

## Spis Treści

### Wywiad numeru

Zawsze lubiłem nowe wyzwania,  
wywiad z dr. hab. Januszem Tylochem, prof. UMK z Katedry Urologii i Andrologii . . . . . 2

### Z życia Uczelni

Nowy rok akademicki rozpoczęty! . . . . . 12  
Uroczyste otwarcie nowo wyremontowanej Kliniki Okulistyki i Optometrii . . . . . 14  
Mobilny zespół ECMO. . . . . 15  
„Tajemnice tkanek człowieka okiem patologa” - podsumowanie warsztatów . . . . . 16  
Unia Europejska dla Diagnostów Laboratoryjnych . . . . . 17  
4 milionowy grant ABM dla Wydziału Farmaceutycznego . . . . . 18  
Sukces Chóru Collegium Medicum UMK . . . . . 18  
Miss Polski 2023 studentką analityki medycznej . . . . . 19  
Konsultant wojewódzki w dziedzinie nefrologii . . . . . 20  
Wyróżnienie konferencyjne w Holandii . . . . . 20  
Światowy Dzień Sepsy - standard opieki w Polsce . . . . . 21  
Dydaktyka z użyciem sztucznych kości ortopedycznych . . . . . 21  
Złoty Skalpel 2023 . . . . . 22  
Nagrody dla Młodych Naukowców . . . . . 22  
Gloria Medicinae dla prof. dr. hab. Arkadiusza Jawienia . . . . . 23  
Nowe profesury: Iwona Świątkiewicz . . . . . 23  
Nowe profesury: Michał Wiciński . . . . . 24  
Wyróżnienie dla doktorantki . . . . . 24  
Szpital Uniwersytecki nr 2 im. Jana Bizuela ma nowego Dyrektora . . . . . 25  
Nowy Dyrektor ds. Lecznictwa w Bizielu . . . . . 25  
Nasi naukowcy w gronie 2% najczęściej cytowanych na świecie! . . . . . 25  
Europejski Ośrodek Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca  
w Centrum Onkologii w Bydgoszczy. . . . . 26  
Nowy konsultant wojewódzki . . . . . 28  
Wyróżnienia podczas Gali „Specjalista 2022” . . . . . 28  
Dr hab. Joanna Kwiecińska-Piróg, prof. UMK beneficjentem konkursu Miniatura 7 . . . . . 29

### Pożegnania

Nie bądźziesz dobrym lekarzem, jeśli nie jesteś dobrym człowiekiem . . . . . 29  
Non omnis moriar... żegnamy Profesor Barbarę Książkiewicz . . . . . 31

### Polemika

Kopernik „Pod Kurantami” . . . . . 31

### Medycyna

Brązowa fabryka . . . . . 32

### Konferencje i warsztaty

Sesja Lekarska na Światowym Kongresie Kopernikańskim . . . . . 36  
Zjazd i obchody 100-lecia Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego . . . . . 36  
Nowoczesne metody statystyczne w badaniach medycznych. . . . . 37  
Zwierzętarnia przy Wydziale Farmaceutycznym CM UMK. . . . . 38  
Rekordowe zainteresowanie praktycznymi warsztatami  
prowadzonymi przez Wydział Farmaceutyczny . . . . . 40  
Konkurs fotograficzny „Niezwykły świat roślin leczniczych” - wręczenie nagród . . . . . 43  
Szkolenie specjalizacyjne diagnostów laboratoryjnych . . . . . 43

### Studenci

Letni staż zagranicznych studentów na Wydziale Farmaceutycznym . . . . . 46  
Badanie ultrasonograficzne zgodne z protokołem eFAST . . . . . 48  
Szkolenie zorganizowane przez Koło STN Ultrasonografii przy Klinice Urologii . . . . . 48  
My experience at TABMED 2023. . . . . 50  
Staż studenta z Republiki Macedonii Północnej . . . . . 50  
TABMED experience at the Faculty of Pharmacy . . . . . 51  
Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Mikrobiologii . . . . . 52

### Ze sportu

Tradycję aktywności fizycznej trzeba pielęgnować . . . . . 56

### Publikacje

Nadzieja dla chorujących na zespół przewlekłego zmęczenia . . . . . 58  
Nasi na Liście Filadelfijskiej . . . . . 58

„Wiadomości Akademickie” wydaje Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu za zgodą Prorektora UMK ds. Collegium Medicum.

Redakcja zastrzega sobie prawo do dokonywania adiustacji i skrótów w pracach autorskich.

Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów.

© Wszelkie prawa zastrzeżone.

### Rada Programowa:

Przewodniczący Rady Programowej:  
prof. dr hab. Zbigniew Wolski

Zastępca Przewodniczącego Rady Programowej:  
prof. dr hab. Gerard Drewa

Członkowie Rady Programowej:  
prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska  
prof. dr hab. Arkadiusz Jawień  
dr Marek Jurgowiak  
dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK  
dr Krzysztof Nierzwicki  
dr hab. Wojciech Szczęśny, prof. UMK  
prof. dr hab. Maria Szewczyk  
dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK

### Zespół Redakcyjny:

Redaktor naczelny: dr Krzysztof Nierzwicki  
Z-ca redaktora naczelnego: dr hab. Janusz Tyloch,  
prof. UMK  
Sekretarz redakcji: mgr Monika Kubiak  
Redaktorzy:  
mgr Justyna Gapska  
mgr Agnieszka Milik

### Adiustacja:

mgr Joanna Hladoń-Wiącek

### Adres Redakcji:

Biblioteka Medyczna CM UMK  
ul. M. Skłodowskiej-Curie 9  
85-094 Bydgoszcz  
tel.: 048 052 585-3509  
e-mail: biblio@cm.umk.pl

### Skład komputerowy:

mgr Monika Kubiak

### Redakcja merytoryczna:

dr Krzysztof Nierzwicki  
dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK

### Korekta:

mgr Anna Kaszewska

### Druk:

Drukarnia Salus  
Szosa Chełmińska 50  
87-100 Toruń

### Stali współpracownicy:

prof. dr hab. Jan Styczyński  
dr hab. Wojciech Szczęśny, prof. UMK

Wersje on-line wszystkich numerów „Wiadomości Akademickich” są dostępne na stronie Biblioteki Medycznej CM UMK

Okładka I: Konkurs fotograficzny „Niezwykły świat roślin leczniczych” 2023, Kategoria: Uczniowie LO, Wyróżnienie: Patrycja Gerke, VI LO im. J. i J. Śniadeckich w Bydgoszczy

## Zawsze lubiłem nowe wyzwania

wywiad z dr. hab. Januszem Tylochem, prof. UMK z Katedry Urologii i Andrologii

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Naszym rozmówcą jest dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK z Katedry Urologii i Andrologii, Kliniki Urologii Ogólnej i Onkologicznej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. A. Jurasza w Bydgoszczy. Cieszymy się, że Pan Profesor przyjął zaproszenie na rozmowę z Redakcją „Wiadomości Akademickich”.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Jestem niezmiernie zaszczycony tą propozycją, jako że z „Wiadomościami Akademickimi” jestem związany prawie od początku ich istnienia. Uczestniczyłem w zebraniu organizacyjnym. Warto przypomnieć, że twórcą idei „Wiadomości Akademickich” był prof. Zbigniew Wolski, mój ówczesny szef, który zaprosił mnie na to spotkanie inauguracyjne. Wówczas dyrektorem Biblioteki był dr Eugeniusz Janowicz. Wspólnie zdecydowano, że istnienie takiego czasopisma jest dla ówczesnej Akademii Medycznej bardzo ważne. Periodyk miał stać się forum wymiany myśli i poglądów, swoistą kroniką życia uczelnianego.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Cieszymy się, że nasze pismo uczelniane powstało, a tym bardziej, że utrzymało się przez prawie ćwierćwiecze. Za rok będziemy obchodzili 25 lat jego istnienia, zaś Pan Profesor jest od początku zastępcą redaktora naczelnego „Wiadomości Akademickich”. Ale o naszym periodyku porozmawiamy w dalszej części wywiadu.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Ja chciałbym jednak w tym miejscu zaznaczyć, iż dla mnie jest to ważny aspekt mojej działalności akademickiej i bardzo sobie cenię fakt, iż od blisko 25 lat mogę pozostawać w gremium redakcyjnym, mając wpływ na kształt naszego pisma.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** W zasadzie pretekstem do naszego dzisiejszego spotkania była chęć rozmowy o znaczącym wydarzeniu, jakie miało miejsce w początkach września bieżącego roku. Mowa o zorganizowanym przez Pana Profesora w Bydgoszczy wielkim Kongresie Towarzystwa Ultrasonograficznego.

Może zechciałby Pan Profesor powiedzieć, jak to się stało, że jako urolog zainteresował się Pan także ultrasonografią, oraz która z tych gałęzi jest dla Pana ważniejsza. Pomówmy również o samym

Kongresie. Czy spełnił Pańskie oczekiwania, słowem czy był sukcesem?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Poruszył Pan wiele problemów, na które postaram się po kolei odpowiedzieć. Pierwsze – skąd zainteresowanie ultrasonografią u urologa? Po pierwsze jest to praktyka dość powszechna. Wielu lekarzy różnych specjalności posługuje się ultrasonografią w diagnostyce leczonych przez siebie chorób.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Ale u Pana to chyba jednak coś więcej jak tylko diagnostyczne wsparcie w procesie leczenia?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Tak. Sięgnijmy zatem do historii, kiedy pierwszym szefem Kliniki Urologii był doc. Stanisław Wróbel, który pewnego dnia zaprosił mnie do gabinetu i spytał, czy chciałbym się zająć ultrasonografią. Miałem wówczas niewielkie pojęcie o tym zagadnieniu, ale od zawsze lubiłem nowe wyzwania – lubiłem być tam, gdzie dzieje się coś nowego. Dał mi czas na zastanowienie, by nie była to decyzja pochopna, jednocześnie uprzedzając mnie, że to wiele dodatkowej pracy. Zdecydowałem się i pojechałem na kurs ultrasonografii do Warszawy. Tam poznałem luminarza polskiej ultrasonografii, pioniera w tej dziedzinie, prof. Wiesława Jakubowskiego. Po powrocie, w Klinice czekał na mnie ultrasonograf i w ten sposób zacząłem moją drogę ultrasonograficzną. Owa droga wiodła najpierw przez Sekcję Ultradźwiękową Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego utworzoną przez wspomnianego prof. Wiesława Jakubowskiego. Następnie powstało Polskie Towarzystwo Ultrasonograficzne - byłem jednym z członków założycieli. Jednocześnie nawiązałem ścisłą współpracę (która z czasem przerodziła się w przyjaźń) z radiologiem bydgoskim, prof. Zdzisławem Boronim, pionierem ultrasonografii w naszym regionie. Na mojej drodze ultrasonograficznej było wiele ciekawych, przyjemnych dla mnie momentów. Jeszcze nie miałem specjalizacji z urologii, a już zostałem członkiem komitetu naukowego pierwszego krajowego czasopisma ultrasonograficznego – „Ultrasonografii Polskiej”.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Rozumiemy, że ma Pan Profesor specjalizację w obu dziedzinach?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Polskie Towarzystwo Ultrasonograficzne jest towarzystwem specyficznym. W przeciwieństwie do innych, grupuje specjalistów z wielu różnych dziedzin, od ginekologów, przez urologów, po ortopedów i lekarzy medycyny ratunkowej, powstała nawet sekcja weterynaryjna. Różni się także tym, że w tej chwili nie ma wyodrębnionej specjalizacji „diagnosta ultrasonograficzny”. Istnieją specjaliści radiologii i diagnostyki obrazowej, ale jedynie jakaś część z nich jest zrzeszona w Polskim Towarzystwie Ultrasonograficznym. Towarzystwo opracowało zasady kształcenia z ultrasonografii oraz warunki przystąpienia do egzaminu w celu uzyskania certyfikatu PTU, a także warunki, które należy spełniać, by ten certyfikat sukcesywnie co 4 lata odnawiać.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Czyli jesteście Państwo specjalistami z różnych dziedzin medycyny, a jednocześnie specjalistami ultrasonografii bez oficjalnej specjalizacji.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Tak to można rozumieć. Bez specjalizacji, lecz z certyfikatem, bardziej specjalistami z różnych dziedzin i pasjonatami diagnostyki ultrasonograficznej.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** A zatem pytanie, czy bardziej czuje się Pan Profesor urologiem czy diagnostą ultrasonograficznym jest bezzasadne. Najpierw trzeba być specjalistą danej specjalności, a w następnej kolejności uzyskać certyfikat i potrafić diagnozować za pomocą ultradźwięków...

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** To stwierdzenie nie jest do końca precyzyjne. Aby badać i diagnozować za pomocą ultradźwięków nawet nie trzeba być specjalistą. Naturalnie, aby postawić diagnozę trzeba być lekarzem, ale naukę ultrasonografii możemy zaczynać już podczas studiów. W naszej Uczelni mamy szkołę ultrasonografii dla studentów nazwaną Studencką Pracownią Edukacji Ultrasonograficznej, która powstała w Bydgoszczy jako druga w Polsce.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Do tego wróciłoby jeszcze. Znamy Pana Profesora drogę do ultrasonografii, ale jak to się stało, że wybrał Pan Bydgoszcz jako kolejne

miejsce zjazdu Towarzystwa? Czy jesteśmy silnym ośrodkiem ultrasonograficznym?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Droga do zorganizowania zjazdu w Bydgoszczy była długa. Wniosek do Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego wpłynął w 2014 roku, bo zwykle na cztery lata przed kolejnym zjazdem planuje się następną konferencję. Pierwotnie wniosek zakładał organizację zjazdu w 2018 roku. Data ta jednak została przesunięta na 2020 rok w związku z organizacją w 2018 roku zjazdu Europejskiej Federacji Towarzystw Ultrasonograficznych EUROSON, który miał miejsce w Poznaniu. Miejsce to wybrano między innymi ze względów lokalowych, Poznań bowiem dysponuje fantastyczną infrastrukturą na obszarze Międzynarodowych Targów Poznańskich. Tak też zjazd krajowego Towarzystwa – jak wspomniałem – przesunięto na rok 2020. Rozpoczęliśmy wstępną organizację – rozmowy z uczestnikami, z firmami, ale wszystko pokrzyżowała nam pandemia COVID-19. Przesunęliśmy organizację kongresu na kolejny rok, tj. 2021, ale w trybie on-line. W istocie zjazd się odbył w tej formule. Przyjęto, że jest to impreza bydgoska, choć wszystko rozegrało się w studio w Warszawie. Ponieważ Bydgoszcz była rzekomym miejscem konferencji, na kolejny rok Zarząd Główny zaproponował jako miejsce konferencji Rzeszów. Nic nie ujmując temu pięknemu miastu, bardzo mocno wówczas zaprotestowałem, argumentując, iż spotkanie on-line nie równa się stacjonarnemu. Zażartowałem wówczas, że określając miejsce w formule on-line, równie dobrze można było wskazać na Hawaje. Na skutek mojej osobistej presji zdecydowano, że zjazd w 2023 roku zostanie zorganizowany w Bydgoszczy.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Tym bardziej gratulujemy udanej imprezy, ale ciągle nie odpowiedział Pan Profesor na pytanie dlaczego właśnie Bydgoszcz?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Po pierwsze, w ponad 30-letniej działalności Towarzystwa Bydgoszcz nigdy jeszcze nie była organizatorem zjazdu. Były inne miasta: Gdańsk, Lublin, Warszawa, Łódź, a Bydgoszcz zawsze gdzieś na uboczu. Tymczasem właśnie w Bydgoszczy działał wspomniany wcześniej prof. Zdzisław Boroń, który był założycielem Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego. To za jego sprawą w 1984 r. uruchomiono pierwszą w regionie Pracownię Badań Ultrasonograficznych, a w 1987 roku, co należy podkreślić, Profesor wydał pierw-

szy w Polsce podręcznik ultrasonografii w postaci skryptu uczelnianego Akademii Medycznej w Bydgoszczy. W tym samym roku podręcznik ten został wyróżniony nagrodą Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej. Ponadto to właśnie w Bydgoszczy powstała idea przyznawania nagród za najlepsze obronione dysertacje doktorskie z dziedziny ultrasonografii. Jej twórcą był także prof. Zdzisław Boroń, który początkowo sponsorował ją z własnych środków. 8 lutego 2005 roku Zarząd Główny, już po śmierci Profesora, uhonorował go, nadając te same nagrodzie imię Zdzisława Boronia i przekształcając ją w nagrodę ogólnopolską nadawaną przez PTU.

Warto przy tym dodać, że w regionie działał w tym czasie Kujawsko-Pomorski Oddział PTU, którego organizatorem i mentorem był prof. Zdzisław Boroń, ja zaś, wybranym w demokratycznych wyborach, Przewodniczącym Oddziału. Profesor zaakceptował mój pomysł, aby wzorując się na przykładzie zachodnich uniwersytetów opublikować w formie książkowej wartościowe prace doktorskie obronione w naszej Uczelni. Udało się w ten sposób wydać drukiem trzy publikacje.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Przejdźmy zatem do samego zjazdu. Jakie zebrał recenzje w środowisku? Jak Pan ocenia to wydarzenie?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Nieskromnie muszę powiedzieć, że XVI Zjazd PTU odniósł sukces, zarówno merytoryczny, jak i towarzyski. Zorganizowany między 7 a 9 września 2023 roku odbywał się w Bydgoskim Centrum Targowo-Wystawienniczym. Wspaniałą oprawę artystyczną zapewniła nam Opera Nova, gdzie odbyła się inauguracja zjazdu. Trzeci akt „Barona Cygańskiego”, który dyrektor opery Maciej Figas wybrał na kulminacyjną część otwarcia zjazdu zachwyił uczestników. Generalnie organizacja wywarła bardzo pozytywne wrażenie na uczestnikach Zjazdu. Część merytoryczna odbyła się w Bydgoskim Centrum Targowo-Wystawienniczym w czterech salach, gdzie obrady podzielono na szereg sesji tematycznych. Oprócz sesji naukowych odbywały się sesje szkoleniowe i warsztaty, podczas których zaproszeni goście dzielili się swoją wiedzą.



Dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK





Plakat XVI Naukowego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Ilu było uczestników?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Uczestników było około 400, w tym sporo gości zagranicznych, od Gruzji, przez Czechy i Rumunię, po Włochy, Szwajcarię i Niemcy.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Gratulujemy udanego przedsięwzięcia. Bydgoszcz wreszcie zatem znalazła się na mapie ośrodków, które zorganizowały zjazd PTU. Wróćmy teraz do początków. Sięgnijmy do biografii Pana Profesora. Pan Profesor pochodzi z rodziny lekarskiej, więc wybór drogi życiowej był chyba oczywisty.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Nie do końca. Pochodzę z rodziny lekarsko-prawniczej – ojciec był lekarzem, a mama – prawnikiem. Mama mocno mnie namawiała, żebym nie poświęcał się medycynie, lecz tak jak ona, prawu. Niestety dla niej, nie zyskała posłuchu, poszedłem na medycynę. Rady mojej mamy posłuchała później moja córka, a jej wnuczka, która skończyła prawo, obroniła doktorat na UMK i dziś pracuje w warszawskiej kancelarii radcowskiej.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Czyli poszedł Pan w ślady ojca i to dosłownie...

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Bardzo dosłownie, bo ojciec też był urologiem, profesorem Akademii Medycznej w Bydgoszczy. Można powiedzieć, że od najmłodszych lat towarzyszyłem ojcu, również w drodze naukowej, bo będąc jeszcze licealistą, w momencie, gdy

ojciec przygotowywał pracę do druku, ja zajmowałem się jej stroną graficzną – kopiowałem, przygotowywałem i opisywałem zdjęcia. Obecnie strona edytorska wygląda zupełnie inaczej. Wówczas wysyłało się do Redakcji zdjęcia na papierze błyszczącym z opisem wykonanym ołówkiem o miękkim graficie na drugiej stronie. Grafit ołówka musiał być miękki by nie odbił się na zdjęciu. W Redakcji podlegały one dalszej obróbce.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Czy również w ślady ojca poszedł Pan, jeśli chodzi o specjalizację urologiczną, zainteresowanie określoną tematyką? Czym się różnicie jako lekarze i naukowcy?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Ojciec napisał rozprawę habilitacyjną w oparciu o doświadczenia na zwierzętach, zajmując się regeneracją moczowodu. Nawiasem mówiąc, w każdej z tych operacji brałem udział, przygotowywałem zwierzęta, operowałem. Ponownie zajmowałem się stroną graficzną ojcowskiej habilitacji – schematy, zdjęcia śródoperacyjne.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Ale poszedł Pan Profesor inną ścieżką?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Początkowo nie. Również zająłem się jedną z metod regeneracji moczowodu, inną od stosowanej przez ojca, bo chciałem wykazać się w medycynie doświadczalnej i regeneracyjnej. W moim przypadku pierwsze doświadczenia przeprowadzałem na królikach – dzięki pomocy prof. Leszka Szadujkisa-Szadurskiego i jego zwierzętarni. Idealnym modelem do badań i operacji był także układ moczowy małych prosiaków. Pojawił się jednak jeden, poważny problem – obserwacje powinny być prowadzone przynajmniej przez sześć miesięcy – takie były zalecenia prof. Zbigniewa Wolskiego, tymczasem małe prosięta dorastały i stawały się sporymi świniami. Tu pojawiły się problemy z badaniami radiologicznymi, potrzebnymi do udokumentowania, że zastosowany przeze mnie wszczep się wrósł, jest szczelny i działa – szukaliśmy zakładu radiologii, który podjąłby się podobnych badań, ale się nie udało.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Wróćmy na chwilę do początków studiów. Studiował Pan Profesor...

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Studiowałem na Akademii Medycznej w Gdańsku, przy czym w grodzie nad

Motławą przez pierwsze trzy lata. Na półmetku pojawiła się szansa przeniesienia do rodzinnego miasta, do Bydgoszczy, gdzie właśnie powstała filia gdańskiej uczelni. Skorzystałem z tej szansy i studia ukończyłem już w Bydgoszczy. Samodzielna Akademia Medyczna w Bydgoszczy, wyłoniona z gdańskiej Alma Mater, powstała już po skończeniu przeze mnie studiów. Zostałem w niej zatrudniony najpierw na etacie asystenta, a później adiunkta Katedry i Kliniki Urologii, chociaż pracę dydaktyczną ze studentami rozpocząłem na oddziale urologicznym prowadzonym przez dr. n. med. Henryka Gajewskiego zanim powstała samodzielna Uczelnia medyczna. Oddział ten, prowadzony przez wspaniałego człowieka, nestora urologów polskich, wielce zasłużonego lekarza, prowadził już działalność dydaktyczną w ramach Filii Akademii Medycznej w Gdańsku. Z chwilą utworzenia Oddziału ten przekształcono w Klinikę Urologii. Jej pierwszym kierownikiem został doc. Stanisław Wróbel, przybyły z Akademii Medycznej w Gdańsku.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** To znaczy, że pracę doktorską obronił Pan Profesor już na Akademii Medycznej w Bydgoszczy? Pod czyją opieką powstała ta praca i czego konkretnie dotyczyła?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Jak już wspominałem – z powodzeniem łączyłem zainteresowanie urologią i ultrasonografią, zatem i w tym wypadku miało być podobnie. Promotorem mojej pracy na temat oryginalnego sposobu obliczania pojemności pęcherza i ilości zalegającego moczu po mikcji, został – przywołany już przeze mnie – prof. Zdzisław Boroń. Jej założenia wstępne omówiliśmy wcześniej z – również już wzmiankowanym - doc. Wróblem, niestety w międzyczasie Pan Docent zachorował i nie wrócił już do zdrowia, a temat przejął prof. Boroń. Okazał się idealnym promotorem – nie narzucał swych poglądów, lecz inspirował i doradzał. Współpraca była bardzo owocna.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Od tego momentu podąża Pan Profesor dwoma ścieżkami, jest Pan jednocześnie urologiem i diagnostą ultrasonograficznym.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Wcześniej zyskałem specjalizację z urologii, następnie obroniłem doktorat o zastosowaniu ultrasonografii w urologii, a więc to cały czas się ze sobą łączyły i łączą.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Rozprawa habilitacyjna także łączyła te dwie dziedziny?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Tak. Jak wspominałem, planowałem początkowo oprzeć swoje badania do pracy habilitacyjnej na medycynie doświadczalnej, inżynierii rekonstrukcyjnej, jednak – z uwagi na wspomniane wcześniej problemy oraz nowe kryteria co do operacji na zwierzętach – praca, mimo szansy powodzenia, została zarzucona. W międzyczasie ultrasonografia i jej możliwości diagnostyczne bardzo się rozwinęły. Pojawiły się aparaty ultrasonograficzne z możliwością rekonstrukcji trójwymiarowej, w tym kierunku zdecydowałem się podążać.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Od początku kariery zawodowej jest Pan Profesor związany ze Szpitalem Uniwersyteckim im. dr. A. Jurasza.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Jestem z tym szpitalem związany niesłychanie mocno nie tylko od początku kariery, ale od momentu, kiedy przyszedłem na świat, bo w tymże szpitalu się urodziłem.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** To miał Pan Profesor szczęście, bo przecież dzisiaj nie ma w Szpitalu Jurasza oddziału położniczego.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Ale wówczas było to możliwe. Niegdyś był tu Oddział, przekształcony później w I Klinikę Ginekologii i Położnictwa, która działała do roku 1980, do chwili przeniesienia wszystkich klinik do ówczesnego Szpitala XXX-lecia, obecnie Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. J. Bizuela, skąd już nie wróciła do Jurasza.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Doktorat Pana Profesora został wyróżniony przez Polskie Towarzystwo Ultrasonograficzne.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Tak, zarówno doktorat, jak i rozprawa habilitacyjna zostały wyróżnione nagrodą PTU. Wcześniej spotkały mnie jeszcze inne zaszczyty. Mianowicie w roku 2010 zostałem uhonorowany Medalem Za zasługi Dla Rozwoju Polskiej Ultrasonografii.

A dwa lata później spotkał mnie zaszczyt nadania tytułu Członka Honorowego Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Ultrasonografię uczył się Pan Profesor nie tylko w Polsce.

Przebywał Pan także na stażach za granicą, m.in. w Wuppertalu w Niemczech.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Nie tylko ultrasonografii. Również nowych technik operacyjnych w urologii. Był to szpital uniwersytecki. Jeździłem tam ponad 10 lat, spędzając tam co roku przynajmniej połowę wakacji w bardzo przyjaznej atmosferze – przedpołudnia na sali operacyjnej, popołudnia w bibliotece Prof. Dr. med. Joachima W. Thüroffa (z wielką maszyną kserującą i ryzami papieru). W Polsce wówczas brakowało podstawowych podręczników urologicznych, zwłaszcza urologii operacyjnej, tymczasem w Wuppertalu miałem szeroki dostęp do publikacji, toteż kserowałem i przywoziłem ze sobą – mam je do dziś. Któregoś roku profesor Thüroff zaproponował mi przeprowadzenie adenomektomii, czyli operacji gruczolaka stercza, którą tam wykonywano zupełnie inaczej niż w naszej Klinice w Bydgoszczy. Profesor zaproponował, bym u jednego z pacjentów wykonał operację stosowanym powszechnie w Polsce sposobem irlandzkiego urologa Terence'a Millina (1903–1980). Z dnia na dzień dowiedziałem się, że nie tylko będę asystował, ale i operował. Rano przed operacją trochę nogi w kolanach mi się ugięły, gdy na łóżku ujrzałem potężnego, dobrze ponad 120-kilogramowego pacjenta, ale podjąłem się, tak jak obiecałem. Operowaliśmy we dwóch z zastępcą profesora w asyście, co było możliwe dzięki tamtejszemu wyposażeniu sali operacyjnej. Wszystko szło dobrze, dopóki nie zobaczyłem, że w bezcieniowej lampie operacyjnej jest zamontowana kamera i zrozumiałem, że operację obserwuje cały zespół, a wtedy zaczęły mi się trząść ręce. Tak czy inaczej, operacja się udała.



Od lewej: dr n. med. Małgorzata Serafin-Król, Przewodnicząca Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego oraz prof. dr hab. Wiesław Jakubowski, Honorowy Przewodniczący ZG PTU otwierają XVI Naukowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego,



Dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK, Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego wita gości XVI Naukowego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego



Od lewej: prof. dr hab. Wiesław Jakubowski, Honorowy Przewodniczący ZG PTU i dr n. med. Małgorzata Serafin-Król, Przewodnicząca Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego wręczają nagrody za doktoraty z zakresu ultrasonografii dr. n. med. Jakobowi Piotrkowskiemu oraz dr. n. med. Dominikowi Tylochowi





Dyplom medalu za zasługi dla rozwoju polskiej ultrasonografii dla ówczesnego dr. Janusza Tylocha

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Metody z Wuppertalu przeniósł Pan na grunt Polski?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** W przypadku adenomektomii lekarze z Wuppertalu stosowali techniki starsze niż wspomniana przeze mnie metoda Millina. Krótko mówiąc, byli nieco w tyle w tej dziedzinie. Metoda owa była



Awers i rewers medalu za zasługi dla rozwoju polskiej ultrasonografii

nowocześniejsza i jest stosowana do dzisiaj. Oczywiście nie oznacza to, że klinika wuppertalska była zacofana. Wręcz przeciwnie. Dysponowano tam sprzętem o jakim my w Polsce wówczas mogliśmy pomarzyć. W szpitalu w Wuppertalu działała przykładowo druga na świecie tzw. wanna ESWL (nazwa od pierwszych liter angielskiej nazwy Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy), o której w Bydgoszczy jeszcze niewiele wiedziano. Służyła ona do zabiegu rozkruszania złogów w obrębie układu moczowego za pomocą fali kinetycznej generowanej pozaustrojowo. Zabieg polegał na umieszczeniu pacjenta po szyję w specjalnej wannie z wodą, przykładało się wówczas swego rodzaju „elektrodę”, ogniskowaną na złogu, który ulegał rozkruszeniu i fragmentami był wydalany na zewnątrz. Dzisiaj wannę zastępuje poduszka gumowa wypełniona wodą, pomiędzy którą a ciałem pacjenta umieszcza się specjalny żel, umożliwiający przenikanie wiązki fali uderzeniowej do wnętrza.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Jeśli jesteśmy przy technikach zabiegowych, chcielibyśmy zapytać o połączenie tych dwóch, interesujących Pana Profesora obszarów: ultrasonografii i technik operacyjnych. Jak wiele zabiegów urologicznych wykonuje się pod kontrolą badań radiologicznych, ultrasonograficznych?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Ultrasonografia doprowadziła do rewolucji w urologii. Wytworzenie przezskórnej przetoki nerkowej, drenaż zbiorników, drenaż ropni nerek i ropni okołonerkowych, drenaż ropni stercza – wszystkie te zabiegi wykonuje się dzisiaj pod kontrolą ultrasonografii. To ogromny skok technologiczny, a przede wszystkim znacznie bezpieczniejsze dla pacjenta techniki. Większość tych zabiegów niegdyś operowano metodą otwartą, inwazyjną. Np. wytworzenie przetoki było normalną operacją. Dziś, w znieczuleniu miejscowym, przeprowadza się ów zabieg w piętnaście minut. Nowe doświadczenia w tym zakresie publikowałem w recenzowanych czasopismach naukowych, jednak w owym czasie nikt w Polsce nie brał pod uwagę tzw. Impact Factor (IF), a Index Hirscha (IH) miał być dopiero opracowany. Nawiasem mówiąc, wprowadzenie praktycznie z dnia na dzień wymogów dotyczących IF i rozliczanie dorobku naukowego według IF, w sytuacji kiedy tylko pojedyncze polskie czasopisma naukowe miały IF, postawiły osoby starające się o awans naukowy w sytuacji konieczności pu-

blikowania w czasopismach zagranicznych. Do polskich czasopism trafiały te nieprzyjęte zagranicą. To na pewno nie wzmacniało polskiej bibliografii. Ja, niestety, zdążyłem kilka prac z zakresu ultrasonografii zabiegowej opublikować w polskich czasopismach.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Ultrasonografia to nie tylko pomoc w operacjach, ale także doskonale narzędzie diagnostyczne w różnych chorobach układu moczowego.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Oczywiście, tu również zrewolucjonizowała ona możliwości diagnostyki. Jednym z głównych wskazań do diagnostyki ultrasonograficznej jest rak gruczołu krokowego. Ultrasonografia jest pierwszą z wyboru, bezpieczną i mało inwazyjną, atraumatyczną metodą, umożliwiającą dokładne zobrazowanie całej tkanki gruczołu krokowego. Jest to badanie polegające na wprowadzeniu sondy ultradźwiękowej do odbytnicy – można wówczas niezwykle dokładnie obejrzeć gruczoł krokowy i oznaczyć miejsce podejrzane o rozwój nowotworu. W chwili obecnej mamy do dyspozycji coraz bardziej zaawansowane urządzenia. Po zwykłej ultrasonografii dwuwymiarowej powstała ultrasonografia trójwymiarowa, w której obraz można utrwalić, a wspomniany gruczoł krokowy obejrzeć ze wszystkich stron, oceniając stopień zaawansowania nowotworu. Moja rozprawa habilitacyjna skupiała się m.in. na wykorzystaniu ultrasonografii trójwymiarowej do dokładnej oceny różnicowania przypadków zaawansowanego raka gruczołu krokowego wychodzącego poza torebkę gruczołu, a rakiem zlokalizowanym w obrębie samego stercza. Znacząco precyzję diagnostyki podniosło zastosowanie kolorowego Dopplera, który umożliwia ocenę przepływów krwi w tkankach, a – jak wiemy – w tkance nowotworowej te przepływy są znacznie większe. Metoda elastografii USG, czyli ocena konsystencji tkanki gruczołu krokowego pod wpływem ucisku również wspomaga różnicowanie i znajdowanie ognisk nowotworowych. Takie możliwości dają najnowocześniejsze aparaty ultrasonograficzne. Ocena przepływu krwi w tkance badana z użyciem efektu Dopplera oraz zastosowanie elastografii znacznie zwiększyły czułość i specyficzność badania ultrasonograficznego, jednak trzeba skromnie przyznać, że w międzyczasie badaniom ultrasonograficznym urósł olbrzymi konkurent w postaci badań za pomocą rezonansu magnetycznego. Dzisiaj to badanie

wykonuje się dla dokładnej lokalizacji zmian nowotworowych, przed biopsją gruczołu krokowego.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** A inne obszary w ramach układu moczowego?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** W przypadku nerek, konkurencją ultrasonografii jest tomografia komputerowa oraz wspaniale rozwijający się rezonans magnetyczny. Postęp diagnostyki urologicznej w ostatnich latach jest olbrzymi. Od czasu kiedy to zaczęto oznaczać poziom PSA (specyficzny antygen sterczowy) w surowicy krwi, nasze możliwości diagnostyczne bardzo się zwiększyły. Wiemy, że podwyższenie tego antygenu może świadczyć o rozwoju nowotworu. Samo podwyższenie antygenu nie jest wystarczającym sygnałem, ponieważ może wystąpić np. w przewlekłych stanach zapalnych, ale zwraca naszą uwagę i sugeruje wykonanie dalszych badań, tj. rezonansu magnetycznego czy ultrasonografii endorektalnej. Opracowana skala zmian w obrębie gruczołu krokowego stwierdzanych w badaniu MR, tzw. PI-RADS, pozwala lokalizować nawet małe zmiany podejrzone o nowotwór, pozwala na precyzyjne pobranie materiału w przypadku kwalifikacji pacjenta do biopsji gruczołu krokowego.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Porozmawiamy teraz o Pańskiej działalności dydaktycznej. Również i tutaj łączy Pan Profesor oba obszary zainteresowań: urologię i ultrasonografię. To za Pana sprawą w Szpitalu Uniwersyteckim im. A. Jurasza powstała Studencka Pracownia Edukacji Ultrasonograficznej. Czym zajmuje się Pan jako dydaktyk? Jaki obszar jest Panu szczególnie bliski?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Przede wszystkim, jak pracownik Kliniki Urologii, zajmuję się dydaktyką, czyli prowadzeniem zajęć w zakresie edukacji urologicznej. Kiedy zaczynałem nauczać, zajęcia z urologii były na VI roku, później na V roku, obecnie prowadzi się je na IV roku. Dydaktyką zajmowałem się jeszcze, zanim powstała Akademia Medyczna w Bydgoszczy, bo wspomniany Oddział Urologii, gdzie pracowałem pod okiem dr. Gajewskiego już wtedy prowadził, w ramach Filii AM w Gdańsku, zajęcia z urologii. Prowadziłem wówczas ćwiczenia i seminaria z urologii. W ten sposób kilku naszych dzisiejszych profesorów było „moimi studentami”.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Cóż Panie Profesorze, to prawo wieku.

