



BIOGRAFIA

Prof. dr hab. inż. Mikołaj Szafran, profesor zwyczajny PW

Politechnika Warszawska, Wydział Chemiczny

Kierownik Katedry Technologii Chemicznej

Tematyka badawcza

*Projektowanie i otrzymywanie zaawansowanych tworzyw ceramicznych na bazie szeroko rozumianej chemii (chemia nieorganiczna, chemia koloidów, chemia organiczna, chemia polimerów) poprzez badania na otrzymywaniem gęstych i porowatych tworzyw ceramicznych o zdefiniowanych parametrach fizykochemicznych, mechanicznych i o określonej mikrostrukturze przeznaczonych do zastosowań w dziedzinie elektroniki, elektrotechniki (ceramika funkcjonalna), w zastosowaniu w stomatologii estetycznej, jako elementów ogniw paliwowych, materiałów do ozonowania wody pitnej i napowietrzania ścieków, ceramiki konstrukcyjnej i in. **Obecnie realizowana tematyka badawcza dotyczy:***

- *kompozytów ceramika-polimer do zastosowań a zakresie częstotliwości sub-THz*
- *badania nad syntezą i zastosowaniem nowych wielofunkcyjnych dodatków organicznych przeznaczonych do otrzymywania ceramiki zaawansowanej*
- *materiały do absorpcji energii oparte na zawiesinach zagęszczanych ścinaniem*
- *kompozyty ceramika-metal i ceramika-polimer otrzymywane metodą tzw. colloidal processing*
- *ceramika porowata o założonej porowatości, wielkości i rozkładzie wielkości porów*

Dorobek Naukowy:

- ponad 220 artykułów w czasopiśmie krajowych i zagranicznych
- 3 monografie, 4 rozdziały w książkach
- 320 referatów i komunikatów na konferencjach krajowych i zagranicznych
- 51 referatów plenarnych i na zaproszenie
- 35 patentów i 11 zgłoszeń patentowych
- 50 opracowań technologicznych
- Promotor 11 doktoratów obronionych w tym 4 z wyróżnieniem
- 5 osób wykonuje doktoraty pod moim kierunkiem
- Kierowanie pracami mgr- 78
- Kierowanie pracami inż. -14

Najważniejsze funkcje

1. Przewodniczący Uczelnianej Komisji wyborczej, kadencja 2016-2020
2. Prodzikan Wydziału Chemicznego PW- kadencja 2002-2005 i kadencja 2005-2008
3. Kierownik Zakładu Technologii Nieorganicznej i Ceramiki-1.05.2008-31.12.2013
4. Kierownik Katedry Technologii Chemicznej –od 1.01.2014
5. Członek Rektorskiej Komisji ds. opracowania nowego regulaminu studiów w PW (prace ukończono w kwietniu 2006r.)
6. Członek Senackiej Komisji ds. Nauki PW (kadencja 1.09.1999 – 31.08.2002) – sekretarz.
7. Członek Rady Naukowej Międzywydziałowego Centrum Biotechnologii PW (2002 2008)
8. Członek Zarządu Głównego Europejskiego Towarzystwa Ceramicznego - od 2010 r.
9. Vice-Prezes Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ceramicznego -od .2009 r
10. Vice-Przewodniczący Rady Naukowej Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych od 2008r
11. Członek Rady Naukowej Instytutu Wysokich Ciśnień PAN na kadencję 2015-2018.
12. Współorganizacja wielu konferencji naukowych, np. E-MRS, Fall Meeting, Polska Ceramika. Konferencje Polskiego Towarzystwa Ceramicznego

STAŻE ZAGRANICZNE

1994-1997 3 staże w Instytucie ENEA (Ente per le Nuove Tecnologie e Ambiente), Rzym, Włochy, (6 m-cy i dwa staże po 3 m-ce)

Kilkanaście krótkoterminowych pobytów (1-2 tygodnie) związanych w wykładami na zaproszenie lub związanych z nawiązaniem współpracy naukowej w wielu ośrodkach naukowych na świecie, m.in.

- *Northwestern Polytechnical University, Xi`an, Chiny*
- *National Institute for Materials Science, Tsukuba, Japan,*
- *University of Melbourne, Australia;*
- *EMPA, Materials Science & Technology, Zurich, Switzerland,*
- *Instituto De Ceramica y Vidrio, Madrid,*
- *University of Metz, France,*
- *Institute for Problems of Materials Science National Academy of Science Ukraine, Kiev,*
- *Muenster University of Applied Science”, Steinfurt (Germany),*
- *Institute of Science and Technology for Ceramics National Research Council of Italy, Faenza, Italy.*

SZCZEGÓLNE WYRÓŻNIENIA

2013 -wybór na członka *World Academy of Ceramics-Class Science*,

Wybory do tej Akademii odbywają się co dwa lata z zachowaniem bardzo rygorystycznych procedur oraz tzw. równowagi geograficznej. Wybiera się wówczas 17 osób z całego świata - 14 osób (*Class Science*) i 3 osoby (*Class Industry and Innovation*). Od I elekcji która odbyła się w 1989 roku w skład *World Academy of Ceramics* wybranych zostało około 250 najwybitniejszych naukowców z całego świata zajmujących się badaniami na polu szeroko rozumianej ceramiki.

2014 -“Distinguished Award 2014 for Novel Materials and their Synthesis” przyznawana przez International Union of Pure and Applied Chemistry & Organization Committee of Novel Materials and their Synthesis