

Doktor Dariusz Mazany – inżynier uniwersalny

Krystian Leonard Chrzan

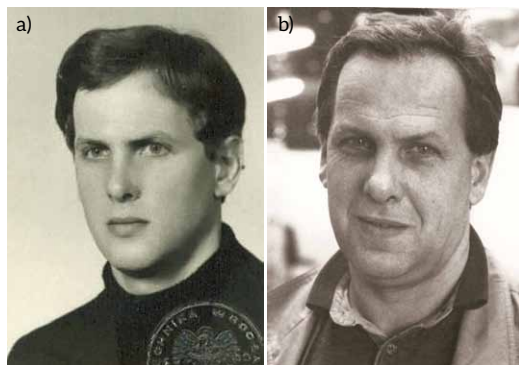
1. Wstęp

Kariera dra inż. Dariusza Mazany była nietypowa. Po obronie rozprawy doktorskiej dalsze awanse naukowe niezbyt go interesowały. Nie lubił typowego w Polsce stylu, dokumentowania wyników pracy naukowej przez pisanie licznych publikacji. Dopiero w firmie ABB Dolmel mógł poświęcić się twórczej pracy inżyniera. Jego dokonania, linia Mazanego w ABB Dolmel, obecnie w General Electric Wrocław, czy choćby stanowisko do nasycania próżniowego izolacji elektrycznej w Dolnośląskiej Fabryce Maszyn Elektrycznych i wreszcie on sam – zasługują na ocalenie od zapomnienia. Obecnie dużo mówi się o konieczności zwiększenia innowacyjności polskiej gospodarki, nauki i inżynierów. Dariusz Mazany był i jest najlepszym przykładem innowacyjnego inżyniera.

2. Edukacja

Dariusz Marek Mazany urodził się 02.10.1952 r. w Zawadzkiem, powiat Strzelce Opolskie. Gdy miał 7 lat, jego rodzice (Rajmund, inżynier elektryk, i Czesława z d. Korcz) przenieśli się do Ozimka, gdzie ojciec pracował w hucie Małapanew jako główny energetyk. Dariusz miał siostrę Aldonę i brata Sławomira.

Dariusz Mazany ukończył Technikum Elektryczne im. T. Kościuszki w Opolu. Po maturze, w latach 1972–1977, studiował na Wydziale Elektrycznym Politechniki Wrocławskiej. W czasie studiów mieszkał na kwaterach studenckich na ul. Świerczewskiego 44/2 (obecnie Piłsudskiego) i Jaworowej 41/2. Wspólnie z kolegą Tomaszem Jantą wykonał magisterską pracę dyplomową pt: „Obróbka termomagnetyczna spieków o właściwościach magnetycznie miękkich”. Promotorem pracy był dr inż. Bogumił Węgliński, a konsultantem dr inż. Jerzy Ciekot. Poniżej zamieszczony jest fragment z bardzo pochlebnej charakterystyki pracy napisanej przez promotora [1]:



Rys. 1.
Dariusz Mazany, absolwent Politechniki Wrocławskiej (a) [1] i w wieku 50 lat (b)

Streszczenie: W referacie przedstawiono nietypową karierę zawodową dra inż. Dariusza Mazanego. Już podczas przygotowywania pracy magisterskiej zwrócił uwagę opiekunów swym zaangażowaniem i samodzielnością. Wspólna praca doktorska, wykonywana wraz z Tomaszem Jantą, została ukończona bardzo szybko, zaledwie po 3 latach. Po obronie doktoratu następne 11 lat pracy na Politechnice Wrocławskiej nie były najlepszym okresem. Dopiero po przejściu do ABB Dolmel w 1992 r., początkowo jako stażysta, nastąpił najbardziej twórczy okres w zawodowym życiu Dariusza Mazanego. Do dzisiaj jest on wspominany w tej firmie jako genialny inżynier.

Słowa kluczowe: materiały magnetyczne, maszyny elektryczne, generatory

🇬🇧 DOCTOR DARIUSZ MAZANY – UNIVERSAL ENGINEER

Abstract: In this paper the unconventional professional career of Dariusz Mazany Ph.D. was described. His engagement in the work and self-dependence were noticed by supervisors. The doctor thesis worked out together with Tomasz Janta was finished very quickly, only just after three years. After getting Ph.D. title, the next 11 years work at Wrocław University of Technology were not the best period in his professional career. It is only when he joined the ABB Dolmel in 1992, initially as occupying junior, the most creative period in Dariusz Mazany's live began. Till now he is remembered in this company (now General Electric Wrocław) as an engineer of genius.

