



GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY Z ODDZIAŁEM MEDYCYNY LABORATORYJNEJ

UCZELNIA – GOSPODARKA WSPÓŁPRACA DLA ROZWOJU INNOWACJI

Prof. dr hab. Michał Markuszewski

Dziekan Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej GUMed

1945

Akademia Lekarska w Gdańsku z
Wydziałami: Lekarskim i
Farmaceutycznym



Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej kształci studentów na kierunkach studiów:

- farmacja (5,5-letnie jednolite studia magisterskie, stacjonarne i niestacjonarne),
- analityki medycznej (5-letnie jednolite studia magisterskie, stacjonarne i niestacjonarne),
- przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny (2-letnie studia magisterskie)

Absolwenci mogą kontynuować kształcenie w ramach 4-letnich studiów doktoranckich.



Wydział posiada akredytacje Ministra Zdrowia na prowadzenie specjalizacji w zakresie:

- farmacji aptecznej,
- farmacji szpitalnej,
- analityki farmaceutycznej,
- farmacji przemysłowej.



We współpracy z Ośrodkiem Informacji Naukowej OINpharma w Warszawie i Wydziałem Farmaceutycznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego prowadzi trysemestralne studia podyplomowe w zakresie farmacji przemysłowej.



GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY Z ODDZIAŁEM MEDYCYNY LABORATORYJNEJ

Strukturę Wydziału tworzy 16 Katedr i Zakładów, Biblioteka, Ogród Roślin Leczniczych, Ośrodek Szkolenia Podyplomowego, Studium Nauczania Matematyki, Statystyki i Informatyki oraz Wirtualna Apteka Szkoleniowa.





GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY Z ODDZIAŁEM MEDYCyny LABORATORYJNEJ

- Katedra Biofarmacji i Farmakodynamiki
 - Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki
 - Zakład Farmakodynamiki
- Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej
- Katedra i Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej
- Katedra i Zakład Bromatologii
- Katedra i Zakład Chemii Analitycznej
- Katedra i Zakład Chemii Farmaceutycznej
- Katedra i Zakład Chemii Fizycznej
- Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej
- Katedra i Zakład Chemii Organicznej
- Katedra i Zakład Farmacji Stosowanej
- Katedra i Zakład Farmakognozji
- Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej
- Katedra i Zakład Patofizjologii Farmaceutycznej
- Katedra i Zakład Technologii Chemicznej Środków Leczniczych
- Katedra i Zakład Toksykologii
- Katedra Analityki Klinicznej (Oddział Medycyny Laboratoryjnej)
 - Zakład Chemii Klinicznej
 - Zakład Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej
 - Zakład Terapii Monitorowanej i Farmakogenetyki



Główne obszary badawcze

- fizykochemiczne badania preformulacyjne,
- opracowywanie efektywniejszych technologii postaci leku,
- opracowywanie i doskonalenie metod analitycznych,
- badania farmakodynamiczne i farmakokinetyczne,
- projektowanie i otrzymywanie nowych potencjalnych leków,
- optymalizacja diagnostyki i farmakoterapii w oparciu o nowe dyscypliny wiedzy np. metabolomika i proteomika,
- poszukiwania biomarkerów chorób,
- ocena wpływu żywienia oraz czynników natury środowiskowej na zdrowie człowieka,
- badania eko-toksykologiczne.

Potencjał ludzki

- 16 profesorów tytularnych
- 9 profesorów nadzwyczajnych
- 17 doktorów habilitowanych
- 64 doktorów
- 50 doktorantów



Krajowy Naukowy
Ośrodek Wiodący





Prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska

Konsultant krajowy ds. farmacji przemysłowej
Przewodnicząca Rady Programowej ds. szkolenia w zakresie farmacji przemysłowej
Kierownik Studiów Podyplomowych “Farmacja Przemysłowa”
Kierownik Katedry i Zakładu Farmacji Stosowanej GUMed

Prof. dr hab. Roman Kaliszan

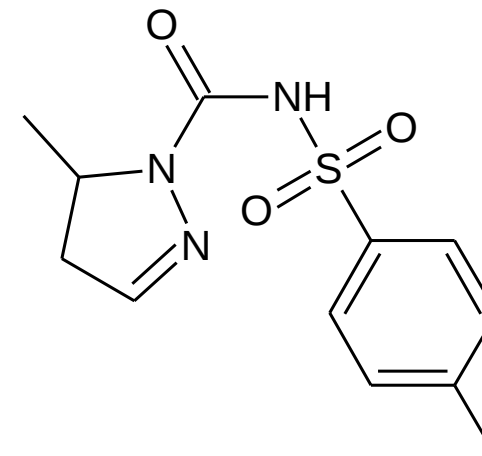
Członek Rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk i Członek Korespondent
Polskiej Akademii Umiejętności
Dr h.c. Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu
Rektor Akademii Medycznej w Gdańsku w kadencji 2005-2008