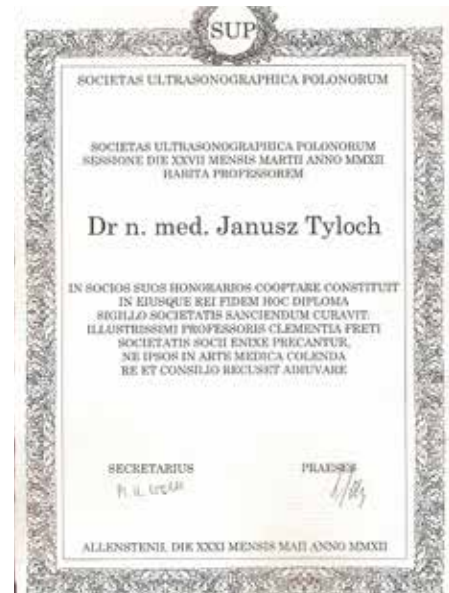


Nagroda im. Profesora Zdzisława Boronia za najlepszą pracę habilitacyjną z zakresu ultrasonografii w latach 2016-2021 dla dr. hab. Janusza Tylocha, prof. UMK

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Można i tak powiedzieć. Tak zaczynała się moja działalność dydaktyczna. Cieszy fakt, że byli studenci kontynuowali naukę i dziś daleko zasłali. Chcąc rozwijać zainteresowania urologią zorganizowałem Studenckie Koło Naukowe Urologiczne, które przez wiele lat prowadziłem. W roku 2016, na życzenie studentów, zorganizowałem drugie Koło – SKN Ultrasonografii.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Wspomnijmy o genezie jego powstania.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Na zebraniach Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego poznałam prof. Wojciecha Kosiaka z Gdańska, który był animatorem Studenckiej



Dyplom honorowego członka Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego dla ówczesnego dr. Janusza Tylocha

Pracowni Edukacji Ultrasonograficznej. Stworzona przez niego Pracownia była pierwszą tego typu w Polsce, działająca pod egidą Koła Naukowego. Profesor zawsze szczylił się naprawdę sporą liczbą studentów działających w Kole. Działalność Koła polegała m.in. na zasadzie, że studenci bardziej doświadczeni uczyli studentów mniej doświadczonych. Pewnego razu bydgoscy studenci gościli w Pracowni prof. Kosiaka w Gdańsku. Zdradzili Profesorowi, że marzy im się podobna inicjatywa. Jako że Profesor znał mnie i moją chęć do działań innowacyjnych, wysłał ich do mnie z prośbą, bym się nimi zaopiekował.

I tak powstała Studencka Pracownia Edukacji Ultrasonograficznej w Bydgoszczy. Jeszcze raz podkreślę iż była to



Wydane drukiem wartościowe prace doktorskie z zakresu ultrasonografii obronione w Akademii Medycznej im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, opublikowane przez Oddział Kujawsko-Pomorski Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego w latach 2000-2001: Witold Hrynczewicz „Dopplerowska ocena przepływu krwi w tętnicach przedramienia u chorych z przetoką tętniczo-żylną promieniowo-odpromieniową w okolicy nadgarstka”, Tomasz Mierzwa „Ocena badania klinicznego, biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej oraz metod obrazowania (mammografia, ultrasonografia, galaktografia) zmian w sutku, w konfrontacji z badaniem histopatologicznym”, Maciej Słupski „Ocena zewnętrznego drenażu pod kontrolą ultrasonografii w leczeniu zbiorników płynu powstałych w przebiegu ostrego zapalenia trzustki”



inicjatywa studentów, którzy chcieli nauczyć się więcej niż przewiduje program studiów. Praca ze studentami, którzy mają ochotę na dodatkową pracę, to naprawdę ogromna przyjemność.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Gdzie Państwo zlokalizowaliście tę pierwszą Pracownię?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Pierwsza Pracownia powstała na terenie Zakładu Anatomii Prawidłowej prof. Michała Szpindy. Mieliśmy dwa aparaty – firma miała nadzieję, że Collegium Medicum je zakupi, ale w międzyczasie wycofała się z Polski. Zakup aparatu bez serwisu i przedstawicielstwa w Polsce

byłby czymś wyjątkowo nierozsądnym, więc aparaty wróciły do firmy. Zostaliśmy z chętnymi do nauki, ale bez sprzętu. Zacząłem wykorzystywać swoje kontakty z firmami, jak i przyjacielskie relacje z prof. Kosiakiem, który umówił mnie na spotkanie z potentatem na rynku – firmą Samsung. Ówczesny przedstawiciel, odpowiedzialny za ultrasonografię, okazał się bardzo pomocny. W międzyczasie szukaliśmy nowego miejsca, ponieważ w Zakładzie Anatomii Prawidłowej było trochę za ciasno. Udostępnił je nam szef Kliniki Urologii prof. dr hab. Tomasz Drewna. W ten sposób, dzięki życzliwości Profesora, otrzymaliśmy miejsce w sali dydaktycznej naszej jednostki. Przed-

stawiciel Samsunga niemal gruntownie ją wyremontował na potrzeby Pracowni Ultrasonograficznej. Obecnie jest to sala hybrydowa, wykorzystywana zarówno na ranne raporty Kliniki, zajęcia ze studentami medycyny w ramach programu studiów i zajęcia prowadzone przez Zakład Medycyny Regeneracyjnej. Reszta czasu jest oddana Pracowni Edukacji Ultrasonograficznej, gdzie studenci wraz ze swoimi liderami (starsi studenci mający już umiejętności ultrasonograficzne) przychodzą według wcześniej ustalonego harmonogramu, ćwiczyć badania USG. Sala wyposażona jest w monitor 75-calowy, który podłączony do aparatu USG umożliwia śledzenie badania większej liczbie studentów. Firma Samsung nieodpłatnie udostępniła aparaty USG.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Jak wygląda nauka w Pracowni. Macie tam Państwo dyżury?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Koncepcja była taka, że kadra uczy studentów podstaw diagnostyki ultrasonograficznej, a przeszkoleni studenci przechodzą specjalny egzamin i stają się liderami. Każdy lider gromadzi pod swoją opieką 6-8 kolejnych młodszych studentów, a oni, po przeszkoleniu, sami stają się liderami. Zasada Pracowni Edukacji Ultrasonograficznej polega na tym, że my jako kadra prowadzimy wykłady, organizujemy spotkania, rozstrzygamy wątpliwości, ale zasadniczo to studenci uczą się od studentów. Badania psychologiczne wykazały, że student bardziej się mobilizuje, gdy uczy się od starszego kolegi, który coś umie, niż gdy uczy się od wykładowcy. Mobilizacja studentko-studencka okazuje się silniejsza. Tak jak wspominałem, Pracownia została przeniesiona do Kliniki Urologii, ale i w tym wypadku nasze ambitne plany dydaktyczne pokrzyżowała pandemia COVID-19. Lockdowny i przejście nauczania w tryb on-line przerwał nam ten pokoleniowy łańcuszek nauczania i obecnie zaczynamy właściwie od początku. Wyszkoleni uprzednio studenci skończyli studia, musimy szkolić nowych liderów, by ci z kolei mogli kształcić kolegów.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Rozumiemy, że zajęcia w Pracowni odbywają się w ramach Koła Studenckiego – Urologicznego czy Ultrasonograficznego?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Te dwa Koła Studenckie zostały rozdzielone. Ja obecnie prowadzę Koło Ultrasonograficzne. Jednak każdy student, należący do



Goście wizytujący Poradnię Urologiczną w trakcie Białej Soboty. Od lewej: Prezes Przychodni Leśna Monika Jurkowska, inicjator Białej Soboty dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK, Prezydent Miasta Bydgoszczy Rafał Bruski, radny Rady Miasta Zdzisław Tylicki oraz Dyrektor Biura Urzędu Miasta Bydgoszczy ds. Zdrowia i Polityki Społecznej dr n. o zdr. Agnieszka Bańkowska



Grupa studentów w trakcie jednej z Białych Sobót organizowanych przez SKN Ultrasonografii wraz z Opiekunem Koła, dr hab. Januszem Tylochem, prof. UMK. Stoją od lewej: Elżbieta Tokarczyk, Michał Kociński, Aleksander Stasiak oraz dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK. Siedzą: Emilia Skrzypek i Agnieszka Izdebska



jakiegokolwiek innego koła, może się do Pracowni zapisać.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Ale badania ultrasonograficzne w Pracowni dotyczą tylko urologii?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Nie, to diagnostyka szersza, nie jedynie urologiczna. Studenci pierwszego roku, którzy dopiero zaczynają edukację, głównie uczą się anatomii – a nie ma lepszego sposobu poznawania anatomii, niż badania ultrasonograficzne. Na ekranach monitorów mogą zobaczyć obraz prawdziwych narządów, skonstatować ich wzajemne położenie, rozmiary, a także porównać ich prawidłowy lub patologiczny stan. Taka nauka jest bezcenna, dlatego chętnie widuję w Pracowni studentów z pierwszego i drugiego roku. Znajomość badań ultrasonograficznych i umiejętność ich wykonywania to pożądane cechy u lekarza niemal każdej specjalności. Zdobycie tej wiedzy już na etapie studiów procentuje w późniejszej karierze zawodowej. Mam wiele sygnałów od naszych absolwentów, że dzięki tej nauce mogli szybciej znaleźć zatrudnienie, ale przede wszystkim mieli satysfakcję, iż już na etapie studiów posiadli znajomość tej niezwykle ważnej techniki diagnostycznej, bez której trudno wyobrazić sobie współczesnego lekarza. Jedną ze studentek naszej Uczelni, ćwicząc w naszej Pracowni przygotowała bardzo dobrą pracę na temat zmian w obrębie tarczycy w badaniach typu przesiewowego. Praca została wygłoszona na ostatnim Zjeździe PTU, obecnie czekam na manuskrypt. W trakcie swych ćwiczeń wykryła wiele bezobjawowych zmian, diagnozując nawet w badanej grupie jeden nowotwór tarczycy. Dużym zainteresowaniem studentów Koła Ultrasonograficznego cieszą się regularnie organizowane Białe Soboty. W sumie uczestniczyli oni już w ośmiu Białych Sobotach. Czterech w Poradni Urologicznej w Bydgoszczy i czterech na Zamku w Golubiu-Dobrzyniu. Przebadano ponad 200 osób a analizę przypadków i psychologiczne aspekty Białych Sobót przedstawiane były na kolejnych zjazdach Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego.

Z satysfakcją mogę stwierdzić, że kierowane przeze mnie SKN po okresie Covidowego zastoju ruszyło pełną parą do pracy. Tylko w ostatnim okresie zorganizowaliśmy dwa szkolenia, w których uczestniczyło 117 studentów. Były to: zorganizowane 18 listopada, przy współudziale firmy MIRO, warsztaty „eFAST” czyli USG w stanach zagrożenia życia (53 studentów) oraz 2 i 3 grudnia 7 Ogólnopolskie Warsztaty Ultrasonograficzne „SonoTeam” (64 studentów).

Cieszy fakt, że Bydgoszcz ciągle jest w czołówce ośrodków prowadzących szkolenie w zakresie ultrasonografii.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Może porozmawiamy teraz chwilę o Pańskich planach naukowych i publikacyjnych. Jak mogę mniemać stanowisko profesora uczelnianego nie jest ostatnim szczeblem Pańskiej kariery naukowej?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Nie mam jakichś szeroko zakrojonych planów w tym zakresie. Koncentrujemy się w chwili obecnej na przygotowywanym wspólnie z Zakładem Ultradźwięków Polskiej Akademii Nauk i prof. Andrzejem Nowickim, projektem badań możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w profilaktyce i samokontroli wśród mężczyzn zagrożonych rakiem jąder (np. strażacy czy kominiarze, mający kontakt z sadzą czy dymem). Chcielibyśmy wypracować schemat działania samokontrolnego dla mężczyzny, wspieranego algorytmami sztucznej inteligencji, mającego na celu wykrywanie stanów prowadzących do nowotworów jąder.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Osobną - i chyba bardzo cenioną przez Pana - formą aktywności zawodowej jest Pańska działalność na rzecz społeczności akademickiej naszej Uczelni, między innymi poprzez uczestnictwo w pracach Związku Nauczycielstwa Polskiego, czy też redakcji periodyku uczelnianego „Wiadomości Akademickie”...

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Tak, w istocie. Od wielu lat jestem aktywnym członkiem oddziału Związku Nauczycielstwa Polskiego działającego na naszym Uniwersytecie. W tym miejscu nie sposób nie wspomnieć ś.p. Bronisława Żurawskiego, doktora fizyki i wielkiego społecznika z części toruńskiej UMK, który przez szereg lat prowadził uczelniany oddział Związku Nauczycielstwa Polskiego, starając się scalić środowisko bydgoskie i toruńskie. To on zachęcił mnie do współpracy, a z czasem zostałem wybranym członkiem Zarządu Oddziału Uczelnianego, zawsze będąc mile przyjmowanym w centrali Oddziału, mieszczącej się w budynku rektoratu w Toruniu. Podejmowaliśmy wspólnie wiele inicjatyw, troszcząc się o prawa pracownicze również społeczności Collegium Medicum, której jestem przedstawicielem.

Inną formą mojej działalności na rzecz Uczelni jest niewątpliwie udział w komitecie redakcyjnym „Wiadomości Akademickich” i pełnienie funkcji zastępcy redaktora naczelnego naszego periodyku.



Rio de Janeiro, Brazylia

W tym miejscu należy podkreślić rolę prof. Zbigniewa Wolskiego, inicjatora powstania pisma uczelnianego, który tym pomysłem podzielił się z ówczesnym dyrektorem Biblioteki Głównej, dr. Eugeniuszem Janowiczem, a ja – jak już wspominałem, uczestniczyłem w spotkaniu założycielskim. Odtąd pismo wydawane jest przez Bibliotekę, a każdorazowy jej dyrektor zostaje redaktorem naczelnym.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Pamięta Pan początki pisma?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** A tak, oczywiście. Inne akademie medyczne wydawały podobne czasopisma, więc i my po piętnastu latach istnienia samodzielnej uczelni (powołana w 1984 r.) w 1999 r. uznaliśmy, że czas założyć również i w Bydgoszczy coś podobnego. Pierwsze numery czasopisma wydano dzięki sponsorom (firmom farmaceutycznym) nakłonionym do wsparcia przez prof. Wolskiego. Z czasem pismo zaczęło być finansowane przez rektora Akademii Medycznej. Jako ciekawostkę mogę dodać, że to ja wymyśliłem tytuł naszego pisma – były różne koncepcje, ale zasugerowałem, że jeśli to akademickie, to i tytuł powinien być „akademicki”. Pewien problem pojawił się, gdy Akademia Medyczna przekształciła się w Collegium Medicum UMK, ale gremium redakcyjno-programowe zdecydowało o pozostawieniu nazwy „Wiadomości Akademickie”.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** W końcu Uniwersytet jest uczelnią akademicką.

dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK: Czasopismo utrzymało się przez wiele lat, rozchodzi się po całej Polsce. Wiele ciekawych i istotnych rzeczy, które dzieją się w Collegium Medicum UMK, staje się wiadomym szerszemu gronu.

dr Krzysztof Nierzwicki: Cieszą mnie te słowa, jako że od numeru dziewiętego mam zaszczyt kierować „Wiadomościami Akademickimi” jako redaktor naczelny. Tak, w istocie „Wiadomości Akademickie” to swego rodzaju kronika

uczelniana, również pewnego rodzaju forum wymiany myśli, a przede wszystkim miejsce gdzie prezentujemy ciekawych ludzi (uczonych, studentów, pracowników z grona nienauczycielskiego) i ich dorobek, sukcesy naukowe i organizacyjne. Dzięki sporemu nakładowi oraz jednoczesnej publikacji na stronach internetowych docieramy do wielu członków naszej społeczności, ale także poza Bydgoszcz i Toruń. Niebawem – o czym już wspominaliśmy - przyjdzie nam obchodzić 25-lecie działalności periodyku.



Chicago, USA



Szanghaj, Chiny



Przylądek Dobrej Nadziei, RPA

dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK: W tym momencie muszę podziękować redaktorowi naczelnemu za wspaniałą współpracę. Wszystkie uwagi zastępcy są przyjmowane i uwzględniane. A jednym z moich priorytetów redakcyjnych od zawsze było niepublikowanie niepodpisanych zdjęć, bo niestety pamięć ludzka jest zawodna, a młodzi studenci nie pamiętają już jak wyglądali założyciele tej Uczelni. Stąd warto zamieszczać jak najbardziej szczegółowe podpisy pod fotografiami. Podpisane zdjęcia z imienia i nazwiska (a nie bezimiennie) trwają dłużej i mogą stać się źródłem historycznym. Ktoś kiedyś może je wykorzystać we własnej pracy badawczej poświęconej działalności Akademii Medycznej w Bydgoszczy czy Collegium Medicum UMK.

dr Krzysztof Nierzwicki: To ja bardzo dziękuję za pracę Pana Profesora jako zastępcy redaktora naczelnego „Wiadomości Akademickich”, uczestnictwo w posiedzeniach Rady Programowej, której Przewodniczącym wciąż pozostaje prof. Zbigniew Wolski - założyciel pisma i wszelkie cenne uwagi.

Może na koniec naszej rozmowy – jeśli Pan Profesor pozwoli – chciałbym usłyszeć choć kilka zdań o tym jaki jest Janusz Tyloch prywatnie. Może też parę słów powiedziałby Pan o swojej rodzinie. Wiemy, że córka poszła w ślady babci i została prawnikiem, ale na Panu nie skończył się „klan” lekarzy. Pański syn Dominik poszedł w ślady dziadka i ojca i również został urologiem. Mało tego, na bydgoskim Kongresie PTU w tym roku odebrał nagrodę za doktorat.

dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK: To, że Dominik wybrał drogę ojca, bardzo mnie zaskoczyło. Widział, że wciąż nie ma mnie w domu, bo przez cały czas jestem w pracy, a jednak... Nigdy nie naciskałem. Sądziłem, że raczej wybierze informatykę, bo od dawna interesował się programowaniem, dlatego jego wybór klasy biologiczno-medycznej i LO w By-



dgoszczy był dla mnie dużym zaskoczeniem. Ale chyba miał medycynę w genach, nie dosyć, że po ojcu, to jeszcze po dwóch dziadkach i po mamie. Do urologii także go nie namawiałem, sam wybrał tę specjalizację.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Ale pewnie jest Pan dumny z syna?

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Trudno nie być dumnym z dziecka, które ukończyło tak trudne studia, zrobiło doktorat i do tego kontynuuje rodzinną tradycję, specjalizując się w urologii. Muszę w tym miejscu podkreślić jego zdolności organizacyjne. Będąc na Zjeździe EUROSON w 2018 roku w Poznaniu, uzgodnił z firmami produkującymi aparaty USG wypożyczenie na czas badań aparatów wykorzystujących metodę elastografii. Zanim aparaty przyjechały, przygotował program badań i grupy badanych. I tak powstał materiał, który został opublikowany w czasopiśmie z IF, a kompilacja prac stanowiła podstawę do dysertacji doktorskiej. Nawiasem mówiąc, Klinika Urologii do dzisiejszego dnia nie dysponuje tak zaawansowanym sprzętem.

Ale nie mogę nie wspomnieć o córce Monice, która ukończyła prawo na Uniwersytecie Gdańskim i również obroniła doktorat na naszym Uniwersytecie u wybitnego konstytucjonalisty prof. Zbigniewa Witkowskiego – obecnego dziekana Wydziału Prawa i Administracji UMK. A do tego obdarowała mnie wnukiem – Jasiem, który ma w tej chwili 2 lata i jest oczkiem w głowie całej rodziny.

Zaś moja najmłodsza latorośl, Kamil przygotowuje się do matury i ma zamiar startować także na medycynę. Może będzie kolejny medyk w rodzinie.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Czy możemy prosić o kilka słów na temat hobby? Wiemy, że pasją Pana Profesora są między innymi podróże.

**dr hab. Janusz Tyloch, prof. UMK:** Tak, podróże i fotografia, a właściwie fotografia i podróże, bo fotografia była pierwsza. Już w szkole podstawowej zapisałem się do kółka fotograficznego. Prowadzący kółko tak nas zachęcił, że jeden z moich kolegów dostał się do Wyższej Szkoły Filmowej w Łodzi, Wydział Operatorski. Niestety, będąc na trzecim roku studiów, jadąc do Łodzi, zginął w katastrofie kolejowej pod Toruniem.

Pasję do robienia zdjęć połączyłem z podróżami, najczęściej przy okazji czynnego lub biernego uczestnictwa w zjazdach naukowych. Ostatnio przekonałem się,

że podróże naprawdę kształcą. Wiedza moja np. na temat Wyspy Wielkanocnej była zupełnie inna niż to co zobaczyłem na własne oczy. Duże wrażenie zrobił na mnie był przelot nad Manhattanem i możliwość sfotografowania punktu „0” krótko po ataku na WTC. Wyprawą życia była chyba jednak podróż po Australii od Perth, przez Brisbane, Cairns, Green Island, Alice Springs, Uluru, a skończywszy na Sydney i Canberrze.

**dr Krzysztof Nierzwicki:** Bardzo dziękuję za rozmowę.

ze strony Redakcji rozmowę prowadził redaktor naczelny, dr Krzysztof Nierzwicki



Z misiem koala. Australia



Sydney, Australia



Święta góra Aborygenów, Uluru, Australia



Wyspa Wielkanocna, Chile



## Nowy rok akademicki rozpoczęty!



JM Rektor, prof. dr hab. Andrzej Sokala z Pucharem dla zwycięzców Copernicady – wydziałowej olimpiady Wydziału Prawa i Administracji



Immatrykulacji studentów I roku studiów dokonuje JM Rektor UMK, prof. dr hab. Andrzej Sokala



Inauguracja roku akademickiego 2023/2024, chór Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

– Chciałbym, aby postulat odpowiedzialności za bliższe i dalsze otoczenie stał się jednym z fundamentów naszej uniwersyteckiej pracy, a także jednym z najważniejszych celów działania całego Uniwersytetu – mówił podczas uroczystej inauguracji roku akademickiego 2023/2024 JM Rektor UMK prof. dr hab. Andrzej Sokala.

Tradycyjnie przed rozpoczęciem uroczystości, o godz. 10:15, członkowie Senatu UMK – przy dźwiękach Orkiestry Wojskowej – złożyli kwiaty pod pomnikiem Mikołaja Kopernika na Rynku Staromiejskim w Toruniu.

Wydarzenia w Auli otworzyło wystąpienie JM Rektora prof. dr hab. Andrzeja Sokali. Rektor nawiązał do trwających wciąż obchodów Roku Kopernikańskiego, których kulminacją był Światowy Kongres Kopernikański organizowany przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu we współpracy z Uniwersyteciem Jagiellońskim w Krakowie, Uniwersyteciem Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie oraz Instytutem Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk:

Nadrzędnym celem, jaki stawialiśmy sobie, przygotowując się do obchodów jubileuszu, było pokazanie, że Mikołaj Kopernik, żyjący pół tysiąca lat temu, to postać, która wciąż może inspirować i pomagać nam w naszych codziennych wyborach – mówił Rektor. – W pierwszej kolejności odnosimy to do jego odważnej obrony prawdy. Dla nas, Uniwersytetu, który nie tylko nosi imię Kopernika, ale także przyjął za motto jego wyzwanie, by „We wszystkim szukać prawdy”, to sprawa oczywista. Znamy swoje obowiązki jako ludzie nauki, którzy poświęcają życie szukaniu prawdy o świecie i rządzących nim prawach i którym nieobce są Kopernikańskie dylematy pojawiające się zawsze tam, gdzie trzeba zanegować wiedzę swoich mistrzów, przełamać własne ograniczenia, wyjść poza zakreślone horyzonty, narazić się na niezrozumienie. Chciałbym, abyśmy u progu nowego roku akademickiego pamiętali o jeszcze jednym, nie zawsze tak oczywistym, elemencie dziedzictwa Kopernikańskiego – o odpowiedzialności za losy społeczeństwa, w którym działamy.

W nawiązaniu do świadomej i zaangażowanej postawy Uniwersytetu JM Rektor przedstawił nową prorektor ds.



współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym – prof. dr hab. Aldonę Glińską-Neweś z Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, która pełni tę funkcję od 1 października.

Ważnym punktem uroczystej inauguracji była immatrykulacja, czyli symboliczne włączenie do społeczności akademickiej studentów i studentek I roku. Do naszej wspólnoty dołączyli również uczniowie i uczennice rozpoczynający naukę w Uniwersyteckim Liceum Ogólnokształcącym.

Początek roku akademickiego był również okazją do wręczenia tytułów „Najlepszego Absolwenta”, „Najlepszego Studenta” i „Najlepszego Studenta-Sportowca” oraz „Najlepszego Ucznia Uniwersyteckiego LO”.

Najlepszą absolwentką UMK w minionym roku akademickim została mgr inż. Katarzyna Pianka, która studia stacjonarne II stopnia na kierunku chemia ukończyła ze średnią 4,93.

Za najlepszą studentkę UMK w minionym roku Senat uznał Julię Śmigelską z IV roku studiów jednolitych magisterskich na kierunku grafika (specjalność projektowanie graficzne) z Wydziału Sztuk Pięknych. Studentka w poprzednim roku akademickim uzyskała średnią ocen 5,0, a także Stypendium Rektora.

Tytuł „Najlepszego Studenta-Sportowca UMK” w roku akademickim 2022/2023 otrzymała Barbara Streng, studentka Wydziału Nauk o Zdrowiu CM UMK w Bydgoszczy na kierunku fizjoterapia. Laureatka jest czołową polską wioślarką, która z powodzeniem reprezentuje barwy kraju na arenie międzynarodowej w konkurencjach czwórka podwójna kobiet oraz czwórka podwójna mix.

Tytuł „Najlepszego Ucznia Uniwersyteckiego Liceum Ogólnokształcącego” trafił do Mikołaja Napieralskiego, ucznia klasy IV o profilu biologiczno-chemicznym, który w minionym roku szkolnym uzyskał średnią ocen 5,09 oraz zdobył tytuł laureata Olimpiady Historycznej i Olimpiady Artystycznej.

Podczas inauguracji wręczono również puchar zwycięzcom Copernicady – wydziałowej olimpiady. Trofeum po raz siódmy wywalczył Wydział Prawa i Administracji.

Wykład inauguracyjny pt. „Studiowanie w czasach sztucznej inteligencji” wygłosił prof. dr hab. Włodzisław Duch z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK.

*fot. Andrzej Romański*



*Barbara Streng, Julia Śmigelska i Katarzyna Pianka (na zdjęciu od lewej) otrzymały nagrody dla „Najlepszych na UMK” w minionym roku akademickim*



*JM Rektor UMK, prof. dr hab. Andrzej Sokala z Mikołajem Napieralskim - „Najlepszym Uczniem Uniwersyteckiego Liceum Ogólnokształcącego”*



*JM Rektor UMK, prof. dr hab. Andrzej Sokala wita uczniów pierwszych klas Uniwersyteckiego Liceum Ogólnokształcącego*



## Uroczyste otwarcie nowo wyremontowanej Kliniki Okulistyki i Optometrii



Po nowo wyremontowanej Klinice Okulistyki i Optometrii oprowadza kierownik jednostki, prof. dr hab. Bartłomiej Kaluźny

27 września br. w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 im. dr. J. Bizuela w Bydgoszczy miała miejsce uroczystość otwarcia nowo wyremontowanej i zmodernizowanej Kliniki Okulistyki i Optometrii. Gościem honorowym wydarzenia była Minister Zdrowia Katarzyna Sójka.

Inwestycję zrealizowano w ramach „Wieloletniego programu medycznego – rozbudowa i modernizacja Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Bizuela w Bydgoszczy”.

Prace trwały ponad dziewięć miesięcy, a dokładnie od 3 listopada 2022 r. do jedenastego sierpnia 2023 r. W ramach przedsięwzięcia zmodernizowano pomieszczenia o powierzchni 613,90m<sup>2</sup>, w tym 463,60 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej. Cała inwestycja pochłonęła 4 594 071,09 zł, z czego 662 428,80 zł przeznaczono na zakup wyposażenia.

W ramach gruntownego remontu uwzględniono wymianę elektrycznych instalacji wewnętrznych, oświetlenia, instalacji sanitarnych wodno-kanalizacyjnych, wewnętrznej wentylacji mechanicznej na-

wiewno-wywiewnej z klimatyzacją dla wybranych pomieszczeń. Modernizacja objęła także zmiany układu funkcjonalnego pomieszczeń dostosowując go do aktualnych przepisów i potrzeb pacjentów oraz personelu, z uwzględnieniem najnowszych wyzwań związanych z leczeniem chorób oczu, szczególnie w obszarze diagnostyki i leczenia operacyjnego. Oddzielono i wyróżniono część ambulatoryjną, w obrębie której utworzono gabinety badań wyposażone w nowoczesny sprzęt do diagnostyki i leczenia, z uwzględnieniem leczenia laserowego. W ramach tej części działa Poradnia Jaskrowa, Poradnia Rogówkowa oraz Poradnia Siatkówkowa. W obrębie części łóżkowej wydzielono salę nadzoru okołoperacyjnego dedykowaną chirurgii jednego dnia, co zwiększyło bezpieczeństwo leczenia zabiegowego. W tej części stworzono również izolatkę ze służą, z myślą o hospitalizowanych ze schorzeniami potencjalnie niebezpiecznymi dla pozostałych pacjentów i personelu.

Sercem Kliniki jest nowoczesny blok operacyjny umożliwiający bezpieczne i komfortowe leczenie zabiegowe, wyposażony w najnowszej generacji aparaturę medyczną, która ma zasadnicze znaczenie we wszechstronnej diagnostyce i leczeniu naszych pacjentów. Warto dodać, że w ostatnim czasie Klinika wzbogaciła się również o dużej wartości sprzęt otrzymany od Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, m.in. usg, angiograf, laser siatkówkowy, polomierz.

fot. Kamila Wiecińska



Uroczyste otwarcie Kliniki Okulistyki i Optometrii po remoncie, wstęgę przecinają m.in. prof. dr hab. Andrzej Sokala oraz Minister Zdrowia, Katarzyna Sójka (od lewej)



## Mobilny zespół ECMO

W medycynie stale pojawiają się innowacyjne rozwiązania, które zmieniają sposób, w jaki ratujemy życie pacjentów. Jednym z takich przełomowych osiągnięć jest rozwój technologii ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation – Pozaustrojowa Oksygenacja Membranowa), urządzenie, które służy do wspomagania układu oddechowego i krążenia. W minionych dniach pierwszy mobilny zespół ECMO ze Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy udał się do innego ośrodka, aby tam wdrożyć terapię i następnie powrócić z pacjentem do szpitala.

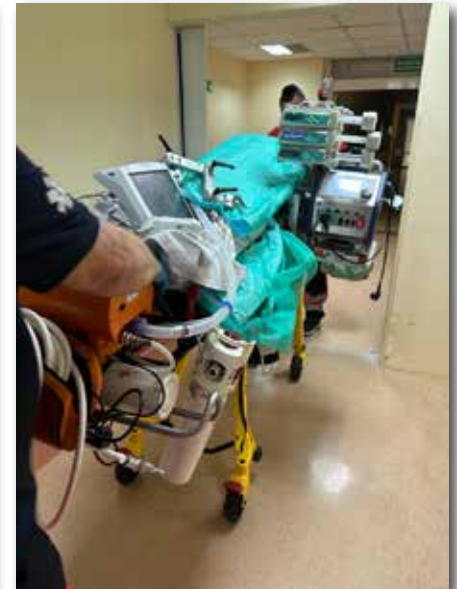
Terapia ECMO to zaawansowana technologia medyczna, która zastępuje i wspomaga czynność układu oddechowego i krążenia. Polega na przeprowadzaniu krwi przy pomocy pompy przez oksygenator, gdzie następuje utlenowanie jej i usunięcie dwutlenku węgla. Krew jest następnie ponownie wprowadzona do organizmu pacjenta. Jest to niezwykle skomplikowane i precyzyjne urządzenie, które wymaga wyspecjalizowanej wiedzy i doświadczenia personelu medycznego. Tradycyjnie ECMO stosowano w warunkach szpitalnych, gdzie są dostępni doświadczeni personel i odpowiednia infrastruktura. Problemem pozostawała dostępność do tej metody dla pacjentów leczonych poza wysokospecjalistycznymi ośrodkami. Z tego powodu rozwinięto pomysł mobilnego zespołu ECMO, który może być wysłany praktycznie w każde miejsce, aby zapewnić natychmiastową pomoc w nagłych przypadkach. Dzięki wsparciu Dyrekcji Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. A. Jurasza i wyposażeniu Oddziału Kardioanestezjologii oraz karetki wyjazdowej w niezbędny sprzęt, możliwe było utworzenie w ramach Uniwersyteckiego Centrum Terapii Pozaustrojowych wyjazdowego zespołu ECMO.

W ostatnim czasie mobilny zespół ECMO został wysłany na swoją pierwszą misję. W dniu 06.07.2023 r. otrzymano telefoniczne zgłoszenie o 27-letniej pacjentce leżonej na jednym z oddziałów intensywnej terapii naszego województwa. Po zapoznaniu się z dokumentacją medyczną i przebiegiem choroby podjęto decyzję o kwalifikacji pacjentki do terapii ECMO. Ze

względu na ciężki stan pacjentki istniało znaczne ryzyko transportu wobec czego podjęto decyzję o wysłaniu mobilnego zespołu ECMO i wdrożeniu terapii na miejscu. Zespół składał się z 2 lekarzy, pielęgniarki i personelu firmy TRIOMED. Mobilny zespół ECMO spotkał się z wieloma wyzwaniami w czasie tej misji. Pierwszym było zapewnienie odpowiedniego transportu ECMO do miejsca zdarzenia. Urządzenie jest niezwykle skomplikowane i delikatne, dlatego konieczne było zapewnienie odpowiednich środków transportu i profesjonalnej obsługi. Po dotarciu na miejsce zespół musiał szybko ocenić stan pacjenta, dokonać ostatecznej kwalifikacji i skonfigurować ECMO. Z wykorzystaniem technik

echokardiografii (w tym przezprzełykowej) oraz przy wsparciu personelu miejscowego oddziału intensywnej terapii pacjentce założono kaniule i rozpoczęto terapię ECMO. Zapewniło to pacjentce szansę na przeżycie i stabilizację, dzięki którym możliwe było bezpieczne jej przetransportowanie do Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii naszego szpitala, gdzie kontynuowano leczenie.

Dzięki zaangażowaniu mobilnego zespołu ECMO pacjentka otrzymała natychmiastową pomoc i wsparcie, które w innych okolicznościach byłoby niedostępne. Ta misja była ważnym krokiem w rozwoju intensywnej terapii naszego szpitala i województwa, otwierając drogę do większej dostępności ECMO w przypadkach nagłych.



