

● **prof. dr hab. Dominik Dorosz**
profesor nadzwyczajny AGH
ur. 05.09.1975 r.

Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie
Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Al. Mickiewicza 30, 30-059, Kraków
tel.: +48 12 617 29 36 fax: +48 12 633 71 61
e-mail: ddorosz@agh.edu.pl

<https://orcid.org/0000-0001-5441-6851>
<https://scholar.google.com/citations?hl=pl&user=6ecXD0gAAAAJ>
https://www.researchgate.net/profile/Dominik_Dorosz
<https://kckizw.ceramika.agh.edu.pl/new/pl/zespolu/?g=12>

Zainteresowania naukowe:

Zainteresowania naukowe dotyczą fotoniki i obejmują badania interdyscyplinarne w obrębie dyscyplin: nauki chemiczne; inżynieria materiałowa oraz automatyka, elektronika i elektrotechnika. W szczególności koncentrują się w zakresie otrzymywania nowych aktywnych szkieł i materiałów szklano-krystalicznych domieszkowanych lantanowcami, obejmujących układy tlenkowe oraz fluorkowe. Badania dotyczą charakterystyki optycznej i luminescencyjnej materiałów, a ukierunkowane są na prototypowanie nowych konstrukcji światłowodowych do zastosowań w układach laserowych, ASE i czujnikach optycznych.

Dorobek naukowy:

publikacje: 372, w tym:
- publikacje z listy JCR: 95
- artykuły w innych czasopismach: 128
- monografie i książki: 2
- rozdziały w monografiach i książkach: 3
- referaty konferencyjne: 144, w tym na konferencjach międzynarodowych: 58
patenty i zgłoszenia patentowe: 4
recenzje artykułów do czasopism z listy JCR: >200
recenzje monografii i książek: 1
projekty badawcze: 21
projekty badawcze rozwojowe: 3
projekty badawcze promotorskie: 1
projekty badawcze zamawiane: 3
projekty międzynarodowe: 3
recenzje wniosków profesorskich (tytuł): 2,
recenzje habilitacji: 29 (w tym 9 opinii),
recenzje doktoratów: 21,
promotor obronionych prac doktorskich: 3.

Skrócony życiorys naukowy:

Dominik Dorosz rozpoczął swoją przygodę z nauką w roku 1998 w Zakładzie Technologii Światłowodów UMCS w Lublinie (jednostce badawczej, która zapoczątkowała badania nad światłowodami w Polsce). Zainspirowany szkłem do zastosowań światłowodowych w AGH (wówczas w Katedrze Szklania i Emalii) rozpoczął poszukiwania nowych materiałów, proponując w rezultacie układy oparte o niekrzemianowe szkła typu heavy metal oxide (HMO) domieszkowane lantanowcami. Komponując składy na rdzeń i płaszcz w kooperacji z Politechniką Białostocką (wówczas drugim ośrodkiem światłowodowym w Polsce) wytworzył pierwszy światłowod z szkła HMO, w następstwie broniąc pracę doktorską w 2003r. Już na tym etapie D. Dorosz stwierdził konieczność utworzenia jednostki, która łączy kompetencje wytwarzania światłowodów (UMCS) i szkieł optycznych (AGH). W 2004 r. rozpoczął w Politechnice Białostockiej budowę grupy badawczej, która obecnie jest ośrodkiem rozpoznawalnym na świecie i posiada szerokie kompetencje i laboratoria do syntezy szkieł i polimerów aktywnych, wytwarzania z nich światłowodów, charakteryzacji tych materiałów fonicznych i konstrukcji

Najważniejsze funkcje, zaszczyty, wyróżnienia:

- Członek Akademii Młodych Uczonych, Polskiej Akademii Nauk, Wydział IV Nauk Technicznych (2012-2016),
- Członek Komitetu Metrologii i Aparatury Naukowej (2016-2020, 2020-2023),
- Członek Komitetu Nauki o Materiałach (2011-2015, 2016-2020),
- Członek Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji (2011-2015),
- Członek Oddziału PAN w Olsztynie i Białymstoku z siedzibą w Olsztynie (2015-2016)
- Nagrody Rektora I stopnia AGH za osiągnięcia naukowe (2017, 2018)
- Członek sekcji ICG TC20 : Photonic glasses and optical fibers, od 2016 r.
- Funkcja Prodziekana ds. nauki, Wydział Elektryczny Politechnika Białostocka, (2012-2016)
- Opto-Electronics Review, co-edytorem od 2014
- Nagroda PTCer za osiągnięcia nad nowymi technologiami światłowodowymi, 2011 r.
- Officer of the European Society of Glass Science, od 2009
- Przewodniczący IEEE Photonics Society - Chair of Polish Chapter PHO-036, (2015-2017)
- Członek Zarządu PTCer (2009-2013)
- Nagrody Rektora Politechniki Białostockiej stopnia, 2007-2015 r.
- Nagroda Polskiego Komitetu Optoelektroniki II-stopnia, Warszawa, 1999 r.
- Nagroda Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej II-stopnia za osiągnięcia dydaktyczne, Kraków 2003r.
- Wyróżnienie rozprawy doktorskiej, Kraków 2003 r.

Działalność w zakresie rozwoju kadry:

- promotor 3 zakończonych doktoratów, w tym 1 (prof. nzw.)
- promotor 35 prac magisterskich i 19 inżynierskich

nowych źródeł, laserów i sensorów fotonicznych. Zorganizowane przez D. Dorosza uroczyste otwarcie, nowego Laboratorium Światłowodów i grupy „**Photonics Białystok**” odbyło się w 2015r. pod patronatem PAN AMU (Akademia Młodych Uczonych) w obecności m.in. prof. Giancarlo Righini (Chair ICG, TC20), Dr Maurizio Ferrari (CNR, Trento) i prof. Marka Chmielewskiego (wiceprezesa, członka rzeczywistego PAN).

W trakcie pracy w Politechnice Białostockiej D. Dorosz uzyskał stopień doktora habilitowanego (2011r., AGH, WIMiC, Inżynieria Materiałowa), został przyjęty do Akademii Młodych Uczonych PAN (2011 r.), pełnił funkcję prodziekana ds. naukowych (2012-2016) oraz w maju 2016 r. wszczął procedurę o nadanie tytułu profesora (tytuł profesora, 2017 r., AGH, WIMiC).

Dominik Dorosz za swoje najważniejsze osiągnięcie i satysfakcję naukową uważa utworzenie grupy młodych naukowców (Marcin Kochanowicz, Jacek Żmojda, Piotr Miluski), którzy są zatrudnieni na stanowisku profesora nadzwyczajnego w PB. Marcin Kochanowicz, dyplomant i doktorant D. Dorosza, jest obecnie kierownikiem Katedry Fotoniki, Elektroniki i Techniki Świetlnej.

Usamodzielnienie się wychowanków D. Dorosza w grupie „Photonics Białystok” pozwoliło mu na dalsze promowanie fotoniki w Polsce, a korzystając z zaproszenia Dziekana w 2016 r. rozpoczął pracę w Katedrze Chemii Krzemianów i Związków Wielkocząsteczkowych (WIMiC, AGH) tworząc nową grupę badawczą „**Glass Inspired Advanced Materials**” szerzej zorientowaną na materiały szkliste i szkło-krystaliczne. Motywacją do takiego działania była strategia H2020 Unii Europejskiej, która w 2011 r. wskazywała określone ramy Kluczowych Technologii Prorozwojowych, (KET – ang. Key Enabling Technologies) do których zaliczono m.in. mikro- i nanoelektronikę, fotonikę, nanotechnologie, biotechnologie oraz zaawansowane materiały. Ponadto już w trakcie tej perspektywy (2014 – 2017, COST Action MP1401, D.Dorosz – odpowiedzialny za fotonikę światłowodową) okazało się, że obecne podejście prezentowane przez Photonics 21 zmierza o krok dalej wskazując, że celem jest poszukiwanie kluczowych materiałów, które mają być skonfrontowane z globalnymi wyzwaniami i konkurencyjnością wymagającą innowacyjnych rozwiązań prowadzących do optymalizacji materiału i proponowanej nowej technologii.

Wychodząc naprzeciw obecnym wyzwaniom i szerokie współpracy krajowej i zagranicznej, D. Dorosz jest przekonany, że synergia pomiędzy grupami „**Photonics Białystok**” i „**Glass Inspired Advanced Materials**” wzmocni innowacyjność Polski w nowej perspektywie UE „**Horyzont Europa**”.

Kraków, 2020