Lek oryginalny – GLIPOLAMID

prof. Zdzisław Brzozowski

opracowanie syntezy i technologii produkcji
pochodnej sulfonilomocznika o działaniu
przeciwcukrzycowym we współpracy z ZF Polpharma





prof. dr hab.
Stanisław Janicki

- 39 uzyskanych patentów
- Plofed 1% - opracowanie i wdrożenie nowoczesnej formy leku pozajelitowego w postaci dożylnej emulsji submikronowej na zlecenie Warszawskich Zakładów Farmaceutycznych „Polfa”
- Opracowanie szeregu formułacji tabletek o przedłużonym uwalnianiu



Terapia blizn hipertroficznych, keloidów, blizn po oparzeniach

**Plaster silikonowy z suchym wyciągiem z cebuli
i niskocząsteczkową heparyną**

Zespół:

prof. M. Sznitowska, dr M. Żebrowska,
dr hab. M. Jamrógiewicz, dr hab. K. Pieńkowska,
mgr M. Ruzikowski



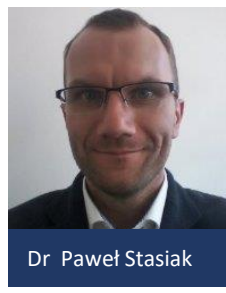
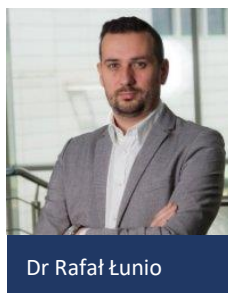
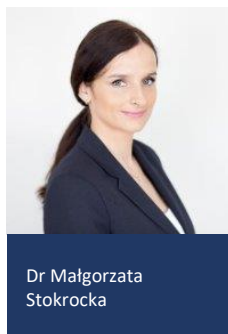
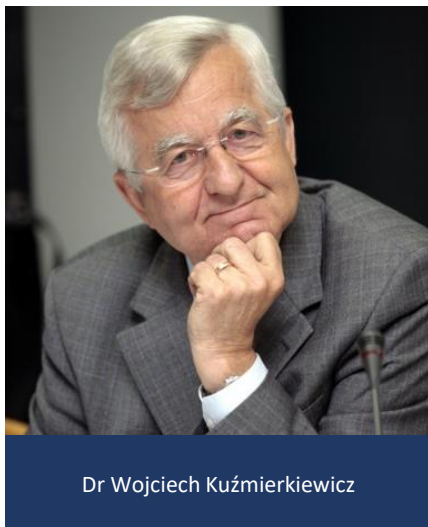
Współpraca



OCEANIC



Absolwenci w przemyśle



Przykładowe tytuły doktoratów pracowników przemysłu farmaceutycznego

- *Zoptymalizowany system klasyfikacji kolumn chromatograficznych HPLC i UHPLC stosowanych w analizie leków* – dr farm. Jarosław Szulfer
- *Badania nad rozwiązaniem problemu ograniczonej stabilności fizykochemicznej tabletek zwykłych na bazie celulozy mikrokrystalicznej* – dr farm. Przemysław Skoczeń
- *Oznaczanie wybranych substancji farmaceutycznych w materiale biologicznym z zastosowaniem technik UHPLC-DAD i HPLC-MS/MS i wykorzystaniem metod planowania eksperymentu (DoE)* – mgr farm. Oliwia Szerkus

Wybrane tytuły doktoratów

- *Badania preformulacyjne nad amorficznymi stałymi rozproszeniami tadalafilu w matrycach polimerów*, dr farm. Kamil Włodarski.
- *Biofarmaceutyczne właściwości koniugatu ibuprofenu z oligomerem kwasu 3-hydroksymaśłowego i możliwości jego wykorzystania*, dr farm. Paweł Stasiak.
- *Ocena wpływu modyfikacji właściwości fizycznych substancji leczniczych w aspekcie rozpuszczalności i tabletkowania*, dr farm. Przemysław Łepek.
- *Badania nad metodyką oznaczania dostępności farmaceutycznej substancji leczniczych z czopków i ocena wpływu lecytyny na dostępność farmaceutyczną i biologiczną paracetamolu*, dr farm. Małgorzata Stokrocka.

Laboratoria, zespoły badawcze

- (Bio)Analityka
- Biofarmacja
- Preformulacja
- Formulacja
- Synteza
- Toksykologia



Źródła finansowania zewnętrznego



NCN, MNiSW – 46 grantów
badawczych (lata 2012-
2017)

20 mln zł



NCBiR – “Nowe technologie
farmakologicznej stymulacji
regeneracji” (Regennova),
STRATEGMED I

17,7 mln zł



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Biobank GUMed (Centralny
Bank Tkanek i Materiału
Genetycznego – CBTiMG)

13 mln zł

Źródła finansowania zewnętrznego

Grant badawczy Departamentu Obrony Stanów Zjednoczonych
(Congresionally Directed Medical Research Programs,
Neurofibromatosis Research Program)

dr hab. Arkadiusz Piotrowski, prof. nadzw.

dr hab. Rafał Bartoszewski, prof. nadzw.

