

Wprowadzenie do prac i badań naukowych Adama Kotas w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym

Janusz Jureczka¹



Adam Kotas (1931–2007), absolwent Wydziału Geologiczno-Poszukiwawczego AGH, związał się z regionem górnośląskim tuż po zakończeniu studiów w 1955 r. Geologią tego regionu i jego podstawowym surowcem — węglem kamiennym, zajmował się przez następne pół wieku, w tym ponad trzydzieści lat jako pracownik Oddziału Górnośląskiego

Państwowego Instytutu Geologicznego.

W pierwszych latach swojej pracy Adam Kotas poszukiwał, rozpoznawał i dokumentował złoża węgla kamiennego oraz korelował i identyfikował pokłady węgla GZW. Brał udział w przygotowaniu monumentalnej pracy poświęconej pokładom węgla w Zagłębiu Górnośląskim (Dembowski i in., 1964). W opracowaniu tym, zawierającym detaliczną korelację setek otworów wiertniczych, po raz pierwszy dokonano korelacji utworów paralicznych karbonu z zachodnich i wschodnich rejonów zagłębia. Wiedza nabyta w trakcie wieloletnich badań pokładów węgla została spożytkowana do opracowania kolejnej monografii dotyczącej karbonu GZW, wydanej w 1972 r. (Kotas, 1972b; Kotas & Malczyk, 1972a, 1972b). Do dziś stanowi ona skarbnicę wiedzy o tych utworach w poszczególnych regionach zagłębia, szczególnie części poświęconej przejściu osadów morskich w produktywny oraz charakterystyce serii paralicznej i górnośląskiej serii piaskowcowej. Na początku lat 1970. Adam Kotas projektował i dokumentował również dwa głębokie wiercenia, Sosnowiec IG-1 i Goczałkowice IG-1, które wciąż są fundamentem rozpoznania podłoża karbonu w zagłębiu (Kotas, 1973). Podstawą do stworzonych wtedy projektów badań była opracowana przez Adama Kotas w 1967 r. mapa geologiczna zagłębia (niepublikowana), na której po raz pierwszy zostały wykartowane jego południowe granice. Mapa ta była również podstawą do opracowania najważniejszego projektu w karierze zawodowej Adama Kotas

— *Projektu badań głębokich poziomów karbonu produktywnego GZW* (Kotas, 1974), w ramach którego w newralgicznych obszarach zagłębia odwiercono najpierw 16, a potem dodatkowo 8 otworów wiertniczych. Nadal służą one jako materiał podstawowy do różnych badań geologicznych.

Wyniki licznych prac porównawczych oraz regionalnych analiz stanowiły podstawę do wykonania przez Adama Kotas wielu syntetycznych opracowań dotyczących budowy geologicznej zagłębia, jego pozycji geotektonicznej i ewolucji strukturalnej oraz zagadnień litostratigraficznych i paleogeograficznych utworów karbonu (m.in. Kotas 1972a, 1977, 1985, 1994, 1995). Równolegle zajmował się On również tematyką złożową, w tym zwłaszcza metamorfizmem węgla (Kotas, 1971), oraz regionalnymi zmianami jakości pokładów węgla. Wyniki tych badań przedstawił na mapach *Atlasu geologicznego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego* (Kotas, 1983). Przez wiele lat kierował szeroko zakrojonymi pracami zespołowymi dotyczącymi nowego ujęcia kartograficznego struktury utworów karbonu w zagłębiu (Buła & Kotas, 1994).

W 1989 r. Adam Kotas zajął się problematyką występowania metanu w pokładach węgla z punktu widzenia amerykańskich technologii jego pozyskania. W następnych latach kierował między innymi pracami mającymi na celu dokonanie pierwszej oceny zasobów tego gazu (Kotas i in., 1990) oraz wydanie pakietów informacyjnych dla zagranicznych inwestorów. Podsumowanie prac zawarł w monograficznym opracowaniu dotyczącym występowania metanu pokładów węgla w GZW (Kotas, 1994). Do osiągnięć w tej dziedzinie działalności Adama Kotas należy też zaliczyć znaczący udział w projektowaniu i dokumentowaniu otworów badawczych odwiercanych w GZW przez duże koncerny amerykańskie w celu rozpoznania potencjalnych złóż metanu pokładów węgla i możliwości jego pozyskania.