Keywords: magnetic materials, electrical machines, power generators

„Postawiona teza pracy potwierdzona została rezultatami badań. Uzyskane wyniki (około 15% poprawa własności magnetycznych) zachęcają do kontynuowania badań nad tą problematyką. Student Dariusz Mazany charakteryzuje się dużą samodzielnością, inicjatywą, zdolnością syntetycznego spojrzenia na problemy, jakimi się zajmuje, oraz dużą umiejętnością wnioskowania. Systematycznie rozszerza swoją wiedzę ponad obowiązujące minima”.

Temat pracy magisterskiej był dalej badany przez duet Mazany – Janta w ramach doktoratu o nieco zmodyfikowanym temacie: „Kształtowanie właściwości magnetycznie miękkich kompozytów proszkowych do elektroprzetworników za pomocą pola cieplnego i magnetycznego”. Promotorem pracy był prof.

Andrzej Kordecki, a jej recenzentami doc. dr hab. inż. Jacek Gieras, Akademia Techniczno-Rolnicza im. Jana i Jerzego Śniadeckich w Bydgoszczy, prof. dr inż. Stanisław Stolarz, Instytut Metalurgii Proszków w Gliwicach i prof. dr hab. inż. Zbigniew Matheisel, Instytut Elektrotechniki, Oddział we Wrocławiu. W dniu 25.09.1981 r. Dariusz Mazany i Tomasz Janta uzyskali tytuł doktora nauk technicznych.

3. Praca na Politechnice 1978–1992

W dniu 1.10.1982 r. Dariusz Mazany został mianowany przez Rektora Prof. Tadeusza Zipsa na adiunkta „aż do odwołania”. Natomiast 1.10.1982 r. Prorektor doc. Andrzej Hałas mianował go adiunktem „tylko” na 5 lat, do 30.09.1987 [1]. Na początku lat 90. XX w. okresowe komisje powołane do oceny pracowników Instytutu I-29 wysuwały zastrzeżenia co do zbyt małej aktywności publikacyjnej doktora Mazanego. Jednocześnie podkreślano dużą wiedzę fachową ocenianego. Rzeczywiście, udokumentowany w bazie danych DONA dorobek publikacyjny Dariusza Mazanego w okresie 1978–1991 liczył 23 pozycje. Nie jest zatem zbyt imponujący. Warto podkreślić dwa wzory użytkowe [2, 3], patent [4], dwa artykuły w czasopiśmie [5, 6] i ciekawe referaty konferencyjne [7, 8].

W 1992 r. Dariusz Mazany uzyskał roczny urlop bezpłatny na odbycie stażu zawodowego w firmie ABB Dolmel. Ten roczny urlop został przedłużony do 1994 roku.

W dniu 10.08.1994 r., w związku z niestawieniem się do pracy Dariusza Mazanego po wykorzystanym urlopie bezpłatnym, nastąpiło wygaśnięcie stosunku pracy z Politechniką Wrocławską w trybie porzucenia pracy [1]. Odpowiednie pismo zostało podpisane przez Rektora Politechniki Wrocławskiej, prof. Andrzeja Wiszniewskiego. Dariusz Mazany postanowił pracować dalej w ABB Dolmel, nie tylko z powodu znacznie wyższych zarobków, ale też dlatego, że ta prawdziwie inżynierska praca była dla niego o wiele bardziej interesująca niż pisanie publikacji na Politechnice Wrocławskiej.

4. Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze Maszyn Elektrycznych Dolmel

W 1832 r. powstała fabryka „Maschinenbauanstalt Breslau“, a w 1839 r. „Waggonfabrik von Gottfried Linke”. W latach 60. XIX wieku fabrykę Linkego przeniesiono na teren obecnego Dozamelu. W 1912 r. nastąpiła fuzja z konkurencyjną Waggonfabrik Gebrüder Hofmann. Kolejna zmiana nazwy nastąpiła w 1928 r. po przejęciu Waggon- und Maschinenfabrik AG, vorm. Busch, Bautzen [9]. Już po przejęciu władzy przez nazistów, w 1935 r. koncern Junkersa przejął fabrykę Linke-Busch-Hofmann-Werke (LHB), tworząc Fahrzeug- und Motoren-Werke GmbH (FAMO). W przemianowanej firmie rozpoczęto produkcję wojskową, m.in. artyleryjskich ciągników gąsienicowych Boxer i gąsienicowo-kołowych pojazdów specjalnych FAMO F3 o 18-tonowej sile ciągu [10].

