

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.*

RCK 2014

Dnia 15 stycznia, po złożeniu egzaminu państwowego przed Państwową Komisją Egzaminacyjną, wymienieni pracownicy Katedry i Zakładu Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki uzyskali tytuł specjalisty w dziedzinie farmacja kliniczna:

DR N. FARM. MARTA KARAŻNIEWICZ – ŁADA

DR N. FARM. KATARZYNA KOSICKA

DR N. FARM. MICHAŁ ROMAŃSKI

DR N. FARM. JOANNA SOBIAK



Dnia 25 marca, Kapituła X edycji Konkursu „*Nagroda Miasta Poznania za wyróżniającą się pracę doktorską*” przyznała

DR N. FARM. JOANNIE SOBIAK

wyróżnienie za rozprawę doktorską pt. „*Farmakokinetyka wysokich dawek etopozynu i jej kliniczne znaczenie w przygotowaniu do allogenicznej transplantacji komórek krwiotwórczych u dzieci chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną*” zrealizowaną w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki pod kierunkiem **prof. Marii Chrzanowskiej**.



Dnia 26 marca **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA** otrzymał mianowanie na stanowisko **profesora zwyczajnego** w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki.

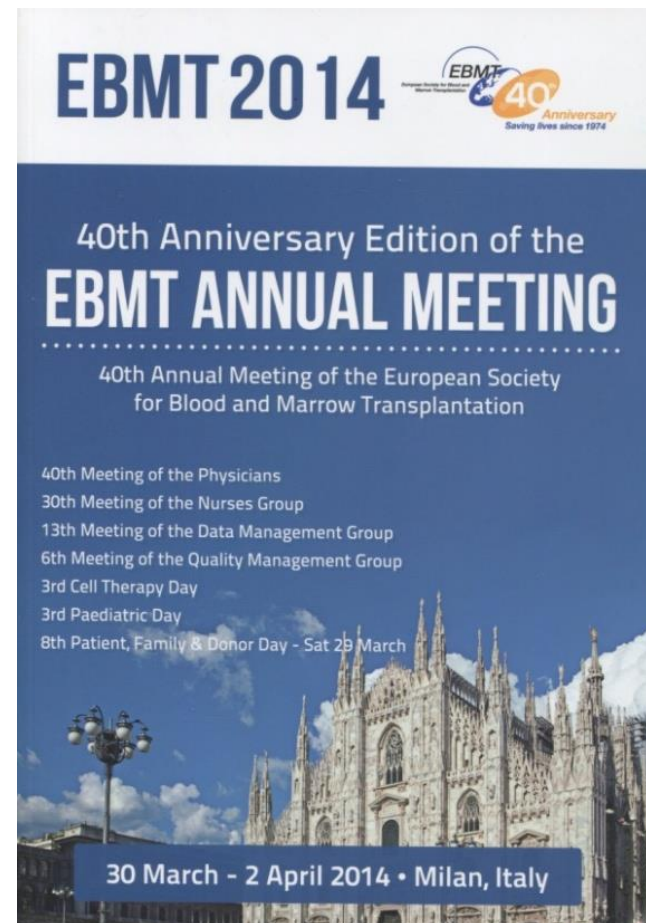
W dniach 30 marca – 2 kwietnia **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA** oraz **DR MICHAŁ ROMAŃSKI** uczestniczyli w międzynarodowej konferencji 40th Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation w Mediolanie.

Dr Michał Romański prezentował podczas konferencji wyniki badań wykonanych w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki we współpracy z firmą Medac:

Główka F, Baumgart J, Böhm S, Romański M, *Blood-brain barrier penetration of treosulfan and its biologically active epoxides in juvenile and young adult rats.*

Ponadto, w formie plakatu prezentowane były wyniki:

Główka F, Wróbel T, Kasprzyk A, Romański M, Wachowiak J, Szpecht D, Kałwak K, Wiela-Hojeńska A. *Pharmacokinetics of treosulfan and its monoepoxide in children undergoing HSCT.*



Studentka IV roku farmacji, **AGNIESZKA ANCZYKOWSKA**, zdobyła III nagrodę w konkursie na najlepsze doniesienie plakatu podczas konferencji Spotkania Młodych z Nauką, która odbyła się 12 kwietnia 2014 roku w Poznaniu.

