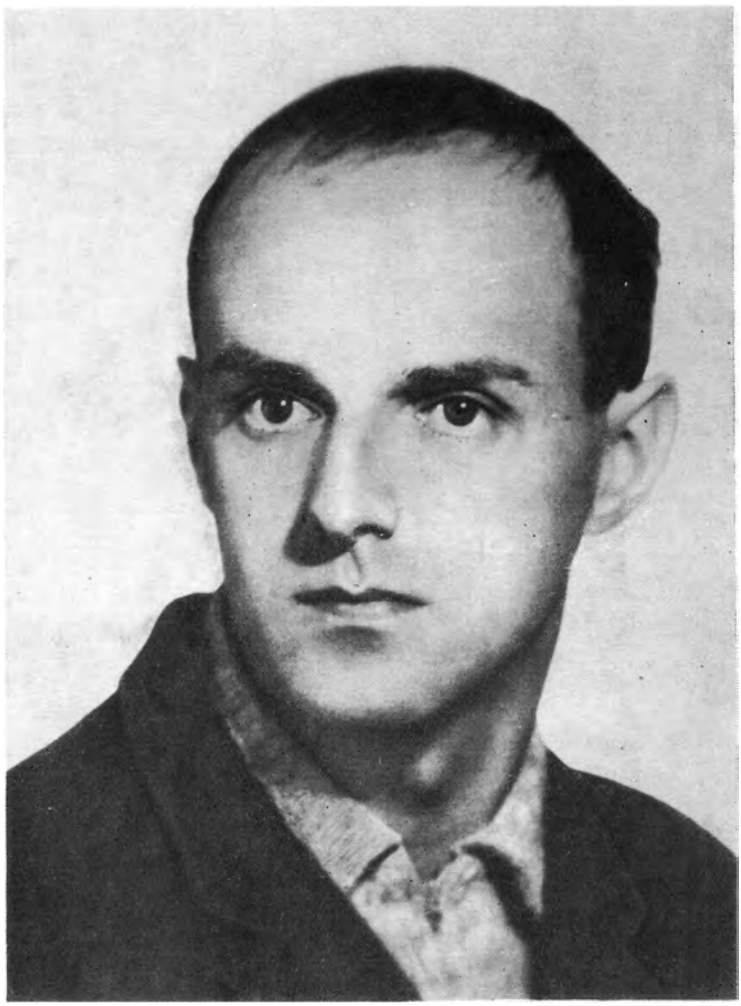
wmptm 1897

Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Zdzisław Opial

ROCZNIKI POLSKIEGO TOWARZYSTWA MATEMATYCZNEGO
Seria II: WIADOMOŚCI MATEMATYCZNE XXI (1979)

ZDZISŁAW OPIAL (1930–1974)

Od Redakcji: W listopadzie 1975 r. została zorganizowana przez PTM i UJ sesja naukowa poświęcona dorobkowi naukowemu i pamięci Profesora Zdzisława Opiala, urodzonego 30.IX.1930 w Krakowie, zmarłego 27.VII.1974, prorektora Uniwersytetu Jagiellońskiego w latach 1969–1972.

Pamięci prof. Opiala poświęcone jest wspomnienie opublikowane w Matematyce 6 (1974), str. 322–323, oraz artykuł Zofii Pawlikowskiej-Brożek w Kwartalniku Historii Nauki i Techniki, rocznik XX, str. 109–111.

ANTONI BIELAK (Kraków)

Wspomnienie o Zdzisławie Opialu

Zdzisława Opiala poznałem bardzo dawno. Gdy miał 14 lat, zapisał się do I klasy II Państwowego Gimnazjum i Liceum im. św. Jacka w Krakowie, w którym uczyłem. Był wybitny, wszechstronnie uzdolniony; początkowo interesował się geografią, później fizyką, a ostatecznie pasją Jego życia stała się matematyka. Przez kolegów był bardzo lubiany. W Kronice Szkoły figuruje jako najlepszy w całym gimnazjum; nie tylko dla swej klasy, ale i dla całej szkoły był bożyszczem, jako wybitny matematyk, a zarazem uczynny, oddany i szczery przyjaciel. Klasa, do której uczęszczał, należała do wyjątkowych i niewątpliwie była w tym też Jego bardzo wielka zasługa. Muszę stwierdzić, że tylko chyba raz w życiu udało mi się być wychowawcą takiej właśnie klasy.

