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 Główki.

ROK 2013

JM Rektor Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, prof. dr hab. Jacek Wysocki, uhonorował indywidualną nagrodą naukową za rok 2011 **DR KATARZYNĘ KOSICKĄ**.

Uroczyste wręczenie nagród odbyło się na posiedzeniu Rady Wydziału Farmaceutycznego dnia 16 stycznia.

W okresie od 11 stycznia do 9 lutego **DR ANDRZEJ CZYRSKI** odbył staż w Biurze Transferu Technologii w National Institutes of Health (NIH) w Bethesda w Stanach Zjednoczonych. Staż polegał na obserwacji procedur transferu technologii, które zostały opracowane w NIH, do przemysłu. Opiekunem stażu była Pani dr Anna Solowiej.

Dnia 25 lutego miała miejsce publiczna obrona rozprawy doktorskiej **MGR FARM. TOMASZA WRÓBLA**.

Rozprawa doktorska *„Farmakokinetyka treosulfanu u dzieci przechodzących leczenie mieloablacyjne przed transplantacją komórek hematopoetycznych”* została wykonana w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki pod kierunkiem Pana prof. dr hab. Franciszka Główki. Badania przeprowadzone w ramach rozprawy doktorskiej obejmowały walidację metody HPLC z detekcją refraktometryczną oznaczania treosulfanu w osoczu ludzkim, a także ocenę farmakokinetyki treosulfanu u pacjentów pediatrycznych poddawanych procesowi kondycjonowania przed przeszczepieniem komórek krwiotwórczych.

Rada Wydziału Farmaceutycznego dnia 13 marca 2013 roku nadała Tomaszowi Wróblowi tytuł doktora nauk farmaceutycznych w specjalności farmakokinetyka.

Na zdjęciu od lewej: mgr Michał Romański, prof. Franciszek Główka, prof. Maria Chrzanowska, dr Tomasz Wróbel, dr Marta Karaźniewicz-Łada, dr Andrzej Czyrski, mgr Anna Kasprzyk, mgr Joanna Sobiak, Katarzyna Kondys, dr Katarzyna Kosicka

Na zdjęciu od lewej: dr hab. Przemysław Mikołajczak, dr Katarzyna Kosicka, prof. Franciszek Główka, prof. Anna Jelińska, prof. Jadwiga Mielcarek, prof. Anna Wiela-Hojeńska, prof. Tadeusz Hermann, prof. Jacek Wachowiak, prof. Maria Chrzanowska, dr Marta Karaźniewicz-Łada, dr Michał Romański, mgr Joanna Sobiak, mgr Anna Kasprzyk, dr Andrzej Czyrski

Narodowe Centrum Nauki podjęło decyzję o finansowaniu projektu naukowego:

Aktywność dehydrogenazy 11β-hydroksysteroidowej 2 u kobiet ciężarnych z nadciśnieniem tętniczym.

Kierownikiem zarekomendowanego do finansowania w ramach konkursu OPUS projektu jest **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA**. Zakładany czas trwania projektu to 36 miesięcy.

Dnia 6 marca miała miejsce publiczna obrona rozprawy doktorskiej **MGR FARM. JOANNY SOBIAK**.

Rozprawa doktorska *„Farmakokinetyka wysokich dawek etopozydu i jej kliniczne znaczenie w przygotowaniu do allogenicznej transplantacji komórek krwiotwórczych u dzieci chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną”* została wykonana w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki pod kierunkiem dr hab. Marii Chrzanowskiej, prof. UM. Celem pracy było oznaczenie stężenia całkowitego i frakcji wolnej etopozydu podawanego w wysokich dawkach w połączeniu z napromienianiem całego ciała w kondycjonowaniu poprzedzającym allogeniczną transplantację komórek hematopoetycznych u dzieci chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną. Ponadto, dokonano korelacji parametrów farmakokinetycznych etopozydu z parametrami rekonstytucji granulopoezy i płytkotworzenia oraz prawdopodobieństwem przeżycia wolnego od białaczki.

Rada Wydziału Farmaceutycznego dnia 13 marca 2013 roku nadała Joannie Sobiak tytuł doktora nauk farmaceutycznych w specjalności farmakokinetyka kliniczna oraz podjęła uchwałę o wyróżnieniu rozprawy doktorskiej.