Pani Agnieszka Anczykowska prezentowała wyniki badań pt. *"Metoda HPCE oznaczania tebipenemu oraz jego piwoksylowej pochodnej w matrycy farmaceutycznej"*.

Badania zostały wykonane w ramach koła naukowego przy Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki, pod kierunkiem **dr Marty Karaźniewicz-Łada**.



Dnia 23 kwietnia miała miejsce publiczna obrona rozprawy doktorskiej **MGR FARM. DOROTY DANIELAK**.

Rozprawa doktorska „*Farmakokinetyka kliniczna kłopidogrelu i jego metabolitów z uwzględnieniem polimorfizmu genetycznego izoenzymu CYP2C19 i glikoproteiny P*” została wykonana w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki pod kierunkiem Pana prof. dr. hab. Franciszka Głównki. Badania przeprowadzone w ramach rozprawy doktorskiej obejmowały walidację metody HPLC z detekcją MS/MS oznaczania kłopidogrelu i jego metabolitów w osoczu ludzkim, a także ocenę farmakokinetyki kłopidogrelu u pacjentów poddawanych interwencyjnym zabiegom kardiologicznym. Ponadto, analizie poddany został wpływ polimorfizmów genów *CYP2C19* oraz *ABCB1* na farmakokinetykę i farmakodynamikę kłopidogrelu.

Rada Wydziału Farmaceutycznego dnia 14 maja 2014 roku nadała Dorocie Danielak tytuł doktora nauk farmaceutycznych w specjalności farmakokinetyka kliniczna oraz podjęła uchwałę o wyróżnieniu rozprawy doktorskiej.

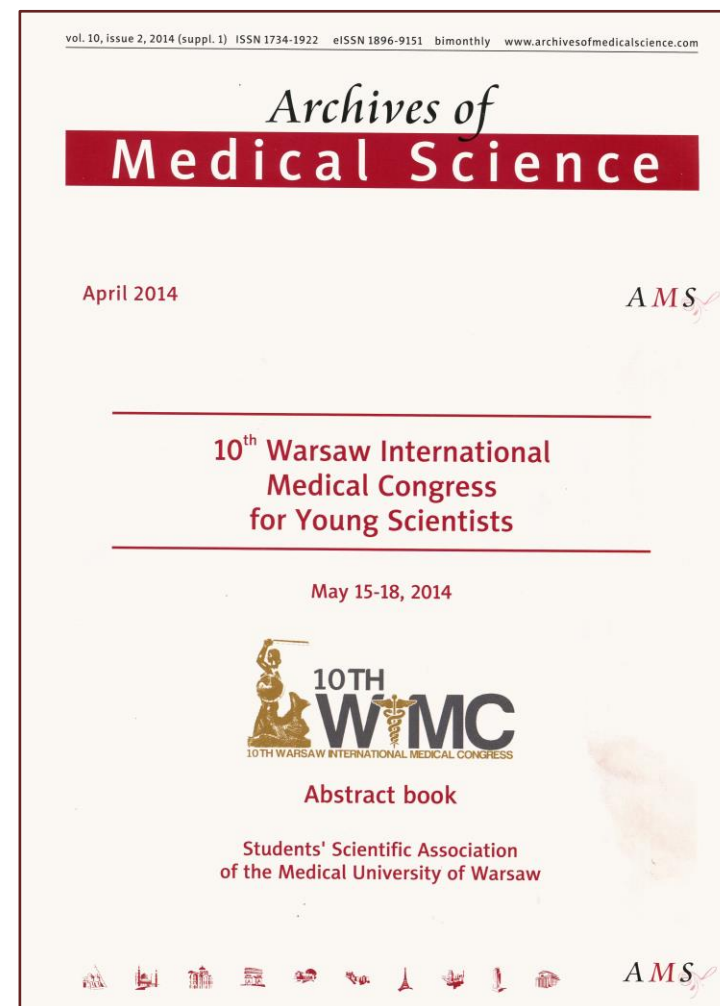


Na zdjęciu od lewej: prof. Marek Drożdżik (recenzent), prof. Dariusz Pawlak (recenzent), prof. Wanda Baer-Dubowska, dr Dorota Danielak, prof. Lucjusz Zaprutko, prof. Franciszek Główka (promotor), prof. Zenon Kokot, dr hab. Agnieszka Bienert, dr hab. Przemysław Mikołajczak, prof. Juliusz Przysławski

W dniach 15 – 18 maja **DR MICHAŁ ROMAŃSKI** uczestniczył w międzynarodowym kongresie 10th Warsaw International Medical Congress for Young Scientists w Warszawie.

