

Kronika

Katedra i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki

Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu



minima cura si maxima vis

*Kronika Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki
Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
została założona w październiku 2007 roku
z inicjatywy nowego Kierownika Katedry, dr. hab. Franciszka Głównki.*

ROK 2021

Początek roku 2021 przyniósł nową nadzieję na wygraną w walce z pandemią wywołaną przez wirus SARS-CoV-2. Rozpoczęła się akcja szczepień, która początkowo objęła przedstawicieli zawodów medycznych oraz osoby po 80. roku życia. Dzięki temu, że zdecydowana większość pracowników i studentów UMP poddała się szczepieniu, w semestrze letnim roku akademickiego 2020/2021 zajęcia praktyczne mogły odbywać się w formie kontaktowej, przy zachowaniu reżimu sanitarnego.

W kolejnych miesiącach szczepieniami objęto wszystkie osoby w Polsce, które wyraziły chęć przyjęcia szczepionki.

Prof. Franciszek Główka podczas podawania pierwszej dawki szczepionki przeciw COVID-19.



W 2021 roku zakończyły się cztery postępowania habilitacyjne pracowników Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki, wszczęte jeszcze w 2020 roku przez Kolegium Nauk Farmaceutycznych UMP. Zgodnie z obowiązującymi procedurami, wnioski o wszczęcie postępowania habilitacyjnego były złożone za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej. Dorobek każdej z osób był oceniany niezależnie przez czworo recenzentów - naukowców ze stopniem co najmniej doktora habilitowanego, z czego żadna z osób nie mogła być pracownikiem UMP.

Komisja Habilitacyjna na posiedzeniu w dniu 14 stycznia 2021 wyraziła pozytywną opinię dotyczącą nadania **DR. ANDRZEJOWI CZYRSKIEMU** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne. Po zapoznaniu się z opinią Komisji oraz z recenzjami, Rada Kolegium Nauk Farmaceutycznych podjęła w dniu 22 stycznia 2021 uchwałę o nadaniu dr. Andrzejowi Czyrskiemu stopnia doktora habilitowanego. Stopień został nadany na podstawie osiągnięcia naukowego „Zastosowanie różnych modeli badań przedklinicznych do bioanalizy i planowania bezpiecznej i efektywnej farmakoterapii lewofloksacyną”.

W dniu 17 maja 2021 odbyło się posiedzenie Komisji Habilitacyjnej, na którym podjęto uchwałę o pozytywnej opinii dotyczącej nadania **DR KATARZYNI KOSICKIEJ-NOWORZYŃ** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne. Po zapoznaniu się z opinią Komisji oraz z recenzjami, Kapituła Kolegium Nauk Farmaceutycznych podjęła w dniu 28 maja 2021 uchwałę o nadaniu dr Katarzynie Kosickiej-Noworzyń stopnia doktora habilitowanego. Stopień został nadany na podstawie osiągnięcia naukowego „Funkcja dehydrogenazy 11 β -hydroksysteroidowej 2 u kobiet ciężarnych z nadciśnieniem tętniczym”.

Kilka dni później, 31 maja 2021, Komisja Habilitacyjna wyraziła pozytywną opinię dotyczącą nadania **DR. MICHAŁOWI ROMAŃSKIEMU** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne. Po zapoznaniu się z opinią Komisji oraz z recenzjami, Kapituła Kolegium Nauk Farmaceutycznych podjęła w dniu 18 czerwca 2021 uchwałę o nadaniu dr. Michałowi Romańskiemu stopnia doktora habilitowanego. Stopień został nadany na podstawie osiągnięcia naukowego „Dyspozycja narządowa aktywnego monoepoksydu treosulfanu i jego rola w mechanizmie alkilacji DNA – badania kinetyczne i farmakokinetyczne”.

Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej dotyczące nadania **DR DOROCIE DANIELAK** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne odbyło się 21 czerwca 2021 roku. Na posiedzeniu tym Komisja wyraziła pozytywną opinię w sprawie. Po zapoznaniu się z opinią Komisji oraz z recenzjami, Kapituła Kolegium Nauk Farmaceutycznych podjęła w dniu 30 czerwca 2021 uchwałę o nadaniu dr Dorocie Danielak stopnia doktora habilitowanego. Stopień został nadany na podstawie osiągnięcia naukowego „*Metody analizy populacyjnej w ocenie farmakokinetyki leków i ich metabolitów*”.

Reżim sanitarny związany z pandemią wywołaną przez wirus SARS-CoV-2 spowodował przeniesienie wielu wydarzeń – konferencji czy kongresów, do sieci. W formule online odbył się w dniach 22-26 maja 2021 roku, 23. Europejski Kongres Endokrynologii (23rd European Congress of Endocrinology). Podczas tego wydarzenia zaprezentowane zostały wyniki badań naukowych przeprowadzonych we współpracy z Katedrą Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki;

Dorota Filipowicz, **Aniceta Ada Mikulska**, **Marta Karaźniewicz-Łada**,
Ewelina Szczepanek-Parulska, **Franciszek Głowska**, Marek Ruchała.
Effectiveness of iodine supplementation during pregnancy in western Poland - a single center study. Endocr. Abstr. 2021, 73: abstr. AEP866.