Mobilny zespół ECMO

Po pierwszym udanym wyjeździe mobilnego zespołu ECMO można przewidywać dalszy rozwój tej innowacyjnej koncepcji. Mobilność ECMO otwiera drzwi do bardziej skutecznej opieki nad

pacjentami w mniejszych ośrodkach, trudno dostępnych obszarach lub w sytuacjach katastrofalnych.

W skład pierwszego wyjazdowego zespołu ECMO weszli: dr n. med. Prze-

mysław Jasiewicz, dr Adam Czarny (Oddział Kardioanestezjologii), płg. Marcin Ratajczak (Oddział Kardioanestezjologii) oraz Krzysztof Kobusiński i Łukasz Soliński z firmy TRIOMED.

### W hołdzie pamięci rektorom naszej Uczelni

27 września 2023 r. władze rektorskie Collegium Medicum UMK w hołdzie pamięci, złożyły kwiaty na grobach rektorów naszej Uczelni.

Prorektor ds. Collegium Medicum prof. dr hab. Kornelia Kędziory-Kornatowska w imieniu społeczności akademickiej, złożyła kwiaty na grobach Pro-

fesora Jana Domaniewskiego, Profesora Józefa Kałużnego oraz Profesor Danuty Miścickiej-Śliwki, byłych rektorów naszej Uczelni.

## „Tajemnice tkanek człowieka okiem patologa” - podsumowanie warsztatów



W czerwcu 2023 roku Katedra Patomorfologii jako jednostka CM UMK/ Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. A. Jurasza, z inicjatywy własnej zorganizowała IV edycję warsztatów dla Uczniów Szkół Licealnych. W okresie od 12.06 do 22.06 tego roku przyjęto 11 klas, łącznie 291 uczniów szkół bydgoskich oraz jedną z Torunia.

Po przybyciu na miejsce każda klasa została poinformowana o planie zajęć, następnie lekarz przeprowadzał wykład na temat roli patomorfologa w procesie diagnostycznym oraz przedstawiał kilka reprezentatywnych obrazów mikroskopowych z ciekawymi jednostkami chorobowymi. Uczniowie mieli możliwość samodzielnie spojrzeć przez mikroskop i zidentyfikować obraz mikroskopowy.

W trakcie wykładu rozdawane były także gadżety CM UMK sponsorowane przez Panią Prorektor CM. Po wykładzie następowała przerwa, podzielenie klasy na dwie grupy, przebranie się uczniów w jednorazowe stroje ochrony osobistej oraz przejście do laboratorium.

Pierwsza część klasy miała możliwość pracy praktycznej – wraz z wyszkolonym pracownikiem wykonywali wybrane barwienia histochemiczne na tkance skrojonej z kostek parafinowych. Druga natomiast była oprowadzana po laboratorium diagnostycznym i przeprowadzana przez wszystkie etapy przygotowywania preparatów histopatologicznych do diagnostyki. Po pół godzinie następowała wymiana grup tak, aby wszyscy uczniowie mieli możliwość doświadczenia każdej aktywności.

W cały proces warsztatowy zaangażowana była większość kadry szpitalnej oraz uczelnianej Jednostki. Na koniec warsztatów klasa na ręce opiekuna dostawała dyplom uczestnictwa wraz z podpisanymi wszystkich patronów przedsięwzięcia oraz wykonywaliśmy wspólne zdjęcie na pamiątkę.



IV edycja warsztatów dla Uczniów Szkół Licealnych

Wydarzenie zostało objęte Patronatem:

- prof. dr hab. Kornelii Kędziory-Kornatowskiej, Prorektor ds. Collegium Medicum UMK

- prof. dr hab. Zbigniewa Włodarczyka, Dziekana Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UMK

- dr. n. o zdr. inż. Jacka Krysią, Dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. Dr. Antoniego Jurasza

- Prezydenta Miasta Bydgoszczy Rafała Bruskiego.



## Unia Europejska dla Diagnostów Laboratoryjnych

W drugiej połowie września nasza Uczelnia rozpoczęła realizację szkolenia stacjonarnego dla diagnostów laboratoryjnych w ramach projektu pn. „Kursy podnoszące kwalifikacje kadry medycznej udzielającej świadczeń zdrowotnych, w tym w związku z chorobą zakaźną, w szczególności COVID-19”, nr POWR.07.01.00-00-0002/22 realizowanego przez Krajową Izbę Diagnostów Laboratoryjnych w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014 - 2020 Oś Priorytetowa VII Wsparcie REACT- EU dla obszaru zdrowia w latach 2022 - 2023, Działanie 7.1 Wzmocnienie zasobów kadrowych systemu ochrony zdrowia.

W szkoleniu bierze udział niemal 100 diagnostów laboratoryjnych, pracujących w medycznych laboratoriach diagnostycznych, zlokalizowanych przede wszystkim w województwie kujawsko-pomorskim.

W ramach szkoleń, wykładowcy naszej Uczelni przeprowadzają zajęcia o charakterze praktycznym w siedmiu modułach: serologia, hematologia, biochemia, immunologia, cytologia, mikrobiologia i diagnostyka molekularna. Uczestnicy zapoznają się z najnowszymi metodami badawczymi, sposobami laboratoryjnej interpretacji wyników badań diagnostycznych zgodnie z aktualnymi wytycznymi, jak również przypominają sobie podstawy praktyczne badań, z którymi nie mają do czynienia w wybranej przez siebie specjalizacji medycyny laboratoryjnej.

Jest to również okazja do spotkań po latach, gdyż wielu z uczestników było absolwentami analityki medycznej naszego Wydziału Farmaceutycznego.

Szkolenie jest bardzo dobrze odbierane przez uczestników, jak również przez osoby wizytujące z ramienia KIDL. Udział w nim uświadomi wszystkim, jak duże znaczenie w zawodzie diagnosty laboratoryjnego mają kursy doszkalające, w szczególności takie, które dają możliwość dyskusji z osobami, będącymi ekspertami w swoich specjalizacjach.

Zapisy na kolejne kursy trwają do połowy listopada.

Zapisy prowadzi KIDL.



Szkolenia stacjonarne dla diagnostów laboratoryjnych w ramach projektu pn. „Kursy podnoszące kwalifikacje kadry medycznej udzielającej świadczeń zdrowotnych, w tym w związku z chorobą zakaźną, w szczególności COVID-19”

## 4 milionowy grant ABM dla Wydziału Farmaceutycznego

27 września 2023 r. Agencja Badań Medycznych opublikowała listę rankingową Konkursu na opracowanie i realizację autorskiego programu studiów podyplomowych z zakresu nauk biomedycznych.

Z przyjemnością informujemy, że Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu otrzymało finansowanie w wysokości niemal 4 milionów złotych na realizację przedstawionych we wniosku trzech programów studiów podyplomowych dla kadry medycznej. Projekt, którego kierownikiem jest dr hab. Joanna Kwiecińska-Piróg, Prodziekan ds. Kształcenia Wydziału Farmaceutycznego, został bardzo wysoko oceniony przez zespół ekspertów, uzyskując ex aequo trzecie miejsce z projektem Uniwersytetu Jagiellońskiego wśród 16 wniosków zakwalifikowanych do oceny merytorycznej. Jest to zasługa wyjątkowej pracy całego zespołu odpowiedzialnego za merytoryczne przygotowanie programów studiów,

jak również pracowników Działu Nauki i Projektów CM UMK, którzy byli zaangażowani, m. in. w opracowanie budżetu oraz przygotowanie danych do wniosku.

Nasz Uniwersytet przewiduje realizację w latach 2024-2027 trzech kierunków studiów podyplomowych: „Nowoczesne metody molekularne w medycznych laboratoriach diagnostycznych”, „Racjonalna antybiotykoterapia w kontroli zakażeń szpitalnych” oraz „Zasady organizacji i realizacja zadań zespołów interdyscyplinarnych w opiece medycznej”. Osobami koordynującymi poszczególne kierunki studiów podyplomowych są doświadczeni pracownicy Wydziału Farmaceutycznego, tj. dr n. med. Tomasz Bogiel, dr hab. Aleksander Deptuła, prof. UMK oraz dr hab. Iga Hołyńska-Iwan, prof. UMK. Wszystkie kierunki są dedykowane pracownikom ochrony zdrowia, którzy mają co najmniej roczne doświadczenie zawodowe.

Dzięki uzyskanemu finansowaniu, studia będą całkowicie bezpłatne

dla uczestników. Wiedza, umiejętności i kompetencje uzyskane przez absolwentów wszystkich trzech, proponowanych przez nasz Uniwersytet, kierunków studiów podyplomowych są niezwykle istotne w nowoczesnym i kompleksowym podejściu kadry medycznej do profilaktyki i leczenia chorób u ludzi. Przyznane finansowanie w ramach projektu przyczyni się do tego, że ponad 90 osób z różnych obszarów Polski będzie miało co roku dostęp do udziału w wybranym przez siebie kierunku studiów i będzie mogło wdrażać nowe rozwiązania w aspekcie molekularnych metod diagnostycznych, kontroli zakażeń i racjonalnej antybiotykoterapii czy komunikacji w zespołach interdyscyplinarnych/terapeutycznych w swoich miejscach pracy.

Więcej informacji na temat szczegółowego programu studiów podyplomowych prowadzonych przez Wydział Farmaceutyczny naszej Uczelni będzie podawanych już na początku 2024 roku.

## Sukces Chóru Collegium Medicum UMK

W dniach od 23 do 28 sierpnia 2023 r. Chór Collegium Medicum UMK pod dyrykcją prof. Janusza Staneckiego uczestniczył w Międzynarodowym Konkursie Chóralnym w Ohrid (Macedonia Płn.).

Jest to niezwykle znaczący Festiwal na mapie europejskich wydarzeń muzycznych. W konkursie wzięło udział 15 zespołów chóralnych z całej Europy.

Chór Collegium Medicum UMK wystąpił z 20-minutowym, specjalnie przygotowanym przez cały rok akademicki programie konkursowym, w skład którego, zgodnie z Regulaminem musiał wchodzić jeden utwór kompozytora macedońskiego. Zmagania chórów oceniało międzynarodowe jury, pod przewodnictwem dyrygenta i kompozytora – Zapro Zaprova.

Udział w Konkursie zakończył się dla naszego Chóru wielkim sukcesem. Zespół znalazł się w gronie 6 najlepszych chórów Festiwalu i uzyskał 92 pkt na 100 możliwych zdobywając następujące Nagrody:

- I Nagroda (Złote pasmo)
- Nagroda specjalna za najlepsze wykonanie utworu muzyki sakralnej

Chór Collegium Medicum UMK w ramach przygotowań do zmagania konkuro-



Chór Collegium Medicum wraz z dyrygentem, prof. Januszem Staneckim (z lewej) na Międzynarodowym Konkursie Chóralnym w Ohrid



wych wystąpił również podczas dwóch 40-minutowych koncertów w dniu 20.08. br. w niezwykle prestiżowym miejscu – w Katedrze Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Marii Panny w Salonikach na północy Grecji. Koncerty przyjęte zostały z wielkim entuzjazmem przez licznie

zgrupowaną publiczność. Dyrygowała również studentka klasy dyrygentury chóralnej prof. Janusza Staneckiego w Akademii Muzycznej – Marta Frankowska.

Chór Collegium Medicum UMK od ponad roku odbudowuje swój skład

i poziom artystyczny po okresie pandemicznym. Jest to możliwe dzięki zaangażowaniu przede wszystkim studentów wszystkich trzech Wydziałów Collegium Medicum UMK, studentów Studiów Anglojęzycznych oraz absolwentów Uczelni.

## Miss Polski 2023 studentką analityki medycznej na bydgoskim Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum UMK

*Dziewczyna o wielostronnych zainteresowaniach studiująca w Bydgoszczy na kierunku analityka medyczna na Wydziale Farmaceutycznym CM UMK, Angelika Jurkowianiec, została wybrana Miss Polski 2023. Ten zaszczytny tytuł bydgoska studentka zdobyła podczas uroczystej gali, jaka odbyła się w niedzielę 16 lipca 2023 r. w Nowym Sączu.*

Angelika Jurkowianiec pochodzi z Namysłowa w województwie opolskim i w finale Miss Polski reprezentowała województwo opolskie.

Angelika skończyła Szkołę Muzyczną I st. w klasie gitary oraz I Liceum Ogólnokształcące im. Jarosława Iwaszkiewicza w Namysłowie. Gra również na pianinie. Jej pasją jest florystyka (ma w swoim mieszkaniu 40 rodzajów roślin egzotycznych) oraz jeździectwo.

Przez 5 lat była modelką paryskiej agencji modelek IMG Models. Zwiedziła w tym czasie niemal cały świat. Pracowała dla wielu projektantów. Jej zdjęcia można podziwiać w wielu magazynach mody. Doświadczenia z pracy modelki wykorzystuje w prowadzeniu swojego profilu modowego na Instagramie.

Mając w swoim życiowym doświadczeniu pracę w zawodzie modelki i mając wiele innych atrakcyjnych możliwości, rozpoczęła studia na kierunku analityka medyczna w Bydgoszczy. Z powodzeniem te studia kontynuuje – jest obecnie na IV roku.

Na swoim Instagramie napisała: „Jestem dumna z tego, co do tej pory osiągnęłam. Ukończyłam liceum z dobrymi wynikami na maturze. Dostałam się na dobre studia, które za 1,5 roku kończę. Cenię rzetelność – bardzo nie lubię, jak ktoś robi coś na „odczep się” czy to w pracy, czy na uczelni. Zawsze daję z siebie 100%. Jak już zaczynam coś robić, to robię to całym sercem”.

Dziekan Wydziału Farmaceutycznego wystosował do Pani Angeliki Jurkowianiec list gratulacyjny następującej treści:

*Szanowna Pani,*

*Z wielką radością przyjęliśmy na Wydziale Farmaceutycznym wiadomość, że Pani została wybrana Miss Polski 2023. W imieniu całej Wspólnoty Wydziału Farmaceutycznego CM UMK, Nauczycieli Akademickich, Pań z Dziekanatu oraz Studentów przekazuję Pani najserdeczniejsze gratulacje. Życzę Pani, aby ten zasłużony zaszczytny Tytuł był dla Pani źródłem radości i satysfakcji, ale też zachętą i wyzwaniem do dalszego pozytywnego działania. Niech się Pani cieszy swoimi dotychczasowymi sukcesami uzyskanymi*

*w wielu obszarach aktywności, o których tak pięknie napisała Pani na Instagramie, w tym o studiowaniu analityki medycznej w Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy. Życzę, aby przypisane temu zaszczytnemu Tytułowi wyzwania realizowała Pani z wielką radością, a ich realizacja przynosiła Pani satysfakcję, duchowe ubogacenie i radość innych z Pani pozytywnych działań.*

*W imieniu Wspólnoty Wydziału Farmaceutycznego CM UMK*

*Prof. dr hab. Stefan Kruszewski*

*Dziekan Wydziału Farmaceutycznego*



Miss Polski 2023: Angelika Jurkowianiec

## Konsultant wojewódzki w dziedzinie nefrologii



Wicewojewoda Radosław Kempinski wręczył powołanie na konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie nefrologii dr. hab. Mariuszowi Flisińskiemu, prof. UMK

Dr hab. Mariusz Flisiński, prof. UMK, naukowiec z Katedry Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych, został powołany na stanowisko konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie nefrologii.

Dr hab. Mariusz Flisiński, urodził się 3 lipca 1975 roku w Lublinie. W 1994 roku rozpoczął studia medyczne na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Bydgoszczy, uzyskując dyplom lekarza w dniu 5.07.2000 r. W czasie studiów,

w latach 1998-2000, należał do koła naukowego przy Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej. Po odbyciu stażu podyplomowego, od 1.01.2002 r. rozpoczął pracę naukowo-dydaktyczną na stanowisku asystenta w Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej Collegium Medicum w Bydgoszczy, kierowanej przez prof. dr. hab. Michała Szpińdę.

Jednocześnie od 1.03.2002 r. rozpoczął rezydenturę z chorób wewnętrznych w Klinice Nefrologii, Nadciśnienia

Tętniczego i Chorób Wewnętrznych Szpitala Klinicznego im. A. Jurasza w Bydgoszczy, kierowanej przez prof. dr. hab. Jacka Manitiusa.

Zwieńczeniem prowadzonych badań naukowych z zakresu nauk podstawowych i medycyny klinicznej było uzyskanie w dniu 27.06.2007 r. stopnia naukowego doktora nauk medycznych w zakresie medycyny na podstawie rozprawy pt. „Ocena liczby kapilar oraz średnicy i udziału procentowego włókien mięśniowych w wybranych mięśniach szkieletowych u szczurów w różnych stadiach eksperymentalnej przewlekłej choroby nerek”. Promotorem rozprawy, która uzyskała wyróżnienie Dziekana Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, był prof. dr. hab. Jacek Manitius. W dniu 8.11.2007 r. uzyskał tytuł specjalisty chorób wewnętrznych.

Od 15.11.2007 r. kontynuuje pracę naukowo-dydaktyczną na stanowisku asystenta, a od 1.05.2011 r. na stanowisku adiunkta w Katedrze i Klinice Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych. W dniu 18.04.2011 roku uzyskał tytuł specjalisty w zakresie nefrologii.

## Wyróżnienie konferencyjne w Holandii

Dr hab. Daniel Załuski, prof. UMK z Katedry Botaniki Farmaceutycznej i Farmakognozji CM UMK, w dniach 18 - 20 września 2023 r. wziął udział w 11. spotkaniu „Good Practice in Traditional Chinese Medicine Research Association (GP-TCM RA)”, w trakcie którego otrzymał wyróżnienie.

Naukowiec podczas konferencji zaprezentował wyniki badań w wystąpieniu „No hepatotoxicity of the *Eleutherococcus senticosus* fruits intractum – Asian plant cultivated in Europe”. Spośród dziewięciu innych wystąpień tej sesji tematycznej, to właśnie prezentacja dr. hab. Daniela Załuskiego, prof. UMK otrzymała specjalne wyróżnienie.

Serdecznie gratulujemy!

Dr hab. Daniel Załuski, prof. UMK





## Światowy Dzień Sepsy - standard opieki w Polsce

13 września 2023 roku w Senacie Rzeczypospolitej Polskiej odbyło się seminarium Komisji Zdrowia: Światowy Dzień Sepsy - standard opieki w Polsce. Na zaproszenie Marszałka Senatu RP prof. Tomasza Grodzkiego i Przewodniczącej Komisji Zdrowia dr Beaty Małeckiej-Libery, do grona ekspertów zaproszono dr. Macieja W. Sochę, adiunkta na Wydziale Nauk o Zdrowiu, p.o. Kierownika Katedry Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej z Zakładem Medycyny Rozrodu i Andrologii UMK Collegium Medicum w Bydgoszczy.

Dr Maciej Socha wygłosił wykład „Sepsa jako powikłanie u kobiet w ciąży” oraz z gronem znamienitych ekspertów i zaproszonych gości, wziął udział w dyskusji dotyczącej opracowania standardu diagnostyki i krajowego rejestru sepsy. Seminarium zakończyło się wystąpieniem Prezesa fundacji WOŚP Jurka Owsiaaka na

temat zbiórki funduszy na wsparcie walki z sepsą oraz konferencją prasową.

To kolejne z wydarzeń z zakresu poprawy legislacji medycznej, w którym uczestniczył dr Maciej W. Socha. 6 czerwca 2023 roku w Senacie Rzeczypospolitej Polskiej odbyła się Debata Ekspertka „IN VITRO TO ŻYCIE”, na której dr Maciej Socha przedstawił wykład: „Cięża po in vitro. Dobrostan matczyno-płodowy po zapłodnieniu pozaustrojowym” oraz uczestniczył w dyskusji dotyczącej obywatelskiego projektu ustawy „TAK dla In Vitro”, który zakłada, że na realizację programu polityki zdrowotnej leczenia niepłodności corocznie zostaną przeznaczone środki z budżetu państwa, będące do dyspozycji Ministra Zdrowia w wysokości nie niższej niż 500 mln. zł.

Dr Maciej W. Socha jest lekarzem specjalistą położnictwa i ginekologii, ginekologii onkologicznej, perinatologii,



*Dr Maciej Socha*

członkiem Zarządu i Sekretarzem Oddziału Pomorskiego, a także członkiem Zarządu Sekcji Perinatologii Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników oraz Polskiego Towarzystwa Medycyny Perinatalnej przyszłej kadencji.

## Dydaktyka z użyciem sztucznych kości ortopedycznych

Katedra Ortopedii, Traumatologii i Chirurgii Plastycznej CM UMK, w ramach zajęć dydaktycznych, wprowadziła nową formę zajęć ze studentami – ćwiczenia w zakresie procedur ortopedycznych z użyciem sztucznych kości ortopedycznych tzw. „sawbones”.

Ta forma szkolenia zarezerwowana jest zazwyczaj dla praktykujących lekarzy w trakcie szkoleń specjalizacyjnych. Chcąc pokazać praktyczną stronę specjalności jaką jest ortopedia i traumatologia narządu ruchu, katedra wprowadziła tę szczególną formę zajęć dla studentów.

Kości ortopedyczne są przeznaczone do cięcia, wiercenia, gwintowania lub żłobienia za pomocą standardowych narzędzi ręcznych lub zasilanych. Model kości, zarówno kończyny górnej, jak i dolnej, może być używany wielokrotnie do różnych zespołów. Materiał do przeprowadzenia zajęć pozyskano dzięki



*Zajęcia dydaktyczne w Katedrze Ortopedii, Traumatologii i Chirurgii Plastycznej z użyciem sztucznych kości*

współpracy katedry z polskimi firmami ortopedycznymi: Medgal Sp. z o.o. oraz CHM Sp. z o.o., które w trosce o jakość

kształcenia przyszłej kadry lekarskiej zapewniły pełne instrumentarium do zespołów złamań.

### Dr Roland Wesołowski specjalistą

W dniu 13.11.2023 w siedzibie Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych odbył się Państwowy Egzamin Specjalizacyjny Diagnostów Laboratoryjnych (PESDL) w dziedzinie laboratoryjna parazytologia medyczna.

To wyjątkowa chwila, ponieważ był to pierwszy taki egzamin od 2011 roku. Jest nam niezmiernie miło, ponieważ do grona 8 specjalistów w tej dziedzinie dołączyło 7 kolejnych diagnostów laboratoryjnych. W gronie tym znalazł się dr Roland Wesołowski – adiunkt z Katedry Biologii i Biochemii Medycznej,

Collegium Medicum UMK. Został on pierwszym specjalistą w dziedzinie laboratoryjnej parazytologii medycznej w województwie kujawsko-pomorskim.

Pan doktor uzyskał wynik bardzo dobry zarówno z części teoretycznej egzaminu, jak i części praktycznej.

## Złoty Skalpel 2023



Od lewej: prof. dr hab. Jan Styczyński, dr Elżbieta Grzešek, dr Monika Richert-Przygońska

Zespół pracowników Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. Antoniego Jurasza, Collegium Medicum w Bydgoszczy, zajął trzecie miejsce w konkursie „Złoty Skalpel 2023” organizowanym przez czasopismo „Puls Medycyny”. Tytuł projektu to „Rozwój terapii komórkowych w onkologii dziecięcej”, a liderem projektu jest prof. dr hab. n. med. Jan Styczyński.

Jury doceniło wkład zespołu w rozwój terapii komórkowych w onkologii dziecięcej, między innymi: wprowadzenie i zastosowanie cytotoksycznych limfocytów przeciwwirusowych third-party-donor EBV-CTL w terapii chłoniaka (pierwsza publikacja na świecie o zastosowaniu tabelecleucelu; *Frontiers in Immunology*), wprowadzenie przeszczepu haploidentycznego z cyklofosfami-



dem poprzeczepowym, jako pierwszy ośrodek w Polsce w 2012 r. Obecnie ta informacja jest umieszczana w polskich podręcznikach z zakresu transplantacji komórkowych. Prof. Styczyński jest wśród polskich badaczy współautorem największej liczby publikacji na temat zastosowania terapii CAR-T u dzieci (10 publikacji w PubMed), a także jako jedyny transplantolog i hematolog w Polsce, dawcą komórek krwiotwórczych.

Złoty Skalpel to prestiżowy konkurs organizowany od 15 lat przez redakcję „Pulsu Medycyny”. Jego celem jest promowanie innowatorów w ochronie zdrowia oraz wspieranie zmian poprawiających jakość opieki medycznej.

## Nagrody dla Młodych Naukowców na 33. Międzynarodowym Sympozjum „Pharmaceutical and Biomedical Analysis”

Doktorantki Joanna Bogusiewicz oraz Magdalena Gaca-Tabaszewska wzięły czynny udział w 33. Międzynarodowym Sympozjum „Pharmaceutical and Biomedical Analysis”, które odbyło się w dniach 02.-06.07.2023 r. w Ankarze w Turcji oraz obie zakończyły go z sukcesami.

Mgr Joanna Bogusiewicz, asystent naukowo-dydaktyczny w Katedrze Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum w Bydgoszczy, która prezentowała swoje wyniki badań podczas wystąpienia ustnego o tytule „The lipidomic landscape of different mutations in human brain tumors” otrzymała travel grant pokrywający opłatę konferencyjną ufundowany przez EuChemS-DAC Sample Preparation Study Group and Network.

Plakat mgr Magdaleny Gacy-Tabaszewskiej, doktorantki Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu oraz asystentki dydaktycznej w Katedrze Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum w Bydgoszczy, zatytułowany „Profiling of carnitine and acylcarnitines in gliomas using solid phase microextraction (SPME) – extended studies” został natomiast nagrodzony 1 miejscem na 156 przedstawionych na konferencji plakatów. Doktorantka otrzymała nagrodę ufundowaną przez czasopismo wydawane przez wydawnictwo Springer.

Obie doktorantki swoje prace doktorskie realizują pod naukową opieką dr hab. Barbary Bojko, prof. UMK.



Joanna Bogusiewicz oraz Magdalena Gaca-Tabaszewska na 33. Międzynarodowym Sympozjum „Pharmaceutical and Biomedical Analysis”

### Doktorantka na kongresie kardiologicznym

Klaudyna Grzelakowska, doktorantka w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu CM, w dniach 25-28 sierpnia 2023 r. wzięła udział w kongresie Europejskiego Towarzystwa Kardiologicz-

nego ESC Congress 2023 w Amsterdamie, największej konferencji naukowej o tematyce kardiologicznej na świecie.

Podczas kongresu zaprezentowała wyniki badań w wystąpieniu pt. „Independent causal effect of remnant cholesterol on atherosclerotic cardio-

vascular outcomes: a Mendelian randomization study”.

Praca naszej doktorantki została wybrana do przedstawienia w sesji *Advances in Science*, do której kwalifikują się jedynie najwyżej oceniane prace oryginalne dotyczące najnowszych doniesień naukowych.



## Gloria Medicinae dla prof. dr. hab. Arkadiusza Jawienia

*Prof. Arkadiusz Jawień, kierownik Katedry Chirurgii Naczyniowej i Angiologii CM UMK, doktor honoris causa Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, został uhonorowany zaszczytnym medalem Gloria Medicinae.*

Odniesienie zostało nadane podczas uroczystej gali Polskiego Towarzystwa Lekarskiego pod honorowym patronatem pierwszej damy RP, Agaty Kornhauser-Dudy. Uroczystość odbyła się 6 października 2023 r. na Zamku Królewskim w Warszawie.

Medal Gloria Medicinae to najwyższe odznaczenie Polskiego Towarzystwa Lekarskiego. Jest on nadawany za wybitne zasługi dla medycyny, przyznawany tylko dziesięciu lekarzom na świecie w ciągu jednego roku, a wyboru laureatów dokonuje Kapituła Medalu w tajnym głosowaniu.

Medal przyznaje się lekarzom za ofiarną służbę ludziom, za najwyższy szacunek dla zdrowia i życia ludzkiego, za sumienne i godne wykonywanie sztuki leczenia oraz za podtrzymywanie honoru i szlachetnych tradycji stanu lekarskiego. Jest symbolem wdzięczności dla tych, których życie, czyny i dzieła przejęte są pragnieniem pomocy ludziom i ulżenia ich cierpieniom.

Na dyplomie, który laureat otrzymuje obok medalu, znajduje się tekst w języku polskim i łacińskim:

*„Za ofiarną służbę ludziom, za najwyższy szacunek dla zdrowia i życia ludzkiego, za sumienne i godne wykonywanie sztuki leczenia, za podtrzymanie honoru i szlachetnych tradycji stanu lekarskiego, za tworzenie nieprzemijających wartości dla dobra Polskiego Towarzystwa Lekarskiego”.*



*Prof. dr hab. Arkadiusz Jawień*

## Nowe profesury: Iwona Świątkiewicz

*Do grona profesorów nominowanych przez Prezydenta RP dołączyła prof. dr hab. Iwona Świątkiewicz z Katedry Kardiologii i Chorób Wewnętrznych Collegium Medicum UMK.*

*Kolegium Dziekańskie Wydziału Lekarskiego w imieniu całej społeczności akademickiej składa gratulacje i życzy dalszych sukcesów w pracy zawodowej.*

*Dziekan Wydziału Lekarskiego*

*Prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk*

Prof. dr hab. n. med. Iwona Świątkiewicz studia na kierunku lekarskim w Akademii Medycznej w Gdańsku i Bydgoszczy ukończyła w 1986 r. z wyróżnieniem w gronie 1 proc. najlepszych absolwentów. Stopień doktora nauk medycznych otrzymała w 1997 r. (Akademia Medyczna w Bydgoszczy), a stopień doktora habilitowanego nauk medycznych w Collegium Medicum UMK w 2014 r. W 2023 r. uzyskała tytuł profesora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. Odbyła liczne staże kliniczne i naukowe w wiodących ośrodkach naukowych na świecie, w tym dwuletni staż w University of California San Diego w USA oraz trzymiesięczny staż w King's College of London w Wielkiej Brytanii, a także m.in. w Imperial College London,

Hammersmith Hospital London, Royal Brompton Hospital London, Hôpital Beaujon Paris, University Heart Centre Hamburg. Jako badaczka uczestniczy w wielu przełomowych międzynarodowych badaniach klinicznych, w tym koordynowanych przez National Institutes of Health (NIH) w USA.

Prof. Świątkiewicz jest specjalistką chorób wewnętrznych i kardiologii. Od 1987 r. pracuje w Katedrze Kardiologii i Chorób Wewnętrznych CM UMK. Jest ekspertką Sekcji Echokardiografii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Od 2017 r. jest profesorem wizytującym w University of California San Diego w La Jolla. Jest członkiem Taub Research Group w School of



*Prof. dr hab. Iwona Świątkiewicz*

Medicine University of California San Diego, Steering Committee międzynarodowej organizacji naukowej CIRCLE-DOME (Circadian Clock Disruption in Diabetes, Obesity & Metabolism) oraz towarzystw naukowych, w tym European Society of Cardiology, European Association of Cardiovascular Imaging i American Society of Echocardiography. Do jej zasług można dodać członkostwo w zespole, który jako jeden z pierwszych wprowadził do praktyki klinicznej innowacyjne przeznaczeniowe zabiegi implantacji systemu MitraClip oraz zamknięcia uszka lewego przedsionka. Została również doceniona prestiżowym tytułem Fellow of European Society of Cardiology i European Cardiologist.

Prof. Iwona Świątkiewicz ma ponad 35-letnie doświadczenie kliniczne. Jest reprezentantką gdańskiej Szkoły Internistycznej i Kardiologicznej kontynuowanej w Akademii Medycznej w Bydgoszczy przez prof. Edmunda Nartowicza. W latach 1991-2018 pełniła funkcję kierownika Pracowni Echokardiografii Kliniki Kardiologii, a między 2004 a 2017 r. była koordynatorką zespołu ds. przeszłonnych interwencji strukturalnych w chorobach serca i naczyń. Funkcję kierownika Kliniki Rehabilitacji Kardiologicznej CM UMK pełniła w latach 2014-2018. Jest jedną z pionerek wpro-

wadzenia do standardów diagnostyki i leczenia oraz upowszechnienia w praktyce klinicznej i metodyce badań naukowych nowoczesnych technik z zakresu echokardiografii dopplerowskiej, obciążeniowej, kontrastowej i trójwymiarowej. Jako kierownik koordynowała również szkolenia specjalizacyjne dla kilkunastu lekarzy internistów i kardiologów oraz staże specjalizacyjne z zakresu wad serca i echokardiografii. Prof. Świątkiewicz jest też nauczycielem akademickim z ponad 30-letnim stażem, mentorem i opiekunem projektów naukowych studentów i młodych lekarzy, a także promotorem prac doktorskich.

Zainteresowania naukowo-badawcze prof. Świątkiewicz obejmują zagadnienia związane z zastosowaniem biomarkerów i wskaźników echokardiograficznych w diagnostyce i stratyfikacji ryzyka w chorobach serca, zwłaszcza dysfunkcji i niewydolności serca. Ponadto zajmuje się również oceną znaczenia reakcji zapalnej w patofizjologii i rokowaniu chorób serca oraz opracowaniem nowych strategii prewencji pierwotnej i wtórnej chorób kardiometabolicznych, w tym opartych na kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej i chronomedycynie. Naukowo zajmuje się także oceną skuteczności i bezpieczeństwa przezskórnych interwencji strukturalnych

w chorobach serca. Współpraca naukowa z University of California San Diego i Salk Institute for Biological Studies w USA zaowocowała w ostatnich latach nowymi nurtami badawczymi związanymi z nowatorskimi strategiami obniżania ryzyka kardiometabolicznego. Efektem są wspólne projekty naukowe nt. korygowania zaburzeń rytmów dobowych w zespole metabolicznym oraz prognozowania ryzyka kardiomiopatii cukrzycowej. Prof. Świątkiewicz jest autorką ponad 100 publikacji w recenzowanych czasopismach naukowych i licznych pozycji książkowych oraz aktywnym uczestnikiem międzynarodowych konferencji naukowych.

## Nowe profesury: Michał Wiciński



Prof. dr hab. Michał Wiciński

*Do grona profesorów nominowanych przez Prezydenta RP dołączył prof. dr hab. Michał Wiciński - kierownik Katedry Farmakologii i Terapii Collegium Medicum UMK.*

*Kolegium Dziekańskie Wydziału Lekarskiego w imieniu całej społeczności akademickiej składa gratulacje i życzy dalszych sukcesów w pracy zawodowej.*

*Dziekan Wydziału Lekarskiego  
Prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk*

Profesor Michał Wiciński w 2005 roku uzyskał stopień magistra analityki medycznej w Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy, w 2009 roku - stopień doktora, a w 2018 roku - stopień doktora habilitowanego. Jest kierownikiem Katedry Farmakologii i Terapii oraz Prodziekanem ds. Studenckich Wy-

działu Lekarskiego CM UMK. Trzykrotny laureat konkursu „Wykładowca Roku”.

Od wielu lat zajmuje się farmakologią eksperymentalną z zakresu neurofarmakologii i chorób układu krążenia oraz teorią receptorową i środkami psychoaktywnymi. Współpracuje z ośrodkami naukowymi w Polsce i na świecie. Jest autorem licznych publikacji o zasięgu międzynarodowym oraz cenionym dydaktykiem. Odbił liczne staże naukowe w Niemczech, Holandii i Rzymie. Dorobek naukowy Pana Profesora wynosi: IF=302,338 oraz MNiSW=7499; H=20 (Web of Science Core Collection), H=19 (Scopus).

W swoim aktualnym nurcie badań skupia się na tematyce związanej z suplementami diety – ich jakością i potrzebą wprowadzania nowych postaci farmaceutycznych.