Zdzisław Opial był osobowością niepospolitą, ale czasem trudną. W sprawach zasadniczych był człowiekiem bardzo odważnym i zdecydowanym, ale na co dzień raczej skromnym i nieśmiałym, co dosyć często pokrywał udawaną szorstkością. Takie już miał obyczaje. Był matematykiem obdarzonym niezwykłą fantazją, intuicją i twórczą wyobraźnią w rozwiązywaniu trudnych i skomplikowanych problemów, zawsze oryginalnym i autentycznym, miał ponadto wyjątkowy dar rozwiązywania złożonych zadań w sposób prosty, krótki i bardzo przejrzysty.

Dzięki tym przymiotom Jego praca pisemna z matematyki przy egzaminie dojrzałości (1949 r.) należała do wyjątkowych. Z wielkim zadowoleniem i satysfakcją oglądaliśmy piękne rozwiązanie trudnych zadań. Zadanie algebraiczne i zadanie

z geometrii analitycznej dzięki zastosowanym sztuczkom rozwiązał w kilku linijkach, zadanie trzecie natomiast z badania funkcji sprowadził do badania funkcji dwóch zmiennych i mimo wyczerpującej dyskusji uzyskał wyjątkowo krótkie rozwiązanie. Kiedy rozmawiałem z Nim i gratulowałem Mu wspaniałego rozwiązania, był lekko uśmiechnięty i zadowolony, ale równocześnie w sposób bardzo skromny odpowiedział: „polecono mi rozwiązać te zadania, to je rozwiązałem, a miałem dużo czasu".

Taką niezwykłą indywidualnością był Zdzisław Opial jako uczeń, i takim pozostał do końca życia.

Był wybitnie uzdolniony i utalentowany, wyjątkowo pracowity, i miał rzadki dar umiejętnego organizowania sobie pracy naukowej opartej na nowoczesnych, rozsądnych i przemyślanych metodach, dających wspaniałe rezultaty.

Należy podkreślić, że nigdy nie korzystał z urlopu i pracował do późnych godzin nocnych. Znajdował jednak czas na interesowanie się sprawami oświaty i szkolnictwa oraz doskonalenie pracy kadry matematyków niezbędnych dla szkolnictwa średniego. Wywarł bezsprzecznie ogromny wpływ na unowocześnienie nauczania matematyki w Polsce.

Jak myślał, pracował i pisał Profesor Opial? Podam kilka myśli znajdujących się w Jego artykule *Nie chować głowy w piasek* (Matematyka Nr 1 z 1966 r.):

„... Nie róbmy sobie niepotrzebnych złudzeń, nie chowajmy głowy w piasek i nie czyńmy ze swoich i cudzych nawyków, narowów i przyzwyczajeń wygodnego pretekstu do siedzenia z założonymi rękami. Liczmy się tylko z faktami, a te są wymowne. Posłuchajmy, co mówią. Współczesna matematyka to nie tylko teoria dystrybucji, geometria algebraiczna, algebra geometryczna, algebra homologiczna, ... Współczesna matematyka to także nowoczesna statystyka, teoria gier, programowanie liniowe i dynamiczne, cybernetyka, teoria informacji, teoria decyzji, teoria matematycznych modeli procesów produkcyjnych, teoria automatów.

I każdy uczeń, jeżeli uczymy w szkole średniej, i każdy uczeń naszego ucznia, jeżeli uczymy na uniwersytecie lub w wyższej szkole pedagogicznej, powinien w przyszłości: a) gdy zostanie ekonomistą, dyrektorem przedsiębiorstwa lub zakładu produkcyjnego, ... móc zrozumieć i stosować przynajmniej elementy teorii decyzji, programowania, statystyki, ... b) gdy zostanie inżynierem, technikiem, nawet pomocnikiem technika, móc zrozumieć i stosować przynajmniej elementy automatyki, teorii modeli matematycznych, elementy teorii i praktyki maszyn matematycznych; c) gdy zostanie lingwistą, móc zrozumieć i stosować elementy teorii informacji, zrozumieć matematyczne ujęcie problemów lingwistycznych; ...

