

Andrzej Ślącza 6 II 1931–9 VI 2023

Prof. dr hab. Andrzej Ślącza był wybitnym i szeroko znanym polskim geologiem. Urodził się we Lwowie. W 1949 r. rozpoczął studia geologiczne na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, a ukończył na Uniwersytecie Jagiellońskim. Pracę magisterską *Geologia antykliny Jankowej, ark. Gorlice*, wykonaną pod kierunkiem prof. Mariana Książkiewicza, obronił w 1953 r.

Z początkiem następnego roku podjął pracę na stanowisku asystenta w Oddziale Karpackim Państwowego Instytutu Geologicznego (OK PIG) w Krakowie.

W 1961 r. w Państwowym Instytucie Geologicznym, na podstawie rozprawy *Budowa geologiczna jednostki dukielskiej i jej przedpola między Wisłokiem Wielkim a Jabłonkami (Polskie Karpaty Wschodnie)*, której promotorem był prof. Marian Książkiewicz, uzyskał stopień doktora nauk przyrodniczych. Rozpoczął pracę na stanowisku adiunkta, a od 1963 r. – samodzielnego pracownika naukowego. W latach 1965–1978 kierował Zakładem Geologii Karpat i Przedgórze OK PIG, a w latach 1966–1976 był zastępcą kierownika OK PIG.

W roku 1970 uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk przyrodniczych na Uniwersytecie Jagiellońskim na podstawie oceny ogólnego dorobku naukowego i przedłożonej rozprawy habilitacyjnej, a w 1973 r. objął stanowisko docenta w Państwowym Instytucie Geologicznym. W roku 1974 włączył się w organizację przywracanych studiów geologicznych na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ. W 1977 r. rozpoczął pracę najpierw na pół etatu, a od 1979 r. na pełnym etacie, na stanowisku docenta w Instytucie Nauk Geologicznych UJ. Pracował tam do 2005 r., przy czym w latach 2002–2005 na części etatu, będąc jego dyrektorem przez 22 lata (1980–2001);

a jednocześnie okresowo współpracował z Państwowym Instytutem Geologicznym. W 1980 r. uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a w 1989 r. – profesora zwyczajnego.

Prof. Andrzej Ślącza jest powszechnie zaliczany do współtwórców nowoczesnej sedymentologii. Początkowe badania, prowadzone wspólnie ze Stanisławem Dżużyńskim, nad strukturami sedymentacyjnymi fliszu, zaowocowały wyjaśnieniem genezy wielu z nich, akceptowanej ogólnie w literaturze światowej, a także do opracowania jednych z pierwszych na świecie map paleogeograficznych opartych na szczegółowych pomiarach prądowych struktur kierunkowych. Dalsze badania wyjaśniły genezę poziomów egzotykowych w warstwach krośnieńskich Bieszczad. Wyniki badań w polskich Karpatach Wschodnich były jedną z podstaw atlasu paleogeograficznego Karpat pod redakcją Mariana Książkiewicza, pierwszego atlasu tego typu na świecie.

Razem z Rafałem Unrugiem rozpoczął stosowanie metod matematycznych do rozwiązywania problemów sedymentacji fliszu, wykazując tymi metodami m.in. obecność trzech źródeł materiału klastycznego dla południowo-wschodniej części warstw krośnieńskich w Polsce i wpływ transportu w prądzie zawieszinowym na sortowanie ziaren i skład mineralny osadu. Był również prekursorem, wraz z prof. Ireną Gucwą, powiązania badań sedymentologicznych i geochemicznych w Karpatach, co doprowadziło m.in. do wykazania zróżnicowania zespołów pierwiastków biofilnych i fitoplanktonu w basenach karpackich oraz ich zróżnicowania w czasie. Na uwagę zasługuje również pierwsze szerokie opracowanie – wspólnie z Samuelem Tompsonem III z Uniwersytetu w El Paso – szczegółowej charakterystyki osadów flukso-turbidytowych we fliszu karpackim, przedstawienie jego modelu i genezy.