## Wyróżnienie dla doktorantki na JRC Summer School on Non-animal Approaches in Science

*Marta Tuszyńska, doktorantka II roku Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UMK, otrzymała I miejsce w trakcie JRC Summer School on Non-animal Approaches in Science Towards Sustainable Innovation, organizowanym przez Komisję Europejską, European Commission's Joint Research Centre and EU Reference Laboratory for Alternatives to Animal Testing (EURL ECVAM), w Isprze we Włoszech.*

Doktorantka w Katedrze Urologii i Andrologii Collegium Medicum jest pod naukową opieką dr hab. Anny Bajek,

prof. UMK oraz dr Joanny Skopińskiej-Wiśniewskiej, jako promotora pomocniczego z Wydziału Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Plakat oraz krótkie wystąpienie pod tytułem „Biocompatibility of gelatin-alginate and poloxamer-based biomaterials” został nagrodzony 1 miejscem, spośród 180 uczestników z całego świata na JRC Summer School on Non-animal Approaches in Science Towards Sustainable Innovation, które odbyło się 23-26 maja 2023 r. Dodatkowo doktorantka otrzymała travel grant na ten wyjazd od European consensus-platform for alternatives ECOPA.



*Pośrodku Marta Tuszyńska - I miejsce na Konferencji JRC Summer School on Non-animal Approaches in Science Towards Sustainable Innovation*



## Szpital Uniwersytecki nr 2 im. Jana Bizuela ma nowego Dyrektora

*Dr n. med. Agnieszka Rogalska została oficjalnie powołana przez rektora UMK na stanowisko dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Bizuela w Bydgoszczy.*

Dyrektor Agnieszka Rogalska ukończyła Akademię Medyczną w Gdańsku, posiada stopień doktora nauk medycznych i specjalizację z dziedziny ortopedii i traumatologii narządu ruchu. Ukończyła podyplomowe studia menadżerskie, studia MBA oraz studia MBA in Public Healthcare.

Ma ponad 10-letnie doświadczenie na stanowiskach kierowniczych w ochronie zdrowia. W latach 2003–2014 pracowała

w Szpitalu im. Bizuela jako lekarz na Oddziale Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu (obecnie Klinika) oraz na stanowisku kierownika Bloku Operacyjnego.

Od grudnia 2019 r. dr Agnieszka Rogalska pełniła funkcję Dyrektora ds. Lecznictwa Szpitala Bizuela.

Stanowisko Dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Bizuela w Bydgoszczy dr n. med. Agnieszka Rogalska objęła z dniem 30 czerwca 2023 r.

*przedruk z Primum 2023 nr 7-8, s. 5*

*Dr Agnieszka Rogalska*



## Nowy Dyrektor ds. Lecznictwa w Bizielu

*W dniu 18 września dr n. med. Piotr Płaszka został oficjalnie powołany na stanowisko Dyrektora ds. Lecznictwa Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Bizuela w Bydgoszczy.*

Pan Dyrektor Płaszka jest związany ze Szpitalem od samego początku swojej kariery zawodowej. Po ukończeniu w 1996 roku Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Bydgoszczy rozpoczął staż podyplomowy w ówczesnym Szpitalu Wojewódzkim im. dr. J. Bizuela.

Tutaj też w latach 1997–2005 odbył staże specjalizacyjne I oraz II stopnia z neurologii.

W kolejnych latach pełnił kolejno funkcje asystenta w Centrum Interwencyjnego Leczenia Udarów Mózgu Kliniki Neurochirurgii i Neurologii oraz zastępcy lekarza kierującego Oddziałem Neurologii.

W trakcie swojej kariery zawodowej dr n. med. Piotr Płaszka prowadził również wykłady z neurologii na kursach specjalizacyjnych (w latach 2005–2006) oraz ćwiczenia i seminarium w zakresie neurologii na Akademii Medycznej w Bydgoszczy, a następnie CM UMK (w latach 2001–2002 oraz 2010–2011).

[https://www.biziel.umk.pl/aktualnosci\\_wydarzenia-0](https://www.biziel.umk.pl/aktualnosci_wydarzenia-0)



*Dr Piotr Płaszka*

## Nasi naukowcy w gronie 2% najczęściej cytowanych na świecie!

*Amerykańscy badacze John P. A. Ioannidis ze Stanford University i Kevin W. Boyack z firmy SciTech Strategies oraz Jeroen Baas z wydawnictwa Elsevier stworzyli ogólnodostępną bazę danych obejmującą najlepszych naukowców pod względem wpływu cytowań publikacji, których są autorami, bądź współautorami.*

W dwóch procentach naukowców najlepszych w swojej dyscyplinie badawczej znajduje się ponad 210 tysięcy osób z uczelni i instytutów na całym świecie.

Autorzy opracowania, biorąc pod uwagę wiele wskaźników charakterystycznych dla badań cytowalności, stworzyli algorytm, na podstawie którego powstały dwie tabele, jedna z nich obejmuje znaczenie publikacji naukowca w czasie całej jego kariery zawodowej, druga dotyczy tych publikacji, które ukazały się w 2022 roku.

Miło nam poinformować, iż na liście z największą liczbą cytowań od początku swojej kariery, znaleźli się naukowcy z Collegium Medicum UMK:

- prof. Jan Styczyński

- prof. Tomasz Grzybowski  
Z kolei na liście obejmującej ranking cytowań za rok 2022 znaleźli się:

- prof. Barbara Bojko (pozycja 184749)
- prof. Piotr Cysewski (pozycja 180414)
- prof. Jan Styczyński (pozycja 25213)
- prof. Michał Wiciński (pozycja 135294)

Serdecznie gratulujemy! Zachęcamy do zapoznania się z artykułem:

<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/data-sets/btchxktzyw/6>

# Europejski Ośrodek Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca w Centrum Onkologii w Bydgoszczy

Katarzyna Bandoch

W maju 2022 roku Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy przyznano tytuł Certyfikowanego Europejskiego Ośrodka Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca – *Certified European Lung Cancer Centre*. Certyfikat nadawany jest przez Niezależny Instytut OnkoZert z siedzibą w Neu-Ulm, a wymagania akredytacyjne opracowywane są m.in. przy współpracy Niemieckiego Towarzystwa Onkologicznego. Droga do otrzymania certyfikatu była wyczerpująca, a sam proces rozpoczął się na długo przed złożeniem wniosku.

Centrum Onkologii w Bydgoszczy wyróżnia się wysokimi standardami jakościowymi oraz dobrą organizacją pracy przekładającą się na szybką ścieżkę onkologiczną. Pacjenci mogą tu liczyć na diagnostykę oraz leczenie na najwyższym poziomie przy wykorzystaniu nowoczesnego sprzętu i najlepszych metod leczenia. Opiekę medyczną zapewnia wykwalifikowana kadra. Warto zauważyć, że oprócz diagnostyki i leczenia onkologicznego, pacjenci Centrum mają zagwarantowane wsparcie psychologiczne oraz szeroką bazę świadczeń

rehabilitacyjnych na każdym etapie leczenia, jak i po nim.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom chorych na ten najczęściej występujący nowotwór w Polsce, zdecydowano o utworzeniu Ośrodka Narządowego Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca zapewniającego kompleksową opiekę onkologiczną na poziomie europejskich i światowych lecznic. Potwierdzeniem spełnienia naszych standardów miał być certyfikat przyznawany przez europejską jednostkę certyfikującą - OnkoZert.

OnkoZert jest niezależnym niemieckim instytutem, który nadzoruje w imieniu Niemieckiego Towarzystwa Onkologicznego system certyfikacji weryfikujący Ośrodki Narządowe zgodnie z odpowiednimi kryteriami technicznymi i medycznymi, które zebrane są w Katalogach Wymagań. Dla Ośrodka Narządowego Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca obowiązują trzy katalogi: Katalog Wymagań Raka Płuca, Katalog Wymagań Radioterapii oraz Katalog Wymagań Patologii. Dodatkowo każdy Ośrodek Narządowy Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca musi spełniać wymogi pod względem liczby leczonych pacjentów w ogóle, wykonanych operacji, badań genetycznych czy podań chemioterapii, itp. Wskaźniki te zebrane są w tzw. arkuszu danych, który obecnie liczy 34 pozycje.

Proces akredytacji Ośrodka Narządowego Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca w Centrum Onkologii w Bydgoszczy składał się z kilku etapów:

1. spotkania on-line z przedstawicielami Niemieckiego Towarzystwa Onkologicznego oraz OnkoZert, podczas którego wstępnie przeanalizowano Katalogi Wymagań, aby znaleźć ewentualne rozbieżności wynikające z różnic między polskimi i niemieckimi regulacjami prawnymi czy instytucjami nadzorującymi działalność leczniczą,
2. przesłania wymaganych dokumentów do jednostki certyfikującej,
3. pre-audytu oceniającego wstępnie czy Ośrodek Narządowy Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca w Centrum Onkologii spełnia wymagania,
4. audytu certyfikującego, który odbył się w naszym Szpitalu i po którym wizytatorzy zarekomendowali Ośrodek Narządowy Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca



Certyfikat potwierdzający spełnianie przez Ośrodek Narządowy Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca wymagań jakościowych w ramach Europejskiego Systemu Certyfikacji Ośrodków Narządowych



w Centrum Onkologii w Bydgoszczy Europejskiej Komisji Certyfikującej. Komisja ta ostatecznie przyznała Certyfikat.

Bardzo pozytywnie oceniono położenie Szpitala, dobre skomunikowanie Lecznicy z dworcami PKP i PKS, linią tramwajową i autobusową, niski poziom hałasu, bardzo duży bezpłatny parking, czystość panującą w całym obiekcie oraz profesjonalne utrzymanie trawników i kwietników wokół budynków.

Wysokie noty przyznano kompetencjom personelu pielęgniarskiego.

Zwrócono uwagę na możliwości diagnostyczne, którymi dysponuje Centrum Onkologii (diagnostyka obrazowa: KT, MRI, PET/KT, PET/MR, EBUS, EUS, pełna diagnostyka morfologiczna nowotworów, możliwość określenia czynników predykcyjnych raka płuca na podstawie sekwencjonowania nowej generacji oraz uczestnictwo Centrum w Wojewódzkim Programie Wczesnego Wykrywania Raka Płuca za pomocą niskodawkowej tomografii komputerowej).

Komisja była pod wrażeniem liczby wykonywanych badań PET (ponad 5000 w ciągu roku), odsetka resekcji anatomicznych miąższu płucnego wykonywanych z dostępu małoinwazyjnego (uniportal VATS - 85%), potencjału, którym dysponuje radioterapia: 8 aparatów w Bydgoszczy i 2 we Włocławku i liczby podań chemioterapii.

Audytorzy przez dwa dni wizytowali osobiście poszczególne segmenty diagnostyki i leczenia raka płuca. Mimo że wiodącą rolę w całym procesie odgrywiają pracownicy Katedry Chirurgii Klatki Piersiowej i Nowotworów CM UMK, Komisja podkreśliła doskonałą współpracę zespołów lekarskich: torakochirurgów, onkologów klinicznych, radioterapeutów, patologów, radiologów, lekarzy medycyny nuklearnej i rehabilitacji oraz diagnostów laboratoryjnych. Zwrócono uwagę na właściwe funkcjonowanie zespołów wielospecjalistycznych, które wypracowują optymalne ścieżki terapeutyczne dla pacjentów. Zauważono doniosłą rolę psychoonkologów oraz pracownika socjalnego w procesie leczenia. Pozytywnie oceniono dokumentowanie poszczególnych procesów, dostępność do danych

w systemie HIS oraz szeroką gamę prowadzonych badań klinicznych.

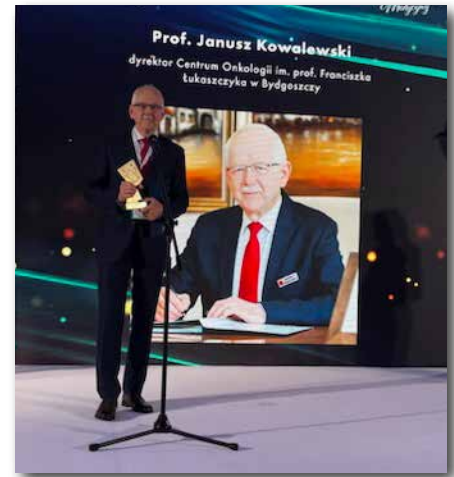
Audytorzy z uznaniem odnieśli się do kompleksu rehabilitacji zlokalizowanego w obiekcie PARIS oraz do możliwości opieki paliatywnej, którą zapewnia Dom Sue Ryder położony w bezpośrednim sąsiedztwie Centrum.

Certyfikat został przyznany Centrum Onkologii na trzy i pół roku i uroczystie wręczony Koordynatorowi Lung Cancer Centre – prof. Januszowi Kowalewskiemu. Należy jednakże pamiętać, że co roku Ośrodek Narządowy poddawany jest kontroli podczas tzw. audytu nadzoru. W przypadku wykrycia podczas tej weryfikacji znaczących odstępstw od wyznaczonych standardów – certyfikat może być cofnięty.

Centrum Onkologii w Bydgoszczy zawsze spełniało wysokie standardy jakościowe, jednakże proces akredytacji Ośrodka Narządowego Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca przyczynił się do dalszego jego rozwoju. W naszym Szpitalu powstała Pracownia Badań Czynnościowych Układu Oddechowego, Poradnia Pulmonologiczna oraz Poradnia Pomocy Palącym, powołano również Grupę Samopomocy Ośrodka Narządowego Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca. Ponadto od II kwartału 2023 roku specjaliści chirurgii klatki piersiowej wykonują operacje w asyście wdrożonego w IV kwartale 2022 roku systemu robotowego da Vinci, który pozwala na wykonywanie zabiegów operacyjnych w sposób jeszcze bardziej precyzyjny i jednocześnie mniej inwazyjny.

Otrzymanie certyfikatu wpłynęło również znacząco na zwiększenie prestiżu Centrum Onkologii w Bydgoszczy, który w chwili obecnej jest jedynym ośrodkiem w Polsce posiadającym taki certyfikat.

Uzyskanie przez Centrum Onkologii w Bydgoszczy europejskiego certyfikatu zostało docenione przez magazyn i portal *Rynek Zdrowia*. Podczas uroczystej Gali w trakcie Forum Rynku Zdrowia 2023 Koordynator European Lung Cancer Centre Bydgoszcz i jednocześnie kierownik Katedry Chirurgii Klatki Piersiowej i Nowotworów CM UMK - prof. dr hab. n. med. Janusz Kowalewski został wyróżniony prestiżową nagrodą „Portrety Polskiej Medycyny” w kategorii Menadżer Rynku Zdrowia 2023 za utworzenie pierwszego w



*Koordynator Lung Cancer Centre Bydgoszcz, prof. dr hab. n. med. Janusz Kowalewski podczas uroczystej Gali w trakcie Forum Rynku Zdrowia 2023*

Polsce Europejskiego Centrum Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca.

W uzasadnieniu Kapituła podkreśliła, że „dzięki wdrożonemu modelowi pacjenci przechodzą pod jednym dachem kompleksową diagnostykę i wielokierunkową skojarzoną terapię, łącznie z operacyjnym leczeniem raka płuca techniką robotową”.

Ośrodek Narządowy Diagnostyki i Leczenia Raka Płuca nie spoczywa na laurach. Nadal się rozwija, między innymi organizując konferencje oraz warsztaty. W dniach 23-24.10.2023 r. zorganizowano w Centrum Onkologii I Warsztaty Techniki Robotycznej w Torakochirurgii, które były okazją do wymiany doświadczeń, poszerzania i jednocześnie przekazywania wiedzy.

Wiadomo z literatury, że pacjentki chore na raka piersi leczone w ośrodkach narządowych (Breast Cancer Units) żyją dłużej niż pacjentki w tym samym stopniu zaawansowania choroby TNM, które są diagnozowane i leczone w systemie „rozproszonym” w różnych szpitalach. Należy oczekiwać, że ten sam rezultat zostanie osiągnięty w stosunku do chorych na raka płuca, jeśli diagnostyka i leczenie będą prowadzone w sposób skoordynowany w jednym ośrodku. Ważna jest zatem popularyzacja takich rozwiązań i wspieranie szpitali, które pragną stworzyć w swoich strukturach ośrodki kompleksowej diagnostyki i leczenia raka płuca.

*mgr Katarzyna Bandoch jest Specjalistą ds. analiz klinicznych w Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy*

**Prof. dr hab. Olga Haus**  
Przewodniczącą  
Polskiego Towarzystwa  
Genetyki Człowieka

Decyzją Walnego Zgromadzenia Członków Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka które odbyło się w trakcie XI Zjazdu PTGC, prof. dr hab. Olga Haus została wybrana po raz drugi Prze-

wodniczącą Towarzystwa. W ramach XI Zjazdu PTGC, w dniach 3-6.09.2023 r. w Bydgoszczy, obchodzone również 30-lecie Towarzystwa i 25-lecie Katedry Genetyki Klinicznej.

**Profesor Rafał Czajkowski**  
wiceprezesem PTD

Decyzją Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego

(PTD) prof. dr hab. Rafał Czajkowski został wybrany wiceprezesem tegoż Towarzystwa.

Skład nowego Zarządu został wyłoniony podczas Krajowego Zjazdu Dele-

gatów, który uświetnił obchody 100-lecia PTD w ramach 32 Zjazdu Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego.

Zjazd odbył się w dniach 31.05.-3.06.2023 r. w Lublinie.

## Nowy konsultant wojewódzki

*Dr Przemysław Gałązka, adiunkt w Katedrze Pediatrii, Hematologii i Onkologii CM UMK, został powołany przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego na stanowisko konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie chirurgii dziecięcej.*

Doktor Przemysław Gałązka w 2003 r. uzyskał z wyróżnieniem dyplom ukończenia Akademii Medycznej im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy. Dyplom specjalisty w zakresie chirurgii dziecięcej uzyskał w 2011 roku (specjalizacja pod kierunkiem dr n. med. Ireny Daniluk-Matras). W 2015 roku na podstawie przedstawionej rozprawy pt.: „Możliwości rozszerzenia badań morfologicznych w diagnostyce choroby Hirschsprunga” uzyskał tytuł doktora nauk medycznych (promotor: prof. dr hab. Andrzej Marsza-

łek). Od 2005 roku zatrudniony w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im. dr. A. Jurasza początkowo jako asystent w Klinice Chirurgii Dziecięcej, następnie w Oddziale Klinicznym Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Dzieci i Młodzieży, gdzie od 2019 roku pełni funkcję lekarza kierującego oddziałem. Prowadzona działalność kliniczna i naukowa pozwoliła dr. Gałązce na przygotowanie osiągnięcia naukowego pt. „Zastosowanie technik minimalnie inwazyjnych w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w świetle chirurgii noworodków, niemowląt i dzieci z chorobami nowotworowymi” – w trakcie postępowania habilitacyjnego na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu. Autor przed wprowadzeniem zaawansowanych technik chirurgicznych małoinwa-



*Dr Przemysław Gałązka nominowany na konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie chirurgii dziecięcej*

zyjnych w swoim ośrodku odbył liczne podyplomowe szkolenia specjalistyczne w zakresie chirurgii dziecięcej torako- i laparoskopowej m.in. w Wielkiej Brytanii, Francji i we Włoszech.

## Wyróżnienia podczas Gali „Specjalista 2022”



*Gala „Specjalista 2022”, od lewej: Prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, Monika Pintal-Ślimak, dr Kinga Lis oraz Wiceminister Zdrowia, Piotr Bromber*

21 października br. w Warszawie, w czasie Gali „Specjalista 2022”, organizowanej corocznie przez Ministerstwo Zdrowia, zostały wręczone listy gratulacyjne lekarzom, farmaceutom, diagnostom laboratoryjnym, pielęgniarcom, położnym oraz przedstawicielom tzw. innych zawodów medycznych, którzy w ubiegłym roku uzyskali najwyższe wyniki z państwowego egzaminu specjalizacyjnego.

Wśród nagrodzonych znaleźli się przedstawiciele naszej Uczelni.

Dr Kinga Lis, adiunkt w Katedrze i Klinice Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych CM UMK, otrzymała list gratulacyjny od Minister Zdrowia - w związku z ukończeniem specjalizacji w dziedzinie „laboratoryjna immunologia medyczna” i złożeniem Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego Diagnostów Laboratoryjnych z najlepszym wynikiem w 2022 r.

Lek. Kacper Kroczek z Katedry Pediatrii, Hematologii i Onkologii CM UMK otrzymał list gratulacyjny od Minister Zdrowia - w związku z ukończeniem specjalizacji w dziedzinie chirurgii dziecięcej i złożył Państwowy Egzamin Specjalizacyjny z najlepszym wynikiem w kraju.

**Nasz naukowiec w Zarządzie**  
Polskiego Towarzystwa  
Artroskopowego

*Dr hab. Jan Zabrzyński, prof. UMK, kierownik Katedry Ortopedii, Traumatologii i Chirurgii Plastycznej CM UMK,*

został wybrany do Zarządu Polskiego Towarzystwa Artroskopowego w kadencji 2023-2025.

Celem Towarzystwa jest rozwijanie, promowanie, nauczanie i ocena działań medycznych w zakresie artroskopii i en-

doskopowych technik mini-inwazyjnych narządu ruchu.

Tegoroczny zjazd PTA odbył się w dniach 19-21 października 2023 roku w Gdańsku.



## Dr hab. Joanna Kwiecińska-Piróg, prof. UMK beneficjentem konkursu Miniatura 7

Narodowe Centrum Nauki opublikowało 13 października ostatnią listę rankingową w konkursie Miniatura 7. Konkurs ten jest adresowany do osób posiadających co najmniej stopień doktora i zatrudnionych w polskich jednostkach badawczych. Środki finansowe uzyskane w konkursie w wysokości 5.000-50.000 zł pozwalają, m.in. przeprowadzić badania, których wyniki stanowią podstawę do przygotowania założeń projektu, który zostanie złożony w przyszłości w konkursach ogólnokrajowych lub międzynarodowych.

Głównym założeniem konkursu MINIATURA jest finansowe wsparcie przygotowania projektu, który zostanie złożony w innych konkursach ogólnokrajowych lub międzynarodowych. Osoby aplikujące o grant mogą uzyskać od 5 do 50 tys. zł na realizację działania (badania wstępne/pilotażowe, kwerendy, staż naukowy, wyjazd badawczy lub konsultacyjny) trwającego nie dłużej niż 12 miesięcy. Konkurs adresowany jest do badaczy i badaczek zatrudnionych w polskich jednostkach, którzy uzyskali stopień doktora nie wcześniej niż 1 stycznia 2011 r.

Troje badaczy z Collegium Medicum UMK znalazło się na liście rankingowej w konkursie Narodowego Centrum Nauki MINIATURA 7.

Na najnowszej liście rankingowej konkursu widnieje nasza przedstawicielka:

- dr hab. Joanna Kwiecińska-Piróg, prof. UMK z Wydziału Farmaceutycznego, która realizuje projekt pt. „Interakcje pomiędzy antybiotykami w stosunku do biofilmu bakteryjnego”. Dr hab. Kwiecińska-Piróg,



*Dr hab. Joanna Kwiecińska-Piróg, prof. UMK*

prof. UMK otrzymała dofinansowanie na badania wstępne/pilotażowe w wysokości 48 345 zł.

Badania mają na celu ocenę interakcji pomiędzy antybiotykami o różnych mechanizmach działania wobec ukształtowanych biofilmów bakteryjnych tworzonych przez cztery gatunki bakterii najczęściej izolowanych z zakażeń układu moczowego związanych z cewnikiem, tj. *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* i *Enterococcus faecalis*. Oznaczanie typu oddziaływań pomiędzy antybiotykami stanowi obecnie obiecujący kierunek badań, który jest szczególnie istotny w przypadku leczenia zakażeń wywoływanych przez szczepy wieloantybiotykooporne.

W poprzednich rozdaniach tegorocznej edycji konkursu MINIATURA granty otrzymali:

- dr Alina Jaroch z Wydziału Nauk o Zdrowiu, która zrealizuje projekt pt. „Wyświetlanie obrazów żywności w trakcie funkcjonalnego obrazowania metodą rezonansu magnetycznego u pacjentów otyłych poddawanych laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka”. Na badania wstępne/pilotażowe dr Jaroch otrzymała 40 194 zł;

- dr Agata Świątły-Błaszkiwicz z Wydziału Farmaceutycznego zrealizuje projekt pt. „Profilowanie pierwiastkowe tkanek ludzkich metodą fluorescencji rentgenowskiej z dyspresją energii (ED-XRF) - badania pilotażowe dotyczące nowotworów mózgu”. Grant na projekt dr Świątły-Błaszkiwicz to 49 500 zł.

Łącznie w całym konkursie MINIATURA 7 przyznano granty o wartości ponad 24 mln zł. Finansowanie uzyskały 374 badaczki i 247 badaczy.

## Nie będziesz dobrym lekarzem, jeśli nie jesteś dobrym człowiekiem

*Odsłonięcie tablicy poświęconej pamięci prof. Romana Mazura*

*Adam Wiśniewski*

W Klinice Neurologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy – 11 maja 2023 r. – odbyła się uroczystość odsłonięcia tablicy poświęconej pamięci prof. Romana Mazura oraz nazwania sali dydaktycznej Katedry Neurologii jego imieniem.

Data uroczystości nie została wybrana przypadkowo, tego dnia przypadała bo-

wiem rocznica ziemskich urodzin Pana Profesora. Pracownicy Kliniki Neurologii w ten wyjątkowy dzień w symboliczny sposób postanowili uhonorować dokonania wybitnego neurologa, założyciela i pierwszego kierownika Katedry i Kliniki Neurologii ówczesnej Akademii Medycznej w Bydgoszczy.

Gospodarz i inicjator uroczystości – dr hab. Adam Wiśniewski, prof. UMK, kierownik Katedry i Kliniki Neurologii przywitał wszystkich zebranych gości, w szczególności rodzinę Pana Profesora, którą reprezentowała córka – Barbara Mazur, wieloletnich przyjaciół Pana Profesora: dr. Zdzisława Wichłacza oraz ks. prof. Jerzego Bagrowicza, prorektor ds.



Odsłonięcie pamiątkowej tablicy pamięci prof. Romana Mazura

Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu – prof. Kornelię Kędziorę-Kornatowską, dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy dr. Jacka Kryśa oraz dr. Sławomira Wawrzyniaka – konsultanta województwa kujawsko-pomorskiego w dziedzinie neurologii, a także pracowników Kliniki Neurologii oraz znajomych, słuchaczy, studentów, wychowanków i wszystkie osoby, które znały i szanowały Pana Profesora, a które uświetniły swoją obecnością tę uroczystość.

Prof. Wiśniewski przybliżył sylwetkę, życiorys, dorobek oraz najważniejsze zasługi Profesora Mazura, w szczególności powołanie i organizację Katedry i Kliniki Neurologii ówczesnej Akademii Medycznej w Bydgoszczy, zapoczątkowanie Bydgoskiej Szkoły Neurologii opartej na myśleniu układowym, zespołowym

i lokalizacyjnym oraz utworzenie Polskiego Towarzystwa Udaru Mózgu, którego siedziba do dnia dzisiejszego mieści się w Klinice Neurologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy. Podkreślił, że najważniejszym dziedzictwem Profesora Mazura są jego wychowankowie i studenci, których określił mianem „pokolenia prof. Mazura”, którzy aktualnie stanowią trzon i siłę współczesnej bydgoskiej neurologii i z dumą kultywują jego naukę i tradycję.

To Profesor Mazur zaszczerpił u większości z nich miłość do neurologii i wpoił zasady etyczne i moralne, które są nieodłącznym elementem pracy lekarza. „Nie będziesz dobrym lekarzem, jeśli nie jesteś dobrym człowiekiem” – tak brzmiało nadrzędne hasło głoszone przez Profesora. Profesor Mazur nauczał, by patrzeć na pacjenta nie jak na potencjalnego klienta, ale jak na drugiego człowieka, jak na istnienie, patrzeć całościowo, holistycznie, a więc szeroko, a nie tylko przez pryzmat własnej specjalizacji. Metody nauczania były oparte na trafnych porównaniach i metaforach, dzięki którym trudna i skomplikowana neurologia była przedstawiana przez Profesora w sposób zrozumiały, przystępny, często z poczuciem humoru. Profesor Wiśniewski konstatował, że mimo licznych nagród i wyróżnień, którymi został uhonorowany za swoje osiągnięcia Profesor Mazur, największym uznaniem dla Jego dokonań pozostaje pamięć, szacunek i wdzięczność uczniów i wychowanków za to, że mogli spotkać na swojej drodze życia tak wybitnego człowieka.

Córka Profesora Barbara Mazur podziękowała personelowi Kliniki Neurologii za to, że wciąż docenia wkład i dorobek ojca, a zwłaszcza jego poświęcenie i oddanie dla Kliniki Neurologii, często kosztem życia rodzinnego. Przyjaciele Pana Profesora przywołali piękne wspomnienia związane z pierwszymi z nim spotkaniami. Prof. Kornelia Kędziora-Kornatowska podkreśliła zasadniczą rolę, jaką odegrał Profesor Mazur w rozwoju bydgoskiej medycyny oraz zaakcentowała, że posiadał cechy zarówno dobrego naukowca, jak i dydaktyka. Dr Sławomir Wawrzyniak uwypuklił decydujący wpływ Profesora Mazura na rozwój Oddziału Kujawsko-Pomorskiego Polskiego Towarzystwa Neurologicznego, gdzie przez wiele lat pełnił funkcję przewodniczącego. Kluczowym momentem uroczystości było oficjalne odsłonięcie tablicy pamiątkowej, którego dokonał dyrektor dr Jacek Kryś. Tym samym sala dydaktyczna Katedry i Kliniki Neurologii zyskała swojego patrona.



Odsłonięcie pamiątkowej tablicy - dr hab. Adam Wiśniewski, prof. UMK, kierownik Katedry i Kliniki Neurologii wraz z córką prof. Romana Mazura, Barbarą Mazur



Od lewej: dr Zdzisław Wichtacz, ks. prof. Jerzy Bagrowicz, Barbara Mazur, dr Jacek Kryś, prof. Kornelia Kędziora-Kornatowska, dr Sławomir Wawrzyniak



Niech ten symbol pamięci, umieszczony w holu Kliniki Neurologii, przypomina nam o twórcy bydgoskiej neurologii i motywuje do ciężkiej pracy oraz poświęcenia dla dobra naszych pacjentów.

Serdeczne podziękowania dla wszystkich, którzy przyczynili się do powstania tablicy pamiątkowej oraz dla wszystkich osób, które wzięły udział w uroczystości.

dr hab. Adam Wiśniewski, prof. UMK, jest kierownikiem Katedry i Kliniki Neurologii CM UMK

przedruk z Primum 2023 nr 7-8, s. 18

## Non omnis moriar... żegnamy Profesor Barbarę Książkiewicz

*Z żalem przyjęliśmy wiadomość o śmierci dr hab. Barbary Książkiewicz, prof. UMK związanej z naszą Uczelnią przez większość życia zawodowego, Prodziekan Wydziału Lekarskiego.*

*Żegnamy wybitną Klinikistkę, Uczoną, Nauczyciela Akademickiego, która wniosła olbrzymi wkład w rozwój neurologii oraz w kształcenie kadr medycznych.*

*Pozostanie na zawsze w naszej pamięci!*

*Kolegium Dziekańskie, Studenci i cała Społeczność akademicka Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy*



Prof. dr hab. Barbara Książkiewicz

Profesor Barbara Książkiewicz urodziła się 26 lutego 1948 r.

Absolwentka II LO na Szwedero-  
wie, dyplom lekarza medycyny zdobyła w Akademii Medycznej w Gdańsku w 1973 r. Pracę zawodową zaczynała w przychodni przyzakładowej Zachem. Ze Szpitalem im. Jurasza była związana od 1974 r. Specjalizację z neurologii uzyskała w 1980 r. Odbywała staże m.in. w klinikach w Zurychu, Amsterdamie i Londynie. Była autorką programów nauczania neurologii. Dydaktyką zajmowała się od 1977 r. Ma w dorobku 130 publikacji, była współautorem kilku rozdziałów książek akademickich z zakresu neurologii dla studentów kierunku lekarskiego. Działalność badawczo-naukowa Pani Profesor koncentrowała się przede wszystkim na nieinwazyjnej, aparaturowej ocenie mó-

zgu w ostrym okresie udaru mózgu. Stopień doktora nauk medycznych uzyskała w 1979 r. na podstawie pracy: „Znaczenie rokownicze zachowania się objętości mózgu w ostrych zespołach niedokrwiennych półkul mózgowych”, której promotorem był prof. Roman Mazur. Stopień doktora habilitowanego uzyskała w 1996 r. na podstawie rozprawy habilitacyjnej: „Kliniczna metoda motoryki ogólnej ciała w ocenie udaru niedokrwiennego mózgu”. Od 1999 r. piastowała stanowisko Kierownika Katedry Neurologii, początkowo Akademii Medycznej w Bydgoszczy, a następnie od 2004 r. do 2015 r. Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu. W latach 1999-2015 pełniła funkcję Kierownika Kliniki Neurologii Szpitala Uniwersyteckiego nr

1 im. A. Jurasza w Bydgoszczy. Od 2000 r. była zatrudniona na stanowisku profesora nadzwyczajnego Akademii Medycznej w Bydgoszczy, a od 2004 r. profesora nadzwyczajnego UMK. Pełniła funkcję Prodziekana na Wydziale Lekarskim. Przez wiele lat była przedstawicielem Związku Nauczycielstwa Polskiego w Radzie Collegium Medicum w Bydgoszczy.

Po długiej i ciężkiej chorobie prof. Książkiewicz odeszła od nas 14 lipca 2023 roku.

Msza święta miała miejsce 19 lipca 2023 r. o godz. 13:00 w Kościele p.w. św. Bonawentury, Klasztor Zakonu Braci Mniejszych Franciszkanów ul. Inowrocławska 3, Pakość. Uroczystości pogrzebowe odbyły się po mszy świętej.

## Kopernik „Pod Kurantami”

Wojciech Szczęsny

*We wrześniu tego roku miałem okazję i zaszczyt być wykładowcą na Światowym Kongresie Kopernikańskim w jego toruńskiej części. Odbył się on z okazji 550 rocznicy urodzin astronoma.*

Mam jakieś mgliste wspomnienia z roku 1973. Otwierano wówczas uroczystość bielański kampus (wówczas zwany miasteczkiem uniwersyteckim) i ogląda-

łem wraz z ojcem pokaz sztucznych ogni. Teraz byłem sam i siedziałem, dzień przed wykładem, w ogródku restauracji „Pod Kurantami”. Piłem Guinnessa, którego pięćdziesiąt lat temu w Polsce nie było. Lokal ów, wybrałem nieprzypadkowo. Nie byłem w nim czterdzieści trzy lata. Choć od 1980 r. przechodziłem obok niego dziesiątki razy, nigdy nie zająłem tam. Dziś w Toruniu trudno na-

wet zliczyć lokale gastronomiczno-rozrywkowe na Starówce.

W moich czasach licealnych, było ich mniej i miały powiedzmy nieco bardziej „siernięży” charakter. Naszym ulubionym miejscem spotkań były właśnie „Kury” Zazwyczaj lokowaliśmy się w piwnicy. Spotkania odbywały się z okazji rozpoczęcia i zakończenia roku szkolnego, a także po pochodzie



pierwszomajowym. W owej restauracji w tamtym czasie, łamano zasadę wychowania w trzeźwości (zachodzę w głowę czy wtedy takowa była). Sprzedawano tam alkohol, a konkretnie wino, osobom niepełnoletnim, czyli nam. Spędzaliśmy tak 2-3 godzinki „obalając” w pięciu-sześciu, dwie lub trzy flaszeczki dość taniego trunku, dyskutując żywo niczym bywalcy paryskich lokali okresu „fin de siècle” czy roku 1968. Było miło. I kiedy wypite piwo dało o sobie znać, zszedłem

do piwnicy. Mógłbym wskazać miejsce, gdzie siedziałem jako 17-latek, kiedy po raz pierwszy poczułem ów szum w głowie, który daje czasami radość, a czasami powoduje płacz. Zapłaciwszy za trunek wyszedłem na rynek.