Już dziś na całym świecie pracuje kilkaset tysięcy elektronicznych maszyn matematycznych — nie byłoby ich zapewne tyle, gdyby nie opłacało się ich wykorzystywać i użytkować do rozmaitych pożytecznych celów. U nas jest takich maszyn zaledwie kilkadziesiąt i już są kłopoty ze znalezieniem ludzi, instytucji, zakładów produkcyjnych i przedsiębiorstw, które by z ich usług umiały skorzystać ... Był czas, kiedy wystarczyło, że dziesięć czy piętnaście procent ludności jakiegoś kraju, Francji, Anglii czy Włoch, umiało czytać i pisać — i kraje te mogły przodować. Dobre te czasy minęły już dawno.

Jeżeli do likwidacji matematycznego analfabetyzmu naszego społeczeństwa nie przyłożymy ręki, to z pewnością dożyjemy czasów, kiedy zdystansowani w rozwoju ekonomicznym i społecznym przez rozmaite Patagonie, Wyspy Kanaryjskie i inne jeszcze nie liczące się kraje, żałować będziemy naszej bezczynności i nieporadności.

Wynika stąd niedwuznacznie, że już w tej chwili powinniśmy szukać i znaleźć odpowiednie rozwiązanie problemu narodowej edukacji i reedukacji matematycznej ... Co w tej sytuacji należy zrobić? Zerwać z dotychczasową niedobrą praktyką naśladowania w nauczaniu matematyki czasów zaprzeszłych i matematykę szkolną tworzyć i organizować na podobnych zasadach, jak organizuje się nowoczesna matematyka jako nauka... Nie o to więc chodzi, by w szkole średniej mówić o zawiłych zagadnieniach struktur matematycznych, o bardzo specjalnych problemach i teoriach interesujących dziś tylko zawodowych matematyków. Chodzi o to, że w matematyce współczesnej jest wiele prostych elementów organizujących tę trudną naukę, elementów wspólnych dla wszystkich dyscyplin matematycznych, i te właśnie elementy trzeba przenieść do szkoły, wykorzystać w możliwie najszerszym zakresie, by nauczanie matematyki w szkole stało się sensownym wprowadzeniem do zagadnień nowoczesnej naukowej i praktycznej działalności człowieka. Zrobić to trzeba koniecznie, nawet gdyby to było niemożliwe!

Na nasze szczęście duża część tej roboty została już wykonana — w dość dokładnym zarysie od wielu już lat wiadomo, jak należy to robić. Jeszcze tylko pewne rzeczy zostały do usprawnienia, wygładzenia czy uzupełnienia. Nasza szkoła powinna umieć z tych doświadczeń skorzystać ..."

Celowo przytoczyłem wyjątki artykułu Profesora Opiala, by podkreślić, że autor zdawał sobie dobrze sprawę, jak stosunkowo słabe są wyniki nauczania matematyki w szkole średniej. Mówił o tym w sposób bardzo interesujący i przekonywający. Nie tylko stwierdzał, że jest źle, ale równocześnie wskazywał, jak należy postępować, by dokonać szybkiej i skutecznej reedukacji matematycznej. Nie tylko bił na alarm, ale równocześnie brał bardzo czynny udział w pracach związanych z unowocześnieniem i doskonaleniem pracy nauczycieli matematyki. Jego udział w wykładach, odczytach, seminariach i kursach nie tylko w województwie krakowskim, ale w najodleglejszych stronach Polski, był bardzo duży. Profesor Opial był nie tylko wybitnym matematykiem i wspaniałym dydaktykiem, ale miał również wyjątkowo rzadki dar niezwykle oryginalnego popularyzowania metamatyki. Wykład prowadził piękną polszczyzną, przykłady dawał niezwykle trafne i interesujące, tok rozumowania miał bardzo przystępny; wykład toczył się szybko. Gdy mówił o trudniejszych problemach, zawsze miał zwyczaj robienia krótkiej przerwy w celu dokonania résumé (krótkiego podsumowania trudniejszych partii rozumowania i wyciągnięcia nasuwających się wniosków). Wykład, mimo że dotyczył problemów nieraz bardzo trudnych, był bardzo atrakcyjny i niezwykle ciekawy, a w razie potrzeby urozmaicony aktualnymi, dowcipnymi uwagami.