Uzyskane doświadczenie w badaniach paleogeograficznych sprawiło, że został redaktorem międzynarodowego atlasu paleotransportu osadów detrytycznych w łuku karpacko-bałkańskim w ramach Karpacko-Bałkańskiej Asocjacji Geologicznej. Przy częściowej współpracy z Adamem Radomskim opracował modele wybranych kompleksów margli we fliszu, wykazując, że reprezentują one megaturbidyty i osadziły je prądy gęstościowe w formie stożków podmorskich. Wspólnie z Ewartem K. Waltonem z Uniwersytetu w St. Andrews opracował zmienność strukturalną i genezę wapieni ze Skalnika sugerującą, że reprezentują one sejsmoturbidyty.

Przełomowe znaczenie miały także badania sedymentologiczne miocen-skich (badeńskich) utworów solnych w kopalni Wieliczka. Andrzej Ślącza, we współpracy z Krystyną Kolasą, wykazał możliwość powstawania warstw soli na drodze redepozycji, przez prądy gęstościowe i osuwiska podwodne, a nie tylko – jak wcześniej sądzono – w wyniku chemicznego wytrącania z wody morskiej; w szczególności udowodnił, że tzw. złoża bryłowe to w istocie osad potężnych osuwisk podmorskich. Późniejsze badania

przeprowadzone przez prof. Ślączkę w Hiszpanii i Austrii wykazały, że podobne procesy redepozycji miały miejsce również w innych złożach solnych.

Fundamentalne wyniki badań sedimentologicznych prof. Ślączi nie ograniczały się jedynie do obszaru karpackiego. Badania prowadzone w środkowych Apeninach we fliszu Cilento pozwoliły rozpoznać megaturbidyty margliste i struktury upłynnienia osadów piaszczystych związanych przypuszczalnie z podmorskimi trzęsieniami ziemi. W efekcie powierzono mu prowadzenie w 1994 r. sesji terenowej 15. konferencji International Association of Sedimentologists w rejonie Neapolu, a także zaproszono do komitetu naukowego konferencji.

Przy współpracy z ośrodkiem geologicznym Uniwersytetu w Palermo opracował on charakterystykę sedimentologiczną osadów aluwialno-jeziornych późnomiocenckiego basenu Scilato na Sycylii i zaproponował nowy model rozwoju tego basenu. Również z tym ośrodkiem przeprowadził badania sedimentologiczne i ichnologiczne wczesnokwartorzędowych osadów litoralnych na sycylijskiej wyspie Favignana.

Badania paleozoicznego orogenu Oachita w Stanach Zjednoczonych pozwoliły mu wykazać daleko idące jego podobieństwa w rozwoju strukturalnym i litostratygraficznym do znacznie młodszego orogenu karpackiego, potwierdzając w ten sposób pogląd o podobieństwie kolejnych etapów rozwoju różnych orogenu, niezależnie od ich wieku.

Równie znaczące rezultaty dały prace prowadzone w Alpach Szwajcarskich, gdzie prof. Ślącza kierował badaniami nad rozwojem i wiekiem fliszu helmintoidowego, wykazując, że jest on kontynuacją utworów dolnokredowych. Zaowocowało to wspólnym z Wilfridem Winklerem z ETH w Zurychu i Adamem Gasińskim z UJ opracowaniem nowego modelu paleogeograficznego tej części Alp.

Prof. Ślącza przedstawił, wspólnie z Volkerem Hoeckiem z Uniwersytetu w Salzburgu, nowy model rozwoju i rozkładu podwodnych stożków sedimentacyjnych w oknie tektonicznych Taurów. Prowadzone pod jego kierunkiem badania jednostki gresteńskiej na przedpolu Alp Wapiennych wykazały odmienny, młodszy, bo wczesnokredowy wiek zlepieńców wapiennych Konradsheim, co w istotny sposób zmieniło pogląd na rozwój geodynamiczny północnej krawędzi basenu alpejskiego.

Prowadzone przez wiele lat pod jego kierownictwem wspólne badania z geologami z Uniwersytetu w Neapolu na terenie środkowych Apeninów nad rozwojem fliszu Cilento, doprowadziły do opracowania – oprócz wspomnianego wyżej modelu sedimentacji – profili litostratygraficznych i korekty wieku niektórych utworów.

