas, gdy w latach 60. XIX wieku wydobycie ropy dopiero się rozpoczynało. Między innym przetrwały pierwsze kopanki – miejsca, w których rozpoczęto wydobycie ropy. W Bóbrce zachowane są też liczne zabytki związane z Ignacym Łuksiewiczem, wynalazcą-wizjonerem, który organizował i kierował pracą pierwszej kopalni. Historyczna wartość tego miejsca (tzw. wyjątkowa uniwersalna wartość), stan jego zachowania (autentyzm i integralność) oraz jakość systemu ochrony zarządzania w pełni uzasadniają jego zgłoszenie na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO – jako wpisu indywidualnego lub jako kluczowego komponentu w ramach tzw. międzynarodowej nominacji seryjnej.

Polscy historycy i konserwatorzy prowadzili dyskusje, które trwały kilka lat i jednoznacznie potwierdziły, że Bóbrka zasługuje na wpisanie na Listę UNESCO. Przeanalizowane zostały wszystkie parametry uwzględniane w ocenie dóbr kandydujących na Listę Światowego Dziedzictwa. Prezentacja Bóbrki w tej publikacji jest syntezą tych właśnie analiz. Jest to zatem charakterystyka historycznego dobra zgodna z metodologią prezentacji kandydatur na Listę UNESCO. Zamysł ten określił również strukturę publikacji. Autorzy mają nadzieję, że zebrane fakty i argumenty będą wsparciem Bóbrki w drodze do uznania za Światowe Dziedzictwo.

Autorzy dziękują Pani Dyrektor Barbarze Olejarz oraz pracownikom Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza za udostępnienie materiałów i życzliwą pomoc w przygotowaniu publikacji.

of Wieliczka and Bochnia (salt extraction), the historic mine in Tarnowskie Góry (lead ore extraction), and the ancient flint mines of Krzemionki Opatowskie (flint extraction). However, the UNESCO List currently lacks sites documenting the origins of the oil extraction and processing industry – a resource at least as significant as those already honoured with World Heritage status.

The mine in Bóbrka is one of the first places worldwide where the industrial extraction and processing of crude oil began. This former mine has been transformed into the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry, which preserves and showcases this historic site while also curating a collection related to the oil industry. The museum's collections span various periods, with the most valuable elements being equipment documenting the pioneering era of the 1860s when oil extraction first commenced. Among these are the original shallow oil wells where extraction began. Bóbrka also preserves numerous artefacts associated with Ignacy Łukasiewicz, a visionary inventor who organised and managed the operation of the first oil mine. The historical value of this site (known as outstanding universal value), its state of preservation (authenticity and integrity), and the quality of its protection and management system fully justify its nomination for the UNESCO World Heritage List, either as an individual inscription or as a key component of an international serial nomination.

Polish historians and conservators have conducted years of discussions, conclusively affirming that Bóbrka deserves inscription on the UNESCO List. All parameters considered in the evaluation of World Heritage candidates have been analysed. The presentation of Bóbrka in this publication synthesises these analyses. It is thus a characterisation of the historical asset aligned with the methodology for presenting UNESCO nomination proposals. This approach has also shaped the structure of the publication. The authors hope that the gathered facts and arguments will support Bóbrka in its journey towards recognition as a World Heritage site.

The authors extend their gratitude to Director Barbara Olejarz and the staff of the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry for providing access to materials and their kind assistance in preparing this publication.

Rozdział/Chapter



Lista Światowego Dziedzictwa UNESCO – forma wyróżnienia i ochrony najcenniejszego dziedzictwa. Wpisy seryjne

The UNESCO World Heritage List – a form of recognition and protection for the most valuable heritage. Serial nominations

Ważna i potrzebna idea współpracy międzynarodowej na rzecz ochrony dziedzictwa kultury jest realizowana w kilku wymiarach. Wiele krajów świata zadeklarowało przestrzeganie zasad ochrony dziedzictwa kultury w przypadku zbrojnych konfliktów – wyrazem czego było przyjęcie w 1954 r. *Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict*. Wiele krajów włączyło się również w opracowanie wspólnych zasad normujących ochronę dziedzictwa – proces tworzenia międzynarodowych dokumentów doktrynalnych zapoczątkowało uchwalenie w 1964 r. *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter)*. Natomiast podstawy systemowej i ciągłej współpracy społeczności międzynarodowej w zakresie ochrony dziedzictwa na całym świecie stworzyła uchwalona w 1972 r. *Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage.*

Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego została uchwalona w Paryżu przez 16. Zgromadzenie Generalne UNESCO (16 listopada 1972 r.). W pierwszych akapitach zapisano, że dziedzictwo jest unikatowym i nieodnawialnym zasobem, który ma wartość dla całej ludzkości. Dlatego uszkodzenie lub zniszczenie jakichkolwiek elementów tworzących dziedzictwo jest pomniejszeniem jego wartości. Jednocześnie krajowe systemy ochrony, ze względu na ograniczenia ekonomiczne, naukowe czy techniczne, nie mogą zagwarantować zachowania całego zasobu dziedzictwa. W tej sytuacji najcenniejsza część zbioru dziedzictwa, która reprezentuje wyjątkową (*outstanding*) wartość, powinna być potraktowana jako światowe dziedzictwo całej ludzkości (*world heriatage of mankind as a whole*). Ten najwartościowszy zbiór dziedzictwa powinien być objętym systemem identyfikacji i ochrony nazwanym Światowym Dziedzictwem UNESCO.

Wpisywanie dóbr kultury i natury na Listę Światowego Dziedzictwa rozpoczęto w 1978 r. Od tego czasu inicjatywa ta rozwija się nieprzerwanie, dostosowując się do zmieniających się potrzeb i okoliczności. Dobrze zaprojektowany system sprawił, że Listę Światowego Dziedzictwa powszechnie uznaje się za najbardziej udane międzynarodowe przedsięwzięcie w zakresie identyfikacji, dokumentacji, ochrony i popularyzowania dziedzictwa kultury i natury. Taką ocenę wspiera wiele argumentów, które jednocześnie współtworzą charakterystykę Światowego Dziedzictwa.

Przede wszystkim Lista Światowego Dziedzictwa jest już przedsięwzięciem o prawdziwie ogólnoświatowym zasięgu. Jednoznacznie potwierdzają to liczby.

The important and necessary concept of international cooperation for the protection of cultural heritage is implemented on several levels. Many countries around the world have committed to adhering to principles of cultural heritage protection during armed conflicts, as evidenced by the adoption of the *Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict* in 1954. Additionally, numerous nations have participated in developing shared principles for heritage protection, a process initiated by the adoption of the *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter)* in 1964. Systematic and ongoing international cooperation in heritage protection was formally established with the adoption of the *Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage* in 1972.

The Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage was adopted in Paris by the 16th General Assembly of UNESCO on 16 November 1972. In its opening paragraphs, the Convention states that heritage constitutes a unique and irreplaceable resource of value to all humanity. Consequently, damage to or destruction of any element of this heritage diminishes its overall value. At the same time, national systems for heritage protection, due to economic, scientific, or technical limitations, cannot ensure the preservation of all heritage resources. In this context, the most valuable elements of heritage, those representing outstanding universal value, should be regarded as the world heritage of mankind as a whole.

This most valuable collection of heritage should be encompassed by a system of identification and protection known as the UNESCO World Heritage.

The inscription of cultural and natural properties on the World Heritage List began in 1978. Since then, this initiative has continuously evolved, adapting to changing needs and circumstances. Its well-designed framework has made the World Heritage List widely regarded as the most successful international endeavour for the identification, documentation, protection, and promotion of cultural and natural heritage. This assessment is supported by numerous arguments, which also define the unique characteristics of World Heritage.

First and foremost, the World Heritage List has achieved truly global reach. This is unequivocally confirmed by the numbers. A total of 196 countries have ratified the World Heritage Convention – an impressive figure, considering that the United Nations currently comprises 193 member states. UNESCO has inscribed properties from 168 countries on the World Heritage List,

Do wspólnej formuły przystąpiło 196 krajów, które ratyfikowały Konwencję Światowego Dziedzictwa – to bardzo dużo, gdyż do ONZ należą obecnie 193 państwa. Na Listę UNESCO wpisano dobra znajdujące się w 168 krajach, a na tak zwaną Listę informacyjną propozycje nominacji zgłosiło aż 189 krajów. Stosownie do międzynarodowego charakteru Światowego Dziedzictwa zbudowano procedury działania, system organizacyjny oraz instytucje robocze (Centrum Światowego Dziedzictwa). Zorganizowano zaplecze merytoryczne – ICOMOS (dobra kultury) oraz IUCN (dobra natury) – które umożliwia ocenę różnych typów dziedzictwa, pochodzących ze wszystkich regionów i kultur świata. W konsekwencji Światowe Dziedzictwo stało się powszechnie rozpoznawalną i szanowaną marką.

Lista Światowego Dziedzictwa jest też sukcesem z punktu widzenia reprezentacji najcenniejszego dorobku ludzkości. Na Liście UNESCO jest już 1223 dóbr (po sesji Komitetu Światowego Dziedzictwa w 2024 r.). Wśród nich jest 962 dóbr kultury, 231 dóbr natury i 40 dóbr mieszanych (reprezentujących wartości kultury i natury). Zbiór dóbr wpisanych na Listę – z punktu widzenia typologii dziedzictwa, regionów i kultur – można już uznać za reprezentowany dla światowego dziedzictwa. Każdego roku ocenia się ok. 35 kolejnych propozycji (oficjalny limit) zgłoszonych przez Państwa-Strony. Jest to tylko niewielki procent nowych propozycji, ponieważ na Liście informacyjnej jest zgłoszonych ponad 1500 propozycji. Dlatego konieczne były nawet pewne ograniczenia ilościowe i jakościowe, gdyż status dobra Światowego Dziedzictwa jest celem zarządców tysięcy obiektów i miejsc zabytkowych.

Dla potrzeb oceny kandydatur na Listę Światowego Dziedzictwa stworzono bardzo profesjonalny, a jednocześnie uniwersalny system analizy. Jest on wszechstronniejszy niż krajowe systemy oceny zabytków kultury wykorzystywane podczas ich wpisywania do różnych rejestrów. W ramach spójnej procedury zabytek jest oceniany na trzech uzupełniających się poziomach. Punktem wyjścia jest ocena wartości (tak zwanej wyjątkowej uniwersalnej wartości, *outstanding universal value* – OUV), która polega na porównaniu dobra w ramach odpowiedniej grupy referencyjnej. Kolejna ocena dotyczy parametrów diagnozujących stan obiektu, czyli polega na analizie autentyzmu i integralności. Trzeci poziom oceny obejmuje system ochrony i zarządzania dobrem, między innymi plan zarządzania, monitoring, analizę zagrożeń. System oceny służy przede wszystkim analizie kandydatur zgłaszanych na Listę, ale jest też wykorzystywany w monitorowaniu dóbr już wpisanych. Oceny stanu dóbr i systemów ich ochrony są dokonywane systematycznie, w ramach kolejnych cykli Monitoringu

while 189 nations have submitted nomination proposals to the Tentative List. Reflecting the international nature of World Heritage, operational procedures, an organisational system, and dedicated working institutions (the World Heritage Centre) have been established. A strong expert foundation has also been built, comprising ICOMOS (for cultural properties) and IUCN (for natural properties), which facilitates the evaluation of various types of heritage from all regions and cultures worldwide. As a result, World Heritage has become a widely recognised and highly respected global brand.

The World Heritage List is also a success in terms of representing humanity's most valuable achievements. Following the 2024 session of the World Heritage Committee, the UNESCO List includes 1,223 properties: 962 cultural sites, 231 natural sites, and 40 mixed properties (representing both cultural and natural values). From the perspective of heritage typology, regions, and cultures, the collection of properties inscribed on the List can already be considered representative of global heritage. Approximately 35 new nominations are evaluated each year (the official limit) as submitted by States Parties. This represents only a small percentage of new proposals, as over 1,500 nominations have been submitted to the Tentative List. Consequently, certain quantitative and qualitative restrictions have become necessary, given that World Heritage status is an aspirational goal for managers of thousands of heritage sites and monuments.

To evaluate nominations for the World Heritage List, a highly professional yet universal system of analysis has been developed. This system is more comprehensive than national frameworks for assessing cultural heritage used for their inclusion in various registers. Under a coherent procedure, a heritage site is evaluated at three complementary levels. The starting point is the assessment of its value, specifically its Outstanding Universal Value (OUV), which involves comparing the property within an appropriate reference group. The second level evaluates the parameters diagnosing the condition of the site, focusing on its authenticity and integrity. The third level examines the protection and management system of the property, including a management plan, monitoring processes, and a risk analysis. This evaluation system is primarily designed for analysing nominations to the List but is also utilised to monitor the condition of already-inscribed properties. Assessments of the state of the properties and their protection systems are conducted systematically within successive cycles of Periodic Reporting. The tools developed within the World Heritage framework not only ensure the effective protection of

Okresowego. Narzędzia opracowane w ramach Światowego Dziedzictwa służą nie tylko właściwej ochronie dóbr wpisanych na listę, ale są też wprowadzane do krajowych systemów ochrony zabytków.

Ważną cechą systemu Światowego Dziedzictwa jest też zespolenie ochrony dóbr kultury i natury. Ruch ochrony środowiska naturalnego znacząco wyprzedził ruch ochrony środowiska kulturowego – w aspekcie finansowym, legislacji, świadomości społecznej, realnych wpływów itd. W praktyce dobra natury i dobra kultury są nadal chronione w ramach całkowicie odrębnych systemów – tak na przykład jest w Polsce. Dlatego tak ważne było ujęcie ochrony dóbr natury i kultury w ramach jednego systemu, który stworzyła konwencja z 1972 r. Potraktowanie całego środowiska jako całości jest coraz bardziej doceniane. Dlatego pomimo różnych ograniczeń idea zespolenia ochrony dóbr kultury i natury jest coraz szerzej rozumiana, akceptowana i wdrażana. Można mieć zatem nadzieję, że to założenie Konwencji Światowego Dziedzictwa będzie przenoszone do krajowych systemów ochrony.

Trzeba też podkreślić, że Lista Światowego Dziedzictwa rozpropagowała poszerzone rozumienie dziedzictwa i nowe formy jego traktowania. Fundamentalne założenie, że Lista UNESCO powinna reprezentować dorobek kulturowy całej ludzkości, wymusiło poszerzenie pojęcia zabytku/dziedzictwa w wielu wymiarach – nastąpiło odejście od uniwersalistycznej (europocentrycznej) koncepcji dziedzictwa. W zbiorze dóbr kultury zaczęto precyzyjniej rozpoznawać i uznawać specyfikę różnych grup zabytków. Rozbudowane dokumentacje nominacyjne wymagały dopracowania specyfiki takich grup dziedzictwa jak na przykład „krajobraz kulturowy", „miasta historyczne", „szlaki dziedzictwa", „kanały zabytkowe", „dziedzictwo XX wieku", „dziedzictwo przemysłowe", „dziedzictwo obszarów pustynnych". Pojęcia te doprecyzowano, aby mogły funkcjonować w przygotowaniu analiz porównawczych i ocenie nominacji. Operacyjne dopracowanie grup dziedzictwa pozwoliło również na wprowadzenie ich do szerszego obiegu.

Bardzo duże znaczenie miało poszerzenie pojęcia autentyzmu w odniesieniu do dóbr kultury. Współpraca specjalistów zajmujących się ochroną dziedzictwa w różnych częściach świata wymusiła usankcjonowanie zróżnicowanego i podmiotowego podejścia do rozumienia autentyzmu. W efekcie do oceny dóbr Światowego Dziedzictwa przyjęto rozumienie autentyzmu zdefiniowane w teoretycznym dokumencie nazwanym *Nara Document of Authenticity*, a przyjętym w 1994 r. przez konsorcjum organizacji zaangażowanych w tworzenie Listy UNESCO. W konsekwencji dobro kultury nie musi już zachowywać

inscribed properties but have also been integrated into national heritage protection systems.

An important feature of the World Heritage system is the integration of cultural and natural heritage protection. The environmental conservation movement significantly preceded the cultural heritage protection movement—in terms of funding, legislation, public awareness, and influence, among other aspects. In practice, natural and cultural heritage continue to be safeguarded under entirely separate systems—for instance, in Poland. This underscores the importance of the unified approach to protecting natural and cultural assets established by the 1972 Convention. The treatment of the entire environment as a holistic entity is increasingly valued. Despite various limitations, the concept of integrating cultural and natural heritage protection is becoming more widely understood, accepted, and implemented. There is hope that this principle of the World Heritage Convention will gradually be adopted within national heritage protection systems.

It is also worth emphasising that the World Heritage List has popularised a broader understanding of heritage and introduced new approaches to its treatment. The fundamental principle that the UNESCO List should represent the cultural achievements of all humanity necessitated the expansion of the concept of heritage in many dimensions, moving away from a universalist (Eurocentric) perspective. Within the collection of cultural properties, there has been a more precise recognition and acknowledgment of the specificity of various types of heritage. Comprehensive nomination dossiers have required refining the classifications of heritage groups, such as "cultural landscapes," "historic towns," "heritage routes," "historic canals," "20th-century heritage," "industrial heritage," and "desert heritage." These concepts were clarified to facilitate comparative analyses and the evaluation of nominations. The operational refinement of these heritage categories has also enabled their introduction into broader contexts.

The broadening of the concept of authenticity concerning cultural heritage has been of great importance. Collaboration among heritage conservation specialists from various parts of the world necessitated the recognition of a diverse and subjective approach to understanding authenticity. As a result, the evaluation of World Heritage properties adopted the definition of authenticity outlined in the theoretical document known as the Nara Document of Authenticity, endorsed in 1994 by a consortium of organisations involved in the creation of the UNESCO List. Consequently, a cultural

autentyzmu formy i substancji (europejskie podejście), aby zostać uznane za autentyczne i wpisane na Listę UNESCO.

Niezwykle ważna zmiana dokonała się również w podejściu do ochrony i zarządzania dziedzictwem. W krajowych systemach ochrony zabytków obowiązuje zwykle „eksperckie" i „konserwatorskie" podejście do ich ochrony. To oznacza, że sposób zachowania zabytków jest determinowany przez ochronę zabytkowych wartości, o czym decydują eksperci/konserwatorzy. W praktyce im ważniejszy zabytek, tym bardziej jego zachowanie zmierzało w kierunku „muzeifikacji". Tymczasem w systemie Światowego Dziedzictwa w coraz szerszym zakresie uznaje się prawo interesariuszy do współdecydowania o sposobie zachowania zabytków. Jednoznacznym dowodem takiego podejścia było dodanie piątego komponentu do priorytetów postępowania z dziedzictwem. W 2007 r. uzupełniono cele strategiczne (*strategic objectives*) o komponent nazwany „społeczność" (*communities*).

To właśnie cele strategiczne – nazywane „Five Cs" – zdają się dobrze oddawać założenia ruchu Światowego Dziedzictwa oraz kierunek, w jakim on zmierza. Wiarygodność (*credibility*) oznacza, że Lista Światowego Dziedzictwa ma być reprezentatywna dla dorobku całej ludzkości, w sposób zrównoważony odzwierciedlać wszystkie regiony, kultury, społeczności, okresy historyczne, gromadząc dziedzictwo o wyjątkowej uniwersalnej wartości. Konserwacja (*conservation*) oznacza, że dobra uznane za Światowe Dziedzictwo będą chronione w sposób właściwy, czyli zabezpieczający ich wyjątkową uniwersalną wartość. Budowa potencjału (*capacity-building*) oznacza, że w ramach systemu Światowego Dziedzictwa będą tworzone i rozpowszechniane metodologie i kompetencje pozwalające oceniać, chronić i zarządzać dziedzictwem o szczególnej wartości. Komunikacja (*communication*) oznacza, że idea i zasady ochrony Światowego Dziedzictwa będą jak najszerzej komunikowane i popularyzowane w społeczeństwach. Wreszcie społeczności (*communities*) oznaczają, że będzie zwiększany udział i wpływ wszystkich interesariuszy na postępowanie z dobrami Światowego Dziedzictwa.

Suma celów strategicznych pokazuje, że system Światowego Dziedzictwa stara się łączyć ochronę dziedzictwa o największej wartości z otwarciem na oczekiwania współczesnych społeczności. Dlatego pomimo upływu ponad pół wieku od uchwalenia konwencji, ruch Światowego Dziedzictwa zachowuje żywotność i atrakcyjność. Wpisanie dobra na Listę Światowego Dziedzictwa cały czas oznacza wysoki standard ochrony konserwatorskiej, prestiż oraz zainteresowanie turystów. Dlatego tak wiele dóbr kandyduje do wpisu na Listę Światowego dziedzictwa,

property no longer needs to retain the authenticity of form and substance (a European approach) to be considered authentic and inscribed on the UNESCO List.

A significant change has also occurred in the approach to heritage protection and management. In national heritage protection systems, an "expert" and "conservator" approach typically prevails. This means that the method of preserving monuments is determined by the protection of their historic values, as decided by experts or conservators. In practice, the more significant the monument, the more its preservation tended towards "museification." Meanwhile, in the World Heritage system, there is growing recognition of stakeholders' rights to participate in decision-making regarding the preservation of heritage. A clear demonstration of this approach was the addition of a fifth component to the priorities of heritage management. In 2007, the strategic objectives were expanded to include a component called "communities."

The strategic objectives—referred to as the "Five Cs"—appear to effectively encapsulate the principles of the World Heritage movement and the direction it is heading. Credibility means that the World Heritage List should be representative of humanity's achievements, reflecting all regions, cultures, communities, and historical periods in a balanced way, while gathering heritage of outstanding universal value. Conservation ensures that properties recognised as World Heritage are protected appropriately to safeguard their outstanding universal value. Capacity-building signifies the creation and dissemination of methodologies and expertise within the World Heritage system to assess, protect, and manage heritage of exceptional value. Communication involves widely sharing and promoting the idea and principles of World Heritage protection within societies. Finally, Communities emphasises increasing the participation and influence of all stakeholders in the management of World Heritage properties.

The sum of these strategic objectives demonstrates that the World Heritage system seeks to combine the protection of the most valuable heritage with responsiveness to the expectations of contemporary communities. As a result, despite over half a century since the adoption of the convention, the World Heritage movement retains its vitality and appeal. Inscription on the World Heritage List continues to signify high conservation standards, prestige, and increased tourist interest. This is why so many properties aspire to be inscribed on the List, with efforts supported by heritage conservators, site managers, authorities, and communities.

Heritage properties in different countries around the world are highly diverse. Therefore, a key feature

a starania te popierają konserwatorzy zabytków, ich zarządcy oraz władze i społeczności.

Dobra tworzące dziedzictwo w różnych krajach świata są bardzo zróżnicowane. Dlatego ważnym wyróżnikiem systemu Światowego Dziedzictwa jest różnorodność form tworzenia nominacji. Oczywiście niezmiennie podstawą wpisania na Listę UNESCO jest indywidulana ocena dobra, dokonana na podstawie kryteriów pozwalających uznać wyjątkową uniwersalną wartość (sześć kryteriów dla dóbr kultury i cztery dla dóbr natury). Jednak oprócz wpisywania pojedynczych dóbr stworzono również możliwości zespalania ich w grupy, zostało to nazwane nominacje seryjne. Tworzenie nominacji obejmujących grupy dóbr – określane jako sieciowanie dziedzictwa, jest coraz powszechniejsze w przypadku pewnych typów dziedzictwa. Uzasadnia to przede wszystkim możliwość wykazania wartości OUV, ale również większe perspektywy promocji, pozyskania środków na ochronę czy profesjonalnego zarządzania.

Nominacje seryjne generalnie tworzy się, grupując dobra o podobnej charakterystyce w określonym aspekcie. W takim przypadku zakłada się, że wyjątkowa wartość określonego typu dziedzictwa jest najpełniej reprezentowana przez kilka (kilkanaście, kilkadziesiąt) obiektów. Każdy obiekt ujęty w nominacji seryjnej w określonym aspekcie dopełnia wartość OUV, dzięki czemu jest ona najpełniej reprezentowana właśnie przez całą grupę. Jak określono w dokumentach formalnych (*Operational Guidelines*), poszczególne komponenty nominacji seryjnych powinny odzwierciedlać powiązania kulturowe, społeczne lub funkcjonalne (*should reflect cultural, social or functional links*) lub też krajobrazowe, ekologiczne, ewolucyjne lub siedliskowe (*landscape, ecological, evolutionary or habitat connectivity*).

W praktyce zakres powiązania dóbr kultury w systemie Światowego Dziedzictwa może mieć dwojaki charakter. Pierwszy rodzaj powiązań wynika z przynależności dóbr do tej samej grupy historyczno-kulturowej (*the same historico-cultural group*). Jest to pojemne pojęcie, co wynika z szerokiego rozumienia powiązań historycznych i kulturowych. Drugi rodzaj powiązań obejmuje podobne typy dóbr, charakterystyczne dla określonych stref geograficznych (*the same type of property which is characteristic of the geographical zone*). Obydwa warunki tworzą więc w sumie szeroką przestrzeń do powiązania grup obiektów w nominację seryjną. Pozwalają w praktyce na skonstruowanie koncepcji nominacji, w ramach której można wykazać spójność różnych grup obiektów.

Dokumenty formalne regulujące funkcjonowanie Światowego Dziedzictwa nie określają liczebności nominacji seryjnych. Minimum to dwa dobra, a maksimum nie zostało podane. Liczba obiektów objętych nominacją

of the World Heritage system is the variety of nomination formats. While the foundation for inscription on the UNESCO List remains the individual assessment of a property based on criteria recognising outstanding universal value (six criteria for cultural properties and four for natural properties), additional mechanisms have been developed. Beyond the inscription of individual properties, the system allows for grouping them into collective nominations, known as *serial nominations*. The creation of nominations encompassing groups of properties—referred to as heritage networking—is becoming increasingly common for certain types of heritage. This approach is justified not only by the ability to demonstrate outstanding universal value more effectively but also by the broader opportunities for promotion, securing funding for conservation, and implementing professional management strategies.

Serial nominations are generally created by grouping properties with similar characteristics in a specific aspect. In such cases, it is assumed that the outstanding universal value of a particular type of heritage is most comprehensively represented by several (or dozens) of sites. Each site included in a serial nomination contributes to the overall OUV in a specific aspect, making it best represented by the entire group. As specified in formal documents (*Operational Guidelines*), the individual components of serial nominations should reflect cultural, social, or functional links, or landscape, ecological, evolutionary, or habitat connectivity.

In practice, the connections among cultural properties within the World Heritage system can take two forms. The first type of connection arises from the properties belonging to the same historico-cultural group. This is a broad concept, stemming from the wide understanding of historical and cultural links. The second type of connection encompasses similar types of properties characteristic of specific geographical zones. Together, these two criteria provide a wide framework for grouping properties into serial nominations. They allow for the practical development of nomination concepts that demonstrate the coherence of various groups of properties.

The formal documents regulating the functioning of the World Heritage system do not specify a limit for the number of components in serial nominations. The minimum is two properties, while no maximum has been defined. The number of sites included in a serial nomination should be determined by the nature of their connection—there should be enough to fully represent the outstanding universal value. In some cases, this can involve dozens of properties spread across a vast area.

seryjną powinna wynikać z charakterystyki ich powiązania – ma ich być tyle, aby w sposób najpełniejszy reprezentowały wyjątkową wartość. W pewnych przypadkach jest to nawet kilkadziesiąt obiektów, położonych na rozległej przestrzeni. Tak jest na przykład w szlakach dziedzictwa (*cultural routes*), gdzie całość tworzą bardzo różne dobra – m.in. obiekty, miasta, drogi, kopalnie, mosty, cmentarze, które łączy charakterystyczna cecha / charakterystyczny element. Przykładem może być tzw. srebrny szlak (*Camino Real de Tierra Adentro*) w Meksyku, który składa się z 55 różnego rodzaju dóbr, leżących na przestrzeni 1400 kilometrów dawnego szlaku transportu srebra.

Prawo zgłaszania nominacji na Listę UNESCO mają tylko Państwa-Strony, które przystąpiły do Konwencji Światowego Dziedzictwa. Jednak granice państw zmieniały się w przeszłości wielokrotnie i obecnie w niewielkim zakresie pokrywają się z obszarami, na których znajduje się dziedzictwo o podobnej charakterystyce. Poza tym w wielu przypadkach obiekty już w momencie powstawania nie miały związku z jednym krajem – na przykład modernistyczny dorobek Le Corbusiera wpisany na Listę w 2016 r., to w sumie 17 dóbr na terytorium 7 krajów, na 3 kontynentach. Dlatego oprócz krajowych nominacji seryjnych (*serial national properties*) tworzone są również międzynarodowe nominacje seryjne (*serial transnational properties*).

Wszystkie formalne wymagania dotyczące zasad tworzenia nominacji seryjnych opisane są w *Operational Guidelines* – regularnie aktualizowanym zbiorze zasad i procedur regulujących funkcjonowanie systemu Światowego Dziedzictwa. Zawarte tam przepisy pozwalają również określić pewne korzyści oraz ograniczenia związane z tworzeniem nominacji seryjnych. Podstawowym atutem nominacji seryjnych jest sposób sformułowania wymagań dotyczących wykazania wyjątkowej uniwersalnej wartości. W stosunku do pojedynczych nominacji różnica polega na tym, że nie wszystkie dobra współtworzące nominację seryjną muszą samodzielnie reprezentować *wyjątkową uniwersalną wartość*. Nominacja seryjna jest traktowana jako całość – wszystkie dobra występują pod jednym numerem w statystykach Światowego Dziedzictwa – i w tej skali musi reprezentować wyjątkową wartość. Dlatego elementami nominacji seryjnej mogą być na przykład dobra o podobnym charakterze, reprezentujące lokalne odmienności, które jednak samodzielnie nie zasługiwałyby na wpisy. Zebrane razem tworzą efekt synergetyczny, pokazują bogactwo i zróżnicowanie nominacji, która składa się z kilku elementów w różnych lokalizacjach.

Współtworzenie wartości przez poszczególne dobra należące do nominacji seryjnej musi być czytelnie pokazane w dokumentacji. Rola poszczególnych komponentów

This is often seen in cultural routes, where the entirety is formed by diverse elements—such as sites, cities, roads, mines, bridges, and cemeteries—that are linked by a characteristic feature or element. An example is the so-called Silver Route (*Camino Real de Tierra Adentro*) in Mexico, which comprises 55 different properties spanning 1,400 kilometres of the historical silver transport route.

Only States Parties that have ratified the World Heritage Convention are eligible to submit nominations to the UNESCO List. However, national borders have shifted multiple times throughout history and today rarely align with regions containing heritage of similar characteristics. Moreover, in many cases, sites were not associated with a single country at the time of their creation. For instance, the modernist works of Le Corbusier, inscribed on the List in 2016, consist of 17 properties across 7 countries on 3 continents. As a result, in addition to serial national properties, serial transnational properties are also being developed to accommodate such cases.

All formal requirements regarding the principles of creating serial nominations are described in the *Operational Guidelines*, a regularly updated collection of rules and procedures governing the functioning of the World Heritage system. These provisions also help identify certain benefits and limitations associated with serial nominations. The primary advantage of serial nominations lies in how the requirement to demonstrate *outstanding universal value* (OUV) is formulated. Unlike single nominations, not all properties included in a serial nomination must individually represent OUV. A serial nomination is treated as a whole—all properties are listed under a single entry in World Heritage statistics and must collectively represent OUV at that level. As a result, elements of a serial nomination can include properties of similar character that reflect local variations but might not independently qualify for inscription. Together, these components create a synergistic effect, showcasing the richness and diversity of the nomination, which consists of several elements across different locations.

The contribution of individual properties within a serial nomination to the overall value must be clearly demonstrated in the documentation. The role of each component should be presented in a comprehensible and transparent manner. Arguments may also include intangible values, expressed through intangible attributes. These requirements make the selection of properties for inclusion in a serial nomination crucial to its credibility, and the description of each property's contribution to the outstanding universal value is a key element of the documentation.

powinna być przedstawiona w sposób zrozumiały i jasny. Argumentami mogą być również wartości niematerialne, wyrażone w postaci niematerialnych atrybutów (*intangible attributes*). Warunki te sprawiają, że dobranie dóbr tworzących nominację seryjną jest bardzo ważne dla jej wiarygodności, a opis udziału poszczególnych dóbr w tworzeniu wyjątkowej wartości jest kluczowym elementem dokumentacji.

Traktowanie zbioru dóbr tworzących nominację seryjną jako całości ma również konsekwencje zarządcze. Oczekuje się, że w ramach konsorcjum tworzącego nominację zostanie zorganizowany wspólny system zarządzania obejmujący wszystkie dobra. Zakłada się bowiem, ze skoro wszystkie dobra składowe uczestniczą w tworzeniu wyjątkowej wartości nominacji, to powinien istnieć system monitoringu i zarządzania obejmujący tę całość. Ten logiczny postulat jest trudny do realizacji, gdyż wszystkie czynniki warunkujące zarządzanie poszczególnych dóbr należą do odmiennych krajowych systemów. Takie trudności sprawiają zresztą, że w środowiskach specjalistów związanych z systemem Światowego Dziedzictwa powracają dyskusje nad zasadnością tego typu nominacji. W praktyce udaje się jednak tworzyć wspólne rady zarządcze, w ramach których partnerzy koordynują różne działania i podejmują wspólne inicjatywy. Co ważne, przygotowanie tych działań musi być dokonane jeszcze przed wpisaniem nominacji seryjnej na Listę Światowego Dziedzictwa. Wspólna strategia zarządzania dobrami (uwzględniająca powołanie komitetu zarządzającego) musi być przedstawiona w dokumentacji nominacyjnej, a więc musi zostać opracowana już na etapie opracowania wniosku. Generalnie strategia ta ma wykazać, że jest możliwe całościowe zarządzanie nominacją.

Złożoność procesu przygotowania nominacji seryjnej sprawia, że może on trwać kilka, a nawet kilkanaście lat. Proces ten wymaga więc zaplanowania. Dlatego oczekuje się, że partnerzy nominacji powinni przygotować strategię nominacyjną (*nomination strategy*). Strategia powinna być przygotowana już na etapie obowiązkowej obecnie wstępnej oceny wniosku (*preliminary assessment*). Dokumentację takiej oceny przygotowuje się we wczesnej fazie pracy konsorcjum dóbr tworzących nominację seryjną. Wstępna ocena dokonywana przez specjalistyczną organizację doradczą (ICOMOS w przypadku dóbr kultury), pozwala prognozować, czy wniosek w proponowanej formie ma szanse wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa.

Konieczność utworzenia komitetu zarządzającego nominacją seryjną sprawia, że już na etapie przygotowania dokumentacji nominacyjnej zarządcy dóbr muszą podjąć dosyć bliską współpracę. Jest to pewna trudność,

Treating the collection of properties within a serial nomination as a whole also has managerial implications. It is expected that a joint management system encompassing all the properties will be organised within the consortium forming the nomination. This expectation arises from the principle that if all components contribute to the nomination's outstanding universal value, there should be a unified monitoring and management system covering the entire nomination. This logical requirement is challenging to implement, as the factors influencing the management of individual properties fall under different national systems. These difficulties have, in fact, sparked ongoing debates among World Heritage specialists regarding the feasibility of such nominations. In practice, however, it is possible to establish joint management councils through which partners coordinate various activities and undertake shared initiatives. Importantly, the preparation of such actions must occur before the serial nomination is inscribed on the World Heritage List. A shared management strategy (including the establishment of a management committee) must be outlined in the nomination documentation and, therefore, must be developed during the application phase. In general, this strategy should demonstrate that integrated management of the nomination is feasible.

The complexity of preparing a serial nomination means the process can take several years, or even over a decade. As such, it requires thorough planning. It is therefore expected that the partners involved in the nomination should prepare a nomination strategy. This strategy should be developed as early as the Preliminary Assessment stage, which is now a mandatory step. The documentation for this assessment is prepared in the early phases of work by the consortium of properties forming the serial nomination. The preliminary assessment, conducted by a specialised advisory organisation (ICOMOS in the case of cultural properties), allows for an early evaluation of whether the proposal, in its proposed form, has the potential to be inscribed on the World Heritage List.

The necessity of establishing a management committee for a serial nomination means that, even at the stage of preparing the nomination documentation, the managers of the properties must engage in close collaboration. While this can be challenging, it is also a factor that enhances the quality of management for individual properties. Managers establish connections, hold meetings, exchange information, and organise joint conferences, exhibitions, and publications. As part of this cooperation, studies are developed to explore the specificity and

ale jednocześnie czynnik podnoszący jakość zarządzania poszczególnymi dobrami. Zarządcy nawiązują kontakty, spotykają się, wymieniają informacje, organizują wspólne konferencje, wystawy, przygotowują publikacje. W ramach współpracy powstają opracowania na temat specyfiki i wartości grupy dziedzictwa, którą reprezentują dobra proponowane do wpisu seryjnego. Takie porównawcze opracowania – zwane studiami porównawczymi (*comparative studies*), są elementem dokumentacji nominacyjnej, a jednocześnie pozwalają precyzyjniej ocenić wartość poszczególnych dóbr i ewentualnie wskazać dobra, które należy dołączyć. Praktyka pokazuje, że zarządcy wielu dóbr objętych nominacjami seryjnymi poznają się dopiero przy tej okazji. Jest to niewątpliwie dodatkowa korzyść takich wpisów na Listę UNESCO.

Złożoność merytoryczna i organizacyjna wpisów seryjnych sprawia, że nie jest ich wiele. Obecnie na Liście Światowego Dziedzictwa są jedynie 22 międzynarodowe wpisy seryjne, które obejmują 86 krajowych komponentów w 45 krajach. Można jednak przewidywać, że te liczby będą rosły. Wynika to z charakterystyki obiektów, które są obecnie proponowane do uznania za Światowe Dziedzictwo. Sporządzane od lat analizy dóbr wpisanych na Listę UNESCO pokazują statystyczną nadreprezentację dóbr pochodzących z Europy, reprezentujących dziedzictwo chrześcijańskie, związanych z historycznymi miastami. Niedoreprezentowane jest m.in. dziedzictwo przemysłowe, militarne, dwudziestowieczne, architektura wernakularna. W tych grupach dziedzictwa forma obiektów jest często mniej złożona i dekoracyjna, gdyż ich główną dominantą była funkcja. Dlatego w takich grupach trudno jest wybrać obiekt najdoskonalszy, pierwszy, wzorcowy, wybitny. W takich przypadkach odpowiednim rozwiązaniem jest wybranie grupy obiektów, które razem reprezentują całe zjawisko i bogactwo jego wariantów. Znaczenie ma również fakt, że za takim wnioskiem stoi nie jeden kraj, ale cała grupa państw, na których obszarze znajdują się obiekty tworzące nominację.

Długie i bogate doświadczenia Polski w ruchu Światowego Dziedzictwa pozwalają na podjęcie trudu przygotowania nominacji seryjnych. Polska była w grupie pierwszych krajów, które ratyfikowały konwencję Światowego Dziedzictwa (1976 r.). Dwie polskie nominacje znalazły się wśród pierwszych 12 wpisów, które rozpoczęto w 1978 r. (Kraków – pierwsze na Liście europejskie miasto historyczne, oraz Kopalnia Soli w Wieliczce – pierwszy na Liście zabytek techniki). W następnych latach Polska regularnie zgłaszała kolejne nominacje i w 2024 r. jest ich w sumie 17. W tym czasie w Polsce zostało też stworzone odpowiednie zaplecze wspierające funkcjonowanie

value of the heritage group represented by the properties proposed for serial inscription. Such comparative studies are an integral part of the nomination documentation and simultaneously allow for a more precise evaluation of the value of individual properties, potentially identifying additional ones to be included. Experience shows that many managers of properties included in serial nominations meet each other for the first time during this process. This is undoubtedly an additional benefit of such inscriptions on the UNESCO List.

The substantive and organisational complexity of serial inscriptions means that there are relatively few of them. Currently, the World Heritage List includes only 22 international serial inscriptions, comprising 86 national components across 45 countries. However, it can be anticipated that these numbers will grow. This expectation arises from the nature of heritage currently being proposed for recognition as World Heritage. Analyses conducted over the years of properties inscribed on the UNESCO List reveal a statistical overrepresentation of sites from Europe, representing Christian heritage and linked to historic cities. Underrepresented categories include industrial heritage, military heritage, 20th-century heritage, and vernacular architecture. In these underrepresented groups, the form of properties is often less complex and decorative, as their primary focus was functionality. As a result, it is challenging to identify the most exemplary, original, or outstanding single property within such groups. In such cases, the appropriate solution is to select a group of properties that collectively represent the entire phenomenon and the richness of its variations. Additionally, the significance of such nominations is reinforced by the fact that they are supported not by a single country but by a consortium of nations, encompassing the areas where the properties forming the nomination are located.

Poland's extensive and rich experience within the World Heritage movement allows it to undertake the challenge of preparing serial nominations. Poland was among the first countries to ratify the World Heritage Convention in 1976. Two Polish nominations were included in the first 12 inscriptions initiated in 1978: Kraków, the first historic European city on the List, and the Wieliczka Salt Mine, the first technical monument inscribed. In subsequent years, Poland regularly submitted additional nominations, reaching a total of 17 by 2024. During this time, a robust framework was also established to support the functioning of the World Heritage system in Poland. In addition to the mandatory Focal Point, operating within the Ministry of Culture and National Heritage, a specialised advisory body called

systemu Światowego Dziedzictwa. Oprócz obligatoryjnego punktu kontaktowego (*focal point*), który działa w Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego, powołano specjalistyczne ciało doradcze nazwane Komitetem ds. Światowego Dziedzictwa w Polsce, a w Narodowym Instytucie Dziedzictwa działa stała grupa wspierająca merytorycznie działania polskich zarządców dóbr UNESCO. Co istotne, w tym czasie wykształciła się grupa specjalistów, którzy dobrze znają wymagania systemu Światowego Dziedzictwa i pomagają zarządcom dóbr w przygotowaniu dokumentacji nominacyjnych oraz planów zarządzania (obecnie obligatoryjnych). Wydanych zostało wiele publikacji o Światowym Dziedzictwie, na język polski przetłumaczono *Wytyczne Operacyjne*, odbywają się konferencje i szkolenia na ten temat.

Specyfika polskiego dziedzictwa oraz doświadczenia związane z dotychczasowymi wpisami na Listę UNESCO sprawiły, że Polska już ponad dwadzieścia lat temu zdecydowała się na przygotowywanie nominacji obejmujących wiele elementów. Pierwszą nominacją seryjną były dwa Kościoły Pokoju (2001), następnie sześć obiektów objęto wpisem zatytułowanym Drewniane Kościoły Południowej Małopolski (2003), a do kopalni soli w Wieliczce dopisano kopalnię w Bochni, tworząc nominację seryjną zatytułowaną Królewskie Kopalnie Soli w Wieliczce i Bochni (2013). Rozpoczęto też wpisy międzynarodowe. Pierwszy był wpis transgraniczny obejmujący rozległe założenie parkowe rozdzielone granicą na Odrze – Park Mużakowski/Muskauer Park (Polska i Niemcy – 2004). Pierwszą międzynarodową nominacją seryjną przygotowaną przez Polskę był wpis obejmujący po osiem cerkwi w Polsce i Ukrainie – Drewniane Cerkwie w polskim i ukraińskim regionie Karpat (Polska i Ukraina – 2013). Dla potrzeb tych dwóch wpisów powołano międzynarodowe rady konserwatorskie, których głównym zadaniem jest monitoring stanu zachowania wpisanych dóbr. Ze strony polskiej koordynację wspólnego zarządzania międzynarodowymi nominacjami sprawuje Narodowy Instytut Dziedzictwa. W ramach tej instytucji powołano w 2022 r. Centrum Pomocy dla Kultury na Ukrainie, które wspierało digitalizację zasobu drewnianych cerkwi, zagrożonych wojennymi zniszczeniami.

W ostatnich latach Polska zintensyfikowała prace nad przygotowywaniem kilku międzynarodowych nominacji seryjnych. Wynikało to z niewielkiej liczby dóbr na polskiej Liście informacyjnej (zaledwie pięć nominacji) oraz rosnącego zainteresowania zarządców różnych ważnych zabytków w uzyskaniu statusu dobra Światowego Dziedzictwa. Zarządcy najcenniejszych zabytków mają nadzieję, że nowy status pobudzi ruch turystyczny

the World Heritage Committee in Poland was created. Additionally, a permanent team at the National Heritage Board of Poland provides substantive support for Polish UNESCO property managers. Importantly, over this period, a group of specialists emerged who are well-versed in the requirements of the World Heritage system. They assist property managers in preparing nomination documentation and management plans, which are now obligatory. Numerous publications on World Heritage have been issued, the *Operational Guidelines* have been translated into Polish, and conferences and training sessions on the subject are regularly held.

The unique characteristics of Poland's heritage and its experiences with previous UNESCO inscriptions led to the decision, over 20 years ago, to prepare nominations encompassing multiple elements. The first serial nomination included the Churches of Peace (2001), followed by six sites inscribed under the title Wooden Churches of Southern Małopolska (2003). The nomination for the Wieliczka Salt Mine was expanded to include the Bochnia Salt Mine, forming the serial inscription The Royal Salt Mines of Wieliczka and Bochnia (2013). Poland also began submitting international nominations. The first was the transboundary inscription of the expansive park divided by the Oder River, Muskauer Park/Park Mużakowski (Poland and Germany – 2004). The first international serial nomination prepared by Poland was the inscription of eight wooden tserkvas in Poland and eight in Ukraine, under the title Wooden Tserkvas of the Polish and Ukrainian Carpathians (Poland and Ukraine – 2013). For these two inscriptions, international conservation councils were established, tasked primarily with monitoring the condition of the inscribed properties. On the Polish side, the National Heritage Board of Poland coordinates the joint management of international nominations. In 2022, this institution also established the Centre for Cultural Assistance for Ukraine, which supported the digitalisation of wooden tserkvas at risk of war-related destruction.

In recent years, Poland has intensified its efforts to prepare several international serial nominations. This was prompted by the small number of properties on Poland's Tentative List (only five nominations) and the growing interest among managers of significant monuments in attaining World Heritage status. The managers of Poland's most valuable monuments hope that achieving this new status will boost tourism, increase attention from authorities at various levels, and facilitate securing funding for the protection and management of these properties.

i podniesie zainteresowanie dobrami ze strony władz różnych szczebli, co też ułatwi uzyskiwanie środków na ochronę i zarzadzanie dobrami.

Przygotowanie nowych nominacji na Listę UNESCO spotyka się ze wsparciem polskiego środowiska konserwatorskiego. Konserwatorzy uznają, że dla podniesienia standardu ochrony korzystny jest zarówno okres przygotowania nominacji, jak i czas, gdy dobro jest już wpisane na Listę. W okresie przygotowawczym system ochrony dobra trzeba dostosować do najwyższych standardów, sformułowanych w dokumentach Światowego Dziedzictwa. Wymaga to działań we wszystkich sferach mających znaczenie dla zarzadzania historycznym dobrem. Przede wszystkim trzeba w precyzyjny, a zarazem czytelny sposób sformułować wyjątkową wartość dobra. Wymaga to również określenia atrybutów tych wartości i ich materialnych nośników. Informacje te są niezwykle ważne dla planowania wszelkich ingerencji w zabytek, w tym oczywiście również prac konserwatorskich. Przygotowanie nominacji wymaga też określenia granic wpisu oraz wskazania tzw. stref buforowych. Określanie granic nominacji może wymagać zmian obecnych granic ochrony dobra, bo jest bezpośrednio skorelowane ze zdefiniowaniem jego wyjątkowej wartości. Z kolei wskazanie strefy buforowej – zabezpieczającej dobro przed niepożądanymi wpływami, jest dodatkowym wsparciem jego ochrony, który nie funkcjonuje w polskim systemie.

Ważną konsekwencją starań o uznanie dobra za Światowe Dziedzictwo jest też konieczność przygotowania planów zarządzania. Zgodnie ze standardami UNESCO musi to być dokument kompleksowy, zwierający analizę wszystkich czynników związanych z funkcjonowaniem chronionego dobra. Plan zarzadzania musi przedstawiać takie elementy jak stan własności dobra, strukturę zarządzania, kwalifikacje kadry zarządzającej, finansowanie dobra, nadzór konserwatorski, współpracę z interesariuszami, identyfikację zagrożeń, plany monitoringu, udostępnienie i użytkowanie dobra. Jest to więc dokument kompleksowy, którego sporządzenie pozwala ujawnić wszelkie słabości w systemie ochrony i zarzadzania dobrem. Zarządcy nominowanego dobra, chcąc pozytywnie zakończyć proces oceny, muszą ujawnione słabości naprawić. Zakładając pozytywne nastawienie władz różnego szczebla – staranie o wpis na Listę Światowego Dziedzictwa jest wspólnym celem – jest możliwość poprawy jakości poszczególnych elementów. Z tej perspektywy długotrwały – co najmniej kilkuletni – okres przygotowania nominacji jest korzystny dla systemu ochrony dobra. Tak proces ten postrzega środowisko konserwatorskie.

The preparation of new nominations for the UNESCO List is supported by the Polish conservation community. Conservators recognise that both the preparatory period for a nomination and the time after a property's inscription on the List contribute to raising protection standards. During the preparatory phase, the protection system for the property must be aligned with the highest standards outlined in World Heritage documents. This requires actions across all areas relevant to the management of a historic property. Above all, the outstanding universal value of the property must be precisely and clearly defined. This involves identifying the attributes of these values and their tangible carriers. This information is crucial for planning any interventions in the monument, including conservation work. The preparation of a nomination also requires defining the boundaries of the inscription and identifying buffer zones. Setting the boundaries may necessitate adjustments to the current protection limits of the property, as this process is directly linked to defining its outstanding value. Furthermore, establishing a buffer zone, which protects the property from undesirable external influences, provides additional support for its preservation—a measure not currently implemented within the Polish system.

An important consequence of efforts to have a property recognised as World Heritage is the requirement to prepare management plans. According to UNESCO standards, this must be a comprehensive document that includes an analysis of all factors related to the functioning of the protected property. The management plan must address elements such as the ownership status of the property, the management structure, the qualifications of the management staff, the financing of the property, conservation oversight, stakeholder cooperation, threat identification, monitoring plans, and the accessibility and use of the property. It is, therefore, a comprehensive document that helps to reveal any weaknesses in the protection and management system of the property. The managers of the nominated property, seeking a favourable evaluation outcome, must address and rectify the identified weaknesses. Assuming positive engagement from authorities at various levels—since the goal of securing World Heritage status is a shared objective—there is potential to improve the quality of individual elements. From this perspective, the lengthy preparation period for a nomination—lasting several years—is beneficial for the property's protection system. This is how the conservation community perceives the process.

From a conservation perspective, granting a historic site UNESCO status is highly beneficial. Properties

Z konserwatorskiego punktu widzenia korzystne jest też nadanie historycznemu obiektowi statusu dobra UNESCO. Dobra wpisane na Listę podlegają regularnemu procesowi tzw. monitoringu okresowego (*periodic report*). W sześcioletnim cyklu wszystkie dobra są monitorowane w oparciu o ustandaryzowany kwestionariusz. Szczegółowo sprawdzane są poszczególne elementy i parametry opisujące aktualny stan dobra, system zarządzania nim i ochrony. Zmusza to zarządców dóbr oraz nadzór konserwatorski do przestrzegania warunków wpisu na Listę. Dodatkowo Centrum Światowego Dziedzictwa w Paryżu przyjmuje informacje i skargi dotyczące stanu ochrony dóbr wpisanych na Listę, od każdej osoby prywatnej, organizacji czy instytucji. Jeżeli skargi są wiarygodne, to wysyłane są misje kontrolne. W skrajnym przypadku – gdy zmiany doprowadzają do zniszczenia wyjątkowej wartości dobra, może ono być wpisane na Listę Dóbr Zagrożonych, a nawet wykreślone z Listy Światowego Dziedzictwa. Takie sytuacje są uważane za niedopuszczalne, dlatego zarówno zarządcy dóbr, jak i władze, starają się aby dobra już wpisane na Listę spełniały warunki określone w systemie UNESCO.

Suma przedstawionych okoliczności sprawiła, że środowisko konserwatorskie wspiera tworzenie długofalowej strategii nominowania kolejnych polskich dóbr na Listę Światowego Dziedzictwa. Pierwszym działaniem było przygotowanie raportów na temat potencjału polskiego dziedzictwa do przygotowania nowych nominacji, w szczególności nominacji seryjnych. Dla Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego przygotowano analizy opisujące potencjał kilkunastu dóbr w Polsce oraz analizy List informacyjnych w sąsiadujących krajach (analizy opracowali specjaliści związani z PKN ICOMOS).

W grupie analizowanych dóbr jest kilka obiektów, których zarządcy wykazują największą aktywność w przygotowaniu nominacji. Jest to Muzeum Papiernictwa w Dusznikach Zdroju, Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego w Bóbrce oraz Muzeum Twierdzy Srebrna Góra. Trwające kilka lat prace doprowadziły do wykrystalizowania koncepcji międzynarodowych nominacji seryjnych, w których Polska jest inicjatorem i liderem. Sformułowano m.in. robocze koncepcje nominacji, zaproponowano tytuły, wybrano partnerów, którzy będą tworzyli konsorcja.

Najbardziej zaawansowane są prace nad nominacją zatytułowaną Młyny Papiernicze Epoki Przedindustrialnej. Obiekty tworzące konsorcjum zostały już zgłoszone na Listy informacyjne poszczególnych krajów. Konsorcjum nominacyjne tworzy pięć państw: Polska, Niemcy, Czechy, Hiszpania, Włochy. Nominacja obejmuje sześciu

inscribed on the List are subject to a regular process known as Periodic Reporting. Within a six-year cycle, all properties are monitored based on a standardised questionnaire. Detailed checks are conducted on various elements and parameters describing the current condition of the property, its management system, and its protection. This compels property managers and conservation authorities to adhere to the conditions of the inscription. Additionally, the World Heritage Centre in Paris accepts reports and complaints about the state of protection of listed properties from any private individual, organisation, or institution. If the complaints are deemed credible, inspection missions are dispatched. In extreme cases, where changes lead to the destruction of a property's outstanding universal value, it may be placed on the List of World Heritage in Danger or even removed from the World Heritage List. Such situations are considered unacceptable, and both property managers and authorities strive to ensure that properties already inscribed on the List meet the conditions established by the UNESCO system.

The combination of these circumstances has led the conservation community to support the development of a long-term strategy for nominating additional Polish properties to the World Heritage List. The first step involved preparing reports on the potential of Polish heritage for new nominations, particularly serial nominations. For the Ministry of Culture and National Heritage, analyses were developed outlining the potential of several properties in Poland, as well as reviews of Tentative Lists in neighbouring countries. These analyses were prepared by specialists associated with PKN ICOMOS.

Among the analysed properties, several sites have managers who are particularly active in preparing nominations. These include the Museum of Papermaking in Duszniki-Zdrój, the Museum of Oil and Gas Industry in Bóbrka, and the Fortress Museum in Srebrna Góra. Several years of work have led to the crystallisation of concepts for international serial nominations in which Poland serves as the initiator and leader. Preliminary concepts for nominations have been developed, working titles proposed, and partners selected to form consortia.

The most advanced work is on the nomination titled Pre-Industrial Paper Mills. The properties forming the consortium have already been submitted to the Tentative Lists of the respective countries. The nomination consortium consists of five countries: Poland, Germany, the Czech Republic, Spain, and Italy. The nomination includes six paper mills located in these countries: the Duszniki-Zdrój Paper Mill (Poland), the Velké Losiny

papierni w tych krajach: Młyn papierniczy Duszniki-Zdrój (Polska), Młyn papierniczy Velké Losiny (Czechy), Młyn papierniczy Homburg (Niemcy) i Młyn papierniczy Niederzwönitz (Niemcy), Młyn papierniczy Pescia (Włochy) i Młyn papierniczy Capellades (Hiszpania).

Nominowane papiernie są wyjątkowymi obiektami, które ilustrują przedindustrialną produkcję papieru z włókien tekstylnych w Europie. Papiernie działały od XVI w., aż do rozpowszechnienia przemysłowej produkcji papieru w wieku XIX. Nominowana grupa młynów dobrze reprezentuje model przedindustrialnej produkcji papieru, który był szeroko rozpowszechniony w całej Europie. Wszystkie młyny są muzeami, jednocześnie nadal prowadząc tradycyjną produkcję papieru. Są więc dobrym przykładem ochrony i prezentacji dziedzictwa produkcyjnego. Znaczenie papieru dla rozwoju całej ludzkości jest tak ogromne i oczywiste, że obiekty reprezentujące kilkusetletni okres jego produkcji bez wątpienia powinny znaleźć się na Liście Światowego Dziedzictwa.

