



**BRONISŁAWA KOKOSZYŃSKA**  
(1897 — 1959)

Polskie Towarzystwo Geologiczne, a z nim i polska geologia poniosły znów dotkliwą stratę. W dniu 12 lutego 1959 zmarła w Krakowie dr Bronisława Kokoszyńska, profesor nadzwyczajny i kierownik Zakładu Geologii Historycznej Akademii Górniczo-Hutniczej. Była postacią znaną i lubianą, człowiekiem o pięknym charakterze, wybitnym i cenionym badaczem naukowym.

Urodzona 15 września 1897 w Hrycowie na Wołyniu, wyższe studia geologiczne odbywała pod kierownictwem prof. W. Rogali na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie w latach 1922—1927. Ukończyła je zdobywając w roku 1928 stopień naukowy doktora filozofii na podstawie pracy „O faunie, wykształceniu facjalnym i stratygrafji cenomanu na Podolu”. Kierując jako młody doktor swe zainteresowania ku kredowemu okresowi dziejów ziemi, pozostaje mu wierna w całej swojej twórczości naukowej. W celu lepszego poznania kredy i pogłębienia wiedzy udaje się w roku 1929 na dalsze studia do Paryża i Gre-

noble. We Francji zapoznaje się z klasycznymi odsłonięciami poszczególnych pięter kredowych i zbiera materiały porównawcze, które będą cenną pomocą w dalszych pracach nad stratygrafią kredy na Podolu i w Karpatach.

Jako wybitnie zdolna i zamiłowana w pracy naukowej zostaje B. K o s z y ń s k a powołana w roku 1925, jeszcze jako studentka, na stanowisko demonstratora przy Katedrze Geologii Uniwersytetu Jana Kazimierza. Przechodzi potem wszystkie szczeble asystentury i w roku 1935 zostaje adiunktem Katedry. Przez czas wojny pozostaje nadal we Lwowie pracując na uniwersytecie do czasu zajęcia tego miasta przez hitlerowskie wojska niemieckie. W okresie okupacji pracuje zrazu jako geolog lwowskiego oddziału Instytutu Geologicznego, a następnie przechodzi na asystenturę przy kursach rolniczych. Bierze równocześnie aktywny udział w tajnym nauczaniu prowadząc wykłady i ćwiczenia z geologii. Po uwolnieniu Lwowa spod okupacji niemieckiej wraca w roku 1944 na uniwersytet i przez 2 lata pełni obowiązki kustosza Muzeum Geologicznego prowadząc również wykłady z paleontologii. W roku 1946 przenosi się do Krakowa i wstępuje do pracy w Akademii Górniczo-Hutniczej na stanowisku adiunkta Katedry Geologii Ogólnej. W roku 1948 habilituje się na Uniwersytecie Warszawskim na podstawie rozprawy „Stratygrafia dolnej kredy północnych Karpat fliszowych” i po zatwierdzeniu tytułu docenta obejmuje w roku 1950 stanowisko docenta etatowego A. G. H. W roku 1953 zostaje kierownikiem Zakładu Geologii Historycznej przy macierzystej katedrze, w roku zaś 1957 uzyskuje tytuł profesora nadzwyczajnego.

W ostatnich latach swego pracowitego życia walczy B. K o k o s z y ń s k a uparcie z ciężką chorobą. Nie poddaje się — wyklada, prowadzi dalej swe badania naukowe. Niestety, wyczerpany organizm gaśnie, a zgon jej wzbudza powszechny i serdeczny żal wśród przyjaciół, kolegów i uczniów.

Kiedy doszła mnie smutna wieść o zgonie B r o n i s ł a w y odczułem ją tym głębiej, że była Ona moją koleżanką na studiach uniwersyteckich, a potem przez kilkanaście lat aż do wybuchu wojny towarzyszką pracy w Zakładzie Geologii Uniwersytetu Jana Kazimierza. W niezapomnianym gmachu przy ul. Długosza we Lwowie przeżywaliśmy wspólnie wszystkie niepokoje i wahania, radości i osiągnięcia, jakie są udziałem młodych pracowników naukowych tej samej katedry. W ciągu tych długich lat pracy mogłem dobrze poznać Zmarłą. Była w najpełniejszym tego słowa znaczeniu prawdziwym towarzyszem pracy. Zawsze uczynna, nigdy nie odmawiała swej pomocy. Odczuwając wrażliwym sercem troski i kłopoty innych stwarzała wokół siebie atmosferę zaufania, tym bardziej, że umiała także szczerze cieszyć się i entuzjasmować sukcesami profesorów, kolegów lub studiującej młodzieży. Jednała ludzi pogodą ducha i optymizmem będąc przy tym towarzyską, rozmowną i dowcipną. Była świetnym kompanem na wycieczkach geologicznych i nigdy nie skarżyła się na trudy i znoje pracy terenowej. Podziwialiśmy zawsze jej kamieniarską pracę młotkiem geologicznym przy odbijaniu okazów lub skamieniałości na odkrywkach.