I wówczas pomyślałem czy byłbym tutaj, mając nazajutrz wygłosić wykład, gdybym czterdzieści pięć lat wcześniej nie wypił pół, a może więcej, butelki taniego wina. Czy owe dyskusje o sensie istnienia, o Bogu, dziewczynach, naszych poraż-

kach i sukcesach, toczone w piwnicy toruńskiej kamienicy przez uważających się za najmądrzejszych na świecie, nastolatków przywiodły mnie tu. Może ktoś zainspirował mnie jakąś lekturą, po czyichś słowach postanowiłem to czy tamto. Nie wiem i nigdy się nie dowiem. Miliony zdarzeń do owej „libacji” i tyleż samo, a może więcej po niej. Wybory własne i narzucone, tak zwane wypadki losowe i celowo kreowane sytuacje. Równanie z miliardem niewiadomych, którego nie rozwiąże nawet kwantowy komputer.

Ale jednak chyba wiem, że musiałem tam być wtedy w owej piwnicy w roku 1978, by pić Guinnessa w 2023. Inaczej nie mogło być, bo jak pisał poeta:

*„Nie jesteś jednak tak bezwolny,  
A choćbyś był jak kamień polny,  
Lawina biegnie do tego zmienia,  
Po jakich toczy się kamieniach”.*

Poszedłem więc w kierunku pomnika astronoma po toruńskim bruku. Po tym jednym piwie, szedłem prosto, rzekłby ktoś, dumnie. Wtedy miałem lekki „humorek”, ale następnego dnia wszystko było już po staremu. Nawet nie zauważyłem, że lawina mego życia nieznacznie skrzyła.

## Brązowa fabryka

Wojciech Szczęsny

*Każdy chyba zna ten narząd. W języku i kulturze jest do niego wiele odniesień. Zawsze kojarzono go z problemami z trawieniem w sensie dosłownym i przenośnym. Mówimy przecież, gdy mamy nierozwiązany problem, „że coś nam leży na wątrobie”. Z kolei „wątrobiarz” to osoba zgryźliwa, zgorzkniała, długo trzymająca urazę. Czyli wątroba coś przetwarza, coś zatrzymuje.*

Również główny produkt komórek wątroby czyli żółć, ma niezbyt dobrą prasę. Kogoś, kto się denerwuje, jest rozgoryczony, „zalewa żółć”. Jeśli taka osoba zaczyna atakować swoich wrogów to „pluje żółcią”. I żeby być w zgodzie z prawdą, każdy, nawet najlepszy człowiek, może osiągnąć taki stan. Wszak „i gołąb ma żółć”.

Wątroba posiada niespotykaną w innych narządach cechę, regenerację. Czy wiedzieli o tym starożytni Grecy tworząc mit o Prometeuszu i mniej znany lecz o podobnym, niezbyt miłym dla protagonisty losie, dotyczący Tityosa? Ten

ostatni, syn Zeusa i Elary (z nieprawego łoża), został skazany przez ojca, na identyczną karę (wydziobywanie wątroby przez sępy) za próbę gwałtu na Leto, matce Apolla. Jako, że rzecz miała miejsce w podziemiach Hadesu, jest mało znana. Nie wiemy do końca, jaka jest prawda o wiedzy Greków w materii regeneracji, lecz chyba coś jest na rzeczy.

Hellenowie wiedzieli też, że krwotok z wątroby bywa śmiertelny. W XX Pieśni „Iliady” znajdujemy taki opis: „lecz tamten mu szablę utopił w wątrobie; Wyskoczyła wątroba, zaś czarna krew lejąc się po nim, napełniła mu piersi, ciemności mu oczy pokryły, kiedy mu tchu zabrakło”. Sprawcą śmierci swego wroga był Achilles. Problem hemostazy wątroby (tamowanie krwawienia) jeszcze wróci.

Warto zaznaczyć, że w starożytności powszechną metodą wróżenia była inspekcja zwierząt ofiarnych. Zwyczaj ten zwano haruspicią, zaś kapłanów biegłych w owej sztuce, haruspikami. Wątroba była jedynym z najważniejszych organów wró-

żeńnych. Jej obserwację nazywano hepato-skopią. Dziś, słowo to oznacza oglądanie wątroby kamerą laparoskopu w celu poszukiwania zmian patologicznych. We wczesnych okresach kultury Babilonu, Etrusków, Greków i Rzymian, wątroba była uważana za miejsce przebywania duszy i organ wszelkich form aktywności umysłowej i emocjonalnej. W późniejszym okresie miejsce to zajęło serce.

Teraz polecałbym znalezienie sobie w Internecie schematu anatomicznego wątroby i od czasu do czasu, porównywanie go z tekstem. Wątroba jest narządem wielofunkcyjnym, bez którego nie jest możliwe życie. U człowieka położona w większości pod prawą częścią przepony i zajmuje prawie nadbrzusze, sięgając poza linię pośrodkową ciała w lewo. Jej masa wynosi ok. 1500-1700 gramów u dorosłego mężczyzny, a u kobiety 1300-1500 gramów (2-3% masy ciała dorosłego człowieka). Masa przyżyciowa jest o 500-800 gramów wyższa, ze względu na zawartą w niej krew. Otoczona jest cienką



i przezroczystą błoną włóknistą (tunica fibrosa), zwanej dawniej torebką Glissona.

Badacz ów, Francis Glisson (1597-1677) – angielski anatom, badał bardzo dokładnie wątrobę, lecz owej torebki tak naprawdę nie opisał. W badaniu brzucha wątroba, nie powinna wystawać spoza łuku żeberowego. Ma dwie powierzchnie: przeponową, wypukłą, zwróconą ku górze i trzewną, bardziej płaską, zwrócona ku dołowi. Na powierzchni przeponowej znajduje się więzadło sierpowate, jedno z tych, które utrzymują wątrobę w jej położeniu. Dzieli ono wątrobę na dwa zasadnicze płaty, większy prawy i mniejszy lewy. Kiedy spojrzymy od dołu (powierzchnia trzewna) możemy wyróżnić jeszcze płat ogoniasty (z tyłu przy żyłę główną dolną) oraz czworoboczny (z przodu w okolicy pęcherzyka żółciowego).

Ten klasyczny podział przestał jednak spełniać swoją rolę, kiedy zaczęto uprawiać zaawansowaną chirurgię narządu. Wielkie zasługi poniósł tu francuski chirurg i anatom Claude Couinaud (1922-2008). Badając w roku 1957 anatomie wątroby zauważył, że można ją podzielić na 8 segmentów, z których każdy ma swoje unaczynienie zarówno tętnicze jak i wrotne (o czym za chwilę). Taki podział umożliwił wycinanie pojedynczych segmentów lub kilku na raz, kierując się według wspomnianych naczyń. Istnieje „miejska legenda”, że Couinaud, powziął taki pomysł podziału, analizując mapę Paryża z podziałem na dzielnice. Jakby nie było, dziś obowiązuje właśnie ten podział.

Skoro o unaczynieniu wątroby to jest on niezwykle skomplikowany, co wynika z jej funkcji. Przechodzi przez nią cała krew żylna z trzewi. Innymi słowy wszystko co zjadamy (także trucizny) w jakimś sensie jest filtrowane przez wątrobę. Pisałem o tym w wykładzie „Nadciśnienie wrotne” lecz przypomnijmy, że krążenie wrotne to taka sytuacja, gdy małe żyłki tworzą jedno naczynie żyłne, zaś to ponownie rozgałęzia się w coraz mniejsze żyłki.

Pień żyły wrotnej powstaje z połączenia żyły kręzkowej górnej z żyłą śledzionową, do której zwykle uchodzi żyła kręzkowa dolna. Bezpośrednio do żyły wrotnej wnikają: żyła żołądkowa prawa, żyła żołądkowa lewa, żyła trzustkowo-dwunastnicza górna tylna, żyła przedodźwiernikowa i żyła pęcherzykowa. Po wejściu do wątroby poprzez tzw. wnękę (patrz niżej) dzieli się ona na gałąź lewą i prawą a następnie na gałęzie segmentowe (patrz podział Couinauda) i coraz drobniejsze żyłki, by wresz-

cie zacząć ponownie łączyć się w żyły, które w końcu tworzą żyły wątrobowe, uchodzące do żyły głównej. Dzięki temu skomplikowanemu systemowi całą krew z jamy brzusznej przechodzi przez wątrobę. Nasz narząd otrzymuje także krew tętniczą z tętnicy wątrobowej właściwej. Jednak proporcje są następujące: z żyły wrotnej (70-80%; ok. 1500 ml/min) z tętnicy wątrobowej (20-30%). Krew wrotna jest „do przerobienia”, zaś tętnicza odżywia samą wątrobę. Taki układ ma swoje dobre i złe strony, o czym za jakiś. Drugim układem „rurowym” w wątrobie tzw. „drzewo żółciowe”.

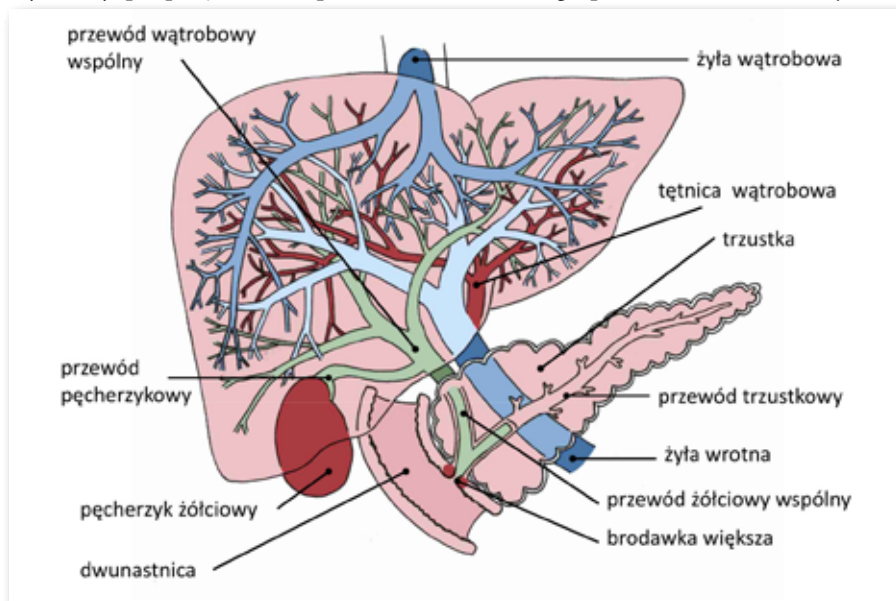
Nim je omówimy, jeszcze jeden ważny element anatomii. Wnęka wątroby. Znajduje się na powierzchni trzewnej w pobliżu pęcherzyka żółciowego. To miejsce poprzez które wątroba komunikuje się z pozostałymi narządami. Wchodzą do niej: żyła wrotna, tętnica wątrobowo, splot nerwowy. Wychodzą: przewód wątrobowy wspólny i naczynia chłonne. Większość tych struktur tworzy tzw. więzadło wątrobowo-dwunastnicze, odgrywające olbrzymią rolę w chirurgii wątroby i dróg żółciowych. Wewnątrzwątrobowe drzewo żółciowe składa się z gęstej sieci przewodów powiększających się w kierunku od obwodu do wnęki wątroby. Najmniejszymi strukturami tej sieci są kanaliki żółciowe, które przechodzą w przewodziki, a następnie międzypłacikowe przewody żółciowe. Z przestrzeni wrotnych żółciowych. Przewody żółciowe prawego i lewego płata tworzą przewód wątrobowy, który po połączeniu z przewodem

pęcherzykowym nosi nazwę przewodu żółciowego wspólnego (długość 5-8 cm). Ten ostatni uchodzi do dwunastnicy w tzw. brodawce Vatera.

Wątroba z powodu swoich rozlicznych funkcji składa się z kilku rodzajów komórek. Ok. 65% masy wątroby stanowią hepatocyty, a 35% komórki układu siateczkowo-śródbłonkowego, mającego znaczenie w immunologii człowieka. Należą do niego: komórki śródbłonka wyściełające naczynia zatokowe (odgałęzienie żyły wrotnej), makrofagi rezydujące w wątrobie (komórki Browicza-Kupffera) i komórki gwiazdiste. Najmniejszą jednostką strukturalną i czynnościową wątroby jest płacik (zrazik) wątrobowy. Przekrój poprzeczny płacika jest figurą pięciokątną lub sześciokątną o średnicy ok. 5 mm, której oś stanowi żyłka środkowa. Komórki nabłonkowe wyściełające wewnątrzwątrobowe przewody żółciowe, nazywane cholangiocytami stanowią 3-5% populacji komórek wątrobowych.

Wróćmy na chwilę do podstawowej komórki, czyli hepatocytu. Każdymadwa bieguny: naczyniowy, kontaktujący się z naczyniem zatokowym i żółciowy, który stanowi zarazem błonę kanalika żółciowego. Chodzi o to, aby komórka mogła pobierać i oddawać substancje z krwi, a jednocześnie produkować żółć. Funkcje metaboliczne i to co produkuje wątroba to temat na obszerną księgę. To większość białek osoczowych, w tym: albumina (najważniejsze białko osocza), białka układu krzepnięcia krwi, białka transportowe, białka hormonalne, białka reakcji zapalnej.

Wątroba pełni ważną rolę w homeostazie gospodarki cholesterolowej i tri-



Ryc. 1 Schemat anatomiczny wątroby

glicerydowej. Synteza cholesterolu w ok. 80% zachodzi w hepatocytach. Z rozpadających się erytrocytów, w drodze pewnych reakcji, powstaje bilirubina wydzielana z żółcią. Aminokwasy, które nie są wykorzystane do syntezy białek, są utleniane, w wyniku czego powstaje mocznik i dwutlenek węgla. Poprzez wątrobę wydalanych jest też większość leków i innych substancji zewnątrzpo pochodnych. To tylko mała część tego co dzieje się w komórkach wątroby. Musimy pamiętać, że niestety toksyny, które świadomie przyjmujemy, zwłaszcza alkohol, niszczą wątrobę. Podobnie sprawa ma się z grzybami trującymi i niektórymi lekami (np. Paracetamol), które są niezwykle hepatotoksyczne.

Diagnostyka wątroby to w zasadzie trzy obszary: badania obrazowe, biochemiczne i histopatologiczne. Do pierwszych zaliczamy oczywiście USG (badanie podstawowe i przesiewowe). Dzięki zastosowaniu metody Dopplera można oceniać także przepływ w żyłach i tętnicach. Pod kontrolą USG wykonuje się też pobranie wycinków (biopsję) z podejrzanych obszarów w wątrobie. Taką biopsję można też przeprowadzić pod kontrolą tomografii (TK). Biopaty badane są pod mikroskopem (ocena histopatologiczna) i uzyskujemy odpowiedź z jakiego typu chorobą mamy do czynienia. W ostatnich latach do klasycznej ultrasonografii dołączono również badanie zwane elastografią (możliwe także w rezonansie magnetycznym - RM). Tu oceniamy sztywność (twardość) tkanki wątrobowej, co jest niezwykle istotne w diagnozowaniu chociażby marskości. Badanie TK z kontrastem jest bodaj najważniejsze w obrazowaniu wątroby. Pokazuje zmiany położone głęboko i ich stosunek do naczyń, co ma znaczenie w planowaniu zabiegu. Podobną wartość ma również RM.

Badania biochemiczne można podzielić na dwie grupy. Pierwsza określa funkcje biochemiczne i stan komórki (np. aminotransferazy - AspAt, AlaT). Stan „odtruwania” określi nam poziom amoniaku, zaś inne białka, np. czynniki krzepnięcia, powiedzą o ogólnej funkcji komórki. Druga grupa to tzw. parametry cholestazy (czyli zaburzeń odpływu żółci). Najważniejszy jest poziom bilirubiny (jeśli nie może się ona wydzielić z żółcią, „wraca” do krwi). Z innych z tej grupy można wymienić GGTP (gammaglutamylotranspeptydaza) i fosfatazę zasadową.

„Wielozadaniowość” wątroby powoduje, że lista potencjalnych chorób tego narządu jest niezwykle długa. O każdej z nich można by napisać podręcznik. Ograniczę się zatem do tych, które mają jakiś związek z chirurgią. Zaczniemy od marskości. W zasadzie jest to zejście się wielu stanów patologicznych, których wspólną cechą jest uszkodzenie hepatocytów. To wspomniane już toksyny (alkohol, leki), a także wirusowe zapalenia wątroby (WZW). Na szczęście, dzięki powszechnym szczepieniom, zastosowaniu sprzętu jednorazowego i nowym lekom problem WZW powoli zaczyna mieć mniejsze znaczenie.

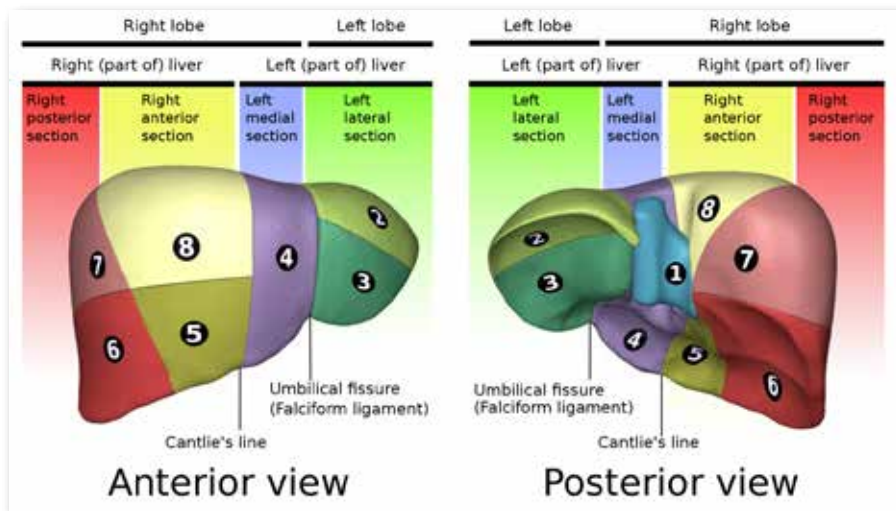
Z innych przyczyn wymienimy rzadkie choroby metaboliczne i autoimmunologiczne. Nie wchodząc w szczegóły, marskość to postępujące włóknienie mięszu wątroby, niszczące jej strukturę. Hepatocyty zastępowane są włóknami tkanki łącznej. Kluczową rolę odgrywają wspomniane wyżej komórki gwiaździste, które stymulowane przez czynnik uszkodzający, zaczynają wytwarzać w niekontrolowany sposób zbędną w wątrobie bliznowatą tkankę łączną. Objawy początkowo są niecharakterystyczne. To uczucie zmęczenia i ogólnie gorsza to-

lerancja wysiłku, zmniejszenie apetytu, wzdęcia i uczucie ciężaru w nadbrzuchu po posiłkach oraz odbijania, bezsenność i świąd skóry. Następnie dołącza się wodobrzusze i żółtaczka, a także pozostałe symptomy niewydolności wątroby, czyli encefalopatia, pod postacią zaburzeń neurologicznych i psychicznych. Przebudowa wątroby utrudnia przepływy krwi wrotne - powstanie nadciśnienie wrotne ze swoimi konsekwencjami. Zagadnieniu temu poświęciłem osobny wykład. W marskiej wątrobie o wiele częściej powstają nowotwory. Nie ma innego leczenia (poza łagodzeniem objawów) marskości niż przeszczepienie narządu.

Wątroba jest siedliskiem przerzutów z innych narządów jamy brzusznej. 80% guzów wątroby to właśnie przerzuty, 20% to nowotwory pierwotne. Mnogość przerzutów wynika z unaczynienia wątroby do której, jak już wiemy, zmierza krew z całej jamy brzusznej. Jeśli więc w jakimś narządzie rozwija się rak, na przykład w jelicie grubym, komórki przerzutowe wędrują właśnie do wątroby. Raki pierwotne, czyli pochodzące z samej wątroby rozwijają się z hepatocytów (90%) oraz komórek przewodów (cholangiocytów, 10%). Inne nowotwory są wyjątkowo rzadkie.

Objawy mogą pojawiać się bardzo późno (wątroba ma dużą rezerwę), a należą do nich: żółtaczka, wzdęcie i ból brzucha, wyczuwalny przez skórę guz pod prawym łukiem żebrowym, obrzęki kończyn dolnych, zmęczenie, zmniejszenie masy ciała, prowadzące nawet do wyniszczenia. Metodą leczenia z wyboru jest resekcja, czyli wycięcie zmian guzowatych z marginesem zdrowych tkanek. O tym za chwilę. Istnieją też inne metody z pogranicza chirurgii. W grę wchodzi także chemioterapia jako przygotowanie do zabiegu lub jego uzupełnienie. Jeśli guz jest oceniony jak nieresekcyjny (np. nacieka ważne naczynia) można zastosować techniki z zakresu radiologii inwazyjnej.

Pierwsza z nich to TACE (transarterial chemoembolization). Za pomocą cewnika wchodzi się poprzez tętnicę udową do tętnicy wątrobowej, a następnie podaje się do tętnic zaopatrujących guz lek p. przeciwnowotworowy, a nastanie zamyka się je specjalnymi klejami. Powoduje to obumieranie komórek guza i jego zmniejszenie. Podobny cel osiąga się inną metodą zwaną MWA (microwave ablation). Pod kontrolą USG lub KT, wprowadza się do guza specjalną „antenę”, która wytwarza mikrofałe rozgrzewające tkanki wokół. Tkanki guza ulegają denaturacji. Zabieg ten można wy-



Ryc. 2. Podział anatomiczno-czynnościowy według Couinauda



konać również w czasie operacji. Dzięki tym działaniom, może okazać się, że guz już można bezpiecznie wyciąć.

Jeśli planujemy wyresekować duży obszar wątroby, np. cały lewy płąt zajęty przez guzy nowotworowe i boimy się, że pozostawiona część wątroby „nie da rady”, możemy zastosować technikę PVE (portal vein embolization). Polega ona na zablokowaniu (podobnie jak w TACE) gałęzi żyły wrotnej do danego płata lub segmentów. Obszar ten ulega zanikowi z niedokrwienia, zaś pozostała część wątroby kompensacyjnie przerasta. Po kilku tygodniach zanikowe obszary z guzami wycinamy.

Chirurgia wątroby jest niezwykle trudna. Według wybitnego francuskiego chirurga wątroby Henry'ego Bismutha, narząd ten, to płatanina rur (przewody żółciowe i naczynia krwionośne) zalane hepatocytami. Kanadyjski chirurg Sir William Osler (1849-1919) powiedział, mając na myśli wątrobę, że gdyby nie było krwawienia, każdy mógłby być chirurgiem. Hipokrates zalecał drenaż ropni wątroby poprzez nacięcie pod łukiem żebrowym. Prawdopodobnie drenował jednak ropniaki pęcherzyka żółciowego. Herofilos z Chalcedonu (335-280 p.n.e.) wspominał oczyszczenie rany wątroby zadanej w czasie bitwy. Podobne zabiegi opisał kilkaset lat później Bizantyjczyk, Paweł z Egiptu (625-690). Prawdopodobnie w swej chirurgii wojennej, urazami wątroby zajmował się też Ambroży Pare (1510-1590), jeden z najsłynniejszych chirurgów-cyrułików francuskich. Leonardo da Vinci (1452-1519) umieścił na swych szkicach anatomicznych żyłę wrotną i żyły wątrobowe. Odkrycia anatomiczne miały kolosalne znaczenie dla chirurgii.

Do połowy XIX wieku operatywa wątroby ograniczała się do przypadków urazów wojennych. Przykładowo po bitwie pod Waterloo opisano 12 takich operacji, a kilku rannych przeżyło. Jest oczywiste, że właściwa chirurgia wątroby, jak i innych narządów, mogła rozpocząć się dopiero po powszechnym wprowadzeniu do medycyny znieczulenia ogólnego i zasad aseptyki i antyseptyki. Miało to miejsce w drugiej połowie XIX w.

W pracach doświadczalnych na modelach zwierzęcych udowodniono, że resekcja (wycięcie) części wątroby jest możliwa, nawet do usunięcia ¾ narządu. Pierwszą próbę resekcji zmiany patologicznej wątroby podjął włoski chirurg Antonio Lius 15.01.188 r.. Wyciął olbrzymi uszypułowany guz, zaś szypułkę próbował przyszyć do ściany brzucha. Nie-

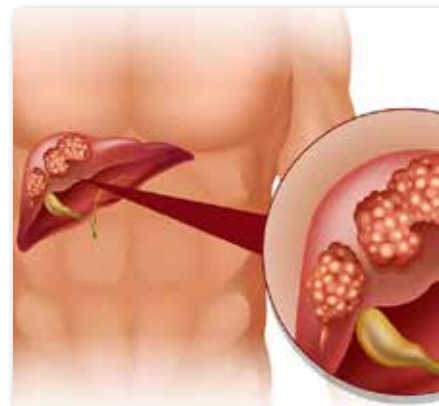
stety, 67-letnia chora, zmarła 6 godzin po zabiegu, w wyniku krwotoku. Dokładnie rok później, słynny z pierwszej na świecie operacji pęcherzyka żółciowego, Carl Johann August Langenbuch (1846-1901) z Berlina przeprowadził, tym razem z sukcesem (choć chora wymagała wczesnej reoperacji), taki sam zabieg.

W następnych latach w wielu ośrodkach na świecie wykonywano podobne operacje, lecz śmiertelność sięgała nawet 66%. Podstawowym problemem była hemostaza (czyli zatrzymanie krwawienia w czasie i po zabiegu). Trwały dalsze prace nad poznaniem anatomii naczyniowej wątroby, w czym wielkie zasługi wspomnianego już Couinauda.

W 1908 r. szkocki chirurg Hogarth Pringle (1863-1941), wprowadził do chirurgii wątroby manewr nazwany jego imieniem. Polegał on na powtarzanym i czasowym (na kilkanaście minut) zaciskaniu więzadła wątrobowo-dwunastniczego, czyli struktury w której znajduje się przewód żółciowy, zaś nade wszystko żyła wrotna i tętnica wątrobowa. Ucisk powoduje czasowe niedokrwienie wątroby, umożliwiając w miarę bezkrwawe preparowanie. Po puszczeniu zacisku odnajduje się większe naczynia i zamyka się je jedną z chirurgicznych metod tamowania. Następnie manewr powtarza się.

W tym samym czasie opracowano wiele metod przecinania mięszu wątroby. Jedną z nich jest „finger fracture”, czyli preparowanie (rozgniatanie) palcami z podwiązaniem naczyń krwionośnych i żółciowych. Technika ta popularna jest w krajach azjatyckich. Powstało też wiele urządzeń niezwykle przydatnych w tej trudnej chirurgii. Przykładem niech będzie Cavitron Ultrasonic Surgical Aspirator (CUSA). Aparat wysyła ultradźwięki, które rozbijają zmianę patologiczną (np. guz), a następnie wypuszcza strumień soli fizjologicznej. W ostatnim etapie powstała maź jest bezpiecznie odsysana. Pozostają widoczne naczynia krwionośne i żółciowe, które się podwiązuje. Mamy też nóż elektryczny, koagulacje bipolarną i klemy zamykające naczynia ciepłem. Wszystkie te innowacje sprawiły, że wyniki w zakresie resekcji wątroby znacznie poprawiły się. Jest to jednak nadal jedna z najtrudniejszych dziedzin chirurgii. O chirurgii dróg żółciowych pisałem w innym artykule.

Torbiele wątroby, zazwyczaj wykryte przypadkowo, niepokoją pacjentów, a zwłaszcza pacjentki, bowiem występują czterokrotnie częściej u kobiet. W większości są to tzw. torbiele proste,



Ryc. 3. Torbiele wątroby

czyli przestrzenie płynowe, pochodzenia najprawdopodobniej wrodzonego. Zwykle są bezobjawowe. Duże torbiele (powyżej 10 cm) mogą powodować ból, dyskomfort, uczucie pełności i ucisku w górnej części brzucha. Zmiany do 10 cm średnicy należy obserwować (np. USG co 6 miesięcy). Większe zmiany lub dające wspomniane dolegliwości można operować. Zabieg polega na resekcji lub tzw. fenestracji, czyli wycięciu okienka (okno po łacinie to fenestra) i opróżnieniu jej (ich). Kiedy rozpoznajemy torbiel, należy wziąć pod uwagę bąblowicę. To choroba spowodowana zarażeniem tasiemcem bąblowcowym. Występuje na całym świecie, także w Polsce. Torbiele pasożytnicze wyglądają nieco inaczej. Poza tym wykonuje się specjalne testy krwi. Małe torbiele leczy się farmakologicznie albandazolem, duże należy operować. Zabieg jest obarczony ryzykiem pęknięcia torbieli, rozsiania się larw bąblowca (tzw. wtórna bąblowica) oraz wstrząsu anafilaktycznego. Wyjątkowo rzadko występują nowotwory torbielowate – torbielakogruczolak, torbielakogruczolakorak. Ich leczenie jest oczywiście operacyjne.

Oddzielnym tematem wymagającym osobnego wykładu jest transplantacja wątroby. Ale to, jak mawiają, już inna bajka.

Piśmiennictwo

<https://pl.wikipedia.org/wiki/W%C4%85troba>

Felekouras ES i wsp. *The History of Liver Surgery, Hepatectomy and Haemostasis*. *Hellenic Journal of Surgery* 2010; 82: 5  
<https://www.umb.edu.pl/.../wykl.../ukl%2Bpokarmowy%2Bcz2.pdf>

<https://podyplomie.pl/.../776,budowa-i-czynnosc-watroby>

dr hab. Wojciech Szczesny, prof. UMK pracuje w Katedrze Chirurgii Ogólnej, Chirurgii Wątroby i Chirurgii Transplantacyjnej

## Sesja Lekarska na Światowym Kongresie Kopernikańskim

12:00–12:20	prof. dr hab. Marek Jackowski (Collegium Medicum UMK) – <b>Historia chirurgii regionalnej</b>
12:20–12:40	dr hab. Wojciech Ślusarczyk, prof. UMK (Collegium Medicum UMK) – <b>Homeopatia w bydgoskiej aptece „Pod Łabędziem”. Alternatywa i znak czasów</b>
12:40–13:00	dr Marek Jurgowiak (Collegium Medicum UMK) – <b>Tadeusz Reichstein – noblista rodem z Kujaw</b>
13:00–13:20	dr hab. Wojciech Szczepny, prof. UMK (Collegium Medicum UMK) – <b>Zygmunt Mackiewicz – lekarz, chirurg, szef</b>

15 września 2023 r. w ramach Światowego Kongresu Kopernikańskiego odbyła się Sesja Lekarska organizowana przez Collegium Medicum UMK. Patronat honorowy nad sesją sprawowała Prorektor ds. CM, prof. Kornelia Kędzióra-Kornatowska.

Celem sesji lekarskiej pod tytułem „Od Kopernika do współczesności” było zaprezentowanie sylwetek i osiągnięć najwybitniejszych przedstawicieli świata medycyny związanych z regionem kujawsko-pomorskim od XV do XXI wieku.

Inspiracją był Mikołaj Kopernik, który był również praktykującym lekarzem. Astronom studiował medycynę w Padwie, która szczyliła się wówczas znakomitą kadrą profesorską. Uzyskana przez Kopernika wiedza i umiejętności posłużyły mu do leczenia najznamienitszych postaci ze swego otoczenia. Praktyka ta stała się przyczynkiem do refleksji nad stanem wiedzy medycznej w regionie kujawsko-pomorskim w przeszłości.

Organizatorami sekcji byli pracownicy Collegium Medicum UMK, a koordynacją wydarzenia zajął się dr Marek Jurgowiak. Wykłady poprowadzili naukowcy naszej uczelni.

Więcej informacji:  
<https://kopernik550.umk.pl/pl/program/sekcje-tematyczne/sekcja-lekarska>

## Zjazd i obchody 100-lecia Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego

W dniach 31 maja-3 czerwca 2023 roku Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej wzięła czynny udział w 32. Zjeździe Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego w Lublinie połączonym z obchodami 100-lecia PTD.

Niezwykle bogaty program naukowo-szkoleniowy zawiera najbardziej

aktualne zagadnienia z dziedziny dermatologii. Obejmował sesje: plenarne z wykładami gości zagranicznych, dotyczące rekomendacji diagnostyczno-terapeutycznych, pokazów przypadków, prac oryginalnych, kursy tematyczne, Forum Młodych oraz sesję studencką. Podczas Zjazdu prof. dr hab. Barbara Zegarska została wyróżniona Dyploma

mem Uznania przyznanym przez Wojewodę Lubelskiego.

Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej przedstawiła 8 prezentacji:

- **prof. dr hab. Barbara Zegarska**
- Zasady prawidłowej pielęgnacji w przebiegu trądziku pospolitego.
- Etyka i przyszłość medycyny estetycznej.
- Możliwości terapeutyczne w półpaścu.
- Postępowanie przy powikłaniach po zabiegach z użyciem kwasu hialuronowego
- Nowe spojrzenie na starzenie się skóry
- **dr Dominika Ragin**
- Ocena stanu bariery naskórkowej na podstawie poziomu TEWL, nawilżenia i natłuszczenia skóry u pacjentów leczonych w przebiegu chorób onkologicznych.
- **dr Magdalena Basałygo**
- Ocena stężenia IL-17A w przebiegu AZS i trądziku różowatego (poster).
- **dr Joanna Śliwińska**
- Ocena stężenia IL-5 w przebiegu AZS i trądziku różowatego (poster)



Zespół Katedry Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej na 32. Zjeździe Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego w Lublinie

### Lab Day na Bydgoskim Festiwalu Nauki

20 października 2023 r. w ramach Bydgoskiego Festiwalu Nauki przeprowadzono Lab Day w kampusie Collegium Medicum.

To dzień dedykowany wszystkim tym, którzy pragnęli zajrzeć do zazwyczaj mało dostępnych zakamarków uczelnianych laboratoriów. W pracowniach naukowych odbyły się liczne warsztaty, doświadczenia, symulacje, pokazy eks-

perymentalne. Naukowcy przybliżyli fascynujący świat nauki i otworzyli drzwi swoich pracowni.

Udział we wszystkich wydarzeniach był bezpłatny.



## Nowoczesne metody statystyczne w badaniach medycznych

Katarzyna Buszko

W dniach 13-14 października 2023 r. Katedra Biostatystyki i Teorii Układów Biomedycznych Wydziału Farmaceutycznego zorganizowała konferencję naukowo-szkoleniową pt. „Nowoczesne metody statystyczne w badaniach medycznych”.

Konferencja jest wydarzeniem cyklicznym współorganizowanym przez Polską Grupę Narodową Międzynarodowego Towarzystwa Biostatystyki Klinicznej (ISCB) w różnych ośrodkach naukowych w Polsce. W tym roku konferencja odbyła się po raz czwarty, a zaszczyt jej zorganizowania przypadł biostatystykom z Wydziału Farmaceutycznego. Honorowy patronat nad konferencją objęła Prorektor ds. Collegium Medicum prof. dr hab. Kornelia Kędziora-Kornatowska oraz Dziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. dr hab. Stefan Kruszewski. Do grona patronów i sponsorów dołączyli przedstawiciele mediów: Radio PiK i TVP3, Stowarzyszenie Na Rzecz Dobrej Praktyki Badań Klinicznych w Polsce, dystrybutorzy i twórcy oprogramowania dedykowanego do analiz biostatystycznych: ONT, StatSoft Polska i PQStat oraz Urząd Statystyczny w Bydgoszczy i Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego w Bydgoszczy.

