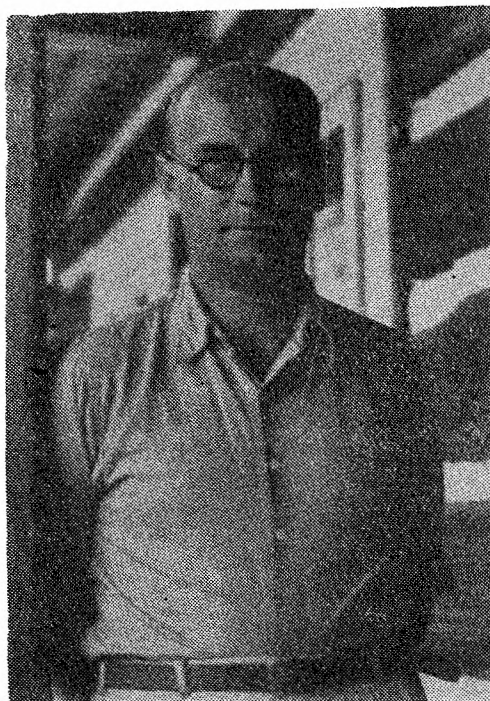


## CZESŁAW POBORSKI (1916—1964)

W dniu 11 marca 1964 r. zginął w tragicznej katastrofie samochodowej docent dr inż. górniczy Czesław Poborski, kierownik Katedry Geologii Złóż na Wydziale Górniczym Politechniki Śląskiej, przewodniczący Górnośląskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Geologicznego.

Talent i zamiłowanie do nauk przyrodniczych, a w szczególności do geologii musiały być niezwykle duże w rodzinie Poborskich, skoro w pokoleniu Czesława aż trzech braci zainteresowało się i poświęciło tej dyscyplinie. Z nich najstarszy Stanisław, po wieloletniej pracy geologa naftowego osiągnął stanowisko profesora geologii na uniwersytecie Alaski w Fairbanks, młodszy Józef — profesor Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie jest znanym znawcą geologii złóż solnych, najmłodszemu Czesławowi w czterdziestym ósmym roku jego życia śmierć przecięła świetnie rozwijaną działalność w zakresie geologii węgla.



Czesław Poborski urodził się 5 października 1916 r. w Zakliczynie koło Tarnowa. Po ukończeniu w r. 1935 gimnazjum w Krakowie odbył w latach 1935/36 do 1938/39 studia wyższe na Wydziale Górniczym Akademii Górniczej w Krakowie, uzyskując dyplom inżyniera górniczego na tejże w r. 1946 — po przerwie spowodowanej drugą wojną światową.

Pracę zawodową podjął już wcześniej, bo w r. 1940 w charakterze mierniczego górniczego i geologa kopalnianego w kopalni pirytu w Rudkach pod Nową Słupią. Po oswoobodzeniu Krakowa w styczniu 1945 r. wrócił do pracy na Akademii Górniczej, gdzie już przed wojną rozpoczął staż zastępcy asystenta i teraz jako asystent Zakładu Geologii Stosowanej wziął czynny udział w jego powojennej organizacji i odbudowie. W maju 1946 r. przeszedł do Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach podejmując się zorganizowania w nim geologicznego działu (Zakładu Geologii Górniczej) i prowadząc go jako kierownik aż do początku 1964 r.

W r. 1950 Cz. Poborski podjął ponadto wykłady zlecone z geologii na Politechnice Śląskiej w Gliwicach, gdzie też po uzyskaniu w r. 1951 stopnia doktora nauk technicznych na Wydziale Górniczym mianowano go w r. 1952 zastępcą profesora i powierzono kierownictwo Katedry Geologii Złóż. W r. 1954 uzyskał stopień naukowy docenta i odtąd — obok pracy naukowej opartej o Główny Instytut Górnictwa — coraz mocniej zaczyna rozwijać działalność na uczelni, której dobitnym wyrazem jest zorganizowanie szeroko pomyślanej Katedry Geologii Złóż, zwią-

zanego z nią pięknego muzeum geologicznego, pogłębienie prowadzonej w katedrze dydaktyki.

W r. 1960 podejmuje akcję utworzenia Górnośląskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Po uruchomieniu go w r. 1961 zostaje jego przewodniczącym i w tym charakterze zaczyna przygotowywać ogólnokrajowy XXXVII Zjazd tego Towarzystwa na jesień 1964 r. Tej akcji nie było mu już dane dokończyć.