Ostatnie dni maja obfitowały w sukcesy doktoranta w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki, **Mohameda Abouzyd**.

Mohamed Abouzyd jest absolwentem programu PharmD na UMP i realizuje badania naukowe w Katedrze dzięki programowi STER Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej, który wspiera umiędzynarodowienie szkół doktorskich. Promotorem pracy doktorskiej ze strony UMP jest **dr hab.**

Marta Karaźniewicz-Łada, natomiast promotorem z zagranicznej jednostki jest Dr. Leonid Kagan z Ernest Mario School of Pharmacy w Rutgers, The State University of New Jersey w Stanach Zjednoczonych.



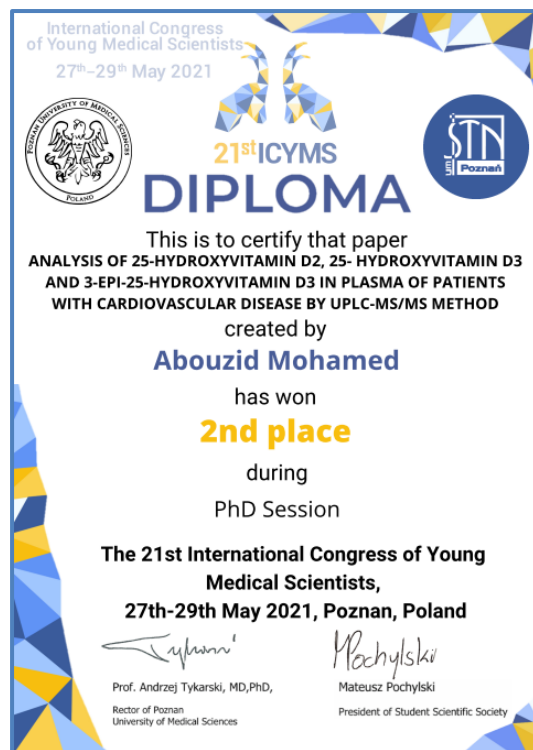
W dniach 27-29 maja 2021 odbył się w formule online 21. Międzynarodowy Kongres Młodych Naukowców (21st International Congress of Young Medical Scientists - ICYMS) organizowany przez Studenckie Towarzystwo Naukowe przy UMP. Podczas Kongresu, Mohamed Abouzyd przedstawił na Sesji Doktorantów wyniki badań;

Mohamed Abouzyd, Kornel Pawlak, **Franciszek Główka**, Paweł Burchardt, Łukasz Kruszyna, **Marta Karaźniewicz-Łada**. *Analysis of 25-hydroxyvitamin D2, 25- hydroxyvitamin D3 and 3-epi-25-hydroxyvitamin D3 in plasma of patients with cardiovascular disease by UPLCMS/ MS method*

W dniach 29-30 maja 2021 miał miejsce 16. Warszawski Międzynarodowy Kongres Medyczny dla Młodych Naukowców (16th Warsaw International Medical Congress for Young Scientists - WIMC), którego organizatorem było Studenckie Towarzystwo Naukowe Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Podczas Sesji Farmaceutycznej tego Kongresu odbywającego się w formule online, Mohamed Abouzyd zaprezentował badania;

Mohamed Abouzyd, **Franciszek Główka**, **Marta Karaźniewicz-Łada**. *Seasonal analysis of vitamin D hydroxyl metabolite plasma concentrations in patients with cardiovascular disease and its correlation with cardiac medications*

Oba wystąpienia spotkały się z dużym uznaniem, a Mohamed Abouzyd został nagrodzony drugą nagrodą w Sesji Doktorantów na kongresie ICYMS oraz drugą nagrodą w Sesji Farmaceutycznej na kongresie WIMC.



Podczas wspomnianego już 21. Międzynarodowego Kongresu Młodych Naukowców (21st International Congress of Young Medical Scientists - ICYMS), organizowanego przez Studenckie Towarzystwo Naukowe przy UMP, prezentowane były również wyniki pracy badawczej wykonanej w ramach działalności Koła Naukowego przy KFFiF pod opieką **dr Joanny Sobiak**. Studentka IV roku farmacji, Olga Napierała, w sesji poświęconej Farmacji przedstawiła pracę;

Olga Napierała, Honorata Wziętek, Alicja Józwiak, Jacek Zachwieja, Danuta Ostalska-Nowicka, Joanna Sobiak. *The activity of inosine 5'-monophosphate dehydrogenase and mycophenolic acid pharmacokinetics in children with nephrotic syndrome*

Po prawie 15 miesiącach wytężonej pracy, dnia 30 czerwca 2021, zawiesiło swoją działalność Uczelniane Laboratorium Koronawirusa (ULKa). Laboratorium rozpoczęło swoją działalność 20 marca 2020 roku i szybko stało się jednym z największych w Polsce laboratoriów diagnostycznych, wyspecjalizowanych w diagnostyce molekularnej wirusa SARS-CoV-2. W pracy ULKi od początku zaangażowane były **dr hab. Katarzyna Kosicka-Noworzyń**, **dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada** i **dr hab. Dorota Danielak**.