Kolejną przygotowywaną międzynarodową nominacją seryjną tworzą obiekty zebrane pod tytułem Początki Kopalnictwa Ropy Naftowej (Polska, Niemcy, Kanada). Ropa naftowa – podobnie jak papier – ma tak ogromne znaczenie dla rozwoju współczesnej cywilizacji, że początki przemysłu wydobywczego zasługują na uhonorowanie na Liście UNESCO. W Polsce w Bóbrce znajduje się pierwsze miejsce, w którym zaczęto w połowie XIX w. wydobywać i przerabiać ropę naftową. W podobnym czasie rozpoczęto wydobycie ropy naftowej również w innych krajach, dlatego proponowane jest złożenie nominacji obejmującej kilka miejsc.

Plan składu konsorcjum obejmuje trzy dobra – utrzymywane jako muzea, będące historycznymi miejscami wydobycia ropy naftowej. Są to: Kopalnia Ropy Naftowej w Bóbrce (Polska), Kopalnia Ropy Naftowej w Wietze (Niemcy) i Kopalnia Ropy Naftowej Oil Springs w Ontario (Kanada). Ogromna większość innych pierwszych miejsc wydobycia ropy nie zachowała się. Jednak te trzy dobra ilustrują zarówno początki i rozwój techniki wydobycia ropy, jak i pierwszą fazę rozwoju przemysłu jej przetwarzania. Nominacja jest więc cennym dokumentem *in situ*, świadectwem pionierskiego etapu rozwoju przemysłu, który przez ponad stulecie decydował o rozwoju naszej cywilizacji. Dotychczas to dziedzictwo nie było reprezentowane na Liście Światowego Dziedzictwa.

Kształt tej nominacji nie jest jeszcze ostateczny. Poszczególni partnerzy mają bowiem różną politykę zgłaszania nowych dóbr na Listę UNESCO, różna jest też ich polityka ze względu na klimatyczne skutki konsumpcji ropy naftowej. Może więc zdarzyć się, że Polska

Paper Mill (Czech Republic), the Homburg Paper Mill (Germany), the Niederzwönitz Paper Mill (Germany), the Pescia Paper Mill (Italy), and the Capellades Paper Mill (Spain).

The nominated paper mills are exceptional sites illustrating pre-industrial paper production from textile fibres in Europe. These mills operated from the 16th century until the widespread adoption of industrial paper production in the 19th century. The nominated group of mills effectively represents the pre-industrial paper production model, which was widely practiced across Europe. All the mills now function as museums while continuing traditional paper production. They are excellent examples of the conservation and presentation of industrial heritage. The significance of paper for the development of humanity is so immense and evident that properties representing centuries of its production undoubtedly deserve a place on the World Heritage List. Another international serial nomination currently in preparation is titled The Beginnings of Oil Mining (Poland, Germany, Canada). Like paper, oil has had such an enormous impact on the development of modern civilisation that the origins of the oil mining industry merit recognition on the UNESCO List. In Poland, Bóbrka is the site of the first location where oil extraction and processing began in the mid-19th century. Around the same time, oil extraction commenced in other countries as well, and it is therefore proposed to submit a nomination encompassing several such sites.

The proposed consortium includes three properties—maintained as museums—that are historic sites of oil extraction. These are the Oil Mine in Bóbrka (Poland), the Oil Mine in Wietze (Germany), and the Oil Springs Oil Field in Ontario (Canada). The vast majority of other early oil extraction sites have not been preserved. However, these three properties illustrate both the beginnings and the development of oil extraction techniques, as well as the initial phase of the oil processing industry. The nomination is therefore a valuable in situ record, a testament to the pioneering stage of an industry that shaped the development of civilisation for over a century. This heritage has not yet been represented on the World Heritage List.

The structure of this nomination is not yet finalised. The individual partners have differing policies regarding the submission of new properties to the UNESCO List, as well as varying approaches influenced by the climate-related impacts of oil consumption. It is therefore possible that Poland may submit the nomination independently. There is no doubt, however, that heritage related to oil

samodzielnie zgłosi nominację. Nie ma bowiem wątpliwości, że dziedzictwo związane z wydobyciem ropy naftowej powinno być reprezentowane w zbiorze dóbr Światowego Dziedzictwa.

Kolejną międzynarodową nominacją seryjną zainicjowaną przez Polskę tworzą nowożytne, europejskie twierdze górskie. Koncepcja nominacji obejmuje pięć górskich warowni w trzech krajach: Twierdza Srebrna Góra (Polska), Twierdza Königstein (Niemcy) oraz Twierdze Fenestrelle, Rocca d'Anfo i Fort Bard (Włochy). Obiekty te reprezentują ciekawą grupę budowli militarnych, jakimi były nowożytne górskie fortyfikacje. Ich fenomen polegał na przekształceniu masywów górskich do postaci złożonych obiektów wojskowych. Budowle te, realizując bardzo ściśle określone militarne funkcje, jednocześnie dostosowywały się przestrzennie do ekstremalnie trudnych uwarunkowań terenowych i potrzeb dalekiej ekspozycji krajobrazowej.

W XVII i XVIII wieku w Europie w państwach absolutystycznych powstały liczne armie i zbudowano złożone zespoły fortyfikacji. W większości były to nizinne twierdze bastionowe, ale wzniesiono też nowożytne twierdze w górach. Najbardziej znane twierdze we Francji, będące rozbudowanymi strukturami cywilno-wojskowymi, zostały już wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa. Natomiast twierdze górskie – będące samodzielnymi, *stricte* wojskowymi strukturami, nie są jeszcze reprezentowane na Liście UNESCO. Dlatego przygotowanie nominacji seryjnej, które zainicjowali zarządcy Twierdzy Srebrna Góra, jest w pełni zasadne.

Przedstawione propozycje nominacji seryjnych nie wyczerpują potencjału Polski w tym zakresie. Zarządcy kilku dóbr są na różnym etapie opracowania kolejnych nominacji indywidulnych i seryjnych. Polska uczestniczy w przygotowaniu międzynarodowej nominacji obejmującej dzieła Ericha Mendelsohna (Polska, Niemcy, Izrael, USA) – wybór obiektów i skład krajów tworzących to konsorcjum nie jest jeszcze zamknięty. Trwają też prace nad opracowaniem koncepcji nominacji prezentującej tężnie solankowe (Ciechocinek), XIX-wieczne zespoły fabryczno-mieszkalne (Żyrardów, Łódź), XIX-wieczne kanały transportowe (Augustów) i kopalnie węgla kamiennego (Zabrze).

Polska aktywność w inicjowaniu i przygotowaniu międzynarodowych nominacji seryjnych ma solidne oparcie w ochronie i zarządzaniu dobrami już uznanymi za Światowe Dziedzictwo. Polskie doświadczenia wynikają z ochrony i zarządzania 17 wpisami indywidualnymi i seryjnymi, krajowymi i międzynarodowymi. Współpracujący przy tych dobrach specjaliści znają wszystkie etapy i elementy procesu ich ochrony i zarzadzania – m.in.

extraction deserves to be represented among the properties on the World Heritage List.

Another international serial nomination initiated by Poland focuses on modern European mountain fortresses. The concept of the nomination includes five mountain strongholds in three countries: Fortress Srebrna Góra (Poland), Fortress Königstein (Germany), and Fortresses Fenestrelle, Rocca d'Anfo, and Fort Bard (Italy). These sites represent an intriguing category of military architecture—modern mountain fortifications. Their uniqueness lies in the transformation of mountain massifs into complex military structures. While fulfilling highly specific military functions, these fortifications were spatially adapted to extremely challenging terrain conditions and the requirements for long-range landscape exposure.

In the 17th and 18th centuries, numerous armies were formed in absolutist states across Europe, and complex fortification systems were constructed. While most were lowland bastion fortresses, modern fortresses were also built in mountainous regions. The most well-known fortresses in France, which are extensive civil-military structures, have already been inscribed on the World Heritage List. However, mountain fortresses—autonomous, strictly military structures—are not yet represented on the UNESCO List. Thus, the preparation of a serial nomination, initiated by the managers of Fortress Srebrna Góra, is fully justified.

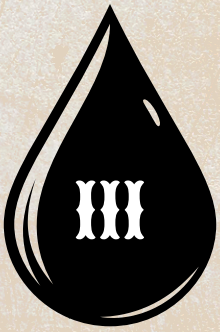
The proposed serial nominations do not exhaust Poland's potential in this area. Managers of several properties are at various stages of preparing additional individual and serial nominations. Poland is participating in the preparation of an international nomination encompassing the works of Erich Mendelsohn (Poland, Germany, Israel, USA)—the selection of properties and the composition of the consortium countries have not yet been finalised. Work is also underway on developing nomination concepts for brine graduation towers (Ciechocinek), 19th-century industrial and residential complexes (Żyrardów, Łódź), 19th-century transport canals (Augustów), and coal mines (Zabrze).

Poland's activity in initiating and preparing international serial nominations is firmly grounded in the protection and management of properties already recognised as World Heritage. Poland's expertise stems from the protection and management of 17 individual and serial inscriptions, both national and international. The specialists collaborating on these properties are familiar with all stages and aspects of their protection and management, including documentation and inventory, evaluation of value and conservation parameters (authenticity and

dokumentacji i inwentaryzacji, oceny wartości i parametrów stanu zachowania (autentyzmu i integralności), systemu zarządzania, analizy zagrożeń, monitoringu, udostępnienia, promocji i edukacji. Dlatego też zarządcy najcenniejszych zabytków w Polsce zapraszają zarządców podobnych zabytków w innych krajach do wymiany doświadczeń i współpracy w przygotowaniu nominacji seryjnych na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

integrity), management systems, threat analysis, monitoring, accessibility, promotion, and education. As a result, the managers of Poland's most valuable monuments invite managers of similar sites in other countries to exchange experiences and collaborate in preparing serial nominations for inclusion on the UNESCO World Heritage List.

Rozdział/Chapter



Zarys historii kopalni i muzeum

Overview of the history of the mine and museum

Zabytkowa kopalnia ropy naftowej i usytuowane w jej miejscu Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego imienia Ignacego Łukasiewicza położone są w południowo-wschodniej Polsce, na terenie województwa podkarpackiego, w niedalekiej odległości od drogi krajowej wiodącej z Rzeszowa do przejścia granicznego ze Słowacją w Barwinku. Bóbrka położona jest w Kotlinie Jasielsko-Krośnieńskiej, w jednym z najstarszych w Europie i na świecie rejonów wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego (Krośnieńsko-Jasielskie Zagłębie Naftowe). Kopalnia znajduje się w pewnym oddaleniu od zabudowy miejscowości Bóbrka, na skraju dużego kompleksu leśnego ciągnącego się szerokim pasmem na długości ok. 20 km. To miejsce, w którym 170 lat temu, w miejscu naturalnych wycieków ropy naftowej, zwanej wówczas olejem skalnym, powstała kopalnia i rozpoczęto przemysłową eksploatację tego cennego surowca.

Przemysłowe wydobycie ropy naftowej oraz jej wykorzystanie zrewolucjonizowały świat, stały się siłą napędową kolejnej w dziejach ludzkości rewolucji przemysłowej. Skutki cywilizacyjne i środowiskowe tego odkrycia są odczuwalne do dziś i ważą na losach cywilizacji współczesnej. Ropa naftowa nadal ma podstawowe znaczenie dla gospodarki światowej jako surowiec energetyczny, który dostarcza ok. 33% energii oraz jako jeden z najważniejszych surowców dla przemysłu chemicznego.

Ropa naftowa znana jest na świecie od starożytności. Jej występowanie notowane było na różnych kontynentach w postaci wycieków występujących na powierzchni ziemi oraz zbiorników i cieków wodnych; wydobywano ją również z płytkich odkrywek bądź ze skalnych szczelin. Już wówczas znajdowała szerokie zastosowanie do różnych celów: leczniczych, budowlanych, oświetleniowych, do balsamowania ciał czy w sztuce wojennej.

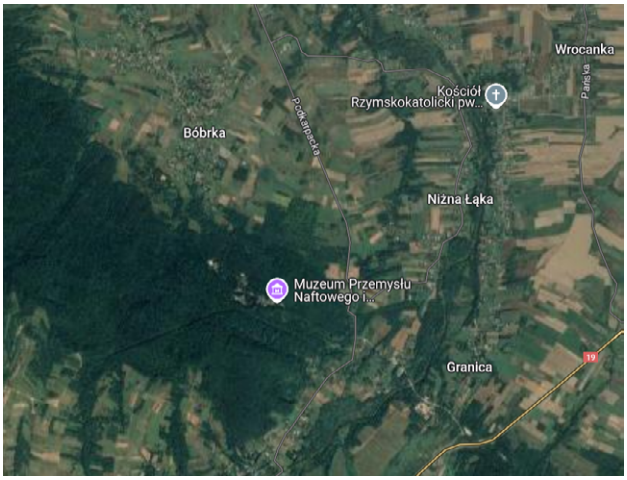
Ropa, zwana potocznie skalnym olejem, występowała też w Karpatach i od czasów średniowiecza notuje się jej różnorodne zastosowania – jako środka konserwacyjnego, leczniczego czy oświetleniowego. Pierwsza wzmianka o polskiej ropie pojawia się u Jana Długosza, a następnie w kilku zapisach z XVI w. dotyczących jej właściwości leczniczych.

Informacje o występowaniu i wykorzystywaniu ropy naftowej odnoszą się również do regionu krośnieńskiego, na obszarze którego położona jest Bóbrka. (m.in. przywilej, jaki w XVI w. posiadało Krosno w zakresie oświetlania miasta olejem skalnym). Źródła ropy naftowej i gazu ziemnego w okolicach Krosna znane i opisywane były także w XVII i XVIII w.[1] Szereg dzieł

[1] Są to dzieła Alberta Tylkowskiego *Physica curiosa*, wydane w 1682 r. w Oliwie, oraz Gabriela Rzączyńskiego, *Historia naturalis curiosa Regni Poloniae*, wydana w Sandomierzu w 1721 r.

The historic oil mine and the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry, located on its grounds, are situated in southeastern Poland, in the Podkarpackie Voivodeship, near the national road connecting Rzeszów to the Slovakian border crossing at Barwinek. Bóbrka is located in the Jasło-Krosno Basin, one of the oldest regions in Europe and the world for oil and natural gas extraction (the Krosno-Jasło Oil Basin). The mine is positioned at a distance from the built-up area of Bóbrka village, on the edge of a large forest complex stretching in a wide band for approximately 20 kilometres. It was here, 170 years ago, at the site of natural oil seepages—then known as rock oil—that the mine was established, marking the beginning of industrial exploitation of this valuable resource.

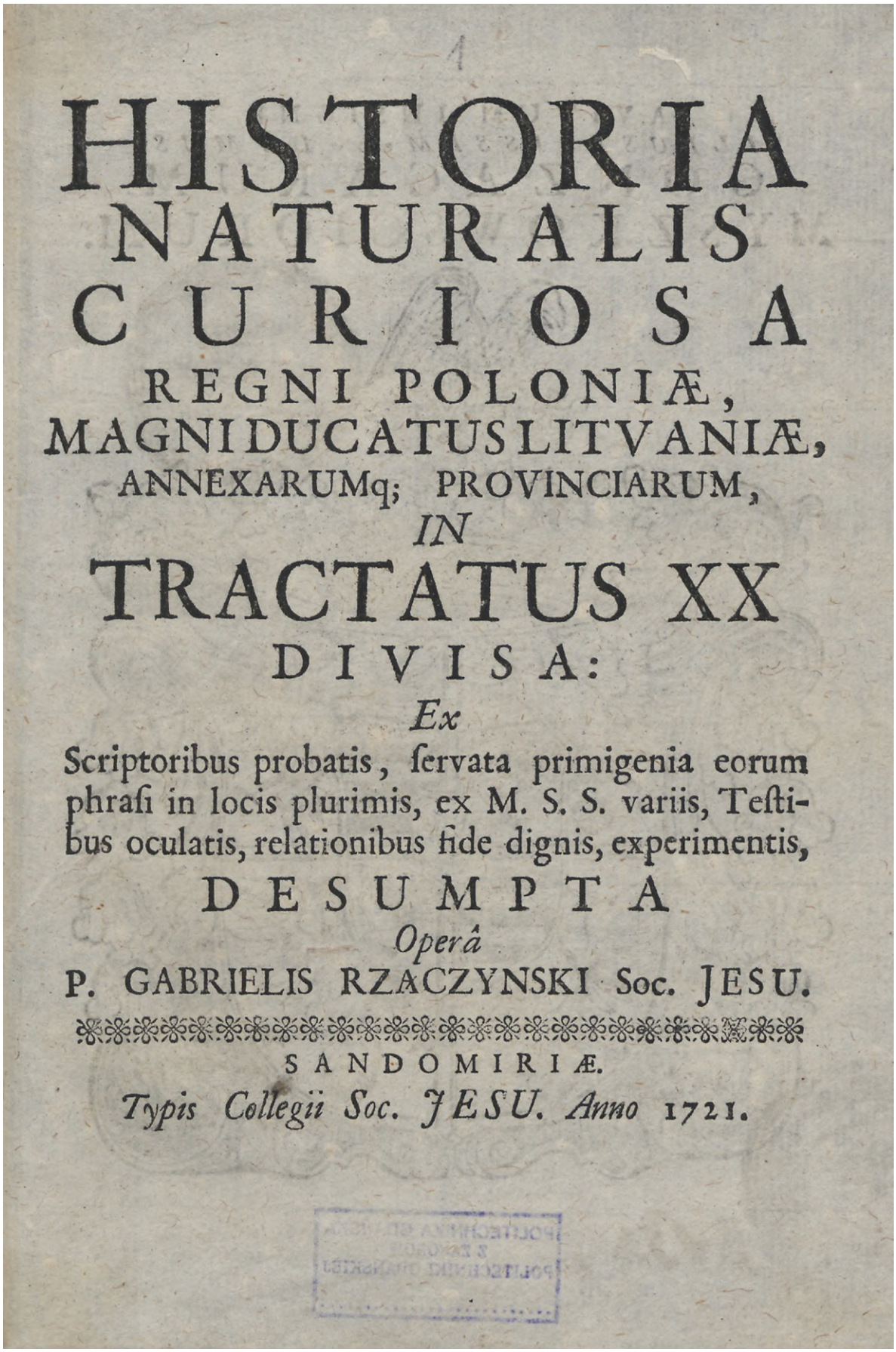
The industrial extraction and use of oil revolutionised the world, driving yet another industrial revolution in human history. The civilisational and environmental



Kopalnia i muzeum w Bóbrce. Orientacja
Mine and museum in Bóbrka. Orientation
Źródło/Source: https://www.google.pl/maps/ (dostęp/accessed on 30.09.2024).



Kopalnia i muzeum w Bóbrce. Sytuacja
Mine and museum in Bóbrka. Situation
Źródło/Source: https://www.google.pl/maps/ (dostęp/accessed on 30.09.2024).



HISTORIA NATURALIS CURIOSA REGNI POLONIÆ, MAGNI DUCATUS LITVANIÆ, ANNEXARUMq; PROVINCIARUM, *IN* TRACTATUS XX DIVISA:

Ex

Scriptoribus probatis, ſervata primigenia eorum phraſi in locis plurimis, ex M. S. S. variis, Teſtibus oculatis, relationibus fide dignis, experimentis,

DESUMPTA

Operâ

P. GABRIELIS RZACZYNSKI Soc. JESU.

SANDOMIRIÆ.

Typis Collegii Soc. JESU. Anno 1721.

***Dzieło Gabriela Rzączyńskiego* Historia naturalis curiosa Regni Poloniae**

***The work of Gabriel Rzączyński* Historia naturalis curiosa Regni Poloniae**

Źródło/Source: https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/1071/edition/2171?language=pl (dostęp/accessed on 31.10.2024).

traktujących o poszukiwaniach, wykorzystywaniu i właściwościach ropy pochodzi z XVIII w. Między innymi Gabriel Rzączyński wymienia konkretne miejscowości z terenu obecnego Podkarpacia w kontekście pozyskiwania ropy (np. Iwonicz, Ropienka, Węglówka i inne). Liczne źródła pozyskiwania oleju skalnego, sposób jego wykorzystania, a nawet określenie jego wartości handlowej opisany też został w dziele Stanisława Staszica *O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Polski*.

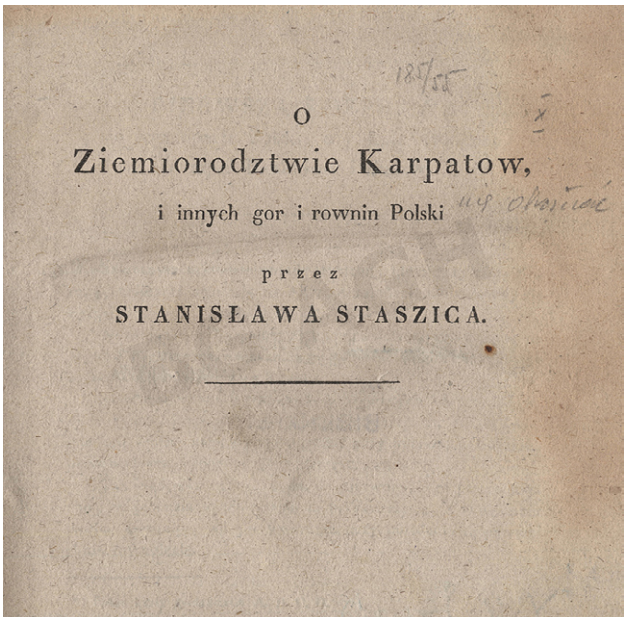
Dopiero jednak w połowie XIX w. zaistniały odpowiednie warunki organizacyjne, ekonomiczne, technologiczne itp., które pozwoliły na rozwój kopalnictwa naftowego i przemysłowe wydobycie ropy naftowej. Drugą połowę XIX w. przyjmuje się jako czas, gdy zarówno na terytorium Galicji i monarchii austrowęgierskiej, jak i w innych państwach Europy czy Ameryki Północnej kopalnictwo naftowe z form przedindustrialnych weszło w okres gospodarki przemysłowej. Coraz szersze zastosowanie ropy naftowej jako surowca przemysłowego i paliwa przyczyniało się do rozwoju nowych technologii i infrastruktury. Wydobycie ropy naftowej i rozwój przemysłu naftowego miały nie tylko ogromny wpływ na rozwój gospodarki, będąc fundamentem współczesnego przemysłu energetycznego, lecz również całkowicie zmieniły światowe układy polityczne i handlowe.

Pionierem przemysłu naftowego w Polsce był Ignacy Łukasiewicz, który w 1853 r. przeprowadził destylację ropy naftowej, uzyskując naftę, w 1853 r. wynalazł lampę naftową, w 1854 r. współtworzył w Bóbrce pierwszą na świecie kopalnię ropy naftowej i rozpoczął jej eksploatację, a w 1856 r. założył w Ulaszowicach pierwszą destylarnię.

Za początek kopalni i przemysłowej eksploatacji ropy naftowej w Bóbrce przyjmuje się rok 1854, kiedy to rozpoczęto pierwsze systematyczne prace górnicze. Inicjatywa ta była wynikiem współdziałania Tytusa Trzecieskiego, ziemianina i inicjatora przedsięwzięcia, Ignacego Łukasiewicza – farmaceuty, wynalazcy lampy naftowej i późniejszego dyrektora kopalni oraz Karola Klobassy-Zrenckiego, właściciela Bóbrki.

Podkreślić należy rolę Ignacego Łukasiewicza. Jego wynalazki, działalność zarządcza w kopalni w Bóbrce oraz inne dokonania w kopalnictwie i przetwórstwie ropy naftowej wywarły ogromny wpływ na rozwój przemysłu naftowego w monarchii austrowęgierskiej. Łukasiewicz nazywany bywa ojcem polskiego przemysłu naftowego, określany wielkim wynalazcą, a równocześnie uznawany jest za społecznika, filantropa i patriotę.

Powszechnie znane i uważane za epokowe są dokonania Łukasiewicza w zakresie wynalezienia lampy naftowej. W wyniku długoletnich doświadczeń laboratoryjnych


O
Ziemiorodztwie Karpatow,
i innych gor i rownin Polski
przez
STANISŁAWA STASZICA.

***Dzieło Stanisława Staszica* O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Polski**
The work of Stanisław Staszic* O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Polski *[On the Geology of the Carpathians and Other Mountains and Plains of Poland]
Źródło/Source: http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty3/0431/ (dostęp/accessed on 31.10.2024).

impacts of this discovery are still felt today, significantly influencing the course of modern civilisation. Oil remains a cornerstone of the global economy, serving as an energy resource that provides approximately 33% of the world's energy and as one of the most important raw materials for the chemical industry.

Oil has been known throughout the world since antiquity. Its presence was recorded on various continents in the form of seepages on the earth's surface, as well as in reservoirs and watercourses. It was also extracted from shallow outcrops or rock fissures. Even then, it had a wide range of applications, including medicinal purposes, construction, lighting, embalming bodies, and in warfare.

Oil, commonly referred to as rock oil, was also present in the Carpathians, where its various uses have been recorded since the Middle Ages—as a preservative, medicinal agent, and for lighting purposes. The first mention of Polish oil appears in the works of Jan Długosz, followed by several 16th-century references highlighting its medicinal properties.

Information about the occurrence and use of oil also pertains to the Krosno region, where Bóbrka is located (e.g., the privilege granted to Krosno in the 16th century to light the city with rock oil). Sources of oil and natural gas in the Krosno area were known and



Ignacy Łukasiewicz

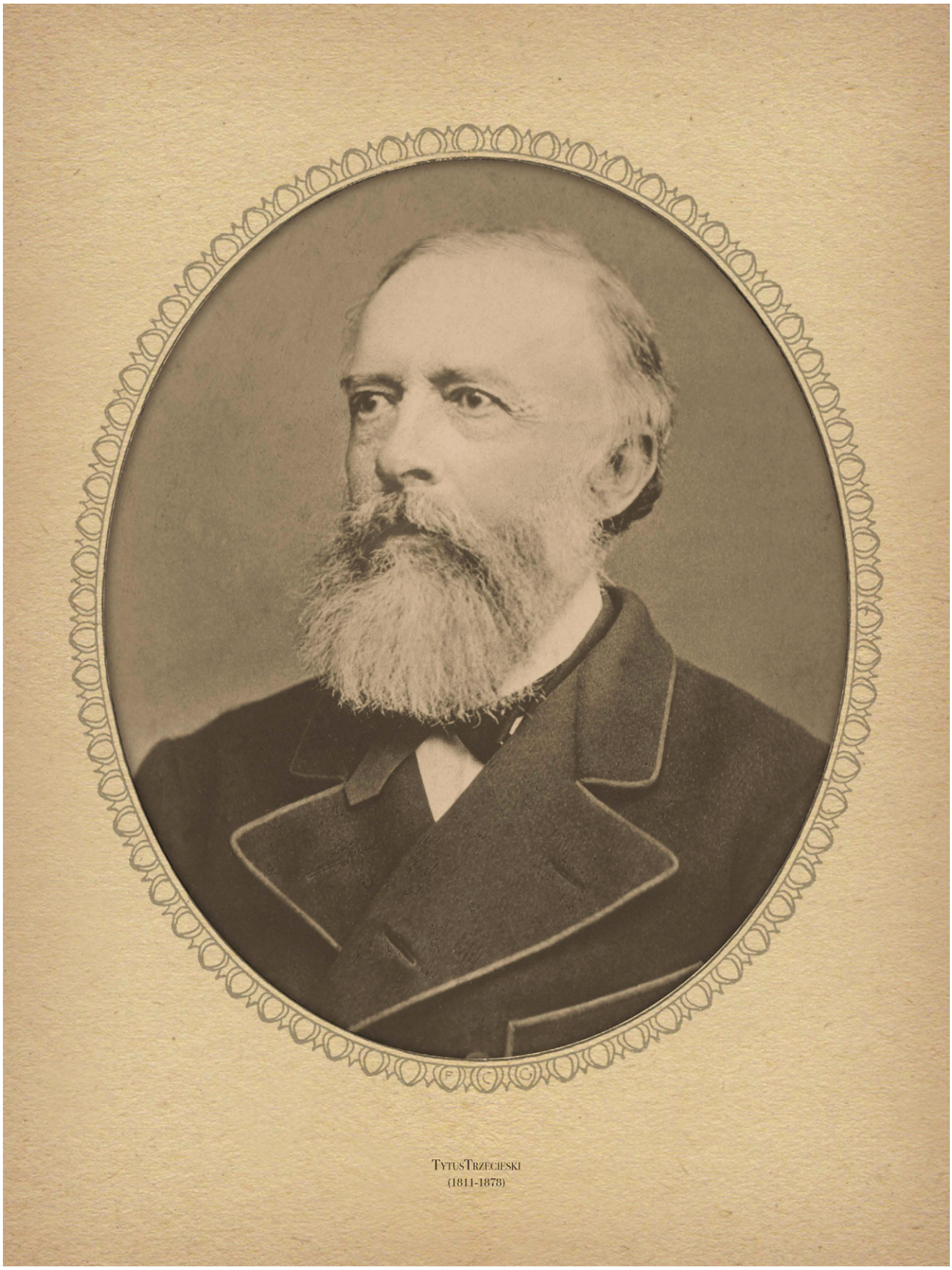


Upamiętnienie I. Łukasiewicza – pomnik w Krośnie, 1932 r.
Commemoration of I. Łukasiewicz in Krosno, 1932

w aptece lwowskiej i gorlickiej wydestylował z ropy naftowej naftę. 30 marca 1853 r. Ignacy Łukasiewicz zapalił pierwszą na świecie lampę naftową swojej konstrukcji. Lampa oświetliła witrynę lwowskiej apteki. Pierwsze publiczne zastosowanie lamp naftowych i nafty miało miejsce 31 lipca 1853 r. w szpitalu lwowskim.

documented in the 17th and 18th centuries[1]. Several 18th-century works discuss the exploration, utilisation, and properties of oil. For instance, Gabriel Rzączyński

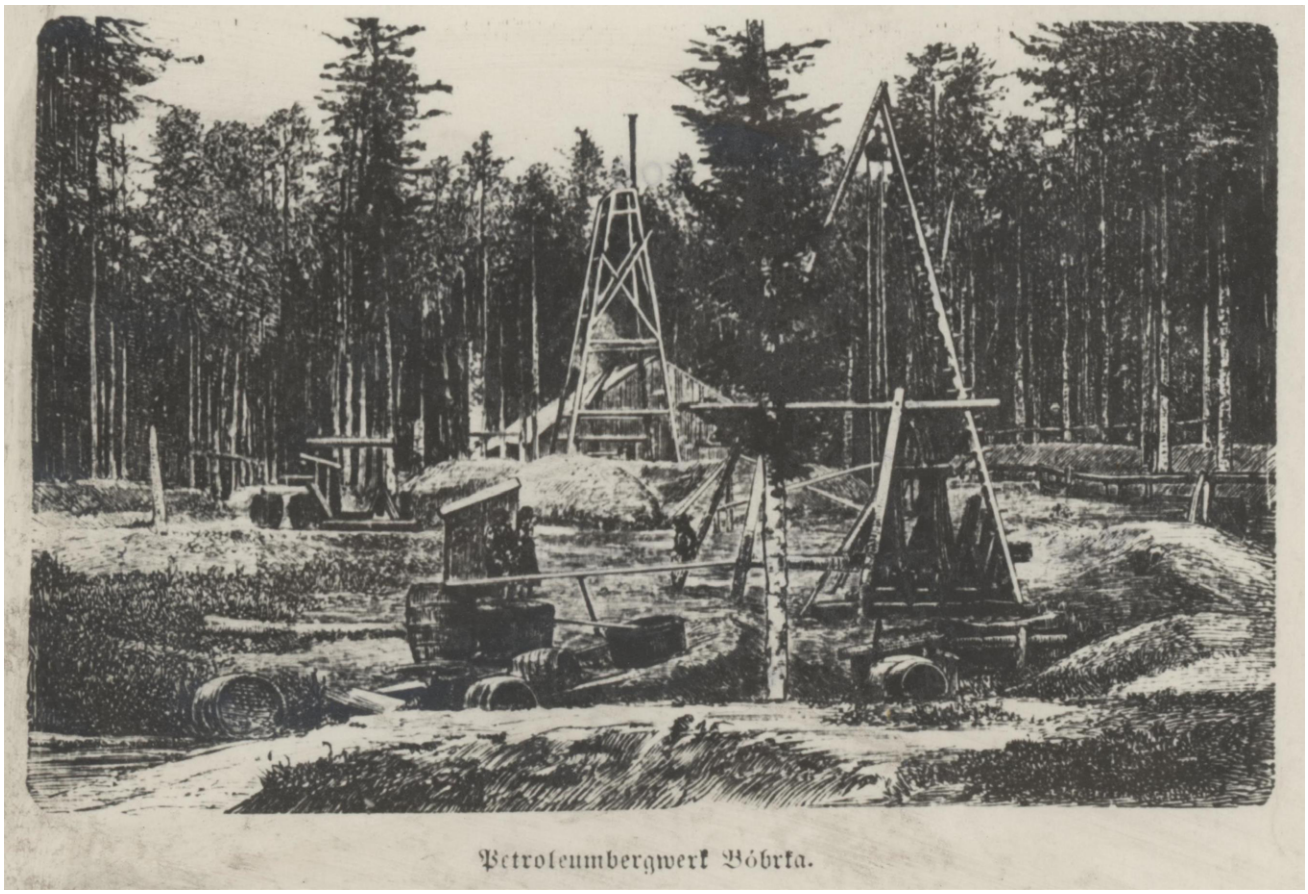
[1] These works include Albert Tylkowski's *Physica curiosa*, published in 1682 in Oliwa, and Gabriel Rzączyński's *Historia naturalis curiosa Regni Poloniae*, published in 1721 in Sandomierz.



Tytus Trzecieski



Karol Klobassa-Zrencki



Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce, rycina z 2. poł. XIX w.
The Oil Mine in Bóbrka, engraving from the second half of the 19th century

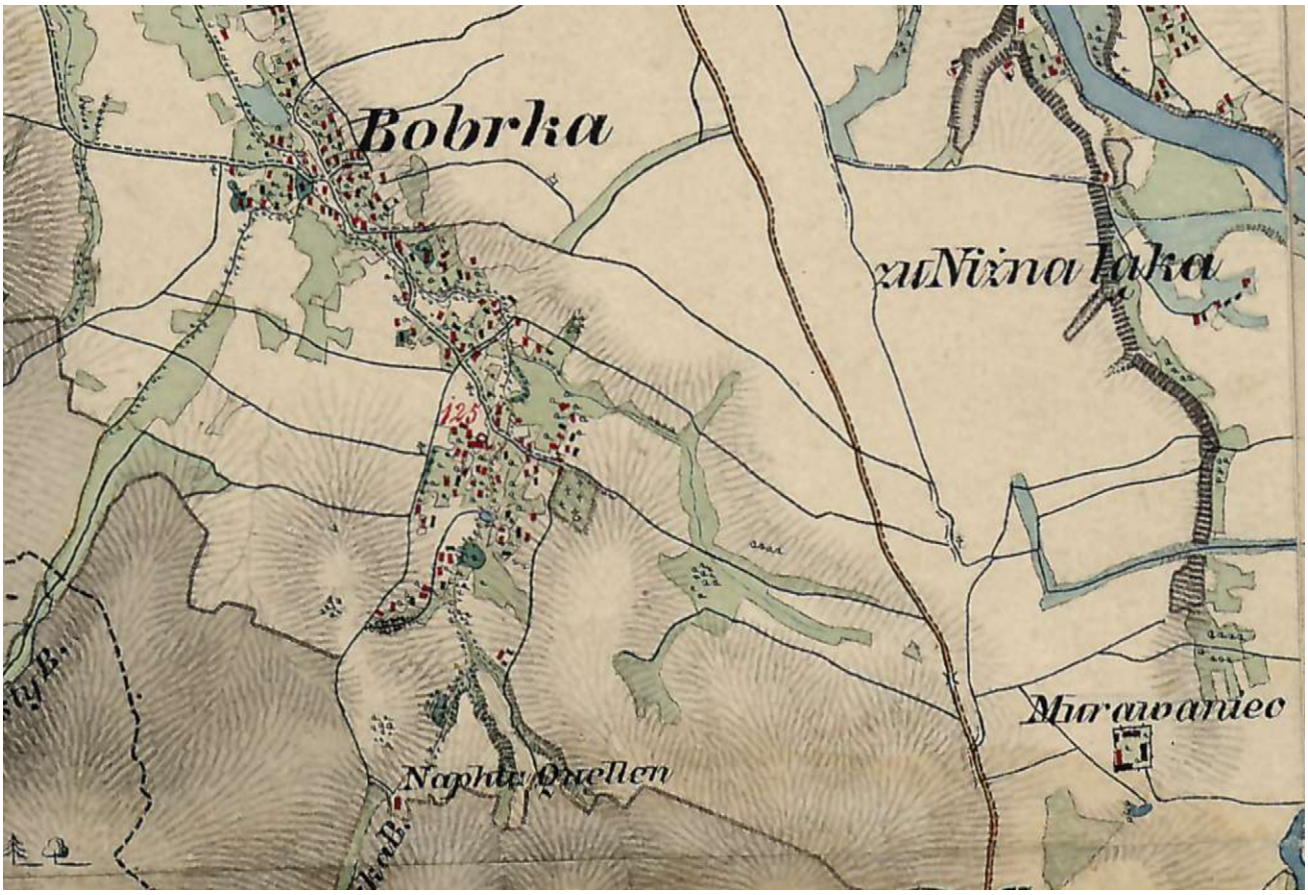
Dzień ten uznaje się za symboliczną datę narodzin polskiego przemysłu naftowego. W 1854 r. Łukasiewicz wyjechał do Gorlic, by pracując w miejscowej aptece, kontynuować badania nad naftą i jej wykorzystaniem. W Gorlicach zapłonęła wówczas pierwsza na świecie uliczna lampa naftowa.

Obok prowadzenia kopalni w Bóbrce, Łukasiewicz zakładał destylarnie w Ulaszowicach, Klęczanach, Polance, Chorkówce, Ropie k. Gorlic. Był też zaangażowany w powstanie kilku innych kopalni lub był ich współudziałowcem, m.in. w Ropiance, Podgórzynie k. Gorlic, Uhercach Mineralnych, Solinie. Widząc potrzebę upowszechniania produktów naftowych, zdobywania rynków zbytu i ściągania kapitału, brał czynny udział w wystawach krajowych i zagranicznych (np. we Lwowie i w Wiedniu). Na wystawie światowej w Wiedniu w 1873 r. Łukasiewiczowi przyznano: „medal za naftę i asfalt oraz dyplom uznania za zasługi dla przemysłu naftowego, a Fauckowi medal za machinę używaną w kopalni w Bóbrce”[2].

[2] W. Bonusiak, *Szejk z Galicji. Ignacy Łukasiewicz 1822–1882*, Rzeszów 2007, s. 126.

mentions specific localities in present-day Podkarpackie, such as Iwonicz, Ropienka, and Węglówka, in the context of oil extraction. Numerous sources detailing the extraction of rock oil, its uses, and even its commercial value are described in Stanisław Staszic's work *On the Geology of the Carpathians and Other Mountains and Plains of Poland*.

It was not until the mid-19th century that the necessary organisational, economic, and technological conditions emerged, enabling the development of oil mining and industrial oil extraction. The mid-19th century is generally regarded as the period when oil mining transitioned from pre-industrial forms to an era of industrial operations, both in Galicia and the Austro-Hungarian Empire as well as in other parts of Europe and North America. The increasing use of oil as an industrial raw material and fuel contributed to the development of new technologies and infrastructure. Oil extraction and the growth of the oil industry not only had a profound impact on economic development—becoming the foundation of the modern energy industry—but also fundamentally reshaped global political and trade relations.



Österreichisches Staatsarchiv, Wien, Historical Maps of the Habsburg Empire, The Second Military Survey (1806–1869)
Źródło/Source: http://mapire.eu/en/map/secondsurvey/?bbox=2411351.7717515696%2C6379838.086218091%2C2420524.215145791%2C6384104.227859257 (dostęp/accessed on 31.10.2024).

Podnoszona jest także działalność Łukasiewicza na polu upowszechniania postępu górniczego, zmiany na lepsze sytuacji prawnej nafciarstwa, na rzecz utworzenia naftowych szkół górniczych czy stowarzyszenia naftowego.

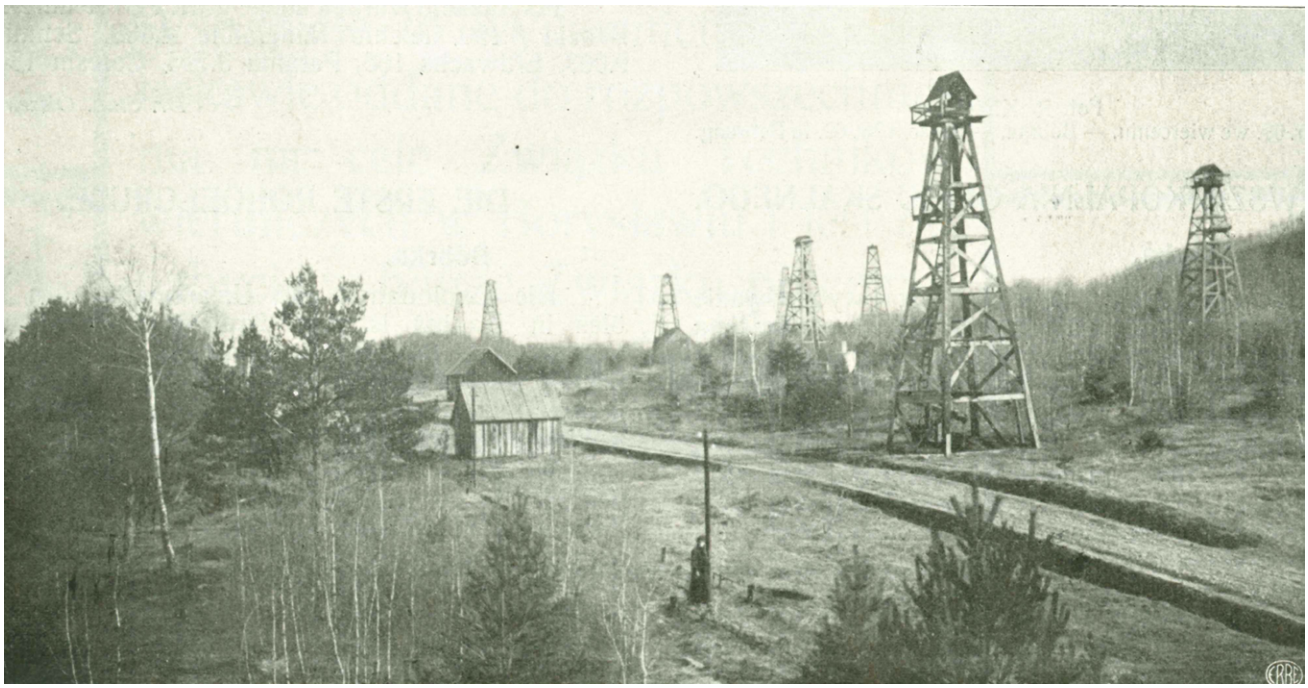


Österreichisches Staatsarchiv, Wien, Historical Maps of the Habsburg Empire, The Third Military Survey (1869–1887)
Źródło/Source: http://mapire.eu/en/map/hkf_75e/?bbox=2411351.7717515696%2C6379838.086218091%2C2420524.215145791%2C6384104.227859257 (dostęp/accessed on 31.10.2024).

The pioneer of the oil industry in Poland was Ignacy Łukasiewicz, who in 1852 conducted the distillation of crude oil to produce kerosene. In 1853, he invented the kerosene lamp, and in 1854, he co-founded the world's first oil mine in Bóbrka, initiating its exploitation. In 1856, he established the first refinery in Ulaszowice.

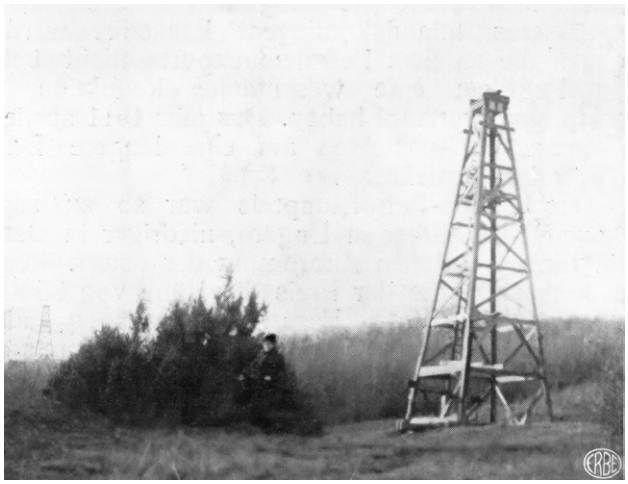
The beginning of the Bóbrka oil mine and the industrial exploitation of oil is dated to 1854, when the first systematic mining operations commenced. This initiative resulted from the collaboration of Tytus Trzecieski, a landowner and the project's initiator; Ignacy Łukasiewicz, a pharmacist, inventor of the kerosene lamp, and later director of the mine; and Karol Klobassa-Zrencki, the owner of Bóbrka.

The role of Ignacy Łukasiewicz must be emphasised. His inventions, managerial activities at the Bóbrka oil mine, and other achievements in oil mining and processing had a profound impact on the development of the oil industry in the Austro-Hungarian Empire. Łukasiewicz is often referred to as the father of the Polish oil industry, recognised as a great inventor, and equally regarded as a social activist, philanthropist, and patriot.



Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce, 1911 r.
The Oil Mine in Bóbrka, 1911

W 1877 r. uczestniczył w zorganizowaniu we Lwowie kongresu naftowego, a w 1879 r. z jego inicjatywy utworzono w Gorlicach Krajowe Towarzystwo Naftowe, które m.in. wspierało polskich przedsiębiorców naftowych w uchwalaniu korzystniejszych rozwiązań prawnych. Od 1876 r. aż do śmierci był posłem do Sejmu Krajowego, podejmując się licznych inicjatyw, których celem było podźwignięcie Galicji z zacofania gospodarczego i społecznego. Z polskiej perspektywy odkrycia i działania Ignacego Łukasiewicza mają nie tylko wartość innowacji technicznej, ale także



Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce. Autor: R. Klein, „Ropa", nr 16, T. IV, 30 sierpnia 1912 r.
The Oil Mine in Bóbrka. Author: R. Klein, „Ropa", No. 16, Vol. IV, 30th August 1912

Ignacy Łukasiewicz's achievements in inventing the kerosene lamp are widely regarded as groundbreaking. Through years of laboratory experimentation at pharmacies in Lviv and Gorlice, he distilled kerosene from crude oil. On 30 March 1853, Łukasiewicz lit the world's first kerosene lamp of his own design, illuminating the window of a Lviv pharmacy. The first public use of kerosene lamps and kerosene occurred on 31 July 1853 in a Lviv hospital. This date is considered the symbolic birth of the Polish oil industry. In 1854, Łukasiewicz moved to Gorlice, where he continued his research on kerosene and its applications while working at a local pharmacy. It was in Gorlice that the world's first kerosene streetlamp was lit.

In addition to managing the oil mine in Bóbrka, Ignacy Łukasiewicz established refineries in Ulaszowice, Klęczany, Polanka, Chorkówka, and Ropa near Gorlice. He was also involved in the founding or co-ownership of several other mines, including those in Ropianka, Podgórzyn near Gorlice, Uherce Mineralne, and Solina. Recognising the need to promote oil products, expand markets, and attract investment, he actively participated in national and international exhibitions, such as in Lviv and Vienna. At the 1873 World Exhibition in Vienna, Łukasiewicz was awarded a "medal for kerosene and asphalt and received a diploma of recognition for his contributions to the oil industry"[2]. At the same

[2] W. Bonusiak, *Szejk z Galicji. Ignacy Łukasiewicz 1822–1882*, Rzeszów 2007, p. 126.

znaczący wymiar czynu patriotycznego i pozytywistycznej postawy humanistycznej.

W 1854 r. w Bóbrce rozpoczęto drążenie studni zwanych kopankami (lub szybami kopanymi). Pierwsza ocembrowana studnia „Wojciech" wykopana została w 1855 r. W 1861 r. Trzecieski, Łukasiewicz i Klobassa zawarli pierwszą na świecie spółkę naftową, trudniącą się poszukiwaniem, eksploatacją oraz przetwórstwem ropy naftowej. Kopalnia stanowiła platformę doświadczeń dla kształtującego się górnictwa ropy naftowej. W historii kopalni można odnotować wiele prekursorskich działań, które weszły do tzw. kanonu przemysłu naftowego i były stosowane w innych przedsiębiorstwach.

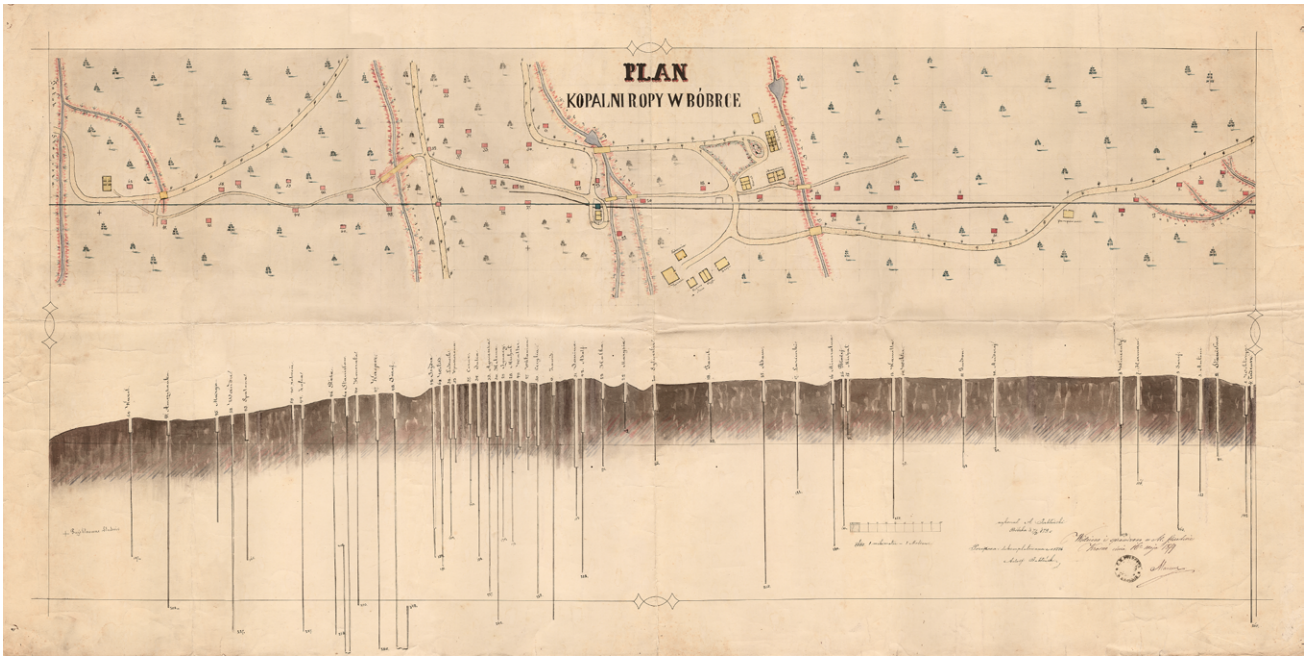
Ignacy Łukasiewicz i kolejni zarządcy kopalni dążyli do postępu technicznego, wykorzystując doświadczenie wybitnych specjalistów i badaczy, których wiedza i umiejętności przyczyniły się do wyjątkowego rozwoju przedsiębiorstwa. Wśród pracujących w kopalni w Bóbrce były osoby nierozerwalnie związane z historią przemysłu naftowego i przeobrażeniami technicznymi w górnictwie naftowym. Należą do nich m.in.: Henryk Walter, Albert Fauck, Wiliam Schütte, Juliusz Noth, Adolf Jabłoński. Do zasług Henryka Waltera należy m.in. wprowadzenie wiercenia udarowego, ręcznego, co przyczyniło się do rozwoju polskiego górnictwa naftowego. Kopalnia w Bóbrce stała się miejscem globalnej wymiany doświadczeń inżynieryjnych i współpracy międzynarodowej w rozwoju nowej dziedziny przemysłu.

W 1870 r. do pracy w Bóbrce zaangażowany został Adolf Jabłoński, farmaceuta, który na koszt kopalni

event, Fauck received a medal for the machinery used at the Bóbrka mine. Łukasiewicz's efforts in advancing mining progress, improving the legal situation of the oil industry, and advocating for the establishment of mining schools and oil associations are also noteworthy. In 1877, he participated in organising the Oil Congress in Lviv, and in 1879, he initiated the creation of the National Oil Society in Gorlice. This organisation supported Polish oil entrepreneurs in securing more favourable legal solutions. From 1876 until his death, Łukasiewicz served as a deputy in the Galician Diet, undertaking numerous initiatives aimed at alleviating Galicia's economic and social underdevelopment. From a Polish perspective, Ignacy Łukasiewicz's discoveries and actions hold not only technical and innovative value but also a significant dimension of patriotic effort and a positivist, humanistic outlook.

In 1854, the digging of wells known as "kopanki" (or hand-dug shafts) began in Bóbrka. The first timber-lined well, named "Wojciech," was completed in 1855. In 1861, Trzecieski, Łukasiewicz, and Klobassa formed the world's first oil company, dedicated to the exploration, extraction, and processing of oil. The mine served as an experimental platform for the emerging oil mining industry. Its history is marked by numerous pioneering activities that became part of the standard practices in the oil industry and were later adopted by other enterprises.

Ignacy Łukasiewicz and subsequent managers of the Bóbrka oil mine pursued technological progress, drawing on the expertise of distinguished specialists



Adolf Jabłoński, „Plan kopalni Bóbrka", 1879 r.
"Plan of the Bóbrka Mine" by Adolf Jabłoński, 1879

wyjechał do Stanów Zjednoczonych, gdzie studiował oraz poznawał funkcjonowanie amerykańskiego przemysłu naftowego. Po śmierci Łukasiewicza w 1882 r. został dyrektorem kopalni. W historii kopalni w Bóbrce zapisał się jako kolejny innowator narzędzi i urządzeń. Adolf Jabłoński uznawany jest za jednego z najlepszych praktyków i teoretyków przemysłu naftowego w Galicji. Jest on autorem „Planu kopalni Bóbrka" z 1879 r. Plan przedstawia infrastrukturę kopalni z przekrojami 50 kopanek oraz budynki, z których część zachowała się do dnia dzisiejszego.

W 1886 r. po śmierci Karola Klobassy-Zrenckiego kopalnia przeszła na własność jego synów Wiktora i Stanisława oraz Heleny – wdowy po Klobassie. W 1887 r. po śmierci Adolfa Jabłońskiego dyrektorem kopalni został Zenon Suszycki, który przyczynił się do jej dalszego rozwoju i unowocześniania. To za jego zarządu wprowadzono w Bóbrce wiercenie metodą kanadyjską, dzięki czemu dotarto do bogatych, głębiej położonych złóż ropy[3].

W 1893 r. właściciele część kopalni sprzedali, a część wydzierżawili przedsiębiorcy naftowemu przybyłemu z Kanady – Williamowi Henry'emu McGarveyowi. W 1895 r. kopalnia stała się własnością Galicyjskiego

[3] *Bóbrka. Naftowe Dziedzictwo*, pod red. J. Sozańskiego, oprac. J. Sozański, S. Kondera, J. Sożyński, R. Wolwowicz, J. Zuzak, Krosno 1996, s. 42. Zenon Suszycki, inżynier górnictwa wykształcony w Wyższej Szkole Górniczej w Paryżu, powstaniec styczniowy, poza kierowaniem kopalnią Bóbrka w latach 1887–1893, zorganizował na terenie kopalni w Ropiance koło Dukli zawodową szkołę wiertniczą pod nazwą Praktyczna Szkoła Wiercenia Kanadyjskiego.

and researchers whose knowledge and skills significantly contributed to the exceptional development of the enterprise. Among those who worked at the Bóbrka mine were individuals closely linked to the history of the oil industry and technological advancements in oil mining. These include Henryk Walter, Albert Fauck, Wiliam Schütte, Juliusz Noth, and Adolf Jabłoński. Henryk Walter's contributions include the introduction of manual percussive drilling, which played a key role in the development of Polish oil mining. The Bóbrka mine became a hub for the global exchange of engineering expertise and international collaboration in the development of this emerging industrial sector.