Na zdjęciu od lewej: prof. Maria Chrzanowska, prof. Lucjusz Zaprutko, prof. Franciszek Główka, prof. Jadwiga Mielcarek, prof. Anna Jelińska, dr Joanna Sobiak, prof. Jacek Wachowiak, prof. Wanda Baer-Dubowska, dr hab. Marzena Dworacka

Na zdjęciu od lewej: dr Matylda Resztak, prof. Franciszek Główka, dr Andrzej Czyrski, prof. Maria Chrzanowska, mgr Michał Romański, dr Joanna Sobiak, Danuta Marcisz, mgr Anna Kasprzyk, dr Marta Karaźniewicz-Łada, mgr Dorota Danielak

W dniach 26 – 27 kwietnia Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, z siedzibą w Bydgoszczy, gościło młodych naukowców z całej Polski na II Ogólnopolskiej Konferencji Doktorantów i Młodych Naukowców *„Per scientiam ad salutem aegroti”*. Katedrę Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki reprezentowała doktorantka **MGR ANNA KASPRZYK**, która przedstawiała część wyników badań wykonanych w ramach rozprawy doktorskiej:

> **Romański M**, **Kasprzyk A**, **Główka F**. *Farmakokinetyka treosulfanu i jego biologicznie aktywnych epoksytransformerów.*

Wzorem lat ubiegłych, w dniach 23 – 24 maja, odbyło się kolejne, siódme już sympozjum przedstawicieli wydziałów farmacji z Polski i Niemiec 7th Polish-German Symposium on Pharmaceutical Sciences *„Interdisciplinary research for pharmacy”*. W konferencji, która odbyła się w Gdańsku, bardzo aktywnie uczestniczyli pracownicy Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki:

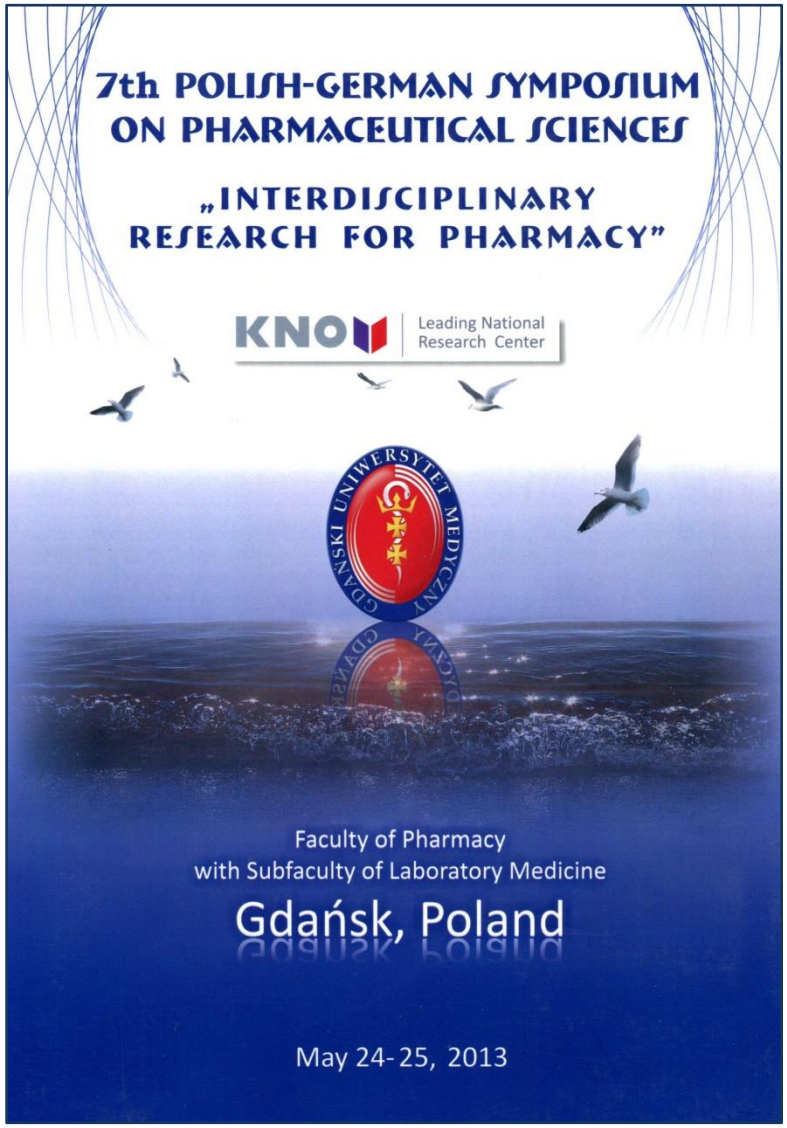
Karaźniewicz-Łada M, **Danielak D**, Burchardt P, Kruszyna Ł, **Główka F**. *Clinical pharmacokinetics of clopidogrel and its metabolites in patient undergoing PCI.*