W Laboratorium w okresie 20 marca 2020 – 30 czerwca 2021 przeanalizowano pona 375 tysięcy próbek, wydając 93 tysiące wyników pozytywnych. Co ważne, ULKa zawiesiła swoją działalność, pozostając jednak w gotowości do ponownego jej wznowienia, gdyby wymagała tego sytuacja epidemiczna w kraju.



Na zdjęciu od lewej: dr Katarzyna Kosicka-Noworzyń, dr hab. Mirosław Andrusiewicz, dr Anna Przybyła, dr Aleksandra Glapa-Nowak, dr hab. Witold Szaflarski

Kolejną okazją do zaprezentowania szerszemu gronu naukowców wyników badań prowadzonych w Katedrze było doroczne Spotkanie Młodych Endokrynologów i Naukowców (ESE Young Endocrinologists and Scientists (EYES) Annual Meeting). Wydarzenie to odbyło się w formacie online w dniach 3-5 września 2021. W Konferencji aktywnie uczestniczyła **mgr inż. Aniceta Mikulska**, która przedstawiła badania;

Aniceta Mikulska, Dorota Filipowicz, **Franciszek Główka**, Ewelina Szczepanek-Parulska, Marek Ruchała, **Marta Karaźniewicz-Łada**. *Evaluation of the urinary iodine concentration (UIC) in pregnant women using ion-pair HPLC-UV method*. Endocr. Abstr. 2021, 75: abstr. R.09

EYES 2021
ESE Young Endocrinologists and Scientists' annual meeting
3rd - 5th September 2021

Endorsement & Sponsors

Logos of sponsors: eyes, European Society of Endocrinology, Society for Endocrinology, UNIVERSITY OF BIRMINGHAM, IMSR, University Hospitals Birmingham Charity, GAEM, AMEND, ASO, UKI NETS, YARE, ENEA, Diurnal, ens@t, ABCD, British Thyroid Association.

For more details about our programme: [QR code]

Check out the EYES2021 Poster hall! [QR code]

#EYES2021 with 250+ delegates from 41 countries

World map showing global participation with a color-coded legend (0 to 80) and a circular callout: "Thank you for joining us".

Dzień 16 września 2021 roku okazał się bardzo pomyślny dla **DR JOANNY SOBIAK**. Narodowe Centrum Nauki ogłosiło kolejną listę rankingową w ramach konkursu Miniatura-5. Złożony przez dr Joannę Sobiak projekt naukowy „*Opracowanie metody oznaczania kwasu mykofenolowego w ślinie u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych mykofenolanem mofetylu-badania wstępne*” został przez NCN zakwalifikowany do finansowania. Zakładany czas trwania projektu to 12 miesięcy.



Na uroczystej inauguracji roku akademickiego 2021/2022 z rąk JM Rektora UMP – prof. dr. hab. Andrzeja Tykarskiego oraz Kanclerz Kolegium Nauk Farmaceutycznych UMP – prof. dr. hab. Judyty Cieleckiej-Piontek, dyplomy doktora habilitowanego odebrali:

DR HAB. ANDRZEJ CZYRSKI



DR HAB. KATARZYNA KOSICKA-NOWORZYŃ



DR HAB. MICHAŁ ROMAŃSKI



DR HAB. DOROTA DANIELAK





Na zdjęciu od lewej: dr hab. Andrzej Czyrski, dr hab. Dorota Danielak, prof. dr hab. Franciszek Główka, dr hab. Katarzyna Kosicka-Noworzyń, dr hab. Michał Romański

Po wielomiesięcznym okresie zawieszenia spowodowanym pandemią COVID-19, z dniem 1 października wznowiona została realizacja międzynarodowego i międzysektorowego projektu ORBIS. Dzięki złagodzeniu restrykcji dotyczących podróżowania i wypracowaniu procedur pracy z zachowaniem reżimu sanitarnego, staże naukowe w ramach ORBIS mogły zostać wznowione. Jedną z pierwszych osób wyjeżdżających na staż był **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA**, który z dniem 23 października rozpoczął miesięczny pobyt w Pradze, w firmie farmaceutycznej Zentiva. Staż odbył się w ramach pakietu WP3 i obejmował zagadnienia związane z różnymi metodami stosowanymi w analizie i bioanalizie leków: opiekunem naukowym ze strony firmy Zentiva był dr Paweł Stasiak.



Na zdjęciu od lewej: dr Piotr Ruszkowski, prof. Janina Lulek, prof. Franciszek Główka, dr Paweł Stasiak podczas stażu w firmie Zentiva.