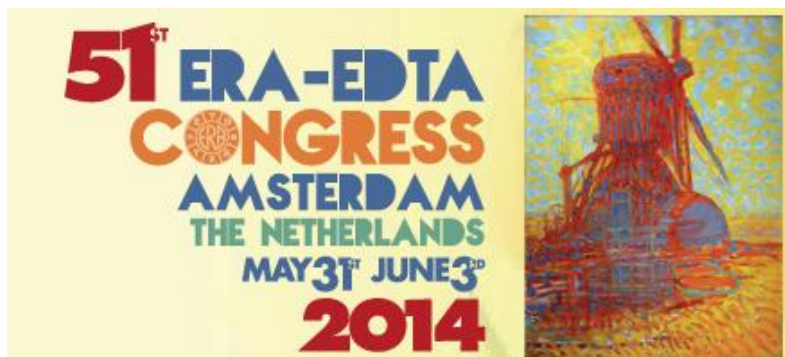
Dr Michał Romański prezentował podczas konferencji doniesienie ustne obejmujące wyniki badań:

Kasprzyk A, Romański M, Głowska F, *Pilot study of organ distribution of treosulfan and its active monoepoxide in rats.*



Czerwiec obfitował w konferencje, w których udział brali naukowcy z Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, prezentując wyniki badań przeprowadzonych we współpracy z Katedrą Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki.

W dniach 31 maja – 3 czerwca w Amsterdamie w Holandii miał miejsce międzynarodowy kongres 51st ERA-



EDTA Congress (European Renal Association; European Dialysis and Transplant Association):

Banadyk A, Sobiak J, Resztak M, Ostalska-Nowicka D, Zachwieja J, Jarosz K, Chrzanowska M. *The pharmacokinetics of mycophenolate mofetil metabolites in children with glomerulopathies.*

5 – 7 czerwca to dni konferencji 8th World research Congress of the European Association for Palliative Care w Lleida w Hiszpanii:



Zaporowska-Stachowiak I, Kowalski G, Kotlińska-Lemieszek A, Łuczak J, Kosicka K, Głowska F, Hoffmann K. *Bupivacaine paravertebral blockade for patient with unbearable cancer pain in palliative care - a solution in case of ineffectiveness of systemic step III opioids.*

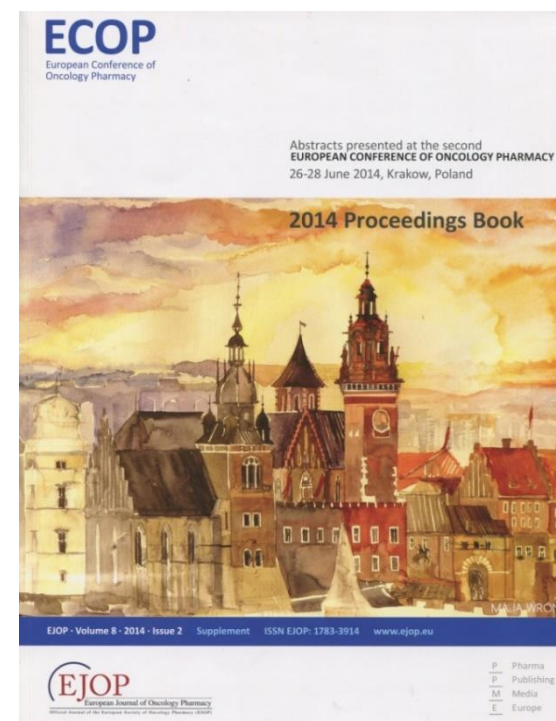
W dniach 22 – 25 czerwca w Liege w Belgii odbyła się konferencja Drug Analysis 2014, która obejmowała 10th International Symposium on Drug Analysis oraz 25th International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis:

Karaźniewicz-Łada M, Cielecka-Piontek J. *HPCE method for determination of tebipenem and its pivoxil derivative in pharmaceutical matrix.*

W dniach 26 – 28 czerwca **DR KATARZYNA KOSICKA** uczestniczyła w międzynarodowej konferencji *European Conference of Oncology Pharmacy* w Krakowie.