Bronisława K o k o s z y ń s k a była wzorowym i sumiennym dydaktykiem. Wykład jej był konkretny, zwięzły i jasny, doskonale przygo-

towany. Na ćwiczeniach wykazywała cenny dar wdrażania studentów do samodzielnej pracy. Dzięki cechom swego charakteru i zaletom pracy dydaktycznej zdobywała sobie powszechną sympatię i wdzięczność młodzieży.

Twórczość naukowa B. Kokoszyńskiej obejmuje 22 prace, z czego 19 zostało opublikowanych, pozostałe znajdują się w rękopisach. Wszystkie, z wyjątkiem jednej, dotyczą okresu kredowego, który był specjalnością Zmarłej.

W pierwszym okresie pracy naukowej zajęła się cenomanem Podola. Utwory cenomańskie tego regionu były co prawda przedmiotem badań szeregu autorów począwszy od połowy ubiegłego wieku. Nie na wszystkich jednak odcinkach Podola był cenoman w jednakowym stopniu poznany i pozostawało jeszcze wiele problemów do rozwiązania. B. Kokoszyńska postawiła sobie za cel pracy ściśle ustalenie poziomów stratygraficznych na podstawie fauny kopalnej oraz wydzielenie i wytyczenie granic poszczególnych facji. Objąwszy badaniami cały obszar występowania cenomanu liczący 3386 km<sup>2</sup> zebrała bardzo duży i piękny materiał obserwacyjny i dokumentacyjny obejmujący m. in. 175 gatunków głowonogów, ślimaków, małży, ramienionogów i jeżowców. Biorąc pod uwagę kryteria litologiczne wydzieliła pięć charakterystycznych facji: piaskowcową, jeżowcową, piasków zielonych, margli i białych wapieni. Poprzez analizę faunistyczną ustaliła związki stratygraficzne wyodrębnionych facji i udowodniła, że facje przybrzeżne przynależą do dolnego cenomanu, a facje otwartego morza przypadają na koniec cenomanu dolnego i cenoman środkowy i górny. Interpretując granice zasięgu poszczególnych facji stwierdziła ich pasowe występowanie tak charakterystyczne dla wszystkich pięter kredy na Podolu. Margle i wapień środkowego i górnego cenomanu ograniczone są do zachodnich części Podola w rejonie Horodenka — Buczacz i do wschodnich wzdłuż Dniestru poniżej Uszycy do Jampola. W pasie środkowym, którego osią może być Zbrucz, występują wyłącznie dolnocenomańskie utwory piaskowcowe i piaszczyste, co tłumaczyć należy wypiętrzaniem tej części Podola i spychaniem morza ku zachodowi, a częściowo też ku południowemu wschodowi. Wyniki swych badań nad cenomanem Podola ogłosiła B. Kokoszyńska w kilku pracach, z których najważniejszą jest rozprawa „O faunie, wykształceniu facjalnym i stratygrafii cenomanu na Podolu” (1931).

Z kolei zainteresowania B. Kokoszyńskiej zwracają się ku kredzie Karpat fliszowych. Przez szereg lat współpracuje z W. Rogalą nad paleontologicznym udokumentowaniem wielu niektórych warstw kredowych. Przede wszystkim zajęła się łupkami spaskimi. Występujące one w brzeżnej strefie inoceramowej Karpat starosamborskich. Wydzielone w roku 1891 przez Vaceka zaliczone były do turonu, później przez T. Wiśniowskiego na podstawie fauny małżów do dolnego senonu. W roku 1925 Maria Styrnał posługując się metodą tektoniczno-litologiczną uznała je za identyczne pod względem facjalnym z barremskimi warstwami wierzowskimi okolic Dobromiła nie przesądzając jednak konkretnie ich wieku. Sprawa łupków spaskich wymagała zatem szczegółowych badań i ścisłego ustalenia ich wieku, tym bardziej, że ich stosunek do wyżejległych warstw inoceramowych wskazywał na to, że

w brzeźnym rejonie inoceramowym reprezentują one prawdopodobnie najniższe ogniwa kredy, będąc w dodatku wykształcone w facji śląskiej.

