

PAŹDZIERNIK 2024



# Solanika

BIULETYN INFORMACYJNY KOPALNI SOLI „WIELICZKA”



W NUMERZE:

## ROZMOWY O POTENCJALE KOPALNI

- | STANOWISKA DOKUMENTACYJNE
- | ZAWÓD GÓRNIK | WYDARZENIA ZE SZCZYPTĄ SOLI
- | FIZYKA W KOPALNI | WIZERUNKI ŚW. KINGI





Honorowy start kolarzy sprzed szybu Daniłowicza



Gospodarze 7. etapu TdP



Piłkarskie emocje  
Uczestnicy pielgrzymki do Starego Sącza



Wizyta Roberta Rostka, ambasadora RP w Królestwie Arabii Saudyjskiej.  
Gość 20.09 odwiedził kopalnię, był w podziemnej bazie leczniczej  
Korowód otwierający Dni św. Kingi



Powitanie milionowej turystki



# WYDARZENIA ZE SZCZYPTĄ SOLI

REDAKCJA

Ostatnie miesiące upłynęły w Kopalni Soli „Wieliczka” pod znakiem wyjątkowych wydarzeń m.in. zorganizowanych ku czci patronki górników św. Kingi, a także rekordowych wyników na Trasie Turystycznej oraz sportowych emocji skupionych wokół startu honorowego 7. etapu 81. Tour de Pologne. Tradycyjnie w okresie letnim nie zabrakło również akcji krwiodawstwa.

**16.06** .....  
uroczystym przemarszem Reprezentacyjnej Orkiestry Dętej Kopalni Soli „Wieliczka” zainaugurowano obchody Święta Soli 2024. Wydarzenie, którego realizację wznowiono po 4 latach przerwy, przeniosło uczestników w przeszłość, do czasów królewskiego przedsiębiorstwa solnego, przybliżając temat pozyskiwania w Wieliczce soli.

**20.06** .....  
w wielickich podziemiach oraz w tężni solankowej gościły kandydatki do korony Miss Supranational 2024.

**4.07** .....  
oddano blisko 60 litrów krwi. To bezcenny dar, którego nie można wyprodukować, ani kupić. Wśród uczestników zbiórki znalazło się wielu pracowników Kopalni Soli „Wieliczka”. Krew podzielili się także mieszkańcy powiatu wielickiego, Krakowa oraz turyści. Akcja „Podaruj krew, podaruj życie” corocznie gromadzi zarówno wieloletnich dawców, jak i tych, którzy postanowili ofiarować krew pierwszy raz w życiu.

**21.07** .....  
odbyła się tradycyjna górnicza pielgrzymka do Starego Sącza, której historia sięga XV wieku. Tym niezwykle ważnym akcentem w postaci wizyty przy grobie księżnej, rozpoczęto świętowanie Dni Św. Kingi. Uroczysta wizyta wielickich górników miała miejsce w towarzystwie pocztów sztandarowych oraz Reprezentacyjnej Orkiestry Dętej Kopalni Soli „Wieliczka”. Warto przypomnieć, że pierwsza pielgrzymka górnicza, udokumentowana na

piśmie, odbyła się w roku 1441, a przewodził jej żupnik Mikołaj Serafin.

**24.07** .....  
w dniu liturgicznego wspomnienia patronki górników uczczono jej pamięć uroczystą mszą, odprawioną w kaplicy św. Kingi. Księżna była znaczącą postacią swoich czasów, wyróżniała się siłą i odwagą, wspierając męża w rządach nad dzielnicą i stawiając czoła wielu niebezpieczeństwom. Nie od dzisiaj wiadomo więc, że postać św. Kingi niezmiennie inspiruje. Przykładem tego jest zorganizowane w przestrzeni wielickiej Mediateki spotkanie autorskie, promujące książkę pt. „Potęga świętości”. Honorowy patronat nad prezentowaną publikacją, przy jednoczesnym dofinansowaniu jej powstania, sprawuje Kopalnia Soli „Wieliczka”. Tego samego dnia, nie zabrakło akcentów związanych z postacią księżnej na Trasie Turystycznej. Panie o imieniu Kinga mogły liczyć na niecodzienne atrakcje. Dzięki wspólnej akcji kopalni i RMF FM w podziemiu odbyło się spotkanie z księżną, która zadebiutowała w roli przewodniczącej i zabrała przybyłe turystki na trzygodzinną wędrówkę. Dodatkowo odbyła się także wspólna wizyta w leczniczej tężni solankowej. Relację z tego spotkania można było cały dzień śledzić na antenie RMF FM.

**26.07** .....  
W tegorocznym Turnieju o Puchar św. Kingi zwyciężyła Straż Ochrony Kopalni Soli „Wieliczka”. Pokonała w meczu finałowym Oddział Górniczy Podsadzki i Wierceń. Losy spotkania przesądziły dopiero rzuty karne. Ostateczny wynik to 3:2 dla Ochrony. Trzecie miejsce zajęła drużyna Oddziału Górniczego Utrzymania Wyrobisk Kopalni Soli „Wieliczka” Wsparcie.

**27 i 28.07** .....  
upłynęły pod znakiem rodzinnych atrakcji oraz koncertów, zorganizowanych w przestrzeni miasta Wieliczka. Niezwykłym wyrazem jednoświń lokalnych środowisk we wspólnym hołdzie ku czci księżnej Wieliczki był barwny korowód z udziałem reprezentacji kopalni, górniczej orkiestry oraz Skarbnika, na czele z postacią św. Kingi. Tuż za nimi, ulicami miasta, prosto z wielickiego rynku ruszyła niezliczona liczba przedstawicieli lokalnych działaczy, grup artystycznych i mieszkańców solnego miasta. W tężni solankowej nie zabrakło natomiast części artystycznej. Na scenie pojawiła się legenda jazz-rocka - zespół Laboratorium, rozpoczynając świętowanie 55-lecia swej działalności. Support jubileuszu zapewniła niezawodna, górnicza orkiestra.

To był wyjątkowy letni weekend również ze względu na Targi Solne w Busku Zdroju. Na tłumnie odwiedzanym jarmarku przy tamtejszej tężni pojawiło się pełne soli i atrakcji stoisko wielickiej kopalni.

**LIPIEC-SIERPIEŃ** .....  
W kolejne wakacyjne soboty przy szybie Daniłowicza koncertowała Reprezentacyjna Orkiestra Dęta Kopalni Soli „Wieliczka”. Wśród parkowej zieleni rozbrzmiewały marszowe klasyki, przeboje pop, a nawet muzyka filmowa.

**8.08** .....  
do wielickiej kopalni zawitał milionowy turysta - Ewelina Krawczyk z Sieradza, która do kopalni przyjechała z rodziną. Dla tak wyjątkowego gościa nie zabrakło niespodzianek i solnych upominków, przygotowanych przez kopalnię. Porównując dane z pierwszej połowy ubiegłego roku, obecnie mamy zauważalny wzrost liczby gości o 108,5 tys. osób. Analizując natomiast strukturę przyjazdów obcokrajowców można zaobserwować, że 86,2 % to goście z Europy. Tegoroczny, imponujący wynik w postaci miliona turystów w 221 dniu roku, przełożył się na około 13% wzrost w porównaniu do analogicznego okresu w 2023 roku. Niezmiernie cieszy fakt, że kopalnia przejawia swą atrakcyjność dla odwiedzających w każdym

wieku i z każdego kontynentu, co widać wyraźnie w statystykach odwiedzin.

**17.08** .....  
Kopalnia Soli „Wieliczka” odnotowała rekordową w 2024 roku dzienną frekwencję. 10 217 gości odwiedziło zabytkowe solne podziemia dokładnie 17 sierpnia. Łącznie w długi, sierpniowy weekend turystycznym szlakiem wędrowało 37 889 osób. Niewiele brakło do historycznego rekordu frekwencyjnego, który padł 3 maja 2019 roku. Tego dnia do podziemnej Wieliczki wybrało się 10 286 osób.

**18.08** .....  
tuż spod szybu Mikołaja Daniłowicza wystartował 7. finałowy etap 81. Tour de Pologne, gdzie przygotowano szereg atrakcji dla miłośników sportowych emocji w postaci „miasteczka startowego” legendarnego wyścigu. Pamiątkową solną rzeźbę dla zwycięzcy finałowych zmagania – Olawa Kooij - wręczył Marian Leśny, Prezes Kopalni Soli Wieliczka S.A oraz Łukasz Sadkiewicz, Członek Zarządu Kopalni Soli „Wieliczka” S.A. Unikatowe trofeum wykonał Jan Banaś. Według danych Instytutu Monitorowania Mediów w dniach 19-26.08 w mediach pojawiło się ponad 2000 wzmianek o honorowym starcie finałowym Tour de Pologne spod Kopalni Soli „Wieliczka”.

**30.08** .....  
przedstawiciele kopalni uczcili pamięć o wydarzeniach i ważnych postaciach, które zmieniły Polskę za sprawą narodzenia „Solidarności”. Jej legalizacja była jednym z punktów porozumień podpisanych w Stoczni Gdańskiej 31 sierpnia 1980 roku. W przyszłym roku będziemy zatem obchodzić 45. rocznicę porozumień sierpniowych. Tegoroczny gest pamięci w postaci biało-czerwonych kwiatów, złożono na wielickich plantach, przy pomniku upamiętniającym poległych za Polskę wieliczczan oraz na terenie Kopalni Soli „Wieliczka”, przy kamiennym ostańcu wyrzeźbionym w roku 2010 przez Stanisława Anioła.



# ZACHOWANIE DZIEDZICTWA I DYNAMICZNY ROZWÓJ

- Zarządzanie zabytkami wymaga przede wszystkim podejścia holistycznego, które uwzględni ich ochronę, adaptację do współczesnych potrzeb, a także ich promocję i udostępnianie szerokiej publiczności – podkreśla Barbara Ptak, Prezes Zarządu Kopalni Soli „Wieliczka” Turystyka.



Zabytki, rzecz jasna, powinny być zwiedzane i podziwiane, jednak na tym nie kończą się ich możliwości. Pani Prezes posiada duże doświadczenie w zarządzaniu cennymi obiektami...