Naukowymi zainteresowaniami swymi i swą pracą badawczą był Cz. P o b o r s k i jak najściślej związany z górnictwem i geologią węgla. Z wyjątkiem dwu prac na temat kopalni pirytu Staszic, które zamykają jego najwcześniejszą działalność z okresu wojennego, a w których od razu dał się poznać jako doskonały obserwator, wszystkie inne prace tak publikowane w ilości dwudziestu siedmiu, jak i liczne nie ogłoszone drukiem, dotyczą złóż węglowych. Biegły one wieloma nurtami. Z nich jako najważniejsze można wymienić w kolejności ich podejmowania następujące zagadnienia: Określanie strat substancji złożowej, związanych z eksploatacją w kopalnictwie węglowym; występowanie i charakter sapropelitów w Zagłębiu Górnośląskim; występowanie i pochodzenie metanu w Zagłębiu Górnośląskim; wyrzuty gazów w kopalniach węgla na Dolnym Śląsku. Dwa ostatnie tematy uważać można za główną domenę działalności Cz. P o b o r s k i e g o i w tych zagadnieniach był on szczególnie świetnym znawcą, nie mającym sobie równego w kraju.

Studia Cz. P o b o r s k i e g o nad problematyką zasobów złóż węglowych i strat eksploatacyjnych przypadają na lata 1947/1948, zatem na czas, kiedy jeszcze szereg pojęć z tego zakresu było nie ustalonych, a wzajemny stosunek zasobów geologicznych i przemysłowych oceniany był nader subiektywnie. Właśnie dopiero prace Cz. P o b o r s k i e g o sprawę tę dla kopalnictwa węglowego odpowiednio naświetliły i oparły na ogólniejszych i obiektywnych podstawach.

Badania sapropelitów prowadził Cz. P o b o r s k i poczynając od r. 1948 w bardzo szerokim zakresie. Wykrył on ponad 20 większych wystąpień na terenie Górnego Śląska, scharakteryzował ich budowę geologiczną i przydatność gospodarczą do produkcji paliw płynnych i smarów. Naukowo ważne było stwierdzenie przynależności tych sapropelitów zarówno do węgla typu kennelskiego, jak i boghedowego oraz wyróżnienie przy tej okazji dwu odmian kenneli mianowicie kenneli sporowych i tkankowych. Wyniki kilkuletnich badań obok ujęcia ich w pracach publikowanych przedstawione zostały także w nie ogłoszonej drukiem rozprawie „Sapropelowe utwory węglowe we wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego”, która była w r. 1951 przyjęta za podstawę przewodu doktorskiego.

Równoległe z tymi pracami rozpoczął Cz. P o b o r s k i studia nad występowaniem metanu w Zagłębiu Górnośląskim. Silne objawy gazowe w Markłowicach stwierdzone w r. 1948 przy rozpoznaniu wiertniczym Rybnickiego Okręgu Węglowego zostały wówczas opracowane przez niego pod względem geologiczno-stratygraficznych warunków występowania. Dało to podstawę do właściwego przeprowadzenia przez przemysł naftowy poszukiwań gazu w tamtym rejonie.

Wyniki wieloletnich badań nad gazononością karbonu śląskiego i zagrożenia wyrobisk górniczych przez wydzielający się metan przedstawił Cz. P o b o r s k i w publikacjach z lat 1953—1963. Postawił on oryginalną hipotezę, że występowanie metanu nie jest związane z poziomami straty-

graficznymi i tylko częściowo uwarunkowane litologią utworów, wyraźnie zaś tektoniką uskokową. Także obecność ilastego nadkładu miocenńskiego można uważać jedynie za konieczny, ale nie wystarczający warunek gazonośności karbonu. Metan w karbonie górnośląskim jest według Cz. P o b o r s k i e g o pochodzenia migracyjnego, a źródło jego wiąże się bądź z termiczną metamorfozą węgla dolnych, głęboko leżących serii karbonu produkcyjnego, bądź z roponośnymi utworami występującymi w jego podłożu.

Cz. P o b o r s k i uwzględnił również bardzo ważną praktyczną stronę tego problemu, dotyczącą bezpieczeństwa załogi kopalnianej i gospodarczego wykorzystania metanu. Przez szereg lat kierował on pracami zespołu fachowców dla wypracowania oryginalnych sposobów badania gazonośności górotworu i zaadaptowania do górnośląskich kopalń metod odmetanowywania pokładów węgla.

