

Dr hab. inż. Maciej Chaczykowski

Profesor Politechniki Warszawskiej, kierownik Zakładu Systemów Ciepłowniczych i Gazowniczych. Zajmuje się dydaktyką i badaniami w obszarze modelowania, symulacji i optymalizacji sieci płynowych. Obszar badań obejmuje także tematykę efektywności energetycznej w przesyłce i dystrybucji mediów sieciowych, w tym ciepła. Większość badań prowadzi we współpracy z wiodącymi w tej dziedzinie europejskimi uniwersytetami i instytutami badawczymi.

W 1997 roku ukończył z wyróżnieniem studia na Wydziale Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej z tytułem magistra inżyniera o specjalności inżynieria gazownictwa. Na tym samym wydziale uzyskał kolejne stopnie: doktora nauk technicznych za rozprawę doktorską „Modelowanie pęknięcia gazociągu przy założeniu nieizotermiczności przepływu gazu” (2001) i doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria środowiska, na podstawie oceny dorobku naukowego i rozprawy „Procesy cieplne w stacji przetłocznej zwiększające efektywność transportu gazu” (2012).

W roku akademickim 1996/1997 odbył staż asystencki w Instytucie Ogrzewnictwa i Wentylacji Politechniki Warszawskiej i w tym instytucie kontynuował pracę badawczą będąc uczestnikiem studiów doktoranckich. Od 2002 roku zatrudniony jako adiunkt i od 2013 roku jako profesor nadzwyczajny w Zakładzie Systemów Ciepłowniczych i Gazowniczych w Politechnice Warszawskiej. W latach 2009-2018 był również zatrudniony w Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. Ignacego Mościckiego w Ciechanowie, początkowo jako adiunkt, a następnie jako profesor nadzwyczajny w zakładzie Mechaniki i Inżynierii Środowiska nad którym patronat naukowy sprawowała Politechnika Warszawska. Jednocześnie od 2001 roku Dyrektor ds. technicznych w spółce informatycznej Fluid Systems, będącej spółką typu spin out pracowników Politechniki Warszawskiej.

Koordynował prace nad programem studiów II stopnia o specjalności Systemy ciepłownicze i gazownicze. Prowadzi zajęcia z kilkunastu przedmiotów, m.in. z metod optymalizacji, symulacji sieci płynowych, termodynamiki przepływów płynu. Promotor 20 prac magisterskich, jednego zakończonego i jednego otwartego przewodu doktorskiego. Recenzent w 4 przewodach doktorskich, wykładowca studiów podyplomowych w Politechnice Warszawskiej i w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie.

Autor i współautor 2 monografii, ponad 100 publikacji, w tym 17 artykułów w czasopismach naukowych wyróżnionych w bazie JCR. Prof. M. Chaczykowski znalazł się na liście najczęściej cytowanych naukowców publikowanej przez Uniwersytet Stanforda i Wydawnictwo Elsevier (World's Top 2% Scientists 2020 Ranking). Jest laureatem 2 nagród indywidualnych Rektora PW za osiągnięcia naukowe, 2 nagród zespołowych Rektora PW za osiągnięcia dydaktyczne i laureatem konkursu na najlepsze artykuły naukowe opublikowane w czasopismach przez autorów z afiliacją PW w programie Best Paper.

Uczestniczył w wielu projektach badawczych, w tym kierował międzynarodowym zespołem badawczym w pracach dotyczących modelowania przepływu w gazociągach podmorskich (Uni Research Polytec, Norwegian University of Science and Technology), finansowanych przez Gassco (2010-2011). Aktualnie kieruje w PW projektem Europejska sieć infrastruktury badawczej do transportu i zatłaczania CO₂ (konsorcjum Institute for Energy Technology, Delft University of Technology, Politecnico di Milano, University College London i in.), finansowanym przez KE (Horyzont Europa). Jednocześnie był wykonawcą projektu Blue Gas – Polski Gaz Łupkowy, NCBR, 2012-2014 i kilku innych projektów finansowanych m.in. ze środków KBN we wcześniejszych latach.

Kierował wieloma pracami badawczymi dla przemysłu i administracji. Wybrane z nich, prowadzone w ostatnich latach, dotyczyły numerycznej symulacji przepływu gazu na potrzeby śledzenia składu w gazociągach i naftociągach (2021) oraz badań niepewności pomiaru przepływów wielofazowych (2019-2020) dla PGNiG Upstream Norway AS. Współpracował przy zainicjowaniu porozumienia sektorowego i ustanowieniu partnerstwa na rzecz rozwoju sektora biogazu i biometanu z Ministerstwem Klimatu i Środowiska (2021) oraz z PGNiG TERMIKA SA. przy analizie rozproszonych zasobników ciepła w sieci ciepłowniczej (2022-2023).

Jest współautorem oprogramowania do symulacji i optymalizacji sieci gazowych oraz sieci ciepłowniczych wielokrotnie wdrażanego w przemyśle gazowniczym i w sektorze energetyki ciepłej. Współautor 2 patentów i 2 wzorów użytkowych. Był członkiem komitetów naukowych i programowych kilku konferencji oraz zasiadał w Radzie Naukowej przy Zarządzie Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Prof. M. Chaczykowski aktywnie działa w środowisku akademickim, biznesowym i społecznym. Aktualnie jest członkiem szeregu międzynarodowych i krajowych towarzystw naukowych i technicznych: Pipeline Simulation Interest Group (1998-), Komitetu Technicznego nr 277 ds. Gazownictwa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (2010-), Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych (2012-), Society of Chemical Industry (2016-). Kieruje pracami Zespołu ds. Nauki i Ewaluacji w Radzie Naukowej Dyscypliny Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka w PW (2020-). Bierze udział z wyboru w pracach zespołów eksperckich w International Gas Union – Working Committee 4, Distribution (2012-), w Sekcji Wiertnictwa i Górnictwa Otworowego Komitetu Górnictwa Polskiej Akademii Nauk (2016-), w Radzie Naukowej Centrum Badawczego Konwersja i Magazynowanie Energii funkcjonującego w ramach Priorytetowych Obszarów Badawczych w PW (2020-).

Prof. M Chaczykowski był zastępcą Redaktora naczelnego czasopisma Nowoczesne Gazownictwo (1999–2002), przewodniczącym grupy studyjnej System integration of Gas and other Energies w Międzynarodowej Unii Gazowniczej (2015-2018), członkiem grupy analitycznej Simulation of Gas Networks w Joint Research Centre (JRC) (2015-2016), członkiem Senackiej Komisji ds. Organizacji Uczelni w Politechnice Warszawskiej (2012-2020), członkiem zespołów redakcyjnych czasopism naukowych: Journal of Natural Gas Engineering (JNGE), De Gruyter – Editorial Board Member (2016–2018), Energies, MDPI – Guest Editor (2020-2021)

Hobby: literatura, geopolityka, pianino i jogging