Przez 15 lat pełniłam funkcję Prezesa Zarządu „Zamek Królewski w Niepołomicach”. Nie tylko zarządzałam i administrowałam XIV-wiecznym obiektem, ale też prowadziłam działalność gospodarczą pozwalającą na utrzymanie zamku i jego bieżące remonty. Miałam ogromny zaszczyt, jako prezes zarządu, nadzorować odrestaurowanie zamku, jak również budowę w przestrzeni zamkowego poddasza Hotelu i Centrum Konferencyjnego oraz tworzenie oddziału Muzeum Narodowego w Krakowie. Posiadam szerokie doświadczenie w zarządzaniu przedsiębiorstwem branży turystycznej, eventowej, gastronomicznej, hotelowej, kulturalnej. Udało mi się zbudować renomę niepołomiczkiego zamku, jego silną markę rozpoznawalną nie tylko w Polsce, ale również na świecie, co przełożyło się na wzrost liczby kluczowych klientów biznesowych oraz zwiedzających. Jestem pomysłodawcą projektu „Royal Quality Network” Sieć Jakości – Jakość Sieci – Zamkowego Klubu Biznesu, który z powodzeniem przez niemal 10 lat zrzesza właścicieli i osoby zarządzające przedsiębiorstwami zlokalizowanymi w Niepołomiczkiej Strefie Aktywności Gospodarczej.

Jakie cele stawia Pani Kopalni Soli „Wieliczka”? Jakiej czekają nas wyzwania?

Kopalnia jest miejscem o ogromnym potencjale turystycznym i historycznym, a także symbolem polskiej kultury. Moim celem jest nie tylko utrzymanie wysokiego standardu usług, ale również wprowadzenie nowych inicjatyw, które przyciągną jeszcze większą liczbę gości, turystów oraz lokalny biznes. Zamierzam to osiągnąć poprzez: rozwój infrastruktury turystycznej, czyli modernizację istniejących obiektów oraz poszerzenie oferty eventowej, bazy hotelowej i gastronomicznej, opracowanie i wdrożenie nowych atrakcji i programów. Niezwykle istotne będą również: zrównoważony rozwój, współpraca z lokalną społecznością (m.in. aktywne angażowanie mieszkańców Wieliczki, Powiatu Wielickiego, współpraca z lokalnymi przedsiębiorcami), innowacyjne podejście do marketingu, podnoszenie standardów usług poprzez szkolenia pracowników oraz inwestycje w nowoczesne wyposażenie. Kopalnia w Wieliczce jest jednym z najważniejszych, najstarszych i najbardziej rozpoznawalnych zabytków przemysłowych w Polsce i na świecie. Celem naszej działalności jest nie

tylko zachowanie tego unikalnego dziedzictwa, ale również jego rozwój i promowanie jako kluczowej atrakcji turystycznej w Polsce. Osiągnąć to można jedynie przez zapewnienie wysokiego poziomu usług turystycznych. W ramach tej koncepcji szczególną uwagę poświęcę potrzebom modernizacji i rozbudowy Hotelu Grand Sal, modernizacji oferty gastronomicznej oraz rozwojowi Uzdrowiska. Moją wizją jest stworzenie w kopalni światowej klasy centrum turystyczno-uzdrowiskowego, które będzie przyciągać gości z całego świata, oferując im niepowtarzalne doświadczenia, komfortowe zakwaterowanie i najwyższej jakości usługi gastronomiczne i zdrowotne. Nasze strategiczne cele to: zwiększenie liczby odwiedzających, dywersyfikacja oferty, zachowanie i konserwacja dziedzictwa, zrównoważony rozwój, zaangażowanie lokalnej społeczności oraz współpraca z lokalnymi partnerami.

Jest Pani pierwszą w historii kopalni kobietą na stanowisku prezesa. Co doradziłaby Pani dziewczynom pracującym w tradycyjnie męskiej górniczej branży?

Kluczem do sukcesu są: wytrwałość i ciągła praca nad rozwijaniem swoich umiejętności. Moje rady dla dziewczyn pracujących w górnictwie lub innych branżach zdominowanych przez mężczyzn to: uwierz w swoje możliwości – nie pozwól, aby stereotypy lub przekonania innych ograniczały twoje ambicje. Rozwijaj się – poszerzaj wiedzę i umiejętności. Im bardziej jesteś merytorycznie przygotowana, tym łatwiej będzie ci sprostać wyzwaniom. Buduj relacje – współpraca jest kluczowa. Szukaj wsparcia, buduj sieć kontaktów, które pomogą ci w rozwoju zawodowym. Bądź odważna – zdolna do podejmowania decyzji wbrew trudnościom, do stawiania czoła wyzwaniom i wychodzenia poza strefę komfortu – jeśli wiesz, że masz rację lub twoje pomysły są warte uwagi, nie bój się ich wyrażać. Bądź liderką – niezależnie od stanowiska, zawsze możesz dawać dobry przykład, zachęcać do równości i inspirować innych. Kiedy widzą, że kobieta może odnieść sukces w „męskiej” branży, otwierasz drzwi innym kobietom. Znajdź równowagę – praca nie musi oznaczać rezygnacji z życia prywatnego. Znajdź balans, który pozwoli ci osiągać sukcesy zarówno w pracy, jak i poza nią. Pokazując siłę, profesjonalizm i zaangażowanie możemy stopniowo zmieniać oblicze każdej branży, nawet tej spośród najbardziej tradycyjnych. My kobiety mamy niezwykłą moc wpływania na otaczający nas świat, nie wahajmy się realizować naszych marzeń.

## PLANY, INWESTYCJE, USPRAWNIAENIA

Wielicka kopalnia bezdyskusyjnie należy do największych turystycznych atrakcji regionu. Status ów nie bierze się jednak znikąd, lecz z nieustannej dbałości o bezpieczne i komfortowe udostępnianie zabytku z Listy UNESCO. O najbliższych przedsięwzięciach, które posłużą m.in. turystom, rozmawiamy z Mariuszem Kotem, Członkiem Zarządu Kopalni Soli „Wieliczka” Wsparcie.



Na początek prosimy o kilka słów o sobie. Z wielicką kopalnią jest Pan związany już od kilkunastu lat...

Tak, dokładnie od roku 2010. Zostałem wtedy zatrudniony w pionie górniczym Kopalni Soli „Wieliczka” Trasa Turystyczna. Pracę rozpocząłem na stanowisku specjalisty ds. technicznych. W kolejnych latach szkoliłem się i gromadziłem doświadczenie najpierw jako nadgórnik, a potem sztygar zmianowy, nadsztygar górniczy oraz zastępca kierownika Działu Robót Górniczych. W roku 2021 w wyniku zmian reorganizacyjnych w Grupie Kapitałowej zostałem zatrudniony na stanowisku dyrektora ds. górniczych i turystyki. Obecnie pełnię funkcję członka Zarządu KSW Wsparcie.

Tegoroczny milionowy turysta przekroczył solne progi już w sierpniu. W perspektywie najbliższych kilku lat rysują się nawet 2 mln gości rocznie. Jak kopalnia przygotowuje się na to rosnące zainteresowanie?

W planach mamy usprawnienie bezpośredniej obsługi turystów. To bardzo ważne, aby zwiedzający mogli łatwo i szybko otrzymać wszystkie potrzebne informacje. Chcemy zakupić system zapowiedzi głosowych (IVR). Pozwoli on na umieszczenie nagranych informacji ukierunkowanych na konkretne zapytania ze strony turystów. System poinformuje o czasie oczekiwania na rozmowę, umożliwi nagrywanie prowadzonych rozmów telefonicznych. Chat-box przekieruje turystę do konkretnego pracownika odpowiedzialnego za przekazanie informacji.

Zamierzamy też poprawić i wykonać nowe oznakowanie kierunkowe terenu wokół szymbów Daniłowicza, Paderewskiego i Regis. Niezwykle istotna jest jakość usługi turystycznej, a na tę składa się m.in. możliwość wysłuchania całej prelekcji przewodniczej. Niebawem wzbogacimy wyposażenie o sprawdzone jeszcze przed pandemią urządzenia typu tourguide. Przewodnikom poprawią komfort pracy, turystom zaś komfort zwiedzania.

Najbliższe lata upłyną nam oczywiście na kontynuacji budowy Centrum Obsługi Turystów. To m.in. nadzór i monitoring prowadzonych robót oraz wdrażanie nowych rozwiązań technicznych i proekologicznych w ramach aktualizacji projektu wykonawczego.

Goście swoje wyobrażenie o zabytkowej wielickiej kopalni budują przede wszystkim na podstawie Trasy Turystycznej. Ten szlak to niewątpliwie nasza wizytówka...

W Kopalni Soli „Wieliczka” mocno zaznacza się idea ciągłości. „Nieprzerwanie od stuleci...” - stwierdzenie to dotyczy nie tylko samego trwania kopalni, ale też starań, by wnieść wkład w jej teraźniejszość i przyszłość oraz umiejętnie kontynuować górnicze tradycje. Jedną z nich jest rzeźbienie w soli. Za zgodą i we współpracy z Kopalnią Soli „Wieliczka” S.A. powstaje solny konfesonat, który nie tylko upiększy kaplicę św. Kingi, ale

również przypomni o tak ważnej grupie zawodowej w naszej kopalni, jaką stanowią artyści tworzący w soli – górniczy rzeźbiarze, których kolejne pokolenie będzie mogło zasłużyć się dla kopalni.

Obecność na Liście UNESCO zobowiązuje nas do udostępniania zabytkowej kopalni – bezpiecznie, komfortowo, wszystkim, którzy pragną poznać górnicze dziedzictwo Wieliczki. Kopalnia to podziemny zakład górniczy, ze wszystkimi z tego faktu wynikającymi ograniczeniami. Dbamy jednak, aby najpiękniejsze jej rejony były dostępne również dla turystów ze szczególnymi potrzebami. W najbliższej przyszłości chcemy w wyrobiskach Trasy Turystycznej umieścić płaskorzeźby dla osób słabo i niedowidzących. Z całą pewnością będziemy odświeżać wystój na trasie. Remontu wymaga m.in. wioska neolityczna, czyli ekspozycja ilustrująca prehistoryczne warzelnictwo w kotlinie wielickiej. Roboty remontowe nie ominą też komory Stanisława Staszica. Wymienimy nie tylko wyposażenie, ale też spąg wyrobiska.

Organizacja ruchu turystycznego wiąże się z uważnym słuchaniem gości, a także pracowników, którzy na co dzień ich obsługują. Nadal będziemy inwestować w szkolenia załogi oraz analizować wszelkie uwagi i sugestie zgłaszane przez turystów. Zwiedzanie zabytkowej Kopalni Soli „Wieliczka” musi bowiem łączyć bezpieczeństwo oraz komfort z niezapomnianymi wrażeniami.