Dr Katarzyna Kosicka prezentowała podczas konferencji doniesienie plakatu obejmujące wyniki badań wykonanych we współpracy z Kliniką Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatrycznej UMP:

Kosicka K, **Nosal P**, **Resztak M**, **Sobkowiak-Sobierajska A**, **Główka F**, *Determination of plasma voriconazole in human by HPLC-FLD; application to pharmacokinetic studies and therapeutic drug monitoring.*



W roku akademickim 2013/2014 dwie studentki farmacji z College of Pharmacy University of Kentucky w Lexington, Lauren Payne i Elizabeth Bray, odbyły część praktyk zawodowych (Advanced Pharmacy Practice) na UMP wraz ze studentami programu Doctor of Pharmacy (Pharm.D.) - farmacji w języku angielskim. Współpraca z University of Kentucky, mająca długoletnią historię, została odnowiona dzięki staraniom prof. Zenona Kokota z Katedry Chemii Nieorganicznej i Analitycznej oraz **prof. Franciszka Głównki** – pełnomocnika ds. Programu Pharm.D. Koordynatorem wymiany studentów była **dr Katarzyna Kosicka**, odpowiedzialna także za praktyki Advanced Pharmacy Practice na UMP.



Na zdjęciu od lewej: dr Katarzyna Kosicka, Lauren Payne (stud, UK), Elizabeth Bray (stud. UK), prof. Franciszek Głównka

Studentka szóstego roku farmacji – **PAULINA NOSAL**, zdobyła trzecią nagrodę w II edycji Konkursu na najlepsze prace magisterskie Fundacji Rozwoju Diagnostyki Laboratoryjnej.

Praca magisterska „*Opracowanie metody oznaczania worykonazolu w osoczu ludzkim z przeznaczeniem do badań farmakokinetycznych*” została wykonana w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki w roku akademickim 2012/2013. W ocenie Kapituły Konkursu praca Pauliny Nosal zdobyła 96 punktów na 100 możliwych.

Kierownikiem nagrodzonej pracy magisterskiej był Pan **prof. dr hab. Franciszek Główka**, natomiast opiekunem była **dr Katarzyna Kosicka**.



W dniach 28 – 30 sierpnia **DR JOANNA SOBIAK** uczestniczyła w międzynarodowej konferencji Therapeutic Drug Monitoring - Personalised Pharmacotherapy. IATDMCT European Conference w Pradze.

Dr Joanna Sobiak prezentowała podczas konferencji doniesienie plakatowe obejmujące wyniki badań wykonanych we współpracy z Kliniką Onkologii, Hematologii i Transplantologii Pediatricznej UMP, Zakładem Immunologii Nowotworów UMP oraz Kliniką Hematologii i Onkologii Pediatricznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika Collegium Medicum w Bydgoszczy:

Sobiak J, Chrzanowska M, Kazimierczak U, Kowalczyk D, Szpecht D, Styczyński J, Wysocki M, Wachowiak J, *Clinical and in vitro studies of etoposide influence on the outcome of allogeneic stem cell transplantation in children with acute lymphoblastic leukemia.*



W dniach 9 – 12 września w kanadyjskim Montrealu odbył się 20th International Congress on Palliative Care. Podczas tego wydarzenia zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych we współpracy z Katedrą Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki:

Zaporowska-Stachowiak, Kowalski G, Kotlińska-Lemieszek A, **Kosicka K**, Łuczak J. *Bupivacaine effectiveness and safety in the treatment of refractory, severe cancer pain in palliative care.*

Pani **AGNIESZKA PĘKAL**, studentka szóstego roku farmacji, zajęła trzecie miejsce w Konkursie Prac Naukowych podczas ogólnopolskiego VII Kongresu Młodej Farmacji, który odbył się w dniach 26 – 28 września.

Pani Agnieszka Pękal prezentowała wyniki pracy wykonanej pod kierunkiem **dr Katarzyny Kosickiej** w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki, dotyczącej występowania mutacji w genie *HSD11B2* u kobiet ciężarnych z nadciśnieniem tętniczym oraz wewnątrzmacicznym ograniczeniem wzrostu płodu.