The mine site underwent rapid transformations in the second half of the 19th century. Alongside new extraction locations, new buildings essential for servicing the mine and the increasingly dynamic enterprise were constructed, as well as new drilling equipment introduced.

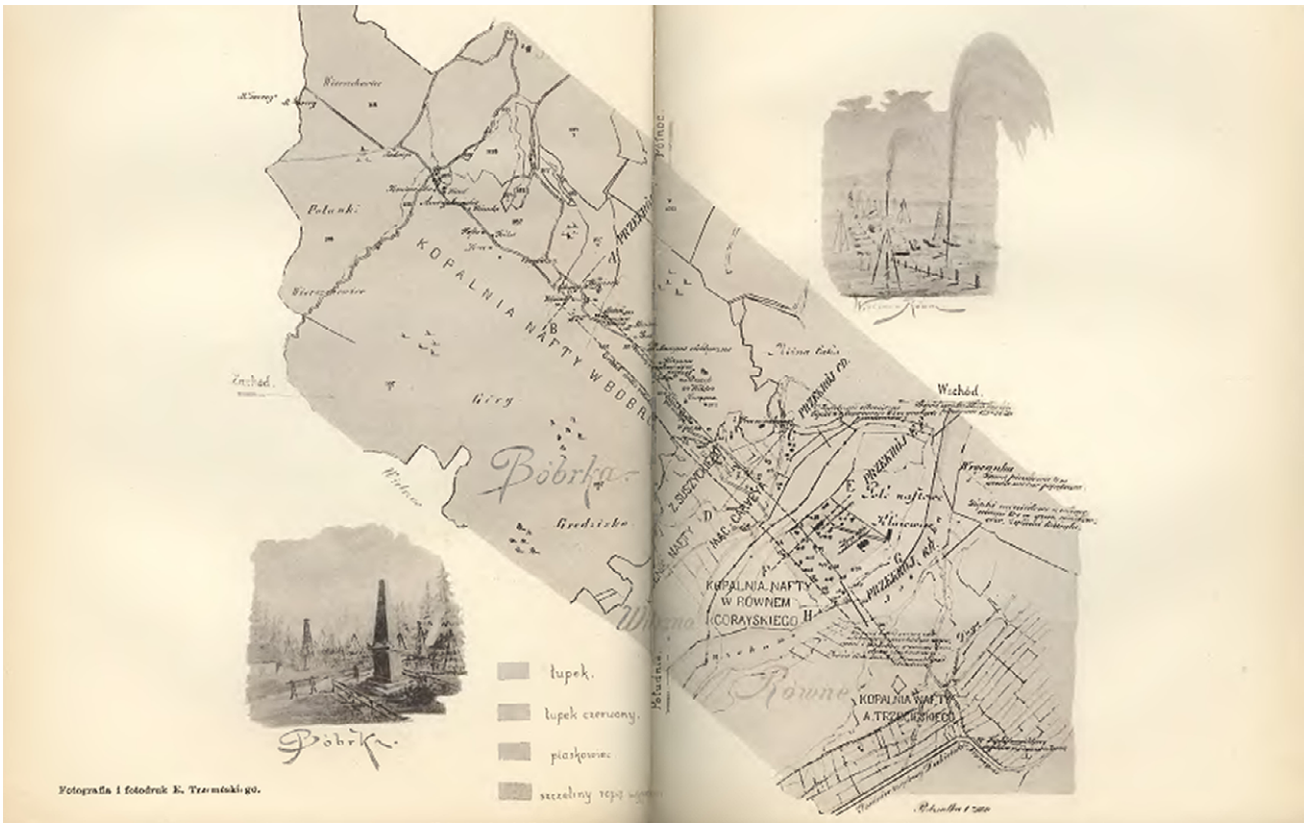
In 1870, Adolf Jabłoński, a pharmacist, was engaged to work at the Bóbrka mine. At the mine's expense, he travelled to the United States, where he studied and learned about the functioning of the American oil industry. After Łukasiewicz's death in 1882, Jabłoński became the mine's director. He is remembered in the history of the Bóbrka mine as another innovator of tools and equipment. Adolf Jabłoński is regarded as one of the leading practitioners and theorists of the oil industry in Galicia.



Zenon Suszycki
Źródło/Source: https://powiat.rzeszowski.pl/blog/2021/07/30/nowy-wlasciciel-majatku-boguchwala-lutoryz-zenon-suszycki/ (dostęp/accessed on 30.09.2024).



William Henry McGarvey
Źródło/Source: „Nafta" Organ Galicyjskiego Przemysłu Naftowego, Lwów, 20.06.1904.



Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce
The Oil Mine in Bóbrka
Źródło/Source: Klaudiusz Angerman, Naftowy pas Bobrzecki, „Kosmos", 1895.

Karpackiego Naftowego Towarzystwa Akcyjnego. William McGarvey to przemysłowiec naftowy, który w 1884 r. rozpoczął w Galicji wiercenia naftowe systemem kanadyjskim, co zrewolucjonizowało dotychczas stosowane metody odwiertów. System kanadyjski, ulepszany następnie przez samego McGarveya, jak i Polaków, doskonale nadawał się do trudnych warunków geologicznych Podkarpacia i w dużej mierze to dzięki tej nowatorskiej metodzie, pozwalającej na głębsze wiercenia, odkryto nowe pokłady ropy, a Galicja znalazła się po latach na trzecim miejscu w światowej produkcji ropy naftowej (po Stanach Zjednoczonych i Rosji).

Po pierwszej wojnie światowej kopalnia Bóbrka wchodziła w skład koncernu naftowego „Małopolska" – Grupa Francuskich Towarzystw Przemysłowych i Handlowych w Polsce.

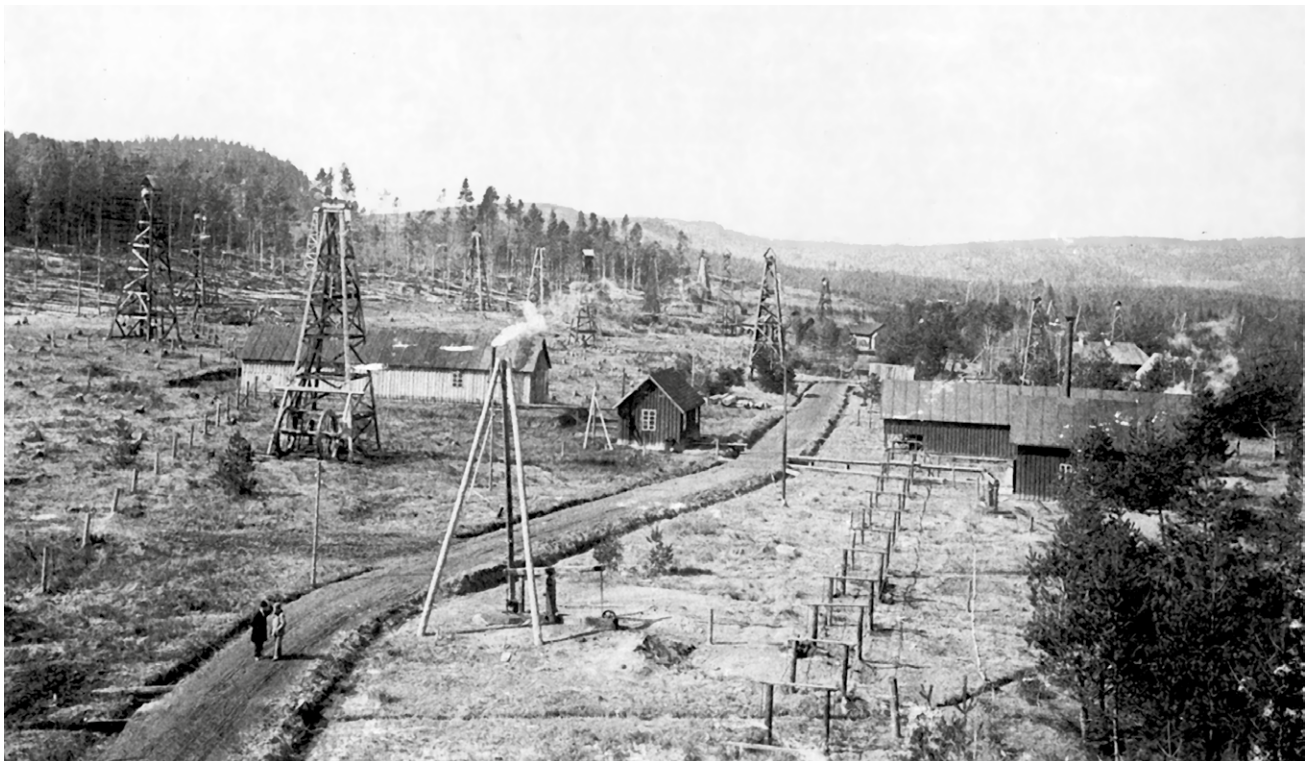
W latach 1939–1944 przejęta przez Niemców, należała do niemieckich towarzystw naftowych. Po drugiej wojnie światowej została upaństwowiona i działała w strukturach organizacyjnych Krośnieńskiego Kopalnictwa Naftowego. W latach 50. XX w., po odkryciu nowych złóż ropy naftowej, kopalnia znów rozwijała się pomyślnie. Obecnie jest własnością spółki Skarbu Państwa Grupa Kapitałowa ORLEN S.A. O. PGNiG

He authored the "Plan of the Bóbrka Mine" in 1879, which depicts the mine's infrastructure, including cross-sections of 50 hand-dug wells and buildings, some of which have survived to the present day.

In 1886, after the death of Karol Klobassa-Zrencki, the mine became the property of his sons, Wiktor and Stanisław, and his widow, Helena Klobassa-Zrencka. In 1887, following the death of Adolf Jabłoński, Zenon Suszycki became the mine's director. He contributed to its further development and modernisation. During his tenure, the Canadian drilling method was introduced in Bóbrka, allowing access to rich, deeper oil deposits[3].

In 1893, the owners sold part of the mine and leased another part to an oil entrepreneur from Canada, William Henry McGarvey. In 1895, the mine became the property of the Galician Carpathian Petroleum Joint Stock Company. William McGarvey was an oil industrialist who, in 1884, began oil drilling in Galicia using the Canadian system,

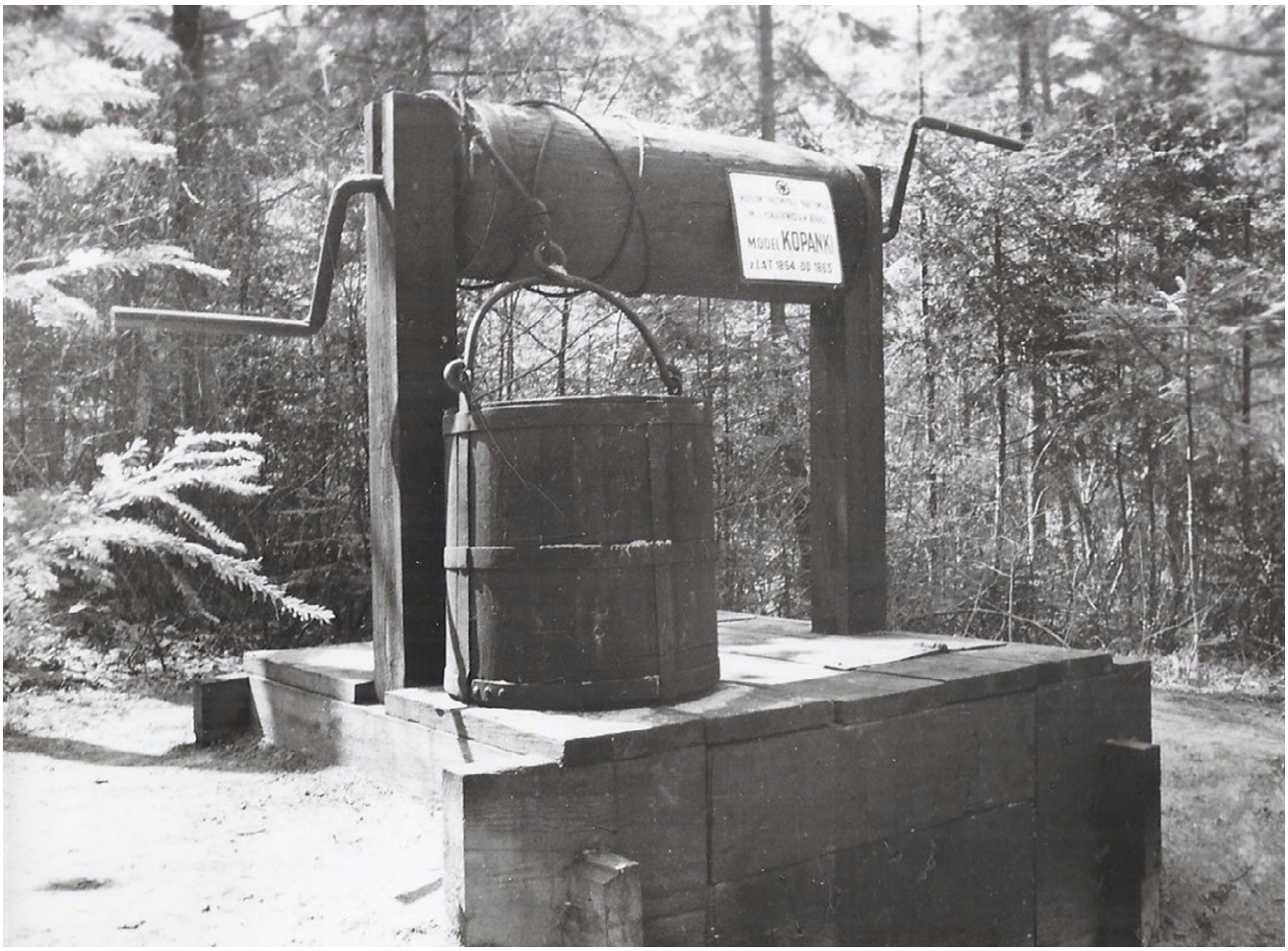
[3] *Bóbrka. Naftowe Dziedzictwo*, edited by J. Sozański, prepared by a team of authors: J. Sozański, S. Kondera, J. Sożyński, R. Wolwowicz, J. Zuzak, Krosno 1996, p. 42. Zenon Suszycki, a mining engineer educated at the École des Mines in Paris and a participant in the January Uprising, not only managed the Bóbrka mine from 1887 to 1893 but also established a vocational drilling school on the premises of the Ropianka mine near Dukla. The institution was named the Practical School of Canadian Drilling.



Kopalnia w Bóbrce
The Oil Mine in Bóbrka



Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce, ok. 1930 r.
The Oil Mine in Bóbrka, c. 1930



Muzeum w Bóbrce. Model kopanki
Museum in Bóbrka. Model of the oil well
Źródło/Source: https://polska-org.pl/9434483,foto.html (dostęp/accessed on 31.10.2024).

i podlega nadzorowi urzędu górniczego. Kopalnia nadal funkcjonuje, nieprzerwanie od 170 lat, a ropa naftowa eksploatowana jest nawet z najstarszych szybów, co jest ewenementem na skalę światową.

W latach 50. XX w. w środowisku osób związanych z przemysłem naftowym, zrzeszonych w organizacjach technicznych, zrodziły się pierwsze pomysły utworzenia muzeum w miejscu nadal czynnej kopalni. Myślą przewodnią tej inicjatywy było zachowanie i upamiętnienie kolebki przemysłu naftowego oraz osiągnięć regionu w dziedzinie rozwoju przemysłu naftowego, gazowniczego i rafineryjnego. Muzeum, w zamierzeniu organizatorów, miało też upamiętniać Ignacego Łukasiewicza – założyciela kopalni ropy naftowej w Bóbrce, pioniera przemysłu naftowego w Europie i wynalazcę lampy naftowej. Środowisko naftowe rozpoczęło akcję rozpoznania, rejestrowania i gromadzenia historycznych obiektów, narzędzi i urządzeń zachowanych w różnych kopalniach ropy naftowej.

Muzeum w Bóbrce rozpoczęło działalność w 1961 r. Powołano Komitet Opiekuńczy dla budowy

which revolutionised previously employed drilling methods. The Canadian system, later improved by McGarvey himself as well as by Poles, proved highly suitable for the challenging geological conditions of the Subcarpathian region. It was largely due to this innovative method, which enabled deeper drilling, that new oil deposits were discovered. Consequently, Galicia eventually ranked third in global oil production, following the United States and Russia.

Between 1939 and 1944, the mine was taken over by the Germans and became part of German oil companies. After World War II, it was nationalised and operated within the organisational structures of the Krosno Oil Mining Company. In the 1950s, following the discovery of new oil deposits, the mine experienced another period of successful development. Today, it is owned by the State Treasury company, ORLEN S.A. Capital Group, under the supervision of PGNiG, and is overseen by the mining authority. Remarkably, the mine has been in continuous operation for 170 years, with oil still being extracted even from the oldest shafts, a phenomenon unique on a global scale.



Dawne urządzenia wiertnicze w Skansenie Przemysłu Naftowego w Bóbrce koło Krosna

Muzeum w Bóbrce
Museum in Bóbrka
Źródło/Source: „Płomyczek" 1985, nr 10.

In the 1950s, within the community of individuals associated with the oil industry and organised in technical associations, the first ideas emerged to establish a museum at the site of an active oil mine. The guiding principle of this initiative was to preserve and commemorate the birthplace of the oil industry and the region's achievements in the development of the oil, gas, and refinery industries. The museum, as envisioned by its organisers, was also intended to honour Ignacy Łukasiewicz—the founder of the Bóbrka oil mine, a pioneer of the oil industry in Europe, and the inventor of the kerosene lamp. The oil industry community began efforts to identify, document, and collect historical objects, tools, and equipment preserved at various oil mines.

The museum in Bóbrka began operations in 1961. A Supervisory Committee was established to oversee the construction of the Ignacy Łukasiewicz Oil Industry Museum and Open-Air Museum in Bóbrka. The General Board of the Association of Engineers and Technicians of the Oil and Gas Industry provided substantive and organisational oversight for the museum's development.



Muzeum w Bóbrce
Museum in Bóbrka
Źródło/Source: https://bobrka.pl/stare-fotografie/ (dostęp/accessed on 31.10.2024).

Muzeum-Skansenu Przemysłu Naftowego w Bóbrce im. Ignacego Łukasiewicza, a nadzór merytoryczny i w zakresie organizacji muzeum pełnił Zarząd Główny Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego.

Na terenie czynnej kopalni Bóbrka wydzielono obszar pod funkcjonowanie muzeum, wykonano prace remontowo-konserwatorskie wybranych zabytkowych obiektów i urządzeń (m.in. warsztatu mechanicznego i kuźni z początków funkcjonowania kopalni oraz kopanki „Franek") oraz rozpoczęto gromadzenie urządzeń, narzędzi i eksponatów pochodzących z innych kopalni i jednostek przemysłu naftowego. Zrekonstruowanie części urządzeń przez pracowników kopalni w oparciu o publikacje z epoki stanowiło przejaw wciąż żywych umiejętności w tym zakresie. Zapoczątkowano też kolekcjonowanie zbiorów muzealnych: dokumentów historycznych, ikonograficznych, fotograficznych oraz książek i czasopism. Kolejne kilkadziesiąt lat to sukcesywny rozwój muzeum w wielu wymiarach – przestrzennym (tworzenie kolejnych sektorów prezentujących historię i rozwój przemysłu naftowego i gazowniczego oraz przetwórczego), badawczym, dokumentacyjnym, w zakresie gromadzenia zbiorów i ich prezentacji, udostępniania i rozwoju turystyki oraz działań edukacyjnych i promocyjnych.

W 2004 r. powołano Fundację Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce, której podstawowym celem jest prowadzenie Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza.

Podkreślić należy, że historia powstawania i rozwoju muzeum ściśle związana jest ze środowiskiem naftowym. Społeczno-zawodowy charakter tej instytucji jest świadectwem autentycznego zrozumienia znaczenia i wartości tego miejsca oraz potrzeby zachowania dziedzictwa naftowego przez ludzi związanych z przemysłem naftowym.

Within the operational Bóbrka oil mine, a designated area was set aside for the museum's activities. Restoration and conservation work was carried out on selected historical buildings and equipment, including the mechanical workshop, the forge from the mine's early days, and the "Franek" oil well. Efforts began to collect machinery, tools, and exhibits sourced from other oil mines and facilities within the oil industry. The reconstruction of some equipment by mine workers, based on period publications, demonstrated the enduring expertise in this field. The museum also initiated the collection of archival materials, including historical documents, iconographic and photographic records, as well as books and journals. Over the subsequent decades, the museum underwent continuous development in multiple dimensions: spatially (with the creation of new sections showcasing the history and development of the oil, gas, and refining industries), in research, documentation, collection, and exhibition efforts, as well as in accessibility, tourism development, and educational and promotional activities.

In 2004, the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry Foundation in Bóbrka was established, with its primary objective being the operation of the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry.

It is important to emphasise that the museum's creation and development are closely tied to the oil industry community. The socio-professional nature of this institution reflects a genuine understanding of the significance and value of this site, as well as the need to preserve the oil industry heritage by those connected to the sector.

Rozdział/Chapter



Opis terenów naftowych i zasobów muzealnych w Bóbrce

Description of the oilfields and museum resources in Bóbrka



Muzeum – widok z drona
Museum – drone landscape shot

Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego imienia Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce położone jest w otoczeniu lasu. Teren jest ogrodzony i obejmuje przestrzenie ekspozycyjne połączone siecią dróg. Oś kompozycyjną obszaru muzeum stanowią dwie w przybliżeniu równoległe aleje w układzie wschód–zachód, z którymi powiązane są liczne aleje boczne i okrężne o wykroju kaligraficznym.

Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce, znajdujące się na terenie historycznej (i nadal czynnej) kopalni ropy naftowej, stanowi obecnie specyficzne połączenie kilku elementów, które decydują o wyjątkowości miejsca. Są to:

- historyczna zabudowa i urządzenia kopalniane z 2. poł. XIX w.;
- rekonstrukcje urządzeń według XIX-wiecznych rycin i podręczników, będące logicznym dopełnieniem oryginalnej, XIX-wiecznej infrastruktury kopalnianej;
- urządzenia oryginalne pochodzące z XX w., które zostały przeniesione do muzeum z innych kopalń z regionu, podczas tworzenia ekspozycji oraz jej uzupełniania.

The Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry in Bóbrka is located amidst a forested area. The site is fenced and features exhibition spaces interconnected by a network of roads. The compositional axis of the museum grounds is formed by two approximately parallel avenues running east-west, which are complemented by numerous side and circular avenues designed in a calligraphic layout.

The Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry in Bóbrka, located on the grounds of a historic (and still operational) oil mine, represents a unique combination of several elements that define its exceptional character. These include:

- historic buildings and mining equipment from the second half of the 19th century;
- reconstructions of equipment based on 19th-century illustrations and manuals, which serve as a logical extension of the original 19th-century mining infrastructure;
- original equipment from the 20th century, relocated to the museum from other regional mines during the creation and expansion of the exhibition.



Plan muzeum
Museum plan
Źródło/Source: http://bobrka.pl/pl/plan-muzeum (dostęp/accessed on 30.09.2024).

Dopełnieniem tych znaczeniowo i poznawczo najważniejszych części składowych są: reliktowo zachowany krajobraz kulturowy, reliktowo zachowana historyczna zieleń oraz współczesny pawilon muzealny i sieć dróg/alejek związana z obecnym funkcjonowaniem muzeum. Poszczególne elementy zazębiają się i nakładają, tworząc jednocześnie sieć artefaktów i atrakcji o wysokich walorach historycznych i naukowych. Całość zatopiona jest w leśnym krajobrazie, pozornie o cechach naturalnych, faktycznie stanowiącym kreację związaną z koncepcją renaturalizacji terenu i powrotu do leśnego otoczenia początków eksploatacji ropy na tym terenie.

Na wyjątkową i unikatową wartość miejsca wpływa też funkcja, którą współtworzą: nadal czynna kopalnia ropy naftowej i muzeum historii techniki oraz warstwa niematerialna.

Complementing these historically and cognitively significant components are the relic-preserved cultural landscape, the remnants of historic greenery, the modern museum pavilion, and the network of paths and roads linked to the museum's current operations. These individual elements interconnect and overlap, forming a cohesive network of artefacts and attractions with substantial historical and scientific value. The entire site is immersed in a forested landscape, which, while seemingly natural, is in fact a carefully designed creation reflecting the concept of renaturalising the area and restoring the forested surroundings reminiscent of the early days of oil extraction in the region.

The exceptional and unique value of the site is further enhanced by its dual function, combining an active oil mine, a museum of the history of technology, and its intangible heritage.



Kieraty pompowe i kotłownia z XIX w.
Central power units and boiler house from the 19th century



Kopanka „Franek”
Oil well „Franek”



Warsztat mechaniczny z XIX w.
19th-century mechanical workshop



Wiertnica udarowa z lokomobilą
Percussion drilling rig with locomobile



Wiertnica ręczna
Hand drilling rig



Wiertnica polsko-kanadyjska
Polish-Canadian drilling rig



Zbiorniki nitowane na ropę surową
Riveted tanks for crude oil



Kopalnia z lat 60. XX w.
The Oil Mine from the 1960s



Wiertnica „Bitków" z 1923 r.
"Bitków" drilling rig from 1923

Wiertnice obrotowe
Rotary drilling rigs





Kiwon pompowy
Pumping jack



Pamiątkowy obelisk z 1872 r.
Memorial obelisk from 1872



Wiertnica polsko-kanadyjska. Widok z drona
Polish-Canadian drilling rig. Drone landscape shot



Muzeum w Bóbrce
Bóbrka museum



Pawilon wystawowy
Main exhibition pavilion

O wyjątkowej wartości zabytkowej miejsca decyduje **unikatowy w skali globalnej zespół zachowanych elementów pierwszej kopalni z 2. poł. XIX w.,** która funkcjonuje do dziś. Są to elementy o najwyższych wartościach historycznych i naukowych, gdyż stanowią świadectwo początków i ciągłości funkcjonowania kopalni.

Na terenie muzeum nadal istnieją najstarsze kopalniane budynki, urządzenia oraz naftowe szyby zwane kopankami, stanowiące wyodrębnione enklawy w granicach muzeum. Zachowana historyczna zabudowa i urządzenia kopalniane z 2. poł. XIX w., zlokalizowane w większości w swym pierwotnym położeniu, pozwalają wyobrazić sobie, jak wyglądała i funkcjonowała kopalnia w Bóbrce w pierwszych dziesięcioleciach jej istnienia oraz jak przebiegał proces wydobywczy.

Początkiem kopalni był rów o długości 120 m i głębokości 1,20 m, który wykopano w miejscu, gdzie obserwowano obfite wycieki oleju skalnego.

Kolejnym etapem rozwoju kopalni było drążenie szybów naftowych zwanych **kopankami**. Jedną z nich była **kopanka „Franek"**, ręcznie wykopana w 1860 r. do głębokości 20 metrów. Kopanka pomimo upływu

The site's exceptional heritage value is defined by the **globally unique ensemble of preserved elements from the first oil mine dating back to the second half of the 19th century**, which remains operational to this day. These elements hold the highest historical and scientific significance, as they bear witness to the origins and continuity of the mine's operation.

The museum grounds still feature the oldest mining buildings, equipment, and oil wells, known as "kopanki", forming distinct enclaves within the museum's boundaries. The preserved historical structures and mining equipment from the second half of the 19th century, most of which remain in their original locations, provide a vivid impression of what the Bóbrka oil mine looked like and how it operated during its early decades, as well as the extraction process itself. The mine's origins can be traced back to a trench 120 metres long and 1.2 metres deep, dug at a site where abundant seepages of rock oil were observed.

The next stage in the development of the mine involved the excavation of oil wells, known as **wells**. One such well is **"Franek"**, manually dug in 1860 to a depth of 20 metres. Despite the passage of time, the well continues



Kopanka „Franek”
“Franek” oil well
Fot./Photo: A. Fortuna-Marek

Ropa naftowa przy kopance „Franek”
Crude oil at the “Franek” oil well



lat nadal napełnia się ropą naftową. Kopanka „Franek" ma oryginalną drewnianą cembrowinę. Nawierzchniowe wyposażenie studni jest odtworzone według wskazówek zawartych w XIX-wiecznych podręcznikach dotyczących kopalnictwa naftowego.

Pierwsze ropne studnie drążono żelaznymi sztangami, kilofami, łopatami. Były to otwory o przekroju

to fill with crude oil. The "Franek" well features its original wooden casing. The surface equipment of the well has been reconstructed based on guidance found in 19th-century manuals on oil mining.

The first oil wells were drilled using iron rods, pickaxes, and shovels. These were square openings, typically measuring 1.2 x 1.2 metres. The walls of the wells were



Kopanka „Franek"
"Franek" oil well

kwadratowym, zazwyczaj 1,2 × 1,2 m. Ściany studni zabezpieczano przed osypywaniem drewnianymi cembrowinami. Wiertacz-kopacz zjeżdżał na dno studni w drewnianym kuble, spuszczanym na linie konopnej, później stalowej. Ten sam kubeł służył do usuwania ze studni urobku. Powietrze do studni tłoczono ręcznie, specjalnymi dmuchawami zbudowanymi z desek. Przed przystąpieniem do robót górniczych w miejscu, gdzie miał być kopany szyb, stawiano drewniany trójnóg.

Kopanka „Janina" z 1878 r. Przy tworzeniu kopanki „Janina" stosowano takie same metody jak przy kopance „Franek". Została wykopana ręcznie do głębokości 95 metrów, następnie pogłębiona metodą udarową do głębokości 156 metrów.

Studnia ma oryginalne cembrowanie, jest usytuowana na bogatym źródle ropy naftowej, w związku z tym jest nadal eksploatowana za pomocą współczesnej pompy wgłębnej (obecnie uzyskuje się z niej od 50 kg ropy na dobę). Nad cembrowiną znajduje się drewniany kiwon napędzający pompę (odtworzony według XIX-wiecznych podręczników kopalnictwa naftowego).

Podkreślić należy, że w Bóbrce do dzisiaj te dwie historyczne kopanki (szyby kopane), pochodzące z najstarszego okresu funkcjonowania kopalni, są czynne. Kopanka „Janina" jest nadal eksploatowana – co jest ewenementem na skalę światową.

Z muzealnych archiwaliów wynika, iż w latach 1854–1880 wydrążono w Bóbrce ręcznie ponad 60 szybów, o głębokości od kilku do 150 metrów. Zachowane do dziś szyby, czyli kopanki, „Franek" i „Janina" powstały w początkach funkcjonowania bobrzeckiej kopalni. Obie kopanki są świadectwem historii górniczej oraz dokumentują lokalizację kopalni i złoża. Fakt, że wciąż są czynne, ma kluczowe znaczenie w ocenie autentyzmu i wartości dokumentalnej ekspozycji muzeum.

Dynamiczny rozwój kopalni w latach 60. i 70. XIX w. powodował wprowadzanie, coraz nowocześniejszych rozwiązań wydobywczych, urządzeń technicznych oraz zabudowy. W 1856 r. powstała drewniana **kuźnia,** która w początkowym okresie istnienia kopalni była głównym ośrodkiem utrzymania ruchu – to tu kowale wykonywali narzędzia oraz części do urządzeń wiertniczych.

W kuźni wykonywano prototypy urządzeń i narzędzi do kopania studni, robót wiertniczych, wydobywania i magazynowania ropy. Obecnie wewnątrz budynku znajdują się dwa paleniska, w których rozżarzano odkuwany przedmiot. Wysoką temperaturę uzyskiwano przez nadmuch na znajdujący się w palenisku koks. Dmuchawa

reinforced with wooden casings to prevent collapse. A driller-digger would descend to the bottom of the well in a wooden bucket, lowered by a rope made of hemp, later replaced by steel. The same bucket was used to remove excavated material from the well. Air was manually pumped into the well using special blowers made of wooden planks. Before commencing mining work at the location where a shaft was to be dug, a wooden tripod was erected.

The "Janina" well, dating back to 1878. The "Janina" well was created using the same methods as the "Franek" well. It was manually dug to a depth of 95 metres and later deepened to 156 metres using the percussion drilling method.

The well retains its original casing and is located above a rich source of crude oil. As a result, it remains in operation, producing approximately 50 kilograms of oil per day using a modern submersible pump. Above the casing, there is a wooden pumping jack that drives the pump, reconstructed based on 19th-century oil mining manuals.

It is worth emphasising that in Bóbrka, both of these historic wells (kopanki), originating from the earliest period of the mine's operation, remain active to this day. The "Janina" well is still being exploited, a phenomenon unparalleled on a global scale.

Archival records from the museum indicate that between 1854 and 1880, more than 60 wells were manually dug in Bóbrka, with depths ranging from a few to 150 metres. The surviving wells, "Franek" and "Janina," were created during the early years of the Bóbrka mine's operation. Both wells stand as testimonies to mining history and document the mine's location and deposits. The fact that they are still functional plays a crucial role in assessing the authenticity and documentary value of the museum's exhibition.

The dynamic development of the mine during the 1860s and 1870s led to the introduction of increasingly modern extraction solutions, technical equipment, and infrastructure. In 1856, a wooden **forge** was built, which, during the early years of the mine's operation, served as the main maintenance hub. It was here that blacksmiths crafted tools and parts for drilling equipment.

The forge was used to produce prototypes of equipment and tools for digging wells, drilling operations, oil extraction, and storage. Today, the building houses two hearths where objects were heated until red-hot. High temperatures were achieved by blowing air onto coke in the hearth.



Kopanka „Janina”
“Janina” oil well



Kopanka „Janina". Wnętrze
Interior of the "Janina" oil well

zbudowana z kozich skór napędzana była ręcznie. Obok paleniska znajduje się basenik (kadka) z wodą do hartowania odkuwanych przedmiotów. Zachowały się też oryginalne narzędzia i osprzęt: obcęgi-szczypce, młoty, przecinaki, formy oraz narzędzia do podkuwania koni. Do ostrzenia świdrów używano tzw. baby, w postaci ciężkiej sztangi zawieszonej na wielokrążku, którą uderzano w nagrzany spód świdra. Kowale, obok wiertaczy, stanowili elitę wśród robotników naftowych.

W wybudowanym w 1864 r. **warsztacie mechanicznym** do dzisiaj można zobaczyć centralny system transmisji, służący do napędu maszyn. W budynku znajdują się zabytkowe maszyny, urządzenia i narzędzia, m.in.: tokarnia, wiertarka, urządzenie do wytłaczania skórzanych manszetów do pomp wgłębnych. Urządzenia były napędzane siłą rąk ludzkich z przyległej do warsztatu przybudówki. Był to tzw. napęd „na cztery baby". W późniejszym czasie do napędu urządzeń zastosowano maszynę parową.

Pierwsze używane w kopalni **pompy tłokowe** do przetłaczania ropy typu Drapper, z XIX w., napędzane

The blower, made from goat skins, was operated manually. Next to the hearth is a small water basin used for quenching the forged items. Original tools and equipment have been preserved, including tongs, hammers, chisels, molds, and tools for shoeing horses. For sharpening drilling bits, a device known as the "baba" was used—a heavy rod suspended on a pulley system, which was struck against the heated bottom of the bit. Blacksmiths, along with drillers, were regarded as the elite among oil industry workers.

In the **mechanical workshop** built in **1864**, the central transmission system used to power machines can still be seen today. The building houses historical machinery, equipment, and tools, including a lathe, a drill, and a device for manufacturing leather seals for submersible pumps. The equipment was originally powered manually by workers in an annex adjacent to the workshop, a method referred to as "four-person power." Later, a steam engine was introduced to drive the machinery.

The first **piston pumps** used in the mine for oil transfer, of the Drapper type from the 19th century, were powered via



Kopanka „Janina”
“Janina” oil well
Fot./Photo: A. Siwek



Budynek kuźni
Forge



Budynek kuźni – wnętrze
Forge – interior



Budynek kuźni
Forge – interior



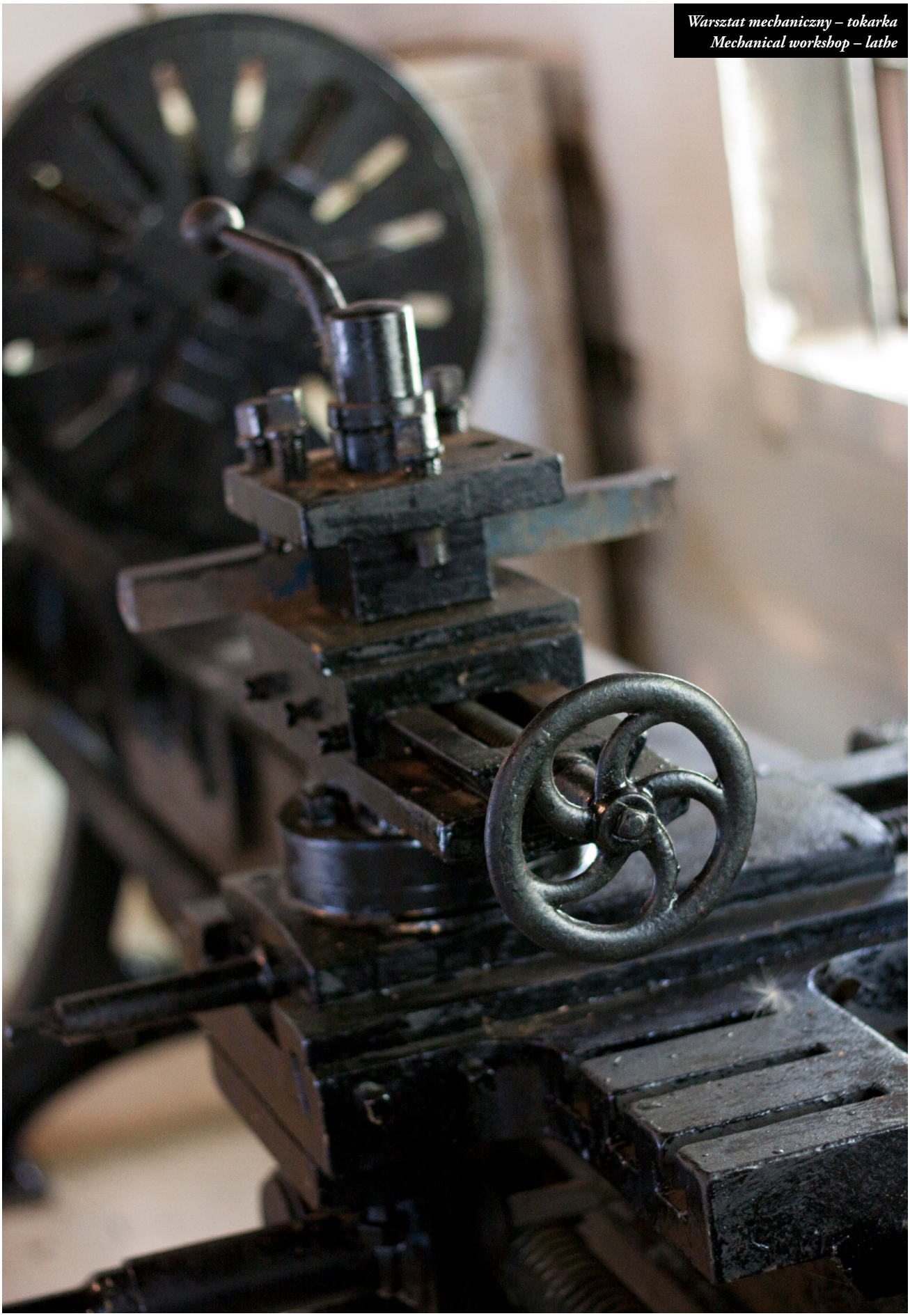
Warsztat mechaniczny
Mechanical workshop
Fot./Photo: A. Siwek



Warsztat mechaniczny
Mechanical workshop



Wnętrze warsztatu mechanicznego
Interior of mechanical workshop



Warsztat mechaniczny – tokarka
Mechanical workshop – lathe

były za pośrednictwem transmisji linowej z **kieratu do grupowego pompowania ropy**.

Prototyp kieratu pompowego z 2. połowy XIX w. to jedno z najstarszych urządzeń do grupowego napędu

a rope transmission system connected to a **horse-powered drive mechanism for group oil pumping**.

The prototype of the pumping horse wheel from the second half of the 19th century is one of the oldest



Pompa Drapper
Drapper pump

Prototyp kieratu pompowego
Prototype of the central power unit



pomp wgłębnych, charakteryzujące się wymiennymi zębami kół kieratu wykonywanymi z twardego drewna. Na końcach wału ostatniej przystawki zamocowane były korby zamieniające ruch obrotowy przystawek na ruch posuwisto-zwrotny, który był przenoszony za pośrednictwem pociągaczy na koło filialne. Do koła podpinano liny transmisyjne. Do napędu kieratu używane były zazwyczaj maszyny parowe.

Budynek kotłowni wybudowany w 1867 r. wyposażono w kocioł płomienicowy o powierzchni ogrzewalnej 30 metrów kwadratowych, opalany węglem i koksem. Para wytwarzana w kotłowni była podstawowym źródłem energii w XIX-wiecznej kopalni. Stosowano ją do napędu kieratów i urządzeń wiertniczych, a także do oczyszczania rur wydobywczych z osadów parafinowych oraz do ogrzewania pomieszczeń.

W **budynku administracyjnym** z 1864 r., tzw. Domu Ignacego Łukasiewicza, mieściła się administracja kopalni

devices for group driving of submersible pumps, characterised by interchangeable teeth on the wheel's gears, made from hard wood. At the ends of the shaft of the final attachment, cranks were mounted to convert the rotary motion of the attachments into reciprocating motion, which was transmitted through tuggers to a subsidiary wheel. Transmission ropes were attached to this wheel. Steam engines were typically used to power the horse wheel.

The boiler house building, constructed in 1867, was equipped with a flame tube boiler with a heating surface of 30 square metres, powered by coal and coke. The steam produced in the boiler house was the primary source of energy in the 19th-century mine. It was used to drive horse wheels and drilling equipment, as well as for cleaning production pipes of paraffin deposits and heating the rooms.

The **administrative building** from 1864, known as the House of Ignacy Łukasiewicz, housed the mine's



Budynki kieratów i kotłowni z XIX w.
Buildings of the central power units and boiler house from the 19th century

Budynki kieratów i kotłownia
Buildings of the central power units and boiler house



Wnętrze kieratu
Buildings of the central power unit – interior



oraz mieszkania kierownictwa i robotników. W 1972 r. budynek został wyremontowany i zaadaptowany do celów ekspozycji muzealnych. Jest to budynek drewniany, zbudowany w konstrukcji zrębowej. W wyniku wielokrotnych remontów i adaptacji funkcjonalnych stopień zachowania oryginalnej substancji jest ograniczony. Jednak zachowana jest lokalizacja, forma zewnętrzna oraz pamięć historycznej funkcji budynku.

Obecnie wewnątrz znajdują się między innymi pomieszczenia prezentujące dawną aptekę i laboratorium

administration as well as the residences of the management and workers. In 1972, the building was renovated and adapted for museum exhibition purposes. It is a wooden structure, built using log construction. Due to numerous renovations and functional adaptations, the preservation of the original fabric is limited. However, the location, external form, and historical function of the building have been maintained.

Currently, the building houses, among other things, rooms showcasing the former pharmacy and pharmacy



Budynek administracyjny dawnej kopalni, tzw. Dom Łukasiewicza
The administrative building of the former mine, the so-called Łukasiewicz's house



Budynek administracyjny dawnej kopalni, tzw. Dom Łukasiewicza
The administrative building of the former mine, the so-called Łukasiewicz's house
Fot./Photo: A. Siwek

apteczne oraz dworski salonik. Sale ekspozycyjne mają przede wszystkim na celu prezentację dokonań Ignacego Łukasiewicza. Sala apteczna została zaaranżowana na wzór apteki XIX-wiecznej. Jej głównym elementem wyposażenia są meble pochodzące z apteki z Kołaczyc, datowane na przełom XIX i XX w. oraz oryginalne utensylia apteczne. Uzupełnieniem pomieszczenia aptecznego jest laboratorium apteczne.

Ponadto w budynku zaaranżowano gabinet wyposażony w meble pochodzące ze zniszczonego dworku

laboratory, as well as a parlour in the style of an aristocratic salon. The exhibition halls are primarily intended to present the achievements of Ignacy Łukasiewicz. The pharmacy room has been arranged in the style of a 19th-century pharmacy. Its main furnishings are furniture from a pharmacy in Kołaczyce, dated to the turn of the 19th and 20th centuries, as well as original pharmaceutical utensils. An additional feature of the pharmacy room is the pharmacy laboratory.

Additionally, a study has been arranged in the building, furnished with items from the destroyed Łukasiewicz



Wnętrze budynku administracyjnego – apteka
Interior of the administrative building – pharmacy



Wnętrze budynku administracyjnego – apteka
Interior of the administrative building – pharmacy



Wnętrze budynku administracyjnego – laboratorium
Interior of the administrative building – laboratory

Łukasiewiczów w Chorkówce. Ściany dekorują: olejny portret Ignacego Łukasiewicza z 1884 r. pędzla Andrzeja Grabowskiego, fotografia żony Łukasiewicza – Honoraty i jego teściów oraz kopia pierwowzoru pierwszej w świecie lampy naftowej.

W budynku znajduje się także ekspozycja przedstawiająca zbiory geologiczne pochodzące z odkrywek

family manor in Chorkówka. The walls are adorned with an oil portrait of Ignacy Łukasiewicz from 1884, painted by Andrzej Grabowski, a photograph of Łukasiewicz's wife, Honorata, and his in-laws, as well as a replica of the original design of the first kerosene lamp in the world.

The building also houses an exhibition showcasing geological collections, including samples from outcrops,



Wnętrze budynku administracyjnego – gabinet
Interior of the administrative building – office



Wnętrze budynku administracyjnego – gabinet
Interior of the administrative building – office



Lampa naftowa Ignacego Łukasiewicza w budynku administracyjnym
Ignacy Łukasiewicz's kerosene lamp in the administrative building

i tzw. rdzenie wiertnicze oraz próbki skał z wielu epok geologicznych. W gablotach jednej z sal mieszczą się tradycyjne, galowe mundury górnicze.

so-called drilling cores, and rock samples from various geological periods. Display cases in one of the rooms feature traditional, ceremonial mining uniforms.



Wnętrze budynku administracyjnego – wystawa geologiczna
Interior of the administrative building – geological exhibition
Fot./Photo: A. Siwek



Wnętrze budynku administracyjnego – ekspozycja mundurów górniczych
Interior of the administrative building – exhibition of miners' uniforms

Tzw. Dom Łukasiewicza to także miejsce ekspozycji unikatowej mapy kopalni Bóbrka, wykonanej przez Adolfa Jabłońskiego w 1879 r. Jest to pierwsza mapa, na której naniesiono wszystkie obiekty infrastruktury kopalnianej, także kopanki, ich nazwy oraz przekroje, na których uwidocznione zostały ich głębokości.

W ostatniej sali znajduje się unikatowa, oryginalna kolekcja lamp naftowych. Ekspozycje wzbogacone są o prezentacje multimedialne. Budynek jest filarem pamięci historycznej i miejscem, które dokumentuje i prezentuje sylwetkę Łukasiewicza.

The so-called Łukasiewicz's house is also the location of an exhibition featuring a unique map of the Bóbrka mine, created by Adolf Jabłoński in 1879. It is the first map to include all the mine's infrastructure, including the kopanki (oil wells), their names, and cross-sections showing their depths.

In the final room, there is a unique, original collection of kerosene lamps. The exhibitions are enhanced with multimedia presentations. The building serves as a pillar of historical memory and a place that documents and presents the figure of Łukasiewicz.





Wnętrze budynku administracyjnego – ekspozycja lamp naftowych
Interior of the administrative building – kerosene lamps exhibition
Fot./Photo: A. Siwek

Pamiątkowy obelisk usytuowany jest w centrum historycznej kopalni. Ufundowany został w 1872 r. przez Ignacego Łukasiewicza na pamiątkę założenia kopalni ropy naftowej. Kamienny, piaskowcowy obelisk zwieńczony jest żeliwnym krzyżem, w partii cokołowej znajduje się tablica zwierająca okolicznościową inskrypcję oraz symbole górnicze. Skromny monument w duchu dziewiętnastowiecznego historyzmu stanowi jeden z dowodów na to, iż Bóbrka była kolebką narodzin światowego przemysłu naftowego. Obelisk stanowi też świadectwo świadomości szczególnego znaczenia miejsca.

Do zespołu historycznej zabudowy należy również obiekt zwany **domkiem „Naftusia".** Jest to pochodzący z 2. poł. XIX w. drewniany budynek zbudowany w konstrukcji zrębowej. Był wielokrotnie przekształcany i pełnił różne funkcje (m.in. był użytkowany jako mieszkania dla pracowników kopalni). Obecnie wyróżnia się w zabudowie prostą formą modernistyczno-regionalną, utrwaloną podczas ostatniej większej przebudowy w latach 70. XX w.

The commemorative obelisk is located in the centre of the historic mine. It was funded in 1872 by Ignacy Łukasiewicz to mark the founding of the oil mine. The stone, sandstone obelisk is topped with an iron cross, and the base features a plaque with a commemorative inscription and mining symbols. This modest monument, in the spirit of 19th-century historicism, serves as one of the proofs that Bóbrka was the cradle of the global oil industry. The obelisk also stands as a testament to the awareness of the site's special significance.

The historic building complex also includes a structure known as the **"Naftusia" house**. This is a wooden building from the second half of the 19th century, constructed using log construction. It has been repeatedly altered and has served various functions (including as accommodation for mine workers). Today, it stands out in the architectural ensemble with its simple modernist-regional form, which was solidified during the last major renovation in the 1970s.



Pamiątkowy obelisk
Commemorative obelisk



Pamiątkowy obelisk
Commemorative obelisk



Budynek zwany domkiem „Naftusia”
The building called „Naftusia” house
Fot./Photo: A. Siwek

Kolejną grupę obiektów muzealnych stanowią rekonstrukcje urządzeń, wykonane według XIX-wiecznych rycin i podręczników. Tworzą one dopełnienie oryginalnej, XIX-wiecznej infrastruktury kopalnianej.

Wiertnica ręczna. W kopalni w Bóbrce wiercenie za pomocą tego urządzenia wprowadził Henryk Walter. Metoda ta polegała na wykorzystaniu energii swobodnie spadającego świdra – dłuta z obciążnikiem. Zasadniczym elementem tej metody, były nożyce niemieckiego konstruktora, zwane „nożycami Fabiana". Wiertnica składała się z trójnoga, wahacza z przymocowanym do niego przewodem wiertniczym oraz dużego koła zwanego pędnym z rozmieszczonymi na jego obwodzie szczeblami. Wiercenie odbywało się przez ręczne unoszenie wahacza z zestawem wiertniczym a następnie jego zrzucanie w dół odwiertu. Uderzenie dłuta-świdra powodowało kruszenie skał i pogłębianie odwiertu. Otwór oczyszczano za pomocą łyżki-czerpaka, wykonanej z blaszanej rury z umieszczoną u dołu klapką. Łyżkę zapuszczano do otworu na linie z ręcznie napędzanego kołowrotu. Operacje drążenia otworu odbywały się w tym systemie z powierzchni ziemi (w odróżnieniu od kopania studni), dzięki czemu praca była bezpieczniejsza, bardziej wydajna. Umożliwiało to także osiąganie większych głębokości.

Wiertnica udarowa z lokomobilą została zrekonstruowana w oparciu o XIX-wieczne podręczniki naftowe. Główny napęd stanowi lokomobila, czyli zespół napędowy, zawierający: maszynę parową, kocioł parowy i urządzenie transmisyjne, pochodząca z fabryki Hipolita Cegielskiego z lat 70. XIX w. (zachował się napis H. Cegielski. TOW. AKC. POZNAŃ). Takie urządzenie pozwalało na wiercenie otworów do głębokości 500 m.

Wiertnica polsko-kanadyjska to replika wiertnicy sprowadzonej przez Williama Mac Garveya i adaptowanej przez polskich specjalistów do wiercenia w trudnych warunkach karpackich. Zmodernizowana została konstrukcja oraz system wiercenia. Taką wiertnicą wiercone były najbogatsze w polskim przemyśle złoża ropy naftowej w rejonie Schodnicy, Borysławia i Tustanowic. Dzięki temu, w 1909 r. Galicja osiągnęła poziom wydobycia ropy sięgający ponad 2 mln ton i znalazła się na trzecim miejscu w świecie. Wiertnica umożliwiała wiercenie do głębokości 1500 m. Jej wnętrze jest obecnie zaadaptowane do organizacji spotkań okolicznościowych. Budynek znajduje się w strefie rekreacyjnej muzeum.

Modele kopanek: „Wiktor", „635 Błażej", „634 Mineralna", „632", „Cecylia", „Paweł" zostały odtworzone na podstawie rysunków znajdujących się w publikacjach z początkowych lat drążenia kopanek. Znajdują się dokładne w tych miejscach, w których wcześniej były, a potwierdza to plan kopalni wykonany przez Adolfa Jabłońskiego. Rekonstrukcja polegała na odtworzeniu nawierzchniowych elementów.

Another group of museum objects consists of reconstructed equipment, made based on 19th-century illustrations and manuals. These serve as a complement to the original 19th-century mining infrastructure.

Hand operated drilling rig. In the Bóbrka mine, drilling using this device was introduced by Henryk Walter. This method involved using the energy of a freely falling auger – a chisel with a weight. The key element of this method was the scissors, designed by a German engineer, known as "Fabian's scissors." The drill consisted of a tripod, a rocking arm with a drill pipe attached to it, and a large wheel called the driving wheel, with spokes arranged around its circumference. Drilling was performed by manually lifting the rocking arm with the drill set and then dropping it down the borehole. The impact of the chisel – auger caused the rock to break and deepened the hole. The hole was cleaned using a scoop, made from a metal tube with a flap at the bottom. The scoop was lowered into the hole on a rope from a manually operated winch. The drilling operations in this system were carried out from the surface (unlike well digging), making the work safer, more efficient, and allowing for greater depths to be reached.

The percussion drilling rig with a stationary engine has been reconstructed based on 19th-century oil drilling manuals. The main power source is the stationary engine, which consists of a steam engine, a steam boiler, and a transmission device, originating from the factory of Hipolit Cegielski from the 1870s (with the inscription "H. Cegielski. TOW. AKC. POZNAŃ" still preserved). Such a device allowed for drilling holes to a depth of 500 metres.

The Polish-Canadian drilling rig is a replica of the rig brought by William Mac Garvey and adapted by Polish specialists for drilling in the challenging Carpathian conditions. The design and drilling system were modernised. This type of drilling rig was used to drill the richest oil deposits in the Polish industry in the regions of Schodnica, Borysław, and Tustanowice. As a result, in 1909, Galicia reached an oil production level of over 2 million tonnes, ranking third in the world. The rig was capable of drilling to a depth of 1,500 metres. Its interior is now adapted for hosting special events. The building is located in the museum's recreational area.

The models of the oil wells: "Wiktor," "635 Błażej," "634 Mineralna," "632," "Cecylia," and "Paweł" were recreated based on drawings found in publications from the early years of drilling the wells. They are placed exactly where they were originally located, as confirmed by the mine plan created by Adolf Jabłoński. The reconstruction involved recreating the surface elements.