## MOŻLIWOŚCI, SZANSE, WYZWANIA

Absolwentka Uniwersytetu Jagiellońskiego na kierunku filologia słowiańska, ekspertka branży turystycznej z ponad 20-letnim stażem, doświadczony i skuteczny marketingowiec. O potencjale zabytkowej kopalni rozmawiamy z Barbarą Ziębą-Godulą, Członkiem Zarządu Kopalni Soli „Wieliczka” Turystyka.



Branża MICE nie ma przed Panią tajemnic...

Od ponad 20 lat działam w branży organizatorów imprez, wydarzeń kulturalnych, konferencji i kongresów, a także w branży turystycznej, ściśle współpracując z branżami hotelarską i gastronomiczną. Zarządzałam kluczowymi działami zarówno w instytucjach samorządowych jak Krakowskie Biuro Festiwalowe oraz Muzeum Armii Krajowej, jak i w firmie prywatnej, notowanej w TOP5 agencji eventowych w Polsce – agencji event-factory. Budowałam i prowadziłam efektywnie działające zespoły projektowe, realizując z sukcesem często bardzo duże i skomplikowane wydarzenia turystyczne i eventowe. W Krakowskim Biurze Festiwalowym byłam współinicjatorką najbardziej rozpoznawalnych obecnie marek festiwalowych Krakowa: Sacrum Profanum oraz Misteria Paschalia. W swoim dorobku mam także największe imprezy masowe w Polsce, takie jak krakowskie Wianki, imprezy sylwestrowe na krakowskim Rynku Głównym, produkcje telewizyjne, a także organizację wydarzeń religijnych o charakterze masowym z udziałem nawet kilku milionów uczestników.

Nie tylko MICE jest mi bliski zawodowo. Kilka lat temu zostałam poproszona o podjęcie się ważnego dla Krakowa i dla mnie zawodowo wyzwania – odbudowania i zarządzania miejską Siecią Informacji Turystycznej w Krakowie. Po kilku latach InfoKraków stał się największą Siecią Informacji Miejskiej w Polsce, składającą się z 11 nowoczesnie i designersko wyposażonych punktów, zatrudniająca 30 osób, sieć z własnymi materiałami, wydawnictwami i z jednolitym nowoczesnym brandingiem, która wykazywała spore dochody ze sprzedaży towarów i usług dla turystów m.in. również wycieczek do Kopalni Soli „Wieliczka”. Sukces sieci InfoKraków został dostrzeżony na arenie polskiej, a nawet międzynarodowej. Jako Członek Zarządu Forum Informacji Turystycznej Polskiej Organizacji Turystycznej prowadziłam przez kolejne lata szkolenia innych punktów informacji w całej Polsce z zakresu komercjalizacji usług turystycznych oraz implementacji oferty turystycznej.

Co, Pani zdaniem, jest największą siłą kopalni?

Nie będę oryginalna, ponieważ wszyscy wiemy, że największą siłą Kopalni Soli „Wieliczka” jest jej unikalne dziedzictwo kulturowe i historyczne, które nie ma odpowiednika na całym świecie. Wielowiekowa historia, niezwykle

podziemne komory i kaplice, a także tradycje górnicze czynią to miejsce wyjątkowym. Kopalnia jest żywym pomnikiem przeszłości, który musi jednocześnie dynamicznie rozwijać się i dostosowywać do potrzeb współczesnego odbiorcy. Taka kombinacja tradycji i nowoczesności stanowi fundament jej przyszłych sukcesów jako gospodarza wydarzeń i organizatora turystyki.

Pierwsi turyści do Wieliczki zawitali co najmniej 600 lat temu. Pierwszy udokumentowany bal odbył się w naszej kopalni w I połowie XIX wieku. Taka tradycja to ogromny potencjał, lecz celem jest przyszłość. Jaką ma Pani wizję kopalni – jako gospodarza wydarzeń oraz organizatora turystyki? Co będzie Pani priorytetem?

Priorytetem jest rozwój infrastruktury turystycznej, aby zapewnić odwiedzającym najwyższy komfort i też bezpieczeństwo. Kopalnia ma ogromny potencjał, aby stać się wiodącym miejscem na mapie wydarzeń kulturalnych i rozrywkowych. Organizacja koncertów, balów, konferencji i innych wydarzeń tematycznych w historycznych komorach tworzy niepowtarzalną atmosferę i jest ogromnym magnesem dla różnorodnych grup odbiorców.

Jako zadanie stawiam sobie wzmocnienie i zacieśnienie współpracy z polską branżą turystyczną i eventową, szczególnie w obszarach tematycznej obsługi turystów grupowych, wydarzeń firmowych i festiwalowych. Chcę, aby Kopalnia Soli „Wieliczka” była w absolutnie naturalny sposób wymieniana jako jedno z najbardziej pożądanych miejsc do zwiedzenia i do organizacji wydarzeń.

Zależy mi również na tym, aby Kopalnia Soli „Wieliczka” jako instytucja była aktywna w tych branżach poprzez członkostwo w dużych stowarzyszeniach, organizację ważnych wydarzeń branżowych, angażowanie się w kształtowanie lokalnej i polskiej polityki promocyjnej i turystycznej, będąc równocześnie beneficjentem wspólnych działań promocyjnych na arenie polskiej i międzynarodowej.

Bez dwóch zdań mamy unikatowy potencjał, ale będę bardzo pilnowała, abyśmy nie osiedli na laurach i pamiętali, że tylko konsekwentna praca, dobra strategia, przemyślane działania promocyjne i wizerunkowe oraz budowanie relacji z innymi instytucjami i interesariuszami przyniosą długofalowy, synergiczny efekt.



# TRADYCJA I WSPÓŁCZESNA NAUKA

Sól to nie tylko przyprawa czy kosmetyk, ale również lek. Dawni lekarze szybko zorientowali się, że sól, solanki oraz nasycone solą powietrze pozytywnie wpływają na ludzki organizm. W Wieliczce kontynuatorem znakomitych leczniczych tradycji jest podziemne uzdrowisko. Zapraszamy do lektury wywiadu z Agnieszką Ziętara, Dyrektorem Uzdrowiska Kopalnia Soli „Wieliczka”.



*W XIX wieku Wieliczka miała szansę stać się uzdrowiskiem z prawdziwego zdarzenia, z korzyścią dla wieliczan oraz przyjezdnych. Historia zdecydowała jednak inaczej i tę wizję trzeba było odłożyć na blisko 200 lat. Potencjał jednak nie zdewaluował się, a nasza sól nie straciła leczniczej mocy...*

*Tak, historia nie była łaskawa dla działalności uzdrowiskowej w Wieliczce. Jednak potencjał i wyjątkowość tego miejsca na przestrzeni lat przyciągały ludzi wyjątkowych, którzy angażowali się w badania nad leczniczymi właściwościami wielickiej soli i nie ustawali w wysiłkach nad stworzeniem możliwości wykorzystania jej w celach uzdrowiskowych. Ich pasja i zaangażowanie sprawiły, że po dwustu latach nadal w kopalni kontynuujemy tradycję i wykorzystujemy naturalne metody leczenia, bazując przy tym na wytycznych postępowania współczesnej medycyny z dziedziny pulmonologii, alergologii i balneologii.*

*Wielickie solanki nadają się nie tylko do inhalacji, ale również do kąpieli. Czy kopalnia wróci do tradycji balneologicznych?*

*To jest niezwykle ciekawy pomysł, na pewno wart rozważenia. Powrót do tradycji balneologicznej doskonale wpisuje się w specyfikę kopalni, działalności uzdrowiskowej, ale również rozwoju turystyki w naszym regionie. Jako Uzdrowisko główny nacisk kładziemy na rehabilitację pulmonologiczną w warunkach subterранеoterapii, ponieważ jesteśmy*

*jedynym miejscem w Polsce mającym możliwość jej zastosowania, a tradycje balneologiczne kontynuujemy poprzez inhalacje solankowe.*

*Unikatowym mikroklimatem naszej kopalni interesuje się środowisko naukowe. Czy są szanse na rozwój współpracy Uzdrowiska z instytucjami badawczymi?*

*Uzdrowisko Kopalnia Soli „Wieliczka” cały czas współpracuje ze środowiskiem naukowym, zarówno w działalności badawczej, jak i dydaktycznej. Na naszym terenie prowadzone są zajęcia dla studentów Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, Akademii Wycho- wania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie oraz Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Realizujemy praktyki studenckie dla kierunków fizjoterapeutycznych.*

*W kolejnych latach mamy w planach dalszy rozwój działalności badaw- czej na naszym terenie i z naszym udziałem. Chcemy kontynuować dotychczasowe współprace, ale również przedstawiać się nowym part- nerom. Unikatowość tego miejsca jest naszym atutem, jednak o ile Kopalnia Soli „Wieliczka” jest międzynarodową marką turystyczną, to działalność uzdrowiskowa nie jest powszechnie znana. Rozwój współ- pracy ze środowiskiem naukowym jest dobrym sposobem na osiągnięcie większej rozpoznawalności Uzdrowiska Kopalnia Soli „Wieliczka”.*



## W GRONIE PRZYJACIÓŁ

### Z WIZYTĄ W BOCHNI

7 sierpnia 2024 roku, delegacja z Kopalni Soli „Wieliczka” na czele z Panią Barbarą Ptak, Prezes Zarządu KSW Turystyka i Panem Mariuszem Kotem, Prezesem Kopalni Soli „Wieliczka” Wsparcie, spotkała się z Panem Krzysztofem Ziębą, Prezesem Kopalni Soli Bochnia oraz z kierownictwem poszczególnych działów bocheńskiej kopalni.

Spotkanie rozpoczęła przyjacielska rozmowa przy kawie i szarlotce w sali konferencyjnej budynku zarządu przy ul. Campi 15. Następnie kontynuowaliśmy wizytę na trasie turystycznej, m.in. przeprawiliśmy się łodzią oraz przeszliśmy Końską Drogą.

Poznaliśmy specyfikę bocheńskiej kopalni oraz problemy z jakimi muszą się mierzyć zarządzający tym obiektem. Mieliśmy okazję skonfrontować nasze doświadczenia z bocheńskimi. Przez wiele stuleci obie kopalnie wchodziły w skład krakowskich żup solnych, a w 2013 roku bocheńska kopalnia dołączyła do wielickiej na Liście UNESCO. Dziękując za serdeczne przyjęcie będziemy oczekiwać rewizyty.

