

Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/83839,Wojciechowski-Jerzy-Antoni.html>
2021-11-28, 09:05

Wojciechowski Jerzy Antoni

WOJCIECHOWSKI Jerzy Antoni (28 I 1931, Poznań – 29 IX 1995, Kraków), inżynier chemik, twórca metody dopalania przemysłowych gazów odlotowych (*SwingTherm*). Syn Antoniego, urzędnika państwowego oraz wybitnego szachisty, i Walerii z Kurowskich.

Naukę rozpoczął w czasie II wojny światowej na tajnych kompletach. Po wojnie ukończył szkołę podstawową i uzyskał tzw. małą maturę w Gimnazjum im. św. Jana Kantego w Poznaniu (1948). Następnie uczęszczał do liceum ogólnokształcącego, pracując jednocześnie jako rachmistrz w Powszechnej Spółdzielni Spożywców. W 1950 podjął studia na wydziale chemicznym PW, które ukończył w 1954, jako inżynier chemik ze specjalizacją w zakresie technologii tworzyw sztucznych. W 1954 rozpoczął pracę jako projektant w Biurze Projektów i Studiów Przemysłu Chemicznego „Biprochem”. Równocześnie studiował na Politechnice Śląskiej, gdzie w 1956 uzyskał stopień magistra inżyniera chemii. W tym samym roku przeniósł się do gliwickiego oddziału Produkcyjnych Zjednoczonych Zespołów Gospodarczych „Veritas”, gdzie pracował jako inżynier zmianowy przy produkcji syntetycznych środków zapachowych i powierzchniowo czynnych oraz półproduktów farmaceutycznych. W 1959 rozpoczął pracę w Zakładzie Technologicznym Inst. Ciężkiej Syntezy Organicznej w Blachowni Śląskiej k. Kędzierzyna, gdzie kierował Pracownią Inżynierii Chemicznej, przekształconą w Zakład Inżynierii Chemicznej.

Jednym z głównych tematów badawczych Instytutu było katalityczne utlenianie etylenu do tlenku etylenu. W. opracował warunki prowadzenia procesu w złożu fluidalnym, przy współpracy z zespołem dra inż. J. Wasilewskiego. Prace dotyczące tej tematyki były publikowane w „Chemische Technik” (1965) oraz w „Zeszytach Naukowych ICSO”

(1970–73). Ich uwieńczeniem była rozprawa doktorska W. *Studia nad kinetyką utleniania etylenu na katalizatorze miedziano-cynkowym*, obroniona w 1973 na PW. W 1974 W. został docentem w ICSO „Blachownia”. Jego prace dotyczyły na ogół procesów przemysłowych. Prowadził m.in. badania procesów katalitycznej redukcji resztkowych tlenków azotu wodorem na katalizatorze miedziano-cynkowym (wspólnie z pracownikami Zakładu Naukowo-Badawczego Zakładów Azotowych Kędzierzyn); wyniki tych prac zostały opublikowane w czasopiśmie „Przemysł Chemiczny” (1968). W 1971 W. opracował nowy katalizator do oczyszczania gazów odlotowych z instalacji przemysłowych poprzez dopalanie zawartych w nich związków. W 1972–73 urządzenia do katalitycznego oczyszczania gazów odlotowych zostały zastosowane m.in. w Kombinacie Górniczo-Hutniczym Miedzi w Lubinie, w Fabryce Farb i Lakierów w Katowicach oraz w Dębicy, a także w Śląskiej Fabryce Kabli. W 1972 W. został dyrektorem blachowiańskiego Instytutu (pomimo braku legitymacji partyjnej). W 1976 podał się do dymisji i powrócił do pracy naukowej, obejmując Pracownię Ochrony Atmosfery, w której wykonał m. in. pionierską pracę dotyczącą wyznaczania parametrów kinetycznego modelu utleniającej amonolizy propylenu do akrylonitrylu (ogłoszona wspólnie z A. Gawdzikiem).

Za działalność w ICSO W. otrzymał m.in. odznakę Racjonalizatora Produkcji (1967), honorową odznakę Mistrza Techniki Polskiej (1973), Złoty Krzyż Zasługi (1974), a także nagrodę ministra szkolnictwa wyższego, nauki i techniki oraz ministra przemysłu chemicznego.

Po przeprowadzce do Krakowa podjął pracę w Zakładzie Katalizy i Fizykochemii PAN. Opracował tam proces, nad którym pracował ponad 20 lat – dopalania przemysłowych gazów odlotowych, który otrzymał nazwę *SwingTherm* ('tańczące ciepło'). Metoda ta polega na katalitycznym utlenianiu lotnych substancji organicznych do dwutlenku węgla oraz pary wodnej w procesie niestacjonarnej wymiany ciepła i masy. Proces utleniania jest prowadzony w dwuczłonowym reaktorze zawierającym katalizatory: platynowy i tlenkowy, a także regeneratory ciepła. Kierunek

przepływu gazów przez reaktor ulega cyklicznym zmianom, co umożliwia optymalne wykorzystanie utleniania związków organicznych do podtrzymania temperatury procesu.

Licencja na tę metodę została sprzedana do Szwecji, Węgier, Słowacji, Francji, Włoch, Austrii oraz Finlandii. Według tej technologii powstało ok. 200 instalacji w kraju i na świecie.

W 1990 W. założył Laboratorium Katalizy Stosowanej *SwingTherm*, w którym pracował nad optymalnymi rozwiązaniami procesu w zależności od wymagań odbiorców. Jego żona, Urszula Sobkowicz-Wojciechowska, kierowała Laboratorium po śmierci męża, przy współpracy Fundacji *SwingTherm* jego imienia.

W był autorem lub współautorem ważniejszych publikacji: *Über die Oxydation von Aethylen zu Aethylenoxid am Wirbelschichtkatalysator* („Chemische Technik” 1965, t. 17, nr 2), *Redukcja resztkowych tlenków azotu wodorem na katalizatorze MCA* („Przemysł Chemiczny” 1968, nr 7); *Studia nad kinetyką utleniania etylenu na katalizatorze miedziocynkowym* („Zeszyty Naukowe ICSO” 1973, t. 5, nr 25); *Metody i maszyny do wytwarzania płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym* (tamże 1974, t. 6, nr 28); *Wyznaczanie parametrów kinetycznego modelu utleniającego amonolizy propylenu do akrylonitrylu* („Chemia Stosowana” 1976, t. 20, nr 2).

W. był autorem kilkudziesięciu wynalazków, głównie z zakresu ochrony środowiska, m.in. na sposób katalitycznego oczyszczania gazów (patent nr 126861 z 1980); urządzenia do katalitycznego oczyszczania gazów (nr 129863 z 1981) – wspólnie ze Z. Goździewiczem, J. Busko, E. Pietrzykiem oraz F. Steinem; sposób katalitycznego obniżania stężenia tlenu w przechowalnictwie produktów ogrodniczych i rolnych (nr 236587 z 1982); sposób katalitycznego rewersyjnego oczyszczania gazów (nr 283938 z 1990); katalityczny reaktor rewersyjny do oczyszczania przemysłowych gazów odlotowych (nr 90270 z 1990).

Jego główny wynalazek, *SwingTherm*, otrzymał nagrodę im. Profesora Walerego Goetla oraz srebrny medal na prestiżowej Wystawie Wynalazków IENA '94 w Norymberdze.

Metoda *SwingTherm* otrzymała również dyplom (2002) oraz statuetkę w konkursie o Złoty Orbital, zorganizowanym przez „Rynek Chemiczny”. Ostatnia wersja procesu – *SwingTherm Bi-Kat*, została opatentowana w 1994.

SBTP (J. Polaczek).

U. Sobkowicz-Wojciechowska: *Proces SwingTherm w ochronie środowiska*, „Przemysł Chemiczny” 2004, nr 1 i 5 (J. Polaczek).

Marcin Dolecki

[Poprzedni](#)
[Następny](#)