Wiertnica ręczna
Hand operated drilling rig



Wiertnica ręczna
Hand operated drilling rig
Fot./Photo: A. Fortuna-Marek



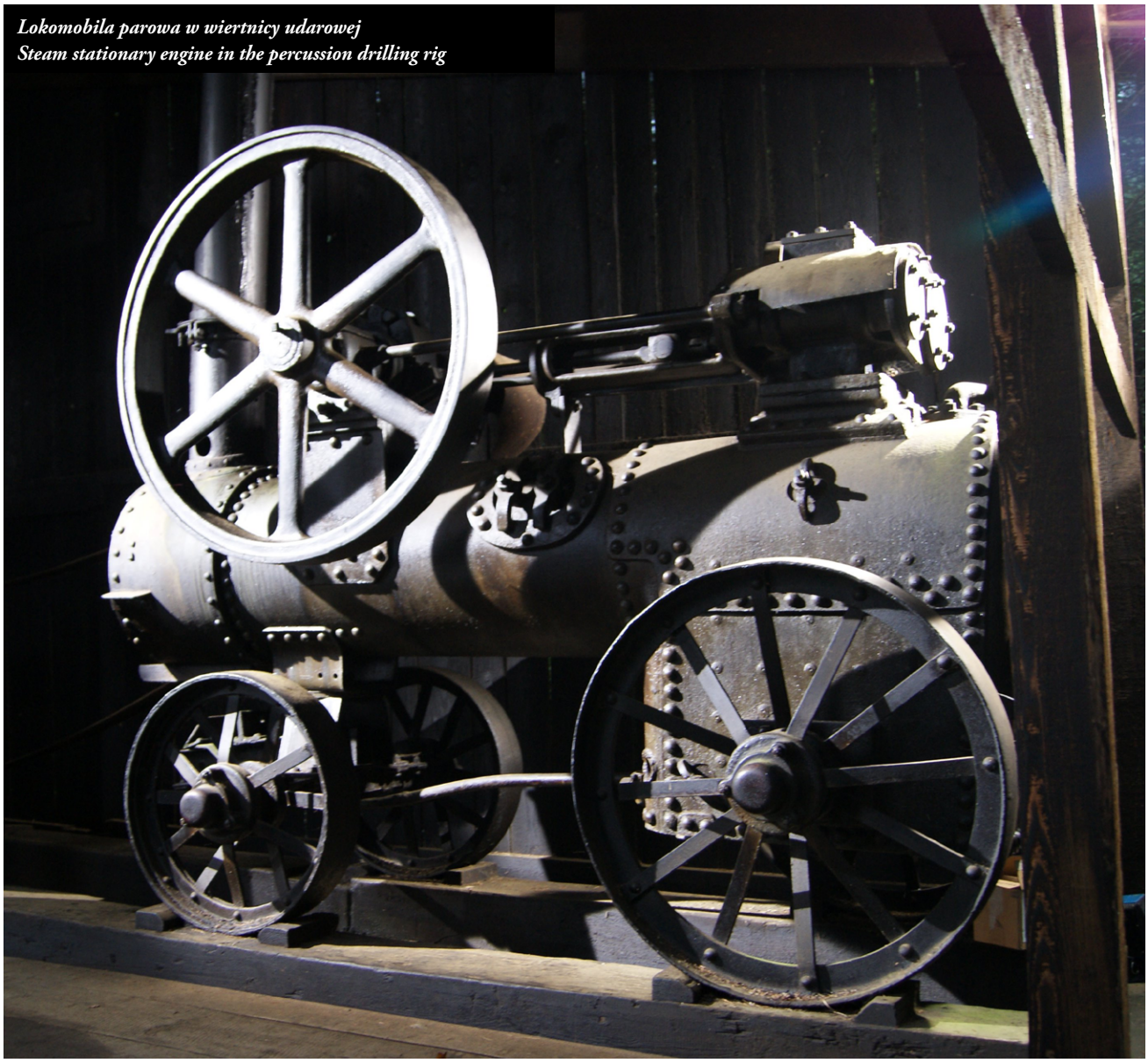
Wiertnica udarowa z lokomobilą
Canadian type percussion drilling rig with steam engine



Wiertnica udarowa z lokomobilą
Canadian type percussion drilling rig with steam engine



Wiertnica udarowa z lokomobilą
Canadian type percussion drilling rig with steam engine



Lokomobila parowa w wiertnicy udarowej
Steam stationary engine in the percussion drilling rig



Wiertnica polsko-kanadyjska.
Polish-Canadian drilling rig



Wiertnica polsko-kanadyjska
Polish-Canadian drilling rig



Modele kopanek
Models of hand dug oil well





Modele kopanek
Models of hand dug oil well



Na terenie muzeum znajdują się także **urządzenia pochodzące z XX w., które zostały przeniesione do placówki podczas tworzenia ekspozycji oraz jej uzupełniania.** Wszystkie eksponaty są oryginalne i obrazują rozwój oraz zmiany technologiczne, jakie od połowy XIX w. zachodziły w przemyśle naftowym. Wśród tych urządzeń znajdują się m.in. eksponaty z zakresu tematyki gazowniczej i rafineryjnej, bowiem kopalnie ropy naftowej często współistniały z destylarniami i rafineriami. W muzeum urządzenia te uzupełniają sektor XIX-wiecznej kopalni, stanowiąc z nim spójną i logiczną całość, świadczącą o współzależności przemysłu naftowego, gazowniczego i rafineryjnego.

Wśród licznych obiektów tej grupy znajdują się m.in.:

Ekspozycja zbiorników, którą tworzą trzy stalowe, nitowane zbiorniki roboczo-magazynowe na ropę naftową. Wzrost wydobycia ropy spowodował, że w kopalni zaczęły powstawać zbiorcze magazyny ropy, a zbiorniki znajdujące się przy otworach łączono rurociągami.

The museum also houses **equipment from the 20th century, which was transferred to the museum during the creation and expansion of the exhibition**. All the exhibits are original and illustrate the development and technological changes that have occurred in the oil industry since the mid-19th century. Among these devices are exhibits related to the gas and refining industries, as oil mines often coexisted with distilleries and refineries. In the museum, these devices complement the 19th-century mining sector, forming a coherent and logical whole that demonstrates the interdependence of the oil, gas, and refining industries.

Among the numerous objects in this group are:

The exhibition of tanks consists of three steel, riveted operational-storage tanks for crude oil. The increase in oil production led to the establishment of collective oil storage facilities at the mine, and the tanks located near the wells were connected by pipelines.



Ekspozycja zbiorników na ropę
Exhibition of oil tanks
Fot./Photo: A. Fortuna-Marek



Ekspozycja zbiorników na ropę
Exhibition of oil tanks

Wiertnica, typ „Bitków”, zbudowana w 1923 r. w kopalni ropy naftowej w Bitkowie. System wiercenia urządzeniem „Bitków” został wdrożony przez polskich konstruktorów. Wiertnica służyła do wiercenia udarowego otworów o głębokości ok. 1500 m.

The “Bitków” type drilling rig was built in 1923 at the Bitków oil mine. The drilling system using the “Bitków” device was implemented by Polish engineers. The rig was used for percussion drilling of wells to a depth of approximately 1,500 metres.



Wiertnica – typ „Bitków”
“Bitków” percussion drilling rig



Wiertnica – typ „Bitków”
“Bitków” percussion drilling rig



Wiertnica – typ „Bitków”
“Bitków” percussion drilling rig

Kocioł parowy przewoźny wyprodukowany w fabryce Zieleniewskiego w 1912 r. Opalany był węglem lub drewnem. Kołowe podwozie umożliwiało przemieszczanie kotła za pomocą konnych zaprzęgów na miejsce prowadzonych robót wiertniczych i eksploatacyjnych. Kocioł posiada oryginalne oprzyrządowanie.

Wiertnice:

Wiertnica „SM3" – udarowa, linowa z 1935 r., zaprojektowana przez Stanisława Szerauca i Mieczysława Mrazka. Służyła do wykonywania otworów o głębokości do 800 m.

Wiertnica UP-200 – przeznaczona do linowego udarowego wiercenia wielkośrednicowych otworów (studni), do głębokości 200 m. Skonstruowana przez Fabrykę Maszyn „Glinik" Gorlice.

Wiertnica „SMFM" – przeznaczona do wiercenia udarowego, linowego otworów o głębokości do 800 m. Zmodernizowana przez Fabrykę Maszyn „Glinik". Wyposażona jest w maszt dwusłupowy typu MM (Mieczysława Mrazka).

Wiertnica „Trauzl" 800 – wiertnica przewoźna, do udarowego wiercenia otworów do głębokości ok. 800 m. Powszechnie stosowana w polskim przemyśle naftowym; konstrukcja austriacka.

Wiertnica „SM4" – oryginalny typ wiertnicy zaprojektowanej przez polskich konstruktorów: Stanisława Szerauca i Mieczysława Mrazka. Symbol „SM" pochodzi od nazwisk konstruktorów. Pierwsze wiertnice SM1, SM2 i SM3 były produkowane w latach 1930–1935. Konstruowano je na ramach drewnianych. Wiertnica SM4 ma konstrukcje na ramie żelaznej, została wykonana przez Fabrykę Maszyn „Glinik" Gorlice i wprowadzona do wiercenia w 1949 r.

Kieraty pompowe służyły do grupowego napędu pomp wgłębnych w otworach. Kierat typu Glinik z połowy XX w. napędzany silnikiem elektrycznym uruchamiany do dzisiaj. Francuski kierat pompowy Durand z silnikiem spalinowym.

Pojazd do wzbudzania drgań sejsmicznych stosowany od 1976 r. oraz **wiertnica „URB"** – wiertnica samojezdna, produkcji ZSRR, zbudowana na podwoziu samochodowym.

Nawierzchniowe wyposażenie odwiertów oraz stanowisko pomp i sprężarek stanowiące świadectwo zmian w transporcie ropy naftowej i gazu – od transportu w beczkach po tłoczenie za pomocą rurociągów (ropę z kopalni Bóbrka tłoczono do Krosna, rurociągiem Wietrzno–Krosno, zbudowanym przez Zenona Suszyckiego). Z czasem zmodernizowano metody transportu ropy i wprowadzono sprężarki do transportu gazu.

The portable steam boiler, produced in the Zieleniewski factory in 1912, was powered by coal or wood. The wheeled chassis allowed the boiler to be moved using horse-drawn teams to the location of drilling and extraction operations. The boiler retains its original equipment.

Drilling rigs:

Drilling rig "SM3" – a percussion, rope-driven rig from 1935, designed by Stanisław Szerauc and Mieczysław Mrazek. It was used for drilling wells to a depth of up to 800 metres.

Drilling rig UP-200 – designed for rope-driven percussion drilling of large-diameter wells to a depth of 200 metres. It was constructed by the "Glinik" Machinery Factory in Gorlice.

Drilling rig "SMFM" – used for percussion, rope-driven drilling of wells to a depth of up to 800 metres. It was modernised by the "Glinik" Machinery Factory and is equipped with a two-column mast of the MM type (Mieczysław Mrazek).

Drilling rig "Trauzl" 800 – a portable drilling rig for percussion drilling of wells to a depth of approximately 800 metres. Widely used in the Polish oil industry; Austrian design.

Drilling rig "SM4" – the original type of drilling rig designed by Polish engineers Stanisław Szerauc and Mieczysław Mrazek. The "SM" symbol comes from the engineers' surnames. The first rigs, SM1, SM2, and SM3, were produced between 1930 and 1935 and were built on wooden frames. The "SM4" rig has a metal frame, was manufactured by the "Glinik" Machinery Factory in Gorlice, and was introduced into drilling operations in 1949.

Horse-driven pumping wheels were used for group powering of submersible pumps in wells. The Glinik type horse wheel, from the mid-20th century, is powered by an electric motor and is still in operation today. The French Durand pumping wheel is powered by an internal combustion engine.

The seismic vibrator vehicle, used since 1976, and the **"URB" drilling rig** – a self-propelled rig, produced in the USSR, built on a wheeled chassis.

The surface equipment of the wells, as well as the pump and compressor stations, serve as a testament to the changes in the transportation of oil and gas – from barrel transport to pumping via pipelines (oil from the Bóbrka mine was pumped to Krosno via the Wietrzno-Krosno pipeline, constructed by Zenon Suszycki). Over time, the methods of oil transportation were modernised, and compressors were introduced for the transportation of gas.



Wiertnica SM
Drilling rig SM



Wiertnice SM
Drilling rigs SM



Kierat pompowy
Central power unit
Fot./Photo: A. Siwek



Kierat pompowy
Central power unit
Fot./Photo: A. Siwek



Pojazd do rozbudzania drgań sejsmicznych
The seismic vibrator vehicle
Fot./Photo: A. Siwek



Wiertnica „URB”
“URB” drilling rig
Fot./Photo: A. Siwek



Nawierzchniowe wyposażenie odwiertu oraz stanowisko pomp i sprężarek
Surface equipment of the well and the pump and compressor station

Wiertnice do wiercenia obrotowego („N 1400 S" i „OP 1200") – zaprojektowane i wykonane przez Fabrykę Maszyn „Glinik" oraz **wiertnica „Trauzl"** produkcji austriackiej.

Kiwony pompowe (kiwaki) instalowane przy wylotach otworów, z których wydobywana była ropa za pomocą pomp wgłębnych.

Kopalnia z lat 60. XX w. to zespół oryginalnych urządzeń (zakomponowany w muzeum w 2010 r.), które stanowią cenny obiekt do badań nad historią przemysłu naftowego. W sektorze powstały ekspozycje: eksploatacji ropy naftowej, stabilizacji ropy naftowej oraz magazynowania i ekspedycji.

Na terenie muzeum, w sąsiedztwie historycznej XIX-wiecznej kopalni, znajdują się ponadto: stacja paliwowa typu „górskiego", pomnik Ignacego Łukasiewicza oraz współczesny budynek pawilonu muzealnego.

Stacja paliwowa została zrekonstruowana z użyciem oryginalnych elementów. W budynku zgromadzono kolekcję archiwalnych fotografii dotyczących historii dystrybucji paliw oraz pamiątki z działalności marketingowej i edukacyjnej Centrali Produktów Naftowych z lat 1944–1999. Pawilon rafineryjny jest jedynym „dokumentem" w Polsce, który kompleksowo prezentuje jedną z ważniejszych kart rozwoju i działalności rodzimego przemysłu rafineryjnego.

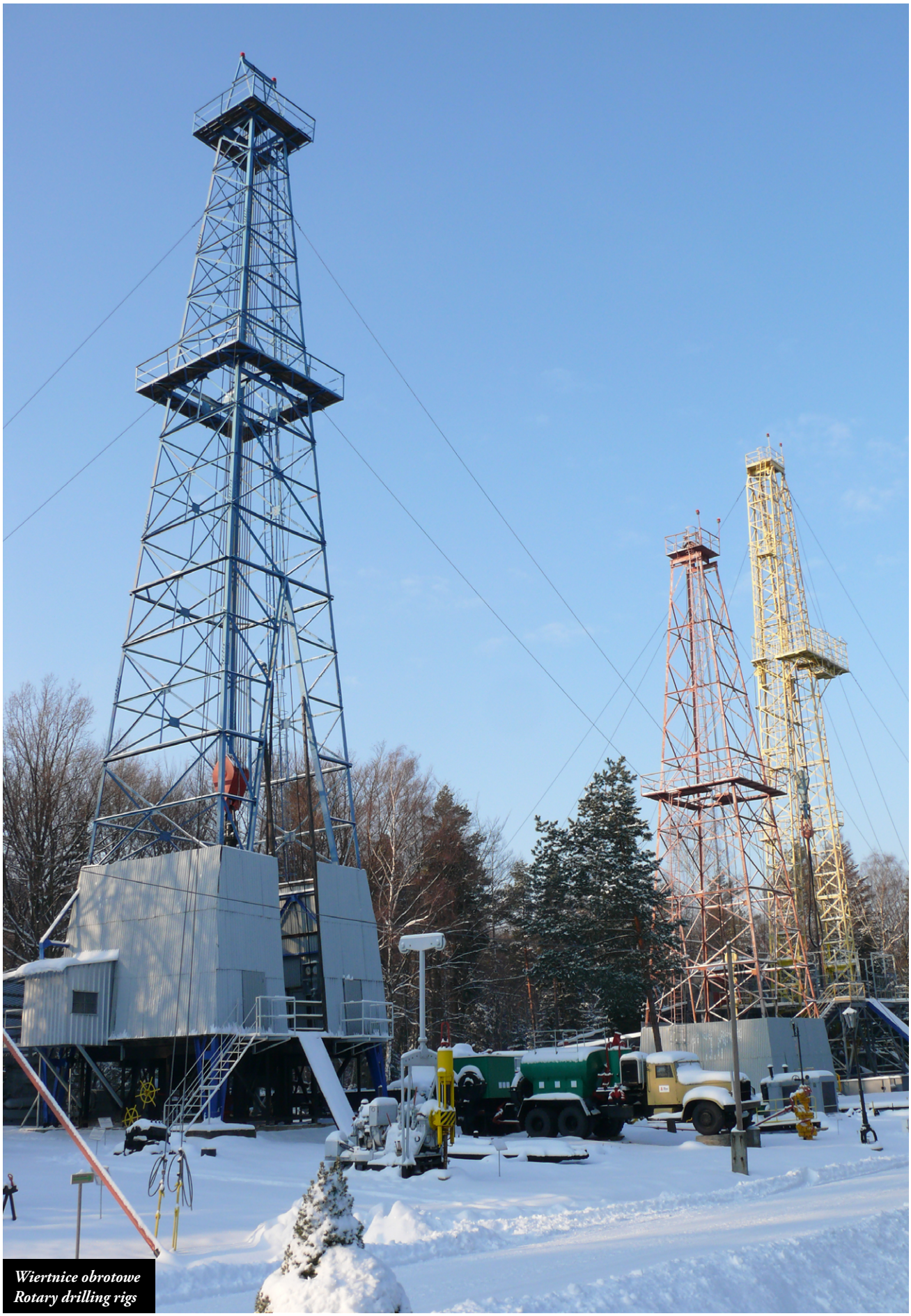
Rotary drilling rigs ("N 1400 S" and "OP 1200") – designed and manufactured by the "Glinik" Machinery Factory, as well as the **"Trauzl" drilling rig** of Austrian production.

Pumping jacks, installed at the outlets of wells from which oil was extracted using submersible pumps.

The 1960s oil mine is a collection of original equipment (arranged in the museum in 2010), which serves as a valuable object for research on the history of the oil industry. In this sector, exhibitions were created on: oil extraction, oil stabilization, as well as oil storage and dispatch.

On the museum grounds, adjacent to the historic 19th-century mine, are also located: a "mountain-type" fuel station, a monument to Ignacy Łukasiewicz, and a modern museum pavilion building.

The fuel station has been reconstructed using original elements. The building houses a collection of archival photographs related to the history of fuel distribution, as well as memorabilia from the marketing and educational activities of the Central Petroleum Products Company from 1944 to 1999. The refinery pavilion is the only "document" in Poland that comprehensively presents one of the key chapters in the development and operations of the domestic refining industry.



Wiertnice obrotowe
Rotary drilling rigs



Wiertnice obrotowe
Rotary drilling rigs



Kiwon pompowy
Pumping jack



Kiwon pompowy
Pumping jack



Kopalnia z lat 60. XX w.
The Oil Mine in the 1960s



Kopania z lat 60. XX w.
The Oil Mine in the 1960s

Kopalnia z lat 60. XX w.
The Oil Mine in the 1960s







Stacja paliw
Fuel station Bóbrka
Fot./Photo: A. Siwek

Popiersie Ignacego Łukasiewicza wykonane w 1982 r. w Fabryce Maszyn „Glinik" Gorlice. Ufundowane w 160. rocznicę urodzin i 100-lecie śmierci Ignacego Łukasiewicza. Jest świadectwem zaangażowania środowiska przemysłu naftowego w kultywowanie pamięci o polskim pionierze przemysłu naftowego.

Pawilon wystawowy oddany do eksploatacji w 2000 r., o formie architektonicznej nawiązującej do specyfiki miejsca. Skala i lokalizacja pawilonu nie powoduje degradacji wartości krajobrazowych. W budynku mieszczą się trzy sale ekspozycyjne, sala konferencyjna, część administracyjna, archiwum oraz biblioteka. W salach ekspozycyjnych prezentowane są wystawy związane z górnictwem naftowym, gazowniczym oraz przemysłem rafineryjnym.



Popiersie Łukasiewicza
The bust of Ignacy Łukasiewicz

The bust of Ignacy Łukasiewicz, created in 1982 at the "Glinik" Machinery Factory in Gorlice, was funded on the 160th anniversary of his birth and the 100th anniversary of his death. It stands as a testament to the oil industry's commitment to preserving the memory of the Polish pioneer of the oil industry.

The Main exhibition pavilion, commissioned in 2000, features an architectural form that references the character of the site. The scale and location of the pavilion do not degrade the landscape's value. The building houses three exhibition halls, a conference room, administrative offices, an archive, and a library. The exhibition halls display exhibits related to oil mining, gas industry, and refining.



Pawilon wystawowy
Main exhibition pavilion



Wnętrze Pawilonu wystawowego
The interior of the Main exhibition pavilion



Pawilon wystawowy
Main exhibition pavilion



Wnętrze Pawilonu wystawowego
The interior of the Main exhibition pavilion

Rozdział/Chapter



Wyjątkowa uniwersalna wartość terenów naftowych w Bóbrce – wobec kryteriów światowego dziedzictwa UNESCO

The outstanding universal value of the oilfields in Bóbrka – in relation to the UNESCO World Heritage criteria



Tereny historycznej kopalni w granicach muzeum Bóbrka – oil fields within the boundaries of the museum

Charakterystyka wartości OUV oraz autentyzm i integralność dobra

Czym jest OUV (*outstanding universal value*)?[4] Czyli, co oznacza wyjątkowa uniwersalna wartość? To tytułowe pytanie jednego z podstawowych poradników światowego dziedzictwa, wydanego w 2008 r., którego autorami byli eksperci Międzynarodowego ICOMOS – Jukka Jokilehto, Christina Cameron, Michel Parent i Michael Petzet. Poradnik miał pomóc w sformułowaniu odpowiedzi. W istocie jednym z zadań ruchu światowego dziedzictwa jest doskonalenie odpowiedzi na to pytanie. Właściwie każda nominacja, każdy wpis na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego UNESCO powinien takiemu doskonaleniu służyć. Przykład terenów naftowych w Bóbrce znajdujących się w granicach Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza to doskonały materiał, by odwołując się do wymogów i kryteriów sformułowanych w wytycznych operacyjnych do stosowania konwencji o ochronie światowego dziedzictwa, odpowiedzieć na to fundamentalne pytanie.

[4] Skrót OUV oznacza *outstanding universal value*, czyli wyjątkową uniwersalną wartość. Odwołanie do publikacji: *The World Heritage List. What is OUV? Defining the Outstanding Universal Value of Cultural World Heritage Properties*, an ICOMOS study compiled by Jukka Jokilehto, with contributions from Christina Cameron, Michel Parent and Michael Petzet, Monuments and Sites XVI, Berlin 2008.

The characteristics of the OUV and the authenticity and integrity of the property

What is OUV?[4] That is, what does Outstanding Universal Value mean? This is the title question of one of the basic guides to world heritage, published in 2008, authored by experts from the International ICOMOS – Jukka Jokilehto, Christina Cameron, Michel Parent, and Michael Petzet. The guide aimed to help formulate an answer. In fact, one of the tasks of the world heritage movement is to improve the answers to this question. Virtually every nomination, every entry on the UNESCO World Heritage List, whether Cultural or Natural, should contribute to this improvement. The example of the oil fields in Bóbrka, located within the boundaries of the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry, is an excellent case to address this fundamental question by referring to the requirements and criteria set out in the operational guidelines for the application of the World Heritage Convention.

The historic oil mine in Bóbrka may seem like an unremarkable, transformed industrial site hidden in the forests

[4] The abbreviation OUV stands for Outstanding Universal Value. Reference to the publication: The World Heritage List. What is OUV? Defining the Outstanding Universal Value of Cultural World Heritage Properties, An ICOMOS study compiled by Jukka Jokilehto, with contributions from Christina Cameron, Michel Parent and Michael Petzet, Monuments and Sites XVI, Berlin 2008.

Historyczna kopalnia ropy naftowej w Bóbrce to bowiem z pozoru nieefektowne, przekształcone przez przemysł wydobywczy miejsce, zagubione na południu Polski, wśród lasów, na progu górskich formacji Karpat. Jednak przy bliższym poznaniu tego miejsca, kiedy zrozumiemy, czym są zachowane kopanki, odwierty roponośne, budynki, urządzenia i czytelny ciąg technologiczny pionierskiej kopalni ropy naftowej, możemy dostrzec i zrozumieć znaczenie depozytu dziedzictwa ludzkości, z którym mamy tu do czynienia. Możemy poznać fenomen zachowanego dokumentu narodzin dziedziny gospodarki, która zrewolucjonizowała świat. Dopiero wniknięcie w historię kopalni w Bóbrce i przedstawienie jej na szerokim tle rozwoju ludzkiej cywilizacji ujawnia, że jest to miejsce wyjątkowe w skali świata, a jego znaczenie dla historii postępu technicznego trudno przecenić. Zatem przeanalizujmy, jak w przypadku Bóbrki przejawia się wyjątkowa uniwersalna wartość, rozumiana jako znaczenie kulturowe, które jest na tyle wyjątkowe, że przekracza granice państwowe i ma powszechne znaczenie dla obecnych i przyszłych pokoleń ludzkości. Jak wartość ta sprawdza się w konfrontacji z kryteriami wpisywania dóbr na Listę Światowego Dziedzictwa określanymi przez Komitet Światowego Dziedzictwa. Jak podjęty przez

of southern Poland, at the threshold of the mountainous Carpathian formations. However, upon closer examination of this place, and by understanding what the preserved "kopanki" (oil wells), oil-bearing boreholes, buildings, equipment, and the clear technological sequence of this pioneering oil mine represent, we can recognise and comprehend the significance of the heritage deposit we are dealing with here. We can appreciate the phenomenon of the preserved document of the birth of an industry that revolutionised the world. Only by delving into the history of the Bóbrka mine and presenting it against the broader backdrop of human civilisation's development does it become clear that this is a site of global significance, and its importance for the history of technical progress is difficult to overestimate. Let us therefore analyse how, in the case of Bóbrka, the Outstanding Universal Value manifests itself, understood as cultural significance so exceptional that it transcends national borders and holds universal importance for present and future generations of humanity. How does this value align with the criteria for inscription on the World Heritage List, as defined by the World Heritage Committee? How can the effort undertaken by the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry to protect the global cradle of the oil



Atlas Geologiczny Galicji, 1891 r., arkusz Jasło–Dukla, wycinek mapy 1:75 000
Geological Atlas of Galicia, 1891, Jasło–Dukla sheet, 1:75,000 map file

Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza trud ochrony światowej kolebki przemysłu naftowego może być dostrzeżony i uznany przez całą międzynarodową społeczność.

By zrozumieć znaczenie terenów kopalnianych w Bóbrce, musimy zacząć od ogółu. Otóż XIX-wieczne odkrycie zastosowań ropy naftowej oraz rozwój wydobycia tego surowca odmieniły świat, stały się siłą napędową kolejnej w dziejach ludzkości rewolucji przemysłowej. Skutki cywilizacyjne i środowiskowe tego przełomu są odczuwalne do dziś i ważą na losach globu. Z polskiej perspektywy odkrycia i działania Ignacego Łukasiewicza, inicjatora przełomu, mają nie tylko wartość innowacji technicznej, ale także znaczący wymiar czynu

industry be recognised and shared by the international community?

To understand the significance of the mining areas in Bóbrka, we must start from the broader context. The 19th-century discovery of the uses of crude oil and the development of its extraction revolutionised the world, becoming the driving force behind the next industrial revolution in human history. The civilisational and environmental consequences of this breakthrough are still felt today and continue to influence the fate of the planet. From a Polish perspective, the discoveries and actions of Ignacy Łukasiewicz, the initiator of this breakthrough, hold not only technical innovation value but also a significant dimension of patriotic action and



Muzeum – historyczny budynek administracyjny dawnej kopalni i popiersie I. Łukasiewicza
Museum – administrative building of the historic oil mine and bust of I. Łukasiewicz

patriotycznego i pozytywistycznej postawy humanistycznej. Są przykładem innowacyjnego myślenia, które nie tylko miało rozwiązać problemy techniczne, ale u podstaw łączyło się z troską o poprawę bytu i postęp społeczeństwa. Jeden z biografów Łukasiewicza jego zasługi przedstawiał tak:

„Podziwiamy dzisiaj socjalne teorie Forda, który uważa, że każdy pracownik jego zakładów jest równocześnie współwłaścicielem; zachwycamy się niektórymi szlachetnymi fabrykantami-socjalistami, którzy oddali swoje zakłady na własność robotnikom. Czyż Łukasiewicz […] nie dorównał co najmniej tym kapitalistom – filantropom?"[5].

Postać Ignacego Łukasiewicza i jego działania związane z rozwojem przemysłu naftowego jawią się jako wcielanie w życie XIX-wiecznych pozytywistycznych teorii społecznych, w których rozwój techniczny był łączony z dążeniem do poprawy bytu ludności. Z perspektywy globalnej działania Ignacego Łukasiewicza to świadectwo postępu technicznego, przełomu cywilizacyjnego i wiary w rolę przemysłu w harmonijnym rozwoju ludzkości. Zatem dziedzictwo inżynierii, przemysłu i techniki eksponowane w Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce nie tylko łączy się

[5] L. Tomanek, *Ignacy Łukasiewicz twórca przemysłu naftowego w Polsce, wielki inicjator – wielki jałmużnik: w 75. rocznicę zapalenia pierwszej lampy naftowej*, Miejsce Piastowe 1928, s. 69.

a positivist humanistic attitude. They are an example of innovative thinking that not only aimed to solve technical problems but was fundamentally linked to the care for improving the welfare and progress of society. One of Łukasiewicz's biographers presented his achievements in the following way:

"Today, we admire the social theories of Ford, who believed that every worker in his factories was simultaneously a co-owner; we are impressed by some noble factory owners-socialists who handed over their factories to the workers. Did not Łukasiewicz […] at least match these capitalist philanthropists?"[5]

The figure of Ignacy Łukasiewicz and his actions related to the development of the oil industry emerge as the embodiment of 19th-century positivist social theories, in which technical development was linked to the goal of improving the welfare of the population. From a global perspective, the actions of Ignacy Łukasiewicz stand as a testament to technological progress, a civilisational breakthrough, and a belief in the role of industry in the harmonious development of humanity. Therefore, the legacy of engineering, industry, and technology

[5] Ludwik Tomanek, *Ignacy Łukasiewicz twórca przemysłu naftowego w Polsce, wielki inicjator - wielki jałmużnik: w 75-tą rocznicę zapalenia pierwszej lampy naftowej*, Miejsce Piastowe 1928, p. 69.



Gabinet I. Łukasiewicza w muzeum w Bóbrce
Łukasiewicz's office – museum in Bóbrka
Fot./Photo A. Siwek

z historią industrialną, ale pozostaje w ścisłej relacji z ideami i przemianami społecznymi w Europie 2. poł. XIX w.

Równocześnie w wymiarze materialnym Bóbrka to miejsce dokumentujące początki górnictwa naftowego, globalną wymianę doświadczeń inżynieryjnych i współpracę międzynarodową (głównie z Kanadą) w rozwoju nowej dziedziny przemysłu.

Bóbrka jako miejsce i jej zabytki związane z początkami światowego wydobycia ropy naftowej są dziedzictwem techniki i ważnym dokumentem cywilizacyjnym.

Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce stanowi unikatowe dobro, współtworzone przez zespół zabytkowych budynków, urządzeń i infrastruktury przemysłowej, będący świadectwem początków i rozwoju przemysłu naftowego w Polsce i na świecie oraz zachowanym reliktowo krajobrazem kulturowym. Dokumentem historii jest cały kompleks pionierskiej, zachowanej *in situ* kopalni ropy naftowej wraz z ekspozycją muzealną na otwartej przestrzeni.

Dobro posiada wybitne wartości historyczne i naukowe, prezentując początki zjawiska wydobycia ropy naftowej w skali świata. Ilustruje również rozwój nowej gałęzi przemysłu oraz nowej dyscypliny nauki i techniki – naftowego przemysłu wydobywczego i sztuki inżynierskiej, która miała ogromne znaczenie dla rozwoju cywilizacyjnego świata.

Ciągłość funkcjonowania kopalni od połowy XIX w. do dziś stanowi ewenement w skali światowej, jeśli chodzi o zabytki techniki górnictwa naftowego, i czyni z Bóbrki miejsce wyjątkowe.

Wyjątkowa uniwersalna wartość

Historyczna kopalnia ropy naftowej – obecnie element ekspozycji *in situ* Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce i komponent wciąż czynnego zakładu wydobywczego – stanowi unikatowe dobro dokumentujące początki przemysłu naftowego na świecie.

Jest to reliktowy krajobraz kulturowy współtworzony przez zespół zachowanych *in situ* historycznych źródeł roponośnych, budynków, urządzeń i infrastruktury przemysłowej, które w najstarszej części pochodzą z okresu po połowie XIX w. i przynależą nieprzerwanie do pionierskiej kopalni ropy naftowej w Bóbrce. Dobro ilustruje rozwój nowej gałęzi przemysłu oraz nowej dyscypliny nauki i techniki – naftowego przemysłu wydobywczego.

exhibited in the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry in Bóbrka not only connects with industrial history but also remains closely related to the social ideas and social changes in 19th-century Europe.

At the same time, in a material sense, Bóbrka is a place documenting the beginnings of oil mining, the global exchange of engineering experiences, and international cooperation (mainly with Canada) in the development of a new industrial sector.

Bóbrka, as a site and its monuments associated with the beginnings of global oil extraction, is a heritage of technology and an important civilisational document.

The Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry in Bóbrka is a unique asset, co-created by a collection of historic buildings, equipment, and industrial infrastructure, serving as a testament to the beginnings and development of the oil industry in Poland and worldwide, as well as the preserved relic cultural landscape. The entire complex of the pioneering, in situ preserved oil mine, along with the outdoor museum exhibition, is a document of history.

This asset possesses outstanding historical and scientific value, presenting the origins of oil extraction on a global scale. It also illustrates the development of a new industrial sector and a new field of science and technology – the oil extraction industry and engineering, which had a profound impact on the civilisational development of the world.

The continuity of the mine's operation since the mid-19th century to the present day makes it a remarkable phenomenon in the context of global heritage of oil mining technology and makes Bóbrka a truly exceptional place.

Outstanding Universal Value

The historic oil mine – now a part of the in situ exhibition of the Ignacy Łukasiewicz Museum of Oil and Gas Industry in Bóbrka and a component of the still-operational extraction facility – is a unique asset documenting the beginnings of the oil industry worldwide.

It is a relic cultural landscape co-created by a collection of preserved in situ historical oil-bearing sources, buildings, equipment, and industrial infrastructure, with the oldest elements dating from the mid-19th century and continuously belonging to the pioneering oil mine in Bóbrka. This asset illustrates the development of a new industrial sector and a new field of science and technology – the oil extraction industry.



Kopanka Franek z 1860 r.
"Franek" oil well from 1860



Borysławskie Zagłębie Naftowe, pocztówka z pocz. XX w.
Borys lav oil district, early 20th century postcard

Unikatowe w skali globu jest zachowanie oryginalnych studni roponośnych – tak zwanych kopanek, oraz trwających nieprzerwanie drewnianych budynków z początkowego okresu funkcjonowania kopalni. Elementy te, wkomponowane w scenerię o reliktowo zachowanym krajobrazie, mają zasadnicze znaczenie

Unique on a global scale is the preservation of the original oil wells – the so-called kopanki – and the continuously standing wooden buildings from the early period of the mine's operation. These elements, integrated into the setting of the relic-preserved landscape, are of fundamental importance to the authenticity

dla autentyzmu miejsca; odzwierciedlają skalę i charakter pionierskich działań eksploatacyjnych. Zgromadzony zbiór urządzeń, narzędzi i maszyn górniczych z XIX i XX w. dopełnia prezentację miejsca. Historia kopalni pokazuje też, że jednym z czynników rozwoju była międzynarodowa wymiana doświadczeń i międzykontynentalne transfery technologii. Bóbrka była miejscem integracji polskiej i globalnej myśli naukowo-technicznej.

Według obecnej wiedzy Bóbrka to jedyne miejsce na świecie, gdzie na terenie historycznej kopalni ropy naftowej, pochodzącej z okresu narodzin przemysłowego wydobycia ropy, nadal funkcjonuje przedsiębiorstwo naftowe, które eksploatuje ropę dla celów przemysłowych. W tym kontekście Bóbrka jest dobrem unikatowym w skali globalnej jako czynna i nieprzerwanie funkcjonująca kopalnia ropy naftowej, pochodząca z czasów narodzin światowego przemysłu naftowego.

Inicjator wydobycia w Bóbrce, prekursor rafinacji ropy naftowej i wynalazca lampy naftowej, Ignacy Łukasiewicz, był postacią, która łączyła innowacje z głębokim wymiarem humanistycznym i humanitarnym. Jego postawa odpowiada filozofii XIX-wiecznego pozytywizmu, filantropii, ale także pracy nad podnoszeniem poziomu życia przez industrializację. Ów wczesny etap historii Bóbrki ilustruje korelację postępu technicznego z koncepcjami społecznymi.

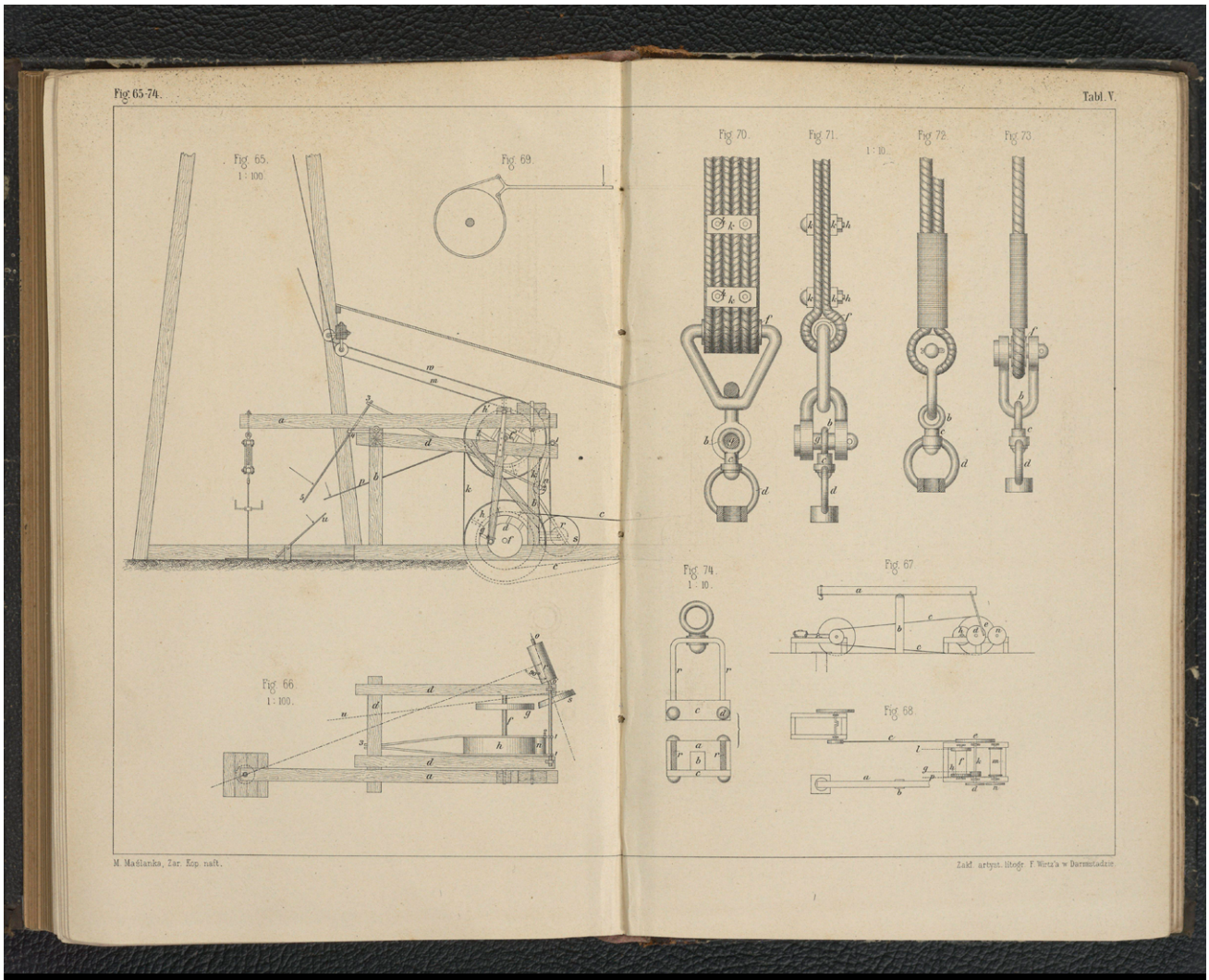
of the site; they reflect the scale and character of the pioneering extraction activities. The collected set of equipment, tools, and mining machines from the 19th and 20th centuries further complements the presentation of the site. The history of the mine also shows that one of the factors in its development was the international exchange of experiences and intercontinental technology transfers. Bóbrka was a place of integration between Polish and global scientific and technological thought.

According to current knowledge, Bóbrka is the only such place in the world where, on the site of a historic oil mine dating from the birth of industrial oil extraction, an oil company still operates, extracting oil for industrial purposes. In this context, Bóbrka is a unique asset on a global scale, as an active and continuously operating oil mine that dates back to the origins of the global oil industry.

The initiator of extraction in Bóbrka, the pioneer of oil refining, and the inventor of the kerosene lamp, Ignacy Łukasiewicz, was a figure who combined innovation with a deep humanistic and humanitarian dimension. His stance aligns with the philosophy of 19th-century positivism, philanthropy, and the work of improving living standards through industrialisation. This early stage in the history of Bóbrka illustrates the correlation between technical progress and social concepts.



Kopanka „Janina”
“Janina” oil well



Rycina z podręcznika: Maślanka Marcin, Zarys kopalnictwa naftowego podręcznik dla urzędników kopalń naftowych, 1904 r.
Engraving from the textbook – M. Maślanka, Zarys kopalnictwa naftowego podręcznik dla urzędników kopalń naftowych, 1904

Historia powstania muzeum wiąże się z działaniem organizacji pozarządowych skupiających inżynierów i techników przemysłu naftowego i gazowniczego. To ich profesjonalizm i pasja umożliwiły rekonstrukcję wybranych urządzeń kopalnianych w oparciu o publikacje z epoki i pamięć byłych pracowników. Muzeum, wraz z ekspozycją w postaci urządzeń zrekonstruowanych lub przeniesionych z innych miejsc, obrazuje rozwój naftowego przemysłu wydobywczego od lat 60. XIX w. do schyłku XX w. Zaangażowanie dawnych górników i inżynierów naftowych w kształtowanie muzeum wzbogaca placówkę o wartości niematerialne związane z umiejętnościami, obyczajem i tradycją górniczą.

The history of the museum's creation is linked to the efforts of non-governmental organisations comprising engineers and technicians from the oil and gas industry. It was their professionalism and passion that enabled the reconstruction of selected mining equipment based on period publications and the memories of former workers. The museum – along with the exhibition featuring reconstructed or relocated equipment from other sites – illustrates the development of the oil extraction industry from the 1860s to the end of the 20th century. The involvement of former miners and oil engineers in shaping the museum enriches the institution with intangible values related to skills, customs, and mining traditions.

Kryteria wyboru

Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce spełnia szereg kryteriów uznania za dobro światowego dziedzictwa.

Kryterium II stanowi, iż dobro ma ukazywać znaczącą wymianę wartości, zachodzącą w danym czasie lub na danym obszarze kulturowym świata, w rozwoju architektury lub techniki, sztuk monumentalnych, urbanistyki lub projektowania krajobrazu.

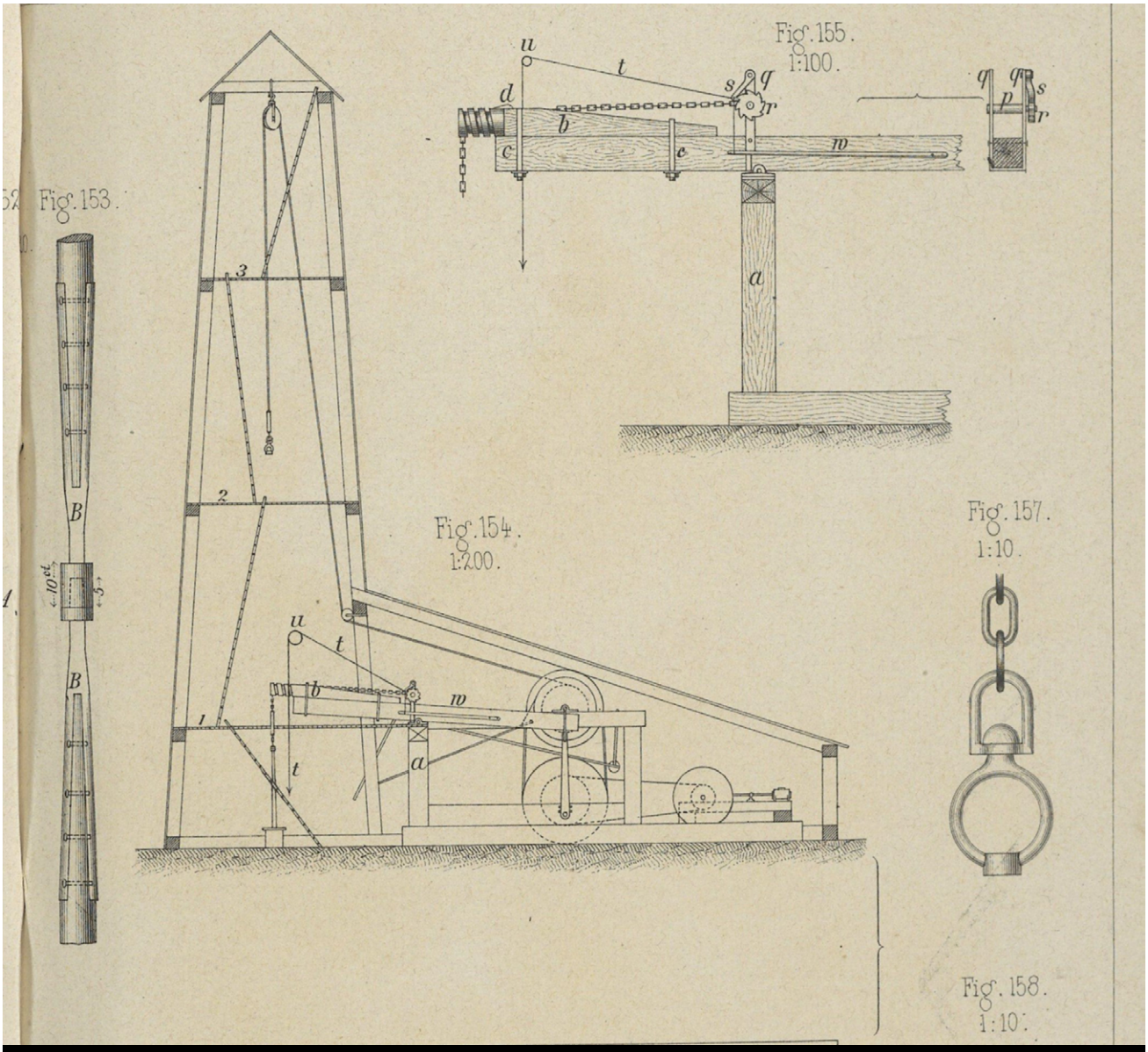
Kopalnia w Bóbrce dokumentuje znaczącą wymianę wartości, zachodzącą w 2. poł. XIX i w początkach XX w., w skali globalnej, w zakresie rozwoju techniki, w połączeniu z istotnymi ideami społecznymi swej epoki.

Criteria for Selection

The Bóbrka oil mine meets several criteria for recognition as a World Heritage site. These are:

Criterion II, which states that: the property must demonstrate a significant exchange of values that occurred during a specific time period or in a particular cultural area of the world, in the development of architecture or technology, monumental arts, urban planning, or landscape design;

The Bóbrka mine documents a significant exchange of values that occurred globally in the second half of the 19th century and early 20th century, in the field of



Wiertnica kanadyjska. Rycina z podręcznika:
Maślanka Marcin, ***Zarys kopalnictwa naftowego podręcznik dla urzędników kopalń naftowych, 1904 r.***
Canadian drilling rig. Engraving from the textbook:
M. Maślanka, ***Zarys kopalnictwa naftowego podręcznik dla urzędników kopalń naftowych, 1904***

Kopalnia w Bóbrce jest materialnym świadectwem wczesnych metod wydobycia ropy naftowej w pionierskim okresie jej przemysłowego pozyskiwania. W historii kopalni można odnotować wiele prekursorskich działań, które inspirowały inne ośrodki wydobywcze lub były inspirowane doświadczeniami pionierskich działań w Kanadzie i Stanach Zjednoczonych. To XIX-wieczny przykład transkontynentalnego transferu technologii. Udokumentowane źródła historyczne oraz przekazy tradycyjne potwierdzają zarówno wymianę wizyt studialnych (np. wizyta studialna Adolfa Jabłońskiego i Wiktora Klobassy w USA czy chętnie wspominana, acz nieudokumentowana, delegacja reprezentantów Johna Davisona Rockefellera w Bóbrce), jak i przejmowanie doświadczeń (np. użycie wiertnicy kanadyjskiej) czy wymianę pracowników (międzynarodowa kadra inżynierska w Bóbrce bądź światowe losy i kariery absolwentów szkoły górniczej w Ropiance). Znaczenie ropy naftowej dla rozwoju gospodarki było tak wielkie, że w różnych miejscach świata trwały poszukiwania i doskonalenie metod wydobywczych. W kopalni w Bóbrce twórczo udoskonalano oraz adaptowano do miejscowych potrzeb (m.in. ze względu na uwarunkowania geologiczne) rozwiązania z innych obszarów wydobycia. Miało to niebagatelny wpływ na rozwój przemysłu naftowego w tej części Europy.

Kryterium III stanowi, iż dobro ma: nieść unikalne lub co najmniej wyjątkowe świadectwo tradycji kulturowej lub cywilizacji wciąż żywej bądź już nieistniejącej.

Zabytkowa kopalnia w Bóbrce niesie unikalne świadectwo tradycji kulturowej w postaci nieprzerwanej kontynuacji wydobycia ropy naftowej w jednym miejscu, co sprawia, że jest dokumentem wciąż żywej historii górnictwa naftowego, zarówno w perspektywie prezentacji przemian technik wydobywczych, jak kultury i obyczajowości górniczej.

Zabytkowa kopalnia w Bóbrce jako najlepiej zachowana kopalnia z ok. poł. XIX w., stanowi unikalne świadectwo XIX-wiecznej tradycji przemysłowej, społecznej i cywilizacyjnej. Ropa naftowa jest nadal wydobywana. Eksponaty muzealne dokumentują etapy przemian technik poszukiwawczych i wydobywczych. Pierwsze miejsca wydobycia ropy na skalę przemysłową odegrały kluczową rolę dla rozwoju cywilizacyjnego świata. Bóbrka, jako dobro z zachowanymi zabytkowymi budynkami i urządzeniami stanowiącymi oryginalną, z czasów powstania, infrastrukturę kopalni jest miejscem wyjątkowym w skali świata. Obiekty późniejsze obrazują dynamiczną historię rozwoju myśli technicznej oraz międzynarodowej wymiany doświadczeń i fachowej wiedzy pionierów tej dziedziny.

technology development, combined with the important social ideas of its time.

The Bóbrka oil mine is a tangible testimony to the early methods of oil extraction during the pioneering period of its industrial acquisition. The history of the mine features many groundbreaking actions that inspired other extraction centres or were influenced by pioneering activities in Canada and the United States. It is a 19th-century example of transcontinental technology transfer. Documented historical sources and traditional accounts confirm both the exchange of study visits (such as the study visit of Adolf Jabłoński and Wiktor Klobassa to the USA or the frequently mentioned, though undocumented, delegation of representatives of John Davison Rockefeller to Bóbrka), as well as the adoption of experiences (such as the use of the Canadian drilling rig), and the exchange of workers (the international engineering staff at Bóbrka, or the global careers of graduates from the mining school in Ropianka). The significance of oil for the development of the economy was so great that, across various parts of the world, efforts were made to explore and refine extraction methods. At the Bóbrka mine, solutions from other extraction areas were creatively improved and adapted to local needs (including due to geological conditions). This had a significant impact on the development of the oil industry in this part of Europe.

Criterion III, which states that the property must: convey a unique or at least exceptional testimony to a cultural tradition or civilisation, either still alive or already extinct;

The historic oil mine in Bóbrka carries a unique testimony to cultural tradition through the uninterrupted continuation of oil extraction at a single location, making it a document of the living history of oil mining, both in terms of the evolution of extraction techniques and the culture and customs of mining.

The historic oil mine in Bóbrka, as the best-preserved mine from around the mid-19th century, is a unique testament to 19th-century industrial, social, and civilizational traditions. Oil is still being extracted. The museum exhibits document the stages of changes in exploration and extraction techniques. The first sites of oil extraction on an industrial scale played a crucial role in the civilizational development of the world. Bóbrka, as an asset with preserved historic buildings and equipment representing the original infrastructure from the time of the mine's creation, is a unique place on a global scale. Later objects illustrate the dynamic history of technical thought development and the international exchange of experiences and expertise among the pioneers of this field.



Zespół zabudowy historycznej kopalni
Building complex with a forge
Fot./Photo: A. Siwek



Pamiątkowy obelisk w Bóbrce
Memorial obelisk in Bóbrka

Jednocześnie postać założyciela kopalni, wynalazcy i przedsiębiorcy Ignacego Łukasiewicza reprezentuje filozofię XIX-wiecznego pozytywizmu oraz ilustruje korelację postępu technicznego z wiarą w zbawienny dla ludzkości rozwój cywilizacji.

Kryterium IV stanowi, iż dobro ma być: wybitnym przykładem typu budowli, zespołu architektonicznego, zespołu obiektów techniki lub krajobrazu, który ilustruje znaczący(e) etap(y) w historii ludzkości.

At the same time, the figure of the founder of the mine, inventor, and entrepreneur Ignacy Łukasiewicz represents the philosophy of 19th-century positivism and illustrates the correlation between technical progress and the belief in the beneficial development of civilization for humanity.

Criterion IV, which states that the property must be: an outstanding example of a type of building, architectural ensemble, group of technical objects, or landscape that illustrates a significant stage(s) in human history;

Zabytkowa kopalnia w Bóbrce jest wybitnym przykładem zespołu oryginalnych obiektów techniki wpisanych w lokalny krajobraz, który ilustruje znaczący etap w historii ludzkości, czyli przełom cywilizacyjny związany z odkryciem zastosowań ropy naftowej i udoskonaleniem techniki wydobywczej (górnictwo naftowe, wiertnictwo).

Zabytkowa kopalnia w Bóbrce to wybitny zabytek techniki z zachowanymi *in situ* materialnymi świadectwami początków przemysłowego wydobycia ropy naftowej w skali świata (budynkami, urządzeniami i reliktami krajobrazu kopalnianego). Stanowi dobro, które reprezentuje niezwykle istotny etap w historii ludzkości – początki wydobycia ropy naftowej oraz XIX-wieczny okres rozwoju przemysłu naftowego. Jest dokumentem ilustrującym procesy historyczno-gospodarcze i społeczne (uprzemysłowienie, skala i tempo rozwoju, wymiana myśli technicznej w skali globu, przekształcenia gospodarki wiejskiej, folwarcznej w przemysłową, kształtowanie klasy społecznej) w oparciu o surowiec, którego przemysłowe wydobycie wpłynęło w znaczący sposób na rozwój cywilizacyjny świata. Bóbrka jest najdłużej nieprzerwanie funkcjonującą kopalnią ropy naftowej na świecie.

Kontrast między skromną formą zabudowań i pierwszych studni roponośnych, a znaczeniem technicznym i kulturowym tych obiektów uświadamia drogę, jaką ludzka cywilizacja przebywa od sprecyzowania idei do jej globalnej eksploatacji.

The historic oil mine in Bóbrka is an outstanding example of a collection of original technical objects integrated into the local landscape, illustrating a significant stage in human history – the civilizational breakthrough associated with the discovery of oil applications and the improvement of extraction techniques (oil mining, drilling).

The historic oil mine in Bóbrka is an outstanding technical monument with preserved in situ material evidence of the beginnings of industrial oil extraction on a global scale (buildings, equipment, and relics of the mining landscape). It is an asset that represents a critically important stage in human history – the beginnings of oil extraction and the 19th-century period of development in the oil industry. It serves as a document illustrating historical-economic and social processes (industrialisation, scale and pace of development, global exchange of technical knowledge, transformation of the rural economy into an industrial one, the formation of a social class) based on a raw material whose industrial extraction significantly impacted the civilisational development of the world. Bóbrka is the longest continuously operating oil mine in the world.

The contrast between the modest form of the buildings and the first oil wells, and the technical and cultural significance of these objects, highlights the journey humanity has taken from the formulation of an idea to its global exploitation.