Romański M, **Siemiątkowska A**, **Główka F**. *Determination of partition coefficient n-octanol/water for treosulfan and its epoxy-transformers: a surprising negative correlation between lipophilicity and retention in reversed-phase HPLC.*

Sobiak J, **Kamińska J**, Głyda M, Duda G, **Chrzanowska M**. *Effect of mycophenolate mofetil on hematological side effects incidence in renal transplant recipients.*

Romański M, **Kasprzyk A**, Karbownik A, **Główka F**. *Formation rate-limited pharmacokinetics of biologically active epoxy-transformers of treosulfan.*

Kosicka K, Zaporowska-Stachowiak I, **Ryżek E**, **Główka F**. *Modified HPLC method for determination of bupivacaine in plasma; pharmacokinetic application.*



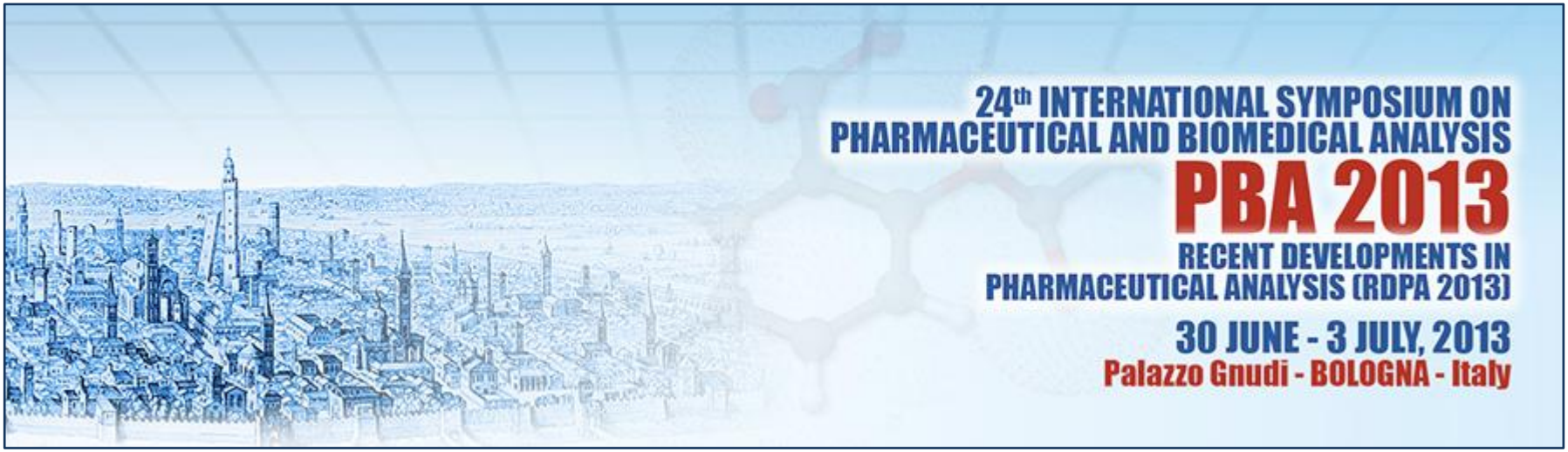
Dnia 24 czerwca, w Pałacu Działyńskich przy poznańskim Starym Rynku, odbyła się uroczysta promocja doktorska na Wydziale Farmaceutycznym. Na uroczystości dyplomy doktorskie odebrali: **DR N. FARM. JOANNA SOBIAK** oraz **DR N. FARM. TOMASZ WRÓBEL**

Na zdjęciu od lewej: prof. Franciszek Główka, dr Tomasz Wróbel, dr Joanna Sobiak, prof. Maria Chrzanowska

W dniach 30 czerwca – 3 lipca **DR MARTA KARAŹNIEWICZ-ŁADA** uczestniczyła w międzynarodowej konferencji 24th International Symposium on Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2013) Recent Developments in Pharmaceutical Analysis (RDPA 2013). Na konferencji we włoskiej Bolonii, dr Karaźniewicz-Łada prezentowała wyniki swoich badań:

Karaźniewicz-Łada M, **Kosicka K**, **Góralczyk M**, Burchardt P, Kruszyna Ł, **Główka F**. *Analysis of endogenous glucocorticoids in patients with cardiovascular disease and type 2 diabetes.*

Karaźniewicz-Łada M, **Danielak D**, Burchardt P, Kruszyna Ł, Komosa A, Lesiak M, **Główka F**. *Pharmacokinetics of clopidogrel and its metabolites in patients with cardiovascular disease and type 2 diabetes.*



Dnia 5 lipca miała miejsce publiczna obrona rozprawy doktorskiej **MGR FARM. MICHAŁA ROMAŃSKIEGO**.