Nic więc dziwnego, że Profesor Opial wśród nauczycieli cieszył się wielkim uznaniem. Nauczyciele są Mu wdzięczni, że dzięki jego ofiarnej i wielokrotnie

bezinteresownej pracy mogli skutecznie usprawnić swoje pedagogiczne wysiłki. Zrozumieli, że współczesna matematyka nie odrzuca staroświeckiej, ale ją upraszcza.

Profesor Opial niewątpliwie w dużym stopniu przyczynił się do powstania klas matematycznych i ustalał dla nich programy. Do końca życia kierował klasami w XIII i V Liceum Ogólnokształcącym w Krakowie.

Zastanawiające jest, skąd brał On tyle sił witalnych, by mając wiele obowiązków naukowych, dydaktycznych i dużo funkcji organizacyjnych i kierowniczych, mieć jeszcze czas do zajmowania się np. Olimpiadą Matematyczną i historią matematyki. Do dobrych tradycji należało np., że Profesor Opial dokonywał analizy zadań Olimpiady Matematycznej zawodów II stopnia. Robił to w sposób mistrzowski. Udawało Mu się trudne i długie zadanie rozwiązać w kilku wierszach.

Twierdził, że był historykiem matematyki z amatorstwa, ale mówił to chyba przez skromność. Warto wspomnieć, jak do tego doszło, że miał czas na zajmowanie się jeszcze jedną, bardzo czasochłonną dyscypliną. Otóż z prac Frankego i Dianni wynikało, że Brożek jako pierwszy odkrył nową parę liczb zaprzyjaźnionych: 18416 i 17296. Niezwykła intuicja matematyczna pozwoliła Profesorowi Opialowi na uzyskanie bardzo ciekawych rezultatów w tej sprawie. Postawił mianowicie hipotezę, że gdyby nawet udało się Brożkowi znaleźć nową parę liczb zaprzyjaźnionych, musiałby dokonać niezwykłych i bardzo żmudnych obliczeń. W tym właśnie momencie ogarnęła Profesora Opiala nowa pasja — historia matematyki. Zaczął przeglądać prace matematyczne w Dziale Starodruków Biblioteki Jagiellońskiej. Opowiadał mi, że wiele czasu poświęcił na to, by dojść do prawdy; ostatecznie był niezwykle zadowolony, gdy mógł napisać w swoim artykule (pozycja B[1] w spisie publikacji): „Zaraz na wstępie przyjdzie nam stwierdzić, że pogląd Frankego i Dianni, jakoby Brożek był pierwszym z matematyków europejskich, który znalazł drugą parę liczb zaprzyjaźnionych, jest bezpodstawny. Na długo bowiem przed naszym uczonym podał ją Piotr Fermat".

Dzięki tej pracy Profesor Opial zorientował się, ile cennych dzieł i wiadomości matematycznych znajduje się w magazynach Biblioteki Jagiellońskiej. Wiele odtąd mówił i pisał na temat osiągnięć i niedostatków historii matematyki w Polsce. Śmierć prof. L. Birkenmajera w 1929 r. spowodowała likwidację katedry historii nauk matematycznych na Uniwersytecie Jagiellońskim. Fakt ten nie pozostał bez wpływu na wykończenie wielu prac rozpoczętych. Obserwuje się „zupełny niemal brak zainteresowania w Polsce problemami ogólnej historii matematyki. Wprawdzie i w nauce światowej jest to okres znacznego osłabienia tych zainteresowań, ale nie stanowi to żadnego usprawiedliwienia ... Różne były tego przyczyny, często zupełnie przypadkowe — główną jednak i decydującą wydaje się nieznalezienie właściwej recepty na wybór trafnych form organizacyjnych dla studiów matematyczno-historycznych, na wykształcenie nowej, dostatecznie licznej kadry specjalistów w tej dziedzinie, na zainteresowanie tego typu studiami utalentowanych matematyków" — pisał w artykule B[4], .