Wnętrze kuźni
Interior of the forge



Emblemat górnictwa naftowego na bramie terenów muzealnych
Oil mining emblem on the gate of the museum
Fot./Photo: A. Siwek

Autentyzm

Autentyzm to jedna z podstawowych cech dobra kandydującego do wpisu na Listę Światowego dziedzictwa, która podlega weryfikacji i nie może ulegać wątpliwości. W przypadku dziedzictwa przemysłu i techniki bywa to próba niezwykle trudna. W Bóbrce autentyzm miejsca i świadectw historii nie budzi wątpliwości.

Obiekty przemysłu i techniki jako elementy tworzone w konkretnym, utylitarnym i uzasadnionym ekonomicznie celu nierzadko mają ograniczoną trwałość i po wyeksploatowaniu technicznym ulegają presji likwidacyjnej. W przypadku pionierskich kopalń ropy naftowej stosowano gamę prostych środków, by realizować cel gospodarczy. Zabudowa i urządzenia nie powstawały z myślą o trwałości, pięknie, czy reprezentacji. Rozsiane po lasach i wertepach źródła roponośne, kopanki, później szyby wiertnicze wyrastały w tempie dyktowanym zasobnością źródeł i możliwościami odbioru kopaliny. Zabudowa im towarzysząca była doraźna, oszczędna i podporządkowana konkretnym zadaniom. Gdy zakończono wydobycie, zazwyczaj nic, co było w danym miejscu w użyciu, nie było już przydatne (poza maszynami i urządzeniami, które można było przetransportować w kolejne miejsce wydobycia). Wyeksploatowany teren porzucano, podlegał kolejnym, innym zasadom zagospodarowania i wykorzystania.

Authenticity

Authenticity is one of the fundamental characteristics of a property being considered for inscription on the World Heritage List, and it must undergo verification without any doubt. In the case of industrial and technical heritage, this can often be an exceptionally difficult challenge. In Bóbrka, the authenticity of the site and its historical testimonies is beyond doubt.

Industrial and technical objects, as elements created for specific, utilitarian, and economically justified purposes, often have limited durability and, after their technical exploitation, face the pressure of decommissioning. In the case of pioneering oil mines, a range of simple methods was used to achieve the economic goal. The buildings and equipment were not designed with durability, beauty, or representation in mind. The oil-bearing sources, "kopanki", and later drilling wells, scattered across forests and rugged terrain, emerged at a pace dictated by the abundance of sources and the capacity for extraction. The accompanying buildings were temporary, economical, and subordinated to specific tasks. Once extraction ceased, nothing that had been in use at the site was typically useful anymore (except for machines and equipment that could be transported to another extraction site). The exhausted land was abandoned and subjected to different rules of development and use.



Kiwon pompowy
Pumping jack

Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce dzięki ciągłości użytkowania jest na tym tle wyjątkiem. Zachowane miejsca wydobycia, urządzenia i zabudowa w wielu aspektach spełniają warunek autentyzmu. Są jednocześnie unikalnym świadectwem wczesnego wyglądu kopalni ropy naftowej.

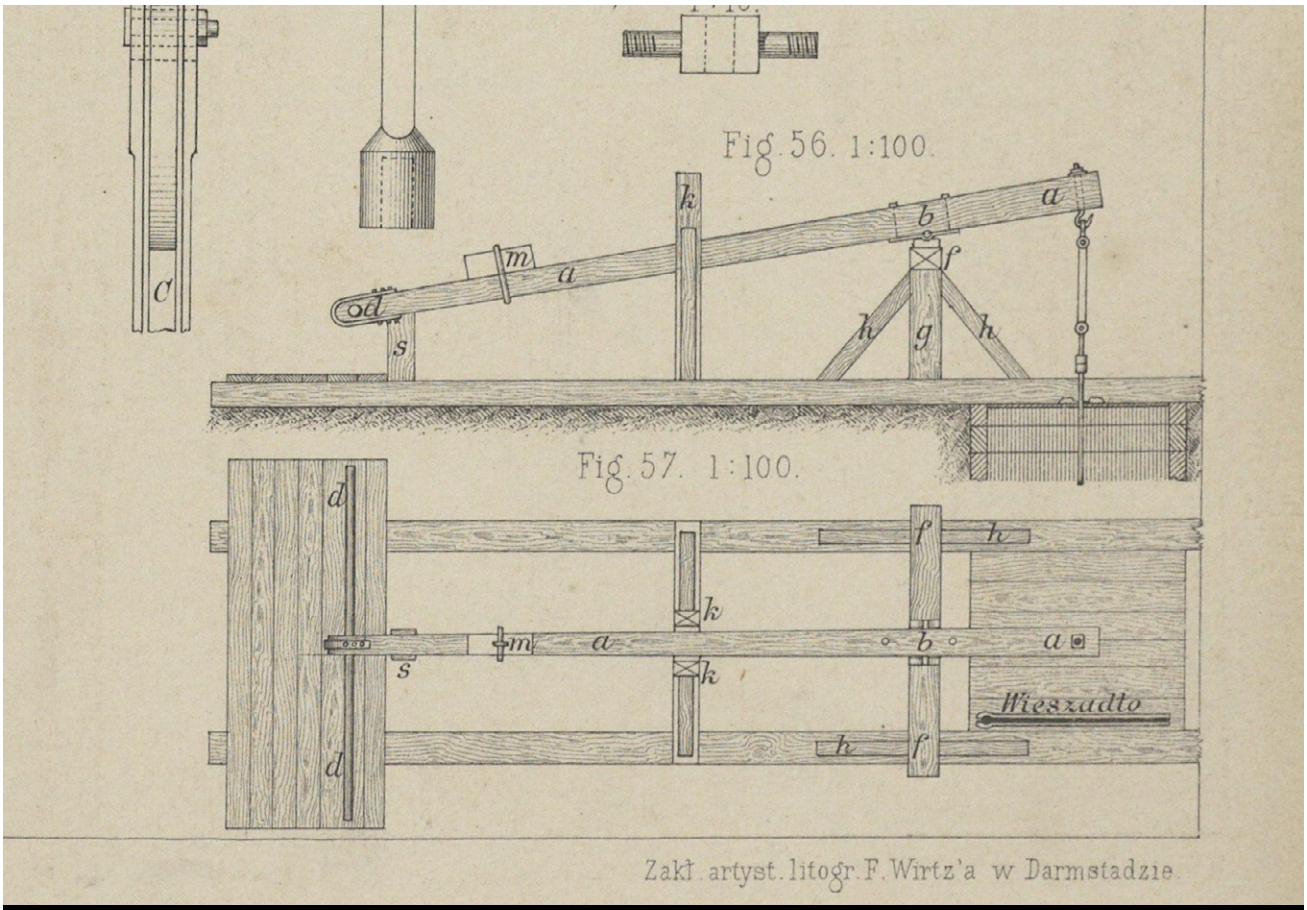
Autentyzm zabytków współtworzy ich lokalizacja w historycznym obszarze roponośnym, gdzie zarówno w skali geologicznej, przestrzennej, jak i technicznej zachowały się relikty najstarszej kopalni ropy naftowej. Autentyzm jest wypadkową historycznej lokalizacji kopalni w niezabudowanym, leśnym terenie, odizolowanym od zabudowy miejscowości oraz faktu zachowania studni roponośnych i najstarszych elementów zabudowy zaplecza technicznego o XIX-wiecznej metryce. Obszar ten nadal jest roponośny i posiada czynne, eksploatowane złoża ropy naftowej (w tym kopanki z początkowego okresu istnienia kopalni) oraz zachowane *in situ* urządzenia i zabudowę z 2. poł. XIX w. Jest to niezwykle cenny i unikatowy element obrazujący historyczne początki wydobycia ropy, odzwierciedlający skalę i charakter pionierskich działań eksploatacyjnych. Granice historycznej kopalni zawarte są w granicach muzeum.

Autentyzm czytelny jest także w sferze krajobrazowej – w uwarunkowaniach geologicznych i rzeźbie terenu, w układzie kompozycyjnym i relacjach krajobrazowych

The Bóbrka oil mine, due to its continuous use, is an exception in this regard. The preserved extraction sites, equipment, and buildings meet the authenticity criteria in many aspects. They are also a unique testament to the early appearance of an oil mine.

The authenticity of the monuments is enhanced by their location in the historical oil-bearing area, where relics of the oldest oil mine have been preserved on geological, spatial, and technical levels. Authenticity is the result of the historical location of the mine in an undeveloped, forested area, isolated from the settlement, and the preservation of oil wells and the oldest elements of the technical infrastructure dating back to the 19th century. This area is still oil-bearing and contains active, exploited oil deposits (including wells from the early period of the mine's existence) and preserved in situ equipment and buildings from the second half of the 19th century. It is an extremely valuable and unique element that illustrates the historical beginnings of oil extraction, reflecting the scale and character of pioneering extraction activities. The boundaries of the historic mine are contained within the boundaries of the museum.

Authenticity is also evident in the landscape – in the geological conditions and terrain features, the compositional layout, and landscape relationships



Kiwon. Rycina z podręcznika: Maślanka Marcin,* Zarys kopalnictwa naftowego podręcznik dla urzędników kopalń naftowych*, 1904 r.
Pumping jack. Engraving from the textbook: Maślanka Marcin,* Zarys kopalnictwa naftowego podręcznik dla urzędników kopalń naftowych*, 1904
Źródło/Source: ze zbiorów A. Siwka / from the collections of A. Siwek

w najstarszej części kopalni oraz historycznej, choć zachowanej reliktowo, kompozycji zieleni.

Warunek autentyzmu przede wszystkim zachowują historyczna zabudowa i urządzenia kopalniane z 2. poł. XIX w., w tym kopanki – studnie roponośne, z których część jest nadal eksploatowana, co stanowi fenomen w skali globalnej ze względu na ciągłość funkcjonowania. Zachowana zabudowa drewniana, zrębowa, służąca celom produkcyjnym, magazynowym oraz jako zaplecze socjalne i siedziba zarządcy kopalni to niezwykle ważny dokument funkcjonowania historycznej kopalni. Autentyzmu w tym wymiarze dodaje oryginalny kamienny obelisk ufundowany przez samego Ignacego Łukasiewicza, jednego z twórców kopalni. Jest to świadectwo zrozumienia przez organizatorów kopalni znaczenia i rangi przedsięwzięcia, a zarazem kolejna pamiątka początków wydobycia. Faktycznie jest to wyjątkowa w skali globu pamiątka początków górnictwa naftowego.

Ekspozycji historycznego autentyzmu kopalni służą też urządzenia rekonstruowane, stanowiące dopełnienie historycznej narracji o kształcie, rozwoju i działaniu dawnej

in the oldest part of the mine, as well as the historically preserved, albeit relic, composition of the greenery.

The authenticity requirement is primarily fulfilled by the historic buildings and mining equipment from the second half of the 19th century, including the "kopanki" – oil wells, some of which are still in operation, making this a global phenomenon due to the continuity of its functioning. The preserved wooden log construction, serving production, storage, and social purposes, as well as housing the mine manager's office, is an incredibly important document of the operation of the historic mine. The authenticity is further enhanced by the original stone obelisk funded by Ignacy Łukasiewicz himself, one of the founders of the mine. It is a testament to the understanding by the mine's founders of the significance and importance of the venture and another memento of the early stages of extraction. In fact, it is a unique global memento of the beginnings of oil mining.

The exhibition of the historical authenticity of the mine is also supported by reconstructed equipment, which complements the historical narrative about



Wnętrze budynku administracyjnego – gabinet
Interior of administrative building – office

kopalni. Choć nie są to elementy oryginalne, mają znaczenie dla prezentacji i interpretacji właściwości miejsca.

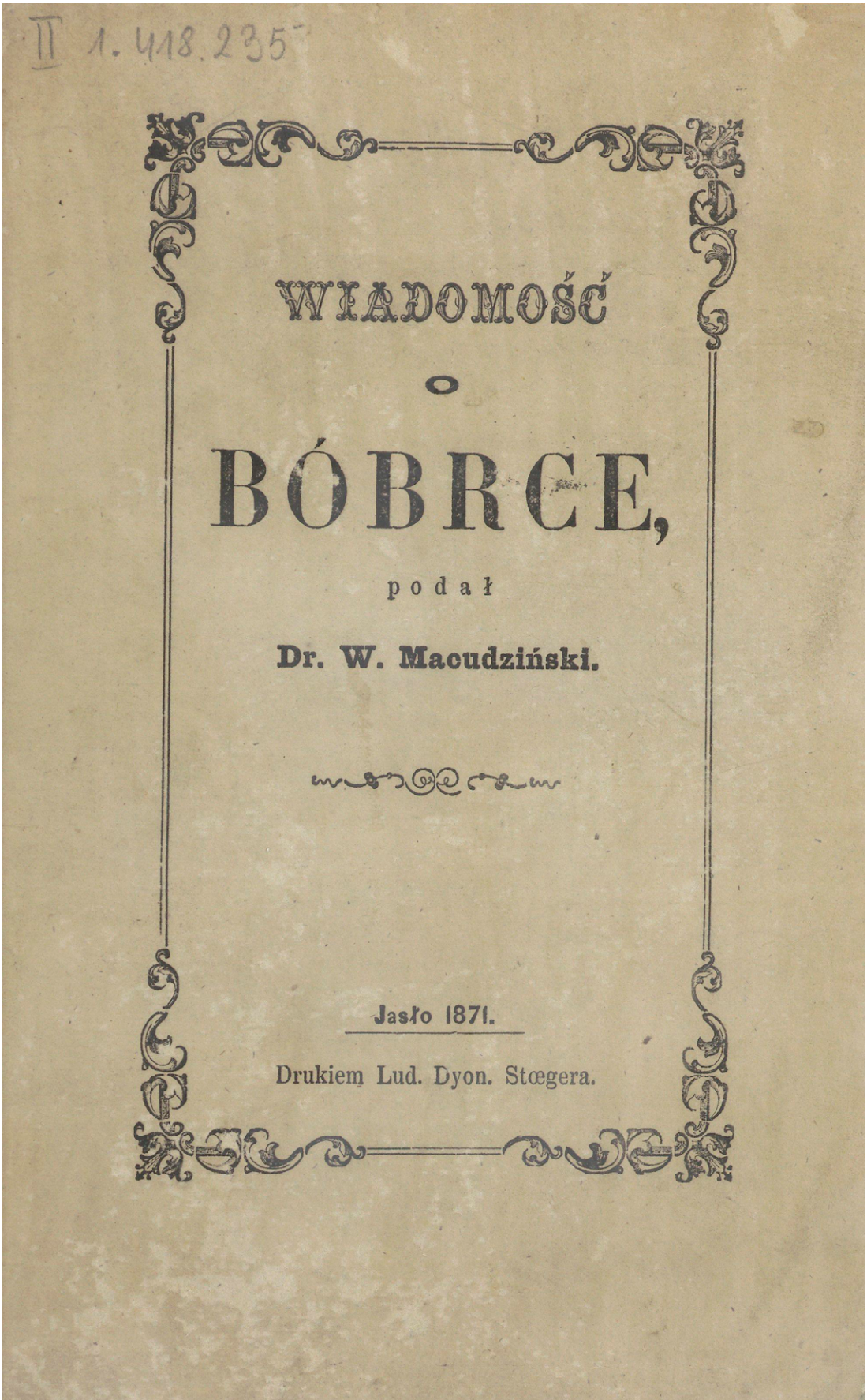
Za kluczowy element autentyzmu uznać też należy skalę funkcjonalną. Obecnym dominującym sposobem użytkowania dobra jest funkcja muzealna, która nie jest wprawdzie składnikiem autentyzmu, ale służy jego zachowaniu i reprezentuje proces ewolucji od kopalni – przedsiębiorstwa do ośrodka dokumentacji dziejów górnictwa naftowego. Jednak najważniejszą cechą w odniesieniu do pierwotnej przemysłowej funkcji dobra jest nieprzerwane użytkowanie kopalni od czasu jej powstania do chwili obecnej. Materialnymi nośnikami tego atrybutu są czynne zabytkowe kopanki, z których jedna jest nadal eksploatowana, co jest zjawiskiem unikatowym w skali światowej. Na terenie zabytkowej kopalni i obecnego muzeum odbywa się także wydobycie ropy naftowej w kilku innych miejscach, co jest świadectwem współczesnej kontynuacji przemysłowej funkcji na terenie historycznej kopalni.

Autentyzm zachowany jest również w odniesieniu do skali niematerialnej i jej atrybutów – tradycji historycznych i zawodowych, czołowych historycznych postaci związanych z początkami i rozwojem kopalni (przede wszystkim z osobą I. Łukasiewicza), sposobów zarządzania (tradycja zarządu górniczego i udział prawa górniczego w zarządzaniu miejsca), atmosfery i odczuć.

the shape, development, and operation of the former mine. Although these are not original elements, they are significant for the presentation and interpretation of the site's characteristics.

A key element of authenticity is also the functional scale. The current predominant use of the asset is its museum function, which, while not an inherent part of the authenticity, serves its preservation and represents the evolution from a mine – an industrial enterprise – to a centre for documenting the history of oil mining. However, the most important characteristic in relation to the original industrial function of the asset is the uninterrupted operation of the mine from its inception to the present day. The material bearers of this attribute are the active historic oil wells, one of which is still in operation, a phenomenon unique on a global scale. Oil extraction is also taking place in several other locations within the historic mine and current museum, serving as a testament to the ongoing industrial function at the site of the historic mine.

Authenticity is also preserved in relation to the immaterial scale and its attributes – historical and professional traditions, key historical figures associated with the beginnings and development of the mine (primarily the figure of I. Łukasiewicz), management methods (the tradition of the mining management and the role of mining law in managing the site), the atmosphere, and the sensory experience.



W. Macudziński, Wiadomość o Bóbrce, *1871, okładka. Wczesny opis kopalni w Bóbrce*
Cover of Macudzinski's Wiadomość o Bóbrce, *1871. Early description of Bobrka oil mine*

Ważnym aspektem autentyzmu jest partycypacja środowisk inżynierów i techników górnictwa naftowego i gazowniczego wyrażająca się w zaangażowaniu w trwanie i rozwój muzeum.

Odnosząc się do kryteriów zawartych w wytycznych operacyjnych do stosowania konwencji o ochronie światowego dziedzictwa, można wykazać, iż:

dobro spełnia warunki autentyzmu, gdyż jego wartości kulturowe są prawdziwie i wiarygodnie wyrażone przez szereg atrybutów, w tym:

- formę i projekt – wyrażane przez lokalizację, rozmieszczenie historycznych kopanek, odwiertów i zabudowy towarzyszącej oraz kompozycji upamiętniającej w postaci pamiątkowego obelisku z 1872 r. i komponowanej zieleni. To zachowany zespół atrybutów autentyzmu niespotykany w takiej skali zachowania substancji i kompletności składowych;
- materiały i substancje – wyrażane przez obecność i ciągłą eksploatację ropy naftowej oraz substancjalną historyczną postać drewnianej zabudowy z XIX w. Zabudowa ta ilustruje z jednej strony charakterystyczne dla regionu formy konstrukcyjne i materiałowe (drewno, konstrukcja zrębowa), z drugiej – uniwersalne, podporządkowane praktyce formy architektoniczne i użytkowe. Budynek zarządu odpowiada

An important aspect of authenticity is the participation of the communities of engineers and technicians from the oil and gas mining industries, expressed in their involvement in the continuity and development of the museum.

Referring to the criteria outlined in the operational guidelines for the application of the World Heritage Convention, it can be demonstrated that:

the asset meets the conditions of authenticity, as its cultural values are truly and credibly expressed through a range of attributes, including:

- form and design – expressed through the location, arrangement of historical kopanki (oil wells), boreholes, and the accompanying buildings, as well as the commemorative composition in the form of the 1872 commemorative obelisk and the designed greenery. This preserved set of authenticity attributes is unique in the scale of the substance preservation and the completeness of its components.
- materials and substance – expressed through the presence and continuous extraction of crude oil, as well as the substantial historical form of the 19th-century wooden buildings. These buildings illustrate, on one hand, the characteristic construction and material forms typical of the region (wood, log construction), and on the other, universal architectural and



Muzeum z lotu ptaka
Museum – aerial view



Banery patronów muzeum przy wejściu
Banners of patrons at the entrance

typowej zabudowie mieszkalnej ówczesnych miasteczek czy rezydencji wiejskich w regionie, natomiast jego lokalizacja ściśle związana z obszarem wydobywczym nadaje budynkowi znaczenia szczególnego dokumentu dziejów górnictwa naftowego;

- użytkowanie i funkcję – jedne z najmocniejszych aspektów autentyzmu kopalni w Bóbrce – nieprzerwana

functional forms subordinate to practical needs. The management building corresponds to the typical residential buildings of contemporary towns or rural residences in the region, while its location, closely linked to the extraction area, gives the building the significance of a unique historical document of the oil mining industry.

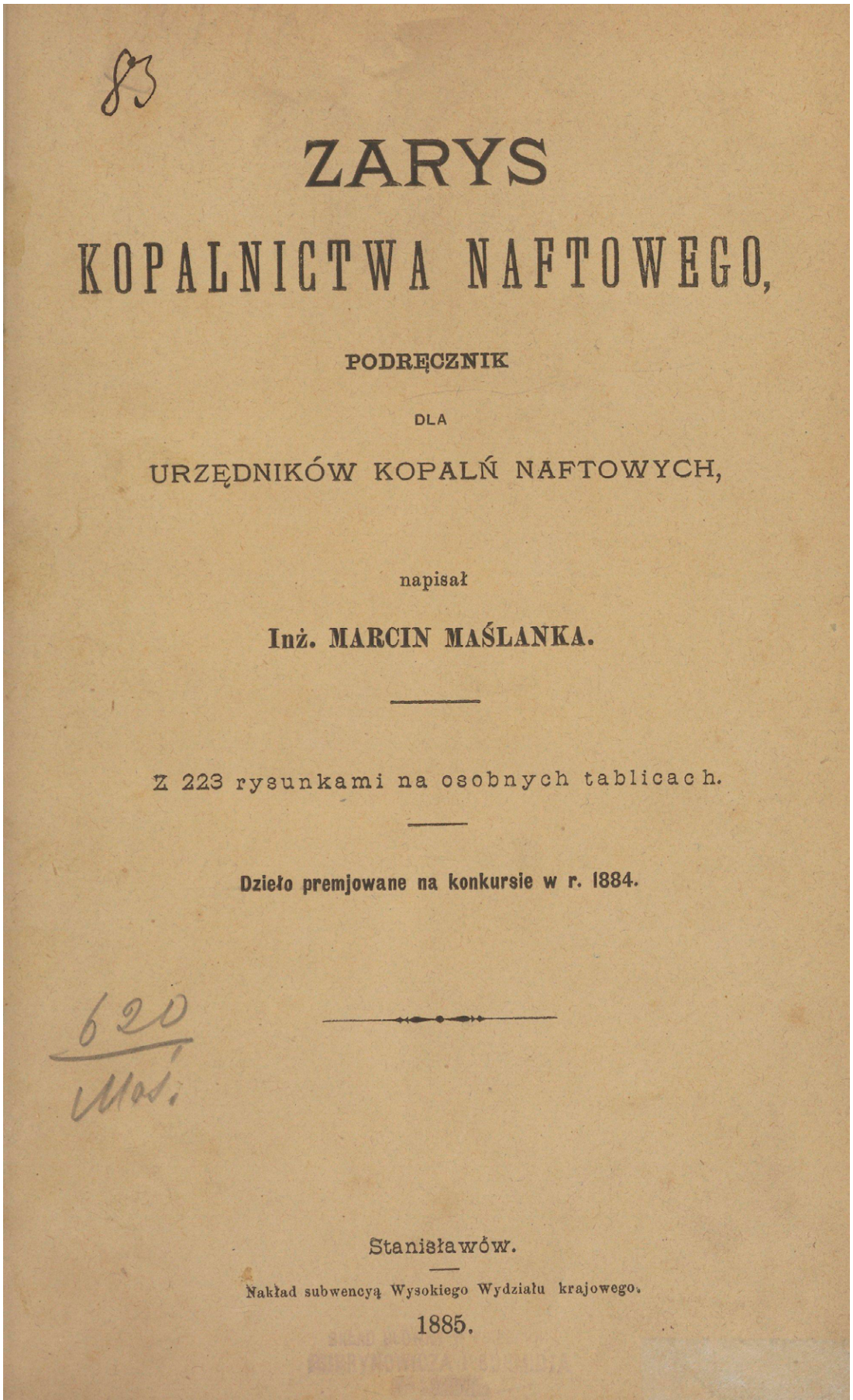
eksploatacja i użytkowanie od 1854 r. do współczesności, przy zachowaniu czytelności przemian techniki eksploatacyjnej (część *in situ*, część w ramach dopełniających prezentację miejsca ekspozycji muzealnej);

- tradycje, sposoby i systemy zarządzania – jest to w pełni zachowany i eksponowany atrybut dzięki zachowaniu struktury czynnego zakładu górniczego, związkom środowiska górniczego z funkcjonowaniem muzeum i zachowaniu dwutorowego zarządzania – muzealnego oraz górniczego ze wszelkimi uwarunkowaniami prawa górniczego i bezpieczeństwa eksploatacji;
- lokalizację i otoczenie – lokalizacja ma walor najwyższego autentyzmu, gdyż teren muzeum odpowiada terenowi historycznej, powstałej w 1854 r. kopalni ropy naftowej. Zachowano jedność uwarunkowań geologicznych, przestrzennych i osadzenie kopalni w krajobrazie, w tym izolację od stref ruralistycznych i zurbanizowanych;
- język oraz inne formy dziedzictwa niematerialnego – górnictwo naftowe wykształciło specjalistyczny język zawodowy związany z nazywaniem urządzeń i czynności wydobywczych. W środowisku patronującym muzeum, czyli wśród stowarzyszeń inżynierów i techników górnictwa naftowego i gazowniczego, ten język jest wciąż żywy i obecny. Jednocześnie tworzone w relacji z Bóbrką XIX-wieczne podręczniki górnicze

- use and function – one of the strongest aspects of the authenticity of the Bóbrka mine – uninterrupted exploitation and use from 1854 to the present day, while maintaining the clarity of changes in extraction techniques (partly *in situ*, partly as complementary elements to the exhibition of the museum site).
- traditions, methods, and management systems – this is a fully preserved and exhibited attribute, thanks to the preservation of the structure of the active mining facility, the links between the mining community and the functioning of the museum, and the maintenance of dual management – both museum and mining – with all the regulations of mining law and safety requirements for operation.
- location and surroundings – the location holds the highest value of authenticity, as the museum's site corresponds to the area of the historic oil mine, established in 1854. The unity of geological, spatial conditions and the mine's placement in the landscape has been preserved, including its isolation from rural and urbanised zones.
- language and other forms of intangible heritage – oil mining has developed a specialized professional language related to the naming of equipment and extraction activities. In the community supporting the museum, namely among the associations of engineers and technicians from the oil and gas mining



Kopanka
Hand dug oil well



83

ZARYS
KOPALNICTWA NAFTOWEGO,

PODRĘCZNIK

DLA

URZĘDNIKÓW KOPALŃ NAFTOWYCH,

napisał

Inż. MARCIN MAŚLANKA.

Z 223 rysunkami na osobnych tablicach.

Dzieło premjowane na konkursie w r. 1884.

620
Mas.

Stanisławów.

Nakład subwencyą Wysokiego Wydziału krajowego.

1885.

Marcin Maślanka, **Zarys kopalnictwa naftowego. Podręcznik dla urzędników kopalń naftowych,** *1885 r.*
[Texbook for the oil mines officials]

są trwałym źródłem pozwalającym odwoływać się do historycznego języka kultywowanego w tym rejonie wydobywczym. Wyrazem kultywowania tradycji zawodowych są między innymi uroczystości świąteczne, w tym celebrowanie górniczej Barbórki (4 grudnia – wspomnienie św. Barbary, patronki górników), w której górnictwo naftowe i gazownicze również ma swój udział;

- atmosferę i odczucia – te atrybuty najtrudniej ująć w skodyfikowane stwierdzenia, jednak kontakt ze źródłem roponośnym, jego zapach, dźwięk bulgotania wywołany ulatniającym się gazem czy zetknięcie z ponad stuletnimi zabudowaniami kopalni owe odczucia gwarantują. Zachowany leśno-industrialny krajobraz dodatkowo uwiarygadnia atmosferę autentyzmu.
- inne czynniki wewnętrzne/zewnętrzne – czynnikiem wzmacniającym autentyzm miejsca jest żywa pamięć o założycielu kopalni Ignacym Łukasiewiczu. To postać wciąż obecna w panteonie wybitnych postaci regionu, patron szkół, zakładów, postać prezentowana na znaczkach pocztowych czy medalach. Postać faktycznie i trwale osadzona w ikonosferze i pamięci historycznej rodaków. Podobnie jak trwałe są konotacje, że region krośnieński, w którym znajduje się Bóbrka, to obszar o tradycjach naftowych.

Integralność

Podobnie jak w przypadku autentyzmu, tak w zakresie integralności specyfika funkcjonowania i charakter wydobywczego przemysłu naftowego od początków swego istnienia powodowały permanentne ingerencje i zmiany – krajobrazu, rozmieszczenia miejsc wydobycia i urządzeń. Charakterystyczny był mobilny charakter kopalń, które zmieniały swój obszar w zależności od potencjału złóż. Rozwój kopalni, m.in. poprzez poszukiwanie nowych miejsc wydobycia i ciągłe doskonalenie urządzeń kopalnianej infrastruktury, generował ustawiczne przekształcenia – tak w zakresie lokalizacji i rozmieszczenia kopanek i szybów, rodzajów stosowanych urządzeń, budynków, jak i kształtu otoczenia i krajobrazu. Permanentne ingerencje i zmiany niejako wpisane były w logikę użytkowania i rozwoju kopalnictwa naftowego. Stąd też trudno mówić o pełnej integralności dobra. Zmienność usytuowania urządzeń czy nietrwałość ich konstrukcji były cechami charakterystycznymi dla tej gałęzi techniki.

Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce spełnia warunek integralności. Przede wszystkim zachowanych jest wiele atrybutów decydujących o specyfice i znaczeniu dobra.

industries, this language remains alive and present. At the same time, the 19th-century mining manuals created in relation to Bóbrka are a lasting source that allows reference to the historical language cultivated in this mining area. An expression of the preservation of professional traditions is, among other things, the celebration of holiday events, including the celebration of the mining festival "Barbórka" (December 4th, the feast of St. Barbara, the patron saint of miners), in which oil and gas mining also plays a part.

- atmosphere and sensations – atmosphere and sensations are the most difficult to capture in codified statements, but contact with the oil-bearing source, its smell, the bubbling sound caused by escaping gas, or the encounter with the century-old buildings of the mine guarantees these sensations. The preserved forest-industrial landscape further authenticates the atmosphere of authenticity.
- other internal/external factors – A factor enhancing the authenticity of the site is the living memory of the mine's founder, Ignacy Łukasiewicz. He remains a figure still present in the pantheon of the region's prominent personalities, a patron of schools, factories, and a figure depicted on postage stamps and medals. He is a figure truly and permanently embedded in the iconosphere and historical memory of his countrymen. Similarly, the connotations that the Krosno region, where Bóbrka is located, is an area with oil traditions are equally enduring.

Integrity

Similar to authenticity, in terms of integrity, the nature of the functioning and character of the oil extraction industry from its inception led to permanent interventions and changes – in the landscape, the arrangement of extraction sites, and equipment. The mobile nature of the mines was characteristic, as they changed their area depending on the potential of the deposits. The development of the mine, including the search for new extraction sites and the continuous improvement of the mine's infrastructure, generated constant transformations – in the location and arrangement of the kopanki (oil wells) and shafts, the types of equipment used, buildings, as well as the surrounding environment and landscape. Permanent interventions and changes were inherently part of the logic of oil mining's operation and development. Therefore, it is difficult to speak of complete integrity of the asset. The variability in the positioning of equipment or the impermanence of their structures were characteristic features of this branch of technology.





Ekspozycja lokomobili
Exhibition of the steam engines

Do najbardziej istotnych cech i elementów, które decydują o kompletności, należą przede wszystkim: zespół zachowanej *in situ* historycznej zabudowy i urządzeń tworzący enklawy krajobrazu historycznego pionierskiej kopalni. Dopełnieniem i unikatowym elementem jest warstwa funkcjonalna – na terenie muzeum prezentującego historyczną kopalnię, nadal, nieprzerwanie od momentu powstania w 1854 r. do chwili obecnej działa kopalnia, gdzie wciąż na skalę przemysłową wydobywana jest ropa naftowa. Co więcej, ropa naftowa eksploatowana jest także z jednego z najstarszych szybów – z tzw. kopanki „Janina", datowanej na lata 70. XIX w., w 1878 r. pogłębionej metodą udarową. Jest to ewenement na skalę światową. Kopalnia jest też wyrazem tradycji i umiejętności przekazywanych z pokolenia na pokolenie w zakresie metod i sposobów wydobycia.

Zatem mamy do czynienia z zespołem wysoce integralnym w sferze substancji zabytkowej, w aspekcie funkcjonalnym oraz w sferze przekazu historycznego. Dobro obejmuje wszystkie elementy niezbędne do wyrażenia jego wyjątkowej uniwersalnej wartości, jest właściwego rozmiaru, aby zapewnić pełną reprezentację cech i procesów świadczących o jego znaczeniu. Ze względu na objęcie najstarszego pola wydobywczego granicami muzeum zabytkowa kopalnia nie jest narażona na niekorzystne

The Bóbrka oil mine meets the condition of integrity. Above all, many attributes that determine the specificity and significance of the asset have been preserved. The most important features and elements that contribute to its completeness include, first and foremost: the collection of preserved *in situ* historic buildings and equipment, which form enclaves within the landscape of the pioneering oil mine. Complementing this and adding a unique element is the functional layer – on the museum grounds, which displays the historic mine, oil extraction has continued uninterrupted from the moment it was established in 1854 to the present day, with crude oil still being extracted on an industrial scale. Furthermore, oil is also being extracted from one of the oldest wells – the so-called *kopanka* "Janina," dating back to the 1870s, which was deepened using the percussion method in 1878. This is a global phenomenon. The mine also represents a tradition and skills passed down from generation to generation in the methods and techniques of extraction.

Thus, we are dealing with an asset that is highly integral in terms of its historical substance, functional aspects, and historical transmission. The asset includes all the elements necessary to express its outstanding universal value, and it is of the appropriate size to ensure full representation of the features and processes that demonstrate its significance. Due to the inclusion of the oldest extraction area within



Aleja urządzeń XX w. – windy wyciągowe
20th-century equipment alley – lifting winches

skutki rozwoju i/lub zaniedbania lub presję otoczenia. Miarą integralności dobra jest porównanie map historycznych z naniesionymi najstarszymi obszarami eksploatacji ze współczesnymi granicami terenu muzealnego, które zapewniają pełną ochronę zachowanych reliktów kopalni.

Podsumowanie

Odwołanie do zaleceń wytycznych operacyjnych do stosowania konwencji o ochronie światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego UNESCO pozwala zweryfikować faktyczną wyjątkową uniwersalną wartość dobra oraz najważniejsze z kryteriów oceny autentyzm i integralność.

W przypadku Bóbrki daje to efekt nadzwyczajny. Niepozorne budynki drewniane związane z początkami górnictwa naftowego zyskują rangę bezcennych świadectw rozwoju cywilizacji ludzkiej. Intrygujące w swej geologiczno-technicznej naturze studnie roponośne pozwalają wyobrazić sobie trud i niezwykłość pierwszych prób eksploatacji. Oleista, niekiedy tęczowo mieniąca się substancja, zapach ropy, bąbelki wydobywającego się gazu łącznie pozwalają na doświadczenie faktycznej obecności w kopalni i kontakt z elementami, które otworzyły drogę ku nowej rzeczywistości techniczno-cywilizacyjnej na całym świecie. Nawet izolowane położenie kopalni-muzeum ukazuje specyfikę wydobycia, które podążało za złożami.

Ów walor autentyzmu potwierdzony również w warstwie zachowanych urządzeń i faktycznej nieprzerwanej eksploatacji złoża daje silną podstawę do rozważań o wartości dobra.

Zatem teren historycznej kopalni ropy naftowej w Bóbrce to obszar niezwykle nasycony wartościami dokumentalnymi, ale też sentymentalnymi i ideowymi,

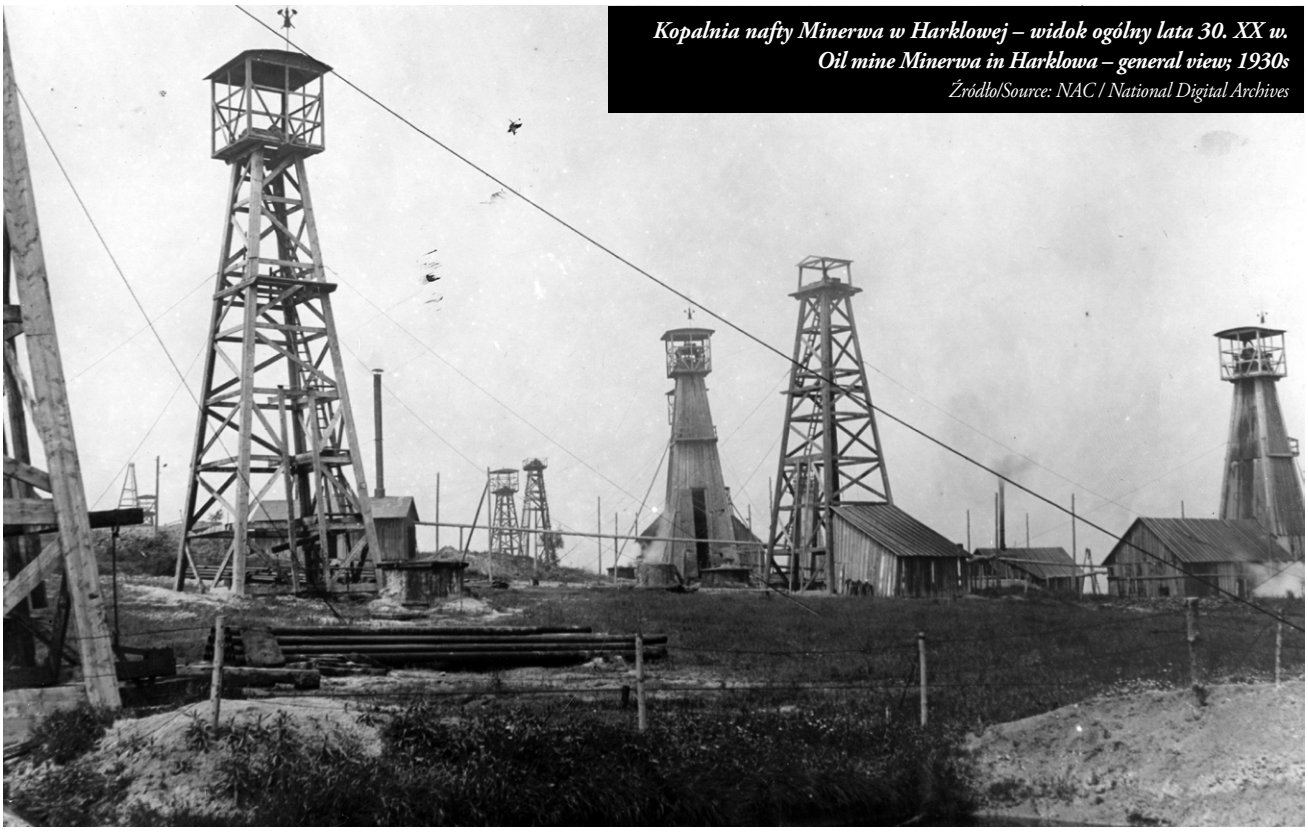
the museum's boundaries, the historic mine is not exposed to the adverse effects of development and/or neglect, or external pressures. The measure of the asset's integrity is the comparison of historical maps marking the earliest extraction areas with the contemporary boundaries of the museum grounds, which ensure full protection of the preserved relics of the mine.

Summary

Referring to the recommendations of the operational guidelines for the application of the UNESCO World Heritage Convention for Cultural and Natural Heritage allows for the verification of the actual outstanding universal value of the asset, as well as the most important criteria for evaluation: authenticity and integrity.

In the case of Bóbrka, this yields an extraordinary result. The modest wooden buildings associated with the beginnings of oil mining acquire the status of invaluable testimonies to the development of human civilization. The intriguing geological and technical nature of the oil wells allows one to imagine the effort and uniqueness of the first attempts at extraction. The oily, sometimes iridescent substance, the smell of oil, and the bubbles of escaping gas together provide a genuine experience of being in the mine and connecting with the elements that paved the way for a new technical and civilizational reality across the world. Even the isolated location of the mine – museum demonstrates the specificity of extraction that followed the deposits.

This value of authenticity, also confirmed in the layer of preserved equipment and the actual uninterrupted exploitation of the deposit, provides a strong foundation for considering the value of the asset.



Kopalnia nafty Minerwa w Harklowej – widok ogólny lata 30. XX w.
Oil mine Minerwa in Harklowa – general view; 1930s
Źródło/Source: NAC / National Digital Archives

związanymi z pozytywistyczną filozofią odkrywcy i współwłaściciela – Ignacego Łukasiewicza. Zwartość obszaru zamykającego w swych granicach najwcześniejszy obrys kopalni oraz komplementarność zachowanych elementów i narracji historycznej zapewniają integralność dobra.

W tym kontekście Bóbrka jawi się jako poważny kandydat do znalezienia się wśród najważniejszych miejsc wyznaczających etapy rozwoju cywilizacji ludzkiej.

Skromna forma i peryferyjne położenie kopalni w Bóbrce są kolejnym z argumentów ukazujących, że wielkie idee i odkrycia nie zawsze wiążą się z metropoliami, a zdolność człowieka do dostrzeżenia i wykorzystania potencjału globu jest decydującym czynnikiem rozwoju ludzkości.

W Bóbrce taki mechanizm zadziałał. Dostrzeżono potencjał złóż naturalnych, znaleziono dla nich zastosowanie i najprostszymi dostępnymi środkami podjęto eksploatację. Późniejsza globalna wymiana doświadczeń i rozwój realizowany na poszczególnych kontynentach zdecydowały o skali przełomu. Jednak bezsporny pozostaje fakt, iż Bóbrka należy do tych miejsc, gdzie zapoczątkowano kolejny z przełomów cywilizacyjnych, czego skutków doświadczamy do dziś.

Thus, the area of the historic Bóbrka oil mine is a region deeply saturated with documentary values, as well as sentimental and ideological values, related to the positivist philosophy of the discoverer and co-owner – Ignacy Łukasiewicz. The compactness of the area, enclosing within its boundaries the earliest outline of the mine, along with the complementarity of the preserved elements and historical narrative, ensures the integrity of the asset.

In this context, Bóbrka emerges as a strong candidate to be listed among the most important places that mark the stages of human civilization's development.

The modest form and peripheral location of the Bóbrka mine are additional arguments showing that great ideas and discoveries are not always linked to metropolitan areas, and that humanity's ability to recognize and harness the potential of the world is a decisive factor in the development of civilization.

In Bóbrka, this mechanism worked. The potential of natural deposits was recognized, their application was found, and extraction was initiated with the simplest available means. The later global exchange of experiences and the development carried out on individual continents determined the scale of the breakthrough. However, it remains indisputable that Bóbrka is one of the places where another civilizational breakthrough was initiated, the effects of which we continue to experience today.



Lampy naftowe w zbiorach muzeum w Bóbrce
Kerosene lamps from the museum in Bóbrka collections



CPN – historyczne elementy stacji benzynowej
Historic elements of the fuel station

Rozdział/Chapter



Historyczna kopalnia ropy naftowej w Bóbrce na tle rozwoju górnictwa naftowego – analiza porównawcza

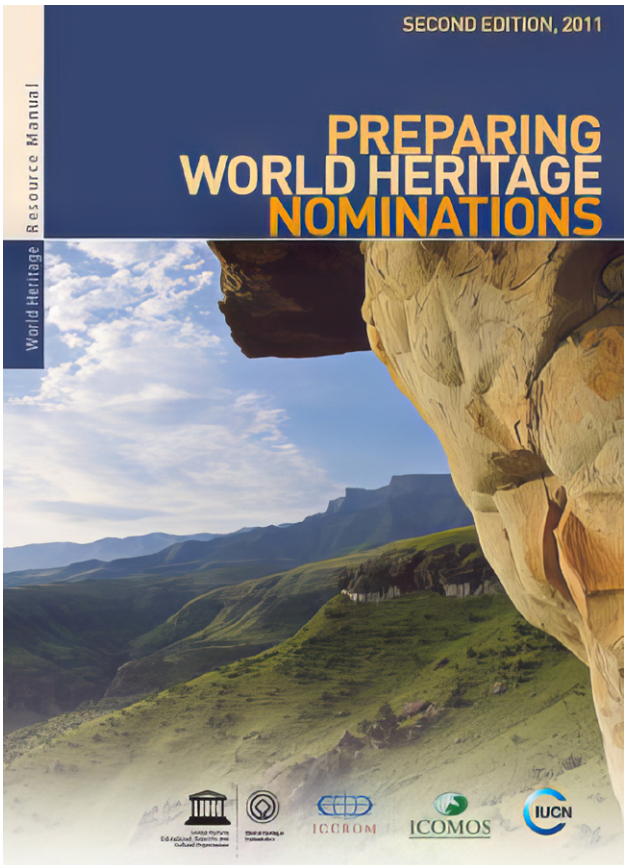
The historic oil mine in Bóbrka in the context of the development of oil mining – a comparative analysis

Kandydowanie do wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa kulturalnego i naturalnego UNESCO wiąże się z oceną wartości danej kandydatury. By ocena była wiarygodna, musi wiązać się ze zdefiniowaną miarą. W ruchu światowego dziedzictwa dla wypracowania właściwej miary wartości zaleca się dokonanie analizy porównawczej, by uchwycić kategorię, w której może być oceniane dane dobro oraz by w drodze porównania móc wykazać, czy i czym wyróżnia się spośród innych dóbr tej kategorii. W wytycznych operacyjnych do stosowania Konwencji o ochronie światowego dziedzictwa zapisano wprost: „należy porównać dobro z podobnymi dobrami z Listy Światowego Dziedzictwa oraz spoza niej. Porównanie powinno pokazać podobieństwa kandydującego dobra z innych dobrami oraz przyczyny sprawiające, że dobro zgłaszane do wpisu na Listę wyróżnia się. Analiza porównawcza powinna mieć na celu ukazanie znaczenia dobra proponowanego do wpisu na Listę zarówno w kontekście krajowym, jak i międzynarodowym”[6]. Celem analizy porównawczej jest wykazanie, z pomocą studiów tematycznych, że istnieje miejsce na Liście dla kandydującego dobra.

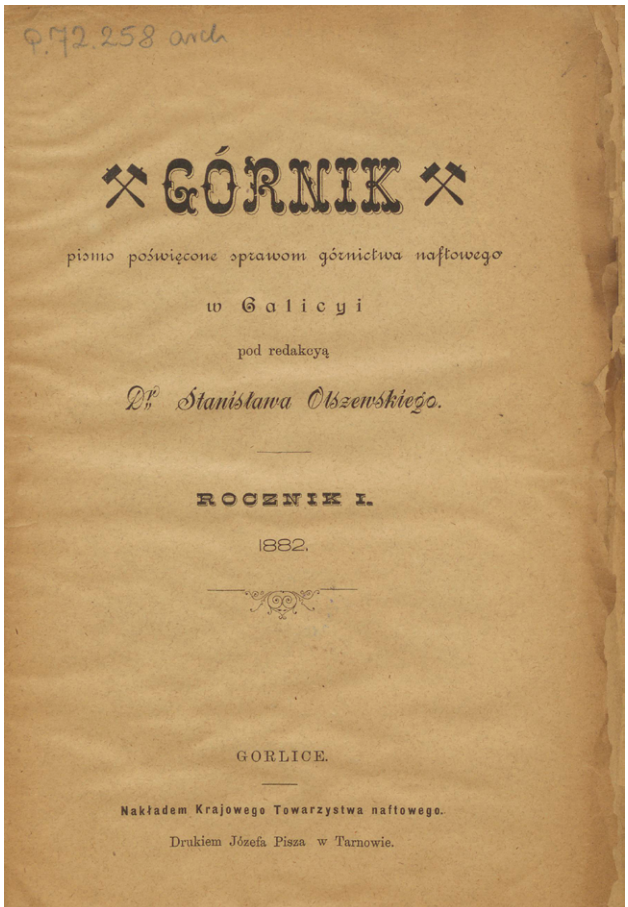
[6] Wytyczne operacyjne do Konwencji światowego dziedzictwa, paragraf 132.

The process of applying for inclusion on the UNESCO World Heritage List of cultural and natural sites involves evaluating the value of the proposed nomination. For the evaluation to be credible, it must be based on a defined measure. In the field of world heritage, it is recommended to conduct a comparative analysis in order to identify the category in which the nominated property may be assessed and, through comparison, demonstrate how it stands out from other properties in the same category. The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention explicitly state: “The property should be compared with similar properties on the World Heritage List and outside it. The comparison should highlight the similarities between the nominated property and other properties, as well as the reasons why the property being proposed for inclusion stands out. The comparative analysis should aim to demonstrate the significance of the proposed property in both national and international contexts.”[6] The purpose of the comparative analysis is to demonstrate,

[6] Paragraph 132, Operational Guidelines…



Okładka podręcznika światowego dziedzictwa, wydanie z 2011 r.
World Heritage textbook cover, edition 2011



Strona tytułowa czasopisma „Górnik” z 1882 r.
Title page of the 1882 „Górnik” [“Miner”] magazine



10 zł i 10 lei dwie monety kolekcjonerskie w 150-lecie narodzin przemysłu naftowego – Polska i Rumunia
Commemorative coins for the 150th anniversary of the birth of the oil industry, Poland and Romania

W przypadku historycznej kopalni ropy naftowej w Bóbrce takie miejsce intuicyjnie widzimy, ale dopiero pełna procedura porównawcza nas w tym poglądzie uwiarygadnia. Zwłaszcza, że oczywista w polskiej historiografii teza o światowym pierwszeństwie Bóbrki jako miejsca przemysłowego wydobycia ropy naftowej, w literaturze globalnej bywa niedostrzegana.

Sytuacja ta była przedmiotem troski polskiego środowiska naukowego już w latach 30. XX w. Profesor krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, Zygmunt Bielski-Saryusz pisał o tym na łamach czasopisma „Przemysł Naftowy" w 1932 r., w artykule pt. *W sprawie starszeństwa przemysłu naftowego*. Autor rozprawiał się z tezą, że palma pierwszeństwa przynależy przemysłowi rumuńskiemu, gdyż „…już w roku 1857 robiono w Ploesti pierwsze próby destylacji ropy, poczem wybudowano destylarnię, a właściciel jej Th. Meherinteanu mógł już w 1859 r. uzyskać koncesję na oświetlenie naftą miasta Bukaresztu". Równocześnie autor wskazuje, że w USA dopiero w roku 1860, a w Rosji w 1863 zaczęło się nowoczesne wykorzystanie bogactw naftowych[7]. W tym kontekście Bóbrka, gdzie założono kopalnię w 1854 r., i Ulaszowice, gdzie funkcjonowała destylarnia I. Łukasiewicza, oraz Gorlice, gdzie w 1854 r. zapłonęła pierwsza uliczna lampa naftowa zyskują faktycznie na znaczeniu jako pionierskie miejsca rozwoju przemysłu naftowego.

through thematic studies, that there is a place on the List for the nominated property.

In the case of the historical oil mine in Bóbrka, such a place is intuitively recognised, but it is only the full comparative procedure that substantiates this view. Particularly since the obvious thesis in Polish historiography about Bóbrka's global primacy as a site of industrial oil extraction is often overlooked in global literature.

This issue was a concern for the Polish scientific community as early as the 1930s. Professor Zygmunt Bielski-Saryusz from the Kraków University of Mining and Metallurgy wrote about it in the journal "Przemysł naftowy" in 1932, in an article entitled "On the seniority of the oil industry". The author dealt with the thesis that the primacy belongs to the Romanian oil industry, since "…in 1857, the first attempts at oil distillation were made in Ploiești, after which a distillery was built, and its owner Th. Meherinteanu was able to obtain a concession in 1859 to light the city of Bucharest with oil." At the same time, the author points out that in the USA, modern use of oil resources began only in 1860, and in Russia in 1863[7]. In this context, Bóbrka, where a mine was established in 1854, and Ulaszowice, where I. Łukasiewicz's distillery operated, as well as Gorlice, where the first street oil lamp was lit in 1854, truly gain significance as pioneering sites in the development of

[7] Z. Bielski, *W sprawie starszeństwa przemysłu naftowego*, „Przemysł Naftowy" 1932, z. 4, s. 1–3.

[7] Z. Bielski, *W sprawie starszeństwa przemysłu naftowego* [On the seniority of the oil industry], „Przemysł Naftowy", 1932, issue 4, pp. 1–3.



Gorlice – kapliczka, miejsce umieszczenia pierwszej miejskiej lampy naftowej
Gorlice – chapel, site of the first municipal oil lamp
Fot./Photo: A. Siwek

Polemiczny artykuł jednocześnie oddaje honor konkurencji, stwierdzając, że: „Rumuński przemysł naftowy słusznie szczyci się posiadaniem najstarszej w świecie statystyki produkcji ropy, która sięga do roku 1857”[8].

Anegdotycznie można dodać, iż krakowski uczony w historycznym wywodzie o początkach przemysłu naftowego nie wahał się przytoczyć humorystycznej wersji drogi do odkrycia właściwości destylowanej ropy naftowej. Początkiem procesu wynalazczego miała być okoliczność, gdy do pracującego w lwowskiej aptece Ignacego Łukasiewicza zgłosił się: „Propinator Schneider z okolic Borysławia (który) spostrzegł, że chłopi gotowali ropę naftową wydobywającą się z ziemi, aby ją zagęścić i uczynić zdatniejszą do użytku jako smar do wozów. Zauważył też, że przy tej sposobności wywiązywały się rozmaite pary, które osiadały, jako żółtawy płyn na przykrywkach naczyń, w których ją gotowano. Schneider stawiał sobie pytanie, czy nie można by w ten sposób uzyskiwać z tego surowca… spirytusu”[9]. Jak pokazuje rozwój historii, spirytusu nie uzyskano, ale zlecone badanie doprowadziło Ignacego Łukasiewicza do odkryć w 1852 r. i kolejnych wynalazków, wśród których lampa naftowa (1853 r.) wyrażała jego nadzieje na szybki wkład w postęp cywilizacji i poziom kulturalny szerszych mas społecznych. Owa wiara w możliwości poprawy bytu społecznego była dla Łukasiewicza motywacją do rozwijania kopalnictwa naftowego w 1854 r.

Kopalnia w Bóbrce początkowo rozwijała się w oparciu o ręcznie kopane studnie. Dopiero w 1862 r. pod wpływem doświadczeń amerykańskich wprowadzono wiercenie udarowe, które w Titusville płk. Drake stosował od 27 sierpnia 1859 r.[10] Żywa wymiana doświadczeń i przejmowanie kolejnych nowinek między kontynentami, czyli globalna współpraca w rozwoju tej dziedziny wydobycia to kolejna cecha charakterystyczna pionierskiego okresu przemysłu naftowego i kolejny symptom zmian cywilizacyjnych na świecie.

W systemie światowego dziedzictwa dąży się do obiektywizacji sądów i ocen, w tym celu stosuje się metodologię analizy porównawczej, by wykazać wyjątkowość danego dobra. W jej świetle Bóbrka ujawnia swe zalety w zobiektywizowanym widoku zarówno w perspektywie historycznej, jak i pod względem współczesnego stanu zachowania i prezentacji dobra.