W konferencji wzięło udział 70 naukowców z uznanych uczelni i ośrodków badawczych z całej Polski. Gościliśmy naukowców z Warszawy, Poznania, Wrocławia, Krakowa, Katowic, Sosnowca, Częstochowy, Lublina, Zielonej Góry, Gdańska i Szczecina. Tematyka konferencji zainteresowała również spore grono pracowników, doktorantów i studentów z Collegium Medicum UMK, jak i z wydziałów z Torunia. Wśród uczestników byli obecni zarówno wybitni statystycy, jak i naukowcy zajmujący się badaniami klinicznymi, farmaceuci, analitycy medyczni i przedstawiciele nauk o zdrowiu. Dzięki temu konferencja stała się doskonałą okazją do wymiany doświadczeń i nawiązywania kontaktów pomiędzy statystykami i przedstawicielami nauk medycznych. Organizatorzy za główny cel konferencji postawili sobie prezentację nowoczesnych metod analizy danych i dyskusję nad trendami w analizie danych biomedycznych. Dlatego też zaproszenie do udziału w konferencji zostało skiero-

wane do osób, których badania wymagają stosowania metod statystycznych w obszarze nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk farmaceutycznych.

Prezentacje w sesjach planarnych obejmowały zagadnienia wykorzystywania publicznie dostępnych baz danych w badaniach biomedycznych, modelowania statystycznego, metod doboru zmiennych i oceny wyników analiz statystycznych. Na wykładach nie zabrakło również referatów dotyczących wykorzystania uczenia maszynowego oraz sztucznej inteligencji w analizie danych medycznych. Poruszano również zagadnienia analizy sygnałów biomedycznych, a w szczególności stosowania metod nieliniowych w interpretacji zapisów EKG.

Organizatorzy stworzyli również możliwość praktycznego zgłębienia tajników biostatystyki proponując w piątkowe i sobotnie przedpołudnie warsztaty w pracowniach komputerowych Katedry Biostatystyki i Teorii Układów Biomedycznych. Łącznie odbyło się siedem różnych warsztatów prowadzonych przez szkoleniowców z instytucji, które objęły patronatem konferencję oraz twórców oprogramowania statystycznego.

Na konferencji nie zabrakło również sesji plakatowej, na której zorganizowany został konkurs na najlepszy plakat wybrany przez publiczność i Komitet Naukowy Konferencji. Zwycięzcy jako nagrody otrzymali: roczną licencję oprogramowania PQstat oraz voucher na wybrany kurs on-line w StatSoft Polska. Nagrodę publiczności otrzymała dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK (CM UMK) a za plakat pt. „PCA, ASCA i PLS-DA w analizie danych lipidologicznych i metabolomicznych”. Natomiast nagrodę Komitetu Naukowego otrzymała dr hab. Agnieszka Miecek (UJ) za plakat zatytułowany „Wpływ antocyjanów zawartych w 100% sokach owocowych na poziom cholesterolu całkowitego: meta-regresja randomizowanych kontrolowanych badań klinicznych”. Nagrodzonym serdecznie gratulujemy.

Kierując zaproszenie na konferencję do ośrodków naukowych z całej Polski zachęcaliśmy do udziału w konferencji i odwiedzenia Bydgoszczy - miasta wody, muzyki i medycyny. Medycyna zdominowała całonocne obrady i warsztaty, a wieczorem zaprosiliśmy uczestników konferencji na koncert do Auli Akade-



Pracownicy Katedry Biostatystyki i Teorii Układów Biomedycznych z Dziekanem Wydziału Farmaceutycznego

mii Muzycznej, który został zorganizowany przez prof. dr. hab. Janusza Stanckiego, prorektora Akademii Muzycznej i dyrygenta chóru Collegium Medicum. Wieczór uświetnił występ zespołu Students Jazz Quartet w składzie: Gabriela Kurzac, Maciej Bąk, Marek Krauze i Michał Chojnacki. Brawom nie było końca i trudno wyobrazić sobie lepsze zakończenie pracowitego dnia w mieście muzyki.

Bardzo dziękujemy wszystkim uczestnikom za aktywny udział w konferencji.

Zapraszamy do galerii zdjęć konferencyjnych na stronie:

<https://iscb.cm.umk.pl/pages/galeria/>  
oraz do TVP3:

<https://bydgoszcz.tvp.pl/73423542/staystyka-nowoczesna-metoda-badan-medycznych>

dr hab. Katarzyna Buszko, prof. UMK była Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego Konferencji



Uczestnicy konferencji - sesja plenarna



Zdjęcie grupowe uczestników konferencji

## Zwierzętarnia przy Wydziale Farmaceutycznym CM UMK

Katarzyna Burlikowska



Zestaw do anestezji



Pokój dla królików



Myszy w klatkach konwencjonalnych

Pracownia doświadczalna „Zwierzętarnia” działająca w ramach Katedry Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum została założona kilkanaście lat temu z inicjatywy prof. dr. hab. n. farm. Bogusława Hładonia, ówczesnego kierownika Katedry oraz współtwórcy Collegium Medicum UMK. Od roku 2017 funkcję kierownika Pracowni pełni dr inż. Katarzyna Burlikowska, absolwent i wieloletni pracownik Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego (obecnej Politechniki Bydgoskiej).

Pracownia Doświadczalna „Zwierzętarnia” zlokalizowana jest na powierzchni około 450 m<sup>2</sup> w pomieszczeniach piwnicznych budynku Wydziału Farmaceutycznego przy ulicy dr. A. Jurasza 2 i spełnia kryteria zwierzętarni konwencjonalnej, w której utrzymywane mogą być następujące gatunki zwierząt laboratoryjnych: mysz domowa (*Mus musculus*), szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), kawia domowa (*Cavia porcellus*), królik europejski (*Oryctolagus cuniculus*) oraz kura domowa (*Gallus gallus*). W roku 2017 „Zwierzętarnia” została zarejestrowana jako zakład inżynierii genetycznej, w którym może być prowadzone zamknięte użycie organi-

zmów genetycznie zmodyfikowanych zaliczonych do I kategorii zagrożenia, co poszerzyło możliwości badawcze eksperymentatorom zainteresowanym przeprowadzaniem badań na organizmach genetycznie zmodyfikowanych. Również od tego samego roku kierownik Katedry dr hab. Barbara Bojko, prof. UMK wraz z dr inż. Katarzyną Burlikowską rozpoczęły starania dotyczące doposażenia „Zwierzętarni” i modernizacji pomieszczeń, tak aby dostosować pracownię do obowiązujących wymagań prawnych rygorystycznie regulujących przeprowadzanie doświadczeń na żywych zwierzętach (USTAWA z dnia 15 stycznia 2015 r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych, Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/63/UE z dnia 22 września 2010 r. w sprawie ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych; Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie minimalnych wymagań, jakie powinien spełniać ośrodek, oraz minimalnych wymagań w zakresie opieki nad zwierzętami utrzymywanymi w ośrodku). W 2018 roku dzięki dofinansowaniu ówczesnej Prorektor, prof. dr hab. Grażyny Odrowąż-Sypniewskiej „Zwierzętarnia” została wzbogacona o nowoczesny aparat do anestezji wziewnej dedyko-



wany małym modelom laboratoryjnym, dzięki czemu można bezpiecznie przeprowadzać eksperymenty na żywych zwierzętach w znieczuleniu ogólnym. W wyniku modernizacji pomieszczeń wydzielono dodatkowe pokoje dla zwierząt, co dało możliwość przeprowadzania eksperymentów na różnych gatunkach zwierząt w tym samym czasie.

Obecnie w skład Pracowni wchodzi 6 pomieszczeń do hodowli i przetrzymywania zwierząt eksperymentalnych (łącznie 165 m<sup>2</sup>), pokój kwarantanny, pomieszczenie zabiegowe oraz zaplecze techniczne (myjnia, pomieszczenie czasowego przetrzymywania odpadów, magazyn opakowań, magazyn paszy i ściółki). Wszystkie pomieszczenia dla zwierząt są oświetlane regulowanym automatycznie, dostosowanym do potrzeb danego eksperymentu sztucznym światłem i wyposażone dodatkowo w klimatyzatory, nawilżacze i termohigrometry, co zapewnia utrzymanie stałych warunków środowiskowych. Klatki konwencjonalne dla myszy, szczurów, królików i kawaii domowych oraz klatki metaboliczne będące na stanie Pracowni, spełniają wymagania obecnie obowiązującej Ustawy o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych i edukacyjnych (Dz.U. 2015 poz. 266).

Pomieszczenie zabiegowe wyposażone jest m.in. w profesjonalne stoły i bezcieniowe lampy chirurgiczne, aparat do anestezji wziewnej oraz sterylizator narzędzi chirurgicznych. Zestaw do anestezji małych zwierząt zaopatrzone jest w zewnętrzne źródła gazów (koncentrator tlenu i kompresor powietrza), komorę indukcyjną, płytki grzewcze oraz maski anestetyczne dla myszy, szczurów i królików.

Pracownia Doświadczalna „Zwierzętarnia” administracyjnie przynależy do Katedry Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej Wydziału Farmaceutycznego, jednakże na mocy porozumienia pomiędzy Wydziałami Farmaceutycznym, Lekarskim i Nauk o Zdrowiu dostępna jest dla wszystkich eksperymentatorów Collegium Medicum zainteresowanych prowadzeniem badań na zwierzętach. Zasady korzystania z Pracowni, jej organizacji, funkcjonowania, utrzymania, finansowania oraz nadzoru nad Pracownią określa Regulamin Pracowni Doświadczalnej „Zwierzętarnia”, z którym obowiązkowo zapoznają się wszystkie osoby korzystające z pomieszczeń i wyposażenia Pracowni. Na przełomie ostatnich lat z Pracowni

korzystało wielu badaczy z różnych jednostek Collegium Medicum, wśród których wymienić należy Katedrę Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej (WF), Katedrę Patobiochemii i Chemii Klinicznej (WF), Katedrę Botaniki Farmaceutycznej i Farmakognozji (WF), Katedrę Urologii i Andrologii (WL), Katedrę Fizjologii Człowieka (WL), Katedrę Genetyki Klinicznej (WL), Katedrę Farmakologii i Terapii (WL) i Katedrę Onkologii (WNoZ).

W ostatnim czasie z naszej „Zwierzętarni” na zasadzie współpracy korzystali również badacze z toruńskiego kampusu UMK realizujący swoje projekty naukowe, m.in. dr Beata Kaczmarek-Szczańska z Wydziału Chemii kierująca grantem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w piątej edycji konkursu Tango pt. „Liofilizat glikozaminoglikanów i kolagenu z rybich skór do zastosowań biomedycznych” oraz naukowcy z Instytutu Medycyny Weterynaryjnej: prof. dr hab. Urszula Paślawska i dr Robert Paślawski realizujący projekt „Ocena działania alergicznego drażniącego, badania toksyczności i pirogenności materiałów do wytwarzania innowacyjnych stentów wieńcowych”. W 2019 roku „Zwierzętarnia” CM była również miejscem realizacji projektu pt. „A novel handheld probe coupled to mass spectrometer as a non-invasive tool for fast *in vivo* diagnosis of skin cancer” realizowanego w ramach programu UE „Horyzont 2020” kierowanego przez dr hab. Ezel Boyaci z Middle East Technical University z Turcji. Z międzynarodowych projektów realizowanych przez zespół naukowy dr hab. Barbary Bojko, prof. UMK, które obejmują badania na zwierzętach, warto wymienić grant zatytułowany „Development of new analytic tools and pathways to accelerate diagnosis and diagnostic monitoring of rare diseases” finansowany przez European Joint Programme on Rare Diseases, jak również projekt pt. „Innovation in translational research: biocompatible microprobe devices for

*in vitro* and *in vivo* cancer study” realizowany w zakresie polsko-tureckiego konkursu w ramach współpracy NCBR i TÜBITAK.

Władze Wydziału Farmaceutycznego wraz z Władzami Collegium Medicum systematycznie starają się dofinansowywać „Zwierzętarnię”, dzięki czemu wzbogacona zostaje ona w nowe sprzęty i urządzenia, co przekłada się na poprawę warunków prowadzenia eksperymentów i poszerzenie możliwości badawczych. W ostatnim czasie Pracownia wzbogaciła się o nowoczesny autoklaw, a już niedługo zakupiony zostanie najwyższej jakości system klatek indywidualnie wentylowanych, dla myszy przeznaczonych do hodowli i utrzymania zwierząt w eksperymencie (w tym takich z upośledzoną odpornością), co zagwarantuje najwyższy standard utrzymania zwierząt i umożliwi hodowlę oraz utrzymanie myszy w statusie SPF (ang. specific pathogen free). Ponadto system ten zagwarantuje podwójną barierę izolującą zwierzę od środowiska zewnętrznego i innych zwierząt znajdujących się w pomieszczeniu, a także ochroni personel przed alergienami pochodzenia zwierzęcego.

Pracownia doświadczalna „Zwierzętarnia” jest otwarta na współpracę z badaczami z jednostek zewnętrznych. Eksperymentatorzy mają możliwość korzystania z pomieszczeń i wyposażenia „Zwierzętarni” oraz mogą liczyć na pomoc w zakupie zwierząt, opiece nad nimi, przeprowadzaniu eksperymentów i wykonywaniu podstawowych procedur (anestezja, eutanazja, iniekcje). Kadra Pracowni posiada wszelkie uprawnienia do planowania i przeprowadzania procedur i doświadczeń na zwierzętach wymagane obecnie obowiązującą Ustawą.

Informacje na temat Pracowni, jej regulamin oraz dane kontaktowe dostępne są na stronie internetowej: <https://www.wf.cm.umk.pl/kfifm/zwierzetarnia/>

dr inż. Katarzyna Burlikowska pracuje w Katedrze Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej, jest kierownikiem Zwierzętarni



Biała mysz czepu BALBc i czarna C57BL6

## Rekordowe zainteresowanie praktycznymi warsztatami prowadzonymi przez Wydział Farmaceutyczny



W dniach 25.09.-29.09 2023 roku odbyła się już III edycja Praktycznych Warsztatów dla Uczniów Szkół Ponadpodstawowych, wydarzenie, które już na dobre wpisało się do kalendarza eventów naukowych adresowanych do młodzieży.

Uroczysta inauguracja miała miejsce w dniu 25.09.2023 r. o godzinie 9.00 w Auli nr 4 w budynku Biblioteki Medycznej Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przy ul. M. Skłodowskiej-Curie 9 w Bydgoszczy. W uroczystości udział wzięła dyrektor Magdalena Buschmann z Urzędu Miasta Bydgoszczy -Wydział Edukacji i Sportu, przedstawiciele władz dziekańskich Wydziału Farmaceutycznego oraz prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska – kierownik Katedry Mikrobiologii CM UMK.

Edycja ta została objęta patronatem Prezydenta Miasta Bydgoszczy Rafała Bruskiego oraz patronatem medialnym TVP3 Bydgoszcz.

III edycja Praktycznych Warsztatów dla Uczniów Szkół Ponadpodstawowych była największą z dotychczasowych, zarówno pod względem liczby uczestników, jaki i mnogości przygotowanych zajęć, w których uczniowie mogli uczestniczyć. Uczestniczyło w niej ponad 1300 uczniów z 35 szkół średnich.

Uczestnicy mieli do wyboru aż 20 tematów realizowanych przez pracowników 14 katedr Wydziału Farmaceutycznego CM UMK.

Katedra Biochemii Klinicznej – *Metody separacji i ilościowego oznaczania białek,*

Katedra Biofarmacji – *I po bólu, czyli jak szybko uwalnia się substancja czynna z leków przeciwbólowych,*

Katedra Botaniki Farmaceutycznej i Farmakognozji – *Roślinne surowce olejkowe stosowane w lecznictwie, kosmetyce i perfumerii,*



Uczestnicy warsztatów podczas zajęć w laboratoriach





Katedra Botaniki Farmaceutycznej i Farmakognozji – *Rodzina astrowate (Asteraceae) – tajniki budowy i znaczenie dla człowieka,*

Katedra Chemii Fizycznej – *Oznaczenie właściwości substancji aktywnych farmakologicznie oraz ich zawartości w lekach,*

Katedra Chemii Leków – *Analiza jakościowa wybranych substancji biologicznie czynnych,*

Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej – *Analiza jakościowa kationów i anionów; Określenie tożsamości wybranych nieorganicznych związków farmakopealnych,*

Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej – *Oznaczenie zawartości makroelementów w lekach i suplementach diety,*

Katedra Chemii Organicznej – *Monitorowanie przebiegu reakcji oraz ocena czystości produktu syntezy metodą chromatografii cienkowarstwowej,*

Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej – *Jak funkcjonuje nowoczesne laboratorium medyczne?,*

Katedra Mikrobiologii – *Wielki świat drobnoustrojów,*

Katedra Mikrobiologii – *Jak rozpoznać jaką to bakteria? Poznaj metody identyfikacji drobnoustrojów,*

Katedra Mikrobiologii – *Od wymazówki do wyniku badania mikrobiologicznego,*

Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej – *Układ grupowy ABO I RH(D), czyli o czym nam powiedzą czerwone krwinki,*

Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej – *Co kryje w sobie materiał biologiczny? Zbadaj się sam!,*

Katedra Patofizjologii – *Co w krwi tkwi, czyli nauka wejdzie Ci w krew – warsztaty mikroskopowania,*

Katedra Technologii Chemicznej Środków Lecznicych – *Ból z głowy – jak zrobić paracetamol?,*

Katedra Technologii Chemicznej Środków Lecznicych – *Wprowadzenie*



Uczestnicy warsztatów podczas zajęć z botaniki farmaceutycznej



Obrazy i wyróżnienia w Auli im. prof. dr. hab. Jana Domaniewskiego





Warsztaty w Katedrze Patobiochemii i Chemii Klinicznej - prowadzi dr hab. Iga Holyńska-Iwan, prof. UMK

w świat analizy chemicznej – oznaczanie związków wchodzących w skład mieszaniny za pomocą cienkowarstwowej chromatografii cieczowej,

Katedra Technologii Postaci Leku – Sporządzanie wybranych półstałych preparatów dermatologicznych,

Katedra Toksykologii i Bromatologii – Zostań Sherlockiem Holmesem – przeprowadź naukowe śledztwo, co kryje się w żywności.

Podczas powitań odbyły się mini wykłady prowadzone przez pracowników Wydziału Farmaceutycznego: dr Michał Falkowski z Katedry Chemii Leków „Farmacja-My Way”, dr Karol Jaroch z Katedry Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej „Zastosowanie mikroekstrakcji do fazy stałej w aplikacjach biomedycznych”, dr Łukasz Szternel z Katedry Diagnostyki Laboratoryjnej „Analityka medyczna” oraz dr Blanka Ziomkowska z Katedry Biofizyki „Rekrutacja”.



Dziekan Wydziału Farmaceutycznego, prof. dr hab. Stefan Kruszewski z IX liceum Ogólnokształcącym im. Tadeusza Nowakowskiego z Oddziałami Dwujęzycznymi w Bydgoszczy

Warsztaty odbywały się na terenie laboratoriów Wydziału Farmaceutycznego i miały charakter praktyczny. W ramach zajęć uczniowie mieli okazję zapoznać się z różnymi technikami badawczymi stosowanymi w naukach farmaceutycznych i medycznych, samodzielnie wykonać różne eksperymenty oraz doświadczyć atmosfery uniwersyteckiej.

Niezwykle cieszy fakt, że organizowane przez nas wydarzenie spotkało się także z dużym zainteresowaniem lokalnych mediów, w których pojawiły się m.in. wywiady z prof. dr. hab. Stefanem Kruszewskim, dziekanem Wydziału Farmaceutycznego CM UMK, członkami Zespołu ds. Promocji Wydziału Farmaceutycznego, a także naszymi Pracownikami, studentami oraz uczniami biorącymi udział w Warsztatach.

Zorganizowane wydarzenie, podobnie jak poprzednie edycje, spotkało się z bardzo pozytywnym odbiorem ze strony dyrekcji, nauczycieli oraz uczniów szkół średnich, o czym świadczą podziękowania oraz wpisy na oficjalnych stronach szkół i w mediach społecznościowych.

Za wszystkie słowa uznania, a przede wszystkim za obecność, bardzo serdecznie dziękujemy.

Praktyczne Warsztaty dla Uczniów Szkół Ponadpodstawowych są wydarzeniem cyklicznym, które pozwala uczniom poczuć się jak studenci jednego z kierunków realizowanych na Wydziale Farmaceutycznym CM UMK: analityki medycznej, farmacji lub kosmetyki oraz pomaga w dokonaniu jednego z najważniejszych i najtrudniejszych wyborów w życiu – wyboru kierunku studiów.

Kolejna, już IV edycja Warsztatów, planowana jest na luty 2024 r.

Korzystając z okazji, pragniemy w tym miejscu także serdecznie podziękować, w imieniu dziekana Wydziału Farmaceutycznego oraz organizatorów: dr hab. Krzysztofa Skowrona, prof. UMK, dr Katarzyny Grudlewskiej-Buda z Katedry Mikrobiologii CM UMK, dr Magdaleny Wujak, Joanny Grześkiewicz z Katedry Chemii Leków CM UMK (koordynatora) pracownikom naszego Wydziału zaangażowanym w przygotowanie i przeprowadzenie Warsztatów za ogromny nakład pracy oraz dzielenie się wiedzą z uczestnikami wydarzenia. Bez Waszego wsparcia organizacja Warsztatów nie byłaby możliwa. Serdecznie dziękujemy także za pomoc w organizacji wydarzenia naszym studentom.



## Konkurs fotograficzny „Niezwykły świat roślin leczniczych” – wręczenie nagród

Podczas III edycji Praktycznych Warsztatów dla Uczniów Szkół Ponadpodstawowych, które odbyły się w ostatnim tygodniu września 2023 roku, Pan Dziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. dr hab. Stefan Kruszewski wręczył nagrody zwycięzcom XI edycji konkursu fotograficznego „Niezwykły świat roślin leczniczych”.

Konkurs organizowany jest przez Studentckie Koło Naukowe Botaniki Farmaceutycznej.

Przypominamy nagrodzone osoby:

W kategorii „Studenci i Pracownicy CM UMK”:

- I miejsce: mgr inż. Magda Lewandowska, Dziekanat Wydziału Lekarskiego,
- II miejsce: dr Łukasz Kaźmierski, Katedra Urologii i Andrologii, Zakład Inżynierii Tkankowej,
- III miejsce: Kamila Pośpieszyńska, V rok, kierunek Farmacja.

W kategorii „Uczniowie LO”:

- I miejsce: Alicja Marecka, LO z Oddziałami Dwujęzycznymi im. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego w Lidzbarku,
- II miejsce: Patrycja Gerke, VI LO im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy,
- III miejsce: Bogumiła Grabowska, IX LO im. Kazimierza Jagiellończyka w Toruniu.

Laureatom jeszcze raz gratulujemy!

Zapraszamy do wzięcia udziału w konkursie w przyszłym roku!



Studenci i pracownicy CM UMK nagrodzeni w XI edycji konkursu fotograficznego „Niezwykły świat roślin leczniczych”, prof. dr hab. Stefan Kruszewski wręcza dyplom mgr inż. Magdzie Lewandowskiej



Uczniowie LO nagrodzeni w XI edycji konkursu fotograficznego „Niezwykły świat roślin leczniczych”, wraz z prof. dr. hab. Stefanem Kruszewskim (pośrodku)

## Szkolenie specjalizacyjne diagnostów laboratoryjnych na Wydziale Farmaceutycznym

Joanna Kwiecińska-Piróg

Szkolenie specjalizacyjne dla diagnostów laboratoryjnych jest prowadzone przez Wydział Farmaceutyczny Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (WF CM UMK) od 2006 roku. Obejmuje trzy dziedziny diagnostyki laboratoryjnej, tj. laboratoryjną diagnostykę medyczną, mikrobiologię medyczną oraz laboratoryjną transfuzjologię medyczną.

W latach 2006-2019 na Wydziale Farmaceutycznym odbyło się niemal 100 kursów specjalizacyjnych; tj. 52 kursy w dziedzinie laboratoryjnej diagnostyki

medycznej oraz 46 kursów w ramach mikrobiologii medycznej. Kursy wymagane programem specjalizacji w dziedzinie laboratoryjnej transfuzjologii medycznej były organizowane na zasadzie porozumienia pomiędzy CM UMK a Instytutem Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie. Za organizację szkolenia specjalizacyjnego odpowiadał Pełnomocnik Rektora ds. specjalizacji diagnostów laboratoryjnych – prof. dr hab. Ewa Żekanowska. Jej działania i zaangażowanie w organizację kursów specjalizacyjnych pozwoliło na realizację szkolenia przez 153 osoby w dziedzinie laboratoryjnej diagnostyki medycznej, 122

osoby w dziedzinie mikrobiologii medycznej oraz 45 osoby w dziedzinie laboratoryjnej transfuzjologii medycznej.

Od 2021 roku funkcję Pełnomocnika przejęła dr hab. Joanna Kwiecińska-Piróg, a za organizację szkolenia specjalizacyjnego odpowiada powołany przez Rektora UMK w 2021 roku Zespół doradczy ds. szkolenia specjalizacyjnego diagnostów laboratoryjnych.

Warunkiem prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego przez Uczelnię jest uzyskanie akredytacji Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego (CMKP). Akredytacja może zostać udzielona wy-



łącznie takiej Uczelni, która prowadzi szkolenie przeddyplomowe na kierunku analityka medyczna oraz spełni szereg warunków określonych programem specjalizacji oraz Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie specjalizacji i uzyskiwania tytułu specjalisty przez diagnostów laboratoryjnych. CMKP w swojej ocenie uwzględnia możliwość organizacji przez Uczelnię kursów specjalizacyjnych, staży kierunkowych, bazę dydaktyczną, dostęp do zasobów biblioteki medycznej oraz kadre dydaktyczną. Szczególnie ten ostatni aspekt jest szczegółowo analizowany przez CMKP. Kadre, która prowadzi zajęcia podczas kursów specjalizacyjnych organizowanych przez WF CM UMK, stanowią przede wszystkim pracownicy naszej Uczelni, którzy, oprócz dorobku naukowego związanego z diagnostyką (medycyną) laboratoryjną, posiadają również olbrzymie doświadczenie zawodowe w pracy na stanowisku diagnosty laboratoryjnego lub asystenta diagnostyki laboratoryjnej w medycznym laboratorium diagnostycznym. Są to, m.in. osoby, których zaangażowanie w pracę zawodową zostało docenione przez Krajową Izbę Diagnostów Laboratoryjnych (KIDL) i otrzymały nagrody dla zasłużonych diagnostów laboratoryjnych. Powoduje to, że szkolenie specjalizacyjne prowadzone przez kadre naszej Uczelni jest wyjątkowe w skali kraju, gdyż zajęcia teoretyczne są bardzo powiązane z praktyczną stroną zawodu.

CMKP, udzielając akredytacji, wymaga również, aby Uczelnia gwarantowała możliwość realizacji przez uczestników szkolenia wszystkich staży kierunkowych. Staże są określone w programie specjalizacji danej dziedziny diagnostyki (medycyny) laboratoryjnej. Często są to staże, które mogą być realizowane wyłącznie w ośrodkach wysokospecjalistycznych, zapewniających dostęp do najnowszych metod medycyny laboratoryjnej. Aby zapewnić uczestnikom szkolenia prowadzonego przez WF CM UMK wysoki poziom szkoleń praktycznych, posiadamy podpisane porozumienia na realizację staży kierunkowych, m. in. z Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy, Uniwersyteckim Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni, Instytutem Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie, Kujawsko-Pomorskim Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy, Laboratorium Diagnostyki Zakażeń Pasożytniczych i Odzwierzęcych AmerLab w Warszawie czy Wojewódzkim Szpitalem Zespołowym im. L. Rydygiera w Toruniu.

Jednym z warunków otrzymania akredytacji jest również zapewnienie odpowiedniej liczby osób, które będą pełniły funkcję kierownika specjalizacji. Zadaniem kierownika specjalizacji jest nadzór nad przebiegiem szkolenia uczestnika szkolenia specjalizacyjnego, w tym nad realizacją kursów, staży kierunkowych oraz stażem podstawowym zgodnie z przyjętym harmonogramem. Nasza Uczelnia ma podpisane promesy z ponad 70 osobami, które mogą pełnić funkcję kierowników specjalizacji, w tym z licznymi osobami spoza naszego województwa.

Obecnie szkolenie specjalizacyjne w CM UMK odbywa 110 osób, po 50 osób w dziedzinie laboratoryjnej diagnostyki medycznej i mikrobiologii medycznej oraz 10 osób w dziedzinie laboratoryjnej transfuzjologii medycznej.

Pierwszy raz akredytację na prowadzenie nowym trybem szkolenia w dziedzinie laboratoryjnej diagnostyki medycznej oraz mikrobiologii medycznej uzyskaliśmy w 2021 roku. W 2022 roku WF CM UMK wystąpił o zwiększenie miejsc akredytowanych w obu dziedzinach oraz z wnioskiem o akredytację w kolejnej dziedzinie – laboratoryjnej transfuzjologii medycznej. Działania te zakończyły się sukcesem i w sesji wiosennej 2023 zgłosiliśmy do Urzędu Wojewódzkiego kolejne wolne miejsca, na które zostało zakwalifikowanych przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego po 60 osób. Pomimo dużej liczby wolnych miejsc w innych jednostkach szkolących, chętnych na szkolenie specjalizacyjne prowadzone przez WF CM UMK było ponad dwukrotnie więcej niż posiadamy wolnych miejsc. Świadczy to o dużym zapotrzebowaniu wśród tej grupy zawodowej na udział w szkoleniu specjalizacyjnym oraz o świadomości w zakresie ciągłego kształcenia zawodowego, które jest jednym z wymogów pracy wszystkich osób wykonujących samodzielnie lub pod nadzorem wszelkie czynności diagnostyki (medycyny) laboratoryjnej.

Szkolenie specjalizacyjne jest skierowane wyłącznie do osób, które mają prawo wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego. Zgodnie z obecnymi przepisami prawo to mogą uzyskać osoby po ukończeniu 5-letnich studiów na kierunku analityka medyczna. Po 31 grudnia 2028 roku tytuł diagnosty laboratoryjnego będzie zarezerwowany wyłącznie dla absolwentów kierunku analityka medyczna.

Obowiązkiem każdego diagnosty laboratoryjnego jest ciągle doskonalenie zawodowe. Jedną z jego form jest wła-



śnie szkolenie specjalizacyjne. Szkolenie specjalizacyjne odbywa się zgodnie z programem specjalizacji dla danej dziedziny. Program określa dokładnie liczbę kursów specjalizacyjnych oraz staży kierunkowych, które musi zrealizować uczestnik szkolenia, aby zaliczyć zajęcia zaplanowane w module. Opanowanie zakresu wiedzy i umiejętności w zakresie danego modułu jest weryfikowane przez kierownika specjalizacji.

Podstawą szkolenia teoretycznego jest udział w kursach specjalizacyjnych. Od początku 2022 roku Wydział Farmaceutyczny CM UMK zorganizował 14 kursów specjalizacyjnych, po 7 w każdej z dziedzin. Wykłady i ćwiczenia podczas kursów specjalizacyjnych prowadzone są przede wszystkim przez pracowników Katedry Diagnostyki Laboratoryjnej oraz Katedry Mikrobiologii. W proces szkolenia teoretycznego zaangażowani są również pracownicy Katedry Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych CM UMK, Katedry Patofizjologii CM UMK, Katedry Medycyny Sądowej CM UMK, Zakładu Genetyki Molekularnej i Sądowej w Szpitalu Uniwersyteckim nr 1 im. dr. A. Jurasza, Zakładu Genetyki i Onkologii Molekularnej w Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy, Wojewódzkiego Szpitala Obserwacyjno-Zakaźnego w Bydgoszczy czy Kujawsko-Pomorskiego Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy. Wszystkie osoby prowadzące szkolenie teoretyczne posiadają albo specjalizację, albo wieloletnie doświadczenie zawodowe w pracy w medycznym laboratorium diagnostycznym.

Wykłady oraz zajęcia praktyczne w ramach kierunkowych kursów specjalizacyjnych dla diagnostów laboratoryjnych w trakcie specjalizacji z laboratoryjnej transfuzjologii medycznej będą odbywały się w Instytucie Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie, która posiada wysokiej jakości zaplecze dydaktyczne oraz wykwalifikowany personel, wśród którego są konsultanci wojewódzcy w dziedzinie transfuzjologii klinicznej i hematologii oraz konsultant krajowy w dziedzinie hematologii.

Uczestnik szkolenia specjalizacyjnego, który zaliczy wszystkie moduły (kursy specjalizacyjne i staże kierunkowe) oraz odbędzie staż podstawowy w wymiarze wymaganym programem specjalizacji, jak również zaliczy wszystkie formy samokształcenia, może przystąpić do Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego

Diagnostów Laboratoryjnych (PESDL). Egzamin odbywa się dwa razy w roku, tj. w sesji wiosennej (maj/czerwiec) oraz sesji jesiennej (listopad/grudzień). Składa się zwykle z części pisemnej oraz ustnej, będącej sprawdzeniem umiejętności praktycznych. Egzamin pisemny składa się ze 120 pytań testowych i jest organizowany przez Centrum Egzaminów Medycznych (CEM) w Łodzi.

Uzyskanie pozytywnego wyniku z części pisemnej pozwala diagnoście laboratoryjnemu przystąpić do części ustnej/praktycznej. Egzamin ustny/praktyczny w tej dziedzinie laboratoryjnej diagnostyki medycznej organizowane są w kilku ośrodkach w Polsce. Od 2022 roku – egzamin ustny/praktyczny prowadzony jest, m. in. przez pracowników Katedry Diagnostyki Laboratoryjnej oraz Katedry Immunologii CM UMK z udziałem konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie diagnostyki laboratoryjnej, dr hab. Magdaleny Krintus, prof. UMK.

Do egzaminu ustnego/praktycznego z mikrobiologii medycznej przystępuje w każdej sesji około 20-25 osób, w związku z czym egzamin ten odbywa się wyłącznie w jednym ośrodku. Od zeszłego roku tym ośrodkiem jest Katedra Mikrobiologii CM UMK, a za organizację egzaminu odpowiadała kierownik tej katedry, prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska.

W przypadku, gdy liczba osób zapisanych do PESDL jest mniejsza niż 25, egzamin jest przeprowadzany wyłącznie w formie ustnej i praktycznej. Taka forma egzaminu była przeprowadzona, np. w 2023 roku w dziedzinie laboratoryjnej immunologii medycznej przez pracowników CM UMK.

Egzamin PESDL jest wyjątkowo trudnym egzaminem, który weryfikuje wiedzę



Dr Piotr Kośliński, adiunkt w Katedrze Toksykologii i Bromatologii na Wydziale Farmaceutycznym, otrzymał wyróżnienie „Specjalista 2021 r.” przyznawane przez Ministra Zdrowia osobom, którzy w 2021 r. uzyskali najwyższe wyniki z egzaminu specjalizacyjnego

uzyskaną podczas kilkuletniego szkolenia. Pozytywny wynik z części teoretycznej jest warunkiem przystąpienia do części praktycznej. Według informacji ze strony CEM, zdawalność PESDL przez diagnostów laboratoryjnych wynosi zwykle poniżej 50%. Mimo tego, również wśród kadry dydaktycznej WF są osoby, które uzyskały najwyższe rezultaty PESDL w Polsce, np. dr Piotr Kośliński z Katedry Toksykologii i Bromatologii.

Uzyskanie przez diagnostę laboratoryjnego tytułu specjalisty w określonej dziedzinie pozwala takiej osobie przede wszystkim pełnić funkcje kierownika medycznego laboratorium diagnostycznego. Umożliwia również pełnienie funkcji kierownika specjalizacji czy opiekuna stażu



Kadrę dydaktyczną prowadzącą zajęcia podczas kursów specjalizacyjnych i staży kierunkowych stanowią, m.in. nauczyciele akademicy, którzy uzyskali nagrody „Zasłużony Diagnosta Laboratoryjny” czy „Dyplom za wzorową pracę diagnosty laboratoryjnego”

kierunkowego. Obecnie Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych (KIDL) stara się o zwiększenie roli osób posiadających specjalizację w jednej z dziedzin diagnostyki (medycyny) laboratoryjnej, np. w zespołach interdyscyplinarnych, których celem miałyby być współdziałanie przedstawicieli różnych dziedzin medycyny i innych zawodów w ochronie zdrowia w zakresie leczenia pacjentów.