Efektom prowadzonej we współpracy z W. Winklerem z ETH w Zurychu analizy basenowej Karpat północnych w oparciu o minerały ciężkie, było

bliższe rozpoznanie obszarów źródłowych materiału klastycznego i zaproponowanie nowego modelu późnokredowo-paleogeńskiego rozwoju przedpola pienińskiego pasa skałkowego sugerującego występowanie tam w podłożu jedynie ścięnionej skorupy kontynentalnej.

Wieloletnie zróżnicowane badania w Karpatach pozwoliły na przedstawienie syntezy rozwoju Karpat fliszowych, wydzielenie kilku etapów rozwoju ich najstarszych osadów od warunków tensyjnych i riftingu w najwyższej jurze i najniższej kredzie po okres kompresji w albie, a także na współpracę przy opracowaniu map palinspastycznych łuku karpacko-alpejskiego.

W ramach studiów sedymentologicznych prof. Ślącza prowadził m.in. badania osadów fluwialnych i płytkowodnych. Wraz z Hanną Senkowiczową wykonywał prace nad rozpoznaniem środowisk sedymentacyjnych pstręgo piaskowca i retu północnego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Badania paleozoicznych utworów klastycznych podłoża Karpat Zachodnich pozwoliły stwierdzić, że znaczna ich część reprezentuje kambr, a nie – jak wcześniej zakładano – dewon, co w zasadniczy sposób zmieniło wcześniejsze poglądy na geodynamikę tego regionu.

Prof. Ślącza był także wybitnym specjalistą w zakresie geologii regionalnej orogenu karpackiego. Jego badania dotyczyły przede wszystkim południowo-wschodniej części polskich Karpat fliszowych. Dzięki tym pracom wyjaśnił m.in. budowę geologiczną jednego z bardziej interesujących obszarów Karpat stanowiącego pomost między jednostką śląską a Karpatami Wschodnimi. Przede wszystkim stwierdził on pełny profil kredy i paleogenu w łusce Bystrego, częściowo już o cechach wschodniokarpackich, oraz w łuskowo-wysadowej budowie strefy przeddukielskiej. Przygotował też monografię stratygrafii, tektoniki i paleogeografii jednej z pięciu podstawowych jednostek Karpat północnych – jednostki dukielskiej. Efektem prowadzonych przez niego prac kartograficznych było m.in. wykonanie licznych arkuszy Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, w tym Jabłonki, Przemyśla i Wetliny. Prowadzone badania w tym regionie Karpat i w Karpatach Wschodnich wykazały efekty oddziaływania wczesnokredowej orogenezy wschodniokarpackiej na rozwój basenu śląskiego.

Drugi obszar badań prof. Ślączi obejmował Karpaty Środkowe między Łososiną a Białą Dunajcową. Wynikiem badań jednostki śląskiej było ustalenie szczegółowej litostratygrafii terenu, stwierdzenie wielu poziomów egzotykowych i odkrycie nieznannej pstręj facji górnej kredy-paleogenu w południowej części jednostki śląskiej. Przeprowadzone badania umożliwiły syntetycznym opracowanie litostratygrafii, tektoniki i paleogeografii Karpat w monograficznym dziele *Geologia i surowce mineralne Polski* (1970, „Biuletyn Instytutu Geologicznego” 251), a także syntezę stratygrafii kredy (we współautorstwie) w *Budowie Geologicznej Polski*, tom I, cz. 2 (1973).

Przeprowadzone w latach późniejszych badania egzotyków skał andezytowych w strefie okna Żegociny i ich wieku izotopowego wykazały, że południowa część płyty europejskiej zaczęła pękać, z czym związane były wylewy law andezytowych, już we wczesnej jurze. Prowadzone, wspólnie z Adamem Gasińskim, badania osadów górnokredowych jednostki podśląskiej w rejonie Żegociny i Węglówki uszczegółowiły dane o ich litologii i wieku. Przy współpracy z A. Gasińskim wykazał on po raz pierwszy w Karpatach obecność facji pstrych margli na południowym obrzeżeniu basenu śląskiego.

Badania głębokiego podłoża Karpat fliszowych poprzez głębokie wiercenia wyjaśniły m.in. wgłębną budowę strefy przeddukielskiej, co zaowocowało odkryciem obecności gazu ziemnego w Wetlinie; udokumentowaniem dalekiego zasięgu podłoża paleozoiczno-mezozoicznego pod Karpaty; a także odkryciem złóż węgla kamiennego pod Karpatami w rejonie Suchej Beskidzkiej. Pozwoliło to również na sporządzenie pierwszego – opartego na danych sejsmicznych – syntetycznego obrazu platformowego podłoża Karpat północnych.