Historyczna kopalnia ropy naftowej w Bóbrce bez wątpienia zalicza się do kategorii zabytków inżynierii, techniki i przemysłu. Kategoria ta jest wciąż niedoreprezentowana

[8] Tamże, s. 3.
[9] Ibidem, s. 2 [pisownia oryginalna].
[10] Tamże.

the oil industry. The polemical article also pays tribute to the competition, stating that: “The Romanian oil industry rightly prides itself on having the world’s oldest oil production statistics, dating back to 1857.”[8]

An anecdote worth mentioning is that the Kraków scholar, in his historical account of the beginnings of the oil industry, did not hesitate to present a humorous version of the path to discovering the properties of distilled petroleum. The beginning of the inventive process was said to have occurred when Ignacy Łukasiewicz, working at a pharmacy in Lviv, was approached by “Propinator Schneider from the Borysław area (who) noticed that peasants were boiling the oil extracted from the ground to thicken it and make it more suitable for use as a lubricant for wagons. He also observed that, during this process, various vapours formed, which settled as a yellowish liquid on the lids of the vessels in which it was boiled. Schneider wondered whether it might be possible to obtain… spirits from this raw material.”[9] As the development of history shows, spirits were not obtained, but the commissioned research led Ignacy Łukasiewicz to discoveries in 1852 and further inventions, among which the oil lamp (1853) focused his hopes on a swift contribution to the progress of civilisation and the cultural level of broader social masses. This belief in the potential to improve the social condition was a motivation for Łukasiewicz to develop oil mining in 1854.

The mine in Bóbrka initially developed based on manually dug wells. It was only in 1862, influenced by American experiences, that drilling with a percussion method was introduced, which Colonel Drake had been using in Titusville since August 27, 1859.[10] The active exchange of experiences and the adoption of new innovations between continents, that is, global cooperation in the development of this branch of extraction, is another characteristic feature of the pioneering period of the oil industry and another symptom of civilisational changes in the world.

In the world heritage system, there is an aim to objectivise judgments and assessments, for which comparative analysis methodology is applied to demonstrate the uniqueness of a given property. In this light, Bóbrka reveals its advantages in an objectivised view, both from a historical perspective and in terms of the current state of preservation and presentation of the property.

The historical oil mine in Bóbrka undoubtedly belongs to the category of monuments of engineering,

[8] Ibidem, p. 3.
[9] Ibidem, p. 2.
[10] Ibidem, p. 2.



Pole naftowe w Pensylwanii (USA) ok. 1862 r.
Oil field in Pennsylvania, USA, c. 1862
Źródło/Source: domena publiczna / public domain.

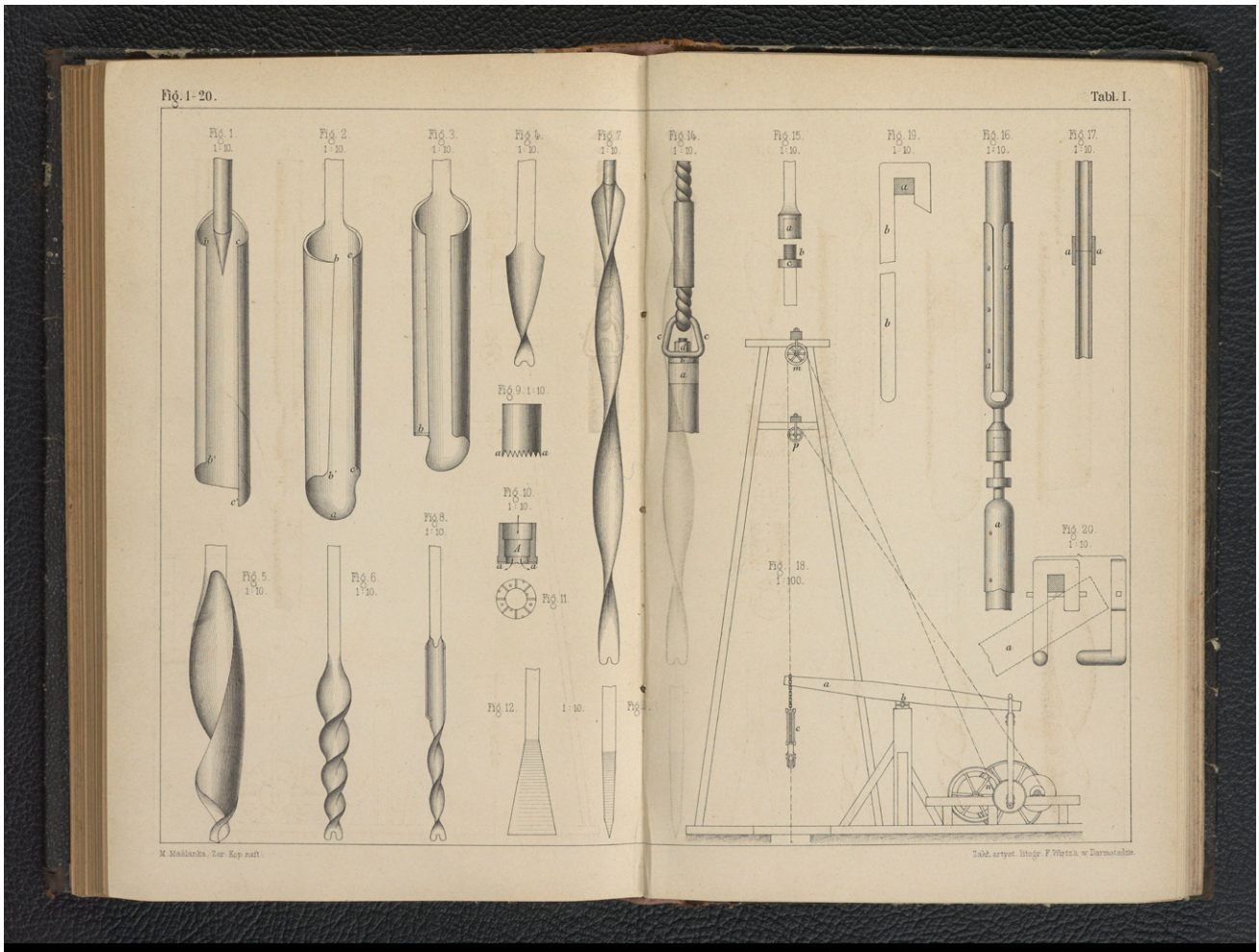
na Liście, jako że dziedzictwo techniki i przemysłu stosunkowo niedawno zyskało pełne uznanie w gronie obiektów i zespołów zabytkowych. Jednak sukcesywnie Lista jest uzupełniana o reprezentację światowych nurtów przemysłu i inżynierii, zatem istotne jest ustalenie, czy w zawężonym typologicznie obszarze górniczym Bóbrka znajduje konkurencję wśród obiektów już wpisanych lub oczekujących na ocenę nominacyjną.

Na Liście Światowego Dziedzictwa oraz Liście oczekujących jest ponad 30 dóbr związanych z górnictwem. Jednak są to obiekty, zespoły i krajobrazy związane z górnictwem węglowym, solnym bądź kruszcowym. Dotychczas na Liście Światowego Dziedzictwa początki naftowego przemysłu wydobywczego nie są reprezentowane wcale. Co więcej, nie ma w ogóle reprezentacji tego typu kopalni. Brak kopalń ropy naftowej, wiertni czy urządzeń do pozyskiwania kopalin płynnych to istotna luka w prezentacji dorobku ludzkości, zarówno w kontekście rozwoju przemysłu wydobywczego, jak i ogólnie czynników rozwoju cywilizacyjnego.

Na Liście oczekujących (Tentative List) są natomiast odnotwane dobra powiązane z tematyką ropy naftowej,

technology, and industry. This category is still underrepresented on the List, as the heritage of technology and industry has only relatively recently gained full recognition among heritage properties and complexes. However, the List is progressively being supplemented with representations of global industrial and engineering trends, making it important to determine whether, within the narrowly defined mining category, Bóbrka faces competition among already inscribed properties or those awaiting nomination evaluation.

There are over 30 properties related to mining on the World Heritage List and the Tentative List. However, these are objects, ensembles, and landscapes associated with coal, salt, or metal mining. To date, the beginnings of the petroleum extraction industry are not represented on the World Heritage List at all. Moreover, there is no representation of this type of mine. The absence of oil mines, drilling rigs, or facilities for extracting liquid minerals is a significant gap in the presentation of human achievements, both in the context of the development of the mining industry and, more broadly, in terms of the factors driving civilisational progress.



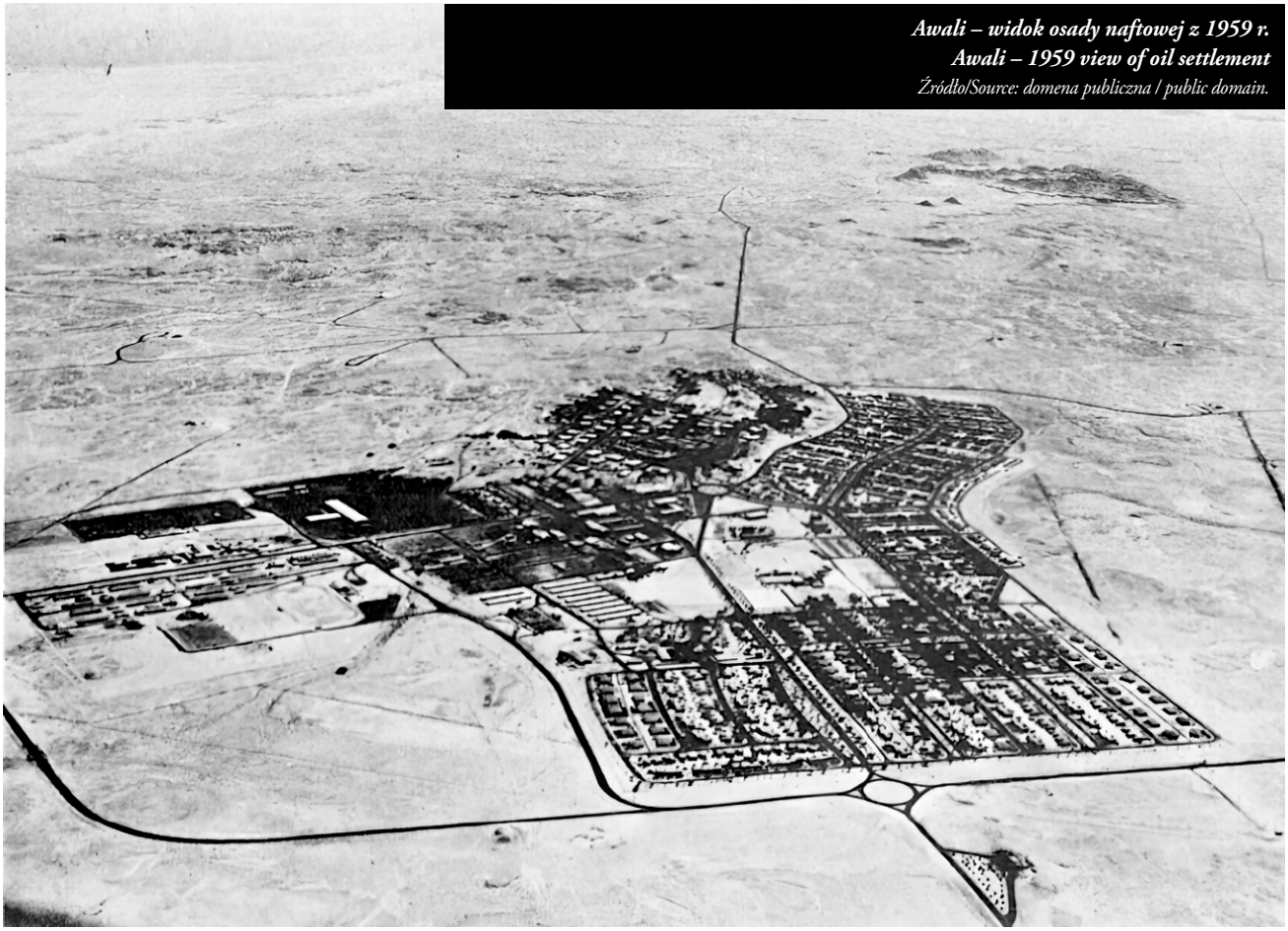
Świdry, rycina z podręcznika: M. Maślanka,* Zarys kopalnictwa naftowego podręcznik dla urzędników kopalń naftowych, *1904 r.
Augers, engraving from a textbook: M. Maślanka,* Zarys kopalnictwa naftowego podręcznik dla urzędników kopalń naftowych, *1904.

jednak nie w historycznym kontekście wydobywczym. Są to bowiem:

1. „Binegadi" 4th Period Fauna and Flora Deposit (depozyt czwartorzędowej fauny i flory w Binegadi w Azerbejdżanie). Wpis na Listę oczekujących z 30.09.1998, z terenu Azerbejdżanu. Jest to dobro naturalne, obejmuje rezerwat, w granicach którego odkrywane są kości prahistorycznych zwierząt naturalnie zakonserwowane w złożu ropy.
2. Awali oil settlement. Osada przykopalniana z Bahrainu wprowadzona na Listę oczekujących 04.03.2019. Jest to dobro kulturowe, które dotyczy osady liczącej około 400 budynków, powstałej przy polach naftowych w latach 30. i 40. XX w. Jest to zespół zabudowy, który ilustruje ważne zjawisko kulturowe wpływu industrializacji na styl i warunki życia krajów arabskich. Osada Awali może być porównywana z podobnymi *oil camps* powstałymi w Arabii Saudyjskiej (Dhahran, Ras Tenura i Abqaiq), w Kuwejcie

On the Tentative List, there are properties related to the theme of petroleum, but not in the historical context of extraction. These include:

1. "Binegadi" 4th Period Fauna and Flora Deposit. The inscription on the Tentative List from 30/09/1998, from the territory of Azerbaijan. This is a natural property, encompassing a reserve within which the bones of prehistoric animals naturally preserved in oil deposits are discovered.
2. Awali oil settlement. The mining settlement from Bahrain, inscribed on the Tentative List on 04/03/2019. This is a cultural property, consisting of a settlement of approximately 400 buildings, created near oil fields in the 1930s and 1940s. It is a group of buildings that illustrates an important cultural phenomenon, namely the impact of industrialisation on the style and living conditions of Arab countries. The Awali settlement can be compared to similar "oil camps" created in Saudi Arabia (Dhahran, Ras Tenura, and Abqaiq), Kuwait



Awali – widok osady naftowej z 1959 r.
Awali – 1959 view of oil settlement
Źródło/Source: domena publiczna / public domain.

(Ahmadi) i Katarze (Dukhan). Z perspektywy czasowej Awali jest najstarszym przykładem w omawianej grupie i z tego tytułu ma również przymiot wzoru i inspiracji dla późniejszych modernistycznych realizacji.

3. Historyczne latarnie morskie na Bahamach. Wpis na Listę oczekujących 09.11.2015. Jest to dobro kulturowe dotyczące grupy latarni morskich z wysp Bahama, które służyły zapewnieniu bezpieczeństwa szlaków wodnych. Z przemysłem wydobywczym łączy je fakt, iż w jednej z faz istnienia latarni wykorzystano surowce naftowe, czyli użyto destylatów ropy do oświetlania reflektorów morskich. Silne i stabilne światło uzyskane w ten sposób w znacznym stopniu usprawniło nawigację i bezpieczeństwo żeglugi morskiej w początkach XX w.
4. Dziedzictwo przemysłu naftowego w Arabii Saudyjskiej. Na liście oczekujących od 23.01.2023. Jest to dobro kulturowe co do istoty najbliższe tematyce wydobycia ropy naftowej na świecie, jednak odnosi się do fazy rozwoju przemysłu w XX w. oraz ukazuje przemysł narodowy, który zmienił oblicze społeczno-gospodarcze tej części świata. Skala, odniesienie

(Ahmadi), and Qatar (Dukhan). From a chronological perspective, Awali is the oldest example in the discussed group and, for this reason, also serves as a model and inspiration for later modernist developments.

3. Historical lighthouses in the Bahamas. Inscribed on the Tentative List on 09/11/2015. This is a cultural property concerning a group of lighthouses from the Bahamas islands, which served to ensure the safety of maritime routes. It is connected to the extraction industry by the fact that, during one phase of their existence, petroleum resources were used, specifically distillates from oil were employed to illuminate the maritime reflectors. The strong and stable light obtained in this way significantly improved navigation and maritime safety in the early 20th century.
4. The heritage of the oil industry in Saudi Arabia. On the Tentative List since 23/01/2023. This is a cultural property, most closely related to the theme of oil extraction worldwide, but it pertains to the phase of industry development in the 20th century and showcases the national industry that transformed the socio-economic landscape of this part of the world. The scale, chronological reference,



Trans-Arabian Pipeline z 1947 r. Rurociąg naftowy jako element saudyjskiego dziedzictwa naftowego
Trans-Arabian Pipeline from 1947, oil pipeline as part of Saudi oil heritage
Źródło/Source: domena publiczna / public domain.

chronologiczne i specyfika wpisu nie korespondują z kandydaturą Bóbrki, a odnoszą się do dalszych, późniejszych etapów ewolucji industrializacji związanej z eksploatacją i transportem ropy naftowej w XX w. Przypadek Bóbrki ukazuje narodziny zjawiska, zaś arabskie dobro rozkwit i skutki cywilizacyjne przemiany.

Przywołane przykłady i kwerenda na temat obecności przemysłu wydobywczego ropy naftowej na Liście Światowego Dziedzictwa kulturalnego i naturalnego UNESCO utwierdzają w przekonaniu, że identyfikujemy znaczącą lukę w prezentacji dorobku ludzkości w zakresie przemysłu wydobywczego i dalszej eksploatacji surowca naftowego. Jednocześnie konstatacja ta nie zwalnia od dalszych poszukiwań kontekstu porównawczego, co jest niezbędne dla wykazania wyjątkowej uniwersalnej wartości danego dobra.

Z perspektywy lokalnej kopalnia w Bóbrce jest najstarszą w Polsce i konkurującą o tytuł najstarszej na świecie kopalnią ropy naftowej. Jest dobrem unikatowym w kontekście miejsc dotychczas wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa.

Grupą odniesienia/porównawczą dla przedmiotowego dobra są kopalnie ropy naftowej w Europie i na świecie oraz zespoły urządzeń zgromadzone w muzeach przemysłu naftowego pochodzące z 2. poł. XIX w., czyli początków przemysłowego wydobycia ropy naftowej. W analizie

and specificity of the inscription do not align with the Bóbrka nomination, but instead refer to later stages in the evolution of industrialisation related to the extraction and transportation of petroleum in the 20th century. The case of Bóbrka illustrates the birth of the phenomenon, while the Arabian property reflects its flourishing and the civilisational effects of the transformation.

The cited examples and the inquiry into the presence of the oil extraction industry on the UNESCO World Heritage List of cultural and natural sites confirm the belief that we are identifying a significant gap in the presentation of human achievements in the field of the mining industry and the further exploitation of petroleum resources. At the same time, this observation does not exempt us from further searching for a comparative context, which is necessary to demonstrate the exceptional universal value of the given property.

From a local perspective, the mine in Bóbrka is the oldest in Poland and competes for the title of the oldest oil mine in the world. It is a unique property in the context of sites currently inscribed on the World Heritage List.

The reference/comparative group for this property consists of oil mines in Europe and around the world, as well as groups of equipment gathered in oil industry



Bóbrka – zbiorniki na ropę
Bóbrka – oil tanks
Fot./Photo: A. Siwek.

porównawczej muszą być brane pod uwagę: znaczenie miejsca dla rozwoju górnictwa naftowego, jego metryka, wartościowe wyposażenie i stan zachowania (czytelności dobra) oraz zachowany krajobraz kulturowy przemysłu naftowego, a także ciągłość wydobycia (z zastrzeżeniem ograniczonej obecnie skali).

Do grupy porównawczej w skali lokalnej można włączyć ośrodki pionierskiego wydobycia ropy w dawnej Galicji. Są to rejon Gorlic i potężne niegdyś Zagłębie Borysławskie (niegdyś w jednym organizmie państwowym z Bóbrką[11], dziś w granicach Ukrainy). Jednak w obu tych rejonach relikty historycznego górnictwa zachowane są szczątkowo. W rejonie Gorlic w postaci słabo czytelnych studni roponośnych, bez infrastruktury, w formie rozmaitych upamiętnień tradycji wydobywczej oraz w prywatnym muzeum urządzeń górniczych. W Zagłębiu Borysławskim pozostał obszar zdegradowany i gruntownie przekształcony w latach władzy radzieckiej, zwłaszcza około połowy XX w. Muzeum w Borysławiu

museums dating from the second half of the 19th century, that is, the beginnings of industrial oil extraction. The comparative analysis must take into account: the significance of the site for the development of oil mining, its history, valuable equipment and its state of preservation (legibility of the property), as well as the preserved cultural landscape of the oil industry, and the continuity of extraction (with the reservation of its currently limited scale).

The comparative group at the local scale can include the centres of pioneering oil extraction in former Galicia. These are the Gorlice region and the once mighty Borysław Basin (formerly part of the same political entity as Bóbrka[11], now within the borders of Ukraine). However, in both of these areas, the relics of historical mining are preserved in a fragmentary state. In the Gorlice region, this is in the form of poorly legible oil wells, without infrastructure, various memorials of the extraction tradition, and a private museum of mining equipment. In the Borysław Basin, there remains a degraded area, thoroughly transformed

[11] Od rozbiorów Polski, zakończonych w 1795 r.,do 1918 r. tereny roponośne w Karpatach i zagłębiu Borysławskim wchodziły w skład ziem polskich pod zaborem austriackim, określanych zbiorczo nazwą Galicja. Od lat 60. XIX w. w ramach liberalizacji ustroju Monarchii Habsburskiej Galicja była prowincją cieszącą się pewnym zakresem autonomii i samorządności, co sprzyjało utrzymywaniu polskich tradycji i instytucji na tych terenach.

[11] From the partitions of Poland, which ended in 1795, until 1918, the oil-bearing lands in the Carpathians and the Borysław Basin were part of the Polish territories under Austrian rule, collectively referred to as Galicia. From the 1860s, as part of the liberalisation of the Austrian Monarchy, Galicia was a province enjoying a certain degree of autonomy and self-government, which helped maintain Polish traditions and institutions in these areas.



Borysław – pocztówka, lata 30. XX w.
Borysław – postcard, 1930s

prezentuje głównie dane historyczne oraz infrastrukturę z XX w. (Museum of the Oil and Gas Industry of Ukraine; Музей нафтової і газової промисловості України; Karpatska Brama St., 26 82300 Boryslav). Charakter niewielkiego muzeum na wolnym powietrzu zachowuje otwarte w 2013 r. Muzeum Przemysłu Naftowego Galicji w Pniowi, koło Nadwórnej w Ukrainie (Музей нафтопромислів Галичини, Пнів). Muzeum stanowi element kombinatu badawczo-szkoleniowego «Надвірнанафтогаз» („Nadwórna Naftogaz")[12].

Cennym i unikatowym obiektem, który w skali Polski można odnieść do początków zainteresowania ropą naftową, jest zagroda maziarzy z Łosia, czyli dom i wyposażenie wiejskich przedsiębiorców, którzy rozprowadzali ropopochodne produkty dla potrzeb gospodarstw domowych w szerokim promieniu geograficznym. (Obecnie zagroda muzealna, oddział Muzeum Dworów Gładyszów i Karwacjanów w Gorlicach). Maź ropopochodna służyła do smarowania osi kół w wozach i innych urządzeniach rolniczych. Bardziej płynna frakcja była używana do zabezpieczania przeciwwilgociowego drewna. Malowano nią zręby budynków drewnianych. Zagroda maziarzy ze zgromadzonymi pamiątkami

during the Soviet era, especially around the mid-20th century. The museum in Borysław mainly presents historical data and 20th-century infrastructure (Museum of the Oil and Gas Industry of Ukraine; Музей нафтової і газової промисловості України; Karpatska Brama St., 26 82300 Boryslav). The character of a small open-air museum is retained by the Oil Industry Museum of Galicia in Pniów, near Nadwórna in Ukraine, opened in 2013 (Музей нафтопромислів Галичини, Пнів). The museum is part of the research and training complex "Надвірнанафтогаз" ("Nadwórna Naftogaz").[12]

A valuable and unique property, which in the context of Poland can be linked to the beginnings of interest in petroleum, is the maziare's homestead from Łosie, that is, the house and equipment of rural entrepreneurs who distributed petroleum-derived products for household use over a wide geographical area. (Currently, it is a museum homestead, part of the Museum of Gładyszów and Karwacjanów Manors in Gorlice). The petroleum-based tar was used for lubricating the axles of wagon wheels and other agricultural equipment. The more fluid fraction was used to protect wood from moisture. It was used to paint

[12] https://esu.com.ua/article-70363 (dostęp: 30.09.2024).

[12] https://esu.com.ua/article-70363 (accessed on 30.09.2024).



Beczka lwowskiej spółki naftowej z ekspozycji w Bóbrce
Barrel of the Lviv oil company from the exhibition in Bóbrka
Fot./Photo: A. Siwek.

po wędrownych sprzedawcach produktów ropopochodnych jest zabytkiem dokumentującym gospodarowanie produktem naftowym w fazie przedprzemysłowego pozyskiwania. Nie jest to obiekt związany bezpośrednio z przemysłowym wydobyciem ropy. Aczkolwiek, jak wskazano w przywołanej na wstępie anegdocie, to właśnie wiejskie wykorzystanie produktów ropopochodnych do wytwarzania smarów do kół było impulsem prowadzącym do przeprowadzenia destylacji i odkrycia właściwości produktu przez Ignacego Łukasiewicza w 1852 r.

Miejsca związane z historyczną produkcją naftową w Polsce eksponuje Karpacko-Galicyjski Szlak Naftowy. Jest to szlak będący początkiem odcinku transgranicznego szlaku naftowego (Gorlickie Zagłębie Naftowe) biegnącego od Gorlic poprzez Jasło, Krosno, Sanok i Ustrzyki Dolne na teren Ukrainy – do Borysławia, Drohobycza oraz Lwowa.

Między innymi na szlaku znajdują się:

- była pracownia i apteka Ignacego Łukasiewicza znajdująca się w budynku Ratusza w Gorlicach (Rynek 2, Gorlice);

the frames of wooden buildings. The maziare's homestead, with the collected memorabilia of itinerant sellers of petroleum-derived products, is a monument documenting the use of petroleum products in the pre-industrial phase of extraction. It is not a property directly related to industrial oil extraction. However, as indicated in the aforementioned anecdote, it was indeed the rural use of petroleum products to make lubricants for wheels that served as the impetus for the distillation process and the discovery of the product's properties by Ignacy Łukasiewicz in 1852.

Sites related to historical oil production in Poland are featured on the Carpathian-Galician Oil Trail. This trail marks the beginning of the cross-border oil trail (Gorlice Oil Basin), running from Gorlice through Jasło, Krosno, Sanok, and Ustrzyki Dolne to the territory of Ukraine – reaching Borysław, Drohobych, and Lviv.

Among other locations, the trail includes:

- the former workshop and pharmacy of Ignacy Łukasiewicz located in the Town Hall building in Gorlice (Rynek 2, Gorlice);

- rekonstrukcja pierwszej na świecie ulicznej lampy naftowej (przy skrzyżowaniu ulic Kościuszki i Węgierskiej w Gorlicach) z 1854 r. – lampa zawieszona na kapliczce przydrożnej;
- Muzeum Regionalne PTTK w Gorlicach (ul. Wąska 7-9, Gorlice). W zbiorach liczne pamiątki przemysłu naftowego;
- Skansen Przemysłu Naftowego „Magdalena" (ul. Lipowa, Gorlice) – prywatne muzeum plenerowe gromadzące urządzenia i maszyny górnicze;
- zabytkowe kiwony w Sękowej, zachowane *in situ*;
- mauzoleum rodziny Skrzyńskich przy pałacu w Zagórzanach;
- Muzeum Przemysłu Naftowego i Etnografii w Libuszy;
- figurka św. Barbary patronki górników (Ropica Polska);
- słup sygnalizacyjny z paleniskiem na ropę pochodzący ze średniowiecza, obecnie kapliczka (Szymbark);
- upamiętnienie XIX-wiecznej destylarni Ignacego Łukasiewicza w Jaśle;
- Skansen – Zagroda Maziarska w Łosiu, filia Muzeum Dworu Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach;

- reconstruction of the first street oil lamp in the world (at the intersection of Kościuszki and Węgierska Streets in Gorlice) from 1854 – the lamp is suspended on a roadside chapel;
- The Regional Museum of PTTK in Gorlice (ul. Wąska 7-9, Gorlice). The collection includes numerous items related to the oil industry;
- The "Magdalena" Oil Industry Open-Air Museum (ul. Lipowa, Gorlice) – a private open-air museum gathering mining equipment and machinery;
- historical oil pumps in Sękowa, preserved *in situ*;
- the Skrzyński family mausoleum near the palace in Zagórzany;
- The oil Industry and Ethnography Museum in Libusza;
- a statue of St. Barbara, the patron saint of miners (Ropica Polska);
- a signal post with an oil-burning flame dating back to the medieval period. Currently a chapel (Szymbark);
- memorial to the 19th-century distillery of Ignacy Łukasiewicz in Jasło;
- the Maziare's Homestead Open-Air Museum in Łosie, a branch of the Museum of the Karwacjanów and Gładyszów Manors in Gorlice;



Zagroda maziarzy z Łosia
Maziare's Homestead in Łosie
Fot./Photo: A. Siwek



Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku – sektor naftowy
The Museum of Folk Architecture in Sanok – oil sector
Fot./Photo: A. Siwek

- pozostałości terenowe po szybach wydobywczych w Siarach – relikty wczesnych faz poszukiwań i wydobycia ropy w Karpatach;
- pomnik Władysława Długosza w Sękowej (upamiętnienie pioniera przemysłu naftowego);
- Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce i Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce;
- liczne kiwony i kopalnia ropy naftowej w Krygu;
- Izba pamięci w Szkole Podstawowej im. Ignacego Łukasiewicza w Krygu;
- figura św. Barbary, patronki górników, w Krygu;
- witraże ufundowane przez nafciarzy w Kościele parafialnym pw. NMP Królowej Polski w Krygu;
- kaplica dworska ufundowana przez hr. Marię Wielopolską (Kobylanka);
- teren nieczynnej kopalni ropy w Kobylance;
- dawna kopalnia „Anna" w Lipinkach (nieczynna).

Listę tę należy uzupełnić jeszcze o Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku, gdzie rozbudowano ekspozycję dotyczącą wydobycia ropy i gazu, tworząc odrębny sektor górnictwa naftowego. Zaplecze badawcze dla identyfikacji reliktów i zabytków dawnych kopalń ropy naftowej i gazu tworzą uczelnie wyższe, a szczególnie Politechnika

- remnants of oil wells in Siary – relics of the early phases of oil exploration and extraction in the Carpathians;
- the monument to Władysław Długosz in Sękowa (commemorating the pioneer of the oil industry);
- the Ignacy Łukasiewicz Oil and Gas Industry museum in Bóbrka and the Bóbrka oil mine;
- numerous oil pumps and the oil mine in Kryg;
- The Memorial Room in the Ignacy Łukasiewicz Primary School in Kryg;
- a statue of St. Barbara, the patron saint of miners in Kryg;
- stained glass windows funded by oil workers in the Parish Church of Our Lady Queen of Poland in Kryg;
- a manor chapel funded by Countess Maria Wielopolska (Kobylanka);
- the site of the disused oil mine in Kobylanka;
- the former "Anna" oil mine in Lipinki (inactive).

This list should also be supplemented with the Museum of Folk Architecture in Sanok, where the exhibition on oil and gas extraction has been expanded, creating a separate section on the oil mining industry. The research facilities for identifying relics and monuments of former oil and gas mines are provided by higher education



Bóbrka – fragment historycznego urządzenia warsztatowego z Brunn (Niemcy)
Bóbrka – fragment of the historical workshop equipment from Brunn (Germany)
Fot./Photo: A. Siwek

Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza i krakowska Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica.

Jednak poza Bóbrką żadne z miejsc nie łączy przymiotów muzealnych i czynnego zakładu górniczego i nie jest tak zasobne w zachowaną historyczną zabudowę i infrastrukturę techniczną jak muzeum z Bóbrki. Muzeum w Bóbrce wyróżnia się też systemem zarządzania i kooperacją ze środowiskiem inżynierów i techników górnictwa naftowego i gazowniczego, czyli z profesjonalną grupą interesariuszy dobra. Przede wszystkim jednak na rzecz Bóbrki przemawia historia i fakt, że to właśnie w tym miejscu Ignacy Łukasiewicz wraz ze wspólnikami faktycznie zapoczątkował przemysłowe wydobycie surowca naftowego. Jest to zachowana i w pełni czytelna kolebka tego przemysłu.

W skali międzynarodowej włączyć do porównań należy niewątpliwie wszystkie miejsca na różnych kontynentach, które odegrały ważną rolę w dziejach górnictwa naftowego w okresie pionierskim – w latach 50. i 60. XIX w., a następnie w fazie burzliwego XIX-wiecznego rozwoju. Analiza taka potwierdza wyjątkowość, znaczenie i wartości kopalni w Bóbrce.

Za początek górnictwa naftowego na świecie często uznaje się wywiercenie w 1859 r. pierwszego szybu naftowego w USA w Titusville w Pensylwanii. Muzeum (Drake Well Museum and Park) poświęcone pierwszemu

institutions, particularly the Ignacy Łukasiewicz University of Technology in Rzeszów and the Stanisław Staszic University of Science and Technology in Kraków.

However, aside from Bóbrka, none of the sites combine the characteristics of a museum with an active mining facility, nor are they as rich in preserved historical buildings and technical infrastructure as the museum in Bóbrka. The museum in Bóbrka also stands out due to its management system and cooperation with the community of engineers and technicians in the oil and gas mining industry, meaning it works with a professional group of stakeholders of the property. Above all, however, Bóbrka's historical significance speaks for itself, as it is in this location that Ignacy Łukasiewicz, along with his partners, effectively initiated industrial oil extraction. It is the preserved and fully legible cradle of this industry.

At the international scale, comparisons should undoubtedly include all the sites on different continents that played an important role in the history of oil mining during the pioneering period – in the 1850s and 1860s, and then during the turbulent 19th-century development phase. Such an analysis confirms the uniqueness, significance, and value of the mine in Bóbrka.

The beginning of oil mining worldwide is often considered to be the drilling of the first oil well in 1859 in



Wnętrze warsztatu
Workshop interior

w USA miejscu wydobycia ropy naftowej zlokalizowane jest w Cherrytree Township, kilka kilometrów od Titusville. W porównaniu z tym muzeum w Bóbrce zyskuje przewagę jako dysponująca ekspozycją *in situ*, z istotnym udziałem zabudowy i miejsc wydobycia faktycznie sięgających początków rozwoju przemysłowego.

Kolejnym miejscem pionierskim jest Muzeum w Oil Springs w Kanadzie, w prowincji Ontario (The Oil Museum of Canada). Muzeum znajduje się w miejscu pierwszego w Kanadzie szybu naftowego z 1858 r. i uznawane jest za historyczne narodowe dobro. Jest to jednocześnie obszar uznawany za miejsce pierwszego pola naftowego o charakterze przemysłowym na świecie. Na jego terenie znajduje się siedem budynków, z których cztery są zabytkami – dwa uznane za prawnie chronione dziedzictwo prowincji Ontario (Ontario Heritage Designations). Nadal też na przyległych do muzeum terenach eksploatowana jest ropa. To faktycznie najbliższy Bóbrce zespół muzealny sięgający początków górnictwa naftowego. W dodatku rozwój polskiej i kanadyjskiej kopalni był powiązany wzajemną wymianą doświadczeń i technologii. Jednak Bóbrka wyróżnia się metryką (1854 r.), integralnością zachowanego zasobu (zabudowa i ciągi technologiczne z XIX w.) oraz charakterem wciąż czynnej kopalni z wszelkimi uwarunkowaniami górniczymi. Ponadto mimo wszelkich pokrewieństw oba

Titusville, Pennsylvania, USA. The museum (Drake Well Museum and Park), dedicated to the first oil extraction site in the USA, is located in Cherrytree Township, a few kilometres from Titusville. In comparison, the Bóbrka Museum holds an advantage, as it features an *in situ* exhibition, with a significant portion of the buildings and extraction sites that actually date back to the early stages of industrial development.

Another pioneering site is the Oil Springs Museum in Canada, located in Ontario (The Oil Museum of Canada). The museum is situated at the site of the first oil well in Canada, drilled in 1858, and is recognised as a national historic property. It is also considered the location of the world's first industrial oil field. The area contains seven buildings, four of which are heritage sites – two of them are officially protected by Ontario's heritage laws (Ontario Heritage Designations). Oil is still being extracted in the lands adjacent to the museum. This is, in fact, the closest museum complex to Bóbrka, dating back to the origins of oil mining. Additionally, the development of the Polish and Canadian mines was linked by mutual exchange of experiences and technology. However, Bóbrka stands out due to its history (1854), the integrity of its preserved assets (19th-century buildings and technological processes), and the fact that it



Oil Springs w Kanadzie. Szary budynek, to Langbank Post Office przeniesiony do muzeum z Dawn township w 1975 r.
Oil Museum of Canada in Oil Springs, Ontario, Canada. The grey building is the Langbank Post Office, moved to the museum from Dawn township in 1975
Źródło/Source: domena publiczna / public domain

miejsca funkcjonowały w odmiennych uwarunkowaniach geologicznych, społecznych i politycznych, co sprawia że można je traktować jako porównywalne, ale reprezentujące właściwe dla swego kontynentu kierunki rozwoju.

Punktem odniesienia dla Bóbrki są też muzea przemysłu naftowego, skupione (w utworzonej w 2003 r. w Wietze) sieci europejskich muzeów ropy naftowej, która łączy 11 placówek muzealnych. Są to – poza Bóbrką – następujące muzea: Dukes Wood Oil Museum (Anglia), Muzeum Techniki w Wiedniu (Austria), Põlevkivi Muuseum Kohtla–Järve (Estonia), Musée Français du Pétrole Pechelbronn (Francja), Petroleum Museum Stavanger (Norwegia), National Oil Museum Ploiesti (Rumunia), Almond Valley Heritage Trust Livingston (Szkocja), Engelbergs Oljefabrik Ängelsberg (Szwecja) oraz Magyar Olajipari Múzeum Zalaegerszeg (Węgry). Wśród tych muzeów tylko jedno – w Wietze, zlokalizowane jest na terenie historycznej kopalni. I w tym przypadku Bóbrkę wyróżnia ciągłość wydobycia i status czynnej kopalni oraz wartość obiektów zachowanych *in situ*.

Poza siecią muzealną pozostaje ważny ośrodek historii przemysłu naftowego, jakim jest Baku Nobel Heritage Fund (BNHF) z Baku w Azerbejdżanie. Fundacja z siedzibą w Villa Petrolea, wzniesionej w 1884 r. rezydencji Noblów w Baku dokumentuje tradycje przemysłu naftowego regionu kaspijskiego, szczególnie boom lat 70.

remains an active mine with all the mining conditions in place. Furthermore, despite the similarities, both sites functioned in different geological, social, and political contexts, which means they can be treated as comparable, but representing the respective developmental directions for their continents.o

A reference point for Bóbrka is also the network of oil industry museums, established in 2003 in Wietze, which connects 11 oil museums across Europe. These museums, in addition to Bóbrka, include: Dukes Wood Oil Museum (England), the Museum of Technology in Vienna (Austria), Põlevkivi Muuseum Kohtla–Järve (Estonia), Musée Français du Pétrole Pechelbronn (France), Petroleum Museum Stavanger (Norway), National Oil Museum Ploiești (Romania), Almond Valley Heritage Trust Livingston (Scotland), Engelbergs Oljefabrik Ängelsberg (Sweden), and Magyar Olajipari Múzeum Zalaegerszeg (Hungary). Among these museums, only one – in Wietze – is located at a historical mine. In this case, Bóbrka is distinguished by the continuity of extraction and its status as an active mine, as well as the value of the objects preserved in situ. Apart from the museum network, an important centre of oil industry history is the Baku Nobel Heritage Fund (BNHF) in Baku, Azerbaijan. The foundation, based in Villa Petrolea, the 1884



Rumunia – pole naftowe w Moreni, lata 20. XX w.
Rumunia – oil field at Moreni, 1920s
Źródło/Source: domena publiczna / public domain

XIX w. oraz dokonania spółki Braci Nobel ustanowionej w 1879 r. jako Brothers Nobel Oil Company – "Branobel". Część muzealna skupia się na prezentacji siedziby zarządu historycznej spółki i dokumentach związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw wydobywczych. Trzeba podkreślić, że tradycje naftowe w regionie Baku mogą konkurować z innymi światowymi ośrodkami wydobywczymi o prymat. Jak podają historycy w Azerbejdżanie, świadomość istnienia złóż ropy naftowej w tym obszarze sięga zamierzchłej przeszłości. Próby wykorzystania produktów ropopochodnych podejmowano od dawna. Jednak poszukiwania rozwiązań przemysłowych związane są z XIX w. Już w 1846 r., podjęto próbę drążenia 21-metrowej studni przy użyciu najprostszych metod udarowych w Bibiheybət (region Baku), przemysłowe użycie kopalin rozwinęło się od 1859 r., a prawdziwy boom produkcyjny nastąpił w latach 70. XIX w. Jednak wydarzenia rewolucyjne, druga wojna światowa i późniejsze modernizacje wydobycia oraz transportu ropy spowodowały zatarcie historycznych elementów infrastruktury wydobywczej.

residence of the Nobel family in Baku, documents the traditions of the Caspian oil industry, particularly the boom of the 1870s and the achievements of the Nobel Brothers company, founded in 1879 as the Brothers Nobel Oil Company – "Branobel." The museum focuses on presenting the headquarters of the historical company and documents related to the operation of mining enterprises. It is important to note that the oil traditions in the Baku region can compete with other global extraction centres for primacy. As historians report, the awareness of petroleum deposits in this area dates back to ancient times. Attempts to use petroleum products were made long ago. However, industrial solutions are linked to the 19th century. In 1846, an attempt was made to drill a 21-metre well using the simplest percussion methods in Bibiheybət (the Baku region). Industrial use of the mineral resources developed from 1859, and the true production boom occurred in the 1870s. However, revolutionary events, World War II, and later modernisations of extraction and transportation led to the erasure of historical elements of the extraction infrastructure.



Rezydencja zarządu firmy Braci Nobel w Baku – Villa Petrolea, zdjęcie z pocz. XX w.
The residence of the Nobel Brothers company management in Baku – Villa Petrolea, picture from the beginning of 20th century
Źródło/Source: domena publiczna

Ważnym składnikiem analizy porównawczej jest odniesienie do studium tematycznego TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage – Międzynarodowy Komitet Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego): Dziedzictwo przemysłu naftowego – The Heritage of the Oil Industry: TICCIH Thematic Study, by James Douet, 2020[13]. Autor omawia w cytowanym opracowaniu ogólne wytyczne do porównań i charakterystyki obiektów przemysłu naftowego, periodyzuje jego historię oraz szczegółowo charakteryzuje studia przypadków dla takich dóbr, jak:

- La Brea Pitch Lake, Trinidad,
- Oil Springs, Ontario, Canada,
- Deutsches Erdölmuseum Wietze, Germany,
- Abadan Company Town, Iran,
- Wüsteshale Oil Factories, Germany,
- Turner Valley Gas Plant, Canada,
- Daqing Oilfield, China,
- Cerro Sombrero Oil Camp Settlement, Chile,
- Chu-Hung Keng Mining Landscape, Taiwan,
- Trans-Arabian Pipeline, Saudi Arabia,
- Standard Oil building, New York, United States.

[13] https://ticcih.org/wp-content/uploads/2020/07/Oil-industry-thematic-report.pdf (dostęp: 30.09.2024).

An important component of the comparative analysis is the reference to the thematic study by TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage): The Heritage of the Oil Industry: TICCIH Thematic Study, by James Douet, 2020.[13] In the cited work, the author discusses general guidelines for comparisons and the characterization of oil industry sites, periods the history of the industry, and provides detailed case studies for properties such as:

- La Brea Pitch Lake, Trinidad
- Oil Springs, Ontario, Canada
- Deutsches Erdölmuseum Wietze, Germany
- Abadan Company Town, Iran
- Wüsteshale Oil Factories, Germany
- Turner Valley Gas Plant, Canada
- Daqing Oilfield, China
- Cerro Sombrero Oil Camp Settlement, Chile
- Chu-Hung Keng Mining Landscape, Taiwan
- Trans-Arabian Pipeline, Saudi Arabia
- Standard Oil building, New York, United States

[13] https://ticcih.org/wp-content/uploads/2020/07/Oil-industry-thematic-report.pdf (accessed 30.09.2024).



Bóbrka – budynek administracyjny
Bóbrka – the administrative building

Dobra te reprezentują różne fazy rozwoju przemysłu naftowego oraz różne etapy przetwórstwa naftowego. Żadne z dóbr nie łączy w sobie przymiotów związku z okresem pionierskim, dawności, autentyzmu i ciągłości historii w stopniu porównywalnym do Bóbrki. W cytowanym opracowaniu Bóbrka jest przywołana, jako: „1853, The first commercial petroleum wells in Europe are drilled 30 to 50 m at Bóbrka, Poland" – czyli „pochodzące z 1853 r. pierwsze komercyjne odwierty (wykopy) naftowe w Europie wiercone na głębokość od 30 do 50 m w Bóbrce w Polsce". Zatem można przyjąć tę notę za potwierdzenie starszeństwa Bóbrki w dziejach przemysłu naftowego w świecie, z zastrzeżeniem ograniczeń skali i zaawansowania technologicznego ówczesnego, pionierskiego wydobycia.

Ważną skalą porównawczą są również obiekty połączone w ramach Europejskiego Szlaku Dziedzictwa Przemysłowego (ERIH), który obejmuje także miejsca eksploatacji i przetwórstwa produktów naftowych. Łącznie jest ich 21.

Są to:

- Ivanić-Grad w Chorwacji – trasa Czarne złoto z Moslavina,
- Wietze w Niemczech – Niemieckie Muzeum Naftowe (German Petroleum Museum),
- Fagersta w Szwecji – Oljeon – historyczna rafineria,
- Baku w Azerbejdżanie – Villa Petrolea, siedziba Spółki Braci Nobel,

These properties represent different phases of the development of the oil industry and various stages of petroleum processing. None of these properties combines the characteristics of the pioneering period, antiquity, authenticity, and continuity of history to the extent that Bóbrka does. In the cited work, Bóbrka is referenced as "1853, The first commercial petroleum wells in Europe are drilled 30 to 50 m at Bóbrka, Poland." – that is, "the first commercial oil wells from 1853, drilled to a depth of 30 to 50 m in Bóbrka, Poland." Therefore, this note can be considered confirmation of Bóbrka's primacy in the history of the oil industry worldwide, with the reservation of limitations in scale and technological advancement of the pioneering extraction methods at the time.

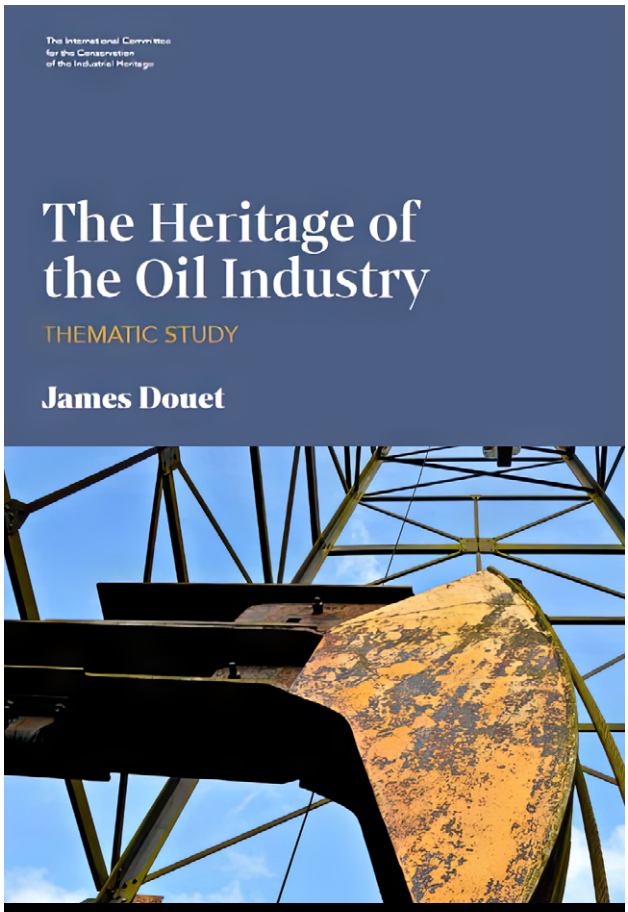
An important comparative scale also includes the sites connected within the framework of the European Route of Industrial Heritage (ERIH), which also includes places of oil extraction and processing. There are a total of 21 such sites.

These are:

- Ivanić-Grad in Croatia – Black Gold Route from Moslavina
- Wietze in Germany – German Petroleum Museum
- Fagersta in Sweden – Oljeon – historic refinery
- Baku in Azerbaijan – Villa Petrolea, headquarters of the Nobel Brothers Company
- Baku in Azerbaijan – 'Surakhani' Maritime Museum (issues related to raw material transportation)

- Baku w Azerbejdżanie – 'Surakhani' Muzeum Morskie (kwestie transportu surowcowego),
- Kopenhaga w Danii – Diesel House (zastosowanie napędów spalinowych),
- Kohtla w Estoni – Estońskie Muzeum Górnictwa,
- Merkwiller-Pechelbronn we Francji – Muzeum Petrochemiczne (Petroleum Museum at Merkwiller-Pechelbronn),
- Bisingen w Niemczech – Bisingen Museum (muzeum – miejsce pamięci związane z pracą przymusową więźniów przy wydobyciu ropy naftowej),
- Sundhagen w Niemczech – Reinkenhagen Oil Museum (energetyczne dziedzictwo NRD),
- Twist w Niemczech – Twist Oil and Gas Museum (Muzeum Gazownictwa i Przemysłu Naftowego),
- Zalaegerszeg – Węgry – Museum of the Hungarian Petroleum and Gas Industry (Muzeum Węgierskiego Gazownictwa i Przemysłu Naftowego),
- Fornovo di Taro we Włoszech – Petroleum Museum Park (Muzealny Park Petrochemiczny),
- Stavanger w Norwegii – Museum of the Petroleum Industry (Muzeum Przemysłu Naftowego),
- Chorkówka w Polsce – The Ignacy Lukasiewicz Open Air Museum of the Oil Industry[14] (Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce),
- Gorlice w Polsce – Skansen Górnictwa Naftowego „Magdalena",
- Ploiesti w Rumunii – Narodowe Muzeum Przemysłu Naftowego,
- Sargentes de la Lora w Hiszpanii – Muzeum Naftowe,
- Borysław na Ukrainie – Museum of the Oil and Gas Industry of Ukraine (Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowego Ukrainy),
- Aberdeen w Wielkiej Brytanii – Aberdeen Maritime Museum (Muzeum Morskie, transport paliw),
- Livingston w Wielkiej Brytanii – Museum of the Scottish Shale Oil Industry at Almond Valley Heritage Centre.

Są to głównie muzea gromadzące zabytki inżynierii i techniki górniczej bądź infrastrukturę przetwórstwa naftowego. Przynależą do szlaku Zastosowania Energii (Application of Power). Bóbrka (na szlaku oznaczona jako Chorkówka) należy do grupy obiektów najstarszych. W ramach tego szlaku odnotowane są też inne pionierskie ośrodki wydobywcze ropy naftowej w Europie (np. Ploiesti w Rumunii, Baku w Azerbejdżanie, Fornovo di Taro we Włoszech), jednak nie ma tam materialnych elementów tak

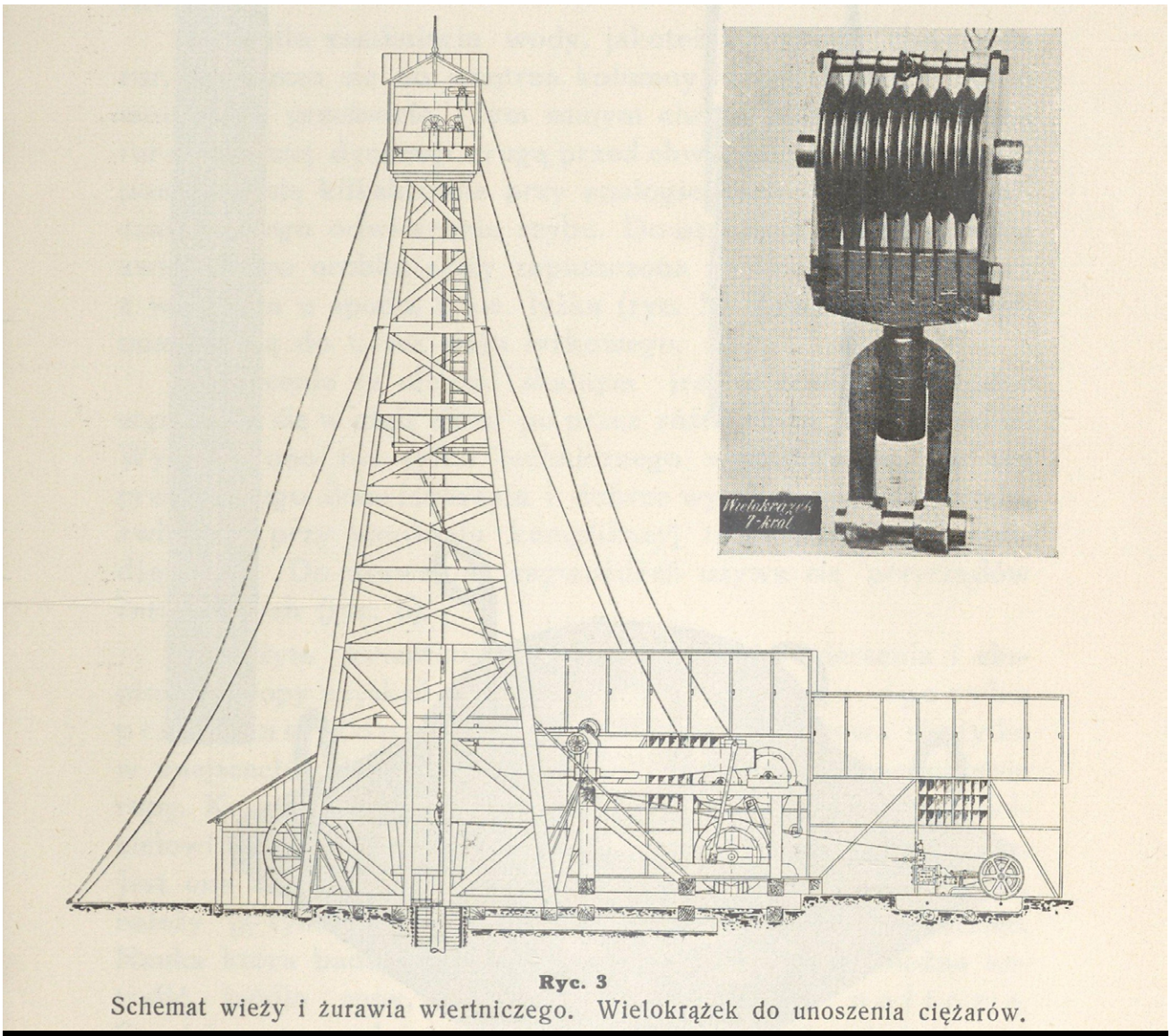


Raport tematyczny TICCIH na temat przemysłu naftowego
Oil industry thematic report – TICCIH

- Copenhagen in Denmark – Diesel House (use of internal combustion engines)
- Kohtla in Estonia – Estonian Mining Museum
- Merkwiller-Pechelbronn in France – Petroleum Museum
- Bisingen in Germany – Bisingen Museum (museum and memorial site related to forced labour of prisoners in oil extraction)
- Sundhagen in Germany – Reinkenhagen Oil Museum (energy heritage of the former GDR)
- Twist in Germany – Twist Oil and Gas Museum (gas and oil industry museum)
- Zalaegerszeg in Hungary – Museum of the Hungarian Petroleum and Gas Industry
- Fornovo di Taro in Italy – Petroleum Museum Park
- Stavanger in Norway – Museum of the Petroleum Industry
- Chorkówka in Poland – The Ignacy Łukasiewicz Open Air Museum of the Oil Industry[14]
- Gorlice in Poland – "Magdalena" Oil Mining Open-Air Museum

[14] Tak w wykazach ERIH określone jest muzeum w Bóbrce.

[14] Thus, the museum in Bóbrka is listed in the ERIH catalogues.



Ryc. 3
Schemat wieży i żurawia wiertniczego. Wielokrążek do unoszenia ciężarów.