Możliwość prowadzenie przez Wydział Farmaceutyczny szkolenia specjalizacyjnego dla diagnostów laboratoryjnych, umożliwia również prowadzenie innych form kształcenia dla tej grupy zawodowej oraz dla innych osób wykonujących czynności diagnostyki laboratoryjnej. Udział wymienionych grup zawodowych w wybranych przez siebie formach doskonalenia zawodowego musi zostać potwierdzo-

ne uzyskaniem co najmniej 100 punktów w ciągu 5 lat pracy. Wszystkie formy szkolenia prowadzone przez Wydział Farmaceutyczny posiadają przypisaną liczbę punktów edukacyjnych, co ułatwia, szczególnie diagnostom z naszego regionu, realizację ustawowego obowiązku doskonalenia zawodowego.

Warto zaznaczyć, że od 2023 roku szkolenie specjalizacyjne dla diagnostów laboratoryjnych jest dofinansowywane w ramach środków Ministerstwa Zdrowia. Zasady tego dofinansowania są obecnie ustalane pomiędzy przedstawicielami wszystkich Uczelni prowadzących szkolenie specjalizacyjne a osobami reprezentującymi Ministerstwo Zdrowia.

Diagnosty laboratoryjni są ważną grupą wśród zawodów medycznych. Ich wiedza i umiejętności pozwalają leka-

rzom na prawidłowe leczenie pacjentów. Od wyników laboratoryjnych badań diagnostycznych zależy niemal 70% decyzji terapeutycznych lekarzy. Szkolenie specjalizacyjne prowadzone przez Wydział Farmaceutyczny CM UMK umożliwia diagnostom laboratoryjnych uzyskanie wiedzy niezbędnej do zdania PESDL oraz podniesienie ich kompetencji zawodowych, poprzez uzyskanie tytułu specjalisty. Jest to bardzo istotna forma kształcenia prowadzonego przez Wydział Farmaceutyczny we współpracy z innymi jednostkami Collegium Medicum oraz z bydgoskimi Medycznymi Laboratoriami Diagnostycznymi.

*dr Joanna Kwiecińska-Piróg jest adiunktem w Katedrze Mikrobiologii, jak również Prodziekanem Wydziału Farmaceutycznego*

## Letni staż zagranicznych studentów na Wydziale Farmaceutycznym

Alicja Nowaczyk

W dniach 1-31 sierpnia 2023 r. gościliśmy 5 zagranicznych studentów farmacji w ramach letniego programu TABMED (Torun and Bydgoszcz Medical Summer Program) w Katedrze Chemii Organicznej.

W trakcie stażu zrealizowano następujące projekty badawcze:

Cztery tematy w obszarze badań modelowania molekularnego prowadzili

opiekunowie: dr Łukasz Fijałkowski i dr hab. Alicja Nowaczyk prof. UMK;

- *Application of in silico methods in the study of drug bioavailability*; student: Sandra Aiyabei; University of Nairobi, Kenya

- *Application of Computer-Aided Drug Design methods in drug research*; student: Mercy Judy Wang'ombe; Kenyatta University, Kenya

- *Application of in silico methods in the study of drug pharmacokinetics*; student: Arham Ali; University of Agriculture Faisalabad, Pakistan

- *Developing new drugs with anticancer properties - molecular modeling phase study*; student: Effiong-John Blessing; University of Ibadan, Nigeria

Jeden temat z zakresu syntezy związków organicznych prowadził opiekun: dr Renata Paprocka;

*Synthesis of new 1,2,4-triazole derivatives and evaluation of their potential biological activity*; student: Mwaura Godwin Munroe; University of Nairobi, Kenya.

W trakcie stażu studenci w grupie modelowania molekularnego zostali zapoznani z nowymi metodami projektowania leków w oparciu o chemię obliczeniową *in silico*.

Obecnie każdy lek wprowadzany na rynek musi przejść szereg badań obejmujących modelowanie molekularne. W konsekwencji metody obliczeniowe *in silico* są szeroko stosowane w farmacji, medycynie i dziedzinach pokrewnych. Farmakokinetyka opisuje procesy dotyczące losów leku/ksenobiotyku w organizmie. Określa w jaki sposób organizm wpływa na określony lek/ksenobiotyku po podaniu poprzez mechanizmy wchłaniania i dystrybucji, a także zmiany metaboliczne substancji w organizmie. Farmakodynamika dostarcza informacji o efekcie działania w konkretnym miejscu działania leku w organizmie. Celem



Studentzi farmacji z programu TABMED na Starym Mieście w Bydgoszczy





Studenti farmacji z programu TABMED w laboratorium Katedry Chemii Organicznej

badania było określenie właściwości fizykochemicznych i farmakodynamicznych oraz niektórych aspektów farmakokinetyki wybranych substancji o działaniu przeciwnowotworowym. Podczas stażu studenci zapoznali się i poszerzyli wiedzę w zakresie metod komputerowego wspomaganego projektowania leków opartych o bio- i chemoinformatyczne techniki badań. W ramach stażu każdy student przeprowadził eksperymenty *in silico* z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania do projektowania leków. Ponadto nasi goście byli aktywnie zaangażowani w projektowanie innych eksperymentów, analizę danych, dyskusję wyników, a także formułowanie wniosków z badań. Finalnie podczas pożegnalnego spotkania stażyci prezentowali wyniki swoich eksperymentów w formie krótkich referatów badawczych.

Student realizujący projekt syntetyczny miał okazję zapoznać się z technikami syntezy i oczyszczania stosowanymi w laboratorium chemicznym. Zaplanowanym zadaniem była synteza nowych pochodnych 1,2,4-triazolu oraz określenie ich potencjalnej aktywności biologicznej za pomocą metod obliczeniowych. Stażysta najpierw otrzymał amidrazony, a następnie w reakcjach z bezwodnikiem glutarowym ich pochodne acylowe, które później poprzez cyklizację w środowisku zasadowym przekształcił w pochodne 1,2,4-triazolu. Praktycznie opanował pomiar temperatury topnienia związków, przeliczania wydajności reakcji oraz opisu dokumentacji eksperymentów. Dla otrzymanych związków wykonał obliczenia potencjalnej aktywności biologicznej z wykorzystaniem programu PASS oraz parametrów reguły 5 Lipińskiego, które pozwoliły określić ich wysoką dostępność biologiczną.

Oprócz rozwoju naukowego stażyci uczestniczyli w bogatym programie kulturalno-wycieczkowym. Umożliwiono im poznanie historii i architektury Bydgoszczy, Torunia, Gdańska, Poznania, Wrocławia, Krakowa i Warszawy. Odbyły się też liczne wykłady i warsztaty w zakresie nauk medycznych obejmujące zagadnienia z zakresu biochemii, komunikacji w relacji z pacjentem, budowy molekularnej leków, symulacji medycznej. Goście zwiedzili liczne muzea, m.in. Muzeum Mydła i Historii Brudu, Exploseum. Podczas wizyty w toruńskim Niewidzialnym Domu nasi goście mieli możliwość pocucia i zrozumienia poruszania się i funkcjonowania osób niewidomych. Samodzielnie zorganizowali wycieczki po Europie odwiedzając Budapeszt, Pragę, Amsterdam czy Berlin. Zorganizowaliśmy również dzień międzykulturowy, podczas którego każdy

student przybliżył nam kulturę, architekturę i przyrodę swojego kraju.

Jako opiekunowie staży studenckich w ramach programu TABMED zachęcamy wszystkich członków naszej studenckiej społeczności do jak najszerzej współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi i studentami. Jest to doskonała sposobność do poszukiwania inspiracji do nowych doświadczeń oraz zdobycia kontaktów badawczych poza granicami Polski. Szczególnie gorąco zachęcamy wszystkich studentów do korzystania z możliwości odbycia zagranicznych praktyk, staży naukowych oraz szkół letnich przy wsparciu Uniwersytetu. Doświadczenia zebrane podczas takich wyjazdów na pewno będą bardzo przydatne w przyszłej pracy naukowej oraz zawodowej.

dr hab. Alicja Nowaczyk, prof. UMK pracuje w Katedrze Chemii Organicznej CM UMK



Studenti farmacji z programu TABMED przed budynkiem Wydziału Farmaceutycznego



Studenti farmacji z programu TABMED - wykład dr. Łukasza Fijałkowskiego

## Badanie ultrasonograficzne zgodne z protokołem eFAST

Szkolenie zorganizowane przez Koło STN Ultrasonografii przy Klinice Urologii przy współdziałaniu Koła STN Chirurgii Dziecięcej sponsorowane przez firmę MIRO

Weronika Kosowska



Badanie ultrasonograficzne (USG) to jedno z najczęściej wykonywanych badań obrazowych. Jest ono bezpieczne i bezinwazyjne, a jego wynik znamy od razu po wykonaniu. Studenci kierunku lekarskiego Collegium Medicum UMK już to wiedzą i chętnie wzięli udział w warsztatach zorganizowanych 18 listopada br. przez firmę MIRO oraz Studenckie Koło Naukowe Ultrasonografii przy Katedrze Urologii i Andrologii (opiekun Koła - dr hab. med. Janusz F. Tyloch).

Na warsztaty zostali zaproszeni także studenci z SKN Chirurgii Dziecięcej. Szkolenie obejmowało wstęp do ultrasonografii "point of care" w stanach zagrożenia życia, a kursanci zostali zapoznani z protokołami badań: eFAST oraz BLUE.

Protokół FAST jest szybkim algorytmem postępowania u pacjentów po

urazach, we wstrząsie i z hipowolemią. Uwzględniając częstość powikłań hemodynamicznych odmy opłucnowej, które mogą powstawać po tępych urazach, protokół poszerzono o badanie klatki piersiowej - w ten sposób powstał eFAST, czyli Extended Focused Assessment with Sonography for Trauma. Celem badania jest szukanie wolnego płynu (najprawdopodobniej krwi) w jamie brzusznej, miednicy, worku osierdziowym i jamach opłucnowych oraz poszukiwanie ewentualnej obecności odmy opłucnowej.

W prawym górnym kwadrancie jamy brzusznej oceniamy wątrobę, zachyłek wątrobowo-nerkowy (Morisona) i prawy kąt przeponowo-żebrowy. W lewym górnym kwadrancie uwidaczniamy śledzionę, zachyłek śledzionowo-nerkowy (Kollera) i lewy kąt żebrowo-przeponowy. W projekcji pod wyrostkiem mieczykowatym staramy się uzyskać widok na cztery komory serca oraz worek osierdziowy. Następnym miejscem ocenianym jest okolica nadłonowa, gdzie oglądamy pęcherz moczowy oraz w zależności od płci - zachyłek pęcherzowo-odbytniczy (u mężczyzn) lub zachyłek maciczo-odbytniczy, inaczej zachyłek Douglasa (u kobiet).

Ostatnim elementem, który uwidaczniamy są okna płucne. W tej projekcji będziemy szukać objawów takich jak

„bat sign”, czyli płuca pomiędzy cieniami dwóch żeber, objawu „ślizgania opłucnej”, lung point - punktu, w którym kończy się odma, a także linii A i B.

W obrazowaniu typu M-mode (motion) przy zdrowym płucu zobaczymy objaw opisywany jako objaw brzegu morza, bowiem obraz przypomina brzeg spokojnego morza, a w odmie objaw stratosfery.

Wynik badania eFAST jest czynnikiem decydującym o tym, jak szybko należy działać w postępowaniu z chorym. Podpowiada nam czy powinniśmy rozważyć pilny zabieg. Zazwyczaj badania takie wykonuje się jeszcze w karetce, w czasie jazdy do szpitala. W szpitalu chory z urazem wielonarządowym ma wykonaną tomografię komputerową. Ultrasonografia jest narzędziem monitorującym stopień cofania się zmian.

Zajęcia poprowadził dla nas lek. Bartłomiej Patka, chirurg pracujący w 105 Szpitalu Wojskowym w Żarach. Pan Bartłomiej studiował na Uniwersytecie w Zielonej Górze. Już od początku swojej przygody z USG jest związany z Fundacją Mocni na Starcie, a jego pierwsze szkolenie odbyło się w Lesznie na trzecim roku studiów. Ultrasonografia stała się jego pasją i skłoniła do dalszego rozwijania zainteresowań na kursach w całej Polsce. Jego główne zainteresowania skupiają się na jamie brzusznej i tarczycy, co jak tłumaczy pośrednio spowodowane jest wysokim odsetkiem operacji endokrynologicznych przeprowadzanych w ośrodku, gdzie pracuje. Dla naszego prowadzącego USG jest częścią badania fizykalnego pacjenta, a głowicę ultrasonografu przyrównuje do stetoskopu. Ocena ultrasonograficzna pacjenta przyjętego na SOR, czy badanie w dalszej opiece szpitalnej - oko, płuca, serce itd. potrafią znacznie ułatwić i przyspieszyć proces diagnostyczny.

W warsztatach udział wzięło ponad 50 studentów. Przeprowadzenie warsztatów na tak dużą skalę nie udało się, gdyby nie firma MIRO, która zapewniła nam 6 aparatów ultrasonograficznych. Dzięki temu grupki studentów ćwiczących na poszczególnych



Lek. Bartłomiej Patka w trakcie badań wyjaśnia wątpliwości diagnostyczne i odpowiada na wszelkie pytania



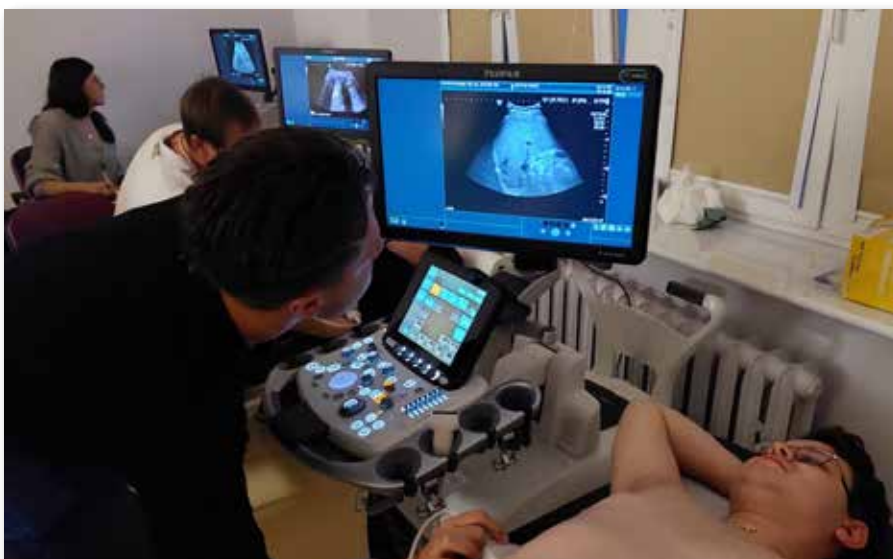
aparatach mogły być małe. To zaś zagwarantowało studentom bezpośredni dostęp do badań – nie tylko bierny, ale i czynny. MIRO jest jedną z najbardziej rozpoznawalnych firm na rynku, dostarczających sprzęt diagnostyczny oraz produkty i usługi związane z jego właściwym użytkowaniem. Z ponad 20-letnim doświadczeniem w branży działają zgodnie z hasłem „Healthcare for tomorrow”. Pani Marta Waszak, doradca MIRO przywiozła nam aż sześć ultrasonografów w różnych kategoriach cenowych, dzięki czemu mogliśmy porównać dokładność i możliwości różnych aparatów. Mieliśmy okazję wypróbować takie modele jak chociażby Arietta 650 i 750 z najwyższej półki. Zainteresowaniem cieszył się także przenośny, bezprzewodowy system USG.

Zainteresowanie warsztatami było tak duże, że miejsca rozeszły się jak świeże bułeczki. Cieszy nas to, ponieważ daje nam potwierdzenie jak bardzo potrzebne są wydarzenia podobne do tego. Studenci aż rwą się do nauki poprzez praktykę, nie samą teorię. Kurs przyciągnął osoby na różnych poziomach zaawansowania w USG, zarówno z Koła Ultrasonografii jak i Chirurgii Dziecięcej. Wśród szkółących się byli obecni liderzy z Koła USG, którzy zdobytą wiedzę będą przekazywać dalej członkom koła nieobecnym na spotkaniu. Nie zabrakło również osób, dla których warsztaty były pierwszym spotkaniem z USG i możliwością wzięcia głowicy we własne ręce.

Warsztaty zakończyły się sukcesem. Udział w nich wzięło ponad pięćdziesięciu studentów, pragnących zgłębiać podstawy ultrasonografii. Nie będzie to jednak ostatnia okazja do nauki USG w tym roku. Zarząd Koła Ultrasonografii nie osiada na laurach. Wręcz przeciwnie, idzie za ciosem snując plany na kolejne warsztaty. Dla osób, którym nie udało się tym razem zakwalifikować na listę mamy więc dobre wiadomości - kolejne spotkanie w podobnej formie z każdym dniem na-



Badanie pokazowe przeprowadzone przez prelegenta, lek. Bartłomieja Patka poprzedzające badania wykonywane przez studentów



Praktyczna część warsztatów. Kursanci podczas nauki protokołu eFAST

biernych kształtów. Wielkimi krokami zbliża się także kurs z zespołem SonoTeam. W oczekiwaniu na niego studenci mają okazję wziąć udział w „Białej Sobocie” na zamku w Golubiu-Dobrzyniu. Czekają nas również kolejne spotkania z lekarzami różnych specjalności, którzy przybliżą nam zastosowanie ultrasonografii w konkretnych dziedzinach medycyny oraz możliwość wykazania się podczas pisania prac naukowych. Ponadto oprócz wyżej wymienionych, regularnie odbywają się spotkania ze studentami-liderami, czyli osobami, które posiadają

już pewne umiejętności w posługiwaniu się ultrasonografem i są w stanie swoją wiedzę podzielić się z mniej doświadczonymi kolegami. Tych, którzy w dalszym ciągu nie czują się przekonani, że warto znaleźć się w gronie początkujących ultrasonografistów zachęcamy do śledzenia działalności koła na Instagramie.

Weronika Kosowska należy do SKN Ultrasonografii - Studenckiego Centrum Edukacji Ultrasonograficznej przy Katedrze Urologii i Andrologii, którego opiekunem jest dr hab. n. med. Janusz F. Tyloch prof. UMK

### Koncert charytatywny Świąteczny Miś

IFMSA-Poland Oddział Bydgoszcz zaprasza 5 grudnia br. na koncert charytatywny Świąteczny Miś. Muzyczny klimat w świątecznym nastroju stworzy uczelniany chór Collegium Medicum oraz muzycy z Akademii Muzycznej w Bydgoszczy.

Celem charytatywnym wydarzenia jest zebranie funduszy na zakup podarunków dla dzieci i młodzieży z oddziału Pediatrii, Alergologii i Gastroenterologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. Antoniego Jurasza oraz podopiecznych DPS „Promień Życia” w Bydgoszczy.

Koncert odbędzie się w sali koncertowej Akademii Muzycznej w Bydgoszczy, ul. Gdańska 20 o godz. 18:30.



## My experience at TABMED 2023

Sandra C. Aiyabei



Sandra C. Aiyabei

*My time at Nicolaus Copernicus University has been rich and rewarding, both in and outside of internship work. I am a pharmacy student at the University of Nairobi in Kenya. I was fortunate to be one of the students participating in the Toruń and Bydgoszcz Medical Summer Program (TABMED) in 2023.*

I applied to the project with the title "Application of in-silico methods in determining drug bioavailability", under dr hab. Alicja Nowaczyk, prof. UMK and dr n. farm. Łukasz Fijałkowski. My supervisors were kind and very resourceful, and it was easy to form a rapport quickly.

During the day, we would sit in our supervisors' office where they would take us through the various softwares used in in silico analysis of drugs and potential drugs. With patience and understanding, they taught us the ins and outs of those applications.

We began by learning how to draw the molecular structures using ChemSketch, and how to visualize them in 3D format. We then learnt how to create data sets on Osiris Data Warrior and analyse the said data in order to obtain useful information about the probable pharmacokinetic properties of potential new drugs. These included assessing conformance of the molecules to Lipinski's Rule of 5 as well as the Veber Rule.

My personal favourite was using SwisSADME to investigate the probability of the molecules to cross the Blood Brain Barrier (BBB) and membranes in the gastrointestinal tract. I learnt how to interpret the Egan Boiled Egg plot, which literally resembles a boiled egg, or from a different perspective, a sunny-side up fried egg too! When it comes to docking processes, we learnt how to use Autodock to check if a molecule could dock in a selected enzyme.

Enough about molecular modelling for now, allow me to let you in on some of the adventures we got to experience outside the walls of the Faculty of Pharmacy. The TABMED team organized educational workshops and some visits, for example to the Museum of Soap and the History of Dirt, the Exploseum, and the Invisible House in Toruń, where we

got to experience our surroundings, but in infinite darkness!

On the weekends, we would visit the nearby and some not-so-near cities. I had the best day tour to Toruń, where we completed the Game of Toruń, a quest-like game that took us around some attractions in the historical part of the city. That night, we were privileged to experience the 14th edition of the Bella Skyway Festival which involved the presentation of artistic light installations that illuminated the city. We also visited Gdańsk and got to dip our feet in cold waters of the Baltic Sea.

Outside Poland, I was able to visit Vienna, which some have called the music capital of the world, and Budapest, where one of the metro lines actually runs under the Danube River.

Within the dorms, the cultural exchange was remarkable, as I made new friends from Poland, Spain, Albania, Turkey, Brazil, Pakistan, Bangladesh, and the Philippines. One evening, we all cooked something native to our home countries and had a potluck picnic.

To sum it all up, my stay was eye-opening and amazing. My thinking has been stretched and my perspective broadened. I am grateful for the support I received from my supervisors and fellow students throughout the program. I shall carry the memories in my heart for years to come, and I would wish that more people get the opportunity to have the experience too.

Sandra C. Aiyabei  
(University of Nairobi in Kenya)

## Staż studenta z Republiki Macedonii Północnej w ramach IFMSA w Katedrze Mikrobiologii Wydziału Farmaceutycznego

Ordanche Ribarski

Ordanche Ribarski – student VI roku Wydziału Medycyny z Uniwersytetu w Skopje (Cyril and Methodius University in Skopje, Macedonia Północna) przebywał w ramach wymiany studenckiej organizowanej przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Medycyny (The International Federation of Medical Students Associations, IFMSA) na stażu w Katedrze Mikrobiologii Wydziału Far-

maceutycznego Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w dniach od 4 do 20 września 2023 roku.

Staż obejmował teoretyczne i praktyczne zapoznanie z podstawowymi technikami stosowanymi w mikrobiologii klasycznej i opartej o metody molekularne. W trakcie odbywania stażu student

uczestniczył w badaniach mających na celu fenotypową charakterystykę szczepów *Enterococcus spp.* izolowanych z próbek wody pochodzących z jezior i cieków wodnych. Został również zapoznany z zasadami funkcjonowania oraz procedurami stosowanymi w medycznym, mikrobiologicznym laboratorium diagnostycznym funkcjonującym w ramach Zakładu Mikrobiologii Klinicznej





Ordanche Ribarski (pośrodku) w laboratorium



Ordanche Ribarski

Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. Antoniego Jurasza w Bydgoszczy.

Tutorami stażu byli: dr hab. inż. Krzysztof Skowron, prof. UMK i dr Katarzyna Grudlewska-Buda, a dodatkową opiekę sprawowały: dr Anna Budzyńska, dr Małgorzata Prażyńska, mgr Natalia Wiktorczyk-Kapischke oraz mgr Zuzanna Kraszewska.

W trakcie swojego stażu student chętnie uczestniczył w badaniach, sumiennie wykonując powierzone mu zadania. Wykazywał się przy tym dokładnością oraz dużym zaangażowaniem, dzięki czemu dobrze opanował podstawowe techniki wykorzystywane w mikrobiologii.

#### Opinia Studenta na temat stażu i pobytu w Polsce

My name is Ordanche Ribarski and I'm a 6th-year medical student from the Republic of North Macedonia. As a member of the IFMSA family, I had the

opportunity to visit the beautiful Bydgoszcz and participate in a research project at the Department of Clinical Microbiology. The aim of the research project was to explain the characteristics of *Enterococcus spp.* presented in the samples from lakes and watercourses.

I would like to express my gratitude for the opportunity to contribute to the research project. During my stay in the laboratory, my mentors, dr hab. Krzysztof Skowron, prof. UMK and dr Katarzyna Grudlewska-Buda supported my eagerness to broaden my knowledge. The advice given by them was really helpful in completing the project. Furthermore, the team encouraged me to become more independent in the lab and master the commonly used techniques in the microbiology lab, such as the streak plate method, preparing Mueller-Hinton agar for antimicrobial testing, testing the antibiotic susceptibility of *Enterococcus spp.* by using the disc diffusion method,

interpreting the results for the antibiotic susceptibility and polymerase chain reaction for detecting virulence genes of *Enterococcus spp.*

Aside from my daily activities in the lab, I spent the free time exploring not only Bydgoszcz itself but also the nearby towns of Toruń and Gdańsk. The communication with my Polish colleagues enabled me to discover the Polish cuisine and learn some basic phrases in Polish.

Overall, I find this experience unique and memorable. It will always bring back warm memories of the time spent in the lab with friendly colleagues and discovering beautiful Poland for the very first time.

Ordanche Ribarski  
(Cyril and Methodius University in Skopje, Macedonia Północna)

## TABMED experience at the Faculty of Pharmacy

Joy Angoya, Iris Plaku, Katarzyna Siemiątkowska

Working in a laboratory is always an exciting experience surrounded by a coat of responsibility, but having the opportunity to add a new flavor through the cooperation of three different cultures is not an everyday occurrence. The pathophysiology Department and the guidance of supervisor Artur Słomka were kind enough to make our internship a package of rich and memorable personal growth delivered by academic knowledge.

Polish, Albanian, and Kenyan culture is as significant as similar. The Kenyan ability of the group gathering, the Polish helpfulness and friendliness together with the tolerance and respect of an Al-



Iris Plaku i Joy Angoya



Joy Angoya, dr hab. Artur Słomka, prof. UMK oraz Iris Pkaku w laboratorium

banian made us create a comfortable and hardworking team, easy to understand and to collaborate with.

Getting an opportunity to join TABMED was such a dream come true. From researching a topic that you have an actual interest into meeting strangers who would later become close friends. At the Department of Pathophysiology, we carried out two research topics on the role of milk thistle in modulating the blood coagulation process in humans. One of the best parts of the trip was how comfortable it felt despite being in a foreign country.

The people were kind and would look at us with a smile and some, innocent curiosity. We got a chance to travel to different cities such as Toruń, Gdańsk, Kraków, and Warszawa. Each city had something unique about it making it almost impossible to pick a favourite. TABMED creates a space for learning and networking with people of different cultures. It opens your mind to the vast opportunities and changes in the World.

Joy Angoya  
(University of Nairobi, Nairobi, Kenya)

Iris Plaku  
(Aldent University, Tirana, Albania)

Katarzyna Siemiątkowska  
(Collegium Medicum UMK, Bydgoszcz)

## Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze Mikrobiologii na Wydziale Farmaceutycznym CM UMK

Eugenia Gospodarek-Komkowska

Studenckie Koło Naukowe (SKN) przy Katedrze Mikrobiologii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (CM UMK) rozpoczęło swoją działalność na spotkaniu inauguracyjnym w dniu 29.X.2001 r. z inicjatywy studentów kierunku analityki medycznej i kierunku lekarskiego, uprzednio zainspirowanych do pracy badawczej przez prof. dr hab. Eugenię Gospodarek-Komkowską, kierownik Katedry i Zakładu Mikrobiologii (aktualnie Katedra Mikrobiologii). Była ona też wsparciem w tworzeniu i ustanawianiu SKN.

Pierwszym opiekunem SKN była dr Anna Michalska, a od 2003 r. do 2009 r. – dr Agnieszka Mikucka. W latach 2010-11 funkcję tę sprawował dr Tomasz Bo-

giel, następnie w latach 2012-2021 – dr Patrycja Zalas-Więcek, a od 2022 r. – ponownie dr Tomasz Bogiel.

Prace badawcze realizowane przez studentów prowadzone są pod opieką adiunktów i asystentów Katedry Mikrobiologii. W ramach realizacji projektów badawczych, uzyskiwane wyniki są publikowane bądź przedstawiane w formie wystąpień ustnych lub plakatów na konferencjach naukowych. Współpracujemy również z SKN działającymi przy Katedrze Transplantologii i Chirurgii Ogólnej (od 2002 r.), Katedrze Nefrologii, Nadciśnienia Tętniczego i Chorób Wewnętrznych (od 2004 r.), Katedrze Anestezjologii i Intensywnej Terapii (od 2009 r.), Katedrze Diagnostyki Laboratoryjnej oraz Katedrze Pediatrii, Hematologii i Onkologii

(od 2022 r.). Tematyka badawcza dotyczy następujących obszarów:

- udział drobnoustrojów w zakażeniach,
- ocena wirulencji drobnoustrojów, w tym ocena tworzenia biofilmu,
- ocena wrażliwości na antybiotyki i inne środki przeciwdrobnoustrojowe,
- wykrywanie mechanizmów oporności na antybiotyki,
- porównanie i ocena skuteczności technik wykrywania mechanizmów antybiotykooporności,
- badanie synergizmu działania antybiotyków,
- ocena podobieństwa genetycznego drobnoustrojów.

W realizacji zadań badawczych stosowane są metody klasyczne, jak i z zakresu



technik biologii molekularnej, z uwzględnieniem nowoczesnej aparatury.

Od czasu założenia SKN przy Katedrze Mikrobiologii wytrwale i owocnie pracowało w nim dotychczas w ramach prac badawczych 118 studentów, w tym 51 - kierunku analityka medyczna, 30 - kierunku lekarskiego, 20 - kierunku biotechnologia, 10 - kierunku farmacja, trzech - kierunku kosmetologia oraz po dwóch studentów kierunków: audiofonologia i dietetyka. Wyniki tych prac zaowocowały 63 publikacjami (łącna wartość na dzień 7.07.2023 r. wynosi: IF 79,619 i MEiN 2 108) i 102 wystąpieniami czynnymi na konferencjach, w tym 22 międzynarodowych (Tab. 1), 71 ogólnopolskich i 6 lokalnych.

Za wyniki badań przedstawiane podczas konferencji studenci byli 9-krotnie nagradzani bądź wyróżniani. Poniżej ujęto informacje na ten temat:

1. Ciok E. (analityka medyczna): Analiza wybranych właściwości metycylinoopornych szczepów *Staphylococcus haemolyticus* izolowanych z materiałów klinicznych [plakat, wyróżnienie]. Międzynarodowa Konferencja Studentów Medycyny i Lekarzy Stażystów w Bydgoszczy, 25-26.IV.2003,

2. Deptuła A. (lekarski): Analiza drobnoustrojów izolowanych z krwi od pacjentów leczonych w Klinice Nefrologii i Chorób Wewnętrznych SPSK AM w Bydgoszczy [plakat, wyróżnienie]. Międzynarodowa Konferencja Studentów Medycyny i Lekarzy Stażystów w Bydgoszczy, 25-26.IV.2003,

3. Gniazdowska M. (analityka medyczna): Ocena wytwarzania biofilmu na cewnikach urologicznych przez drobnoustroje z grupy coryneform [wystąpienie ustne, wyróżnienie]. „5<sup>th</sup> International Conference of Student's Scientific Society Bydgoszcz” 3-4.IV.2009,

4. Gniazdowska M. (analityka medyczna): Ocena wytwarzania biofilmu na cewnikach urologicznych przez drobnoustroje z grupy coryneform [plakat, wyróżnienie]. „Mikrobiologia w Medycynie, Przemysle i Ochronie Środowiska”, Łódź, 24-25.X.2009,

5. Sawicka J. (lekarski), Czok R. (lekarski): Analiza częstości występowania zakażeń z udziałem wielolekoopornych pałeczek Gram-ujemnych u chorych Oddziału Intensywnej Terapii Szpitala Uniwersyteckiego Nr 1 w Bydgoszczy w latach 2007-2009 [wystąpienie ustne, II nagroda]. Międzynarodowa Konferencja Naukowa Studentów Uczelni Medycznej, Kraków, 22-24.IV.2010,



Pierwsi studenci kierunku lekarskiego działający w SKN przy Katedrze Mikrobiologii podczas Międzynarodowej Konferencji Studentów Medycyny i Lekarzy Stażystów w Bydgoszczy, 25-26.IV.2003. Od lewej stoją: Krzysztof Gierlotka, dr Agnieszka Mikucka (ówczesny opiekun SKN), Adrian Reśliński, prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska (kierownik Katedry Mikrobiologii), Aleksander Deptuła, Aleksandra Cierpicka

6. Wiktorczyk N. (biotechnologia), Skowron K., Grudlewska K., Gospodarek-Komkowska E.: Frequency of selected virulence genes among *Listeria monocytogenes* strains isolated from fish and fish processing plants [wystąpienie ustne, I nagroda w sesji Nauki Przyrodnicze:

Młodzi Naukowcy]. Materiały konferencyjne Międzynarodowej Konferencji Nauk Przyrodniczych i Medycznych, Lublin 1-3.XII.2017,

7. Rzepka M. (analityka medyczna), Bogiel T., Gospodarek-Komkowska E.: Wykorzystanie testu inaktywacji karba-

Lata	Liczba publikacji	Liczba wystąpień na konferencjach
2002	0	2
2003	1	6/5*
2004	4	12/2*
2005	3	3/3*
2006	0	0
2007	0	5
2008	0	5
2009	1	11/5*
2010	3	4/1*
2011	10	6/3*
2012	1	9/2*
2013	4	0
2014	1	0
2015	2	0
2016	2	3
2017	4	7
2018	2	9
2019	7	2/1*
2020	6	5
2021	2	5
2022	5	2
2023	5	4
<b>Ogółem</b>	<b>63</b>	<b>102/22</b>

\* - konferencje międzynarodowe

Tab. 1. Liczba publikacji i wystąpień na konferencjach studentów SKN przy Katedrze Mikrobiologii w latach 2002-2023



Fot. 1. Przy prezentowanym stoisku stoją od lewej: Paweł Kmiciekowski – aktualny Przewodniczący SKN przy Katedrze Mikrobiologii CM UMK, student IV roku kierunku lekarskiego i Robert Górniak, student V roku analityki medycznej

penemu i jego modyfikacji do wykrywania aktywności karbapenemaz u pałeczek Gram-ujemnych [wystąpienie ustne, II miejsce w konkursie na najlepszą pracę badawczą przedstawioną podczas kon-

ferencji]. VI Ogólnopolska Konferencja Studentów Medycyny Laboratoryjnej i Młodych Diagnostów „Wschodząca Diagnostyka”, Białystok, 13.IV.2019,

8. Porada M. (analityka medyczna), Wąsicki M (audiofonologia), Modrzejewski M. (audiofonologia), Przekwas J.: Urinary tract infection as one of the most common seniors infections [wystąpienie ustne, III nagroda]. Bukovinian International Medical Congress. Ukraine, 02-05.V.2019,

9. Borkowski W. (biotechnologia): Częstość występowania bakterii potencjalnie patogennych dla ludzi w odchodach dzikich zwierząt [wystąpienie ustne, wyróżnienie, III miejsce w sekcji Mikrobiologia i genetyka]. Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Biotechnologia - new perspectives for a better future”, on-line 09.IX.2023.