W dniach 30 września – 4 października gościliśmy w Poznaniu delegację z Lexington w Stanach Zjednoczonych: **prof. Timothy Tracy** oraz **prof. Melody Ryan**. Goście reprezentowali College of Pharmacy, University of Kentucky, który szczyli się piątą lokatą na liście najlepszych programów nauczania farmacji w Stanach Zjednoczonych. Prof. T. Tracy jest dziekanem College of Pharmacy w Lexington, natomiast prof. M. Ryan jest dyrektorem tamtejszego biura ds. kształcenia zawodowego za granicą (International Professional Student Education).



Na zdjęciu od lewej: dr Tadeusz Bąbelek (Prezes Wielkopolskiej Izby Aptekarskiej), prof. Melody Ryan (UK), prof. Timothy Tracy (Dziekan College of Pharmacy UK), prof. Franciszek Główka, prof. Jan Pawlaczyk

Wizyta znamienitych gości miała miejsce ze względu na dynamicznie rozwijającą się współpracę pomiędzy UMP a UK, mającą długoletnią historię a odnowioną wysiłkami prof. Zenona Kokota i **prof. Franciszka Główni**.

Głównymi punktami wizyty były wykłady, które wygłosił prof. Timothy Tracy: *“How Teams Can Better Serve the Needs of Patients”* oraz *“Pharmacy Education in the United States”*. Pierwszy z wykładów odbył się 1 października jako otwarta część Rady Wydziału Farmaceutycznego i był doskonałą okazją do dyskusji na temat nowoczesnego modelu opieki zdrowotnej opartej na interdyscyplinarnym zespole skupiającym przedstawicieli różnych zawodów medycznych i zapewniających wszechstronną opiekę dla chorego. Drugi z wykładów, który odbył się 2 października, zgromadził ok. 300 studentów i pracowników UMP, głównie Wydziału Farmaceutycznego, którzy niemal po brzegi wypełnili salę B Centrum Kongresowo-Dydaktycznego. Co istotne, oba wykłady miały charakter aktywnej dyskusji słuchaczy z prof. Tracy, potwierdzając istnienie potrzeby wymiany opinii i doświadczeń dotyczących nowoczesnych programów nauczania farmacji oraz współpracy pomiędzy przedstawicielami zawodów medycznych.

Podczas wizyty, goście spotkali się z JM Rektorem UMP, Panem prof. Jackiem Wysockim, oraz z Dziekanem Wydziału Farmaceutycznego, Panem prof. Lucjuszem Zaprutko.

Na zdjęciu od lewej: prof. Franciszek Główka, prof. Timothy Tracy (Dziekan College of Pharmacy UK), prof. Lucjusz Zaprutko (Dziekan WF UMP)



Ponadto, goście brali udział w uroczystości Inauguracji Roku Akademickiego 2014/2015, a także odwiedzili wiele Katedr Wydziału Farmaceutycznego, między innymi **Katedrę Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki**. Była to dobra okazja do dyskusji o badaniach naukowych prowadzonych w Katedrze.





Decyzją Kapituły Nagrody Naukowej Miasta Poznania pod przewodnictwem prof. dr. hab. Stanisława Lorenc,

DR N. FARM. MICHAŁ ROMAŃSKI

otrzymał Stypendium Naukowe Miasta Poznania dla młodych badaczy z poznańskiego środowiska naukowego. Stypendium zostało przyznane za badania prowadzone przez dr. Michała Romańskiego dotyczące farmakokinetyki treosulfanu i jego biologicznie aktywnych epoksytransformerów.

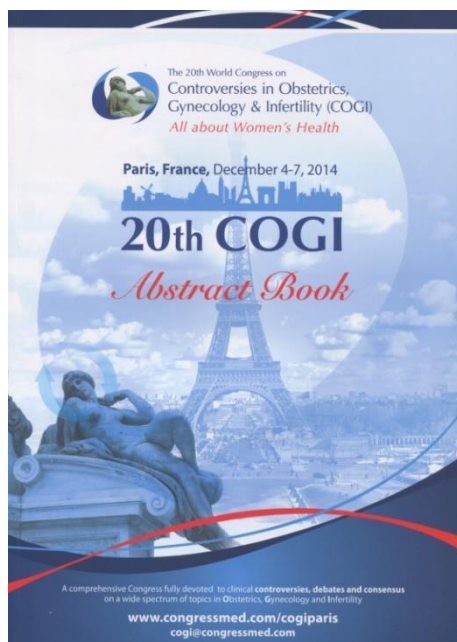
Uroczyste wręczenie dyplomów odbyło 14 października w Sali Białej Urzędu Miasta Poznania.