Profesor Opial wiedział dobrze, jakie są potrzeby i zadania historii matematyki w Polsce. Twierdził, że za kilkanaście lat ze smutkiem przekonamy się, że pomimo

wielu ciekawych wydarzeń i indywidualnych osiągnięć w Polsce, brak jest osób odpowiedzialnych, o dostatecznym autorytecie, mogących podjąć się wykonywania zadań trudnych, analiz, ustalenia programu badań historycznych i przygotowania specjalistów. Należałoby pomyśleć o wydaniu przynajmniej paru ciekawych średniowiecznych arcydzieł matematycznych, o czym myślał już prof. L. Binkenmajer.

Konieczne jest przygotowanie nowej, pełnej bibliografii polskiej literatury matematycznej — do tego potrzebny jest zespół pracowników — jedna osoba nigdy temu nie podoła. Niezbędny jest słownik biograficzny matematyków polskich wszystkich epok. Istotne są badania nad rozwojem polskiego języka matematycznego oraz historią książki matematycznej w Polsce. Nie wolno też zapominać o monografiach dziejów wyższych uczelni, instytucji oraz czasopism związanych z matematyką. Koniecznie — twierdził Profesor Opial — trzeba pamiętać o napisaniu w ciągu najbliższych lat monografii całości dziejów matematyki w Polsce.

Wszystkie te badania muszą pozostawać w ścisłej łączności z badaniami historii matematyki prowadzonymi poza granicami Polski. Program Profesora Opiala był ambitny — badania historyczno-matematyczne mogą osiągnąć bardzo wysokie rezultaty, jeżeli wykształcimy specjalistów historyków matematyki. Gdy znajdą się chętni (takich specjalistów należy szukać wśród absolwentów matematyki), umiejętnie kierowani stworzą mały zespół, który w przyszłości będzie mógł następcom służyć już radą i pomocą.

Oto obraz pracowitego życia Profesora Zdzisława Opiala w kronice najważniejszych wydarzeń w latach 1960–1967: Czerwiec 1960 r.: Powrót z Paryża po dziewięciomiesięcznym pobycie w tym mieście w charakterze stypendysty PAN. Sierpień 1960 r.: Udział w międzynarodowej konferencji w Krakowie poświęconej problemom nauczania matematyki w szkole średniej (na tej konferencji był świetnym tłumaczem). Wrzesień 1960 r.: Udział w międzynarodowej konferencji w Jabłonnie poświęconej analizie funkcjonalnej. Październik 1960 r.: Uzyskanie na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii UJ stopnia naukowego docenta matematyki (6.X. — kolokwium habilitacyjne, 20.X. — wykład habilitacyjny i uchwała Rady Wydziału w sprawie nadania stopnia docenta matematyki). Listopad 1960 r.: Udział w międzynarodowej konferencji matematycznej w Berlinie organizowanej przez Uniwersytet im. Humboldta. Grudzień 1960 r.: Przyznanie przez Polskie Towarzystwo Matematyczne nagrody im. Stanisława Zaremby. Grudzień 1961 r.: Powołanie na stanowisko docenta etatowego przy Katedrze Analizy Matematycznej UJ. Sierpień 1962 r.: Udział w międzynarodowym Kongresie Matematyków w Sztokholmie. Wrzesień 1962 r.: Udział w międzynarodowej konferencji z teorii równań różniczkowych. Październik 1962 r.: Powołanie na stanowisko kierownika Katedry Metod Numerycznych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Marzec 1964 r.: Udział w sesji naukowej UJ we Wrocławiu poświęconej historii matematyki w Polsce (wygłoszenie dwu plenarnych odczytów). Maj 1964 r.: Udział w międzynarodowej konferencji w Berlinie poświęconej teorii drgań nieliniowych (wygłoszenie wspólnie z prof. A. Lasotą plenarnego odczytu). Listopad 1964 r.: Udział w konferencji naukowej w Krakowie poświęconej programowi metodyki nauczania matematyki. Maj 1965 r.: Wygłoszenie odczytu