Działalność badawcza w ramach SKN mogła być realizowana przez studentów dzięki wsparciu Uczelni w postaci mini-grantów przyznawanych na podstawie składanych wniosków w ramach Studenckich Badań Naukowych (SBN). Studentom SKN przy Katedrze Mikrobiologii przyznano finansowanie łącznie 19 projektów oraz dofinansowanie jednego wyjazdu na 18<sup>th</sup> Young European Scientist Meeting (Porto, Portugalia, 14-17. IX.2023). Bez tego wsparcia finansowego nie byłaby możliwa realizacja zadań badawczych młodych badaczy w takim

zakresie, w jakim były dotychczas prowadzone. Za to serdecznie dziękujemy. Poniżej przedstawiono informacje dotyczące projektów badawczych SKN przy Katedrze Mikrobiologii finansowanych w ramach SBN:

1. Kiziewicz A. (analityka medyczna), Cierpicka A. (lekarski), opiekun bezpośredni: dr Anna Michalska, tytuł projektu: Ocena pokrewieństwa szczepów *Staphylococcus aureus* izolowanych z materiałów klinicznych, 2004,

2. Reśliński A. (lekarski), opiekun bezpośredni: dr Agnieszka Mikucka, tytuł projektu: Analiza występowania w materiałach klinicznych i lekowrażliwości wieloopornych szczepów *Proteus spp.*, 2004,

3. Hankiewicz K. (lekarski), Gierlotka K. (lekarski), Reśliński A. (lekarski), opiekun bezpośredni: dr Agnieszka Mikucka, tytuły projektów: 1. Wpływ warunków środowiskowych na adhezję szczepów *Enterococcus spp.* do polistyrenu, 2005; 2. Ocena właściwości adhezyjnych u szczepów *Proteus mirabilis* o zróżnicowanej wrażliwości na antybiotyki, 2005,

4. Reśliński A. (lekarski), Kudła M. (analityka medyczna), Glonek M. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Agnieszka Mikucka, tytuł projektu: Właściwości adhezyjne i pokrewieństwo szczepów *Proteus mirabilis* izolowanych z materiałów klinicznych, 2006,

5. Bogiel T. (biotechnologia), Hankiewicz K. (lekarski), opiekun bezpośredni: dr Agnieszka Mikucka, tytuł projektu: Analiza lekowrażliwości oraz ocena występowania mechanizmu MLS $\beta$  u szczepów *Staphylococcus aureus* izolowanych od pacjentów, 2006,

6. Modrzejewska M. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Katarzyna Jachna-Sawicka, tytuł projektu: Od MDS do XDR – ocena wrażliwości na wybrane antybiotyki pałeczek *Acinetobacter baumannii* izolowanych w latach 2000-2012 od pacjentów Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy, 2013,

7. Błaszkievicz M. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Patrycja Zalas-Więcek, tytuł projektu: Ocena trendów lekooporności u pałeczek *Morganella morganii* izolowanych z materiału klinicznego w latach 2009-2012, 2013,

8. Jetz P. (biotechnologia), Socha O. (biotechnologia), opiekun bezpośredni: dr Patrycja Zalas-Więcek, tytuł projektu: Przyczyna biegunki, czy składnik mikrobioty fizjologicznej przewodu pokarmowego? – występowanie chorobotwórczych patotypów wśród szczepów *Escherichia coli* izolowanych od chorych hospitalizo-



Studentzi biotechnologii medycznej - najmłodszy „kółkowicze”: Julia Czuby i Wiktor Borkowski



wanych z podejrzeniem zakażenia układu pokarmowego, 2016,

9. Lejsza M. (analityka medyczna), Gutowska K. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Patrycja Zalas-Więcek, tytuł projektu: Występowanie chorobotwórczych patotypów *Escherichia coli* u chorych hospitalizowanych z powodu zakażenia przewodu pokarmowego, 2018,

10. Rzepka M. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Tomasz Bogiel, tytuł projektu: Ocena przydatności testu CIM do wykrywania oporności na karbapenemy u pałeczek Gram-ujemnych, 2018,

11. Napiórkowska M. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Patrycja Zalas-Więcek, tytuł projektu: Zastosowanie zestawu diagnostycznego eazyplex® SuperBug CRE do szybkiej detekcji beta-laktamaz o rozszerzonym spektrum substratowym typu ESBL oraz karbapenemaz u pałeczek Gram-ujemnych z gatunku *Escherichia coli* bezpośrednio w materiale pobranym od chorych hospitalizowanych, 2019,

12. Olszewska M. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Joanna Kwiecińska-Piróg, tytuł projektu: Ocena częstości występowania beta-laktamaz o rozszerzonym spektrum substratowym wśród szczepów *Proteus mirabilis*, 2019,

13. Matuszek M. (lekarski), opiekun bezpośredni: dr Tomasz Bogiel, tytuł projektu: Gastroenteritis – aspekty diagnostyczne i kliniczne zakażeń układu pokarmowego, 2019,

14. Sylka M. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Joanna Kwiecińska-Piróg, tytuł projektu: Wykorzystanie pomiaru fluorescencji za pomocą zestawu Live/Dead BacLight w ocenie oddziaływań pomiędzy gentamicyną i azytromycyną wobec biofilmu, 2021,

15. Stawieraj S. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Joanna Kwiecińska-Piróg, tytuł projektu: Porównanie metod ilościowych stosowanych w ocenie wpływu gentamicyny i azytromycyny na biofilm bakteryjny, 2021,

16. Koziorzemska P. (analityka medyczna), Kaniewska K. (analityka medyczna), opiekun bezpośredni: dr Joanna Kwiecińska-Piróg, tytuł projektu: Identyfikacja drobnoustrojów bezpośrednio z dodatnich posiewów krwi z wykorzystaniem spektrometrii mas, 2023,

17. Czuba J. (biotechnologia), Duchewicz M. (biotechnologia), Borkowski W. (biotechnologia), opiekun bezpośredni: dr Katarzyna Grudlewska-Buda, tytuł projektu: Charakterystyka genotypów

oporności na wankomycynę szczepów *Enterococcus spp.* izolowanych ze środowiska ferm zwierząt, 2023,

18. Kmiecikowski P. (lekarski), opiekun bezpośredni: dr Tomasz Bogiel, tytuł projektu: Badanie synergistycznego działania *in vitro* wybranych antybiotyków wobec wieloantybioopornych szczepów *Acinetobacter baumannii*, 2023,

19. Szarwas P. (lekarski), opiekun bezpośredni: dr Agnieszka Mikucka (współpraca z SKN Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii); Dofinansowanie wyjazdu na 18<sup>th</sup> Young European Scientist Meeting w Porto (Portugalia) 14-17. IX.2023 w ramach konkursu Grants4NCUStudents 6 edycja 2023 „Inicjatywa Doskonałości – Grants4NCUStudents”.

20. Borkowski W. (biotechnologia), Czuby J. (biotechnologia), opiekun bezpośredni: dr Katarzyna Grudlewska-Buda, tytuł projektu: Charakterystyka genotypowa oporności na wankomycynę szczepów *Enterococcus spp.* izolowanych ze środowiska ferm zwierząt, 2023.

Jeszcze inną aktywnością studentów SKN jest aktywny udział w popularyzacji wiedzy mikrobiologicznej. I tak, Robert Górniak – student V roku analityki medycznej i Paweł Kmiecikowski – student IV roku kierunku lekarskiego współprowadzili warsztaty pt. Diagnostyka mikrobiologiczna COVID-19 podczas Medicallii – Dni Nauki w Collegium Medicum UMK (27-31.03.2023 r.).

Nie można też pominąć włączenia się studentów w działania promocyjne Wydziału Farmaceutycznego CM UMK zainspirowane i organizowane przez prof. dr. hab. Stefana Kruszewskiego, Dziekana Wydziału. Wspierają nas w działaniach organizacyjnych, ale i też w ramach tej promocji uczestniczą w przeprowadzaniu Warsztatów dla Uczniów Szkół Średnich (Robert Górniak – student V roku analityki medycznej: COVID w laboratorium mikrobiologicznym? Spokojnie, wiemy jak wykonać kompleksową diagnostykę zakażeń wirusem SARS-CoV-2, warsztaty, 13.II.2023 r.).

Wielką naszą radością było zajęcie I miejsca przez SKN działające przy Katedrze Mikrobiologii CM UMK podczas konkursu na najlepsze stoisko w ramach odbywających się w maju 2023 r. Targów Kół Naukowych Studentckiego Towarzystwa Naukowego CM UMK. Było to jedyne koło naukowe z Wydziału Farmaceutycznego, które brało udział w Gali oraz zaprezentowało się na tegorocznych Targach (Fot. 1),

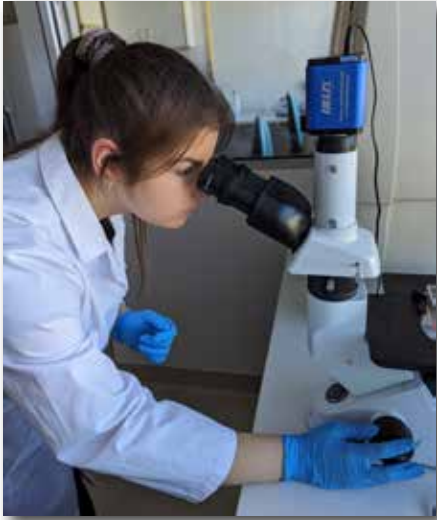


Rys. 1. Logo SKN przy Katedrze Mikrobiologii CM UMK zaprojektowane przez studentów SKN

uzyskując środki na materiały promocyjne. Dziękujemy za to wyróżnienie.

Należy podkreślić, że praca w ramach SKN przynosi wiele radości, a także korzyści zarówno studentom, jak i nam – pracownikom. Otóż, oprócz wymiernych wartości w postaci publikacji, aktywnego udziału w konferencjach, mierzonych współczynnikami, nagrodami, wyróżnieniami są wartości trudne do zmierzenia wskaźnikami. Praca ta przynosi korzyści w ramach ścieżki rozwoju zawodowego, w aspekcie dorobku naukowego, organizacyjnego. Sprzyja także rozwojowi, nabywaniu i pielęgnowaniu umiejętności pracy w zespole, komunikowaniu się z różnymi grupami zawodowymi. Uczy współpracy w zespole w obrębie danej jednostki i między jednostkami CM UMK, a także daje możliwość nawiązywania kontaktów z badaczami spoza naszej Uczelni, zwłaszcza podczas konferencji. Praca w SKN przy Katedrze Mikrobiologii daje również możliwość zapoznawania się z nowymi technologiami, jak i trenowania na nowoczesnych narzędziach badawczych, co zwiększa sprawność w zakresie obsługi sprzętów w medycznym laboratorium mikrobiologicznym i umiejętność interpretacji wyników uzyskiwanych dzięki nim. Takie czynności praktycznie wykonywane osvajają z szeroko rozumianym środowiskiem laboratorium medycznego. Umiejętności te są niezwykle przydatne w przyszłej pracy badawczej. Serce nasze raduje się na widok zaangażowanych młodych badaczy.

Zaangażowanie w ramach działalności w SKN pozwala też na ukierunkowanie wyboru ścieżki zawodowej i naukowej. Spośród grona „naszych kółkowiczów” 8 osób uzyskało stopień doktora nauk medycznych (Emilia Ciok-Pater, Karolina Hankiewicz-Szwedowska, Katarzyna Jachna-Sawicka, Joanna Kwiecińska-Piróg, Tomasz Bogiel, Aleksander Deptuła, Krzysztof Gierlotka, Adrian Reśliński), a dwie osoby - stopień doktora habilito-



*Studenci biotechnologii medycznej - najmłodszy „kółkowicze”: Julia Czuby i Wiktor Borkowski*

wanego (Joanna Kwiecińska-Piróg, Aleksander Deptuła). Tematyka wszystkich rozpraw doktorskich i osiągnięć habilitacyjnych jest powiązana z mikrobiologią

medyczną. Oczywiście czekamy na kolejnie stopnie i tytuły.

Zatem, zachęcamy i zapraszamy studentów wszystkich kierunków CM

UMK, którzy byliby zainteresowani mikrobiologią, do dołączenia do nas, do Studenckiego Koła Naukowego działającego przy Katedrze Mikrobiologii ((logo na Rys. 1). Zachętą dla Was może być możliwość realizacji zarówno prac poglądowych, jak i prac badawczych w oparciu o bogatą i nowoczesną aparaturę, którą dysponuje Katedra Mikrobiologii CM UMK. Stwarzamy również możliwość publikowania, która w obecnej rzeczywistości jest niezbędna dla osób pragnących realizować się naukowo, a ponadto pozwala gromadzić punkty ułatwiające rekrutację do Szkoły Doktorskiej, na podyplomowe specjalizacje, rezydentury czy możliwość podwyższenia średniej podczas starań o stypendia naukowe w trakcie studiów. Czekamy na Was.

*prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska jest kierownikiem Katedry Mikrobiologii CM UMK*

## Tradycję aktywności fizycznej trzeba pielęgnować

*Andrzej Lewandowski*



*Spływ kajakowy „Pożegnanie lata” 2023, na pierwszym planie: dr Andrzej Lewandowski*



*Spływ kajakowy „Pożegnanie lata” 2023, na pierwszym planie od lewej: prof. dr hab. Małgorzata Tafli-Klawe oraz prof. dr hab. Jacek Klawe*

*Jak corocznie od ponad 20 lat, w pierwszych tygodniach roku akademickiego, pracownicy Katedry Fizjoterapii CM zrealizowali dwie imprezy o charakterze rekreacyjno-sportowym, w których licznie uczestniczyli pracownicy i studenci UMK, a także osoby z niepełnosprawnościami oraz ich opiekunowie.*

W pierwszą sobotę października, przy współudziale studentów kierunku fizjoterapia oraz całkowicie bezinteresownej pomocy organizacji „bydgoskiekajaki.pl” zorganizowano spływ kajakowy „Pożegnanie lata”, który z uwagi na przewidywane warunki pogodowe z całą pewnością mógł przebiegać pod nazwą „Powitanie jesieni”. Na czas wycieczki deszczowe chmury rozgonił wiatr, który wiejąc w plecy członków 20 załóg, wydatnie pomagał w pokonaniu trasy Trzyszczyn-Oplawiec.

Frekwencja osób z niepełnosprawnościami i radość z odbytej wycieczki była potwierdzeniem, że „Dzielnym los wspomaga”, bo taką nazwę przyjęła jedna z organizacji biorąca udział w imprezie, oraz że rekreacyjna aktywność fizyczna jest potrzebną i jakże „inną stroną fizjoterapii”, do prowadzenia której wszyscy, a nie tylko zainteresowani studenci fizjoterapii powinni być przygotowywani.





Uczestnicy spływu kajakowego „Pożegnanie lata” 2023 na Brdzie

XVII Mistrzostwa UMK w Tenisie o Puchar Prorektora ds. Collegium Medicum rozegrano na krytych kortach TennisPoint zapewniających dobre warunki realizacji jesiennej imprezy.

Z uwagi na spodziewaną liczbę uczestników, zawody rozegrano systemem pucharowym – mężczyzn oraz kobiet, a III i IV miejsca ustalono korzystając z rezultatów gier półfinałowych. XXVIII turniej, a XVII w obecnej formule, cechował wysoki poziom sportowy oraz oddający charakter imprezy przekrój uczestników, począwszy od studenta przez lekarza do kolejnego już pokolenia profesora.

#### Finał pań

- I miejsce: Małgorzata Struzik – Małgorzata Struzik Gabinet Stomatologiczny w Potulicach (6:1; 6:1)
- II miejsce: Anna Pokrzywa – V rok, kierunku lekarskiego CM UMK (1:6; 1:6)
- III miejsce: Marta Kodzik – Katedra Otolaryngologii, Foniatrii i Audiologii CM UMK (6:2; 6:3)
- IV miejsce: Hanna Mackiewicz-Narutowicz – Katedra Otolaryngologii, Foniatrii i Audiologii CM UMK (6:3; 4:6; 3:10)

#### Finał panów

- I miejsce: Adam Świrydowicz – I rok, II stopnia, kierunku dietetyka CM UMK (6:2; 4:6; 10:7)
- II miejsce Aleksander Skop – Lux Med Toruń (2:6; 6:4; 7:10)
- III miejsce: Krzysztof Kula – Lux Med Bydgoszcz (2:6; 3:6)
- IV miejsce: Paweł Burduk – Katedra Otolaryngologii, Foniatrii i Audiologii CM UMK (3:6; 3:6)

Tradycyjne dla naszej Uczelni imprezy odbyły się dzięki wsparciu Prorektora ds. Collegium Medicum, Pani prof. dr hab. Kornelii Kędziory-Kornatowskiej, która zapewniła środki na organizację obu imprez oraz ufundowała okazałe puchary i trofea, a także upominki dla każdego uczestnika zawodów. Wsparcia w postaci ufundowania nagród rzeczowych dla zwycięzców i współpatronatu turnieju tenisowego udzieliły również Bydgoska Izba Lekarska oraz Kujaw-

ska-Pomorska Okręgowa Izba Lekarska w Toruniu, znacząco uatrakcyjniając zawody, a także przyczyniając się do zwiększenia integracji środowiska akademickiego i medycznego naszego regionu.

Wszyscy uczestnicy i organizatorzy wyrazili chęć uczestnictwa w kolejnych edycjach imprez, szkoda, że dopiero za rok.

*dr Andrzej Lewandowski jest adiunktem w Katedrze Fizjoterapii CM UMK*

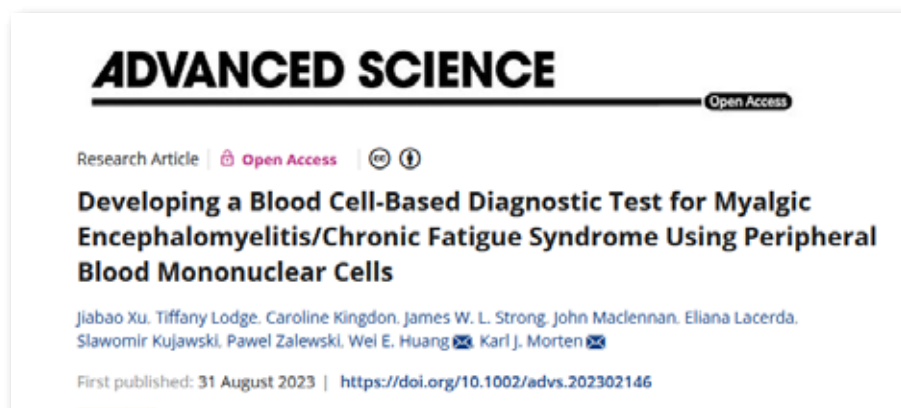


Puchary i nagrody turnieju o Puchar Prorektora ds. Collegium Medicum



Zwycięzcy turnieju o Puchar Prorektora ds. Collegium Medicum wraz z dr. Andrzejem Lewandowskim (pośrodku)

## Nadzieja dla chorujących na zespół przewlekłego zmęczenia



Prof. Paweł Zalewski i dr Sławomir Kujawski z Katedry Fizjologii Wysiłku Fizycznego i Anatomii Funkcjonalnej CM UMK są współautorami pracy opublikowanej w czasopiśmie naukowym „Advanced Science News”.

Praca przybliży temat poszukiwania biomarkerów choroby ME/CFS (Syndrom przewlekłego zmęczenia), które są wciąż nieznane.

Myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS), to stan charakteryzujący się uporczywym i niewyjaśnionym zmęczeniem. Objawy te mogą się różnić u poszczególnych pacjentów i zmieniają się w czasie.

Pierwszy w historii test diagnostyczny na zespół chronicznego zmęczenia budzi nadzieję - „Advanced Science News”.

## Nasi na Liście Filadelfijskiej

Przedstawiamy publikacje pracowników Collegium Medicum o wysokim wskaźniku Impact Factor (powyżej 7.000 punktów). W tym numerze informacje o pracach afiliowanych zaczerpnięto z Bibliografii Publikacji Pracowników Collegium Medicum, biorąc pod uwagę okres od 29 czerwca 2023 r. Obowiązująca punktacja IF z 2022 roku.

Impact Factor: 49.600

Eliano P. Navarese

Autorzy: Gorog D.A., Ferreiro J.L., Ahrens I., Ako J., Geisler T., Halvorsen S., Huber K., Jeong Y.-H., Navarese Eliano P., Rubboli A., Sibbing D., Siller-Matula J.M., Storey R.F., Tan J.W.C., ten Berg J.M., Valgimigli M., Vandenbrielle C., Lip G.Y.H..

Tytuł oryginału: De-escalation or abbreviation of dual antiplatelet therapy in acute coronary syndromes and percutaneous coronary intervention : a Consensus Statement from an international expert panel on coronary thrombosis.

Czasopismo: Nat. Rev. Cardiol.

Szczegóły: 2023

Uwagi: [Autor korespondencyjny: D. A. Gorog].

Słowa kluczowe polskie: Ostry zespół wieńcowy - leczenie ; Interwencje wieńcowe przezskórne ; Leki przeciwzakrzepowe

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 45.300

Jarosław Czyż

Autorzy: Dimopoulos M.A., Opat S., D'Sa S., Jurczak W., Lee H.-P., Cull

G., Owen R.G., Marlton P, Wahlin B.E., Garcia-Sanz R., McCarthy H., Mulligan S., Tedeschi A., Castillo J.J., Czyż Jarosław, de Larrea C.F., Belada D, Libby E., Matous J., Motta M., Siddiqi T., Tani M., Trneny M., Minnema M.C., Buske C., Leblond V., Treon S.P., Trotman J., Chan W.Y., Schneider J., Allewelt H., Patel S., Cohen A., Tam C.S..

Tytuł oryginału: Zanubrutinib versus ibrutinib in symptomatic waldenstrom macroglobulinemia : final analysis from the randomized phase III ASPEN study.

Czasopismo: J. Clin. Oncol.

Szczegóły: 2023

Uwagi: [Autor korespondencyjny: M. A. Dimopoulos].

Słowa kluczowe polskie: Nowotwory - leczenie

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 16.600

Maciej Harat

Bogdan Małkowski

Autorzy: Harat Maciej, Rakowska J., Harat M., Szyberg T., Furtak J., Miechowicz I., Małkowski Bogdan.

Tytuł oryginału: Combining amino acid PET and MRI imaging increases

accuracy to define malignant areas in adult glioma.

Czasopismo: Nat. Commun.

Szczegóły: 2023 : Vol. 14, nr 1, s. 1-10, 4572.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Maciej Harat i Bogdan Małkowski].

Słowa kluczowe polskie: Glejak - obrazowanie diagnostyczne ; Tomografia pozytonowo-emisyjna ; Rezonans magnetyczny

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 15.100

Sławomir Kujawski

Paweł Zalewski

Autorzy: Xu J., Lodge T., Kingdon C., Strong J.W.L., MacLennan J., Lacerda E., Kujawski Sławomir, Zalewski Paweł, Huang W.E., Morten K.J..

Tytuł oryginału: Developing a blood cell-based diagnostic test for myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome using peripheral blood mononuclear cells.

Czasopismo: Adv. Sci.

Szczegóły: 2023, 2302146.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: W. E. Huang i K. J. Morten].

Słowa kluczowe polskie: Zespół przewlekłego zmęczenia ; Stwardnie-



nie rozsiane ; Spektroskopia ; Analiza widmowa Ramana ; Mitochondria ; Komórki krwi

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 14.200

Sylwia Kołtan

Autorzy: Maccari M.E., Wolkewitz M., Schwab C., Kołtan Sylwia, .

Tytuł oryginału: Activated phosphoinositide 3-kinase  $\delta$  syndrome : update from the ESID registry and comparison with other autoimmune-lymphoproliferative inborn errors of immunity.

Czasopismo: J. Allergy Clin. Immunol. Szczegóły: 2023

Uwagi: [Autor korespondencyjny: M. E. Maccari].

Słowa kluczowe polskie: Odporność  
Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 13.600

Paweł Zalewski

Autorzy: Steiner S., Fehrer A., Hoheisel F., Schoening S., Aschenbrenner A., Babel N., Bellmann-Strob J., Finke C., Fluge O., Froehlich L., Goebel A., Grande B., Haas J.-P., Hohberger B., Jason L.A., Komaroff A.L., Lacerda E., Liebl M., Maier A., Mella O., Nacul L., Friedemann P., Prusty B.K., Puta C., Riemekasten G., Ries W., Rowe P.C., Sawitzki B., Schoenfeld Y., Schultze J.L., Seifert M., Sepúlveda N., Sotzny F., Stein E., Stingl M., Ufer F., Veauthier C., Westermeier F., Wirth K., Wolfarth B., Zalewski Paweł, Behrends U., Scheibenbogen C..

Tytuł oryginału: Understanding, diagnosing, and treating Myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome - state of the art : report of the 2nd international meeting at the Charité Fatigue Center.

Czasopismo: Autoimmun. Rev.

Szczegóły: 2023 : Vol. 22, nr 11, s. 1-8, 103452.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: F. Hoheisel].

Słowa kluczowe polskie: Zapalenie mózgu ; Zmęczenie ; COVID-19 ; Oddechowanie

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 13.100

Rafał Różalski  
Fabian Leśniewski  
Patrycja Bagińska

Daniel Gackowski

Autorzy: Różalski Rafał, Leśniewski Fabian, Bagińska Patrycja\*, Gackowski Daniel.

Tytuł oryginału: Recent approaches to the liquid chromatography-mass spectrometry analysis of modified deoxynucleosides as biomarkers in clinical research.

Czasopismo: Trac-Trends Anal. Chem.

Szczegóły: 2023 : Vol. 168, s. 1-17; 117306.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Rafał Różalski].

Słowa kluczowe polskie: Biomarkery ; Nowotwory ; Metylacja DNA ; Epigenetyka ; Spektrometria masowa ; Stres oksydacyjny ; Markery nowotworowe ; Chromatografia cieczowa ; DNA - naprawa

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 12.700

Dorota Kozielowicz

Autorzy: Poniedziałek B., Rzymski P., Zarebska-Michaluk D., Rogalska M., Rorat M., Czupryna P., Kozielowicz Dorota, Hawro M., Kowalska J., Jaroszewicz J., Sikorska K., Flisiak R..

Tytuł oryginału: Short-term exposure to ambient air pollution and COVID-19 severity during SARS-CoV-2 Delta and Omicron waves : a multicenter study.

Czasopismo: J. Med. Virol.

Szczegóły: 2023 : Vol. 95, nr 7, s. 1-11, e28962.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: P. Rzymski].

Słowa kluczowe polskie: Powietrze ; Zanieczyszczenie powietrza ; COVID-19 ; Choroby układu oddechowego

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 11.400

Jan Styczyński

Autorzy: Cesaro S., Mikulska M., Hirsch H.H., Styczyński Jan, Meylan S., Cordonnier C., Navarro D., von Lilienfeld-Toal M., Mehra V., Marchesi F., Besson C., Masculano R.C., Beutel G., Einsele H., de la Camara R., Ljungman P., Pagano L..

Tytuł oryginału: Update of recommendations for the management of COVID-19 in patients with haematological malignancies, haematopoietic cell transplantation and CAR T therapy, from the 2022 European Conference on Infections in Leukaemia (ECIL 9).

Czasopismo: Leukemia

Szczegóły: 2023

Uwagi: [Autor korespondencyjny: S. Cesaro].

Słowa kluczowe polskie: Nowotwory ; Przeszczepianie komórek krwiotwórczych ; COVID-19 ; Wytyczne

## Journal of Clinical Oncology®




































An American Society of Clinical Oncology Journal

[Journal of Clinical Oncology](#) > [List of Issues](#) > [Volume 41, Issue 33](#) >

CLINICAL TRIAL UPDATES | Hematologic Malignancy

### Zanubrutinib Versus Ibrutinib in Symptomatic Waldenström Macroglobulinemia: Final Analysis From the Randomized Phase III ASPEN Study

 Check for updates

[Meletios A. Dimopoulos](#) , MD<sup>1</sup> ; [Stephen Opat](#) , MBBS<sup>2</sup>; [Shirley D'Sa](#) , MD<sup>3</sup>; [Wojciech Jurczak](#) , MD<sup>4</sup>; [Hui-Peng Lee](#) , MBChB<sup>5</sup>; [Gavin Cull](#) , MBBS<sup>6</sup>; [Roger G. Owen](#) , MD<sup>7</sup>; [Paula Marlon](#) , MBBS<sup>8</sup>; [Björn E. Wahlin](#) , MD, PhD<sup>9</sup>; [Ramon Garcia-Sanz](#) , MD, PhD<sup>10</sup>; [Helen McCarthy](#) , MD<sup>11</sup>; [Stephen Mulligan](#) , PhD, MBBS<sup>12</sup>; [Alessandra Tedeschi](#) , MD<sup>13</sup>; [Jorge J. Castillo](#) , MD<sup>14</sup>; [Jaroslaw Czyz](#) , MD, PhD<sup>15</sup>; [Carlos Fernández de Larrea](#) , MD, PhD<sup>16</sup>; [David Belada](#) , PhD<sup>17</sup>; [Edward Libby](#) , MD<sup>18</sup>; [Jeffrey Matous](#) , MD<sup>19</sup>; [Marina Motta](#) , MD<sup>20</sup>; [Tanya Siddiqi](#) , MD<sup>21</sup>; [Monica Tani](#) , MD<sup>22</sup>; [Marek Trněný](#) , MD<sup>23</sup>; [Monique C. Minnema](#) , MD, PhD<sup>24</sup>; [Christian Buske](#) , MD<sup>25</sup>; [Veronique Leblond](#) , MD, PhD<sup>26</sup>; [Steven P. Treon](#) , MD, PhD<sup>14</sup>; [Judith Trotman](#) , MBChB<sup>27</sup>; [Wai Y. Chan](#) , PhD<sup>28</sup>; [Jingjing Schneider](#) , PhD<sup>28</sup>; [Heather Allewelt](#) , MD<sup>28</sup>; [Sheel Patel](#) , PharmD<sup>28</sup>; [Aileen Cohen](#) , MD<sup>28</sup>; and [Constantine S. Tam](#) , MD<sup>2,29</sup>

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 11.300

Eliano P. Navarese  
Klaudyna Grzelakowska  
Julia Umińska  
Jacek Kubica

Autorzy: Navarese Eliano P., Lansky A.J., Farkouh M. E., Grzelakowska Klaudyna\*, Bonaca M.P., Gorog D.A., Raggi P., Kelm M., Yeo B., Umińska Julia, Curzen N., Kubica Jacek, Wijns W., Kereiakes D.J..

Tytuł oryginału: Effects of elective coronary revascularization vs medical therapy alone on noncardiac mortality : a meta-analysis.

Czasopismo: JACC: Cardiovasc. Intervent.

Szczegóły: 2023 : Vol. 16, nr 10, s. 1144-1156.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Eliano Pio Navarese].

Słowa kluczowe polskie: Rewaskularyzacja mięśnia sercowego ; Umieralność ; Meta-analiza ; Choroby układu krążenia - leczenie

Punktacja MNiSW: 200.000

Impact Factor: 9.300

Grzegorz Grzešek

Autorzy: Jonas K., Kurzyna M., Chrzanowski Ł., Mularek-Kubzdela T., Skoczylas I., Błaszczak P., Grzešek Grzegorz, Mizia-Stec K., Kuśmierczyk B., Kamiński K., Lewicka E., Peregud-Pogorzelska M., Tomaszewski M., Jacheć W., Gąsior Z., Pawlak A., Ryzek R., Pruszczyk P., Doboszyńska A., Widejko-Pietkiewicz K., Zabłocka W., Wali-góra M., Kopeć G..

Tytuł oryginału: Impact of diabetes mellitus on disease severity and patient survival in idiopathic pulmonary arterial hypertension : data from the Polish multicentre registry (BNP-PL)

Czasopismo: Cardiovasc. Diabetol.

Szczegóły: 2023 : Vol. 22, s. 1-9, 177.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: G. Kopeć].

Słowa kluczowe polskie: Cukrzyca ; Nadciśnienie płucne ; Umieralność ; Metabolizm ; Glukoza

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 8.800

Barbara Bojko

Autorzy: Looby N., Roszkowska A., Yu M., Rios-Gomez G., Pipkin M., Bojko Barbara, Cypel M., Pawliszyn J..

Tytuł oryginału: In vivo solid phase microextraction for therapeutic monitoring and pharmacometabolomic fingerprinting of lung during in vivo lung perfusion of FOLFOX.

Czasopismo: J. Pharmaceut. Anal.

Szczegóły: 2023

Uwagi: [Autor korespondencyjny: J. Pawliszyn].

Uwagi: [Dwóch równorzędnych pierwszych autorów].

Słowa kluczowe polskie: Perfuzja ; Płuca ; Mikroekstrakcja do fazy stacjonarnej ; Chemioterapia ; Metabolomika ; Monitorowanie leku w organizmie

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 8.700

Eliano P. Navarese  
Klaudyna Grzelakowska  
Jacek Kubica

Autorzy: Navarese Eliano P., Vine D., Proctor S., Grzelakowska Klaudyna\*, Berti S., Kubica Jacek, Raggi P..

Tytuł oryginału: Independent causal effect of remnant cholesterol on atherosclerotic cardiovascular outcomes : a Mendelian randomization study.

Czasopismo: Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.

Szczegóły: 2023 : Vol. 43, nr 9, s. e373-e380.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: P. Raggi].

Słowa kluczowe polskie: Cholesterol ; Miażdżycza - czynniki ryzyka ; Zawał serca

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 8.200

Magdalena Wujak  
Michał P. Marszał

Autorzy: Chełminiak-Dudkiewicz D., Machacek M., Długaszewska J., Wujak Magdalena, Smolarkiewicz-Wyczachowski A., Bocian Sz., Mylkie K., Gośliński T., Marszał Michał P., Ziegler-Borowska M..

Tytuł oryginału: Fabrication and characterization of new levan@CBD biocomposite sponges as potential materials in natural, non-toxic wound dressing applications.

Czasopismo: Int. J. Biol. Macromol.

Szczegóły: 2023 : Vol. 253, Part 3, s. 1-16; 126933.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: D. Chełminiak-Dudkiewicz].

Słowa kluczowe polskie: Opatrunki ; Rany i urazy - leczenie ; Kannabidiol - stosowanie lecznicze ; Konopie ; Biomateriały

Punktacja MNiSW: 100.000

Impact Factor: 7.800

Małgorzata Pawłowska

Autorzy: Rzymiski P., Pokorska-Śpiwak M., Jackowska T., Kuchar E., Nitsch-Osuch A., Pawłowska Małgorzata, Babicki M., Jaroszewicz J., Szenborn L., Wysocki J., Flisiak R..

Tytuł oryginału: Key considerations during the transition from the acute phase of the COVID-19 pandemic : a narrative review.

Czasopismo: Vaccines

Szczegóły: 2023 : Vol. 11, nr 9, s. 1-26, 1502.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: P. Rzymiski].

Słowa kluczowe polskie: COVID-19 ; Szczepienia ochronne ; Choroby zakaźne

Punktacja MNiSW: 140.000

Impact Factor: 7.300

Marta Gorzkiewicz  
Ewa Łoś-Rycharska  
Julia Gawryjolek  
Aneta Krogulska  
Tomasz Grzybowski

Autorzy: Gorzkiewicz Marta, Łoś-Rycharska Ewa, Gawryjolek Julia, Gołębiowski M., Krogulska Aneta, Grzybowski Tomasz.

Tytuł oryginału: The methylation profile of IL4, IL5, IL10, IFNG and FOXP3 associated with environmental exposures differed between Polish infants with the food allergy and/or atopic dermatitis and without the disease.

Czasopismo: Front. Immunol.

Szczegóły: 2023 : Vol. 14, s. 1-18, 1209190.

Uwagi: [Autor korespondencyjny: Marta Gorzkiewicz].

Słowa kluczowe polskie: Metylacja DNA ; Środowisko bytowania ; Alergia pokarmowa ; Zapalenie skóry atopowe ; Niemowlęta ; Polska

Punktacja MNiSW: 140.000

oprac. Monika Kubiak