Rozprawa doktorska *„Ocena parametrów kinetycznych i farmakokinetycznych treosulfanu i jego biologicznie aktywnych epoksypochodnych w przewidywaniu zmian ich poziomów u chorych poddanych kondycjonowaniu przed przeszczepem komórek hematopoetycznych”* została wykonana w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki pod kierunkiem Pana prof. Franciszka Główki. Celem pracy było głębsze poznanie czynników determinujących poziomy treosulfanu i jego epoksytransformerów u pacjentów otrzymujących prolek w ramach postępowania kondycjonującego przed HSCT. Badania te mają szczególne uzasadnienie w świetle spodziewanej w niedalekiej przyszłości rejestracji treosulfanu do powyższego wskazania.

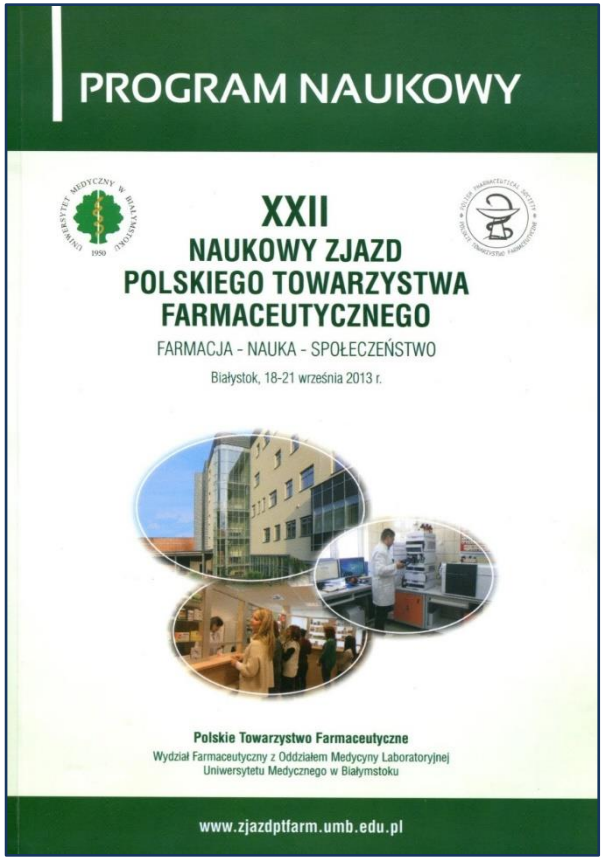
Na zdjęciu w górnym rzędzie od lewej: dr hab. Tomasz Gośliński, prof. Tadeusz Hermann, dr hab. Izabela Muszalska, prof. Janina Lulek, dr hab. Agnieszka Bienert, prof. Roman Kaliszan (recenzent), prof. Zenon Kokot (recenzent), dr hab. Marzena Dworacka, dr Katarzyna Kosicka, dr Andrzej Czyrski; w dolnym rzędzie od lewej: mgr Dorota Danielak, dr Joanna Sobiak, dr Matylda Resztak, prof. Maria Chrzanowska, prof. Franciszek Główka (promotor), dr Michał Romański, prof. Lucjusz Zaprutko, mgr Anna Kasprzyk, dr Marta Karaźniewicz-Łada, mgr Joanna Hajduk

Rada Wydziału Farmaceutycznego dnia 9 października 2013 roku nadała Michałowi Romańskiemu tytuł doktora nauk farmaceutycznych w specjalności farmakokinetyka oraz podjęła uchwałę o wyróżnieniu rozprawy doktorskiej.

Postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Bronisława Komorowskiego z dnia 17 lipca, **DR HAB. MARIA CHRZANOWSKA, PROF. UM** otrzymała tytuł naukowy ***profesora nauk farmaceutycznych***.

Uroczyste wręczenie nominacji profesorskich przez Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego odbyło się 30 października 2013 roku w Pałacu Prezydenckim w Warszawie.