### SPOTKANIE W ŚWIĄTNIKACH GÓRNYCH

20 sierpnia 2024 roku Prezes Zarządu Kopalni Soli „Wieliczka” S.A. Marian Leśny wraz z proboszczem kościoła św. Klemensa w Wieliczce dr Wojciechem Olszowskim oraz Agnieszką Wolańską Pełnomocniczką ds. historii odwiedzili emerytowanego proboszcza ks. prałata Zbigniewa Gerlego, który od 2017 roku jest rezydentem przy kościele parafialnym w Świątnikach Górnych.



Wspominano lata owocnej współpracy, która rozpoczęła się w 1994 roku, kiedy to ks. Z. Gerle objął probostwo kościoła św. Klemensa w Wieliczce. Poruszono również tematykę przyszłych projektów, m.in. solnego konfesjonatu do kaplicy św. Kingi oraz konserwacji kapliczki Najświętszej Maryi Panny Myślenickiej znajdującej się na I poziomie, we wnętrzu chodnika dojściowego od poprzeczni Izabella do komory Mirów, powstałej w 1726 roku.



## W NOWYM ŚWIETLE

**Czas płynie nieubłaganie. Dlatego, aby nie zostać w tyle i nie ugrząźć w odmętach przeszłości, należy myśleć perspektywicznie i wychodzić naprzeciw wszelkim wyzwaniom. Dzięki takiemu podejściu Kopalnia Soli „Wieliczka”, nie zważając na swój wiek, ciągle zachwyca niezliczone rzesze osób, które ją odwiedzają.**

### INNOWATORKA

Jednak, aby tak się stało, koniecznym jest stała i przemyślana rozbudowa infrastruktury, w tym szeroko pojętej infrastruktury energetycznej. Dziś mija 25 lat od czasu, gdy kopalnia postawiła pierwsze kroki, aby modernizować rozdzielnie średniego i niskiego napięcia wraz z nowymi zabezpieczeniami i nowym systemem nadzoru. Zastosowano nowatorską sieć TN-S funkcjonującą w podziemnej części Trasy Turystycznej. Była to wtedy jedyna taka instalacja zastosowana w Polskich kopalniach. Można powiedzieć, że był to krok milowy, który umożliwił wykorzystanie i wprowadzenie do użytku przyszłych urządzeń, które dotąd nie mogły być stosowane. Od tej pory rozpoczęła się kompleksowa modernizacja trwająca do dziś.

### BLASK TRASY TURYSTYCZNEJ

„Na pierwszy ogień” poszły komory wykorzystywane do prowadzenia spotkań okolicznościowych (Wisła, Warszawa, Budryk, Haluszka), w których kompleksowo wymieniono oświetlenie i przygotowano dedykowane rozdzielnie wykorzystywane w trakcie spotkań. W pierwszych latach naszego stulecia wprowadzono również zintegrowane oświetlenie awaryjne w komorach i chodnikach wykorzystywanych do celów turystycznych, co podniosło bezpieczeństwo i umożliwiło usprawnienia w sposobie oprowadzania. W dalszym etapie skupiono się na modernizacji kolejnych komór, biorąc pod uwagę ich prestiż, wielkość oraz stopień bezpieczeństwa instalacji wykorzystywanej dotychczas. Były to między innymi kaplica św. Kingi, Staszic, Kazimierz, Weimar, Jezioro Piłsudskiego.

### LEDOWA REWOLUCJA

Kolejnym etapem było zastosowanie oświetlenia typu Led, które zrewolucjonizowało technikę oświetleniową nie tylko w kopalni, ale na całym świecie. W drugiej dekadzie naszego wieku rozpoczęto prace nad adaptacją istniejącej sieci oświetleniowej w celu zastosowania oświetlenia ledowego. Pomijając zalety techniczne wprowadzenia tego typu rozwiązania, o których pisano już wielokrotnie, oświetlenie Led umożliwiło pełniejsze wydobycie głębi wyrobisk górniczych. Dzięki możliwości zastosowania światła o zmiennej temperaturze barwy poszczególne elementy stają się bardziej wyraziste, kontrastując z resztą otoczenia. Technologia ta umożliwia także wprowadzanie sekwencji ruchowych (animacji) części komór, co wywiera niezapomniane wrażenie podczas zwiedzania kopalni.

### EKONOMIA I TECHNOLOGIE PRZYSZŁOŚCI

Nie sposób zapomnieć tu o sferze ekonomicznej, która szczególnie w ostatnich latach przybrała na znaczeniu. Należy wspomnieć, iż dzięki wymianie źródeł światła w oprawach oświetlających jedynie chodniki, zużycie energii spadło w nich o około 55%. Oczywiście to



nie koniec zadań, jakie na nas czekają. Jeszcze w tym roku zmodernizowana zostanie komora Pieskowa Skała, a w kolejnych latach planowana jest modernizacja oświetlenia w Michałowicach i Drozdowicach. Ponadto na horyzoncie pojawiają się kolejne technologie poszerzające funkcjonalność oświetlenia Led. Najnowsze źródła Led, dzięki zaszytych w nich sterowanych i zmiennych pasmach promieniowanego światła potrafią wpływać na sferę psychiczną człowieka. Na razie oświetlenie tego rodzaju dedykowane jest do oświetlania pomieszczeń biurowych, gdzie w zależności od pory dnia zmienia widmo promieniowania światła, likwidując poczucie zmęczenia czy apatii osób przebywających jego otoczeniu. Na razie rozwiązania tego typu nie wydają się niezbędne, ale należy trzymać rękę na pulsie.

### BEZPIECZEŃSTWO I OPTYMALIZACJA

Oczywiście kopalnia to nie tylko Trasa Turystyczna. Od wielu lat prowadzone są prace modernizacyjne wpływające kompleksowo na bezpieczeństwo, ekonomię i funkcjonalność Zakładu. W przeciągu kilkunastu ostatnich lat prowadzono sukcesywną wymianę wyeksploatowanych transformatorów i stacji transformatorowych. W tym roku wymienione zostaną 3 transformatory w rejonie szybu Kościuszko, które umożliwią w przyszłości zasilenie obiektów powstających w tym rejonie.

Nie sposób nie wspomnieć tutaj o niedawno zmodernizowanej stacji wentylatorów Wilson, w której dzięki zastosowaniu nowoczesnych jednostek napędowych o mocy 110 kW każda, jak i zabudowie nowych transformatorów o mniejszym współczynniku strat, zredukowano roczne zużycie energii o 360 tys. kWh. Obecnie trwają prace nad nowym systemem dyspozytorskim średniego napięcia. Jego budowa nie wpłynie znacząco na zmniejszenie zużycia energii, ale niewątpliwie podniesie bezpieczeństwo, jak i niezawodność zasilania tak istotną dla kopalni.

### FARMA

Na koniec pozostała chyba najważniejsza inwestycja ostatnich lat, a w zasadzie ostatniego roku - farma fotowoltaiczna. Inwestycja może okazać się jedną z najlepszych decyzji strategicznych, jakie podjęła kopalnia. Własna elektrownia tego typu oprócz częściowego uniezależnienia się od zewnętrznych dostawców energii elektrycznej, poprawie miksu energetycznego (zawartości energii z odnawialnych źródeł do całości zużywanej energii), zwiększa również prestiż kopalni. Mimo kosztów, jakie poniesiono podczas budowy, ilość wyprodukowanej energii w okresie pierwszych 6 miesięcy pracy wyniosła ponad 570 MWh, co przy obecnych cenach energii daje kwotę 400 tys. zł. Jeśli przyjąć produkcję na takim poziomie i brak podwyżek cen prądu w najbliższym okresie to inwestycja powinna zwrócić się w niespełna 6 lat.



# WIZERUNKI ŚW. KINGI W KOPALNI SOLI „WIELICZKA”



AGNIESZKA WOLAŃSKA

Liczne wizerunki św. Kingi prezentowane w wielickiej kopalni wykonane zostały na przestrzeni dziesięcioleci różnymi technikami z wykorzystaniem różnorodnych materiałów. Autorami tych dzieł byli górnicy-rzeźbiarze, jak również artyści malarze, absolwenci krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych.

## KOMORA JANOWICE

Naturalnej wielkości postać księżnej Kingi wyrzeźbił w 1967 roku Mieczysław Kluzek wraz z pomocnikami. Jest ona dominującą postacią wśród pięciu pozostałych tworzących scenę ilustrującą tzw. Wielką Legendę. Autor, górnik-rzeźbiarz znakomicie oddał ruch postaci i dramatyzm sytuacji, jak to za sprawą księżniczki Kingi odkryto sól kamienną w Wieliczce.



## PODSZYBIE SZYBU DANIŁOWICZA, POZIOM III

Zgodnie z odwieczną tradycją budowania przy podszybiach ołtarzy zainstalowano w 1999 roku, na III poziomie (na podszybiu szybu Daniłowicza), drewniany ołtarz zaprojektowany przez Stanisława Anioła. W centralnym miejscu wmontowano współczesny obraz Piotra Moskala, absolwenta krakowskiej ASP, przedstawiający patronkę solnych górników – św. Kingę. W symetrycznie zaprojektowanych wnękach, po obu stronach obrazu znajdują się rzeźby św. Franciszka i św. Klary, wykonane z drewna lipowego przez górnika-rzeźbiarza Pawła Janowskiego.

## NADSZYBIE SZYBU ŚW. KINGI

W dniu 26 lipca 1981 r. o godzinie 5. 45 zainstalowano i poświęcono w nadszymbiu szybu Kinga wielickiej kopalni obraz ołtarzowy przedstawiający św. Kingę. Obraz ten niemal identyczny w układzie postaci, jedynie mniejszy rozmiarami, wzorowany został na obrazie patronki górników namalowanym przez Piotra Stachowicza dla klasztoru Franciszkanów-Reformatów w 1807 r. Święta Kinga przedstawiona jest w aureoli w pozycji klęczącej w mistycznym widzeniu Chrystusa z krzyżem. U stóp Kingi namalowano otwartą księgę oraz insygnia książęcej władzy. Ołtarz ten wraz z obrazem przechowywany był wcześniej w parafii św. Klemensa. Dzięki rozkładanej konstrukcji służył jako górniczy ołtarz ustawiany w święto Bożego Ciała. Nieprzerwanie płonie przed nim wieczna lampka. Szyb, którym górnicy zjeżdżają do pracy, powstał w 1868 roku jako szyb cesarzowej Elżbiety. Bezpośrednio po zakończeniu I wojny światowej, w dniu 9 listopada 1918 r., nazwano go szybem św. Kingi.