Dzięki doświadczeniom zdobytym w zakresie głębokich struktur, Instytut Naftowy powierzył mu kierowanie opracowaniami analitycznymi Karpat i ich podłoża pod kątem poszukiwań nowych złóż węglowodorów. Efektem badań głębokich struktur geologicznych były liczne ważne publikacje na temat możliwości występowania węglowodorów w południowo-wschodniej części Karpat polskich, we wschodniej Słowacji, a także syntetyczne opracowanie nowych perspektyw poszukiwań złóż bituminów w Karpatach. Rezultatem badań była także geologiczna interpretacja Karpat fliszowych i ich głębokiego podłoża dla profilu CELEBRATION 05 wykonanego w ramach głębokich sondowań sejsmicznych.

W ramach badań neogeńskiego podłoża Karpat prof. Ślącza stwierdził obecność – pod nasunięciem Karpat – w rejonie Suchej Beskidzkiej nieznaną litofacji osadów dolnomiocenów i przedstawił jej charakterystykę litostratygraficzną, a także wyodrębnił kilka nowych formacji. Odkrycie litofacji zapoczątkowało poszukiwania bituminów na tym obszarze przez górnictwo naftowe. Owocnie współpracował z Nestorem Oszczytko w badaniach nad rozwojem, wiekiem i korelacją utworów neogeńskich zapadliska przedkarpackiego w Polsce i na Ukrainie.

Znaczące efekty badań nad rozwojem zapadliska przedkarpackiego zaowocowało zaproszeniem prof. Ślącza do współpracy przy opracowaniu *Neogene Palaeogeographic Atlas of Central and Eastern Europe* (1988) jako redaktora części polskiej. W ramach krajów RWPG był kierownikiem projektu „Litostatygrafia i sedymentacja obszaru karpacko-balkańskiego” (1965–1972), a w ramach Karpacko-Balkańskiej Asocjacji Geologicznej – projektu „Paleotransport in the Carpathian-Balkan Mts. System” (1965–1982).

Ponadto kierował projektem „Peritethys-Carpathian Foredeep (1992–1997)” i polsko-ukraińskim programem badawczym „Formacje solonośne jednostek zgólbickiej i samborskiej, zapadliska przedkarpackiego, korelacja, wiek i paleogeografia” (2000–2003).

W dwóch ostatnich dekadach XX wieku współprowadził polsko-włoskie programy badacze: „Basin analysis and sedimentation of Cilento Flysch (Middle Appennines)” z uniwersytetem w Neapolu i „Basin analysis of Neogene basins in Sicily” z uniwersytetem w Palermo, a w ostatniej dekadzie XX wieku – programy „Geodynamics of Upper Prealpine Nappe (Switzerland)” i „Sedimentary structures and paleoenvironment of the epimetamorphic rocks of the Tauren Window (Alps, Austria)”.

Prof. Ślęczka jest autorem przeszło 155 prac naukowych i licznych abstraktów wystąpień na konferencjach krajowych i międzynarodowych, a także cenionym popularyzatorem wiedzy geologicznej – współautorem kilku przewodników geologicznych po Karpatach fliszowych, przewodników do sesji terenowych w ramach zjazdów Polskiego Towarzystwa Geologicznego, kongresów Asocjacji Karpacko-Bałkańskiej i innych konferencji; głównym autorem pierwszego w języku angielskim przewodnika po polskich Karpatach fliszowych.

Był bardzo cenionym wykładowcą akademickim. Na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi UJ wykładał tektonikę, geotektonikę i kartografię geologiczną; prowadził też kurs z geologii Karpat i seminarium magisterskie. Był zapraszany jako *visiting professor* na uniwersytety w Neapolu (1983, 1984), Palermo (1990, 1991), Benevento i Budapeszcie, gdzie wykładał głównie sedymentologię, analizę basenów orogenicznych, a także geologię naftową w Karpatach. Miał też wykłady i referaty m.in. na uniwersytetach w Cambridge, St. Andrews, Keele, Londynie (UCL), Barcelonie, Dayton (Ohio), Nowym Orleanie, Salzburгу i ETH w Zurychu. Pozostawił po sobie grono wychowanków, będąc promotorem licznych prac magisterskich i doktorskich.