ZeNTIVA

Jesienna konferencja kierowana do młodych naukowców, która odbyła się w dniach 18-20 listopada w Lublinie, *8th Lublin International Medical Congress for Students and Young Doctors*, przyniosła kolejne wyróżnienie dla **MOHAMEDA ABOUZID**. Jego praca została wyróżniona trzecim miejscem w sesji dla doktorantów *PhD Experimental Studies*;

Abouid Mohamed, Burchardt Paweł, Kruszyna Łukasz, **Karaźniewicz-Łada Marta**. *Bsml and Fokl vitamin D receptor gene polymorphism and plasma concentrations of vitamin D 25-hydroxy metabolites in patients with cardiovascular diseases.*

**PHD
EXPERIMENTAL STUDIES
SESSION
WINNERS**



- 1** "DETERMINING THE EFFECT OF STEROLS AND POLYUNSATURATED FATTY ACIDS ON THE MAGNITUDE OF DIPOLE POTENTIAL WITH A NOVEL HIGH-THROUGHPUT FLOW CYTOMETRIC METHOD"
- 2** "CTLA-4/CD86 SIGNALING PATHWAY IS ALTERED IN PATIENTS SUFFERING FROM CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA WITH EPSTEIN-BARR VIRUS COINFECTION"
- 3** "BSMI AND FOKI VITAMIN D RECEPTOR GENE POLYMORPHISM AND PLASMA CONCENTRATIONS OF VITAMIN D 25-HYDROXY METABOLITES IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES"



W trakcie posiedzenia Senatu UMP w dniu 15 grudnia 2021, **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA** otrzymał Złoty Krzyż Zasługi. Odznaczenie państwowe, nadane postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, wręczył zasłużonym pracownikom UMP Wojewoda Wielkopolski Michał Zieliński.





Na zdjęciu po lewej prof. Franciszek Główka z Wojewodą Wielkopolskim Michałem Zielińskim.

Koniec roku 2021 to również trudny, ale i ekscytujący czas przeprowadzki do nowej siedziby Wydziału Farmaceutycznego UMP. Katedra Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki opuściła dotychczasową siedzibę w Collegium Anatomicum przy ul. Świąteczkiego 6 i zajęła pomieszczenia na pierwszym piętrze Collegium Pharmaceuticum (budynek B1) mieszczącym się na kampusie UMP, przy ul. Rokietnickiej 3. Przeniesienie wszystkich sprzętów, wyposażenia laboratoriów i innych materiałów było nie lada wyzwaniem, ale dobra współpraca wszystkich pracowników Katedry i innych osób z personelu UMP zagwarantowała sukces.



Na zdjęciu prof. dr hab. Franciszek Główka przy gablocie muzealnej Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki.

Zdjęcie zrobione przed wejściem do KFFiF, na 2. Piętrze w Collegium Anatomicum przy ul. Świąteczkiego 6. Na zdjęciu od lewej strony stoją: dr hab. Dorota Danielak, dr hab. Michał Romański, dr Joanna Sobiak, dr Matylda Resztak, dr hab. Andrzej Czyrski. W dolnym rzędzie od lewej strony: dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada, prof. dr hab. Franciszek Główka, dr hab. Katarzyna Kosicka-Noworzyń





Budynek Collegium Anatomicum przy ul. Święcickiego 6.



Na zdjęciu od lewej: dr hab. Dorota Danielak, dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada, dr hab. Andrzej Czyski, prof. dr hab. Franciszek Główka, dr Matylda Resztak, mgr inż. Aniceta Mikulska, dr hab. Michał Romański, dr hab. Katarzyna Kosicka-Noworzyń

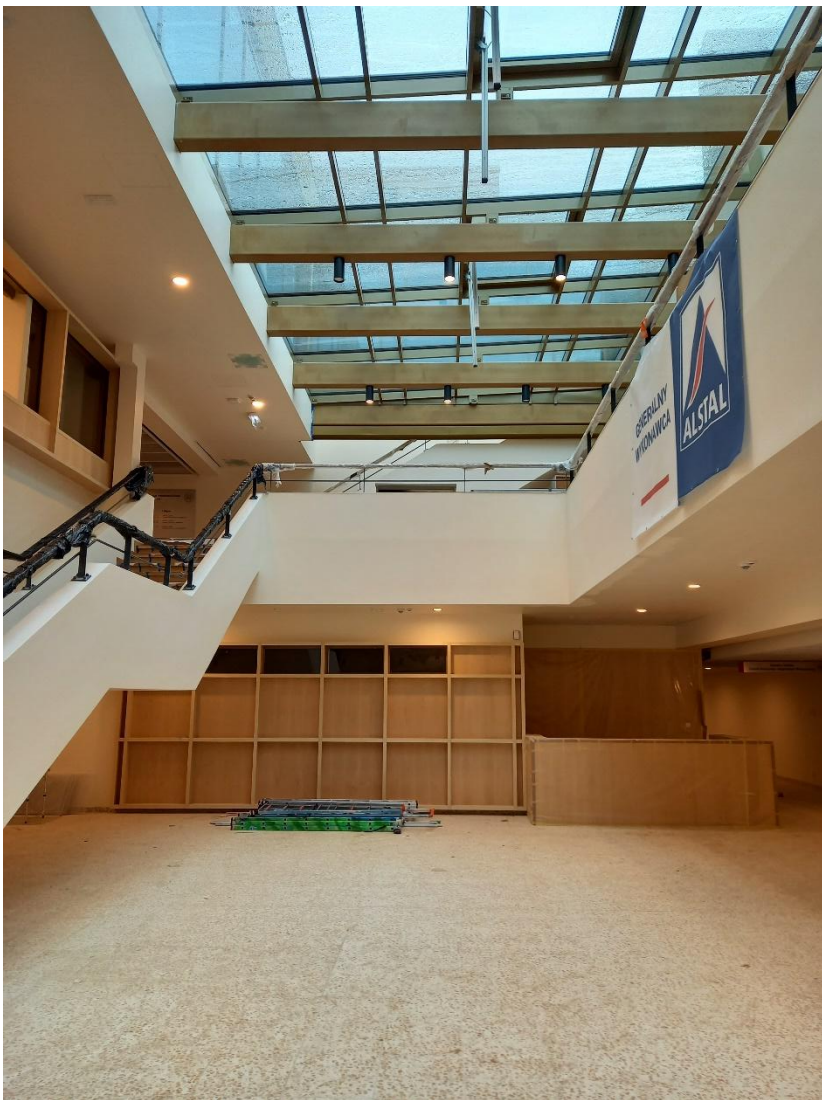
Na zdjęciach poniżej trudy przeprowadzki. Spakowane sprzęty na korytarzu KFFiF, w gabinecie prof. Franciszka Główki, w sali seminaryjnej oraz rozmontowane meble w Sali ćwiczeniowej.