Wizerunki św. Kingi zdobią również górnicze sztandary. Górnicy zjeżdżając do kopalni, śpiewali Litanię Loretańską, na zakończenie której dodawano wezwanie „Święta Kunegundo, patronko nasza, módl się za nami”. To samo wezwanie widnieje na sztandarze NSZZ Solidarność przy Kopalni Soli „Wieliczka”, ufundowanym w 1999 r. Został on wykonany przez siostry felicjanki z ul. Smoleńsk w Krakowie, a poświęcony w Starym Sączu przez Jana Pawła II. Wokół namalowanej postaci

## WIZERUNKI ŚW. KINGI W ZBIORACH MUZEUM ŻUP KRAKOWSKICH

Wizerunki św. Kingi eksponuje również Muzeum Żup Krakowskich, w trzech komorach wielickiej kopalni na III poziomie.

Pierwsza podobizna świętej, autorstwa Jana Matejki, otwiera wystawę „Żupy Krakowskie – przedsiębiorstwo królewskie” w komorze Russegger V. Artysta namalował obraz przedstawiający św. Kingę w 1892 roku, po swojej wizycie w salinie.

Drugi wizerunek św. Kingi podziwiać możemy w komorze Russegger II. Autorstwo tej rzeźby, jak również figury stojącej obok – przedstawiającej św. Barbarę, przypisywane jest górnikowi-rzeźbiarzowi Józefowi Markowskiemu.



Na wystawie „Sacrum w dziedzictwie solnym” w komorze Russegger VII prezentowane są dwa wizerunki św. Kingi.

Pierwszy z nich to malarskie przedstawienie świętej stworzone przez Ferdynanda Olesińskiego w 1895 roku. Obraz ten pierwotnie umieszczony był w ołtarzu głównym w kaplicy św. Kingi (101 m).



Druga podobizna św. Kingi wykonana została w bryle soli przez górnika-rzeźbiarza Józefa Kowalczyka w 1999 roku.



## KAPLICA ŚW. KINGI

W kaplicy św. Kingi, 101 metrów pod ziemią znajdują się trzy wizerunki św. Kingi.

Najbardziej znana podobizna patronki solnych górników w wielickiej kopalni wykonana została przez górnika-rzeźbiarza Józefa Markowskiego ok. roku 1914 w soli spizowej. Przedstawiona figura świętej charakteryzuje się zwartą bryłą oraz miękkim ułożeniem szat. Rzeźba ta powstała na powierzchni, następnie została zwieziona do kaplicy, gdzie zajęła centralne miejsce w ołtarzu głównym, zastępując obraz przedstawiający św. Kingę autorstwa Ferdynanda Olesińskiego.

Figurę św. Kingi umieszczoną w północnym ociosie, przy schodach, którą jako pierwszą spotykają zstępujący do kaplicy turyści, wyrzeźbił Antoni Wyrodek w 1931 roku. Autor, współtwórca wystroju kaplicy był górnikiem, rzeźbiarzem-samoukiem. W 1930 roku, dzięki stypendium ufundowanemu przez zarząd kopalni rozpoczął naukę w Państwowej Szkole Sztuk Zdobniczych i Przemysłu Artystycznego w Krakowie. Kompozycja tego dzieła świadczy o przyswojeniu sobie przez Wyrodka ówczesnie panującego w sztukach plastycznych formizmu. Twórca zastosował geometryczne, kubistyczne rozwiązania formalne w przedstawieniu świętej, jak również w całej kompozycji przypominającej trójosiowy ołtarzyk.



Trzeci wizerunek św. Kingi również znajduje się w północnym ociosie kaplicy i przypisywany jest górnikowi-rzeźbiarzowi Tomaszowi Markowskiemu. Płaskorzeźba wykuta została między 1922 a 1927 rokiem, w solnej płycie, którą następnie osadzono w ociosie kaplicy. Autor zastosował ciekawe rozwiązanie ikonograficzne, przedstawiając nachyloną sylwetkę Kingi oraz górnika wychodzącego z szybu. Święta została przedstawiona w kameralnym ujęciu z górnikiem wręczającym Jej pierwszą bryłę soli.



świętej wyhaftowano słowa „Św. Kingo módl się za nami”. W 1994 r. sztandar Kopalni Soli „Wieliczka” z górniczym „Szczęść Boże” i wizerunkiem św. Kingi wyhaftowały również siostry felicjanki z nieistniejącego już domu w Dobranowicach.

Podziemne kaplice, wizerunki świętych patronów, jak i pozdrowienie „Szczęść Boże” wypowiedane przy każdym spotkaniu i pożegnaniu, są świadectwem pobożności i wspólnoty ludzi pracujących pod ziemią.





# UFAJ LUDZIOM, A NIE SKAŁOM

Ponad 700 lat eksploatacji pozostawiło pod ziemią tysiące metrów sześciennych pustek. Kopalnia Soli „Wieliczka” to istny labirynt komór i korytarzy, które trzeba zabezpieczać. Zanim jednak górnicy postawią nowe obudowy, muszą uporać się ze starymi. To zadanie dla górników rabunkarzy – doświadczonych i odważnych, bo tak naprawdę nigdy nie wiadomo, czym zaskoczy wnętrze ziemi. O pracy rabunkarza i przodowego opowiedział nam Łukasz Śmietana, górnik z przeszło 10-letnim stażem, zatrudniony w Oddziale Górniczym Zabezpieczenia i Transportu Kopalni Soli „Wieliczka” S.A.

## GÓRNIK Z PRZEKONANIA

*Jak to się wszystko zaczęło? - Mój tata był maszynistą, pracował na powierzchni. Nic zatem dziwnego, że kopalnia była w naszym domu często obecna – podkreśla Łukasz Śmietana. - Ciekawiła mnie. Mówiło się, że praca w niej jest odpowiedzialna, a ja właśnie takim człowiekiem chcę być: odpowiedzialnym. Chcę sprawdzać się w różnych sytuacjach, mierzyć z różnymi wyzwaniem.*

Pan Łukasz pierwsze zawodowe kroki stawiał w specjalistycznych uzbrojonych formacjach ochrony. Potem trafił do laboratorium geotechnicznego, z którego do górnictwa było już niedaleko. – *Tata kiedyś rzucił mimochodem: jak widziałbyś się w kopalni? - wspomina Łukasz. - Miałem wtedy 30 lat. Nie byłem więc młokosem, nie podejmowałem decyzji impulsywnie, lecz po przemyśleniu i z przekonaniem. Praca na dole okazała się bardzo odpowiedzialna, oparta na wiedzy, doświadczeniu, zaufaniu. To było to. Tego szukałem.*

## GRA ZESPOŁOWA

Mówi się „górnicza brać”. Piękne hasło? Otóż nie. Rzeczywistość w górnictwie, bowiem zespołowe działanie stanowi podstawę. Łukasz Śmietana z całą mocą podkreśla, że ludzie muszą być ze sobą zgrani, muszą znać swoje reakcje w obliczu sytuacji trudnych, zaskakujących, niebezpiecznych. Muszą na sobie wzajemnie polegać. Szczególnie, gdy są górnikami rabunkarzami.

„Rabunkarz: górnik brygady rabunkowej usuwającej elementy obudowy ze stropów powybiorkowych” oraz „rabowanie obudowy: usuwanie obudowy” – tyle powiada „Leksykon górniczy” (praca zbiorowa, Katowice 1989). *Instrukcja stanowiskowa bezpiecznego rabowania obudowy drewnianej* odnotowuje: „Rabowanie obudowy mogą wykonywać wyłącznie doświadczeni i posiadający odpowiednie kwalifikacje pracownicy – górnicy rabunkarze”. Wiedza o kopalni pochodzi przede wszystkim z praktyki, stąd rabunkarze legitymują się przynajmniej 10-letnim stażem zawodowym. – *Trzeba pomyślnie ukończyć specjalistyczne szkolenie – potwierdza pan Łukasz. - Potem niezwykle ważne jest, by uczyć się od doświadczonych rabunkarzy. W tym zawodzie niczego nie robi się „na żywioł” – zaznacza.*

## NIEŁATWE ZADANIE

Rabowanie jest ryzykowne, ale bez uprzedniego usunięcia starej obudowy, nie da się wejść z kolejnymi robotami zabezpieczającymi. Górotwór stale oddziałuje na podziemne pustki. To naturalne zjawisko, które prowadzi do deformacji wyrobisk. Zaciskają się,

a wraz z nimi podpierające je drewno. Rabowanie obudów wykonuje się przy pomocy ciągarek mechanicznych tańcuchowych oraz stalowych lin. Liny muszą zapewnić górnikom dystans równy co najmniej trzykrotności wysokości chodnika. Przodek trzeba odpowiednio przygotować. Oświetlić, wygradzić, zabezpieczyć w nim wszelkie kable elektryczne, teletechniczne, rurociągi. Przodowy musi skontrolować stan przeznaczoną do rabowania obudowy oraz obudów sąsiednich.

## OSTROŻNOŚCI NIGDY ZA WIELE

– *Niekiedy trzeba wykonać przybierkę odprężającą. To bodaj najbardziej niebezpieczny etap naszej pracy – tłumaczy Łukasz. - Bardzo przydaje się wycucie. Wprawne ucho wychwytuje wszelkie trzaski, które wskazują na miejsca największych naprężeń. Rabujemy w trzyosobowych zespołach, nie więcej niż jedną obudowę na raz. Przodowemu nie wolno brać udziału w rabowaniu. Górników od obudowy dzieli przepisowa długość lin. W trakcie rabowania bliżej nikogo być nie może. Gdy już wyrobujesz i usuniesz obudowę, poczekaj. Zawróć ludzi i obserwuj, co się stanie. Kiedy skała płonna dostanie powietrza, może nawet spaść i zasypać przodek. Niekoniecznie od razu, dlatego warto poczekać, aż górotwór popracuje w zmienionych rabowaniem warunkach i dopiero po kilkudziesięciu minutach sprawdzić stan stropu. Po uderzeniu w górotwór narzędziem, najczęściej kilofem, po rodzaju odgłosu możemy rozpoznać czy jest on odspojony, czy nie i czy jest to sól, czy inny rodzaj skały. Kontrola stropu to obowiązek przodowego. Podobnie obrywka odstłoniętego górotworu z łat, odspojień, luźnych skał, wiszących desek. Wykonuje się ją przy pomocy narzędzia zapewniającego bezpieczną odległość od spadających skał. Po takiej obrywce znów dobrze jest odczekać.*

Postępować należy niestychanie ostrożnie, zawsze zgodnie z technologią robót górniczych oraz towarzyszącymi jej szczegółowymi instrukcjami. Wiele daje obycie z dołem. – *Coś złamane, coś przesunięte... nic w kopalni nie dzieje się bez powodu. Widok gęstej potłamanej obudowy sugeruje, że czekają za nią skały płonne. Im więcej powietrza, tym chętniej osypują się i spadają. Trzeba umieć czytać te wszystkie znaki i sygnały, a to przychodzi z czasem – przyznaje Łukasz. - Warto uważnie obserwować i słuchać. Do górotworu mam ograniczone zaufanie. Tak naprawdę nie ma dwóch identycznych przodków.*

Kolejnym etapem jest wzniesienie obudowy tymczasowej. Bywa, że trzeba pod nią przybrać strop i ociosy. Znowu konieczna jest najwyższa ostrożność.