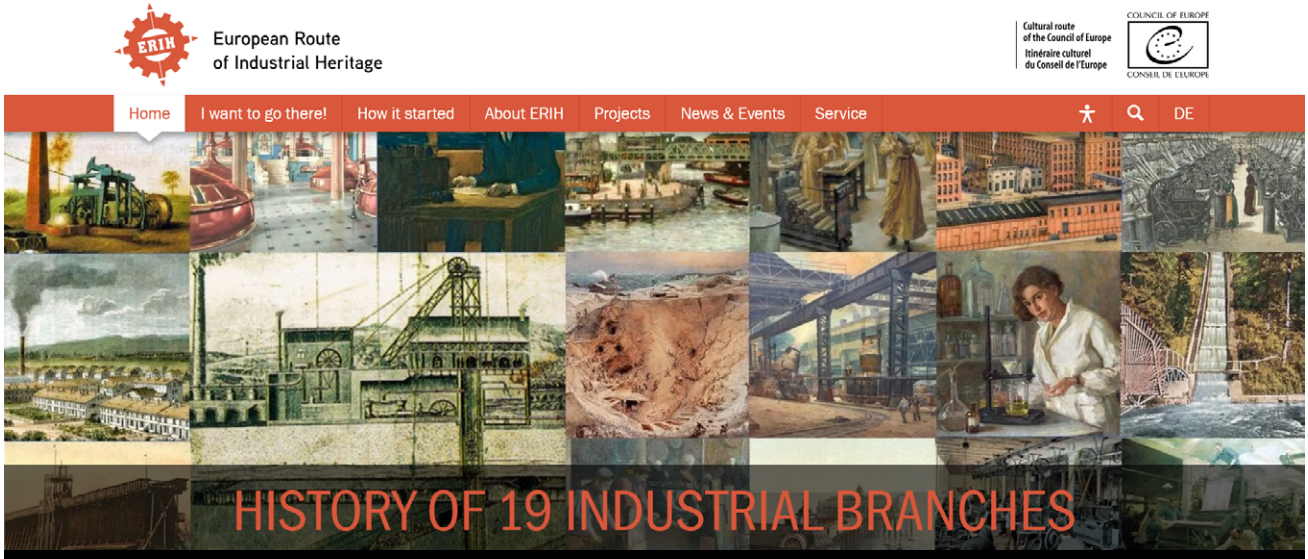
Oskar Loewenherz,* Elementarz przemysłu naftowego w Polsce *[A primer on the oil industry in Poland], 1937

jednoznacznie powiązanych z wczesnym okresem rozwoju tego przemysłu, jak to ma miejsce w Bóbrce.

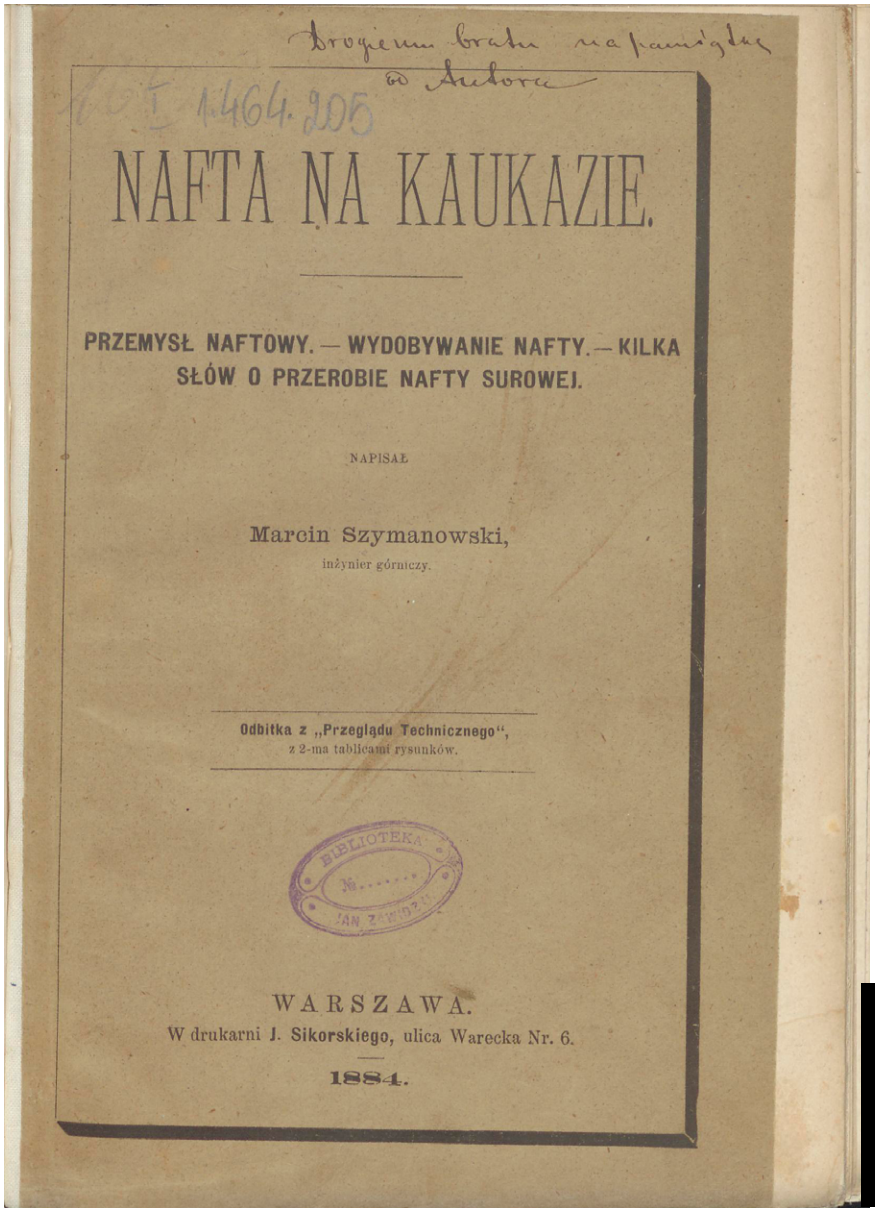
Analiza porównawcza potwierdza, że ani na Liście Światowego Dziedzictwa (World Heritage List), ani na Liście oczekujących (Tentative List) nie ma dóbr porównywalnych z Bóbrką. Co więcej analiza ta wskazuje, że górnictwo nafty i gazu dotąd nie zostało na Liście zauważone. Ponadto kwestia zastosowania ropy naftowej w rozwoju cywilizacji ludzkiej również nie została wyeksponowana, mimo oczywistej doniosłości w sferze technicznej i kulturowej. Szersza analiza ujawnia dobra, które mogą mieć charakter komplementarny, ale nie ujmują Bóbrce wyjątkowej i uniwersalnej wartości pierwszeństwa, autentyzmu, integralności oraz znaczenia w dokumentowaniu początków przemysłu wydobywczego, który zrewolucjonizował uwarunkowania techniczne cywilizacji XIX i XX w.

- Ploiești in Romania – National Museum of the Oil Industry
- Sargentes de la Lora in Spain – Oil Museum
- Borysław in Ukraine – Museum of the Oil and Gas Industry of Ukraine
- Aberdeen in the United Kingdom – Aberdeen Maritime Museum (Maritime Museum, fuel transportation)
- Livingston in the United Kingdom – Museum of the Scottish Shale Oil Industry at Almond Valley Heritage Centre

These are primarily museums that collect artifacts of mining engineering and technology, or oil processing infrastructure. They belong to the Application of Power route. Bóbrka (marked on the route as Chorkówka) is part of the group of the oldest sites. Other pioneering oil extraction centres in Europe are also included in this



Internetowa winieta Europejskiego Szlaku Dziedzictwa Przemysłowego (ERIH)
Online vignette of the European Route of Industrial Heritage (ERIH)



Broszura informacyjna ze zbiorów muzeum w Bóbrce: Nafta na Kaukazie, 1884 r.
Information brochure from the collection of the Bóbrka museum: Ropa na Kaukazie [Oil in the Caucasus], 1884
Źródło/Source: Polona, domena publiczna / public domain



Fornovo di Taro – Campo vallezza – włoska kopalnia ropy naftowej – lata 30. XX w.
Fornovo di Taro – Campo vallezza – Italian oil mine – 1930s
Źródło/Source: domena publiczna / public domain



Sektor starej kopalni
Old oil mine sector



Bóbrka – wiertnica ręczna
Bóbrka – hand drilling rig
Fot./Photo: A. Siwek

Specyfika XIX-wiecznej rewolucji technologicznej sprawiała, że wiele procesów toczyło się równolegle w różnych częściach świata, co było jednocześnie zapowiedzią nadchodzącej globalizacji technicznej. Z tego względu partnerskimi dobrami w prezentacji początków przemysłu naftowego na świecie mogą być obiekty z Kanady, USA, Niemiec, Rumunii, Ukrainy czy Azerbejdżanu. Jednak wśród nich Bóbrka pozostanie dobrem o wyróżniającej się wyjątkowej uniwersalnej wartości, ze względu na autentyzm i integralność oraz stopień zachowania historycznego krajobrazu wydobywczego wraz z utrzymaniem ciągłości czynnego zakładu górniczego. Paradoksalnie ów stan zachowania jest pochodną stosunkowo małej wydajności złoża i ekstensywnej eksploatacji, która pozwoliła utrzymać wiele elementów sięgających początków rozwoju przemysłowego. W innych obszarach eksploatacyjnych skokowy wzrost produkcji wiązała się z zasadniczymi przekształceniami, co nie sprzyjało zachowywaniu historycznej substancji.

Zatem wśród licznych historycznych zagłębi naftowych związanych z początkami eksploatacji górniczej tego surowca, przez splot uwarunkowań ekonomicznych i społecznych **Bóbrka przetrwała jako unikalny depozyt historii przemysłu wydobywczego pozwalający sięgać okresu narodzin nowej ery paliw kopalnych i źródeł energii w dziejach ludzkości.**

route (e.g., Ploiești in Romania, Baku in Azerbaijan, Fornovo di Taro in Italy), however, none of them contain material elements so clearly linked to the early stages of the industry's development as is the case in Bóbrka.

The comparative analysis confirms that neither on the World Heritage List nor on the Tentative List are there properties comparable to Bóbrka. Moreover, this analysis indicates that oil and gas mining has not yet been recognised on the List. Furthermore, the issue of the use of petroleum in the development of human civilisation has also not been highlighted, despite its obvious significance in both the technical and cultural spheres. A broader analysis reveals properties that may be complementary, but they do not capture Bóbrka's exceptional and universal value of primacy, authenticity, integrity, and significance in documenting the beginnings of the extraction industry, which revolutionised the technical conditions of 19th and 20th-century civilisation.

The specificity of the nineteenth-century technological revolution meant that many processes took place simultaneously in different parts of the world, which was also a sign of the impending globalisation of technology. For this reason, partner properties in the presentation of the beginnings of the oil industry worldwide may include sites from Canada, the USA, Germany, Romania, Ukraine, and Azerbaijan. However, among them, Bóbrka will remain



Reklama z czasopisma „Górnik", R. 1 (1900), stal sytryjska
Advertisement from the magazine „Górnik" [Miner], Vol. 1 (1900), styrian steel

a property with an outstanding universal value, due to its authenticity and integrity, as well as the degree of preservation of the historical extraction landscape, along with the continuity of an active mining facility. Paradoxically, this state of preservation is a result of the relatively low yield of the deposit and extensive exploitation, which allowed for the retention of many elements dating back to the beginnings of industrial development. In other extraction areas, the sharp increase in production was associated with fundamental transformations, which did not favour the preservation of historical substance.

Thus, among the numerous historical oil basins associated with the beginnings of mining exploitation of this resource, **Bóbrka has survived**, through a combination of economic and social conditions, **as a unique deposit of the history of the extraction industry, allowing us to trace back to the period of the birth of the new era of fossil fuels and sources of energy in the history of humanity.**



Towarzystwo Przemysłowo-Naftowe Lenartowicz – Bracia Rylscy S.A., 5 Akcji [2 500 marek polskich], Warszawa 1922
Towarzystwo Przemysłowo-Naftowe Lenartowicz – Bracia Rylscy S.A. [Industrial-Oil Association], 5 Shares [2,500 Polish marks], Warsaw 1922

Rozdział/Chapter



Ochrona i zarządzanie

Protection and management

Własność

Właścicielem obszaru XIX-wiecznej kopalni ropy naftowej oraz zlokalizowanych w terenie budynków, urządzeń i innych elementów stanowiących eksponaty muzealne jest Fundacja Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce, której głównymi Fundatorami są: Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A., Grupa Kapitałowa ORLEN S.A. O. PGNiG oraz Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego. Szyby ropne, które znajdują się na terenie Fundacji, należą zgodnie z ustawą górniczą do Grupy Kapitałowej ORLEN S.A. O. PGNiG., spółki Skarbu Państwa.

Ownership

The owner of the 19th-century oil mine area, as well as the buildings, equipment, and other elements located on the site that form the museum exhibits, is the Ignacy Łukasiewicz Oil and Gas Industry Museum Foundation in Bóbrka. The main founders of the Foundation are: Polish Oil and Gas Mining S.A., the ORLEN S.A. Capital Group, PGNiG, and the Association of Engineers and Technicians of the Oil and Gas Industry. The oil wells located on the Foundation's premises are, in accordance with the mining law, owned by the ORLEN S.A. Capital Group, PGNiG, a state-owned company.

Część obszaru muzeum. Widok z drona
Part of the museum area. Drone landscape shot



Ochrona prawna

Znaczenie i wartość historycznej kopalni ropy naftowej w Bóbrce dostrzeżona została w czasie, kiedy zabytki techniki w zasadzie nie były jeszcze w Polsce przedmiotem zainteresowania urzędów i instytucji odpowiedzialnych za ochronę zabytków. W latach 50. XX w. w środowisku inżynierów i techników związanych z przemysłem naftowym powstała idea i pierwsze koncepcje utworzenia muzeum w miejscu czynnej bobrzeckiej kopalni. Muzeum w Bóbrce rozpoczęło działalność w 1961 r. Partycypacja środowisk inżynierów i techników górnictwa naftowego

Legal protection

The significance and value of the historical oil mine in Bóbrka were recognised at a time when industrial heritage was not yet a subject of interest for the authorities and institutions responsible for the protection of monuments in Poland. In the 1950s, within the community of engineers and technicians associated with the oil industry, the idea and initial concepts for creating a museum at the active Bóbrka mine emerged. The museum in Bóbrka began its activities in 1961. The involvement of the engineers and technicians of the oil and gas mining industry, expressed

i gazowniczego, wyrażająca się w zaangażowaniu w powstanie, trwanie i rozwój muzeum jest wyrazem społecznej misji w zakresie ochrony naftowego dziedzictwa.

through their commitment to the establishment, maintenance, and development of the museum, is a reflection of the social mission in the protection of the oil heritage.





Początki muzeum
Beginnings of the museum

REJESTR ZABYTKÓW

Dopiero w trzydzieści lat później, w 1991 r. kopalnia ropy naftowej i muzeum uzyskały status chronionego prawem zabytku poprzez wpis do rejestru zabytków[15]. W uzasadnieniu objęcia ochroną kopalni i muzeum w Bóbrce odniesiono się do związków tego historycznego miejsca z osobą Ignacego Łukasiewicza i wymieniono budynki i urządzenia, które uznano za najcenniejsze[16]. Kolejne decyzje urzędu ochrony zabytków dookreśliły przedmiot, zakres i granice ochrony konserwatorskiej[17]. W wyniku wpisu do rejestru zabytków województwa podkarpackiego historyczna kopalnia ropy naftowej w Bóbrce oraz obszar muzeum posiada, zgodnie z polskim prawem, zagwarantowaną ochronę w krajowym systemie prawnym.

Decyzja administracyjna, jaką jest wpis do rejestru zabytków, stanowi bowiem – zarówno z prawnego punktu widzenia, jak i praktyki konserwatorskiej – podstawową formę ochrony zabytków w polskim prawodawstwie oraz narzędzie kształtowania polityki konserwatorskiej. Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, decyzja o wpisie do rejestru zabytków powoduje konieczność uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie prac przy zabytku oraz na inne działania, które mogą mieć

REGISTER OF MONUMENTS

It was only thirty years later, in 1991, that the oil mine and museum gained the status of a legally protected monument through their inscription in the register of monuments[15]. The justification for granting protection to the mine and museum in Bóbrka referred to the association of this historic site with Ignacy Łukasiewicz and listed the buildings and equipment that were considered the most valuable[16]. Subsequent decisions by the monument protection office further defined the subject, scope, and boundaries of conservation protection[17]. As a result of the inscription in the register of monuments of the Podkarpackie Voivodeship, the historical oil mine in Bóbrka and the museum area are, in accordance with Polish law, guaranteed protection within the national legal system.

An administrative decision, such as the inscription in the register of monuments, constitutes – both from a legal standpoint and within conservation practice – the primary form of monument protection in Polish legislation, as well as a tool for shaping conservation policy. According to the applicable Act of 23 July 2003 on the protection of monuments and care for monuments, the decision to inscribe a monument in the register necessitates obtaining a conservation permit for conducting works on the monument and for other activities that

15 Decyzja nr A-1259 z 12 listopada 1991 r.

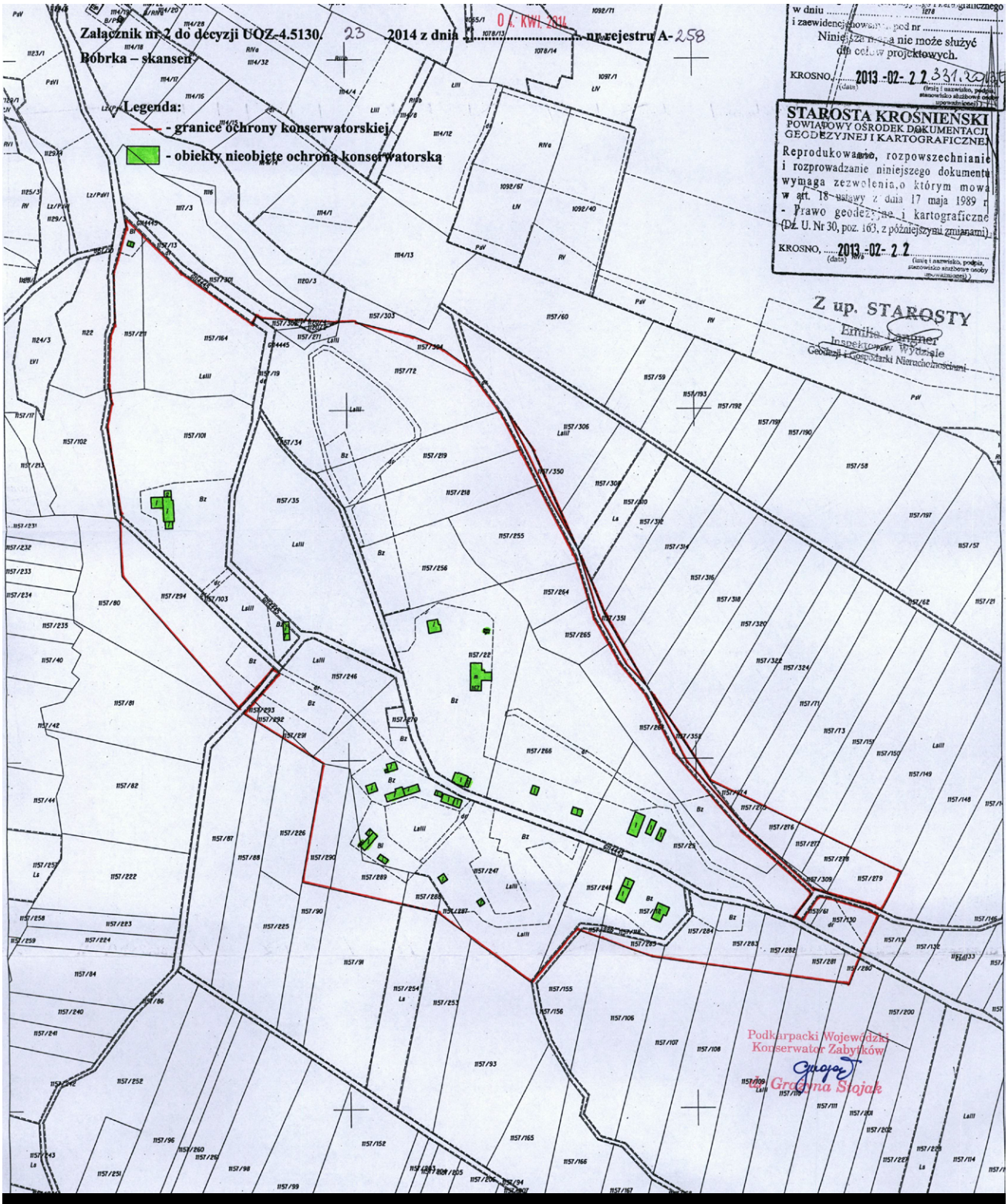
16 W decyzji wyszczególniono: warsztat mechaniczny z 1864 r. i kuźnię z 1856 r.; szyby kopanki „Franek" i „Janina" oraz nr „15"; dom Łukasiewicza z ekspozycją muzealną; wiertnice do ręcznego i mechanicznego wiercenia otworów; narzędzia wiertnicze i eksploatacyjne; kieraty do grupowego pompowania oraz kotłownię.

17 Decyzja nr A-1480 z 18 października 2017 r.

15 Decision No. A-1259 of 12 November 1991.

16 The decision specified: the mechanical workshop from 1864 and the forge from 1856; the oil wells "Franek" and "Janina" as well as well No. "15"; Łukasiewicz's house with the museum exhibition; hand and mechanical drilling rigs; drilling and extraction tools; windlasses for group pumping; and the boiler house.

17 Decision No. A-1480 of 18 October 2017.



Załącznik graficzny decyzji o wpisie do rejestru zabytków
Graphic attachment of the decision on entry in the register of monuments

wpływ na jego stan i zabytkowe wartości. Takie prawne uwarunkowania gwarantują państwowemu urzędowi ochrony zabytków rzeczywiste sprawowanie nadzoru nad stanem zachowania oraz ewentualnymi kierunkami przekształceń obiektów i obszarów zabytkowych.

may affect its condition and heritage values. Such legal provisions guarantee the actual oversight by the state monument protection office over the state of preservation and any potential directions for the transformation of heritage sites and areas.

W polskim systemie prawnym polityka działań ochronnych prowadzona jest przez instytucje i urzędy odpowiedzialne za ochronę dziedzictwa kulturowego. To jednak właściciel zabytku, jako sprawujący nad nim opiekę, zobowiązany jest do utrzymania obiektu w dobrym stanie. Strona konserwatorska zapewnia fachowy nadzór, inicjuje niezbędne działania zabezpieczające, może też współfinansować prace remontowo-konserwatorskie.

Prowadzenie przy obiekcie wpisanym do rejestru zabytków prac (konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych), badań (konserwatorskich, architektonicznych, archeologicznych), zmiana przeznaczenia lub sposobu korzystania z tego zabytku – wszystkie te działania wymagają pozwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków. Jako zabytek prawnie chroniony poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomych Muzeum-Skansen w Bóbrce podlega Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków. Bezpośredni nadzór konserwatorski nad kopalnią w Bóbrce sprawuje Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegatura w Krośnie.

In the Polish legal system, the policy of protective actions is carried out by institutions and offices responsible for the protection of cultural heritage. However, the owner of the monument, as the guardian of the property, is obliged to maintain the object in good condition. The conservation side ensures professional supervision, initiates necessary safeguarding actions, and may also co-finance repair and conservation works.

Conducting works (conservation, restoration, or construction works), research (conservation, architectural, archaeological), or changing the purpose or manner of using a monument inscribed in the register of monuments – all of these actions require the permit of the regional monument conservator. As a monument legally protected by inscription in the register of immovable monuments, the Museum-Open Air Museum in Bóbrka is subject to the Podkarpackie Provincial Conservator of Monuments. Direct conservation supervision over the Bóbrka mine is carried out by the Provincial Office for the Protection of Monuments, Krosno Branch.



Wiertnica ręczna udarowa
Hand operated drilling rig



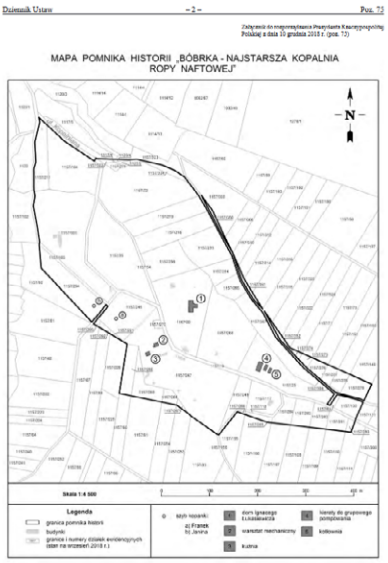
Pamiątkowy obelisk
Commemorative obelisk

POMNIK HISTORII

Wyjątkowa wartość i znaczenie zabytkowej historycznej kopalni ropy naftowej w Bóbrce w skali ogólnopolskiej zostało dostrzeżone i potwierdzone poprzez wpisanie jej na listę pomników historii. Pomnik historii to jedna z form ochrony zabytków w polskim prawodawstwie, a równocześnie prestiżowy tytuł przyznawany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej najcenniejszym zabytkom w Polsce. W 2018 r. odpowiednim rozporządzeniem Prezydenta uznano „Bóbrkę – najstarszą kopalnię ropy naftowej" za pomnik historii, który objął historycznie ukształtowaną przestrzeń kopalni oraz zespół zabytkowych budynków, urządzeń i infrastruktury przemysłowej. Jak stwierdzono w rozporządzeniu, miejsce to jako najstarsza na świecie, nieprzerwanie działająca kopalnia pozyskująca ropę naftową w sposób przemysłowy jest konieczne do zachowania ze względu na wartości historyczne, naukowe, materialne i niematerialne. Pochodzi z czasów narodzin światowego przemysłu naftowego w połowie XIX w. i obrazuje polski wkład w rozwój globalnego przemysłu naftowego[18].

MONUMENT OF HISTORY

The exceptional value and significance of the historic oil mine in Bóbrka on a national scale were recognised and confirmed by its inclusion on the list of monuments of history. A monument of history is one of the forms of monument protection in Polish legislation, and at the same time, a prestigious title granted by the President of the Republic of Poland to the most valuable monuments in the country. In 2018, by appropriate decree from the President, "Bóbrka – the oldest oil mine" was recognised as a monument of history, covering the historically shaped space of the mine as well as a group of historic buildings, equipment, and industrial infrastructure. As stated in the decree, this site, as the oldest continuously operating oil mine in the world extracting petroleum industrially, is essential to preserve due to its historical, scientific, material, and immaterial values. It dates back to the birth of the global oil industry in the mid-19th century and illustrates Poland's contribution to the development of the global oil industry[18].


Dziennik Ustaw – 2 – Poz. 75

MAPA POMNIKA HISTORII „BÓBRKA - NAJSTARSZA KOPALNIA ROPY NAFTOWEJ"

Należy podkreślić, że pomnikiem historii może stać się zabytek nieruchomy wpisany do rejestru zabytków lub park kulturowy o szczególnym znaczeniu dla dziedzictwa kulturowego Polski[19]. Przyjęte dla nadania statusu

It should be emphasized that a monument of history can be an immovable property entered in the register of monuments or a cultural park of particular significance for the cultural heritage of Poland[19]. The criteria for granting

18 Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 grudnia 2018 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Bóbrka – najstarsza kopalnia ropy naftowej". Dz.U. z dnia 15 stycznia 2019 r., poz. 75; https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190000075/O/D20190075.pdf (dostęp: 12.08.2024).

19 Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, art. 15.

18 DECREE OF THE PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF POLAND of 10 December 2018 on the recognition of "Bóbrka – the oldest oil mine" as a monument of history. Journal of Laws of 15 January 2019, item 75; https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190000075/O/D20190075.pdf (accessed on 12 August 2024).

19 Act of 23 July 2003 on the protection of monuments and care for monuments, Article 15.

pomnika historii kryteria wyboru, procedura uznania (decyzja w gestii Prezydenta RP) oraz system przygotowania wniosku i jego oceny wzorowane są na zasadach obowiązujących w systemie światowego dziedzictwa. Takie uwarunkowania powodują, że pomnik historii posiada w polskim systemie ochrony zabytków bardzo wysoką rangę, stanowi wyjątkowe wyróżnienie, a na tej liście zabytków mogą znaleźć się tylko dzieła najcenniejsze w danej kategorii.

Ponadto wart podkreślenia jest fakt, że jednym z kryteriów podlegających ocenie jest stan zachowania zabytku (stan zabytkowej substancji i stan techniczny) oraz właściwa opieka sprawowana przez zarządcę.

W tym kontekście uznanie za pomnik historii kopalni w Bóbrce to nie tylko forma prestiżowego wyróżnienia tego miejsca wśród zabytkowych obiektów w skali kraju[20], to także gwarancja dobrego utrzymania i użytkowania oraz najwyższej jakości prac konserwatorskich i ewentualnych działań inwestycyjnych. Pomniki historii stanowią bowiem przedmiot szczególnej troski urzędów i instytucji odpowiedzialnych za ochronę zabytków. Podlegają też systemowo prowadzonemu monitoringowi[21]. Ponadto wpis na listę pomników historii ułatwia pozyskiwanie publicznych środków na prace remontowo-konserwatorskie. Nominacja kopalni w Bóbrce na pomnik historii była z jednej strony prawnym poświadczeniem najwyższych wartości wśród zabytkowych obiektów i miejsc w Polsce; rangi i znaczenia Bóbrki w krajowym systemie prawnym, z drugiej strony „otworzyła drogę" do starań zarządców miejsca na Listę światowego dziedzictwa. Pomniki historii traktowane są bowiem jako etap pośredni do uzyskania statusu dobra światowego dziedzictwa[22].

Finansowanie

Zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami za utrzymanie zabytkowego obiektu w dobrym stanie odpowiedzialny jest właściciel. Ustawa definiuje na czym polega opieka nad zabytkiem sprawowana przez

[20] Obecnie (stan na sierpień 2024 r.) na liście pomników historii znajduje się tylko 129 zabytkowych miejsc i obiektów.

[21] Wytyczne Generalnego Konserwatora Zabytków z 19 listopada 2018 r. Monitoring pomników historii i miejsc światowego dziedzictwa DOZ.6521.43.2018. Źródło: file:///C:/Users/amarek/Downloads/Monitoring_pomnik%C3%B3w_historii_i_miejsc_swiatowego_dziedzictwa_DOZ6521432018_(6927223).pdf (dostęp: 30.09.2024).

[22] Zgodnie z ustawą o ochronie zabytków: „Minister właściwy do spraw kultury i ochrony dziedzictwa narodowego może przedstawić Komitetowi Dziedzictwa światowego wniosek o wpis pomnika historii na „Listę dziedzictwa światowego" w celu objęcia tego pomnika ochroną na podstawie Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjętej w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r.". Art. 15. par. 4.

the status of a monument of history, the procedure for its recognition (a decision within the competence of the President of the Republic of Poland), and the system for preparing and evaluating the application are modelled on the principles applied in the world heritage system. These conditions mean that a monument of history holds a very high rank in the Polish monument protection system, represents an exceptional distinction, and only the most valuable works in a given category can be included on this list of monuments.

Additionally, it is important to note that one of the criteria subject to evaluation is the condition of the monument (the condition of the heritage substance and its technical state) and the proper care exercised by the manager.

In this context, the recognition of the Bóbrka mine as a monument of history is not only a form of prestigious distinction for this site among heritage properties at the national level[20], but also a guarantee of proper maintenance and use, as well as the highest quality conservation works and potential investment actions. Monuments of history are subject to particular care by the offices and institutions responsible for heritage protection. They are also systematically monitored[21]. Additionally, inclusion on the list of monuments of history facilitates the acquisition of public funds for repair and conservation works. The nomination of the Bóbrka mine as a monument of history was, on one hand, a legal confirmation of its highest values among heritage properties and sites in Poland, and of Bóbrka's rank and significance within the national legal system. On the other hand, it "opened the way" for the site managers' efforts towards inclusion on the World Heritage List. Monuments of history are regarded as an intermediary stage in obtaining the status of a World Heritage property[22].

Financing

According to the Act on the protection of monuments and care for monuments, the owner is responsible for maintaining the monument in good condition. The Act defines what constitutes care over a monument exercised

[20] Currently (as of August 2024), there are only 129 historic sites and objects on the list of monuments of history.

[21] Guidelines of the Chief Heritage Conservator of 19 November 2018. Monitoring of Monuments of History and World Heritage Sites DOZ.6521.43.2018. Source: file:///C:/Users/amarek/Downloads/Monitoring_pomnik%C3%B3w_historii_i_miejsc_swiatowego_dziedzictwa_DOZ6521432018_(6927223).pdf

[22] According to the Act on the protection of monuments, *the Minister responsible for culture and the protection of national heritage may submit a proposal to the World Heritage Committee for the inclusion of a monument of history on the "World Heritage List" in order to place this monument under protection based on the Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage*, adopted in Paris on 16 November 1972. Article 15, paragraph 4.



Trójnóg nad szybem naftowym
Tripod above an oil well

jego właściciela lub posiadacza. Do najważniejszych zadań i działań właściciela należy: prowadzenie prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych dla utrzymania zabytku oraz jego otoczenia w jak najlepszym stanie, zapewnienie warunków do dokumentowania zabytku oraz popularyzacja wiedzy o nim. Finansowanie tych działań także jest obowiązkiem podmiotu posiadającego tytuł prawny do zabytku. Wsparciem w realizacji tych zadań mogą być środki publiczne przekazywane w formie dotacji celowej, udzielanej na wniosek właściciela, użytkownika lub osób przez nie upoważnionych. Źródłem dofinansowania z budżetu państwa mogą być: fundusze pozostające w gestii Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w ramach ogłaszanych rokrocznie programów dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego[23] oraz fundusze, którymi dysponuje wojewódzki konserwator zabytków[24], czyli środki finansowe z budżetu państwa, w części, której dysponentem jest wojewoda, przeznaczane na prace konserwatorskie, restauratorskie i roboty budowlane przy zabytkach wpisanych do rejestru zabytków.

by its owner or possessor. The most important tasks and actions of the owner include: carrying out conservation, restoration, and construction works to maintain the monument and its surroundings in the best possible condition, ensuring conditions for documenting the monument, and promoting knowledge about it. Financing these actions is also the responsibility of the entity holding legal title to the monument. Public funds can support the implementation of these tasks in the form of targeted grants, which are granted upon the request of the owner, user, or authorised persons. Sources of funding from the state budget may include: funds managed by the Minister of Culture and National Heritage within the annually announced programmes related to the protection of cultural heritage[23], as well as funds managed by the regional heritage conservator[24], which are state budget resources, part of which is administered by the voivode, allocated for conservation, restoration, and construction works on monuments inscribed in the register of monuments.

23 Corocznie Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego ogłasza nabór wniosków do prowadzonych przez siebie programów. Ogłaszane decyzją MKiDN programy stanowią podstawę ubiegania się o środki ministra na zadania z zakresu kultury i ochrony dziedzictwa kulturowego, które realizowane być mogą m.in. przez jst, instytucje kultury, uczelnie, kościoły i związki wyznaniowe, organizacje pozarządowe oraz podmioty gospodarcze.

24 W przypadku Bóbrki jest to Podkarpacki Wojewódzki Konserwator Zabytków.

23 Each year, the Minister of Culture and National Heritage announces a call for applications for the programmes managed by the ministry. The programmes, announced by the decision of the Ministry of Culture and National Heritage, form the basis for applying for funding from the minister for tasks related to culture and the protection of cultural heritage, which can be carried out by local government units, cultural institutions, universities, churches and religious associations, non-governmental organisations, and business entities.

24 In the case of Bóbrka, this is the Podkarpackie Provincial Heritage Conservator.

Potencjalnym źródłem dofinansowania prac przy obiektach wpisanych do rejestru zabytków z terenu województwa podkarpackiego jest również budżet samorządu województwa Z budżetu Województwa Podkarpackiego mogą być udzielane dotacje celowe na dofinansowanie prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku ruchomym lub nieruchomym.

Obecnie muzeum utrzymuje i dba o jego rozwój Fundacja Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce powołana w 2004 r. Muzeum pozyskuje również środki zewnętrzne w ramach różnego rodzaju dotacji i projektów na działania inwestycyjne oraz tzw. projekty miękkie.

A potential source of funding for works on properties inscribed in the register of monuments within the Podkarpackie Voivodeship is also the budget of the regional government. The Podkarpackie Voivodeship budget can provide targeted grants for financing conservation, restoration, or construction works on movable or immovable monuments.

Currently, the museum is maintained and its development is managed by the Ignacy Łukasiewicz Oil and Gas Industry Museum Foundation in Bóbrka, established in 2004. The museum also obtains external funding through various types of grants and projects for investment activities as well as so-called "soft projects."



Fragment kiwona pompowego
Part of pumping unit

Zagrożenia i monitoring dobra[25]

Zagadnienia związane z zagrożeniami i monitoringiem zabytków stanowią ważny element systemu ochrony i zarządzania dobrami kulturowymi oraz metodyki ochrony i zarządzania dobrami o najwyższej wartości, szczególnie eksponowany w pragmatyce ochrony miejsc światowego dziedzictwa[26]. Identyfikacja zagrożeń i ich monitorowanie ma przede wszystkim na celu ochronę prewencyjną, zapobiegawczą; pozwala zapobiegać niszczeniu i chronić wartości dobra. W pragmatyce ochrony zabytkowych obiektów w Polsce potencjalne zagrożenia są identyfikowane i eliminowane poprzez realizację przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, przez właściciela/zarządcę dobra oraz uprawnione do takich działań urzędy i instytucje.

Gwarantem utrzymania zabytku w dobrym stanie jest przede wszystkim zarządca dobra, który powinien kontrolować obiekt i reagować na ewentualne niebezpieczeństwa. Zarządzający zabytkowym obiektem ma też obowiązek utrzymywać zabytek w jak najlepszym stanie oraz korzystać z niego w sposób zapewniający trwałe zachowanie jego wartości. Służby konserwatorskie kontrolują przede wszystkim prowadzone prace remontowo-konserwatorskie oraz stan zachowania i zabezpieczeń dobra oraz mają obowiązek reagowania na wszelkie zgłaszane informacje o potencjalnych zagrożeniach zabytkowych obiektów.

Ponadto w odniesieniu do obiektów i miejsc uznanych przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej za pomnik historii, zgodnie w wytycznymi Generalnego Konserwatora Zabytków, prowadzony jest systemowy monitoring. Działania monitorujące oparte są na współpracy Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z zarządcami i opiekunami zabytków oraz z Narodowym Instytutem Dziedzictwa. Monitoring obejmuje: kontrole planowe (prowadzone co 2 lata według zestandaryzowanej ankiety)

[25] Pogłębiona analiza zagrożeń przypisanych do atrybutów wyjątkowej uniwersalnej wartości została przeprowadzona dla potrzeb opracowania: *Plan Zarządzania Dobra. Kopalnia w Bóbrce – pierwsze miejsce przemysłowego wydobycia ropy naftowej*, PKN ICOMOS, Bóbrka 2017.

[26] Kwestia zagrożeń ma szczególne znaczenie w systemie monitoringu i sprawozdawczości okresowej dla miejsc światowego dziedzictwa UNESCO. Por.: „Monitoring kontrolny" oraz „Sprawozdawczość okresowa z realizacji Konwencji Światowego Dziedzictwa", *Wytyczne operacyjne*, op. cit.

Threats and monitoring of the property[25]

Issues related to threats and monitoring of monuments are an important element of the protection and management system for cultural heritage properties, as well as the methodology for protecting and managing properties of the highest value, especially emphasised in the practice of safeguarding World Heritage sites[26]. The identification of threats and their monitoring primarily aim at preventive protection; they help to prevent destruction and protect the values of the property. In the practice of protecting heritage properties in Poland, potential threats are identified and eliminated through the implementation of the provisions of the Act on the protection of monuments and care for monuments, by the owner/manager of the property and the offices and institutions authorised to carry out such actions.

The primary guarantor of maintaining a monument in good condition is the manager of the property, who should monitor the site and respond to any potential threats. The manager of the heritage property is also obligated to maintain the monument in the best possible condition and use it in a way that ensures the long-term preservation of its values. Conservation services primarily oversee the ongoing repair and conservation works, as well as the condition of the monument and its protective measures, and are required to respond to any reported information about potential threats to heritage properties.

Additionally, with regard to properties and sites recognised by the President of the Republic of Poland as monuments of history, a systematic monitoring process is conducted in accordance with the guidelines of the Chief Heritage Conservator. The monitoring activities are based on the cooperation of the Provincial Heritage Conservator with the managers and caretakers of the monuments, as well as the National Heritage Institute. The monitoring includes: scheduled inspections (conducted every 2 years using a standardised

[25] An in-depth analysis of the threats associated with the attributes of exceptional universal value was carried out for the preparation of the: *Management Plan for the Property. The Bóbrka Mine – the first site of industrial oil extraction*, PKN ICOMOS, Bóbrka 2017.

[26] The issue of threats is of particular importance in the monitoring system and periodic reporting for UNESCO World Heritage sites. See: "Control Monitoring" and "Periodic Reporting on the Implementation of the World Heritage Convention", Operational Guidelines, op. cit.

i doraźne[27]. Ostatni planowy i bardzo szczegółowy monitoring przeprowadzony został w Bóbrce w 2022 r. Sprawdzenie stanu technicznego i stanu zachowania zabytkowej substancji odnosiło się do wszystkich budynków, maszyn i urządzeń objętych ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków, jak również do zieleni znajdującej się na terenie muzeum oraz otoczenia poszczególnych obiektów. Nie stwierdzono żadnych poważniejszych problemów czy zagrożeń dla zabytkowej substancji oraz obszaru dawnej kopalni. Uznano, że zarządca dobra na bieżąco prowadzi konserwację budynków i eksponatów, a obszar kopalni utrzymywany jest prawidłowo i zgodnie z przepisami.

Poza służbami konserwatorskimi, odpowiedzialnymi za stan zachowania dziedzictwa kulturowego, szereg zagrożeń – zwłaszcza dotyczących katastrof naturalnych – monitorowanych jest przez odpowiedzialne za te działania jednostki samorządu (zwłaszcza na szczeblu powiatowym) lub wyznaczone instytucje, a w ramach przyjętych procedur zarządzania kryzysowego realizowane są zadania służące minimalizowaniu tych zagrożeń lub usuwania ich skutków. Monitoring zagrożeń realizowany jest m.in. przez: Państwową Straż Pożarną (zagrożenia pożarowe), Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej i jego terenowe agendy (zagrożenia powodziowe), Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego (zagrożenia budowlane), Policję i Straż Miejską (zagrożenia bezpieczeństwa i porządku publicznego), Inspekcję Ochrony Środowiska (zagrożenia ekologiczne).

Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce jako miejsce zabytkowe, a równocześnie czynna kopalnia, potencjalnie narażona jest na szereg zagrożeń o zróżnicowanym charakterze. Zagrożenia te uwarunkowane są przede wszystkim specyficznym charakterem dobra, jego dwoistą funkcją oraz usytuowaniem w otoczeniu leśnym. Należą do nich zwłaszcza: zagrożenia katastrofami naturalnymi (głównie zagrożenie pożarem), zagrożenia związane z rozwojem (turystyka, intensywne użytkowanie oraz funkcjonowanie kopalni) oraz – w mniejszym stopniu – zagrożenia środowiskowe. Zagrożeniem dla zabytkowych obiektów kopalni w Bóbrce jest możliwość pożaru i niebezpieczeństwo szybkiego rozprzestrzeniania się tego żywiołu ze względu na uwarunkowania lokalizacyjne, materiałowe i funkcjonalne (położenie w obszarze zadrzewionym, występowanie łatwopalnych obiektów drewnianych, ryzyko górnicze). Powodem potencjalnego pożaru mogą być przyczyny naturalne (głównie wyładowania atmosferyczne), działania

[27] Szczegółowe informacje dotyczące wytycznych GKZ w zakresie monitoringu oraz wzór ankiety – Monitoring pomników historii i miejsc światowego dziedzictwa DOZ.6521.43.2018; Monitoring – załącznik 1 – ankieta dostępne są na stronie internetowej: https://www.gov.pl/web/kultura/wytyczne-generalnego-konserwatora-zabytkow (dostęp: 08.09.2024).

questionnaire) and ad-hoc inspections[27]. The most recent scheduled and very detailed monitoring was carried out in Bóbrka in 2022. The assessment of the technical condition and the state of preservation of the heritage substance applied to all the buildings, machinery, and equipment protected by inclusion in the register of monuments, as well as to the greenery on the museum grounds and the surroundings of individual buildings. No significant problems or threats to the heritage substance or the area of the former mine were found. It was concluded that the property manager is actively conducting conservation of the buildings and exhibits, and the mine area is being properly maintained in accordance with regulations.

In addition to conservation services, which are responsible for the state of preservation of cultural heritage, a range of threats – especially those related to natural disasters – are monitored by the responsible local government units (particularly at the county level) or designated institutions. As part of the adopted crisis management procedures, tasks are carried out to minimise these threats or mitigate their effects. Threat monitoring is carried out by, among others: the State Fire Service (fire hazards), the National Water Management Authority and its regional agencies (flood hazards), the District Building Supervision Inspectorate (structural hazards), the Police and Municipal Guard (public safety and order hazards), and the Environmental Protection Inspection (ecological hazards).

The oil mine in Bóbrka, as a historic site and simultaneously an active mine, is potentially exposed to a range of threats of a varied nature. These threats are primarily determined by the specific nature of the property, its dual function, and its location in a forested environment. These include, in particular: threats from natural disasters (mainly fire hazards), threats related to development (tourism, intensive use, and the functioning of the mine), and – to a lesser extent – environmental hazards. A major threat to the historic buildings of the Bóbrka mine is the possibility of fire and the risk of rapid spread of this disaster due to the location, materials, and functional conditions (situated in a wooded area, presence of flammable wooden structures, mining risks). Potential causes of a fire may be natural (mainly lightning strikes), human actions – accidental

[27] Detailed information on the guidelines of the Chief Heritage Conservator regarding monitoring, as well as the survey template – Monitoring pomników historii i miejsc światowego dziedzictwa DOZ.6521.43.2018; Monitoring - załącznik 1 – ankieta is available on the website: https://www.gov.pl/web/kultura/wytyczne-generalnego-konserwatora-zabytkow. Accessed on 08.09.2024.

ludzkie – przypadkowe (np. w trakcie prac remontowych czy nieprzestrzeganie zakazów przez zwiedzających) i celowe (np. podpalenie jako akt wandalizmu).

(e.g., during renovation works or failure to observe bans by visitors), and intentional (e.g., arson as an act of vandalism).



Kierat pompowy
Central power unit



Tablice informujące o zagrożaniach
Dangerous zone information boards



Tablica informująca o zagrożeniu
Dangerous zone information board

O bezpieczeństwo muzeum i obszaru zabytkowej kopalni dba przede wszystkim zarządca dobra. Obszar muzeum wyposażony jest w system monitorowania złożony z kamer rozmieszczonych na terenie całego obiektu, obejmując najważniejsze eksponaty, ciągi komunikacyjne i bramę główną. Zintegrowanie systemu monitoringu z innymi systemami zabezpieczającymi (przeciwpożarowym oraz antywłamaniowymi) zapewnia wczesną i prawidłową reakcję służb ochrony. Kolejnym zabezpieczeniem jest zintegrowany system przeciwpożarowy, instalacja sygnalizacyjno-alarmowa, połączona z centralą przeciwpożarową i automatycznym powiadomieniem straży pożarnej w razie pożaru.

Potencjalne zagrożenia związane są także z rozwojem (m.in. rosnąca liczba turystów i związane z tym intensywne użytkowanie). Poza niebezpieczeństwem pożaru, wystąpić mogą mechaniczne uszkodzenia urządzeń i obiektów architektonicznych (przypadkowe albo akty wandalizmu). Minimalizacji tych potencjalnych zagrożeń służy system monitoringu działający na terenie muzeum. Ponadto w tzw. domu Łukasiewicza funkcjonuje system sygnalizacji włamania.

Niekorzystne skutki rozwoju są eliminowane przez działania zarządcy oraz świadomą politykę konserwatorską.

Zabytkowe drewniane budynki i historyczne urządzenia zlokalizowane w plenerowej ekspozycji muzealnej narażone są także na negatywne czynniki środowiskowe – m.in. zanieczyszczenie powietrza, szkodliwe działanie czynników atmosferycznych oraz zagrożenia

The security of the museum and the area of the historic mine is primarily the responsibility of the property manager. The museum area is equipped with a monitoring system composed of cameras placed throughout the site, covering the most important exhibits, communication routes, and the main gate. The integration of the monitoring system with other security systems (fire protection and anti-burglary systems) ensures an early and proper response by the security services. Another safety measure is the integrated fire protection system, which includes a signalling and alarm installation connected to the fire control centre and automatic notification to the fire brigade in the event of a fire.

Potential threats are also associated with development (e.g., the increasing number of tourists and the related intensive use). In addition to the risk of fire, there may be mechanical damage to equipment and architectural structures (either accidental or acts of vandalism). The monitoring system operating on the museum's premises helps to minimise these potential threats. Furthermore, the so-called Łukasiewicz House is equipped with an intrusion alarm system.

The negative effects of development are mitigated by the actions of the property manager and a conscious conservation policy.

The historic wooden buildings and equipment located in the open-air museum exhibition are also exposed

ekstremalnymi zjawiskami klimatycznymi. Muzeum zlokalizowane jest w terenie o stosunkowo niewysokim zanieczyszczeniu powietrza. Negatywne czynniki atmosferyczne oddziałują na eksponowane w muzeum urządzenia oraz na zewnętrzne elementy budynków. Ich wpływ na stan techniczny zabytkowych obiektów jest eliminowany przez wykonywanie bieżących prac remontowych i konserwatorskich.

Zidentyfikowane zagrożenia dla kopalni ropy naftowej w Bóbrce mają charakter potencjalny. Świadomość możliwości wystąpienia zagrożeń łączy się z aktywnymi działaniami zarządcy w celu zachowania ich pod kontrolą i przeciwdziałania im.

to negative environmental factors, including air pollution, harmful atmospheric conditions, and threats from extreme climate events. The museum is located in an area with relatively low air pollution. Negative atmospheric factors affect the equipment exhibited at the museum and the external elements of the buildings. Their impact on the technical condition of the heritage objects is mitigated through ongoing repair and conservation work.

The identified threats to the Bóbrka oil mine are of a potential nature. Awareness of the possibility of these threats is linked to active actions by the property manager to keep them under control and prevent their occurrence.



Wiertnice obrotowe
Rotary drilling rigs



Wiertnice obrotowe
Rotary drilling rigs

Prezentacja, udostępnianie, edukacja

Kopalnia i muzeum w Bóbrce to miejsce niezwykłe, „ukryte" na skraju dużego leśnego kompleksu nieopodal drogi krajowej nr 19, stanowiącej europejski korytarz łączący kraje nadbałtyckie ze Słowacją. Bóbrka to miejsce unikatowe, usytuowane w miejscu początków przemysłu naftowego i związane z jego pionierami, w którym – pomimo nieuchronnych zmian – można poczuć i łatwiej niż w jakimkolwiek innym miejscu na świecie wyobrazić sobie, jak wyglądały początki wydobycia ropy naftowej, początki procesu cywilizacyjnego, który zmienił świat.

Bóbrka jest dobrem o wybitnych wartościach historycznych i naukowych – pamiętającym czasy i ludzi, którzy tworzyli i rozwijali przemysł wydobywczy i przetwórczy związany z ropą naftową. Obszar historycznej kopalni (obecnie muzeum) jest nieustannie związany z przemysłem wydobywczym – ropa naftowa jest tutaj nadal, nieprzerwanie od 170 lat eksploatowana.

Potencjał turystyczny i edukacyjny muzeum jest w związku z tym wyjątkowy. W Bóbrce przemawia autentyzm miejsca, zachowane budynki i urządzenia, wciąż wypływająca i wydobywana ropa naftowa oraz ekspozycje urządzone – zrekonstruowane i przywiezione z innych historycznych kopalni.

Prezentacja kopalni skupia się na eksponowaniu historii i rozwoju przemysłu naftowego, dziejów osób związanych z kopalnią, ze szczególnym uwzględnieniem Ignacego Łukasiewicza oraz licznych artefaktów związanych z przemysłem naftowym. Najistotniejsza rola w zakresie prezentacji i promocji turystycznej przypada muzeum. Cele i zadania Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. Ignacego Łukasiewicza, która prowadzi muzeum wpisują się w cele związane z prezentacją, udostępnianiem i rozwojem turystyki. Muzeum gromadzi i chroni obiekty techniczne, urządzenia i przedmioty historyczne związane z przemysłem naftowym i gazowniczym oraz zbiory muzealne i kolekcje; dba o obszar dawnej kopalni i jej specyficzny krajobraz kulturowy, popularyzuje i promuje wiedzę z dziedziny historii przemysłu naftowego i gazowniczego, tworzy płaszczyzny wymiany doświadczeń pomiędzy osobami i instytucjami zainteresowanymi ochroną urządzeń, sprzętu, dokumentów przemysłu naftowego i gazownictwa. Muzeum organizuje konferencje naukowe oraz liczne wydarzenia popularnonaukowe; od wielu lat prowadzi też działalność wydawniczą.

Muzeum w Bóbrce jest miejscem niezwykle interesującym w kontekście prezentacji i udostępniania. Dla

Presentation, Access, Education

The Bóbrka mine and museum is an extraordinary place, "hidden" on the edge of a large forest complex, near national road No. 19, which forms a European corridor connecting the Baltic countries with Slovakia. Bóbrka is a unique site, located at the origins of the oil industry and associated with its pioneers, where – despite inevitable changes – one can feel and more easily than anywhere else in the world imagine what the beginnings of oil extraction looked like, the beginnings of a civilisational process that changed the world.

Bóbrka is a property of outstanding historical and scientific value – a place that remembers the times and people who created and developed the extraction and processing industry related to petroleum. The area of the historic mine (now the museum) remains constantly connected with the extraction industry – petroleum has been continuously extracted here for 170 years.

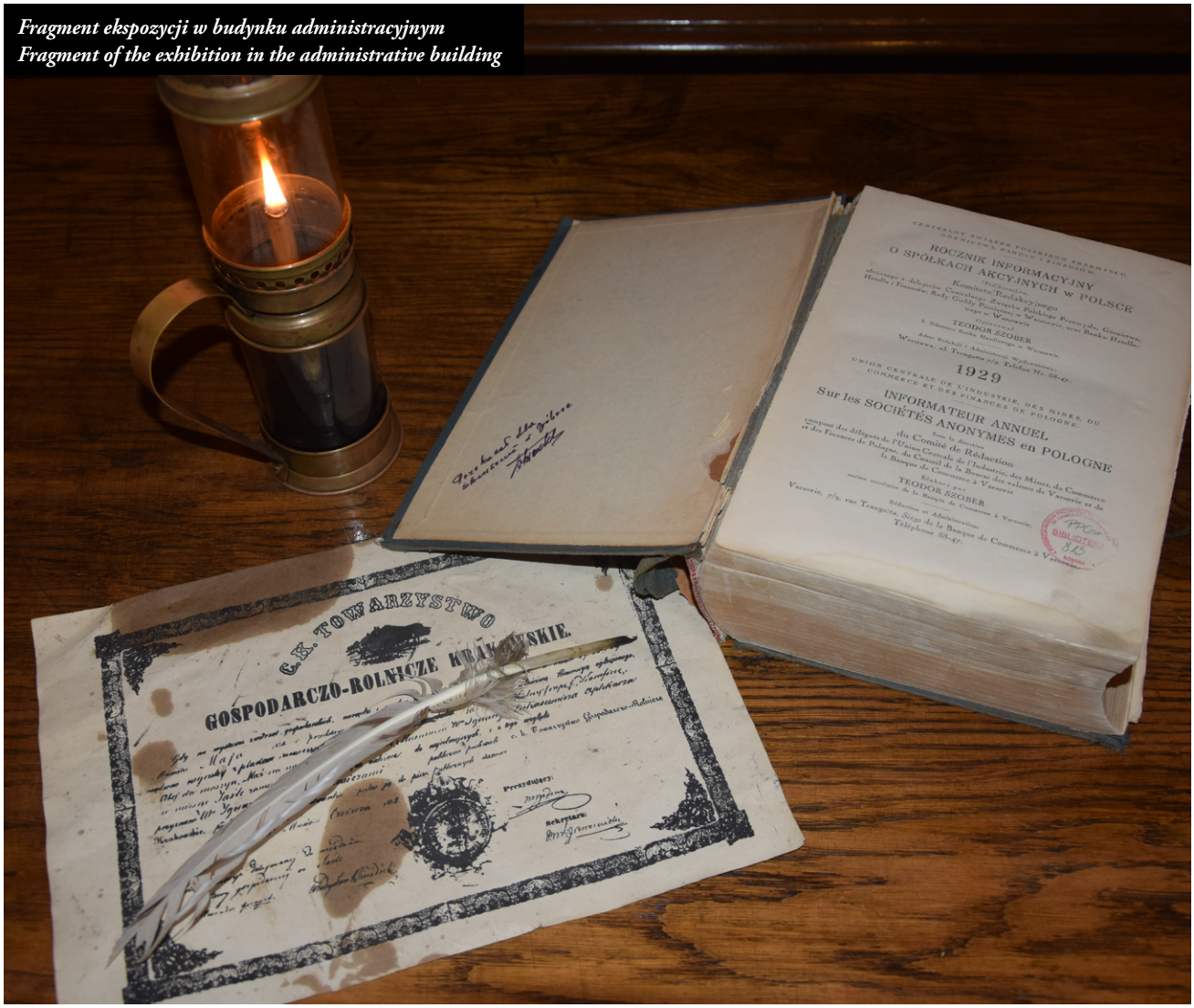
The museum's tourism and educational potential is therefore unique. In Bóbrka, the authenticity of the site speaks for itself, with preserved buildings and equipment, oil still flowing and being extracted, and exhibitions that have been arranged – reconstructed and brought from other historic mines.