plenarnego na konferencji naukowej PTM w Toruniu. Sierpień 1965 r.: Udział w międzynarodowym Kongresie Historii Nauki w Warszawie w charakterze przewodniczącego sekcji matematyki. Grudzień 1965 r.: Wygłoszenie odczytu na konferencji naukowej w Krakowie poświęconej programom prac naukowo-badawczych w teorii równań różniczkowych zwyczajnych. Tygodniowy pobyt naukowy na Uniwersytecie im. A. Komenskiego w Bratysławie. Luty 1966 r.: Powołanie na członka Komitetu Nauk Matematycznych PAN. Marzec 1966 r.: Wyjazd do Stanów Zjednoczonych na roczny pobyt naukowy w Brown University, Providence, Rhode Island. Powołanie na członka Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN oraz Rady Naukowej tegoż Komitetu. Październik 1966 r.: Przyznanie nagrody Ministra Szkolnictwa Wyższego za osiągnięcia w pracy dydaktycznej. Powrót ze Stanów Zjednoczonych po rocznym pobycie naukowym w Brown University, Providence. Czerwiec 1967 r.: Nadanie przez Radę Państwa tytułu profesora nadzwyczajnego.

Mistrzem Zdzisława Opiala był profesor Tadeusz Ważewski, założyciel polskiej szkoły równań różniczkowych, który nie tylko był wspaniałym matematykiem, dydaktykiem, nauczycielem, ale również rzadko spotykanym wychowawcą i humanistą. Umiał opiekować się swoimi uczniami, ale starał się robić to tak, by nikt się o tym nie dowiedział. Profesor Opial będąc w Paryżu i Providence prowadził ze mną dosyć ożywioną korespondencję. Dnia 7.XII.1959 r. pisał z Paryża: „... brakuje mi tutaj przede wszystkim pewnego typu działalności, której miałem aż za dużo w Krakowie. Mam na myśli przede wszystkim wykłady, ćwiczenia i inne czynności organizacyjne, w których świetnie się wyżywałem. Z przerażeniem myślę o tym, co mnie czeka, jeżeli prof. Ważewskiemu uda się wysłać mnie tutaj także i na drugi rok, o czym stale wspomina. Musiałbym wówczas odłożyć znowu na rok wszystkie swoje projekty, a może i w ogóle z nich zrezygnować, a to byłoby strasznie dużo, jeżeli wziąć pod uwagę, że już od kilku lat żyję przyszłością. Z niecierpliwością czekam na uzyskanie pełnego prawa wykładania. Poza tym nie mogę narzekać, uczę się dużo, na rozmyślania pozostaje mi niewiele czasu, tak że bardzo rzadko uświadamiam sobie tę otaczającą mnie z wszystkich stron próżnię, obcość francuskiego świata. Przed dwoma tygodniami przyjechał do Paryża prof. Ważewski ... Z pomocą profesora na pewno uda mi się tutaj niejedną rzecz załatwić, dużo więc z jego przyjazdu skorzystam, trochę mnie to czasu i zdrowia kosztuje, ale trudno". Przypadkowo dowiedziałem się, że obecność prof. Ważewskiego w Paryżu była celowa — chciał wykorzystać pobyt, by przy okazji pomóc swemu uczniowi.

Profesor Opial naśladował swego Mistrza i wiele cech odziedziczył po nim. Był człowiekiem szlachetnym, prawym i dobrym, bez reszty oddanym młodzieży. Twardy dla siebie, walczył z frazesem i blagą, w wykonywaniu obowiązków niezwykle żarliwy i sumienny. Życia nie miał łatwego — z własnych przeżyć wiedział, co to znaczy mieć trudne warunki w młodości. Dlatego również jako humanista, uwrażliwiony na niesprawiedliwość społeczną, był dla drugich niezwykle uczynny i życzliwy.