Dopiero 01.06.1947 r. pierwsza grupa pracowników Polaków przejęła teren fabryki i rozpoczęła odbudowę zniszczonych i zdemolowanych zakładów. Pierwszą halę produkcyjną A oddano do użytku w 1948 r. Prowadzono tam naprawy silników i produkcję części zamiennych. Hale D i E wyremontowano w 1954 r., a w latach 1974–1979 wybudowano nową halę produkcyjną „G”.



Rys. 2. Widok ogólny automatycznej linii Mazanego do formowania tzw. „zielonych” prętów generatorów



Rys. 3. Automatyka linii Mazanego do formowania tzw. „zielonych” prętów generatorów

Dolmel początkowo remontował i produkował silniki różnej mocy, dla przemysłu i dla trakcji, tramwajów i lokomotyw elektrycznych. Pierwszy turbogenerator o mocy 25 MW wyprodukowano w 1956 r. Ważnym osiągnięciem były turbogeneratory o mocy 200 MW, dostarczane od 1967 r. do elektrowni Turów, Dolna Odra i innych. Pierwszy generator 360 MW na licencji szwajcarskiej firmy BBC wyprodukowano w 1980 roku dla elektrowni Bełchatów [11].

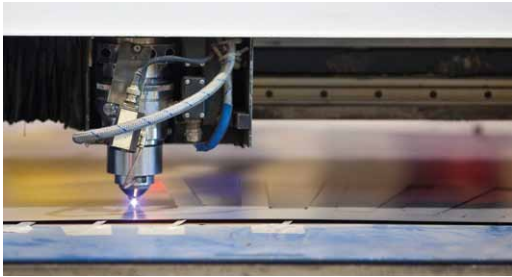
W 1990 r. rozpoczął się nowy okres dla 43-letniego Dolmelu, polegający na podziale na trzy spółki ABB Dolmel Ltd (produkcja generatorów), Dolmel Drives Ltd (produkcja silników) i Dozamel Sp. z o.o.

Kolejne zmiany przyniosła przeprowadzona w 1999 r. fuzja firmy ABB Dolmel Ltd z francuskim koncernem Alstom, w wyniku której powstała firma ABB Dolmel Ltd – Alstom Power. Podmiot stał się producentem generatorów, turbin energetycznych i przemysłowych, a odbiorcami wyrobów fabryki w 60% stali się klienci zagraniczni. Powstały także inne podmioty kontynuujące działalność w branży, jak np. DFME (Dolnośląska Fabryka Maszyn Elektrycznych Sp. z o.o.) [12]. Pod koniec 2015 r. amerykańska firma General Electric (GE) przejęła Alstom Power; powstała firma GE Power Sp. z o.o. Firma GE została założona w 1892 roku w Shennectady w stanie Nowy Jork. Jej założycielem był m.in. słynny Thomas Edison.

Obszerny opis generatorów produkowanych w Polsce przed i po II wojnie światowej oraz stosowanych rozwiązań konstrukcyjnych zawiera 15-stronicowy artykuł zamieszczony w „Enegetyce” w 2003 r. [13]. Jednym z najważniejszych osiągnięć było zastosowanie nowych materiałów izolacyjnych, a zwłaszcza izolacji nasycanej próżniowo pod nazwą Micadur. Wdrożono również nowy system diagnozowania stanu izolacji oparty na pomiarze wyładowań niezupełnych. Pozwoliło to zrezygnować



Rys. 4.
Stanowisko do cięcia blach magnetycznych za pomocą laserów



Rys. 5.
Palnik laserowy do cięcia blach magnetycznych

z prób wykonywanych przy bardzo wysokim napięciu, zagrażających przyspieszoną degradacją izolacji elektrycznej i awarią w czasie eksploatacji.

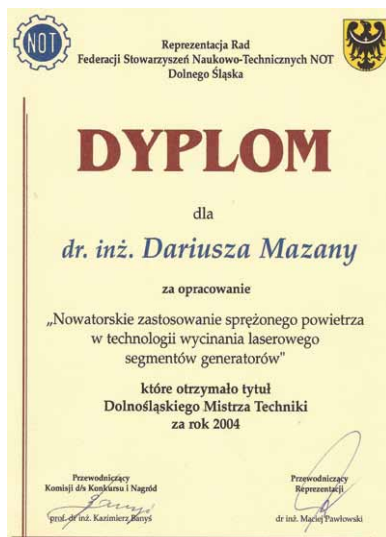
Praca w ABB Dolmel Ltd, 1992–2006

Poniżej przytoczone są ciekawe wypowiedzi współpracowników Dariusza Mazanego.