Od 1955 r. był członkiem Polskiego Towarzystwa Geologicznego, przy czym od roku 1995 – jego członkiem honorowym. Przez 64 lata był nieprzerwanie członkiem naczelnych władz towarzystwa. W latach 1959–2003 r. był członkiem Zarządu Głównego. W Zarządzie Głównym pełnił funkcje zastępcy skarbnika, a następnie skarbnika (1959–1977), sekretarza (1977–1983), wiceprezesa (1983–1989), a później prezesa (1989–2003). Z kolei w latach 2003–2023 był członkiem Głównej Komisji Rewizyjnej, w tym w latach 2003–2021 jej przewodniczącym. Był także przewodniczącym Sekcji Sedymentologicznej i Sekcji Tektonicznej Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Organizował lub współorganizował sześć zjazdów naukowych towarzystwa. Dzięki jego staraniom Polskie Towarzystwo Geologiczne zostało afiliowane przy American Association of Petroleum Geologists (AAPG).

Profesor prowadził również ożywioną działalność naukową w Karpacko-Bałkańskiej Asocjacji Geologicznej, gdzie przez niemal 40 lat (1963–2002) przewodniczył Komisji Sedymentologicznej. Jako przewodniczący Komisji Sedymentologicznej Komitetu Nauk Geologicznych PAN był inicjatorem, a później przewodniczącym komitetu organizacyjnego siedmiu sesji konferencji Międzynarodowej Asocjacji Sedymentologów (IAS) w Krakowie (23–25 maja 1986), która odegrała ważną rolę w rozwoju sedymentologii w Polsce i w krajach ościennych. Był prezydentem (1999–2001) Asocjacji Europejskich Towarzystw Geologicznych, a w latach 1997–2003 – członkiem zarządu European Federation of Geologists.

Imponująca wiedza i powszechnie uznany dorobek naukowy prof. Ślączi były podstawą wybrania go w 2018 r. na członka czynnego Polskiej Akademii Umiejętności; członkiem korespondentem został w 1993 r.; wybrania do Komitetu Nauk Geologicznych PAN (1970–2006), Komisji Geologicznej Oddziału Krakowskiego PAN, Komisji Oceny Projektów Geologicznych (1985–1992), Rady Programowej ds. Poszukiwań Złóż Ropy Naftowej i Gazu Ziarnistego (1985–1992) i Rady Geologicznej przy Ministrze Środowiska (1999–2005). Powołany został także na współredaktora karpackich arkuszy Mapy Geologicznej Polski 1:200 000 i do Rady Naukowej Muzeum Żup Solnych (1992–1998). Wyrazem wielkiego uznania osiągnięć naukowych było powierzenie prof. Ślączi godności członka korespondenta Austriackiego Towarzystwa Geologicznego (2000), członka honorowego Słowackiego Towarzystwa Geologicznego (1981), Węgierskiego Towarzystwa Geologicznego (1985) i Serbskiego Towarzystwa Geologicznego (2001). Był także członkiem rady redakcyjnej czasopism: „Annales Societatis Geologorum Poloniae” (1973–1985), „Geologica Carpathica” (1995–2001) i „Mitteilungen der Österreichischen Geologischen Gesellschaft” (2001–2007).

Za zasługi w działalności naukowej i dydaktycznej prof. Andrzej Ślączi został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi (1970), Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1988), Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski (2001), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1983), Złotą Odznaką „Zasłużony dla polskiej geologii” (1980) i Odznaką „Zasłużony Pracownik Instytutu Geologicznego” (1979). Otrzymał także Nagrodę im. H. Świdzińskiego Polskiego Towarzystwa Geologicznego (1972) i wiele nagród Rektora UJ. W 2003 r. otrzymał – jako jeden z pierwszych Polaków – tytuł Geologa Europejskiego (EurGeol) nadany przez European Federation of Geologists w Brukseli.

Spoczął w rodzinnym grobie na cmentarzu Batowickim w Krakowie.

Alfred Uchman, Tadeusz Peryt