Profesor Opial miał tak rzadko dziś spotykaną cechę charakteru — umiał być wdzięczny swoim profesorom. Najlepszym tego dowodem jest Jego krótkie, ale z serca płynące pożegnanie Ukochanego Mistrza Profesora Tadeusza Ważewskiego (nad trumną we wrześniu 1972 r.).

„Śmierć Profesora Ważewskiego okryła żałobą cały Uniwersytet Jagielloński. Był profesor związany z naszą uczelnią nie tylko swoimi na niej studiami, ale wieloletnią działalnością, która pozwoliła w kronikach naszego Uniwersytetu zapisać wiele przepięknych kart. Wiele z nich to karty najpiękniejsze z pięknych, najjaśniejsze z jasnych, najtrwalsze z trwałych. Żegnam Profesora w imieniu władz Uczelni, w imieniu wszystkich pracowników Uniwersytetu Jagiellońskiego. Cześć Jego pamięci".

Ostatnie słowa w formie songu są dowodem, jak głęboko przeżył Profesor Opial tę śmierć:

„Profesorze! Byłeś naszym Nauczycielem. Byłeś naszym Mistrzem. W nauce światowej byłeś Arcymistrzem. Dla nas, Twoich uczniów zawsze, gdy było tego potrzeba, byłeś naszym drugim Ojcem. Stąd ten żal, że nie możesz od nas usłyszeć słów najprostszych, a zarazem najpiękniejszych w języku mieszkańców tej Ziemi: Słów — dziękuję, dziękujemy".

Nie przypuszczaliśmy, że za niespełna dwa lata świat naukowy pożegna drugiego wybitnego, rokującego wielkie nadzieje matematyka. Przedwczesna śmierć Profesora Zdzisława Opiala jest dla Matematyki Polskiej niepowetowaną stratą.

*

C. Olech (Kraków)

O początkowym okresie twórczości naukowej Zdzisława Opiala

Zdzisław Opial studiował matematykę w Uniwersytecie Jagiellońskim w latach 1949–1954. Był on studentem wyjątkowo nietypowym. Zdecydowanie przewyższał wiedzą, zdolnościami, krytycyzmem, a także pracowitością współkolegów, do których ja miałem szczęście się zaliczać. W dużej mierze był samoukiem. Już w momencie wstąpienia na Uniwersytet jego wiedza matematyczna odbiegała znacznie od przeciętnej najzdolniejszych nawet absolwentów szkół średnich. Horyzont jego zainteresowań był bardzo rozległy i nie ograniczał się tylko do matematyki. Wystarczy wspomnieć, że w okresie studiów interesował się i intensywnie studiował filozofię, swą wiedzą i erudycją wprowadzając w zdumienie wykładowców tych przedmiotów. Ze szkoły średniej wyniósł pełną znajomość języka francuskiego. Namiętnie czytał i kolekcjonował literaturę piękną, także obcojęzyczną. Interesował się sztuką, teatrem, filmem. Uprawiał sport, przez krótki okres studiów grał w piłkę nożną w jednym z krakowskich klubów sportowych.

Już na drugim roku studiów stał się aktywnym uczestnikiem seminarium z równań różniczkowych profesora Ważewskiego. Seminarium to i w ogólności wpływ Ważewskiego zadecydowały o jego matematycznych zainteresowaniach naukowych, o wyborze dziedziny matematyki, w której w krótkim czasie stał się ekspertem o dużym autorytecie. Mam na myśli równania różniczkowe zwyczajne.

Okres twórczości Opiala, do którego ograniczone są poniższe uwagi, to czas od jego studiów do roku 1960, tzn. do jego wyjazdu do Paryża na stypendium Polskiej Akademii Nauk. W tym stosunkowo krótkim czasie ogłosił on ponad czterdzieści prac naukowych, głównie dotyczących równań różniczkowych zwyczajnych, choć