# GÓRNICTWO ZAPISANE W GENACH

W ubiegłym roku w wielickiej kopalni wykonano ok. 1 km wierceń. To m.in. otwory podsadzkowe oraz iniekcyjne. Tajniki pracy górnika wiertacza zdradza Maciej Fabiś z Oddziału Górniczego Podsadzki i Wierceń Kopalni Soli „Wieliczka” S.A.

Maciej Fabiś w trakcie studiów pracował jako biletier w Kopalni Soli „Wieliczka” Trasa Turystyczna. Potem życiowa ścieżka zawiodła go do Anglii. Wrócił w roku 2013. Na pana Macieju zaciążyła rodzinna tradycja. – *Mój pradziadek przyjechał do Wieliczki z Wielkopolski. Za chlebem. Znalazł pracę w warzelni. Dziadek był w kopalni sztygarem w dziale elektrycznym, organizował i montował m.in. instalacje w Muzeum Żup Krakowskich. Tata z kolei pracował jako nadsztygar w dziale mechaniczno-szybowym i, zarówno jak dziadek, był przewodnikiem – wspomina pan Maciej. - Po raz pierwszy zjechałem na dół 3 marca 2013 roku. Nie bałem się górniczego fachu. Przywykłem do pracy fizycznej. Pomyślnie ukończyłem również kurs przewodnicki i od 2014 roku oprowadzam po kopalni turystów.*

## WIERTNICE DO ZADAŃ SPECJALNYCH

W wielickiej kopalni używa się wiertnic MDR i MDS. Testowany jest również nowy typ CWS dedykowany zabytkowej kopalni soli. To nader obiecująca konstrukcja z rozwiązaniami usprawniającymi obsługę (np. daje się zatrzymać bez wyłączenia, automatycznie podciąga przewód wiertniczy). Wszystkie te maszyny umożliwiają wiercenie w skałach różnej twardości. W Kopalni Soli „Wieliczka” zazwyczaj wierce się na głębokość ok. 20-70 m. Otwory mają średnicę ok. 15-20 cm. O ile dopisują warunki geologiczne, na jednej zmianie udaje się odwiercić ok. 7 m.

Niemal każdemu wydaje się, że coś o wierceniu wie. Wszak choć raz w życiu trzymał w dłoni wiertarkę i robił dziurę w ścianie. Tyle tylko, że górniczy przewód wiertniczy niewiele ma wspólnego ze zwykłym wiertłem z rowkami do usuwania zwiercin. – *To zupełnie inna konstrukcja – stwierdza Maciej Fabiś. - Wiertnica wyposażona jest w narzędzie urabiające – gryzer rolkowy – tłumaczy. - Gryzer znajduje się na końcu żerdzi wyposażonej w otwór, którym przepływa solanka, czyli płuczka usuwająca materiał skalny.*

Wiertnica typu MDR jest duża. To jakieś 200-250 kg. Silnik, skrzynia biegów, głowica kątowa i zaciskowa, zbiornik oleju, rozdzielacz. Jeśli da się, górnicy elementy urządzenia transportują w miejsce pracy wozami. Jeśli jednak torów nie ma... cóż, taczki. Maszynie trzeba zapewnić stabilność. W zależności od warunków kotwi się ją do spągu lub przytwierdza przy pomocy rozpór do spągu i stropu.

## WIEDZA I WYCZUCIE

– *Punkt oraz kąt wiercenia wyznacza służba mierniczo-geologiczna. Wielką przyszłość i nadzieję tej profesji stanowi młoda adeptka działu Aleksandra Król. To prawdziwa „wschodząca gwiazda” naszej kopalni. Już może pochwalić się bardzo wysokim współczynnikiem trafnie*

wyznaczonych przez nią celów, co zdecydowanie usprawnia naszą pracę. Gdyby wiercić tylko w soli, byłoby o niebo łatwiej, tymczasem w wielickim złożu występują też m.in. anhydryty, łupki i twarde piaskowce. Problemów nastrojących skały ilaste – ich zwierciny mieszczone z płuczka zamieniają się dosłownie w błoto. Przewód blokuje się, grzęźnie – mówi Maciej. Przewiercenie się przez skały nie jest zatem łatwym przedsięwzięciem. Co do zasady im wolniejsze wiercenie, tym większa jego precyzja. Im dłuższy przewód, tym większa jego elastyczność, co niekoniecznie przekłada się na dokładność. Może również zdarzyć się, że gryzer natrafi na twarde skały i odbije się od nich, zakłócając kierunek wiercenia.

– *Aparaty urabiające usztywniamy specjalnymi przewodnikami, tak zwanymi płetwami. Najdłuższe „płetwy”, jakich używamy w Wieliczce, są długie na ok. 2,5 m. Aparaty urabiające mają pół metra. Można je ze sobą łączyć, wydłużając tym samym przewód. Łączniki wiertnicze wykonuje się z grubego żelaza. Konserwujemy je smarem grafitowym, który nie wchodzi w reakcję z solanką tak jak zwykły towot – zdradza sekrety swojej pracy pan Maciej. - Jednym z pierwszych moich zadań w kopalni były wiercenia potrzebne do zabezpieczenia poziomu IX. Robiliśmy je z poziomu VII. Trafił sobie górnika z VII w chodnik na IX. Trudna sprawa. Otwory miały po 70 m długości. Wraz z praktyką przychodzi rodzaj wycucia. Doskonale wiem, kiedy wiercę w soli, a kiedy gryzer przedziera się przez inne skały. Starsi stażem przekazują wiedzę młodszemu kolegom, bo choć instrukcje są niezwykle szczegółowe, potrzebne są też wskazówki spoza nich, a wynikające z codziennej pracy przy wiertnicy.*

## BEZPIECZEŃSTWO JEST NAJWAŻNIEJSZE

Do wiercenia niezbędna jest płuczka, która usuwa z otworu zwierciny. W wielickiej kopalni używa się solanki. Pompuje się ją ze specjalnie przygotowanego rzepia. Pracownicy Oddziału Górniczego Podsadzki i Wierceń wykonują również wiercenia rdzeniowe dla służby geologicznej. Aparat rdzeniowy to, mówiąc w pewnym uproszczeniu, rurka zakończona koronką. Z jej wnętrza można pozyskać ok. 2 m rdzenia będącego przekrojem przewierconych skał.

– *W tej pracy liczy się działanie zespołowe. Warto słuchać się nawzajem, wymieniać spostrzeżeniami – podsumowuje Maciej. - Cały czas można się czegoś nauczyć. Praca musi być efektywna, skuteczna i nade wszystko bezpieczna. Mamy potężne wsparcie w kopalnianej służbie BHP, czuwa nad nami m.in. pani Kasia Włoch, której zawdzięczamy wiele rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo i komfort. BHP na przodku to kluczowa sprawa. Każde bowiem urządzenie mechaniczne jest silniejsze od człowieka.*





# PODZIEMNE SKARBY PRZYRODY



ELŻBIETA WŁODARCZYK-ZUREK

Kopalnia Soli „Wieliczka” to nie tylko jeden z najstarszych zakładów górniczych w Europie, w którym turyści mogą podziwiać ślady po dawnej eksploatacji soli kamiennej, ale także miejsce unikatowe ze względu na budowę geologiczną wielickiego złoża. Zbudowane z dwóch części bryłowej i pokładowej stanowi fenomen na skalę światową, nie dziwi więc fakt, że jest przedmiotem badań geologów z całego świata, w tym specjalistów zajmujących się tektoniką solną.

Duże zainteresowanie środowisk naukowych oraz chęć zachowania w niezmiennym stanie szczególnie cennych odsłoneń geologicznych przełożyło się na konieczność ich ochrony prawnej. Już w opracowaniach zleconym przez Zjednoczenie Kopalnictwa Surowców Chemicznych z lat 70. XX wieku dotyczących opisowej inwentaryzacji i wstępnej dokumentacji geologiczno-historycznej wyrobisk na poszczególnych poziomach kopalni wskazano ważniejsze obiekty o charakterze przyrodniczym, które podzielono na trzy grupy: obiekty o walorach geologiczno-górniczych, walorach litostratygraficznych i tektonicznych oraz mineralogicznych.

## FORMY OCHRONY

Możliwość ochrony takich miejsc pojawiła się w momencie wejścia w życie nowej ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991, gdzie wprowadzono pojęcie stanowiska dokumentacyjnego jako formy ochrony przyrody nieożywionej rozumianej jako „niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych”. Pierwsze stanowisko dokumentacyjne - Losy zostało ustanowione 26 grudnia 1992 roku w obecnym województwie warmińsko-mazurskim. Aktualnie stanowisko dokumentacyjne powoływane jest na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody w drodze rozporządzenia wojewody albo uchwały rady gminy. W całym kraju objętych ochroną prawną w formie stanowisk dokumentacyjnych jest około 182 obiektów, z czego najwięcej bo aż 80 zlokalizowanych jest w województwie małopolskim.