W dniach 18 – 21 września odbył się XXII Naukowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego *„Farmacja – Nauka – Społeczeństwo”*. W Białymstoku Katedrę Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki aktywnie reprezentowali **Prof. Franciszek Główka**, **Prof. Maria Chrzanowska**, **dr Marta Karaźniewicz-Łada**. Podczas konferencji prezentowane były wyniki badań:



Karaźniewicz-Łada M, **Danielak D**, Rubiś B, Burchardt P, Kruszyna Ł, **Główka F**. *Farmakokinetyka klopidogrelu i jego metabolitów z uwzględnieniem polimorfizmu genetycznego glikoproteiny P.*

Sobiak J, **Chrzanowska M**, Głyda M, **Szczepaniak P**. *Farmakokinetyka kwasu mykofenolowego i jego glukuronidu u chorych po przeszczepie nerki.*

Karaźniewicz-Łada M, **Anczykowska A**, **Bergus P**, **Kęsik W**, **Sokół A**, **Widerowska A**, **Wieczorek J**, **Główka F**. *Metoda HPCE oznaczenia enancjomerów amlodypiny w tabletkach.*

Główka F. *PharmD – Doctor of Pharmacy program – nowoczesny program nauczania studentów farmacji.*

Sobiak J, Kazimierczak U, Kowalczyk DW, **Chrzanowska M**, Wachowiak J. *Wpływ etopozydu w stężeniach obserwowanych w dniu allogenicznej transplantacji komórek krwiotwórczych na aktywność limfocytów krwi obwodowej.*

Z dniem 1 października **MGR ANNA SIEMIĄTKOWSKA** rozpoczęła w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki studia doktoranckie pod kierownictwem Pana prof. Franciszka Główki. Tematyka pracy naukowej wykonywanej w ramach studium dotyczy roli glikokortykosteroidów w etiologii nadciśnienia tętniczego indukowanego ciążą oraz aktywności dehydrogenazy 11β-hydroksysteroidowej 2 u kobiet ciężarnych z nadciśnieniem tętniczym.

DYPLOM

Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego
w imieniu studentów Wydziału Farmaceutycznego
ma zaszczyt przyznać

dr ANDRZEJOWI CZYRSKIEMU

tytuł honorowy

AMICUS STUDENTIUM

za wyjątkowe zaangażowanie w proces dydaktyczny
i przychylny stosunek do młodzieży akademickiej.

Przewodnicząca
RUSS
Justyna Mocarska

Poznań, dnia 3 października 2013 roku

Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego

Decyzją Studentów Wydziału Farmaceutycznego oraz Rady Uczelnianej Samorządu Studenckiego, **DR ANDRZEJ CZYRSKI** został uhonorowany tytułem „***Amicus Studentium***”. Przyznając ten tytuł honorowy, studenci wyrazili podziękowanie oraz docenili trud włożony w ciężki proces dydaktyczny, poświęcenie dla studentów oraz okazywaną studentom życzliwość.

Wyróżnienie zostało wręczone 3 października, podczas uroczystości Inauguracji Roku Akademickiego 2013/2014.

W roku akademickim 2012/2013 Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego UMP po raz pierwszy przeprowadziła plebiscyt na „***Wykładowcę Roku***”. Tym ważnym tytułem została uhonorowana Pani **PROF. MARIA CHRZANOWSKA**.

Wyróżnienie zostało wręczone 3 października, podczas uroczystości Inauguracji Roku Akademickiego 2013/2014.

DYPLOM

Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego
w imieniu studentów Uniwersytetu Medycznego
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ma zaszczyt przyznać

prof. dr hab. MARII CHRZANOWSKIEJ
tytuł honorowy

WYKŁADOWCY ROKU

za wyjątkowe zaangażowanie w prowadzenie wykładów
i przychylny stosunek do młodzieży akademickiej.

Przewodnicząca
RUSS
Justyna Mocarska

Poznań, dnia 3 października 2013 roku

Rada Uczelniana
SAMORZĄDU STUDENCKIEGO

W dniach 15 – 17 października **PROF. FRANCISZEK GŁÓWKA** aktywnie uczestniczył w międzynarodowej konferencji 4th International Conference and Exhibition on Analytical & Bioanalytical Techniques, która odbyła się w Las Vegas w USA. Podczas tego wydarzenia prof. Główka wygłosił wykład, na którym przedstawił wyniki badań:

Główka F, **Romański M**. *Kinetic and pharmacokinetic analysis of treosulfan and its biologically active mono- and diepoxytransformers.*

Dydaktyka w roku akademickim 2012/2013:

W roku akademickim 2012/2013 w Katedrze Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki wykonane zostały następujące prace magisterskie:

1. Katarzyna Kondys: „Wpływ sumitynibu na farmakokinetykę lewofloksacyny”

   kierownik pracy: dr Andrzej Czyrski

2. Paulina Nosal: „Opracowanie metody oznaczania worykonazolu w osoczu ludzkim z przeznaczeniem do badań farmakokinetycznych”

   kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka
   opiekun pracy: dr Katarzyna Kosicka

Na zdjęciu od lewej: dr Bartosz Urbaniak (recenzent), Katarzyna Kondys, dr Andrzej Czyrski, Paulina Nosal, prof. Franciszek Główka, dr Katarzyna Kosicka

