

Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/83254,Krygowski-Zdzislaw-Jan.html>
2022-10-02, 09:20

Krygowski Zdzisław Jan

KRYGOWSKI Zdzisław Jan (22 XII 1872, Lwów – 10 VIII 1955, Poznań), matematyk, współtwórca poznańskiego środowiska matematycznego i polskiej szkoły kryptologii. Syn Antoniego (wybitnego pedagoga, matematyka, nauczyciela gimnazjów w Tarnopolu, Tarnowie, Lwowie i Wadowicach) i Henryki z Maciulskich; żonaty z Angielką Rose z domu New, z którą miał córkę Eileen.

Do gimnazjum uczęszczał do 1882 w Wadowicach, a następnie do III Gimnazjum im. Sobieskiego w Krakowie, gdzie w 1890 zdał egzamin dojrzałości. W 1890–95 studiował matematykę, fizykę i astronomię na wydz. filozoficznym UJ. Jego nauczycielami byli: M. Baraniecki, L. Birkenmajer, F. Karliński, K. Olszewski, A. Witkowski, W. Natanson. Przez trzy lata (1890–93) pracował pod kierunkiem F. Karlińskiego w Obserwatorium Astronomicznym w Krakowie. Aktywnie uczestniczył w naukowym życiu studenckim: uczęszczał na seminarium prowadzone przez M. Baranieckiego i F. Karlińskiego, a w 1893, wraz z T. Łopuszańskim, założył kółko matematyczne. W 1895 zdał egzamin na nauczyciela matematyki i fizyki, a następnie uzyskał doktorat na podstawie rozprawy *Z teorii ogólnych twierdzeń Grena* (13 XI 1895). Przebywał na stypendium w Berlinie (1895/96) i Paryżu (1896–98). W Berlinie pracował pod kierunkiem L. Fuchsa i H. Schwarza, natomiast w Paryżu jego mistrzami zostali P. Appell i E. Picard. Po trzyletniej pracy jako nauczyciel matematyki w Krakowie, Przemyślu i Lwowie, od 1891 został zatrudniony na stanowisku docenta matematyki wyższej Szkoły Politechnicznej we Lwowie. W 1908 uzyskał habilitację w oparciu o pracę *Sur le développement des fonctions hyperelliptiques en séries trigonométriques* i został profesorem nadzwyczajnym, a rok później zwyczajnym. Na uczelni pełnił ważne funkcje: w 1913–15 był dziekanem wydz. inżynierii wodnej, a w roku akad. 1917/18 pełnił funkcję rektora.

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1919 K. został zaproszony do objęcia I Katedry Matematyki na nowo powołanym Uniw. Poznańskim (II Katedrę objął F. Włodarski). Tam stworzył znaczące środowisko matematyczne (wraz ze wspomnianym F. Włodarskim oraz K. Abramowiczem, W. Ślebodzińskim, M. Biernackim, J. Mikusińskim, Z. Butlewskim, W. Orliczem – od 1937); zorganizował seminarium z funkcji analitycznych, którym kierował aż do przejścia w stan spoczynku w 1938. K. zorganizował też, na prośbę Sztabu Generalnego WP, w roku akad. 1928/29, kurs kryptologii (uczestniczyli w nim, m.in., M. Rejewski, J. Różycki, H. Zygalski – którzy później złamali szyfr niemieckiej maszyny szyfrującej Enigma). W roku akad. 1920/21 był dziekanem wydz. filozoficznego UAM, a w 1919/20 oraz 1934–36 prorektorem uczelni.

W 1939 został przez okupanta niemieckiego wysiedlony i zamieszkał na czas okupacji w Krakowie. Od 1945 rozpoczął pracę na Politechnice Krakowskiej, a po roku podjął ponownie wykłady na UAM, które prowadził niemal do końca życia.

Był członkiem Polskiego Tow. Matematycznego, w 1926–28 jego prezesem i wieloletnim prezesem oddziału poznańskiego. Otrzymał wiele odznaczeń, m.in.: Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski (1918), francuską Legię Honorową i francuskie Palmy Akademickie.

K. opublikował dwadzieścia jeden prac matematycznych, trzy podręczniki akademickie i dziewięć prac popularyzujących matematykę. Był również muzykiem, wybitnym znawcą życia i twórczości F. Chopina, członkiem Société de Frédéric Chopin, autorem prac o Chopinie i jego twórczości.

Wyniki naukowe K. dotyczą głównie teorii funkcji eliptycznych oraz teorii funkcji abelowych i funkcji theta. Te teorie stanowią jedne z najważniejszych teorii matematycznych i mają liczne zastosowania, są na pograniczu analizy zespolonej, teorii liczb i geometrii algebraicznej. K. miał tu kilka znaczących wyników, wpisując się w ciąg badań na temat całek eliptycznych, krzywych eliptycznych, rozmaitości abelowych i równań diofantycznych, prowadzonych przez K. Weierstrassa, F. Kleina, E. Picarda, P. Appella i H. Poincarégo.

K. w pracach *O pewnym zastosowaniu funkcji theta* (1890), *Sur certaines généralisations de l'équation a trois termes entre les fonctions sigma* (1936), *Remarques sur la formule de Kiepert dans la théorie des fonctions elliptiques* (1937) badał tożsamości algebraiczne dla funkcji theta krzywych hipereliptycznych. Te badania są dalej intensywnie prowadzone i znalazły liczne zastosowania w teorii liczb, kryptografii (przy konstrukcji bezpiecznych systemów kodowania), w analizie zespolonej i w fizyce.

Prace *Sur une équation résolvente de l'équation de l'icosaèdre* (1930, wspólna z Lidią Seipelt) oraz *Sur une classe des équations algébriques du cinquième degré résolubles algébriquement* (1956) badają równania algebraiczne piątego stopnia o współczynnikach zespolonych. Z teorii Galois wiadomo, że dla wielomianów piątego i wyższych stopni nie można zazwyczaj wyrazić pierwiastków przez współczynniki przy pomocy jedynie operacji algebraicznych. Potrzebne są funkcje eliptyczne (dla stopnia pięć) oraz funkcje theta dla wielomianów wyższych stopni.

K. i Seipelt zastosowali metodę F. Kleina z 1888 (opartą o równanie dwudziestościanu) i ją ulepszyli. Pozwoliło to na łatwiejsze wykonywanie konkretnych obliczeń i dalsze zastosowania.

PSB (Z. Pawlikowska); Duda.

M. Grajek: *Enigma. Bliżej prawdy*, Poznań 2007; M. Jaroszevska, J. Musielak (red.): *Zdzisław Krygowski. Pionier matematyki poznańskiej*, [w:] *Klasyki Nauki Poznańskiej*, tom 59, Poznań 2011; W. Gajda, M. Jaroszevska (red.): *Zdzisław Krygowski. Prace wybrane*, Poznań 2011.

Wiesław Wójcik