B. K o k o s z y ń s k a przeprowadza w ciągu kilku lat (1934 — 1937) drobiazgowo badania w terenie, kartuje obszar występowania łupków spaskich między Dniestrem i Jabłonką (Niedzielna, Łużek Górny, Busowisko, Spas, Bilicz) i zbiera stosunkowo bogatą faunę głowonogów, ślimaków, małży i ramienionogów w liczbie 33 gatunków, w tym niektóre po kilkadziesiąt okazów. Wyniki badań ogłasza w szeregu komunikatów wspólnie z W. R o g a l ą, a potem w monograficznej rozprawie pt. „Stratygrafia dolnej kredy północnych Karpat fliszowych” (1949). Stwierdza, że w pełnym rozwinięciu, jak np. w klasycznym rejonie występowania w okolicach Spasa i Busowiska, łupki spaskie składają się z dwóch poziomów. Poziom dolny reprezentowany przez czarne łupki z syderytami przynależy do barremu i odpowiada warstwom wierzowskim. Poziom górny, oddzielony miejscami od dolnego piaskowcem bryłowym, składający się z czarnych krzemienistych łupków z cienkimi wkładkami szklisto-krzemionkowych piaskowców należy do aptu z częściowym przejściem do albu i odpowiada warstwom lgockim. Dzięki więc badaniom B. K o k o s z y ń s k i e j stratygraficzna pozycja łupków spaskich została ściśle ustalona.

W nawiązaniu do łupków spaskich przeprowadziła Zmarła również badania szeregu wystąpień kredy dolnej w brzeźnych fałdach inoceramowych środkowych Karpat, gdzie w ostatnich latach przed wojną znaleziona została przez W. R o g a l ę, H. T e i s s e y r e ' a, J. W d o w i a r z a i Z. P a z d r ę fauna kopalna. Były to okolice Sanoka (Załuż, Lisznia) i Pilzna (Stępina, Słotowa, Zwiernik, Szywnwałd). Przez porównanie z Karpatami starosamborskimi i na podstawie oznaczonej fauny dostrzega B. K o k o s z y ń s k a daleko idące analogie i możliwość wydzielenia tu również dwóch poziomów odpowiadających dolnym i górnym łupkom spaskim.

Ciekawym problemem, który podjęła B. K o k o s z y ń s k a wspólnie z W. R o g a l ą, była sprawa fauny kredowej z Prałkowic koło Przemysła. Ma ona swoją historię. Występuje w ciemnych łupkach i w zlepieńcu, które zalegają wśród margli bakulitowych wieku mastrycht, dokumentowanego formą *Scaphites constrictus*. Odkrył ją Z. O p o l s k i, a w roku 1922 oznaczył W. R o g a l a uznając ją za ekwiwalent fauny z łupków spaskich. W owym czasie, jak już wspominałem, przypisywano łupkom spaskim wiek senoński. Wydawało się więc, że wszystko jest w porządku, a niewątpliwie sugestywne było położenie zlepieńców wśród margli bakulitowych. Gdy jednak badania szkoły lwowskiej podważyły senoński wiek łupków spaskich, problem Prałkowic został ponownie otwarty. Pamiętam coroczne wycieczki nasze do Prałkowic, których celem było możliwie największe wyeksploatowanie fauny prałkowieckiej i ustalenie następstwa warstw. Zebrano wtedy około 30 gatunków małży i ślimaków, niektóre w masowej liczbie egzemplarzy. Przeprowadzona rewizja wykazała wiek neokomski. Niezwykle położenie warstw z fauną tłumaczy B. K o k o s z y ń s k a jako porwak tektoniczny.

Po wojnie zajęła się występującymi w okolicy Tomaszowa Mazowieckiego utworami neokomskimi odkrytymi przez J. L e w i ń s k i e g o