*“Characterization of Alternative Predisposition Loci for
Schwannomatosis in SMARCB1/LZTR1-Negative Cases”.*



LETTERS

nature
genetics

Germline loss-of-function mutations in *LZTR1* predispose to an inherited disorder of multiple schwannomas

Arkadiusz Piotrowski^{1,2,15}, Jing Xie^{1,15}, Ying F Liu¹, Andrzej B Poplawski¹, Alicia R Gomes¹, Piotr Madanecki², Chuanhua Fu¹, Michael R Crowley³, David K Crossman³, Linlea Armstrong⁴, Dusica Babovic-Vuksanovic⁵, Amanda Bergner⁶, Jaishri O Blakeley⁶, Andrea L Blumenthal⁷, Molly S Daniels⁸, Howard Feit⁹, Kathy Gardner¹⁰, Stephanie Hurst⁷, Christine Kobelka¹¹, Chung Lee¹², Rebecca Nagy¹³, Katherine A Rauen¹², John M Slopis¹⁴, Pim Suwannarat¹¹, Judith A Westman¹³, Andrea Zanko¹², Bruce R Korf^{1,3} & Ludwine M Messiaen¹

Constitutional *SMARCB1* mutations at 22q11.23 have been found in ~50% of familial and <10% of sporadic

associated with neurofibromatosis type 2—is rare; however, its exact incidence is unknown^{2,3}. While constitutional *NF2* mutations are not

rights reserved.



GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY Z ODDZIAŁEM MEDYCYNY LABORATORYJNEJ

Przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny

Studia II stopnia, profil praktyczny



OCEANIC

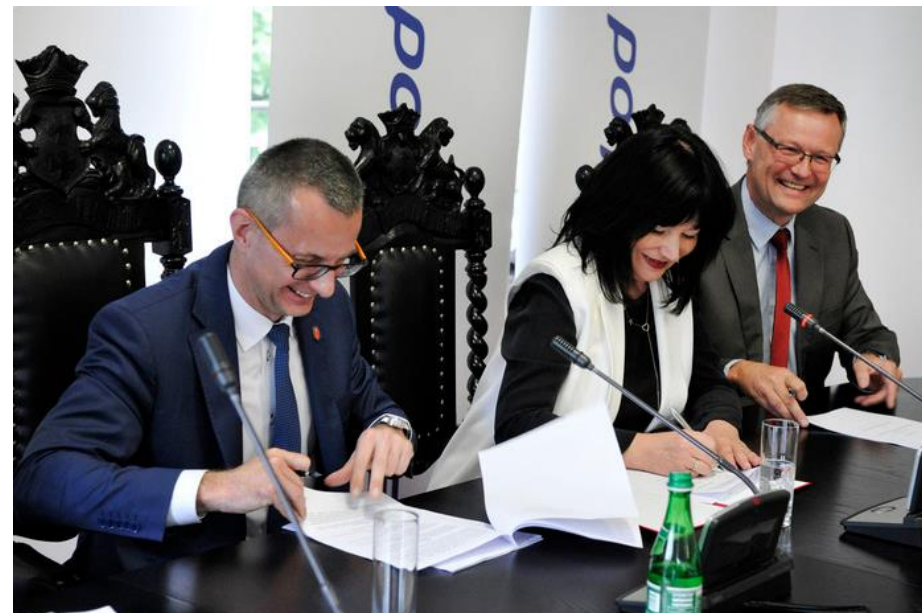


Przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny

Studia II stopnia, profil praktyczny



OCEANIC



Przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny

Studia II stopnia, profil praktyczny

Farmakokinetyka i
biofarmacja

Dobra Praktyka
Wytwarzania i Dystrybucji

Badania
przedrejestracyjne i
transfer technologii

Farmakologia i
toksykologia

Prawodawstwo

Inżynieria procesowa

Mikrobiologia i
toksykologia przemysłowa

Technologia formulacyjna

Surowce naturalne

Analiza leków i
kosmetyków



Przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny

Studia II stopnia, profil praktyczny

Nabór: **30 osób**

Kadra dydaktyczna: WF z OML GUMed + **ponad 20 nauczycieli spoza Uczelni** (Polpharma, Oceanic, European Medicine Agency - EMA)

Profil praktyczny: **360 h praktyk zawodowych** w ciągu 2 lat studiów

Prace magisterskie: aktualne problematyka badawcza przedsiębiorstw



Zapraszamy do współpracy