Wypowiedź Kazimierza Karasia, menedżera w firmie Alstom

– Darek Mazany był moim super kumplem. Według mojej opinii byłem jedynym facetem, którego on nigdy nie ochrzanił. Mieliśmy dla siebie niesamowity respekt, a zaczęliśmy współpracę w roku 2000, kiedy ja wystartowałem jako konsultant dyrektora, wtedy Janusza Dolnego, a on już nim był. Znacomie się z Darkiem uzupełnialiśmy, myśmy się bardzo często sprzeczali, ale niesamowicie twórczo i to powodowało, że generowaliśmy niesamowite pomysły, bo Darek miał duszę niesamo-

wicie niepokorną, on był trudnym charakterem. Właśnie dzięki temu, że ja jestem konsyliacyjny, bardzo spolegliwy, zawsze dogadywaliśmy się i robota posuwała się do przodu. Darek miał ten wielki walor, a może dzięki temu, że



Rys. 6. Dyplom NOT dla Dariusza Mazanego, Dolnośląskiego Mistrza Techniki za rok 2004



Rys. 7.
Dariusz Mazany „odslania” pierwszy generator TOP AIR o mocy 300 MVA wyprodukowany w ABB Generators w roku 1995

był taki niepokorny, wciąż miał nowe pomysły, czasami szalone, czasami trochę niewyobrażalne, bo na te nasze projekty to ja musiałem zdobyć pieniądze, nie on. Dla mnie fakt, że on nie żyje, to jest szok. Odkąd się dowiedziałem, że Darek nie żyje, nie mogę się pozbierać, ponieważ to jest kosmiczna strata. To był facet, który nie ograniczał się w swoich wizjach naukowo-inżynierskich. Bo trzeba pamiętać, że on był genialnym inżynierem i powymyślał dla nas rzeczy niesamowite. Zrobiliśmy wspólnie bardzo wiele inwestycji. Pomijam fakt, że on był niepokorny, że był niezależny w swoich poglądach, ale był niesamowicie twórczy. To po prostu kosmiczna strata dla nas wszystkich, dla tego środowiska.

Wypowiedź Franciszka Żeleźnika, właściciela firmy Dolnośląskiej Fabryki Maszyn Elektrycznych

– Darka Mazanego znam od początku jego kariery w ABB Dolmel, potem w Alstomie. Początkowo razem pracowaliśmy w biurze konstrukcyjnym, potem nasze drogi trochę się rozeszły. Darek był znany z tego, że był człowiekiem nietuzinkowym, którego sprawy, które miał do rozwiązania, bardziej interesowały niż całe otoczenie tych spraw. Stąd współpraca z nim była nierzadko trudna. Jakkolwiek wszyscy ci, którzy się prawdopodobnie zetknęli z panem Darkiem, powinni raczej pozytywnie odnosić się do jego działań. W Dolnośląskiej Fabryce Maszyn Elektrycznych Darek pracował dwa lata. Zajmował się nasycarnią, którą tworzyliśmy od podstaw w ramach projektu generatora wiatrowego. Zbudowaliśmy stanowisko do nasycania próżniowego. Darek był tym, który koordynował wszystkie te prace i projektował. Wielka szkoda, że odszedł człowiek, który wiele zrobił dla całego obszaru przemysłowego, w którym tutaj pracujemy. Dzisiaj jakoś trudno znaleźć takich ludzi, takich omnibusów, którzy mają wiedzę bardzo rozległą nie tylko z zakresu swojego obszaru, ale również wiedzę z innych dziedzin. Darek takim był i niech taki pozostanie w naszej pamięci.



Rys. 8.
Stanowisko do nasycania próżniowego elementów maszyn elektrycznych w DFME. Długość zbiornika 6 m, średnica 2,1 m



Rys. 9. Maszynownia stanowiska do nasycania próżniowego

5. Okres po Dolmelu, 2006–2011

Po Dolmelu Dariusz Mazany pracował 1,5 roku w kuźni w Oleśnicy (09.2006–02.2008), w której produkowano elementy do samochodów. Następnie był zatrudniony przez ponad dwa lata w Dolnośląskiej Fabryce Maszyn Elektrycznych we Wrocławiu (02.2008–09.2010), której właściciel, Franciszek Żeleznik, pracował wcześniej w Dolmelu. W tym czasie opracował i nadzorował wykonanie stanowiska do nasycania próżniowego izolacji maszyn elektrycznych (rys. 8, 9). Proces technologiczny jest sterowany przez specjalnie w tym celu opracowany program komputerowy.