The presentation of the mine focuses on showcasing the history and development of the oil industry, the lives of people connected with the mine, with particular emphasis on Ignacy Łukasiewicz, as well as numerous artifacts related to the oil industry. The most important role in terms of presentation and tourism promotion is fulfilled by the museum. The objectives and tasks of the Ignacy Łukasiewicz Oil and Gas Industry Museum Foundation, which manages the museum, align with goals related to presentation, accessibility, and the development of tourism. The museum collects and preserves technical objects, equipment, and historical items related to the oil and gas industry, as well as museum collections; it cares for the area of the former mine and its specific cultural landscape, promotes and disseminates knowledge about the history of the oil and gas industry, and creates platforms for the exchange of experiences between individuals and institutions interested in the protection of equipment, devices, and documents related to the oil and gas industry. The museum organises scientific conferences and numerous popular-scientific events; it has also been publishing for many years.

The museum in Bóbrka is an extremely interesting place in the context of presentation and accessibility. A vast area of the historic mine with authentic and

zwiedzających dostępny jest olbrzymi obszar historycznej kopalni z autentycznymi i zrekonstruowanymi obiektami. Muzeum usytuowane w malowniczej leśnej scenerii zajmuje obszar niemal 20 ha, na którym obok naturalnych wycieków ropy, zachowanych *in situ* studni (kopanek) oraz drewnianych budynków z 2. poł. XIX w. eksponowane są w plenerze urządzenia oryginalne (przeniesione z innych kopalni) oraz zrekonstruowane. Budynki kopalnianej infrastruktury, urządzenia, konstrukcje i narzędzia prezentują początki oraz ewolucję przemysłu naftowego, gazowniczego i rafineryjnego. W zabytkowych budynkach eksponowane są historyczne maszyny, urządzenia i narzędzia oraz wystawy. Szczególnym miejscem jest budynek administracyjny, zwany domem Ignacego Łukasiewicza, w którym m.in. znajdują się wystawy stałe: apteczna i laboratoryjna, ekspozycja lamp naftowych oraz aranżacja gabinetu Łukasiewicza. Muzeum stara się uatrakcyjniać ofertę, m.in. wprowadzając multimedialne prezentacje obrazujące funkcjonowanie XIX-wiecznej kopalni.

reconstructed objects is available to visitors. The museum, located in a picturesque forest setting, covers nearly 20 hectares, where, alongside natural oil leaks, preserved *in situ* oil wells (kopanki) and wooden buildings from the second half of the 19th century, original (relocated from other mines) and reconstructed equipment are displayed outdoors. The buildings of the mining infrastructure, equipment, structures, and tools showcase the beginnings and evolution of the oil, gas, and refining industries. Historic machines, equipment, and tools, as well as exhibitions, are displayed in the heritage buildings. A special place is the administrative building, known as Ignacy Łukasiewicz's house, which houses permanent exhibitions, including a pharmacy and laboratory display, an oil lamp exhibition, and the arrangement of Łukasiewicz's office. The museum strives to enhance its offerings, including the introduction of multimedia presentations illustrating the functioning of the 19th-century mine.



Fragment ekspozycji w budynku administracyjnym
Fragment of the exhibition in the administrative building



Lampa naftowa
Kerosene lamp



Wnętrze budynku administracyjnego – laboratorium
Interior of the administrative building – laboratory

Poza zabytkami techniki rozlokowanymi na terenie dawnej kopalni i ekspozycjami w historycznych budynkach dodatkowa atrakcyjna oferta dostępna jest dla zwiedzających w budynku głównego pawilonu wystawowego, zlokalizowanego przy wejściu na teren muzeum. Pawilon, zbudowany w 2000 r., swą architektoniczną formą nawiązuje do budowli charakterystycznych dla branży rafineryjnej i gazownictwa klasycznego. Znajdują się w nim trzy tematyczne sale ekspozycyjne o łącznej powierzchni 800 m².

SALA GÓRNICTWA NAFTOWEGO – znajduje się tu stała ekspozycja pt. „Historia przemysłu naftowego na ziemiach polskich", gdzie zwiedzający zapoznają się z wiedzą na temat dziejów polskiej geologii naftowej, wiertnictwa i wydobycia ropy i gazu od czasów przedindustrialnych do współczesnych.

SALA EKSPOZYCJI RAFINERYJNYCH I DYSTRYBUCJI PRODUKTÓW NAFTOWYCH ze sterownią instalacji destylacji rurowo-wieżowej oraz dystrybutorem paliw z 1934 r.

SALA BADAŃ, WYDOBYCIA I ROZSYŁU GAZU ZIEMNEGO z multimedialną ekspozycją obrazującą proces wydobywania i wykorzystania gazu ziemnego od badań geofizycznych, geologicznych przez poszukiwania i wydobycie, po dystrybucję i odbiór.

In addition to the technical monuments scattered across the former mine site and the exhibitions in the historic buildings, an additional attractive offer is available to visitors in the main exhibition pavilion, located at the entrance to the museum grounds. The pavilion, built in 2000, its architectural form referencing structures typical of the classical refining and gas industries. It houses three thematic exhibition halls with a total area of 800 m².

THE OIL MINING HALL – this hall houses the permanent exhibition titled "The History of the Oil Industry in Polish Lands," where visitors can learn about the history of Polish oil geology, drilling, and oil and gas extraction from pre-industrial times to the present day.

THE REFINING AND PETROLEUM PRODUCTS DISTRIBUTION EXHIBITION HALL, featuring a control room for the column still distillation installation and a fuel dispenser from 1934.

THE DAS EXTRACTION AND DISTRIBUTION RESEARCH HALL, with a multimedia exhibition illustrating the process of extracting and using natural gas, from geophysical and geological surveys through exploration and extraction to distribution and reception.



Sala badań, poszukiwań i rozsyłu gazu ziemnego
Natural gas research, exploration and distribution room



Sala badań, poszukiwań i rozsyłu gazu ziemnego
Natural gas research, exploration and distribution room

Od wielu lat muzeum organizuje wydarzenia promujące kopalnię w Bóbrce, historię przemysłu naftowego i gazowniczego oraz osobę Ignacego Łukasiewicza. Muzeum m.in. uczestniczy w Nocy Muzeów, Europejskich Dniach Dziedzictwa, w happeningu „Świet(l)ne Miasto" (organizowanym przez Urząd Miasta w Krośnie). Organizuje też Naftowe Pikniki.

For many years, the museum has organised events promoting the Bóbrka mine, the history of the oil and gas industry, and the figure of Ignacy Łukasiewicz. The museum participates in events such as the Night of Museums, European Heritage Days, and the "Light City" happening (organised by the City Hall in Krosno). It also organises Oil Picnics.



Turyści w muzeum
Museum visitors



Plener malarski w muzeum
Plein-air painting at the museum



Zlot zabytkowych samochodów w muzeum
Vintage car rally at the museum



Zlot zabytkowych samochodów w muzeum
Vintage car rally at the museum

Są to wydarzenia skierowane do lokalnej społeczności i do turystów, z bezpłatnym dostępem do zwiedzania wszystkich ekspozycji, w trakcie których oferowane są dodatkowe atrakcje – specjalne wystawy, emisje filmów, prezentacje doświadczeń, zajęcia manualne dla dzieci. Wszystkie działania służą propagowaniu i upowszechnianiu wiedzy o Ignacym Łukasiewiczu, historii przemysłu naftowego, gazowniczego i rafineryjnego.

Obok działalności wystawienniczej, naukowej i badawczej muzeum w Bóbrce prowadzi również działalność edukacyjną. Lekcje muzealne skierowane są do uczniów przedszkoli i szkół podstawowych. Odbywają się w formie wykładu połączonego z prezentacją multimedialną oraz z bezpośrednim kontaktem z zabytkowymi urządzeniami. W czasie zajęć dzieci mogą zobaczyć wiele eksponatów i dotknąć ich. Oferta zawiera szereg interesujących tematów, przybliżających historię miejsca, osób oraz specyfikę i znaczenie przemysłu naftowego i rafineryjnego. Dotyczą one m.in.: początków polskiej nafty w Karpatach i historii wierceń naftowych; przetwórstwa ropy naftowej; prekursorów polskiego przemysłu naftowego; historii oświetlenia i wynalezienia lampy naftowej; naftowego folkloru – zwyczajów i tradycji.

Działania promocyjne, popularyzatorskie i edukacyjne muzeum oraz innych podmiotów przynoszą wymierne efekty. Bóbrka – pomimo peryferyjnego położenia – jest znana i chętnie odwiedzana. W ostatnich latach liczba zwiedzających muzeum wynosi ok. 55 tys. rocznie.

These events are aimed at the local community and tourists, with free access to all exhibitions, during which additional attractions are offered – special exhibitions, film screenings, presentations of experiments, and craft activities for children. All activities serve to promote and disseminate knowledge about Ignacy Łukasiewicz, the history of the oil, gas, and refining industries.

In addition to its exhibition, scientific, and research activities, the Bóbrka Museum also conducts educational activities. The museum lessons are aimed at preschool and primary school students. They take the form of a lecture combined with a multimedia presentation and direct interaction with historical equipment. During the sessions, children can see and touch many exhibits. The offer includes a range of interesting topics that introduce the history of the site, its people, and the specifics and significance of the oil and refining industries. These topics include, among others: the beginnings of Polish oil in the Carpathians and the history of oil drilling; petroleum processing; pioneers of the Polish oil industry; the history of lighting and the invention of the oil lamp; oil folklore – customs and traditions.

The promotional, popularisation, and educational activities of the museum and other entities have yielded measurable results. Despite its peripheral location, Bóbrka is well-known and frequently visited. In recent years, the number of visitors to the museum has been around 55,000 annually.



Lekcja muzealna o lampie naftowej
Museum lesson about the kerosene lamp



Dzień Dziecka w muzeum
Children's day at the museum



Mikołajki w muzeum
Saint Nicholas Day at the museum



Pokaz eksploatacji ropy z kopanki „Franek”
Demonstration of crude oil exploitation from the “Franek” oil well

Muzeum w Bóbrce jako miejsce niezwykle atrakcyjne i warte odwiedzenia jest też promowane w różnorodny sposób przez szereg innych podmiotów – samorządy lokalne i samorząd województwa, Grupę Kapitałową ORLEN S.A. O. PGNiG, Podkarpacką Regionalną Organizację Turystyczną, lokalne stowarzyszenia. Szczególną okazją do promocji Bóbrki był rok 2022, w którym obchodzono 200-lecie urodzin Ignacego Łukasiewicza. Rok ten ustanowiony został przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rokiem Ignacego Łukasiewicza i obfitował w wiele wydarzeń jubileuszowych przybliżających postać patrona polskiego przemysłu naftowego i gazowniczego oraz kopalni w Bóbrce jako kolebki tego przemysłu. Realizacją ostatnich lat jest szlak „Naftowe dziedzictwo działalności Ignacego Łukasiewicza", zrealizowany w latach 2019–2021 w ramach projektu Programu Współpracy Transgranicznej Polska–Białoruś–Ukraina 2014–2020[28].

The Bóbrka Museum, as an exceptionally attractive and worth-visiting site, is also promoted in various ways by a number of other entities – local governments, the regional government, the ORLEN S.A. Capital Group, PGNiG, the Podkarpacka Regional Tourism Organisation, and local associations. A particularly significant opportunity for promoting Bóbrka was the year 2022, which marked the 200th anniversary of Ignacy Łukasiewicz's birth. This year was declared by the Sejm of the Republic of Poland as the *Year of Ignacy Łukasiewicz* and was filled with numerous anniversary events that brought attention to the figure of the patron of the Polish oil and gas industry, as well as to the Bóbrka mine as the cradle of this industry. One of the major accomplishments of recent years is the *Oil Heritage Trail of Ignacy Łukasiewicz's Activities*, implemented between 2019-2021 as part of the Cross-Border Cooperation Programme Poland-Belarus-Ukraine 2014–2020[28].



Ropa naftowa
Crude oil

[28] https://ewt.podkarpackie.pl/index.php/programy-transgraniczne-2014-2020/projekty-pbu/naftowe-dziedzictwo-dzialalnosci-ignacego-lukasiewicza-lukasiewicz?start=8 (dostęp: 30.09.2024). Liderem projektu było Województwo Podkarpackie; Partnerem: Stowarzyszenie Euroregion Karpaty – Ukraina. Celem projektu była popularyzacja wiedzy o dziedzictwie naftowym na rzecz zwiększenia ruchu turystycznego na terenie województwa podkarpackiego i obwodu lwowskiego.

[28] https://ewt.podkarpackie.pl/index.php/programy-transgraniczne-2014-2020/projekty-pbu/naftowe-dziedzictwo-dzialalnosci-ignacego-lukasiewicza-lukasiewicz?start=8 The leader of the project was the Podkarpackie Voivodeship; the partner: the Carpathian Euroregion Association – Ukraine. The aim of the project was to popularise knowledge about oil heritage in order to increase tourism in the Podkarpackie Voivodeship and the Lviv Oblast.

Nie tylko Bóbrka – historyczne miejsca, budynki i artefakty w regionie związane z przemysłem naftowym. Wybór

Teren Polski południowo-wschodniej to część obszaru dawnej Galicji – prowincji wydzielonej z ziem polskich u schyłku XVIII w. i przejętej pod zwierzchnictwo Habsburgów. W tej krainie w 2. poł. XIX w. powstał i rozwijał się przemysł wydobywczy i przetwórczy ropy naftowej. W tym czasie zapanowała tu swoista gorączka „czarnego złota", jak określano ropę naftową. Do Galicji przybywało wielu inwestorów, którzy mieli nadzieję wzbogacić się na ropie. Przyjeżdżali też inżynierowie, geolodzy, robotnicy. Galicyjski boom naftowy przyniósł wiele zmian, przekształcając w różnych wymiarach jedną z najuboższych wówczas części Europy. Pamięć o miejscach, czasach i ludziach związanych „z naftą" jest nadal żywa. W wielu miasteczkach i wsiach pozostały z tych czasów bądź relikty budynków i urządzeń różnych branż przemysłu naftowego, artefakty związane z wydarzeniami i osobami, bądź zostały „uwiecznione" w formie pomników, pamiątkowych tablic, obelisków etc. Postacią niezapomnianą, docenioną, wręcz ikoniczną jest Ignacy Łukasiewicz.

Krosno

Pomnik Ignacego Łukasiewicza

Pomnik ufundowany w 50. rocznicę śmierci Ignacego Łukasiewicza, odsłonięty został w 1932 r. Jego autorem był znany krakowski rzeźbiarz i medalier Jan Raszka. Odsłonięcie pomnika było ważnym wydarzeniem dla miasta – w uroczystości uczestniczyli reprezentanci środowisk naukowych, artystycznych, politycznych, delegacje zagraniczne oraz tysiące mieszkańców Krosna i przyjezdnych. Usytuowany jest w eksponowanym miejscu na terenie starego miasta, na placu Konstytucji 3 Maja przed zabytkowym budynkiem dawnej Rady Powiatowej (obecnie siedziba Urzędu Miasta).

Not only Bóbrka – historical sites, buildings, and artifacts in the region related to the oil industry. Selection

The southeastern part of Poland is part of the area of former Galicia – a province separated from Polish lands at the end of the 18th century and placed under Habsburg rule. In this region, in the second half of the 19th century, the oil extraction and processing industry emerged and developed. During this time, a kind of "black gold" fever, as petroleum was called, swept the area. Many investors came to Galicia, hoping to get rich from oil. Engineers, geologists, and workers also arrived. The Galician oil boom brought many changes, transforming one of the poorest parts of Europe at the time in various ways. The memory of places, times, and people connected with "oil" is still alive. In many towns and villages, relics of buildings and equipment from various branches of the oil industry have remained, artifacts connected with events and people, or they have been "immortalised" in the form of monuments, commemorative plaques, obelisks, etc. An unforgettable figure, highly regarded, almost iconic, is Ignacy Łukasiewicz.

Krosno

Ignacy Łukasiewicz Monument

The monument, funded on the 50th anniversary of Ignacy Łukasiewicz's death, was unveiled in 1932. Its author was the renowned Kraków sculptor and medallist Jan Raszka. The unveiling of the monument was an important event for the city – the ceremony was attended by representatives from scientific, artistic, and political communities, foreign delegations, and thousands of residents of Krosno and visitors. It is located in a prominent spot in the old town, on 3 May Constitution Square, in front of the historic building of the former County Council (now the seat of the City Hall).



Krosno. Pomnik Łukasiewicza
Krosno. Łukasiewicz Monument
Źródło/Source: A. Fortuna-Marek

Ekspozycja historii oświetlenia z kolekcją lamp naftowych w Muzeum Podkarpackim w Krośnie

Stała wystawa lamp naftowych nawiązuje do tradycji naftowych Krosna i okolic. Krośnieńska kolekcja lamp naftowych i obiektów związanych z historią oświetlenia liczy ponad 2000 eksponatów i 1300 archiwaliów. W muzeum zgromadzono różne typy lamp naftowych wykonanych w 2. poł. XIX w. i na początku XX w. w najważniejszych ówczesnych pracowniach w Europie i na świecie. Są to lampy naftowe powstałe w latach 1855–1950 w wytwórniach austriackich, niemieckich, węgierskich, francuskich, angielskich, amerykańskich i polskich.

Kolekcja prezentuje etapy rozwoju oświetlenia naftowego, od kopii pierwszej lampy naftowej, skonstruowanej w 1853 r. przez Ignacego Łukasiewicza i Adama Bratkowskiego, przez wykonane w różnych stylach lampy do oświetlania wnętrz mieszkalnych, po obiekty służące do oświetlania wnętrz publicznych i przemysłowych. Jest to jedna z najcenniejszych w Europie i na świecie kolekcji lamp naftowych.

Wystawę uzupełniają materiały archiwalne dotyczące początków polskiego przemysłu naftowego oraz eksponaty związane z Ignacym Łukasiewiczem.

Exhibition on the History of Lighting with a Collection of Oil Lamps at the Museum of the Podkarpackie Region in Krosno

The permanent exhibition of oil lamps refers to the oil traditions of Krosno and the surrounding area. The Krosno collection of oil lamps and objects related to the history of lighting consists of over 2,000 exhibits and 1,300 archival items. The museum has gathered various types of oil lamps produced in the second half of the 19th century and the early 20th century in the most important workshops of the time in Europe and around the world. These are oil lamps made between 1855 and 1950 in Austrian, German, Hungarian, French, English, American, and Polish factories.

The collection presents the stages of the development of oil lighting, from a replica of the first oil lamp constructed in 1853 by Ignacy Łukasiewicz and Adam Bratkowski, through lamps designed for interior lighting, to objects used for illuminating public and industrial spaces. It is one of the most valuable collections of oil lamps in Europe and the world.

The exhibition is supplemented by archival materials related to the beginnings of the Polish oil industry, as well as exhibits connected to Ignacy Łukasiewicz.





Ekspozycja lamp naftowych w Muzeum Podkarpackim w Krośnie
Exhibition of kerosene lamps at the Podkarpackie Museum in Krosno
Źródło/Source: https://muzeum.krosno.pl/wystawy/historia-oswietlenia/ (data dostępu / accessed on 30.09.2024)

Budynek Towarzystwa Zaliczkowego

Budynek Towarzystwa Zaliczkowego położony jest w pobliżu pomnika I. Łukasiewicza, przy ul. Kapucyńskiej. Towarzystwo Zaliczkowe w Krośnie założone zostało w 1874 r. z inicjatywy Ignacego Łukasiewicza, Tytusa Trzecieskiego i Karola Klobassy. Głównym celem tej instytucji było wspieranie rozwoju miejscowego przemysłu i rzemiosła. Budynek wzniesiony w latach 1893–1894, stanowi dzieło znanych lokalnych i regionalnych twórców: architekta – Adolfa Stapfa, budowniczego – Eugeniusza Ronki. Elewacje budynku dekorowane są fryzem sgraffitowym wykonanym przez Franciszka Daniszewskiego i Władysława Plechońskiego według proj. Karola Gustawa Polityńskiego. Na fryzie prezentowanych jest szereg przedstawień figuralnych, w tym podobizny Tytusa Trzecieskiego, Karola Klobassy i Ignacego Łukasiewicza oraz sceny związane z kopalnictwem naftowym (m.in. samoczynne wycieki ropy i szyby naftowe oraz kopalnia w Bóbrce). Budynek wyróżnia się wśród zabytkowej zabudowy miasta neorenesansową formą architektoniczną,

The Building of the Loan Society

The building of the Loan Society is located near the monument to Ignacy Łukasiewicz, on Kapucyńska Street. The Loan Society in Krosno was founded in 1874 at the initiative of Ignacy Łukasiewicz, Tytus Trzecieski, and Karol Klobassa. The main goal of this institution was to support the development of local industry and craftsmanship. The building, constructed between 1893 and 1894, is the work of renowned local and regional creators: architect Adolf Staf, and builder Eugeniusz Ronka. The building's facades are decorated with a sgraffito frieze made by Franciszek Daniszewski and Władysław Plechoński, designed by Karol Gustaw Polityński. The frieze features a series of figurative representations, including portraits of Tytus Trzecieski, Karol Klobassa, and Ignacy Łukasiewicz, as well as scenes related to oil mining (including spontaneous oil leaks, oil wells, and the mine in Bóbrka). The building stands out among the city's historic architecture with its neo-Renaissance architectural style, sgraffito

dekoracją sgraffitową oraz usytuowaniem, stanowiąc ważny w historycznej strukturze przestrzennej obiekt o dużych walorach artystycznych.

decoration, and its location, making it an important object in the historical spatial structure of the city with significant artistic value.



Budynek Towarzystwa Zaliczkowego
The building of the Loan Society
Fot./Photo: A. Fortuna-Marek



Sgraffito z wizerunkiem Tytusa Trzecieskego
Sgraffito with an image of Titus Trzecieski
Fot./Photo: A. Fortuna-Marek



Sgraffito z wizerunkiem Ignacego Łukasiewicza
Sgraffito with an image of Ignacy Łukasiewicz
Fot./Photo: A. Fortuna-Marek



Sgraffito z przedstawieniem kopalni w Bóbrce
Sgraffito with an image of Bóbrka oil mine
Fot./Photo: A. Fortuna-Marek

Ulaszowice, obecnie dzielnica Jasła

W 1856 r. Ignacy Łukasiewicz zbudował w Ulaszowicach destylarnię ropy naftowej, w której udoskonalał metodę rafinacji. Pierwszą na ziemiach polskich destylarnię upamiętnia obelisk znajdujący się przy ul. Lwowskiej.

Ulaszowice, currently a district of Jasło

In 1856, Ignacy Łukasiewicz built an oil refinery in Ulaszowice, where he perfected the refining method. The first oil refinery in Polish lands is commemorated by an obelisk located on Lwowska Street.

Sanok

Sektor naftowy w Muzeum Budownictwa Ludowego to ekspozycja w parku etnograficznym, zrealizowana w latach 2001–2004 przy współudziale Sanockiego Zakładu Górnictwa Nafty i Gazu. W muzeum zgromadzono urządzenia i narzędzia pochodzące ze zlikwidowanych kopalń ropy naftowej oraz rekonstrukcje oryginalnych obiektów. Znajdują się tu kiwony pompowe, wieże wiertnicze, zbiorniki na ropę, windy wyciągowe.

Sanok

The oil sector at the Museum of Folk Architecture is an exhibition in the open-air ethnographic park, realised between 2001 and 2004 with the cooperation of the Sanok Oil and Gas Mining Plant. The museum houses equipment and tools from decommissioned oil mines, as well as reconstructions of original objects. Among the exhibits are pumping jacks, drilling rigs, oil tanks, and lifting winches.



Sektor naftowy w MBL w Sanoku
The Museum of Folk Architecture in Sanok – oil sector
Źródło/Source: from the collections of J. Ginalski

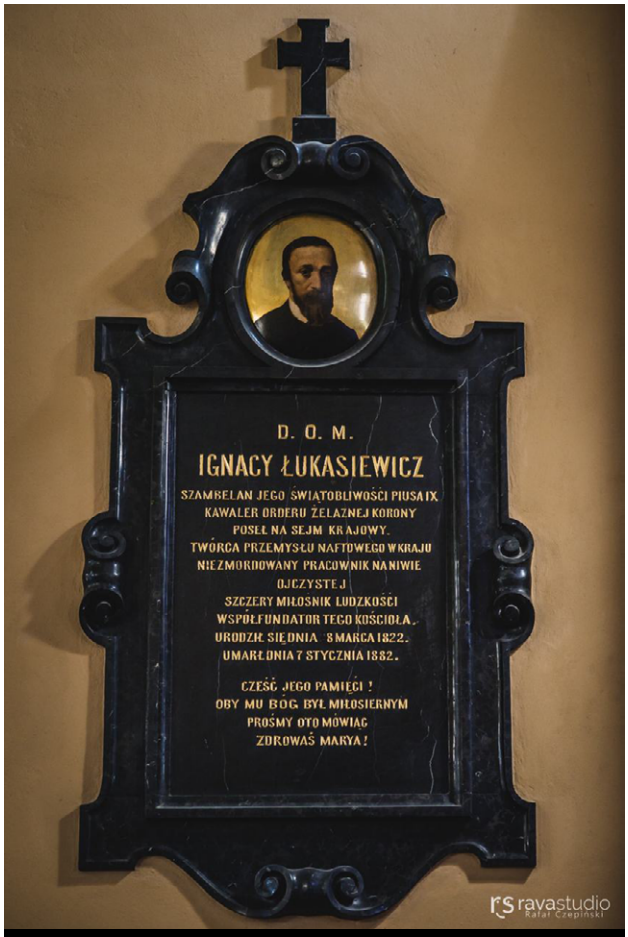


Zręcin

Kościół parafialny pw. św. Stanisława Biskupa i Męczennika wzniesiony został w latach 70. XIX w. według projektu krakowskiego architekta Aleksandra Gebauera. Fundatorami świątyni, obok parafian, byli Karol Klobassa-Zrencki i Ignacy Łukasiewicz. Na ścianach prezbiterium umieszczone są epitafia inskrypcyjne fundatorów kościoła z malowanymi na blasze portretami.

Zręcin

The parish church of St. Stanislaus Bishop and Martyr was built in the 1870s according to the design of the Kraków architect Aleksander Gebauer. The founders of the church, in addition to the parishioners, were Karol Klobassa-Zrencki and Ignacy Łukasiewicz. On the walls of the chancel, there are commemorative inscriptions of the church's founders, with painted portraits on metal plaques.



Epitafium Ignacego Łukasiewicza
Commemorative inscriptions of Ignacy Łukasiewicz
Źródło/Source: http://zrecin.przemyska.pl/kosciol/ (dostęp/accessed on 30.09.2024).



Epitafium Karola Klobassy-Zrenckiego
Commemorative inscriptions of Karol Klobassa-Zrencki
Źródło/Source: http://zrecin.przemyska.pl/kosciol/ (dostęp/accessed on 30.09.2024).

Gorlice

Gorlicki Szlak Górnictwa Naftowego

Ziemia Gorlicka była w 1881 r. najobfitszym obszarem wydobycia ropy w Galicji, która z produkcją 40 000 ton zajmowała trzecie miejsce po Stanach Zjednoczonych i Rosji, a połowa tego wydobycia pochodziła z Zagłębia Gorlickiego. Na obszarze administracyjnej działalności Gorlickiego Kopalnictwa Naftowego wykonano ponad 3400 otworów kopalnych i wierconych, z czego 3334 pozytywnych. Ogółem wydobyto z tzw. Fałdu Gorlickiego

Gorlice

Gorlicki Oil Mining Trail

In 1881, the Gorlice region was the richest area for oil extraction in Galicia, ranking third in production with 40,000 tons, after the United States and Russia. Half of this production came from the Gorlice Basin. Over 3,400 oil wells were drilled in the administrative area of Gorlicki Oil Mining, of which 3,334 were successful. In total, around 1.7 million tons of oil and significant amounts of natural gas were extracted from the so-called

ok. 1,7 mln ton ropy naftowej i znaczne ilości gazu ziemnego[29]. Tradycje naftowe dokumentują muzea: Muzeum Regionalne PTTK im. I. Łukasiewicza w Gorlicach, Muzeum – Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach, z oddziałem Zagroda Maziarska w Łosiu oraz Skansen Przemysłu Naftowego „MAGDALENA" w Gorlicach, Skansen Przemysłu Naftowego w Sękowej i prywatne Muzeum Przemysłu Naftowego i Etnografii w Libuszy, stworzone przez Tadeusza i Annę Pabisów.

Gorlicki Fold[29]. The oil traditions are documented by the following museums: the Ignacy Łukasiewicz Regional Museum of the PTTK in Gorlice, the Karwacjanów and Gładyszów Manorial Museum in Gorlice, with the Łosie Maziarz Farmstead branch, the "MAGDALENA" Oil Industry Open-Air Museum in Gorlice, the Oil Industry Open-Air Museum in Sękowa, and the private Oil Industry and Ethnography Museum in Libuszy, created by Tadeusz and Anna Pabis.



Gorlice – kapliczka z latarnią naftową
Gorlice – chapel with an oil lantern
Fot./photo: A. Siwek

[29] Informacja według: https://www.powiatgorlicki.pl/powiat/na-szlaku-turystycznym/szlak-naftowy (dostęp: 30.09.2024).

[29] Information according to: https://www.powiatgorlicki.pl/powiat/na-szlaku-turystycznym/szlak-naftowy (accessed on 30.09.2024).



Gorlice – mural upamiętaniający I. Łukasiewicza
Gorlice – mural commemorating I. Łukasiewicz

O zainteresowaniu i popularności dziedzictwa przemysłu naftowego świadczą turystyczne szlaki kulturowe prezentujące zabytki techniki, historyczne miejsca oraz nadal czynne kopalnie działające w południowo-wschodniej Polsce. Są to m.in. szlaki: „Śladami Łukasiewicza”[30], zrealizowany w ramach projektu: „Naftowe dziedzictwo działalności Ignacego Łukasiewicza”[31], „Szlak Naftowy” (transgraniczny polsko-ukraiński szlak pól naftowych)[32], „Szlak Naftowy – Jak to z ropą drzewiej bywało”[33], Karpacko-Galicyjski Szlak Naftowy powiatu gorlickiego[34] oraz szlak „Odkrywcy czarnego złota”[35].

The interest and popularity of the oil industry heritage are reflected in the cultural tourism trails that showcase technical monuments, historical sites, and still-operating mines in southeastern Poland. These include: the “Following Łukasiewicz’s Footsteps”[30] trail, realised as part of the project “The Oil Heritage of Ignacy Łukasiewicz’s Activities,”[31] the “Oil Trail” (a cross-border Polish-Ukrainian oil field trail)[32], the “Oil Trail – *How Oil Was Once Extracted*,”[33] the *Carpathian-Galician Oil Trail* of the Gorlice district[34], and the *Black Gold Discoverer* trail.

30 https://szlaklukasiewicza.podkarpackie.pl/pl/o-projekcie.html (dostęp: 30.09.2024).

31 https://ewt.podkarpackie.pl/index.php/programy-transgraniczne-2014-2020/projekty-pbu/naftowe-dziedzictwo-dzialalnosci-ignacego-lukasiewicza-lukasiewicz?start=8 (dostęp: 30.09.2024).

32 https://pl.wikipedia.org/wiki/Szlak_Naftowy (dostęp: 30.09.2024).

33 https://www.visitustrzyki.pl/szlak-naftowy-jak-to-z-ropa-drzewiej-bywalo (dostęp: 30.09.2024).

34 https://www.biecz.pl/asp/muzeum-przemyslu-naftowego-i-etnografii,238,,1 (dostęp: 30.09.2024).

35 https://bobrka.pl/zostan-odkrywca-czarnego-zlota-nowy-szlak-turystyczny/ (dostęp: 30.09.2024)

30 https://szlaklukasiewicza.podkarpackie.pl/pl/o-projekcie.html; accessed on 30.09.2024

31 https://ewt.podkarpackie.pl/index.php/programy-transgraniczne-2014-2020/projekty-pbu/naftowe-dziedzictwo-dzialalnosci-ignacego-lukasiewicza-lukasiewicz?start=8; accessed on 30.09.2024

32 https://pl.wikipedia.org/wiki/Szlak_Naftowy; accessed on 30.09.2024

33 https://www.visitustrzyki.pl/szlak-naftowy-jak-to-z-ropa-drzewiej-bywalo; accessed on 30.09.2024

34 https://www.biecz.pl/asp/muzeum-przemyslu-naftowego-i-etnografii,238,,1

Rozdział/Chapter



Plany

Plans



Portret I. Łukasiewicza z ekspozycji w muzeum w Bóbrce
Portrait of I. Łukasiewicz from the exhibition at the museum in Bóbrka

Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego działa już ponad 60 lat, a więc jest instytucją w pełni dojrzałą. Przez ten czas zbudowano infrastrukturę muzealną, która pozwala gromadzić, badać i udostępniać eksponaty i informacje dotyczące rozwoju przemysłu naftowego. Zebrano i zabezpieczono bardzo znaczący zbiór obiektów, eksponatów i dokumentów ilustrujących rozwój przemysłu wydobycia i przeróbki ropy naftowej. Zbudowano zespół muzealników, który profesjonalnie zarządza tą unikatową instytucją. Kierownictwo muzeum ma jednak świadomość, że tak ważna instytucja musi się rozwijać, doskonaląc i poszerzając działalność w wielu aspektach.

Zasadniczym celem działania w najbliższych latach jest podniesienie statusu muzeum. Działania służące realizacji tego celu mają być wielokierunkowe. Bardzo ważne są starania o wpisanie miejsca, w którym rozpoczęło się przemysłowe wydobycie i przetwórstwo ropy naftowej, na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Muzeum już zrealizowało wszystkie konieczne działania przygotowawcze – m.in. opracowanie Planu Zarządzania i dokumentacji zgłoszeniowej na Listę Informacyjną. Obecnie proces oceny nominacji na Listę UNESCO jest rozbudowany, szczegółowy i trwa kilka lat, dlatego ważne jest bardzo staranne przygotowanie zgłaszanego dobra oraz dokumentacji. Oczywiście wszystkie działania związane z wpisaniem na Listę UNESCO służą podniesieniu jakości ochrony konserwatorskiej wszystkich elementów objętych nominacją.

Podniesieniu statusu muzeum służyć też mają zmiany organizacyjne. Muzeum powinno wpisać się w standardy określone polską ustawą o muzeach. Zasadne byłoby podniesienie jego rangi do poziomu muzeum narodowego. Takie działanie uzasadni zmianę nazwy muzeum, które powinna lepiej odzwierciedlać jego rangę i specyfikę działalności. Zmiany powinny też obejmować powstanie nowych i rozbudowę istniejących działów, m.in. edukacyjno-oświatowego, historycznego, konserwatorskiego z pracownią. Zasadne też będzie rozbudowanie działów reklamy i marketingu oraz opracowanie nowych systemów wizualizacji i komunikacji.

Bogate są plany dotyczące rozwoju działalności muzealnej. Przewiduje się unowocześnienie i poszerzenie wystaw stałych we wnętrzach obiektów, m.in. interaktywne, multimedialne, nowoczesne ekspozycje prezentujące genezę przemysłu naftowego. Ciągłe pozyskiwanie nowych eksponatów pozwala na rozbudowę istniejących sektorów wystawienniczych. Planowane jest też uruchomienie niektórych urządzeń muzealnych, co podnosi atrakcyjność ekspozycji. Muzeum planuje też

The Oil and Gas Industry Museum has been operating for over 60 years, making it a fully mature institution. During this time, museum infrastructure has been developed, enabling the collection, research, and presentation of exhibits and information related to the development of the oil industry. A highly significant collection of objects, exhibits, and documents illustrating the development of oil extraction and processing has been gathered and secured. A team of museum professionals has been established to manage this unique institution in a professional manner. However, the museum's management is aware that such an important institution must continue to develop, improving and expanding its activities in many aspects.

The primary goal of activities in the coming years is to elevate the status of the museum, in accordance with the uniqueness of the phenomenon it is dedicated to. The actions aimed at achieving this goal are to be multifaceted. A key aspect is the effort to inscribe the site where industrial oil extraction and processing began onto the UNESCO World Heritage List. The museum has already completed all necessary preparatory actions – including the development of a Management Plan and submission documentation for the Tentative List. Currently, the process of evaluating nominations for the UNESCO List is comprehensive, detailed, and takes several years, which is why meticulous preparation of the nominated site and its documentation is crucial. Naturally, all actions related to the inscription on the UNESCO List are intended to enhance the quality of conservation protection for all elements included in the nomination.

Organisational changes will also contribute to raising the status of the museum. The museum should align with the standards set by the Polish Museum Act. It is planned to elevate its status to that of a national museum. Such a move would justify a change in the museum's name, which should better reflect its status and the specificity of its activities. The planned changes will also justify the expansion of the museum's departments, including the educational and outreach, historical, and conservation departments with a dedicated workshop. It will also be appropriate to expand the advertising and marketing departments and develop new systems for visualisation and communication.

There are extensive plans for the development of the museum's activities. It is envisaged that the permanent exhibitions within the museum buildings will be modernised and expanded, including interactive, multimedia, and contemporary displays presenting the origins of the oil industry. The continuous acquisition of new exhibits

przedstawić nowy temat, jakim jest współczesna transformacja ekologiczna w zakresie wytwarzania energii. Elementem tej ekspozycji będzie pokazanie racjonalnej gospodarki złożami ropy naftowej. Ekspozycja obejmie też prezentację naturalnych źródeł energii (pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, dozowniki wody etc.).

Rozbudowa programu wystawienniczego ma też służyć szerszym możliwościom realizacji programu edukacyjnego. Plany zakładają większą różnorodność lekcji i warsztatów oferowanych młodzieży szkolnej. Wymaga to stworzenia infrastruktury w postaci odpowiednio wyposażonych sal oraz zatrudnienia edukatorów. Planuje się organizację wykładów, debat i konkursów na temat ekologii, zrównoważonego rozwoju i innowacji technologicznych. Dobrym pomysłem byłoby stworzenie mobilnego stoiska, które mogłoby podróżować po szkołach czy targach turystycznych, łącząc funkcję oświatową i reklamową. Taki program służyłby przekonaniu i zaangażowaniu nowych pokoleń w ochronę środowiska. Działania tego rodzaju również wpisują się w aktualną misję muzeum.

Plany działalności merytorycznej mają też wsparcie w planach inwestycyjnych. Dojrzewa koncepcja kapitalnego remontu kompleksu administracyjno-wystawienniczego, ukształtowanego w formie okrągłych zbiorników rafineryjnych. Remont obejmie wzmocnienie fundamentów i wymianę podłoża, wymianę pokrycia dachowego, naprawę elewacji, wymianę instalacji, nową aranżację wnętrz. Przy okazji tak rozległego remontu będzie możliwe stworzenie nowoczesnej multimedialnej ekspozycji. Plany remontowe obejmują też urządzenie otoczenia budynku administracyjno-wystawowego. Przewiduje się remont drogi dojazdowej i dróg wewnętrznych, rozbudowę parkingu, a w dalszych planach stworzenie centrum edukacyjno-konferencyjnego w formie nawiązującej do zabudowy rafineryjnej.

Reasumując, można stwierdzić, że zarówno obecna wartość i stan historycznego miejsca wydobycia ropy naftowej w Bóbrce, jak i plany rozwojowe muzeum zarządzającego tym miejscem, w pełni uzasadniają starania o uzyskanie statusu dobra Światowego Dziedzictwa UNESCO.

allows for the expansion of the existing exhibition sectors. The activation of certain equipment is also planned, including drilling rigs, steam engines, and treadmills. Occasionally operating such devices significantly enhances the appeal of the museum's exhibitions. The museum also plans to present a new theme, namely the contemporary ecological transformation in energy production. An element of this exhibition will be the presentation of rational management of oil reserves. The exhibition will also include the presentation of natural energy sources (heat pumps, photovoltaic panels, water dispensers, etc.).

The expansion of the exhibition programme is also intended to provide broader opportunities for the implementation of the educational programme. The plans include a greater variety of lessons and workshops offered to schoolchildren. This requires the creation of infrastructure in the form of appropriately equipped rooms and the employment of educators. The organisation of lectures, debates, and competitions on ecology, sustainable development, and technological innovations is also planned. The creation of a mobile stand is envisaged, which could travel to schools or tourism fairs, combining educational and promotional functions. Such a programme aims to persuade and engage new generations in environmental protection. These activities also align with the museum's current mission.

The plans for the museum's activities are also supported by investment plans. The concept for a comprehensive renovation of the administrative and exhibition complex is maturing. The renovation will include the replacement of the roof covering, the repair of the façade, the replacement of installations, and a new interior layout. This extensive renovation will also make it possible to create a modern multimedia exhibition. The renovation plans also include the development of the surrounding area of the administrative and exhibition building. The reconstruction of the access road and internal roads, the expansion of the car park, and even the construction of a covered stage with appropriate technical facilities are foreseen.

In summary, it can be stated that both the current value and condition of the historic oil extraction site in Bóbrka, as well as the development plans for the museum managing this site, fully justify the efforts to obtain the status of a UNESCO World Heritage site.



Bibliografia

Bibliography

Anczyc W., *Ignacy Łukasiewicz*, „Kłosy" 1882, nr 874–875.
Bartosiewicz S., *Historia i stan ekonomiczny przemysłu naftowego*, „Nafta" 1906, R. XIV.
Black B., *Petrolia: The Landscape of America's First Oil Boom (Creating the North American Landscape*), Johns Hopkins University Press, 2023.
Bone, J.H.A., *Petroleum, and petroleum wells, With a Complete Guide Book and Description of the Oil rRegions of Pennsylvania*, West Virginia and Ohio, New York, American News Company; Philadelphia, J.B. Lippincott & Co., 1865.
Bonusiak W., *Szejk z Galicji. Ignacy Łukasiewicz 1822–1882*, Rzeszów 2007.
Bonusiak W., *Życie i działalność Ignacego Łukasiewicza*, Rzeszów 1985.
Bóbrka Naftowe Dziedzictwo, red. J. Sozański, oprac. zespół autorów: J. Sozański, S. Kondera, J. Sożyński, R. Wolwowicz, J. Zuzak, Krosno 1996.
Bóbrka – najstarsza kopalnia ropy naftowej, oprac. A. Fortuna-Marek, [w:] *100 Pomników Historii*, red. E. Jagielska, M. Czuba, A. Hanaka, A. Wawrzyńczuk, Warszawa 2019.
Brzozowski S., *Ignacy Łukasiewicz*, Warszawa 1974.
Brzozowski S., *Garvey William Henry*, [w:] *Polski Słownik Biograficzny*, T. XVIII, Wrocław 1973.
Craig J., Gerali F., MacAulay F., Sorkhabi R., *The history of the European oil and gas industry (1600s–2000s)*, „Geological Society, London, Special Publications" 2018; 465(1), 1–24.
Cząstka J.J., *Dzieje przemysłu naftowego w krośnieńskiem*, [w:] *Krosno. Studia z dziejów miasta i regionu*, t. II, Kraków 1973, s. 5–38.
Cząstka J.J., Giermański A., Mischke K., *Wiertnictwo naftowe*, [w:] *Historia polskiego przemysłu naftowego*, t. 1, Brzozów–Kraków 1994.
Cząstka J.J., *Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce, najstarsza na ziemiach polskich*, Kraków 1989.
Cząstka J.J., *U źródeł powstania polskiego przemysłu naftowego*, „Nafta" 1973, R. XXX, nr 8.
Cząstka J.J., *Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce (w 125-letnią rocznice jej założenia),* „Nafta" 1979, przedruk w: „Wiek Nafty" 2004, R. XIV, nr 1, s. 22–27.
Dębski J., *Ignacy Łukasiewicz*, Warszawa 1955.
Deutsches Erdoelmuseum Wietze; https://www.erdoelmuseum.de/ (dostęp: 30.09.2024).
Erdöl in Wietze, Bildband; Geiger-Verlag, Horb am Neckar 1994.
Fingerchut M., *Stan polskiego przemysłu naftowego w drugiej połowie XIX wieku*. Referat wygłoszony na VI Zjeździe Naftowym w Krośnie w październiku 1932 r., przedruk w: „Wiek Nafty", 2004, R. XIV, nr 1, s. 14–21.
Frank A.F., *Oil empire: visions of prosperity in Austrian Galicia*. Harvard University Press, Cambridge, Mass 2005.
Douet J., *The Heritage of the Oil Industry: TICCIH Thematic Study*, 2020; https://ticcih.org/wp-content/uploads/2020/07/Oil-industry-thematic-report.pdf (dostęp: 30.09.2024).
ERIH Report in Industriekultur: "*Auf der Spur des schwarzen Goldes. Vom Treibstoff der Industriegesellschaft: Ölmuseen in Europa*": https://www.erih.net/fileadmin/Mediendatenbank/Downloads/Industriekultur_Articles/Schwerpunkt_%C3%96lmuseen.pdf (dostęp: 30.09.2024).
Franaszek P., Grata P., Kozicka-Kołaczkowska A., Ruszel M., Zamoyski G., *Ignacy Łukasiewicz. Prometeusz na ludzką miarę*, Warszawa 2021.
Franaszek P., *Myśl techniczna w galicyjskim wiertnictwie naftowym w latach 1860–1918*, Kraków 1991.
Franaszek P., *Nowatorska myśl techniczna w galicyjskim wiertnictwie naftowym* (do 1914 r.), „Wiek Nafty" 2022, nr 1–4, R. XXXI, *Pierwsze zakłady wydobycia i przeróbki ropy naftowej – kandydaci na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO*, Międzynarodowa Konferencja, 29–30 września 2021 r., Materiały pokonferencyjne, s. 100–110.
Franaszek P., *Przesłanki rozwoju górnictwa naftowego w Galicji*, „Studia Austro-Polonica 5", Kraków 1997.
Górecki M., Holuta K., Sysak M., Nowak D., *Karol Klobassa-Zrencki współtwórca kopalni w Bóbrce. W 200-lecie urodzin*, „Wiek Nafty" 2024, R. XXXIII, nr 1, s. 5–12.
Górka H., *Muzeum-Skansen Przemysłu Naftowego im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce*, Kraków 1974.
Górnicze Dziedzictwo – Raport o Ochronie i Adaptacji Zabytków Górniczych w Polsce, red. B. Stankiewicz, Z. Sąsiadek, Zabrze 2023.
Graniczny M., Urban H., Wołkowicz K., Wołkowicz S., Zdanowski A., *Historia poszukiwań i wydobycia ropy naftowej na ziemiach polskich do 1939 r.*, „Przegląd Górniczy" 2015, nr 12, s. 151–156.
Gray E., *Ontario's petroleum legacy: the birth, evolution and challenges of a global industry*, Heritage Community Foundation, Edmonton 2008.
Hap W., *Życie i działalność Ignacego Łukasiewicza na tle początków światowego i jasielskiego przemysłu naftowego*, „Rocznik Jasielski" 2003, t. 5, s. 7–28.
Historia polskiego przemysłu naftowego, red. R. Wolwowicz, t. 1, Kraków–Brzozów 1994.
Hołubiec J., *Historia lamp naftowych*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1971, t. 16, nr 4, s. 739–768.
Kargol T., *Początki przemysłu naftowego w Galicji przed okresem autonomii w świetle wybranych polskich tytułów prasowych*, „Krakowskie Pismo Kresowe" 2023, R. 15, s. 39–57.
Lambton County Museums – Oil Museum of Canada; https://www.lambtonmuseums.ca/en/oil-museum-of-canada/oil-museum-of-canada.aspx (dostęp: 30.09.2024).
List of Petroleum History Museums; https://ethw.org/List_of_Petroleum_History_Museums (dostęp: 30.09.2024).
Lorenz K., Szwed-Lorenz J., Ślusarczyk S., *Rozwój i upadek przemysłu naftowego w Galicji*, „Hereditas Minariorum" 2017, nr 4, s. 201–207.
Mazan L., *Dawno temu w Karpatach: rzecz o polskiej nafcie: album fotografii z lat 1853–1939*, Kraków 2008.
Mierzecki R., *Przemysł naftowy w Polsce w XIX i XX wieku*, „Analecta" 1999, t. 8, nr 2 (16), s. 55–71.
Morritt H., *Rivers of oil: the founding of North America's petroleum industry*, Quarry, Kingston Ont. 1993.

Nafta i gaz Podkarpacia. Zarys historii, red. A. Dyzmański, V. Bul'bas, Kraków–Kijów 2004.
Obtułowicz J., *Kopalnia „Bóbrka"*, „Wiek Nafty" 2004, nr 1 (przedruk z: „Geologia i Statystyka Naftowa" 1932, nr 12).
Olejarz B., *XIX w. Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce – historia miejsca*, „Wiek Nafty" 2022, nr 1–4, R. XXXI, *Pierwsze zakłady wydobycia i przeróbki ropy naftowej – kandydaci na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO*, Międzynarodowa Konferencja 29–30 września 2021 r. Materiały pokonferencyjne, s. 5–17.
Olejarz B., *Wody mineralne z Bóbrki. Zapomniana historia zakładu wodoleczniczego*, „Wiek Nafty" 2015, R. XXIII, nr 3, s. 13–17.
Orłowski B., *Polacy związani z górnictwem naftowym w rejonie Baku*, https://mowiawieki.pl/templates/site_pic/files/Polskie-osiagniecia-naukowo-techniczne-odcinek-7.pdf (dostęp: 30.09.2024).
Parco Museo del Petrolio; http://www.museodelpetrolio.it/index.php?option=com_content&view=article&id=127 (dostęp: 30.09.2024).
Pawłowski W., *Borysław – stolica Polskiego Zagłębia Naftowego w Karpatach Wschodnich (do 1939 r.)*, „Technika Poszukiwań Geologicznych" 1995, nr 4–5.
55 lat jasielskich poszukiwań. 10 lat spółki w liczbach, Jasło 2008.
Radwański A.B., *The Ignacy Łukasiewicz Memorial Museum of Oil and Gas Industry in Bóbrka and historical monuments of petroleum and salt industries in the vicinity of Krosno (the Polish Outer Carpathians*), „Geoturystyka" 2009, 3 (18), s. 51–60;
Rosenberg M., *Kodeks naftowy*, t. 1, Kraków 1908.
Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 grudnia 2018 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Bóbrka – najstarsza kopalnia ropy naftowej". Dziennik Ustaw, z dnia 15 stycznia 2019 r., poz. 75.
Ruszaj K., *Gorlicki przemysł naftowy – od powstania do współczesności, Muzeum Dwory Karwacjanów i Gładyszów w Gorlicach*, www.muzeum.gorlice.pl/teksty/gorlicki-przemysl-naftowy.pdf (dostęp: 20.10.2024).
Rymar S. *Początki działalności wydobywczej ropy naftowej na terenach dawnej Galicji – wpływ na stan ochrony środowiska i współpracę w zakresie dziedzictwa kulturowego*, [w:] *Stosunki gospodarcze Polski i Ukrainy: szanse i wyzwania*, red. A. Podraza, Lublin 2008;
Rymar S., Rajchel B., *Rola literatury naukowo-technicznej w 60-letniej działalności Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego im. I. Łukasiewicza w Bóbrce*, „Wiek Nafty" 2022, R. XXXI, nr 1–4, *Pierwsze zakłady wydobycia i przeróbki ropy naftowej – kandydaci na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO*, Międzynarodowa Konferencja 29-30 września 2021 r. Materiały pokonferencyjne, s. 176–193;
Schatzker V., *The Jewish Oil Magnates of Galicia*, McGill-Queens University Press, Montreal 2015.
Sęp J., *170 lat kopalni w Bóbrce*, „Wiek Nafty" 2024, R. XXXIII, nr 2–3, s. 5–10.
Słownik Geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich, t. I, Warszawa 1880, s. 261.
Statut Fundacji Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowniczego imienia Ignacego Łukasiewicza, tekst jednolity na dzień 27.04.2022 r.
Strzałkowska E., *„Bóbrka" – pierwsza na świecie kopalnia ropy naftowej*, „Budownictwo Górnicze i Tunelowe", 2012, nr 2, s. 41–46;
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chorkówka. Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego. Polityka Zagospodarowania Przestrzennego. Ustalenia Studium. Tekst jednolity, Chorkówka 2016.
Szajnocha W., *Górnictwo naftowe w Galicji wobec ustawodawstwa górniczego*, Kraków 1881.
Szmyd J., *Kopalnia Bóbrka – 155 lat wydobycia ropy naftowej*, „Wiek Nafty" 2009, R. XIX, nr 1, s. 31–33.
Szmygin B., Fortuna-Marek A., Siwek A., *Plan Zarządzania Dobra. Kopalnia w Bóbrce – pierwsze miejsce przemysłowego wydobycia ropy*, Bóbrka 2016.
Szmygin B., Fortuna-Marek A., Siwek A., *Wartościowanie dziedzictwa w systemie SV – metoda i przykłady zastosowania*, Lublin 2017.
The World Heritage List. What is OUV? Defining the Outstanding Universal Value of Cultural World Heritage Properties, An ICOMOS study, compiled by Jukka Jokilehto, with contributions from Christina Cameron, Michel Parent and Michael Petzet, Monuments and Sites XVI, Berlin 2008.
Tolf R.W., *The Russian Rockefellers: the saga of the Nobel family and the Russian oil industry*. Hoover Institution Press, Stanford University Stanford, Calif 1976.
Wais T., *Kopalnia ropy naftowej w Bóbrce. 160 lat działalności*, „Wiek Nafty" 2014, R. XXII, nr 4, s. 3–14.
Wais T., *Likwidacja kopanek i otworów wiertniczych*, „Wiek Nafty" 2014, R. XXIII, nr 3, s. 18 –31.
Windakiewicz E., *Olej i wosk ziemny w Galicji*, Lwów 1875.
"*Who Was the Father of Petroleum? A Galician Mystery*," website for the American Association for Pollish-Jewish Studies: http://aapjstudies.org/manager/external/ckfinder/userfiles/files/Kuznits%20Karlip/Father%20of%20Petroleum.pdf (dostęp: 30.09.2024).
Windakiewicz E., *Olej i wosk ziemny w Galicji*, Lwów 1875.
Wnęk J., *Rozwój ideologii przemysłowej w Galicji 1866–1918*, Warszawa 2015.
Wolski M., *Początki przemysłu naftowego w Galicji w świetle relacji Jana Trzecieskiego, syna Tytusa i innych, nowo odkrytych źródeł*, „Wiek Nafty" 2022, R. XXXI, nr 1–4, *Pierwsze zakłady wydobycia i przeróbki ropy naftowej – kandydaci na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO*, Międzynarodowa Konferencja 29-30 września 2021 r. Materiały pokonferencyjne, s. 18–40.
World Heritage List; https://whc.unesco.org/en/list/
Zborowski Ł., *Czarne złoto – historia sektora energii*; https://www.instytutpe.pl/wp-content/uploads/2022/10/10_2022_HSE-%C5%81ukasz-Zborowski-Czarne-z%C5%82oto-historia-sektora-energii-IPE.pdf (dostęp: 30.09.2024).
Żmudzińska-Żurek B., Nowak K., Rutkowski K., Suryło P., *Historia polskiej nafty w zarysie*, Kraków 2015.