Na zdjęciu lewym hol Collegium Pharmaceuticum i przejście do Centrum Innowacyjnej Technologii Farmaceutycznej (CITF). Na zdjęciu prawym tablica z usytuowaniem poszczególnych Katedr w budynku B1 Collegium Pharmaceuticum.



Collegium Pharmaceuticum Budynek „B1”		
Parter		
	B1.0.18 - B1.0.29	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej
	B1.0.01 - B1.0.06; B1.0.31 - B1.0.39	Katedra i Zakład Genetyki i Mikrobiologii Farmaceutycznej
	B1.0.07 - B1.0.17	Katedra i Zakład Farmakologii
Piętro I		
	B1.1.07 - B1.1.14; B1.1.26 - B1.1.35	Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej
	B1.1.01 - B1.1.06; B1.1.36 - B1.1.4	Katedra i Zakład Farmacji Klinicznej i Biofarmacji
	B1.1.15 - B1.1.25	Katedra i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetiki
Piętro II		
	B1.2.11 - B1.2.16; B1.2.27 - B1.2.31; B1.2.40 - B1.2.41; B1.2.56	Katedra i Zakład Bromatologii
	B1.2.01 - B1.2.10; B1.2.20; B1.2.34 - B1.2.38	Katedra i Zakład Farmakognozji
	B1.2.17 - B1.2.19; B1.2.22; B1.2.32 - B1.2.33; B1.2.42 - B1.2.49	Katedra i Zakład Kosmetologii Praktycznej i Profilaktyki Chorób Skóry
	B1.2.21; B1.2.23 - B1.2.26	Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Biotechnologii Roślin



Na zdjęciu lewym hol Collegium Pharmaceuticum ze stanowiskiem portierni oraz schody prowadzące na piętro 1. Na zdjęciu prawym meble Katedry czekające na wniesienie i instalację w laboratoriach.





Na zdjęciu lewym dr Matylida Resztak i dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada nadzorujące przeprowadzkę i urządzenie laboratorium B1.1.23. Na zdjęciu prawym laboratorium B1.1.23.



Na zdjęciu lewym pomieszczenie przeznaczone na salę seminaryjną Katedry.
Na zdjęciu prawym laboratorium Katedry w pomieszczeniu B1.1.25.



Dorobek naukowy pracowników Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki w roku 2021:

1. **Joanna Sobiak, Matylda Resztak.** *A systematic review of multiple linear regression-based limited sampling strategies for mycophenolic acid area under the concentration-time curve estimation.* Eur. J. Drug Metab. Pharmacokinet. 2021, 46:1-22, **IF = 2.569, MEiN = 40**
2. Kamil Pawłowicz, Dominika Ludowicz, **Marta Karaźniewicz-Łada**, Kamil Wdowiak, Judyta Cielecka-Piontek. *Analysis of the composition of lyophilisates obtained from Aloe arborescens gel of leaves of different ages from controlled crops.* Molecules 2021, 26: art. 3204, **IF = 4.927, MEiN = 140**
3. **Aniceta Ada Mikulska**, Teresa Grzelak, Marta Pelczyńska, Paweł Bogdański, Krystyna Czyżewska. *Assessment of selected clock proteins (CLOCK and CRY1) and their relationship with biochemical, anthropometric, and lifestyle parameters in hypertensive patients.* Biomolecules 2021, 11: art. 517, **IF = 6.064, MEiN = 100**
4. Ewelina Juszczyk, Kamil Kisło, Paweł Żebryk, Ewa Tratkiewicz, Maciej Wieczorek, Jadwiga Paszkowska, Grzegorz Banach, Marcela Wiater, Dagmara Hoc, Grzegorz Garbacz, Jarosław Szczodrok, **Dorota Danielak.** *Development and bio-predictive evaluation of biopharmaceutical properties of sustained-release tablets with a novel GPR40 agonist for a first-in-human clinical trial.* Pharmaceutics 2021, 13: art. 804, **IF = 6.525, MEiN = 100**
5. Izabela Bolesławska, Magdalena Kowalówka, Małgorzata Dobrzyńska, **Marta Karaźniewicz-Łada**, Juliusz Przysławski. *Differences in the concentration of vitamin D metabolites in plasma due to the low-carbohydrate-high-fat diet and the Eastern European diet - a pilot study.* Nutrients 2021, 13: art. 2774, **IF = 6.706, MEiN = 140**
6. **Franciszek K. Główka, Katarzyna Kosicka-Noworzyń.** *Katedra Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki. Historia, nauka, dydaktyka.* Wydaw. Nauk. Uniw. Med. im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2021, **MEiN = 80**
7. **Marta Karaźniewicz-Łada**, Anna K. Główka, **Aniceta A. Mikulska, Franciszek K. Główka.** *Pharmacokinetic drug-drug interactions among antiepileptic drugs, including CBD, drugs used to treat COVID-19 and nutrients.* Int. J. Mol. Sci. 2021, 22: art. 9582, **IF = 6.208, MEiN = 140**
8. **Joanna Sobiak**, Maciej Głyda, **Maria Chrzanowska.** *Pharmacokinetics of enteric-coated mycophenolate sodium metabolites in patients over 60 years old within the first year after renal transplantation.* Transplant. Proc. 2021, 53: 1001-1004, **IF = 1.014, MEiN = 40**
9. **Joanna Sobiak**, Maciej Głyda, Mirosław Malec, **Maria Chrzanowska.** *Pharmacokinetics of mycophenolate mofetil metabolites in older patients on the seventh day after renal transplantation.* Transplant. Proc. 2021, 53: 2212-2215, **IF = 1.014, MEiN = 40**