3. Ewa Ryżek: „Opracowanie i walidacja metody HPLC-UV oznaczania bupiwakainy w osoczu ludzkim”

   kierownik pracy: dr Katarzyna Kosicka

4. Alicja Puszkiel: „Evaluation of the transplacental passage and brain biodistribution of chlorpyrifos and its metabolites in pregnant rats and fetuses”

   kierownik pracy: dr Marta Karaźniewicz-Łada / prof. Pascal LeCorre
   opiekun pracy: mgr Dorota Danielak

5. Karolina Jarosz: „Farmakokinetyka metabolitów mykofenolanu mofetylu (MMF) u dzieci z zespołem nerczycowym”

   kierownik pracy: prof. dr hab. Maria Chrzanowska
   opiekun pracy: dr Joanna Sobiak

6. Jakub Mikołajewski: „Wyznaczanie parametrów termodynamicznych reakcji aktywacji treosulfanu w warunkach *in vitro*”

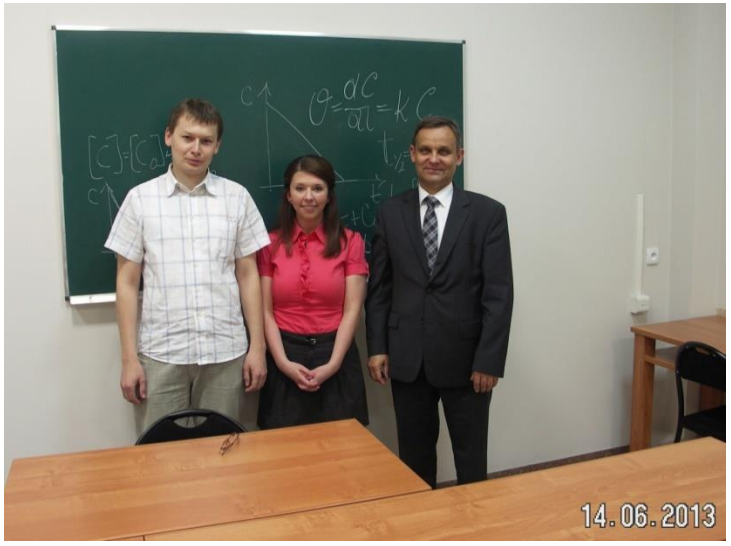
   kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka
   opiekun pracy: dr Michał Romański

7. Katarzyna Cichocka: „Opracowanie i walidacja metody HPLC oznaczania erytromycyny w systemach wziewnych”

   kierownik pracy: dr Matylda Resztak

8. Whitney Ratajczak (PharmD): „Determination of logk-pH profile for activation of treosulfan at 37°C”

   kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka
   opiekun pracy: dr Michał Romański



Na zdjęciu od lewej: dr Michał Romański, Whitney Ratajczak, prof. Franciszek Główka

9. Paulina Dziatkiewicz: „Wyznaczenie parametrów farmakokinetycznych treosulfanu”

kierownik pracy: prof. dr hab. Franciszek Główka
opiekun pracy: dr Michał Romański

Na zdjęciu od lewej: Katarzyna Kondys, dr Joanna Sobiak, prof. Maria Chrzanowska, Karolina Jarosz, Paulina Dziatkiewicz, Whitney Ratajczak, Jakub Mikołajewski, prof. Franciszek Główka, dr Michał Romański, Paulina Nosal, dr Matylda Resztak, Katarzyna Cichocka, dr Katarzyna Kosicka, dr Marta Karaźniewicz-Łada, mgr Dorota Danielak, mgr Anna Kasprzyk

Egzamin z chemii fizycznej dla studentów II roku farmacji odbył się 26 oraz 27 czerwca i był przeprowadzony częściowo w formie pisemnej oraz częściowo z wykorzystaniem platformy OLAT (sala Centrum Innowacyjnych Technik Kształcenia).

43
44

Dnia 28 czerwca odbył się egzamin **Final Professional Pharmacy Examination** (FPPE) dla studentów szóstego roku programu anglojęzycznego PharmD. Egzamin był przeprowadzony przy wykorzystaniu platformy OLAT.

Wszyscy studenci pomyślnie zdali egzamin i jako pierwsi w historii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu uzyskali tytuł zawodowy **Doctor of Pharmacy (PharmD)**.