Pod koniec swojego życia mimo postępującej choroby nadal prowadził działalność naukową. Zajmował się głównie tematyką dojrzałości termicznej osadów karbońskich, wygłaszał na ten temat referaty, niestety, z wyjątkiem jednego rozszerzonego streszczenia (Kotas, 2001), prac tych nie zdołał opublikować.

¹Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Górnośląski, ul. Królowej Jadwigi 1, 41-200 Sosnowiec

Literatura

- BUŁA Z. & KOTAS A. (red.) 1994 — Atlas geologiczny Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, 1 : 100 000, część III. Mapy geologiczno-strukturalne utworów karbonu produktywnego. PAE S.A., Warszawa.
- DEMBOWSKI Z., KOTAS A. & MALCZYK W. 1964 — Identyfikacja pokładów węgla w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. Pr. Inst. Geol., Wyd. Geol.
- KOTAS A. 1971 — Uwagi o metamorfizmie węgla Zagłębia Górnośląskiego. Zesz. Nauk. AGH, 292, Geologia 14: 7–24.
- KOTAS A. 1972a — Ważniejsze cechy budowy geologicznej GZW na tle pozycji tektonicznej i budowy głębokiego podłoża utworów produktywnych. [W:] Problemy geodynamiki i tapan. Kom. Górn. PAN, 1.
- KOTAS A. 1972b — Osady morskie karbonu górnego i ich przejście w utwory produktywne Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Pr. Inst. Geol., 61: 279–328.
- KOTAS A. 1973 — Profil utworów paleozoicznych w otworach wiertniczych Sosnowiec IG-1 i Goczalkowice IG-1. Kwart. Geol., 17: 626–627.
- KOTAS A. 1974 — Projekt badań głębokich poziomów karbonu produktywnego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. CAG, Warszawa.
- KOTAS A. 1977 — Lithostratigraphic Characteristics of the Carboniferous in the Upper Silesian Coal Basin. [In:] Holub V.M. & Wagner R.H. (eds.), Symposium on Carboniferous Stratigraphy, Praha.
- KOTAS A. (red.) 1983 — Atlas geologiczny Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, 1 : 100 000, część II. Mapy jakości węgla. Wyd. Geol.
- KOTAS A. 1985 — Structural evolution of the Upper Silesian Coal Basin (Poland). 10. Congr. Int. Strat. Geol. Carbon, Madryt 1983, Compt. Rend., 3: 459–469.
- KOTAS A. (red.) 1994 — Coal-Bed Methane potential of the Upper Silesian Coal Basin, Poland. Pr. Państw. Inst. Geol., 142.
- KOTAS A. 1995 — Upper Silesian Coal Basin — lithostratigraphy and sedimentologic-paleogeographic development. [W:] Zdanowski A. & Żakowa H. (eds.), The Carboniferous system in Poland. Pr. Państw. Inst. Geol., 148.
- KOTAS A. 2001 — Niektóre aspekty interpretacji gradientów dojrzałości termicznej osadów karbońskich. Mat. XXIV Symp. Geol. Form. Węgl. Polski. AGH, Kraków.
- KOTAS A., KWARCINSKI J. & JURECZKA J. 1990 — Obliczenie zasobów metanu w pokładach węgla Górnośląskiego Zagłębia Węglowego oraz ocena możliwości jego pozyskania. CAG, Warszawa.
- KOTAS A. & MALCZYK W. 1972a — Seria paraliczna piętra namuru dolnego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Pr. Inst. Geol., 61: 329–411.
- KOTAS A. & MALCZYK W. 1972b — Górnośląska seria piaskowcowa piętra namuru górnego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Pr. Inst. Geol., 61: 412–466.