Z kolei w r. 1954 Cz. P o b o r s k i przystąpił do badań tzw. „wyrzutów” bezwodnika węglowego. Są one powszechnym zjawiskiem w niektórych kopalniach Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego i polegają na eksplozywnym wydzielaniu się dużych ilości  $\text{CO}_2$ , co jest połączone równocześnie z rozpadem znacznych mas calizny skalnej. Wyrzuty te zagrażają ogromnie bezpieczeństwu kopalni tak wskutek swego mechanicznego działania, jak i wytwarzaniu duszącej atmosfery. W tym zagadnieniu Cz. P o b o r s k i wypracował przede wszystkim oryginalną metodę badań rozmieszczenia  $\text{CO}_2$  w górotworze, a następnie w oparciu o wyniki badań doszedł do przekonania, że intensywność gromadzenia się i uwalniania gazów w węglu pozostaje w związku z rozkładem ciśnienia w sąsiedztwie wyrobisk górniczych. Wyrzutom można zatem zapobiegać regulując stan napięcia, wywołanego przez eksploatację w górotworze, i Cz. P o b o r s k i podał praktyczne zasady, które należy realizować w kopalniach Dolnego Śląska dla zapobiegania wyrzutom i dla ograniczenia ich skali. Wykazał on ponadto, że i na odwrót z rozmieszczenia gazów można wyprowadzać wnioski o stanie naprężeń w górotworze.

Niezależnie od tych oryginalnych na wskroś badań własnych uwięzionych nader interesującymi wynikami teoretycznymi i praktycznymi — z uwagą śledził Cz. P o b o r s k i postęp prac nad geologią złóż węglowych i często relacjonował je w publikacjach i odczytach. Na wyróżnienie zasługuje tu zwłaszcza opracowany przez niego „Zarys geologii Górnośląskiego i Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego”, którego wydania już niestety nie doczekał. Opracowanie to zwarte w treści, jasne w ujęciu stanowi doskonałą syntezę dzisiejszych naszych wiadomości o tych obszarach węglowych i ich złożach.

Inny rodzaj działalności Cz. P o b o r s k i e g o o typie naukowo-utilitytarnym wyrażał się w rozwiązywaniu szeregu zagadnień na pograniczu geologii i górnictwa. Brał też czynny udział w wielu fachowych zespołach opracowujących te problemy, niejednokrotnie po raz pierwszy na terenie kraju, np. odmetanowywanie kopalni „Staszic” i „1 Maja”, zwalczanie wyrzutów gazów i skał, zapobieganie zagrożeniom wodnym w kopalniach itp. Jako członek zespołów pracujących w ramach Komitetu Górnictwa PAN uczestniczył w koordynacji poszukiwań i badania złóż węgla kamiennego oraz złóż naftowych. Jego dorobek naukowy był też wielokrotnie wymieniany wśród najważniejszych osiągnięć na terenie przemysłu węglowego, a za całokształt działalności odznaczony został Złotym Krzyżem Zasługi i Medalem 10-lecia Polski Ludowej.

We wszystkich swych pracach Cz. P o b o r s k i wykazywał doskonałą znajomość problemów oraz wprowadzał ze swej strony wiele inicjatywy i twórczej pomysłowości. Wyniki jego badań spotykały się z wielkim uznaniem tak na terenie kraju, jak i wśród zagranicznych kół naukowych. Znakomicie też reprezentował polską naukę podczas wielu zjazdów i konferencji naukowych.

Wielkie osobiste walory, niezwykła prawość, ogromna pracowitość, skromność w bezpośrednim odnoszeniu się jednały mu wielką sympatię i mir otoczenia. Wyniosłszy ze studiów doskonałą znajomość górnictwa łączył ją z ogromnym zakresem wiedzy geologicznej i reprezentował wartościowy typ górnika-geologa, umiającego wiązać geologiczne osiągnięcia badawcze z praktycznymi potrzebami tak mocno rozwijającego się naszego górnictwa.

Jego przedwczesna śmierć jest bolesną stratą dla obu tych dziedzin, w których też pamięć jego osoby i działalności zawsze będzie żywa.