Dnia 24 października, w Pałacu Działyńskich przy poznańskim Starym Rynku, odbyła się uroczysta promocja doktorska na Wydziale Farmaceutycznym. Na uroczystości dyplomy doktorskie odebrali: **DR N. FARM. DOROTA DANIELAK** oraz **DR N. FARM. MICHAŁ ROMAŃSKI**. promotorem obu prac doktorskich był **prof. dr hab. Franciszek Główka**.



Z dniem 1 grudnia **MGRINŻ. NATALIA SŁOWIŃSKA** rozpoczęła pracę w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki na stanowisku samodzielnego referenta technicznego.



W dniach 4 – 7 grudnia **DR KATARZYNA KOSICKA** uczestniczyła w międzynarodowej konferencji 20th World Congress on Controversies in Obstetrics, Gynecology & Infertility (COGI) w Paryżu.

Dr Katarzyna Kosicka prezentowała podczas konferencji wyniki badań wykonanych we współpracy z Kliniką Perinatologii i Ginekologii UMP oraz Katedrą Biochemii Farmaceutycznej UMP:

Kosicka K, Siemiątkowska A, Pękal A, Bręborowicz G, Krzyścin M, Majchrzak-Celińska A, Baer-Dubowska W, Resztak M, Głowska F, *Sequence variations in HSD11B2 gene in gestational hypertension and pre-eclampsia – preliminary studies.*

Dnia 10 grudnia, podczas posiedzenia Rady Wydziału Farmaceutycznego, JM Rektor prof. dr hab. Jacek Wysocki uhonorował nagrodą Rektora UMP następujących pracowników Katedry i Zakładu Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki:

PROF. DR HAB. MARIA CHRZANOWSKA (indywidualna nagroda dydaktyczna)

DR MATYŁDA RESZTAK (indywidualna nagroda dydaktyczna oraz indywidualna nagroda organizacyjna)

DR MICHAŁ ROMAŃSKI (indywidualna nagroda naukowa)



Zgodnie z tradycją, w okresie przedświątecznym odbyło się spotkanie opłatkowe dla pracowników Katedry. Spotkanie to było okazją do podsumowania roku 2014 oraz złożenia życzeń bożonarodzeniowych.



Dydaktyka w roku akademickim 2013/2014:

W roku akademickim 2013/2014 w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki wykonane zostały następujące prace magisterskie:

1. **Agnieszka Sokół:** „Walidacja metody HPLC oznaczania moksyflokscyny w osoczu”
kierownik pracy: dr Andrzej Czyrski
2. **Anita Pogorzelska:** „Perspektywy rozwoju nowoczesnych studiów farmaceutycznych w Polsce”
kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka
3. **Agnieszka Pękal:** „Analiza częstości występowania mutacji w genie *HSD11B2* w populacji kobiet ciężarnych z nadciśnieniem tętniczym”
kierownik pracy: dr Katarzyna Kosicka
4. **Piotr Bergus:** „Farmakokinetyka populacyjna kłopidogrelu i jego metabolitów u pacjentów ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego”
kierownik pracy: dr Marta Karaźniewicz-Łada
opiekun pracy: mgr Dorota Danielak
5. **Wiktoria Piechanowska:** „Farmakokinetyka metabolitów mykofenolanu mofetylu u dzieci z zespołem nerczycowym”
kierownik pracy: prof. dr hab. Maria Chrzanowska
opiekun pracy: dr Matylda Resztak
6. **Bijan Moghadam (PharmD):** „Dissolution kinetics of clopidogrel from a generic formulation”
kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka
opiekun pracy: dr Marta Karaźniewicz-Łada