w roku 1930. Wystąpienie to ma szczególne znaczenie dla stratygrafii dolnej kredy Polski niżowej, ponieważ cała seria leży bezpośrednio pod czwartorzędem i jest stosunkowo łatwo dostępna. Należało więc rozszerzyć i uzupełnić przedwojenne badania J. Lewińskiego i M. Kobyłeckiego. W tym celu B. Kokoszyńska wykonała w Tomaszowie Mazowieckim i Wąwale szereg szybików, z których zebrała faunę głowonogów, małży, ramienionogów i jeżowców w liczbie 29 gatunków, w tym szereg form poprzednio nie znanych. Na podstawie jej analizy przeprowadziła szczegółowe rozpozniomowanie całej serii na dolny i górny walażyn i hoteryw. Potwierdziła też mieszany jej charakter, na który składają się formy śródziemnomorskie i borealne z dominantą śródziemnomorskich. Porównanie fauny tomaszowskiej z fauną walażynu i hoterywu Karpat śląskich wskazuje na pokrewieństwa potwierdzające już poprzednio przez J. Samsonowicza wyrażony pogląd, że zalew neokomski rozprzestrzenił się od południa od obszaru Tetydy i poprzez rejon Tomaszowa uzyskał chwilowe połączenie z basenem niemieckim. Wyniki swych badań opublikowała B. Kokoszyńska w pracy „Dolna kreda okolic Tomaszowa Mazowieckiego (1956).

Pod koniec życia wraca jeszcze raz do Karpat, tym razem w region Pienin. Opracowuje faunę głowonogów i małży znalezioną przez K. Birkenmajera w serii niedzickiej Doliny Kosarzysk przypisując jej wiek albski. Przeprowadza również rewizję fauny zebranej i oznaczonej przez L. Horwita w fliszowych utworach serii czorsztyńskiej. Badacz ten uznał ją za senońską. Nowsze jednak badania K. Birkenmajera nad stratygrafią utworów środkowokredowych pasa skałkowego spowodowały konieczność ponownego jej oznaczenia, co doprowadziło do wniosku, że reprezentuje ona prawdopodobnie turon.

W pierwszych słowach tego wspomnienia pisałem, że przez zgon B. Kokoszyńskiej Polskie Towarzystwo Geologiczne poniosło dotkliwą stratę. Istotnie. Była Ona aktywnym i zasłużonym członkiem Towarzystwa, do którego przyjęta została w roku 1928. Już w rok później wybrana została do Zarządu Lwowskiego Oddziału Towarzystwa i od razu objęła funkcje sekretarza. Pełniła je bez przerwy aż do likwidacji oddziału. Brała czynny udział w organizacji trzech zjazdów PTG — w Worochcie (1934), we Lwowie (1936) i w Zaleszczykach (1937). W czasie zjazdu we Lwowie prowadziła wspólnie z W. Rogalą wycieczkę zjazdową do Busowiska i Spasu, gdzie demonstrowała wyniki swych badań nad łupkami spaskimi Karpat starosamborskich. W czasie zjazdu w Zaleszczykach zapoznała uczestników z profilami cenomanu w Uściu Biskupim, Kasperowcach i Horodence.

## Wykaz prac Bronisławy Kokoszyńskiej

1920. Sprawozdanie z badań nad cenomanem Podola, *Posiedz. Nauk. PIG*, nr 21.  
1928. Wyniki badań nad cenomanem Podola, *Spraw. T. N. Lwów*, t. VIII.  
1931. O faunie, wykształceniu facjalnym i stratygrafji cenomanu na Podolu, *Spraw. PIG*, t. VI.  
1932. Dolna kreda antykliny Sanok — Brzozów, *Spraw. T. N. Lwów*, t. XII (wspólnie z W. Rogalą).  
1933. W sprawie wieku tzw. łupków spaskich, *Spraw. T. N. Lwów*, t. XIII (wspólnie z W. Rogalą).  
1934. Sprawozdanie z badań nad kredą śląską w Karpatach środkowych *Posiedz. Nauk. PIG*, nr 39 (wspólnie z W. Rogalą).  
1934. Wiadomość o znalezieniu kości mamuta w Jaremczu, *Czasop. Geograf.* t. XII.  
1935. Łupki spaskie, *Posiedz. Nauk. PIG*, nr 42 (wspólnie z W. Rogalą).  
1936. Sprawozdanie ze studiów nad stratygrafią łupków spaskich, *Posiedz. Nauk. PIG*, nr 45 (wspólnie z W. Rogalą).  
1937. Sprawozdanie z badań nad łupkami spaskimi, *Posiedz. Nauk. PIG*, nr 48 (wspólnie z W. Rogalą).  
1939. Cenoman w Złotnikach na Podolu, *Biul. PIG*, nr 17.  
1939. Badania dolnej kredy w Karpatach, *Biul. PIG*, nr 17.  
1945. Pokłady kredy na Podolu i Wołyniu (rękopis).  
Zarys stratygrafii i litologii formacji kredowej Wschodnich Karpat (rękopis).  
1946. Stratigrafia krejdianoho flisza Karpat, *Naukowi Zapyski Lwivského Derżawnoho Uniwersyteta im. Franka*, t. XI.  
1948. Rewizja fauny kredowej z Prałkowic koło Przemyśla, *Biul. PIG*, nr 42 (wspólnie z W. Rogalą).  
1949. Stratigrafia dolnej kredy północnych Karpat fliszowych, *Prace PIG*, t. VI.  
1949. Jan Rychlicki, *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, t. XIX.  
1954. Od Kiachty do Kuldży. Tłumaczenie książki W. Obruczewa, Warszawa. Fauna piaskowca grodziskiego w Karpatach. Oddane do druku. O hoterywie i walanżynie okolic Tomaszowa Mazowieckiego i Wąwalu. Rękopis w Archiwum Instytutu Geologicznego.  
1956. Dolna kreda okolic Tomaszowa Mazowieckiego, *Biul. Inst. Geol.*, nr 113.  
1956. Fauna albu serii nidzickiej pasa skałkowego Pienin, *Acta Geol. Pol.* t. VI (wspólnie z K. Birkenmajerem).  
1958. Rewizja fauny kredowej zebranej przez L. Horwitza w pienińskim pasie skałkowym, *Biul. Inst. Geol.*, nr 135.