## STANOWISKA DOKUMENTACYJNE W WIELICKIEJ KOPALNI

W Kopalni Soli „Wieliczka” pomysł utworzenia stanowisk dokumentacyjnych zrodził się zaraz po uchwaleniu ustawy z 1991 roku z inicjatywy pracowników Zakładu Ochrony Przyrody Polskiej i Zasobów Naturalnych Polskiej Akademii Nauk w Krakowie pod przewodnictwem niedawno zmarłej prof. Zofii Alexandrowicz. Powstał zespół inwentaryzacyjny, w skład którego wchodził zarówno pracownicy Kopalni Soli „Wieliczka”, jak i Muzeum Żup Krakowskich. Na czele zespołu stał mgr inż. Janusz Wiewiórka, emerytowany główny geolog górniczy. Zadaniem zespołu była inwentaryzacja rejonów kopalni, która miała doprowadzić do wskazania szczególnie interesujących odsłoneń geologicznych. W wyniku działań Zespołu w grudniu 1992 roku powstało opracowanie pt. „Dokumentacja interesujących stanowisk geologicznych na trasie udostępnionej turystycznie i dojściu do Grot Kryształowych w Kopalni Soli „Wieliczka”. W opracowaniu tym wskazanych zostało 25 odsłoneń geologicznych dobranych tak, aby ich profile

stanowiły podstawę dokumentacyjną w rozwiązywaniu podstawowych zagadnień geologicznych wielickiego złoża. Stanowiska miały także prezentować pełny profil warstw złoża pokładowego i wydzielenia złoża bryłowego oraz zagadnienia z innych dziedzin geologii, jak np. z tektoniki czy sedimentologii. Odsłoneńca zlokalizowane były na Trasie Turystycznej - 6 stanowisk, w podziemnej ekspozycji Muzeum Żup Krakowskich - 4 stanowiska i na trasie dojścia od szybu Kinga do Grot Kryształowych 15 stanowisk. W wyniku dalszych konsultacji rozszerzono ostateczną ilość stanowisk do 40 (6 stanowisk na Trasie Turystycznej, 4 stanowiska w Muzeum Żup Krakowskich oraz 30 stanowisk na dojściu do Grot Kryształowych). Każde stanowisko zyskało swoją kartę inwentaryzacyjną, w której zostało dokładnie opisane oraz udokumentowane kartograficznie i fotograficznie. Materiały te zostały wykorzystane do sformułowania wniosku o objęcie obiektu ochroną prawną w postaci stanowiska dokumentacyjnego przyrody nieożywionej, skierowanego do władz ówczesnego województwa krakowskiego.

## ROZPORZĄDZENIE WOJEWODY

Na podstawie wniosku i otrzymanych materiałów wojewoda krakowski rozporządzeniem nr 10 z dnia 6 czerwca 1997 roku w sprawie objęcia ochroną prawną, w formie stanowisk dokumentacyjnych, obiektów geologicznych w Kopalni Soli „Wieliczka” uznał za stanowiska dokumentacyjne odsłoneńca geologiczne zlokalizowane w ociosach podziemnych wyrobisk Kopalni Soli „Wieliczka”. Na mocy rozporządzenia wprowadzono także zakaz prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektów, a w szczególności zabudowy odsłoneń, niszczenia i uszkodzenia obiektów, zaśmiecania i zanieczyszczenia terenu w otoczeniu obiektu. Zabroniono także podejmowanie działań gospodarczych i inwestycyjnych mogących negatywnie wpływać na warunki ochrony obiektów, a w szczególności powodować zmiany ich charakteru. Od momentu objęcia ochroną wszelkie działania podejmowane w obrębie stanowisk geologicznych wymagają zgody Rady Gminy wydawanej na mocy uchwały. Nie podlega wątpliwości, że utworzenie stanowisk dokumentacyjnych w podziemiach wielickiej kopalni przyczyniło się do ochrony najcenniejszych odsłoneń geologicznych oraz ich popularyzacji. Oznakowane specjalnymi tabliczkami stanowiska zlokalizowane na Trasie Turystycznej budzą zaciekawienie turystów, wśród których zdarzają się także osoby związane z geologią. Stanowiska zlokalizowane poza trasą są poligonem doświadczalnym dla rzeszy młodych geologów, którzy corocznie odwiedzają naszą kopalnię w ramach praktyk studenckich, konferencji naukowych czy też staży zawodowych. Należy pamiętać, że ustanowienie stanowisk dokumentacyjnych w roku 1997 nie wyczerpuje tematu ochrony przyrody w wielickiej kopalni. Miejmy nadzieję, że w przyszłości kolejne cenne miejsca zostaną objęte ochroną...

# FIZYKA W KOPALNI

## NA PRZESTRZENI WIEKÓW - CZ. 1

Wielicka kopalnia kojarzy się przede wszystkim z monumentalnymi wyrobiskami, z których przez stulecia wydobywano sól kamienną. Postrzegana jest jako pomnik kultury narodowej, obiekt przyrodniczy i zabytkowy, jest celem masowej turystyki. W mniejszym stopniu w powszechnej świadomości kopalnia znana jest jako miejsce związane nauką. Warto to zagadnienie przedstawić na przykładzie prac badawczych związanych z fizyką.

### PODZIEMNE POMIARY BAROMETREM WYKONANE PRZEZ CHRISTIANA GOTTLIEBA SCHOBERA

Christian Gottlieb Schober był radcą górniczym zatrudnionym w żupach solnych za czasów saskich. Zatrudnił go dzierżawca żup Jerzy Piotr Steinhauser. Pracował razem z innym znanym w Wieliczce inżynierem saskim Johannem Gottfriedem Borlachem. Schober miał ambicje naukowe, w kopalniach Wieliczka i Bochnia przeprowadził pomiary ciśnienia atmosferycznego na różnych poziomach obu salin. Metodę oraz wyniki pomiarów opublikował w 1748 roku w *Hamburgisches Magazin, oder gesammelte Schriften, aus der Naturforschung und den angenehmen Wissenschaften überhaupt*, niemieckim piśmie naukowo-przyrodniczym. Artykuł nosił tytuł *Zweene Versuche mit dem Barometer in dem pohlnischen Sabgruben Wieliczka und Bochnia* czyli *Dwa eksperymenty z barometrem w polskich kopalniach soli Wieliczka i Bochnia*. Naukowych rewelacji nie przyniósł, świadczył jednak o randze obu kopalń wśród osiemnastowiecznych naukowców.

### BADANIA SEJSMICZNE WYKONANE PRZEZ FIRMĘ SEJSMOS Z HANOWERU

Warstwy soli kamiennych w rejonie na zachód od kopalni Wieliczka odkryto wierceniami, głębokimi na ponad 300 m otworami wiertniczymi nr III i IV, wykonanymi w latach 1887 i 1890 w Kosociach. Nawiercono wówczas na głębokości około 200 m warstwy soli o miąższościach 20 - 30 m. Wyniki wierceń zainteresowały po I wojnie światowej nowo powstały polski oddział firmy Solvay, mający swą siedzibę w Krakowie. Początki tej firmy sięgają 1906 roku, kiedy to powstała „Pierwsza Galicyjska Fabryka Sody Amoniakalnej” S.A., przemianowana w 1909 roku na „Austriackie Zakłady Solvay”. Po wykupieniu fabryki w 1921 roku przez Zakłady „Solvay w Polsce” postanowiono rozpocząć w 1922 roku eksploatację nowo odkrytego złoża. Solvay dla produkcji sody kaustycznej potrzebował solanek. W 1923 roku odwiercono dwa otwory badawcze, 1A oraz 1B, lecz tylko w jednym z nich nawiercono sól. Aby nie wykonywać w ciemno kosztownych wierceń, sięgnięto po wówczas nowo opracowaną metodę badań - geofizycznych sejsmicznych. Metoda ta

wykorzystuje zależności rozchodzenia się sztucznie wygenerowanej (np. materiałami wybuchowymi) fali sejsmicznej w ośrodku skalnym od budowy i właściwości sprężystych tego ośrodka. Rejestrując i analizując przebiegi fal sejsmicznych można określić wglębną budowę geologiczną na dużych obszarach.

Pierwsze profesjonalne badania sejsmiczne wykonano w Stanach Zjednoczonych w 1921 roku, a już dwa lata później, w 1923 roku Towarzystwo „Seismos” z Hanoweru wykonało badania sejsmiczne w rejonie późniejszego złoża „Barycz”. W ich rezultacie określono granice złoża i rozpoczęto jego eksploatację metodą podziemnego ługowania. Po II wojnie światowej kopalnie Barycz i Wieliczka połączono w jedno przedsiębiorstwo, a eksploatację tej pierwszej zakończono w 1998 roku.

### POWIERZCHNIOWE POMIARY TERMICZNE DR. GEORGA BECKA

W 1893 roku w Zwólce leżącej na wschód od Wieliczki odwiercono głęboki na ponad 400 m otwór nr IV. Natrafiono nim na złożo soli kamiennej, które, jak sądzono było kontynuacją wielickiej formacji solonośnej. Aby potwierdzić te przypuszczenia pod koniec lat 20. XX wieku zastosowano nowoczesne wówczas metody powierzchniowych pomiarów termicznych. W 1928 roku dr Georg Beck wykonał cykl badań według opracowanej przez siebie metody.

Skały różnią się między sobą przewodnictwem cieplnym, a sól kamienna charakteryzuje się stosunkowo niskimi parametrami tego przewodnictwa, w porównaniu do innych utworów skalnych. Pod kierownictwem dr. Becka wykonano ciąg płytkich studzienek, w których umieszczono bardzo czułe termometry. Beck zakładał, że sól kamienna będzie działać ekranująco i temperatura w studzienkach, pod którymi leży złożo, będzie nieznacznie niższa od tej w rejonach, gdzie soli nie ma. Na podstawie swoich pomiarów wykreślił on hipotetyczny zasięg złoża na wschód od szybu Wilson. Zasięg ten w zasadzie okazał się wyznaczony prawidłowo, jego obecność potwierdzono otworami wiertniczymi wykonanymi w latach 40., a wschodnia część złoża stała się podstawowym polem eksploatacji kopalni „Wieliczka” w okresie powojennym, do zakończenia wydobycia soli w 1996 roku.



JERZY PRZYBYŁO



DANIEL KUMORKIEWICZ



# ZNAWCY METALU, SPECJALIŚCI OD UNIKATOWEGO



Zbiornik na iniekt



Skruber dla warzelnii

O metalach i ich kształtowaniu wiedzą wszystko. Obróbka skrawniem, ślusarstwo, spawanie, walcowanie nie mają przed nimi żadnych tajemnic. Bez trudu zrealizują zarówno hurtowe zamówienie na powtarzalne elementy, jak i wykonają dźwigary szybowe albo ogromne zbiorniki solankowe. Dział Usług Mechanicznych Kopalni Soli „Wieliczka” Wsparcie tworzy grupa profesjonalistów, którzy uwielbiają wyzwania.

Portfolio Działu Usług Mechanicznych jest bogate: toczenie, frezowanie, dłutowanie, obróbka na wytaczarkach kolumnowych, spawanie różnymi metodami, cięcie, walcowanie, zgrzewanie rur PP i PE, remonty pomp przemysłowych, obsługa, naprawa oraz przegląd instalacji sanitarnych, nadzór nad urządzeniami poddostawowymi.