Roman Krajewski

#### SPIS PUBLIKACJI CZESŁAWA POBORSKIEGO

1947. Złoże i kopalnia rud „Staszic” w Rudkach, w Górach Świętokrzyskich, *Prz. Górn.*
1948. O niektórych sposobach określania strat minerału użytecznego przy odbudowie. *Biul. Inst. Nauk.-Badaw. Przem. Węglowego. Komunikat 38*, Katowice.
1948. Ogólne uwagi o stratach w węglu przy odbudowie. *Odbudowa górnicza*. Biuro Wydawn. Centr. Zarz. Przem. Węgl. Katowice, W sprawie obliczania zasobów węgla Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. *Prz. górn.*
1949. Zaleganie złóż i kopalnictwo węgla brunatnego w zachodniej Polsce. *Węgiel brunatny w zachodniej Polsce*. Wydawn. Główn. Inst. Paliw Natur. Katowice.
1950. Sapropelowe utwory węglowe. *Prz. górn.*
1953. Złoże pirytu i rud żelaznych kopalni „Staszic” w Górach Świętokrzyskich. S. Jaskólski, Cz. Poborski, E. Goerlich. *Wydawn. Geol.*, Warszawa.
1953. Badania możliwości odmetanowywania kopalni w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. Cz. Poborski, L. Stolarzewicz. *Biul. Główn. Inst. Górn.*
1954. Budowa mikroskopowa i geneza niektórych złóż sapropelitów w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. *Arch. Górn. Hutn.*
1955. Ujęcie metanu w kopalniach węgla. *Gaz, woda i technika sanitarna*.
1957. Zachowanie się CO<sub>2</sub> w sąsiedztwie wyrobisk górniczych, w pokładzie chroniącym w „Szybie Piast”, kopalni Nowa Ruda (Dolny Śląsk). *Arch. Górn.*
1957. Wyrzuty CO<sub>2</sub> i skał w kopalniach węgla kamiennego. *Prz. górn.*
1957. Zachowanie się CO<sub>2</sub> w pobliżu wyrobisk górniczych w kopalniach dolnośląskich w świetle ostatnich badań. *Zagadnienia zwiększenia frontu wydobywania w kopalniach dolnośląskich*. Wyd. Stow. Nauk.-Techn. Inż. i Techn. Górn. Katowice.
1958. IV. Międzynarodowy Kongres Stratygrafii i Geologii Karbonu, Heerlen, 1958 r., *Prz. górn.*
1958. Złoża sapropelitów w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. *Koks — Smoła — Gaz*.
1959. Występowanie metanu w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. *Prz. górn.*
1960. W sprawie pochodzenia metanu w karbonie południowej części Rybnickiego Okręgu Węglowego. *Prz. górn.*
1960. Wpływ kierunku i intensywności przewietrzania na rozmieszczenie CO<sub>2</sub> w wyrobiskach ścianowych. *Arch. Górn.*

1960. Wyznaczanie powierzchni chronionej na skutek eksploatacji pokładu chroniącego. Cz. P o b o r s k i, Z. S u c h o d o l s k i. *Prz. górń.*
1960. Odmetanowywanie kopalń w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. Cz. P o b o r s k i, Z. Z y c h o w i c z, J. S t o b i ń s k i. Wydawn. Stow. Inż. i Tech. Górń., Katowice.
1961. Sprawozdanie z pobytu w Związku Radzieckim w czasie 9. V. — 6. VI. 1956 r. — A. N a t u r s k i, W. O l p i ń s k i, Cz. P o b o r s k i, J. T a r n o w s k i. *Państw. Rada Górń. Mat. z prac Rady.*, z. 25. *Seria A (6)*, Wydawn. Geol. Warszawa.
1961. Metoda badania zachowania się gazu w caliznie węglowej w pobliżu wyrobisk górniczych. *Przegl. Górń.*
1962. W sprawie artykułu J. T a r n o w s k i e g o pt. „Metoda badania stopnia zagrożenia wyrzutami węgla i gazu oraz zachowanie się gazu wokół wyrobisk podziemnych”. *Prz. górń.*
1962. Pochodzenie metanu w karbonie południowej części rejonu rybnickiego. Wpływ metamorfizmu węgla na występowanie gazu. *Spraw. Posiedz. Komis. Oddziału PAN w Krakowie.*
1963. Badania zachowania się gazu w pokładach węgla w pobliżu wyrobisk górniczych i niektóre sposoby zapobiegania wyrzutom. Nakł. Stow. Inż. i Techn. Górń. Zarz. Główny, Katowice.
1963. Niektóre sposoby zapobiegania wyrzutom CO<sub>2</sub> i skał w kopalniach węgla. *Inform. Pr. Gł. Inst. Górń.*, nr 10, Katowice.
1964. Az omlasztasos müveles bevezetesevel szerzett tapaszlatatok közepekes CO<sub>2</sub> es közetkitöresveszelyes telekben (Badania związane z wprowadzeniem eksploatacji węgla z pełnym zawalem stropu w pokładach o średnim zagrożeniu wyrzutami CO<sub>2</sub> i skał). Cz. P o b o r s k i, Z. S u c h o d o l s k i. W wydawn. Zjednoczenia Kopalń Rejonu Pecs (Węgry). W druku.
1964. Firedamp in the Upper Silesian Coalfield. Cinquième congrès international de stratigraphie et de géologie du carbonifere. Paris — 9—12 septembre 1963. *Compte rendu.*
1964. Zarys geologii Górnośląskiego i Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego. *Monografia Polskiego Górnictwa. Systemy eksploatacji węgla.* Wydawn. Główn. Instytut. Górnictwa, Katowice.