W lipcu studenci farmacji:

Milica Vucinic (Serbia)

Niyati Boghani (Indie)

Mohamed Abozaid (Egipt)

Arantxa Lebon (Francja)

odbyli praktykę wakacyjną w Katedrze i Zakładzie Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki w ramach wymiany międzynarodowej Summer Erasmus 2013. Podczas trwania programu zapoznali się z tematyką z zakresu farmakokinetyki, farmacji fizycznej, HPLC oraz HPCE.

Na zdjęciu od lewej: Mohamed Abozaid, Milica Vucinic, dr Marta Karaźniewicz-Łada, Niyati Boghani, dr Andrzej Czyrski, Arantxa Lebon, mgr Dorota Danielak, dr Katarzyna Kosicka, dr Matylda Resztak

W grudniu odbył się finał XLVIII Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich, na którym Katedrę i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki reprezentowały studentki: **Karolina Jarosz** oraz **Paulina Nosal**.

Rozstrzygnięcie Konkursu przyniosło zaszczytne **trzecie miejsce** dla **Karoliny Jarosz** oraz **wyróżnienie** dla **Pauliny Nosal**.

Dorobek naukowy pracowników Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki w roku 2013:

1. **Franciszek K. Główka, Michał Romański**, Artur Teżyk, Czesław Żaba, *Direct high performance liquid chromatography method with refractometric detection designed for stability studies of treosulfan and its biologically active epoxy-transformers,* J. Pharm. Biomed. Anal. 2013, 72: 145-149, **IF = 2.829, MNiSW = 30**
2. **Andrzej Czyrski**, Ulrich Girreser, **Tadeusz Hermann**, *^{15}N NMR chemical shifts in papaverine decomposition products,* J. Mol. Structure 2013, 1036: 111-114, **IF = 1.599, MNiSW = 20**
3. **Andrzej Czyrski**, **Bartłomiej Kupczyk**, *The determination of partition coefficient of 6-mercaptopurine derivatives by thin layer chromatography*, J. Chemistry 2013, 2013: art. ID: 419194
4. **Katarzyna Kosicka**, Maciej Cymerys, Aleksandra Majchrzak-Celińska, Marek Chuchracki, **Franciszek K. Główka**, *11β-Hydroxysteroid dehydrogenase type 2 in hypertension: comparison of phenotype and genotype analysis*, J. Hum. Hypertens. 2013, 27 : 510-515, **IF = 2.692, MNiSW = 25**
5. **Franciszek K. Główka, Michał Romański, Anna Siemiątkowska**, *Determination of partition coefficients n-octanol/water for treosulfan and its epoxy-transformers: An example of a negative correlation between lipophilicity of unionized compounds and their retention in reversed-phase chromatography*, J. Chromatogr. B 2013, 923-924: 92-97, **IF = 2.694, MNiSW = 30**
6. **Michał Romański**, **Anna Siemiątkowska**, **Franciszek Główka,** *Treosulfan w leczeniu chorób nowotworowych*, Farm. Pol. 2013, 69: 228-233, **MNiSW = 3**
7. **Matylda Resztak, Franciszek K. Główka,** *Stereoselective CZE method for analysis of verapamil and norverapamil in human plasma*, Acta Pol. Pharm. 2013, 69: 395-401, **IF = 0.693, MNiSW = 15**
8. **Joanna Sobiak, Jolanta Kamińska**, Maciej Głyda, Grażyna Duda, **Maria Chrzanowska**, *Effect of mycophenolate mofetil on hematological side effects incidence in renal transplant recipients*, Clin. Transplant. 2013, 27: E407-E414, **IF = 1.426, MNiSW = 25**
9. Przemysław Zalewski, Judyta Cielecka-Piontek, Piotr Garbacki, Anna Jelińska, **Marta Karaźniewicz-Łada**, *Stability-indicating HPLC method for the determination of cefcapene pivoxil.* Chromatographia 2013, 76: 387-391, **IF = 1.370, MNiSW = 20**
10. **Marta Karaźniewicz-Łada, Franciszek Główka**, *Zmienność odpowiedzi na leczenie klopidogrelem u chorych na cukrzycę.* Farm. Współcz. 2013, 6: 28-32, **MNiSW = 4**
11. Iwona Zaporowska-Stachowiak, Aleksandra Kotlińska-Lemieszek, Grzegorz Kowalski, **Katarzyna Kosicka**, Karolina Hoffmann, **Franciszek Główka**, Jacek Łuczak, *Lumbar paravertebral blockade as intractable pain management method in palliative care.* OncoTargets and Therapy 2013, 6: 1187–1196, **IF = 1.342, MNiSW = 20**