- Najlepszą rekomendacją dla naszych pracowników jest fakt, że z powodzeniem realizują zadania na rzecz Kopalni Soli „Wieliczka”. Śmiało można zdać się na ich wiedzę oraz doświadczenie – podkreśla Mirosław Mrozowski, Dyrektor ds. Infrastruktury Technicznej Kopalni Soli „Wieliczka” Wsparcie. - Wielicka kopalnia wymaga rozwiązań dedykowanych, uwzględniających jej zabytkowy charakter oraz górnicze przepisy. Jesteśmy zatem przygotowani zarówno na zlecenia unikatowe i nietypowe, jak i hurtową produkcję elementów powtarzalnych.

Fachowcy z Działu Usług Mechanicznych m.in. remontują urządzenia (np. pompy górnicze), naprawiają sprzęt (np. wozy i wiert-

nice), ostrzą narzędzia, dorabiają części, których nigdzie indziej kupić nie można. Wykonują również naprawy w warzelnii – ostatnio Dział Usług Mechanicznych remontował zbiornik solankowy. Zbiornik mierzy sobie 4,5 m i ma 2,40 m średnicy. Zrobiono go z wysokiej jakości stali nierdzewnej, która pomyślnie opiera się destrukcyjnemu działaniu soli.

Z kolei ze zwykłej stali są zbiorniki do przewożenia iniektu. - Gotowy jest już pierwszy z trzech zbiorników. To prostopadłościan, 3 m na 2,5 m, który mieści ok. 3 kubiki mieszaniny uszczelniającej – mówi Adrian Szmid, Kierownik Oddziału Obróbki i Montażu. - Powstał na podstawie dedykowanego projektu: jest idealnie dopasowany do samochodów, które przewożą iniekt z rejonu szybu Kościuszki w rejon szybu Wilson. Wykonanie jednego takiego zbiornika zajmuje nam około 3 tygodnie.

Kopalnia Soli „Wieliczka” Wsparcie realizuje również zlecenia od klientów zewnętrznych. W kolejnych wydaniach „Solanki” przyjrzymy się codziennej pracy fachowców z Działu Usług Mechanicznych.

REDAKCJA

## POMAGANIE PRZEZ BIEGANIE

W ostatni weekend wakacji w Bochni odbył się 24-godzinny Charytatywny Bieg Górski 2024. To już czwarta edycja zawodów, w których od samego początku bierze udział reprezentacja Kopalni Soli „Wieliczka”.

Bieg jest nie lada wyzwaniem. Walczą w nim 6-osobowe sztafety, które mierzą się z pętlami o długości 1050 m z przewyższeniem 55 m. To bieganie góra-dół i tak przez dobę. Rywalizacja pomaga zebrać fundusze na pomoc dla niepełnosprawnych, podopiecznych Fundacji Auxilium. Każdy kilometr ma znaczenie, bo przekłada się na określone kwoty wsparcia, dlatego reprezentacja kopalni zawzięcie walczyła i poprawiła swój ubiegłoroczny wynik. Tym razem przedstawiciele Kopalni Soli „Wieliczka” wybiegali w ciągu doby aż 169 kilometrów.

Wielicką kopalnię reprezentowali: Marek Burda, Grzegorz Trzosto, Tomasz Kalemba, Piotr Klima, Gabriel Klima i Wojciech Dańda.



## KOPALNIA DLA POWODZIAN

REDAKCJA

Z żywiołem nie ma ani dyskusji, ani negocjacji. Dolny Śląsk, Opolszczyzna, Śląsk – powódź zabrała ludziom dorobek życia i pozostawiła post apokaliptyczną rzeczywistość. Brakuje dosłownie wszystkiego... 19 września z wielickiej kopalni wyruszył do Kłodzka tir z 15 120 butelkami wody mineralnej. W pomoc zaangażowali się pracownicy Kopalni Soli „Wieliczka”, którzy w budynku Stalarni zgromadzili dary dla powodzian. 26 września do kopalni przyjechało ponad 60 dzieci ze zniszczonej przez żywioł Opolszczyzny.

Ciężko zaakceptować rozmiary tragedii. Trudno pojąć moc żywiołu zdolnego niszczyć domy. Niełatwo też wyobrazić sobie sprzątanie po powodzi i konieczność mozolnej odbudowy normalnego życia na terenach dotkniętych klęską. Ci, którzy pamiętają wielką wodę z roku 1997, twierdzą, że teraz było znacznie gorzej...

Tir zawiózł do Kłodzka prawie 23 tys. litrów wody pitnej. 19 września w budynku Stalarni został uruchomiony magazyn na dary. Pracownicy Kopalni Soli „Wieliczka” chętnie włączyli się w akcję, przynosząc m.in. długoterminową żywność, środki higieniczne, środki czystości, odzież, koce, wodę w butelkach, karmę dla zwierząt. Przychodzili sami, a także z bliskimi. Dodającym otuchy widokiem był kilkuletni chłopiec z reklamówką wypełnioną konserwami



- osobiście wniósł ją do magazynu. Pomoc uzbierana przez pracowników kopalni trafiła na ręce strażaków z OSP Chorągiewa i OSP Wieliczka, który rozdysponowali ją dalej.

Kopalnia Soli „Wieliczka”, w ramach współpracy z Gminą Gdów, ugościła uczniów z dotkniętej klęską powodzi Opolszczyzny. Trwająca tydzień „zielona szkoła” obfitowała w wiele atrakcji, m.in. zwiedzanie zabytkowych podziemi oraz spaceru po tężni. Dzieci nocywały w Młynie Solnym, a także na głębokości 125 m w komorze Słowackiego. Kopalnia małym powodzianom zapewniła również wyżywienie.

Czego najbardziej potrzeba po Apokalipsie? Nadziei.

## UZDROWISKO KOPALNIA SOLI „WIELICZKA”



ZAPRASZAMY  
DO PRACOWNI  
FIZJOTERAPII

Gwarantujemy  
krótkie terminy!

NASZA OFERTA:

- masaże lecznicze, sportowe, relaksacyjne
- kompleksowa rehabilitacja w schorzeniach narządu ruchu, szczególnie w bólach kręgosłupa i stawów
- rehabilitacja pourazowa i pooperacyjna
- fizykoterapia

Zapraszamy od poniedziałku do piątku w godz. 8:00 - 18:00

„Młyn solny” bud. I  
Park Kingi 1, Wieliczka

Sprawdź:

Umów wizytę:

12 278 73 83 fizjoterapia@kopalnia.pl

Szczegółowe informacje oraz cennik na  
www.kopalnia.pl/uzdrowisko/fizjoterapia-i-rehabilitacja



## BAL SYLWESTROWY W KOPALNI SOLI „WIELICZKA” 2024/2025

# ROCK & SALT UNDERGROUND

KUP BILET



# KRZYŻÓWKA ZE SZCZYPTĄ SOLI



Na pierwsze 10 osób, które 21.10.2024 o godz. 9.00 zadzwonią pod numer 12 278 73 82 i podadzą prawidłowe hasło, będą czekały nagrody – 5 podwójnych wejściówek na Trasę Turystyczną i 5 solnych upominków. Na prawidłowe odpowiedzi czekamy wyłącznie w godz. 9.00-9.15. Telefony przed godz. 9.00 i po godz. 9.15 nie będą brały udziału w konkursie. Kto pierwszy, ten lepszy: nagrody rozdajemy do wyczerpania się ich puli.

1		2		7	3	29		2		4		5							
								6								7	6		
8		1																	
										9				27					
10						11		5										12	
	30														12				
			13	14				15					8						
								10				9		16					
17	37			24	23														
										18	4				18			19	20
			20			22											21		
										22	23								33
24	25				26			27							3				
										28			28						
29				30											21				
						31					17	26	32						
													25			33			34
		35	36			37	36			38		39		13					34
40																			
41			14	16	32					42	31	38		15					
									43	35									
44				11													45	39	
								46	19										

## Hasło

1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31		32	33	34	35	36	37	38	39

**Pionowo:** 1. Najwyższy akt normatywny, 2. Kolegialny organ administracji publicznej, 3. Sprawić komuś przykrość, 4. Uporządkowany zbiór akt, 5. Defekt maszyny, 6. Popularna gra słowna, 7. Obok linijki i kątomierza, 14. Środek pieniężny, moneta, 15. Przed drzwiami lub przy furtce, 16. Mąż św. Kingi, 19. Powolny, może być kopalny, 23. Pszenica, owies lub żyto, 25. Wybitne uzdolnienie, 26. Jednostka informacji kulturowej, 27. Biegły w sztuce dowodzenia, 30. Pocisk sygnalizacyjny, 31. Zajęcie muzyka lub aktora, 32. Wśród narzędzi, 33. Ażurowa ozdoba z nici, 34. Sprawozdanie, przekaz, 36. Słusznaz lub żywnościowa, 37. Nie potrzebuje nauczyciela, 39. Tworzona w soli, 40. Może być podręczny, 43. Wyszło na ...

**Poziomo:** 1. Ptak z rodziny chruścieli, 6. Materiał, tworzywo, 8. Wartość banknotu, 9. W mitologii greckiej nazwa ptaka drapieżnego, 10. Psychologiczny, na inteligencję, 11. Tuja, cis i jałowiec, 12. Atmosfera danego miejsca, 13. Zdrobniale Agnieszka, 15. Pierwszy występ, 16. Płaska część stołu, 17. Wiejski dom, 18. Efekt pracy umysłu, 20. Telefon pokładowy, 21. Jednostka pasieki, 22. Asfaltowa droga, 24. Do wiecznego pióra, 28. Radosna inwokacja, 29. Ostrzega przed niebezpieczeństwem, 31. Niejeden w rodzinie roślin, 33. Francuski burmistrz, 35. Turystyczna lub górnicza, 38. Przyprawa pochodząca z Indii, 41. Ananas, ziółko, 42. Naczynie w laboratorium, 44. Ozdobna osłona na lampę, 45. Miesiąc kwitnących jabłoni, 46. Czwarta część całości.

## Redagują dla Was:

Monika Szczepa  
Anna Włodarska  
Magdalena Kot



## Wydawca

Kopalnia Soli „Wieliczka” S.A.  
tel.: 12 278 73 71, 12 278 73 82  
solanka@kopalnia.pl  
[www.kopalnia.pl](http://www.kopalnia.pl) [www.kopalniawieliczka.eu](http://www.kopalniawieliczka.eu)

## Zdjęcia

J. Przybyło, R. Stachurski, R. Tatomin, T. Kordula, M. Damska,  
A. Wolańska, A. Włodarska, A. Grzybowski, D. Kotakowski,  
arch. Muzeum Żup Krakowskich Wieliczka,  
arch. Kopalni Soli „Wieliczka”