## RÉSUMÉ

Le 12 février 1959 est décédée à Kraków dr Bronisława Kokoszyńska, professeur extraordinaire et directeur de l'Institut de la Géologie historique de l'Académie de Mines et de Métallurgie.

Née à Hryców en Volhynie, 15 septembre 1897, elle avait fait (1922 — 1927) ses études supérieures sous la direction du professeur W. Rogala à l'Université de Jan Kazimierz à Lwów. En 1929 elle partit pour Paris et Grenoble, pour y continuer ses études géologiques.

Pendant son séjour en France elle a pris connaissance des affleurements classiques de divers étages du Crétacée et elle a collectionné des matériaux comparatifs.

Après avoir passé les degrés de l'assistant à l'Institut de Géologie de l'Université à Lwów, Br. Kokoszyńska est en 1935 agrégée de cet Institut. Pendant la guerre elle demeure à Lwów pour y travailler à l'Université, jusqu'à l'occupation de la ville par l'armée allemande. Après que l'occupation fut levée, elle recommence son travail à l'Université et fait des cours de la paléontologie; en même temps elle exerce, pendant deux années, les fonctions du conservateur du Musée Géologique de l'Université. Dès 1946 nous la voyons à Kraków, travaillant à l'Académie de Mines et de Métallurgie.

Le bagage scientifique de Br. Kokoszyńska comprend 22 ouvrages, dont 19 furent publiés, les autres étant restés en manuscrits. Tous ses travaux, un seul excepté, touchent des problèmes de la stratigraphie du Crétacé, qui fut le domaine spécial des recherches de la Défunte.

Dans la première étape de ses recherches scientifiques, elle s'avait occupé du Cénomaniens de la Podolie, plus tard elle s'intéresse du Crétacé du Flysch des Karpathes. Pendant plusieurs années de sa collaboration avec W. Rogala, sur la documentation paléontologique de l'âge de quelques couches crétassiques, elle s'occupait surtout des schistes de Spas et elle a constaté qu'ils se composent de deux niveaux. Le niveau inférieur, représenté par des schistes noirs avec des sidérites, appartenant au Barrémien et correspondant aux couches de Wierzowa (Wernsdorf); et le niveau supérieur, séparé par places du niveau inférieur par grès massif, et composé des schistes silicieux avec de fines intercalations des grès silicieux luisants, représente l'Aptien ou partiellement l'Albien et correspond aux couches de Lgota. B. Kokoszyńska fit aussi des recherches sur une suite d'affleurements du Crétacé inférieur dans des plis marginaux des Karpathes Polonais, notamment aux environs de Sanok (Załuż, Lisznia) et de Pilzno (Stepina, Słotowa, Zwiernik, Szywałd). En collaboration avec W. Rogala elle s'occupe de la faune crétassique de Prałkowce près de Przemyśl. Après la guerre elle fit des recherches aux environs de Tomaszów Mazowiecki sur les formations néocomiennes découvertes par J. Lewiński en 1930. Elle s'occupe de la faune des Cephalopodes et des Mollusques trouvée par K. Birkenmajer dans la série de Niedzica des Klippes de Pieniny.

*traduit par M. Langie*