10. Małgorzata Kujawska, Michael Jourdes, Łukasz Witucki, **Marta Karaźniewicz-Łada**, Michał Szulc, Agata Górską, Przemysław L. Mikołajczak, Pierre-Louis Teissedre, Jadwiga Jodynis-Liebert. *Pomegranate juice ameliorates dopamine release and behavioral deficits in a rat model of Parkinson's disease*. Brain Sci. 2021, 11: art. 1127, **IF = 3.333, MEiN = 100**
11. **Anna Siemiątkowska**, Maciej Bryl, **Katarzyna Kosicka-Noworzyń**, Jakub Tvrdon, Iwona Gołda-Gocka, Aleksander Barinow-Wojewódzki, **Franciszek K. Główka**. *Serum sCD25 protein as a predictor of lack of long-term benefits from immunotherapy in non-small cell lung cancer: a pilot study*. Cancers 2021, 13: art. 3702, **IF = 6.575, MEiN = 140**
12. **Joanna Sobiak**, **Matylda Resztak**, **Maria Chrzanowska**, Jacek Zachwieja, Danuta Ostalska-Nowicka. *The evaluation of multiple linear regression-based limited sampling strategies for mycophenolic acid in children with nephrotic syndrome*. Molecules 2021, 26: art. 3723, **IF = 4.927, MEiN = 140**
13. Teresa Grzelak, Marta Tyszkiewicz-Nwafor, Agata Dutkiewicz, **Aniceta Ada Mikulska**, Monika Dmitrzak-Węglarz, Agnieszka Słopeń, Krystyna Czyżewska, Elżbieta Paszyńska. *Vaspin (but not neuropeptide B or neuropeptide W) as a possible predictor of body weight normalization in anorexia nervosa*. Arch. Med. Sci. 2021, 17: 376-381, **IF = 3.707, MEiN = 100**
14. **Mohamed Abouzeid**, Marlena Kruszyna, Paweł Burchardt, Łukasz Kruszyna, **Franciszek K. Główka**, **Marta Karaźniewicz-Łada**. *Vitamin D receptor gene polymorphism and vitamin D status in population of patients with cardiovascular disease - a preliminary study*. Nutrients 2021, 13: art. 3117, **IF = 6.706, MEiN = 140**
15. **Dorota Danielak**. *Vortioxetine in management of major depressive disorder - a favorable alternative for elderly patients?* Expert Opin. Pharmacother. 2021, 22: 1167-1177, **IF = 4.103, MEiN = 100**
16. **Aniceta A. Mikulska**, Dorota Filipowicz, **Franciszek K. Główka**, Ewelina Szczepanek-Parulska, Marek Ruchała, Michał Bartecki, **Marta Karaźniewicz-Łada**. *HPLC analysis of the urinary iodine concentration in pregnant women*. Molecules 2021, 26: 6797, **IF = 4.927, MEiN = 140**
17. **Matylda Resztak**, **Joanna Sobiak**, **Andrzej Czyrski**. *Recent advances in therapeutic drug monitoring of voriconazole, mycophenolic acid, and vancomycin: a literature review of pediatric studies*. Pharmaceutics 2021, 13: 1991, **IF = 6.525, MEiN = 100**
18. Marta Pelczyńska, **Aniceta Ada Mikulska**, Krystyna Czyżewska, Paweł Bogdański, Teresa Grzelak. *The association of serum circulating neuropeptide Q and chemerin levels with cardiometabolic risk factors among patients with metabolic syndrome*. Biomolecules 2021, 11: 1863, **IF = 6.064, MEiN = 100**
19. **Andrzej Czyrski**, **Matylda Resztak**, Paweł Świdorski, Jan Brylak, **Franciszek K. Główka**. *The overview on the pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions of triazoles*. Pharmaceutics 2021, 13: 1961, **IF = 6.525, MEiN = 100**
20. **Mohamed Abouzeid**, Anna K. Główka, **Marta Karaźniewicz-Łada**. *Trend research of vitamin D receptor: bibliometric analysis*. Health Informatics J. 2021, 27: 14604582211043158, **IF = 2.934, MEiN = 100**

- Łączna punktacja w roku 2021: **IF = 91.353**
MEiN = 2120

MEiN = 2120

Dydaktyka w roku akademickim 2020/2021

Epidemia wywołana wirusem SARS-CoV-2 i związane z nią obostrzenia przyniosły znaczące zmiany w organizacji dydaktyki. Dydaktyka na UMP w dużej mierze przeniosła się do sieci – platforma MS Teams stała się podstawowym narzędziem do nauczania i kontaktu nauczyciel-student.