## RÉSUMÉ

Le 11 mars 1964 périt dans une tragique catastrophe d'automobile le docent dr ing. Czesław P o b o r s k i, directeur de l'Institut de la Géologie des Gisements de la Faculté des Mines à l'Ecole Polytechnique Silésienne à Gliwice, président de la Section de Haute-Silésie de la Société Géologique de Pologne.

Czesław P o b o r s k i naquit le 5 octobre 1916 à Zakliczyn près de Tarnow. Après avoir terminé, en 1935, le gymnase à Kraków il étudiait de 1935/36 — 1938/39 à la Faculté des Mines de l'Ecole des Mines et de la Métallurgie, où il a reçu en 1946 le titre d'ingénieur.

Déjà en 1940 il se mit au travail professionnel en caractère de géologue minier dans la mine du pyrite à Rudki près de Nowa Słupia.

Après la délivrance de Kraków en janvier 1945 il y est rentré, et comme assistant du Laboratoire de la Géologie Appliquée de l'Ecole des Mines, il collaborait à son organisation et reconstruction. Au mois du mai 1946 il a passé à l'Institut des Mines à Katowice, où il s'est mis à organiser la section géologique de l'Institut (Laboratoire de la Géologie Minière), dont il était directeur jusqu'à les commencements de l'année 1964.

Dès 1950 Cz. P o b o r s k i donnait en outre des cours de la géologie à L'École Polytechnique à Gliwice, où il fut nommé en 1952 directeur de l'Institut de la Géologie des Gisements. En 1954 il a obtenu le titre scientifique de docent.

En 1960 Cz. P o b o r s k i entreprit l'organisation de la section régionale silésienne de la Société Géologique de Pologne. Élu président de cette section en 1961 il a commencé les préparatifs du XXXVII Congrès Scientifique de la Société, qui devait avoir lieu en automne de 1964, mais il ne lui fut pas donné d'achever cette action.

L'intérêt scientifique et les recherches de Cz. P o b o r s k i étaient liés avec l'industrie minière et avec la géologie de l'houille. Deux travaux sur la mine du pyrite „Staszic” exceptés, tous ses oeuvres: 27 publiés et maints manuscrits, concernent les gisements de l'houille.

Leurs problèmes les plus importants sont:

- détermination des pertes de la matière première, liées à l'exploitation,
- présence et caractère des matières sapropéliques dans le Bassin de la Haute Silésie,
- présence et origine du méthane dans le Bassin de la Haute Silésie,
- éruption des gaz dans les mines houillères de la Basse Silésie.

Indépendamment de ces très originales recherches couronnées des résultats théoriques et pratiques bien intéressants, Cz. P o b o r s k i suivait avec attention le progrès des travaux concernant la géologie des gisements houillers et les présentait souvent dans ses publications et dans ses conférences. Son mémoire „L'esquisse de la géologie des Bassins de la Haute et de la Basse Silésie” se fait spécialement remarquer comme une parfaite synthèse de notre récente connaissance de ces régions houillères et de leurs gisements.

Dans tous ses travaux Cz. P o b o r s k i prouvait une parfaite connaissance des problèmes et démontrait beaucoup d'initiative et d'ingénuité inventive. Les résultats de ses recherches jouissaient d'une grande appréciation en Pologne et en étranger. Cz. P o b o r s k i représentait excellemment la science polonaise pendant plusieurs sessions et conférences scientifiques.

Ses grandes valeurs personnelles, sa loyauté extraordinaire, son assiduité et la simplicité de sa façon d'agir lui attiraient une grande sympathie et un grand respect de l'entourage. Il savait unir une parfaite connaissance de l'industrie minière, gagnée pendant les études, avec une grande érudition géologique, il a représenté un type de mineur-géologue de valeur, qui savait unir les recherches géologiques avec les besoins de l'industrie minière.

La mort prématurée de Czesław P o b o r s k i fut une douloureuse perte pour la géologie et pour l'industrie minière, les souvenirs de sa personne et de son activité resteront toujours vives.

*Roman Krajewski*