12. **Marta Karaźniewicz-Łada, Dorota Danielak, Franciszek Główka**, *Leki przeciwpłytkowe nowej generacji.* Farmacja Współczesna 2013, 6: 1-5, **MNiSW = 4**
13. Tomasz Pawiński, Paulina Luszczynska, Magdalena Durlik, Jadwiga Majchrzak, Teresa Baczkowska, **Maria Chrzanowska**, **Joanna Sobiak**, Maciej Głyda, Magdalena Kuriata-Kordek, Dorota Kamińska, Magdalena Krajewska, Marian Klinger, *Development and validation of limited sampling strategies for the estimation of mycophenolic acid area under the curve in adult kidney and liver transplant recipients receiving concomitant enteric-coated mycophenolate sodium and Tacrolimus.* Therapeutic Drug Monitoring 2013, 35: 760-769**, IF = 1.926, MNiSW = 30**
14. **Joanna Sobiak, Maria Chrzanowska**, Maciej Głyda, **Paulina Szczepaniak**, Joanna Jabłońska, *Porównanie farmakokinetyki i farmakodynamiki mykofenolanu mofetylu i soli sodowej kwasu mykofenolowego u chorych po transplantacji nerki,* Farm. Współcz. 2013, 6: 136-146, **MNiSW = 4**
15. **Katarzyna Kosicka, Paulina Nosal, Franciszek K. Główka**, *Worykonazol - bezpieczeństwo stosowania oraz wskazania do terapii monitorowanej*, Farm. Współcz. 2013, 6: 123-128, **MNiSW = 4**
16. **Andrzej Czyrski, Iwona Kazińska.** *Niesteroidowe leki przeciwzapalne pochodne kwasu 2-arylopropionowego.* Gaz. Farm. 2013, 22 (4): 28-30.

Łączna punktacja w roku 2013:

MNiSW = 234

IF = 16.631

Pozostałe publikacje:

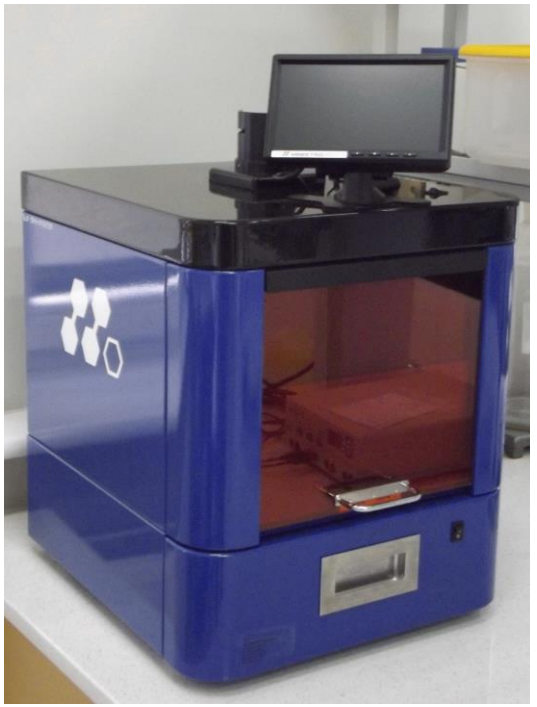
Tadeusz W. Hermann, *Profesor Joseph Victor [właśc. Vincent] Swintosky.* Farmacja Polska 2013, 69: 249-250., **MNiSW = 3**

Wyposażenie Katedry Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki zakupione w roku 2013

1. zestaw HPLC (pompa izokratyczna z detektorem UV) (Agilent) został zakupiony ze środków pozyskanych w ramach projektu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „*Ocena farmakogenetycznych czynników ryzyka wystąpienia oporności na klopidogrel u chorych z cukrzycą typu*" (kierownik: dr Marta Karaźniewicz-Łada)

2. termocykler T100 (Bio-Rad) wraz z miniwirówką został zakupiony ze środków pozyskanych w ramach projektu Narodowego Centrum Nauki *„Aktywność dehydrogenazy 11beta-hydroksysteroidowej 2 u kobiet ciężarnych z nadciśnieniem”* (kierownik: prof. Franciszek Główka)

3. system do dokumentacji żeli po elektroforezie (MaestroGen) został zakupiony ze środków pozyskanych w ramach projektu Narodowego Centrum Nauki *„Aktywność dehydrogenazy 11beta-hydroksysteroidowej 2 u kobiet ciężarnych z nadciśnieniem”* (kierownik: prof. Franciszek Główka)



4. termomikser z funkcją chłodzenia (Novazym) został zakupiony ze środków pozyskanych w ramach projektu Narodowego Centrum Nauki „*Aktywność dehydrogenazy 11beta-hydroksysteroidowej 2 u kobiet ciężarnych z nadciśnieniem*” (kierownik: prof. Franciszek Główka)