7. [Joanna Wieczorek](#): „Metoda HPLC-UV oznaczania worykonazolu z przeznaczeniem do badań farmakokinetycznych”

kierownik pracy: dr Matylda Resztak

8. [Nashat AlHmaedan \(PharmD\)](#): „Adsorption of acetaminophen on activated charcoal as an example of drug-drug interaction”

kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka

opiekun pracy: dr Katarzyna Kosicka

9. [Agnieszka Widerowska](#): „Opracowanie i walidacja metody HPLC-MS/MS oznaczania treosulfanu i jego aktywnego monoepoksydu w tkankach szczurów z przeznaczeniem do badań dystrybucji narządowej”

kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka

opiekun pracy: mgr Michał Romański



W lipcu bieżącego roku studenci farmacji:

[Kübra Ulu](#) (Turcja)

[Marija Zoretić](#) (Chorwacja)

[Pei-Ying Su](#) (Stany Zjednoczone)

[Saffron Ronson](#) (Australia)

odbyli praktykę wakacyjną w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki w ramach wymiany międzynarodowej Students Exchange Programme. Podczas trwania programu zapoznali się z tematyką z zakresu farmakokinetyki klinicznej, farmacji fizycznej, oraz technik analitycznych HPLC oraz HPCE.

Dorobek naukowy pracowników Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki w roku 2014:

1. **Marta Karaźniewicz-Łada, Dorota Danielak, Paweł Burchardt, Łukasz Kruszyna, Anna Komosa, Maciej Lesiak, Franciszek Główka**, *Clinical pharmacokinetics of clopidogrel and its metabolites in patients with cardiovascular diseases*, Clin. Pharmacokinet. 2014, 53: 155-164, **IF = 5.053, MNiSW = 45**
2. **Marta Karaźniewicz-Łada, Dorota Danielak, Franciszek Główka**, *HPCE and HPLC methods for determination of clopidogrel and its carboxylic acid metabolite in biological samples: a comparative analysis*, J. Liq. Chromatogr. Relat. Technol. 2014, 37: 620-633, **IF = 0.606, MNiSW = 15**
3. **Matylda Resztak, Tadeusz W. Hermann, W. Sawicki, Dorota Z. Danielak**, *Pharmacokinetics and pharmacodynamics of gliclazide from immediate and modified release formulation tablets in rats*, Iran. J. Pharm. Res. 2014, 13: 29-37, **IF = 1.065, MNiSW = 15**
4. **Michał Romański, Artur Teżyk, Czesław Żaba, Franciszek K. Główka**, *Rapid and sensitive liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for determination of protein-free pro-drug treosulfan and its biologically active monoepoxy-transformer in plasma and brain tissue*, Talanta 2014, 127: 123-132, **IF = 3.545, MNiSW = 40**
5. **Marta Karaźniewicz-Łada, Dorota Danielak, Błażej Rubiś, Paweł Burchardt, Grzegorz Oszkinis, Franciszek Główka**, *The influence of genetic polymorphism of Cyp2c19 isoenzyme on the pharmacokinetics of clopidogrel and its metabolites in patients with cardiovascular diseases*, J. Clin. Pharmacol. 2014, 54: 874-880, **IF = 2.475, MNiSW = 30**
6. **Iwona Zaporowska-Stachowiak, Grzegorz Kowalski, Jacek Łuczak, Katarzyna Kosicka, Aleksandra Kotlińska-Lemieszek, Maciej Sopata, Franciszek Główka**, *Bupivacaine administered intrathecally versus rectally in the management of intractable rectal cancer pain in palliative care*. Onco Targets Ther. 2014, 7: 1541-1550, **IF = 2.311, MNiSW = 20**
7. **Marta Karaźniewicz-Łada, Dorota Danielak, Paweł Burchardt, Franciszek Główka**, *The influence of diabetic status on the pharmacokinetics of clopidogrel and its metabolites in patients suffered from cardiovascular diseases*. J. Med. Sci. 2014, 83: 215-221, **MNiSW = 5**

Łączna punktacja w roku 2014:

MNiSW = 170

IF = 15.055

Pozostałe publikacje:

Tadeusz W. Hermann, *Program wykładów z chemii fizycznej (farmacji fizycznej) dla studentów 2. roku farmacji jako wynik 34-letniej praktyki*. Farm. Pol. 2014, 70: 561-561, **MNiSW = 3**

Wyposażenie Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki zakupione w roku 2014

1. zamrażarka niskotemperaturowa (New Brunswick) została zakupiona ze środków statutowych Katedry i Zakładu Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki



2. kserokopiarka (Olivetti) została zakupiona ze środków statutowych Katedry i Zakładu Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki