

# HISTORIA ODKRYĆ ZŁÓŻ PIG

## ODKRYCIA ZŁÓŻ SOLI KAMIENNEJ I POTASOWEJ

Sól kamienna jest surowcem pozyskiwanym przez człowieka od ponad pięciu tysięcy lat. Najstarsze ślady eksploatacji soli w Polsce, pochodzące z VII–VIII wieku p.n.e., odkryto w Inowrocławiu. Były one związane ze słonymi źródłami. Przez wieki ten bardzo cenny surowiec wykorzystywano jako przyprawę i środek konserwujący żywność. Dopiero w XIX wieku po raz pierwszy użyto soli kamiennej w przemyśle. Sól potasowe w przeważającej większości stosuje się do produkcji nawozów sztucznych i właśnie zapotrzebowanie na nie było impulsem do prac poszukiwawczych.

Minerały budujące te skały mają mniejszą gęstość, co sprawia, że można je wykryć metodami geofizycznymi, gdyż odróżniają się od skał otaczających. Do tego typu badań wykorzystuje się urządzenia pomiarowe nazywane grawimetrami. Prekursorem badań geofizycznych w Polsce w latach trzydziestych XX w. był Edward

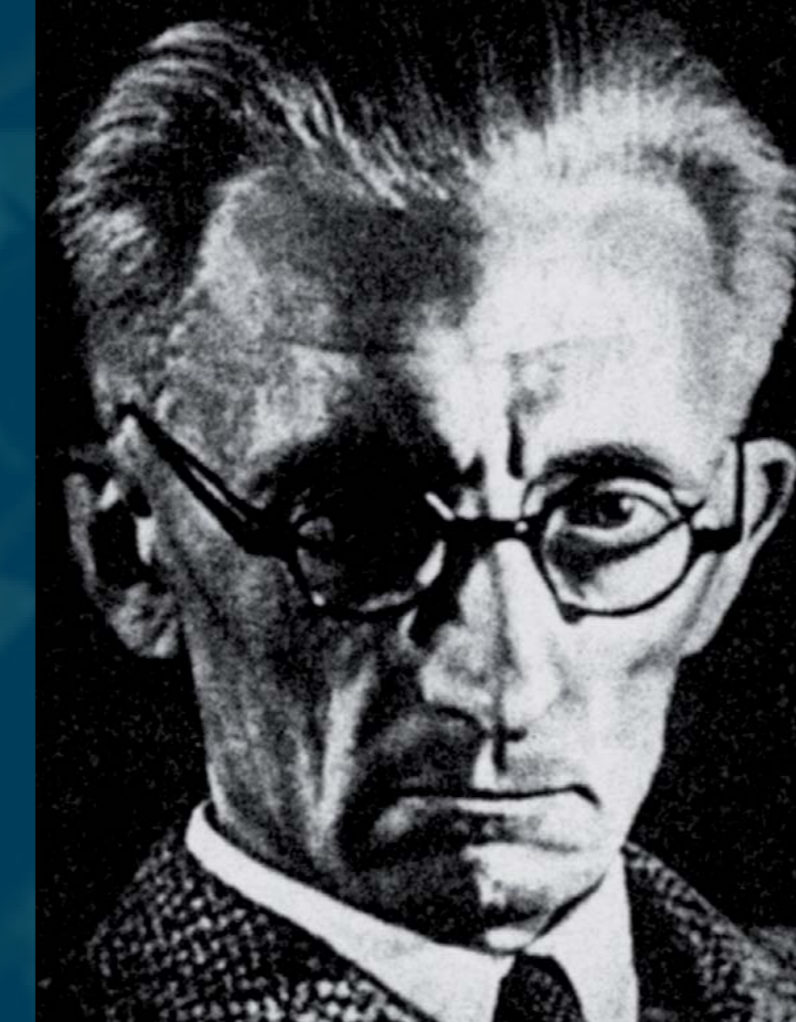
Walery Janczewski. Jego staranna obserwacja i stosunkowo wysoka dokładność

aparatury przyniosły obiecujące wyniki. Było to możliwe m. in. dzięki dwóm nowoczesnym grawimetrom Thyssena, zakupionym przez Państwowy Instytut Geologiczny z jego inicjatywy, które zwiększyły szybkość i gęstość pomiarów. Ten wybitny geolog i geofizyk stwierdził w 1939 roku istnienie wielkiej anomalii grawimetrycznej Izbicy–Kłodawy i drugiej koło Barcina. Zinterpretował je jako strukturę solną będącą typowym przejawem tektoniki solnej.

Istnienie tej anomalii wzbudziło wśród geologów wielkie poruszenie. Dawało to nadzieję na odkrycie złóż soli potasowych oraz możliwość występowania w tamtym rejonie złóż ropy naftowej. Niestety wybuch II wojny światowej uniemożliwił dalsze badania, a w pożarze gmachu Instytutu spłonęły wyniki badań. Prowizoryczne sprawozdanie z mapami zostało przygotowane w niewielkiej liczbie egzemplarzy. Okupanci przywiązywali do tych wyników dużą wagę. W latach 1940–1943 niemieccy geolodzy i geofizycy wykonali kilkadziesiąt tysięcy szczegółowych pomiarów geofizycznych w celu dokładnego ustalenia granic wykrytych struktur.

Po II wojnie światowej wskutek zmian granic Polski, dotychczas eksploatowane złoża potasowe zostały poza obrębem naszego państwa, koniecznością było więc znalezienie nowych złóż. W 1947 roku, po odzyskaniu zagarniętych przez Niemców materiałów, wznowiono prace grawimetryczne, a w 1948 roku rozpoczęto systematyczne badania sejsmiczne. Pierwszym wierceniem, wytypowanym przez Edwarda W. Janczewskiego, potwierdzono istnienie bardzo dużego wysadu, czyli słupa solnego, który przebił się z głębokości ok. 7,5 km prawie do powierzchni ziemi. Mała gęstość oraz plastyczność soli na większych głębokościach powoduje, że pod naciskiem nadległych mas, skała solna wciśnięta w szczeliny i uskoki, rozpłyca je i powoli przemieszcza się ku górze. W rozpoznanej już po wojnie strukturze geologicznej o osi Izbica Kujawska–Kłodawa–Łęczyska podobnych wysadów jest kilkanaście. Ten w Kłodawie był największy i najkorzystniejszy pod względem zasobów i warunków geologicznych oraz eksploatacyjnych a dodatkowo znajdowały się w nim przewarstwienia soli potasowych. Jego poziomy przekrój przy powierzchni ziemi wynosi 8 km długości i 1,5 km szerokości. Pierwsza dokumentacja geologiczna zasobów soli potasowo-magnezowych i soli kamiennej kłodawskiego wysadu solnego została opracowana w PIG pod kierunkiem doc. Zbigniewa Wernera.

W 1964 roku, w wyniku intensywnych prac geologicznych prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny w rejonie Zatoki Puckiej, w otworze wiertniczym Chłapowo 1 odkryto złoża polihality związane z permską (cechszyńską) formacją solonośną o znaczeniu przemysłowym. Ich miąższość (grubość) oszacowano na 6,5 m, a średnią zawartość  $K_2O$  na 15%. Kontynuując prace poszukiwawcze w latach 1965–1967 wykonano liczne głębokie wiercenia. Zespół kierowany przez doc. Wernera udokumentował w rejonie Zatoki Puckiej cztery bilansowe złoża polihality – Chłapowo i Mieroszyno w 1967 r., Swarzewo w 1971 r. i Zdrada w 1972 r.



Dr Edward Walery Janczewski (1887–1959), fot. zbiory PIG-PIB



Kopalnia soli w Kłodawie 1958 r.  
Fot. Archiwum Kopalni Soli „Kłodawa” S.A.



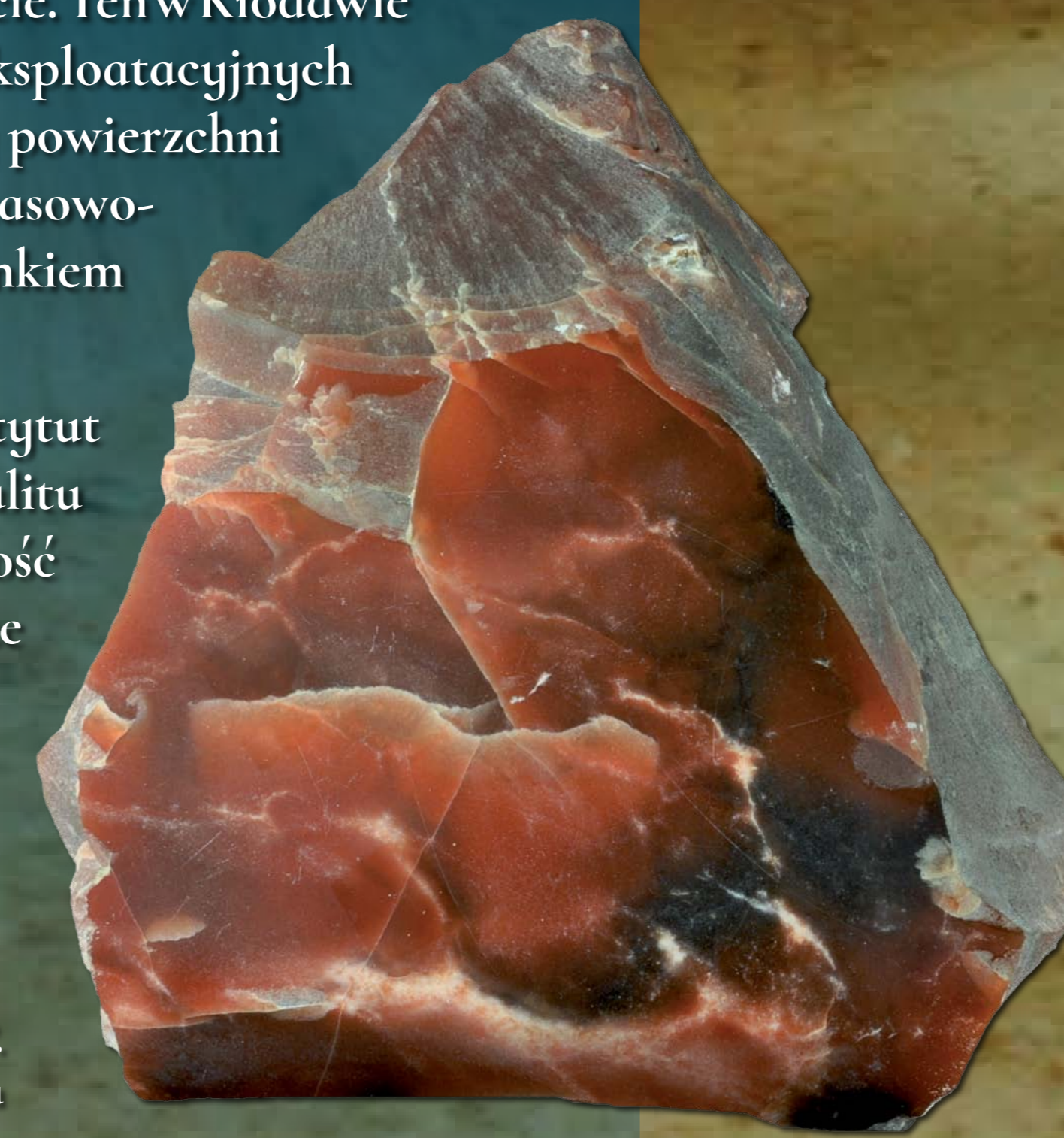
Kryształ halitu, kopalnia „Solno” Inowrocław  
Fot. K. Skureczyńska-Garwolińska



Komora eksploatacyjna, kopalnia soli w Kłodawie.  
Fot. Archiwum Kopalni Soli „Kłodawa” S.A.



Podziemny chodnik w kopalni soli w Kłodawie.  
Fot. Archiwum Kopalni Soli „Kłodawa” S.A.



Polihality, kopalnia soli „Kłodawa”.  
Fot. K. Skureczyńska-Garwolińska