Po zakończeniu zajęć w roku akademickim 2019/2020, okres letni przyniósł złagodzenie obostrzeń, 1 września dzieci i młodzież wróciły do szkół. Semestr zimowy 2020/2021 rozpoczął się w UMP z założeniem zdalnej formy w przypadku wykładów i seminariów, natomiast ćwiczenia laboratoryjne wróciły do planu zajęć przeprowadzanych stacjonarnie. W przypadku KFFiF dotyczyło to kursów:

- farmakokinetiki dla studentów IV roku farmacji;
- farmakokinetiki z elementami terapii monitorowanej dla IV roku analityki medycznej
- technologii informacyjnej dla I roku kosmetologii i I roku analityki kryminalistycznej i sądowej;

Na skutki otwarcia szkół i uczelni pomimo aktywnej pandemii nie trzeba było długo czekać. Już w trzecim tygodniu października zapadły rządowe decyzje o powrocie do restrykcyjnych obostrzeń, co przyniosło ponowne przejście na naukę zdalną – również w przypadku ćwiczeń. Kurs farmakokinetiki dla studentów farmacji w KFFiF został jednak tak dostosowany, że – przewidując możliwość ponownego lockdown'u – w pierwszych dwóch tygodniach zrealizowano ćwiczenia, które mają formę doświadczeń laboratoryjnych. Pozostałe ćwiczenia dla farmacji, podobnie jak zajęcia dla studentów IV roku analityki medycznej, wymagały aktywności z użyciem różnych programów komputerowych lub też polegały na analizie przypadków klinicznych i optymalizacji dawkowania w oparciu o terapię monitorowaną. Te zajęcia udało się przenieść w całości do sieci. Zajęcia te odbywają się w małych grupach, więc możliwa jest dynamiczna interakcja studentów z nauczycielem również w przestrzeni wirtualnej, a platforma MS Teams - wyposażona w wiele użytecznych narzędzi – pozwoliła na realizację zajęć online w sposób bardzo zbliżony do zajęć stacjonarnych. Również specyfika ćwiczeń z technologii informacyjnej – gdzie ćwiczenia odbywają się z wykorzystaniem różnych programów komputerowych – pozwoliła na przeniesienie tych zajęć w całości na platformę internetową.

Początek roku 2021 to przełomowy czas, gdyż rozpoczęła się akcja szczepień przeciwko COVID-19. Dzięki temu, że pracownicy i studenci UMP zostali włączeni do grupy osób szczepionych w pierwszej kolejności, w semestrze letnim 2020/2021 możliwy był powrót do ćwiczeń prowadzonych w formie stacjonarnej, przy zachowaniu środków ostrożności (pomiar temperatury ciała, dezynfekcja, maseczki).



Na zdjęciu prof. dr hab. Franciszek Główka na ćwiczeniach z chemii fizycznej dla studentów farmacji.

W semestrze letnim po raz pierwszy przeprowadzono w Katedrze kurs Farmacja Fizyczna dla studentów III roku Biotechnologii medycznej (Wydział Medyczny).

Studenci szóstego roku programu PharmD wraz z komisją egzaminacyjną po zakończeniu części ustnej egzaminu końcowego FPPE (Final Professional Pharmacy Examination):



Na zdjęciu od lewej: Steven Brunotte, Vera Radwan, Anastasiia Aksonova, prof. dr hab. Przemysław Mikołajczak, dr hab. Agnieszka Bienert, dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada, prof. dr hab. Franciszek Główka.