Ostatnim miejscem pracy Dariusza Mazanego był Instytut Elektrotechniki Oddział we Wrocławiu, ul. Skłodowskiej-Curie (10.2010–11.2011). W tym czasie stan jego zdrowia znacznie się pogorszył.

Największymi dokonaniem Dariusza Mazanego są:

- generator TOP AIR o mocy 300 lub 480 MVA;
- linia cięcia blach magnetycznych za pomocą laserów;
- linia automatycznego nawijania taśm izolacyjnych na pręty generatorów;
- linia automatycznego formowania prętów generatorów. Był członkiem SEP od 10.12.1973 [14].

Dariusz Mazany zmarł 14.11.2011 r. Pozostawił żonę Alicję, syna Bartosza, absolwenta Instytutu Telekomunikacji Politechniki Wrocławskiej, i córkę Agatę, absolwentkę Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego.

Spoczywa na cmentarzu komunalnym w Jerzmanowie, osiedlu Wrocławia, przy alei numer 8.

Literatura

- [1] Teczka osobowa Dariusza Mazanego, Archiwum Politechniki Wrocławskiej.
- [2] MAZANY D., JANTA T., HELAK Z., RUSZCZYC Z., OPALIŃSKI A.: Wzór użytkowy PRL nr 45101, Głowica do nagrzewania indukcyjnego. Opublikowany 30.11.1987.
- [3] JANTA T., MAZANY D., WILCZYŃSKI W.: Wzór użytkowy PRL nr 347666, Urządzenie do obróbki termomagnetycznej elementów magnetycznie miękkich. Opublikowany 27.02.1981.
- [4] JANTA T., MAZANY D.: Nagrzewnica indukcyjna, Patent PRL nr P 248 247 z 15.06.1984.
- [5] MAZANY D., SMOLARZ J.: *Piec indukcyjny do epitaksji arsenku galu zasilany z tranzystorowej przetwornicy częstotliwości*. „Przeгляд Elektrotechniczny” 6/1991.
- [6] JANTA T., MAZANY D.: *Obróbka cieplna w polu magnetycznym i stanowisko do jej przeprowadzenia z wykorzystaniem grzania indukcyjnego*. „Metalurgia Proszków” 3/1983.
- [7] JANTA T., MAZANY D., SUPRONOWICZ H.: *Własności ferromagnetyczne blachy transformatorowej przy przemagnesowywaniu jednodokierunkowym na przykładzie dławików pracujących w układzie sterownika prądu indukcyjnego*. XI Sympozjum Błażejewko 1989, Poznań, PPOzn. s. 253–262.
- [8] MATHEISEL M., MAZANY D.: *Możliwości prostowania konstrukcji okrętowych metodą nagrzewania indukcyjnego*. Konferencja „Automatyzacja w elektrowni”, Sulejów 1988, s. 39–45.
- [9] <http://www.werkbahn.de/eisenbahn/lokbau/lhw.htm>
- [10] <https://de.wikipedia.org/wiki/Fahrzeug-und-Motoren-Werke>
- [11] RZEPECKI J., ZAPAŚNIK S.: *Dolnośląska Fabryka Maszyn Elektrycznych Dolmel Wrocław [w:] Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich, Oddział Wrocław. Powojenna historia niektórych zakładów przemysłowych Wrocławia*, Wydanie II, PoliFot, Wrocław 2010.
- [12] HARASIMOWICZ J. (RED.): *Encyklopedia Wrocławia*, wyd. III poprawione i uzupełnione, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 2006.
- [13] KAJCA R., PARTYGA S., SŁOWIŃSKI B.: *Generatory w polskiej energetyce, historia, stan dzisiejszy, przyszłość*. „Energetyka” 2/2003.
- [14] A. Mazany, żona, informacja prywatna.

Podziękowania

Autor dziękuje Andrzejowi Holzhausenowi i Tomaszowi Cichemu, pracownikom General Electric Wrocław, Tomaszowi Jancie z Politechniki Wrocławskiej, Franciszkowi Żeleznikowi z Dolnośląskiej Fabryki Maszyn Elektrycznych i Pani Alicji Mazany za dostarczone zdjęcia i informacje.

dr hab. inż. Krystian Chrzan – Wydział Elektryczny Politechniki Wrocławskiej, Katedra K1, e-mail: krystian.chrzan@pwr.edu.pl