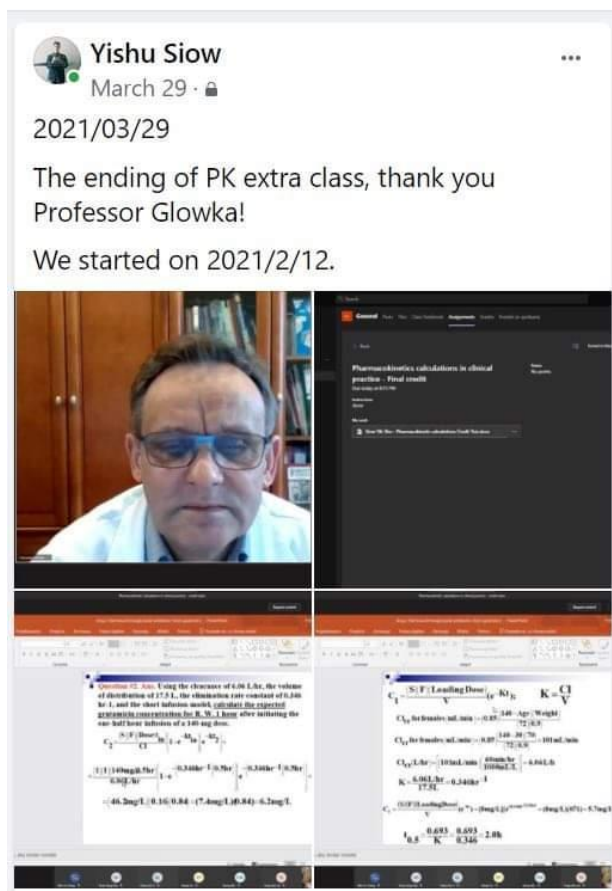
Czerwiec był szczególnie ważnym miesiącem dla studentów anglojęzycznego programu PharmD. Zdali oni końcowy egzamin FPPE, po którym mogli świętować zakończenie studiów na uroczystości absolutoryjnej – Graduation Ceremony. Na zakończenie studiów na UMP, studenci postanowili wyróżnić **prof. Franciszka Główkę** za zaangażowanie dydaktyczne i organizacyjne.



Na zdjęciu po lewej: Steven Brunotte i Vera Radwan przekazujący wyróżnienie prof. Franciszkowi Główce.

Na zdjęciu po prawej: prof. Franciszek Główka i Vera Radwan po uroczystości absolutoryjnej.

W semestrze letnim roku akademickiego 2020/2021 odbyły się w Katedrze po raz pierwszy zajęcia dla studentów z tajwańskiej grupy programu 4-letniego MD (kierunek lekarski w języku angielskim). Studenci odbyli kursy: Pharmacokinetics, Clinical Pharmacokinetics oraz Calculations in Clinical Practice. Koordynatorami kursów byli **prof. dr hab. Franciszek Główka** oraz **dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada**.



Na zdjęciach migawka z zajęć online oraz absolwent kierunku MD – Yih Shu Siow z prof. Martą Karaźniewicz-Ładą i z prof. Franciszkiem Głównką.

Wzorem lat ubiegłych, w lipcu gościliśmy w Katedrze studentki farmacji z Uniwersytetu w Belgradzie, które uczestniczyły w wymianie w ramach IPSF. Anja Stanković i Kristina Kostić pochodzące z Serbii zapoznały się z tematyką badawczą prowadzoną w Katedrze, przeprowadzając eksperymenty zarówno w obszarze bioanalizy (chromatografia), jak również badań genetycznych.



Na zdjęciu od lewej: dr hab. Michał Romański,
dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada, Anja Stanković,
Kristina Kostić, dr hab. Katarzyna Kosicka-Noworzyń

Dzięki szybkiej akcji szczepień przeciwko COVID-19 udało się również powrócić do aktywności naukowych i badań laboratoryjnych wykonywanych w ramach prac magisterskich. Obrony prac magisterskich odbywały się w formie stacjonarnej, z zachowaniem restrykcji dotyczących bezpieczeństwa.

W roku akademickim 2020/2021 w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetiki wykonane zostały następujące prace magisterskie:

1. [Kornel Pawlak](#); *„Ocena wpływu polimorfizmu genetycznego receptora płytkowego P2Y₁₂ na farmakodynamikę kłopidogrelu u pacjentów poddanych angioplastyce tętnic wieńcowych”*

kierownik pracy: dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada

opiekun pracy: dr hab. Dorota Danielak

2. [Mariia Kondratenko](#); *„Kinetyka i identyfikacja produktów rozkładu treosulfanu w środowisku kwasowym”*

kierownik pracy: dr hab. Michał Romański

3. [Kalina Zająć](#); *„Chemokina CXCL1 jako potencjalny biomarker odpowiedzi klinicznej na leki anty-PD-1/anty-PD-L1 u pacjentów z rakiem płuca”*

kierownik pracy: dr hab. Katarzyna Kosicka-Noworzyń

4. [Jacek Jędrzejczyk](#); *„Opracowanie i walidacja metody HPLC-UV oznaczania jodu w moczu”*

kierownik pracy: dr hab. Marta Karaźniewicz-Łada

opiekun pracy: mgr inż. Aniceta Mikulska

5. [Dawid Doman](#); *„Opracowanie i walidacja metody UPLC-MS/MS oznaczania klarytromycyny w mikropróbkach osocza i pełnej krwi pacjentów pediatrycznych oraz metody HPLC-UV do badań farmaceutycznych”*

kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka

6. [Paulina Wieczorek](#); „Analiza zależności farmakokinetyczno-farmakodynamicznych kwasu mykofenolowego u dzieci z zespołem nerczycowym leczonych mykofenolanem mofetylu”

kierownik pracy: dr Joanna Sobiak

7. [Kinga Dziekańska](#); „Identyfikacja polimorfizmów genetycznych CYP2C19 u pacjentów z układowymi zakażeniami grzybiczymi”

kierownik pracy: dr Matylda Resztak

8. [Rafał Budziszewski](#); „Wyznaczenie stopnia wiązania worykonazolu z białkami osocza u pacjentów z układowymi zakażeniami grzybiczymi”

kierownik pracy: dr Matylda Resztak

