

Spis treści

Wywiad numeru

Chcemy być Wydziałem znaczącym...

wywiad z prof. dr. hab. Stefanem Kruszewskim, dziekanem Wydziału Farmaceutycznego oraz kierownikiem Katedry Biofizyki CM UMK..... 14

Polemiki

„Hamburg”..... 14

Z życia Uczelni

Sukces doktorantki Wydziału Farmaceutycznego w konkursie Grants4NCUStudents - IV edycja..... 14

Przemówienie Dziekana Wydziału Farmaceutycznego podczas

Dyplomatorium absolwentów kierunku farmacja..... 15

Dyplomatorium absolwentów kierunku farmacja..... 17

LabTEST..... 18

Działalność członków Studenckiego Towarzystwa Diagnostów

Laboratoryjnych w roku akademickim 2021/2022..... 19

Dwoje studentów Wydziału Farmaceutycznego

beneficjentami stypendium Ministra..... 20

Wyróżnienie dla prof. Jana Styczyńskiego za współtworzenie

idei ratującej życie!..... 21

TENS w Klinice Położnictwa, Chorób Kobiety i

Ginekologii Onkologicznej..... 21

Awans kierunków Wydziału Farmaceutycznego w rankingu

Perspektyw” - kosmetologia na drugim miejscu!..... 22

II edycja Konkursu Fotograficznego: „Diagnosta laboratoryjny,

Farmaceuta oraz Kosmetolog okiem licealisty” 2022..... 23

Nagrody Marszałka..... 23

IV Gala Kół Naukowych oraz Targi Kół Naukowych..... 24

Ćwiczenia symulacyjne ze zdarzenia masowego..... 25

Audiofonologia - Studia z Przyszłością..... 26

Odnaczony „Meritus Pro Medicis”..... 26

From Tirana to Bydgoszcz:

an Erasmus+ internship at the Faculty of Pharmacy..... 27

Super-rozdzielczy mikroskop fluorescencyjny w Katedrze Biofizyki..... 28

Maj miesiącem świadomości zespołu Ehlersa-Danlosa..... 29

W oceanie wyobraźni..... 30

Medyczna Środa

Patogeneza i znaczenie gorączki..... 31

Cykl reakcji seksualnej

– czy my kobiety inaczej to przeżywamy niż mężczyźni?..... 34

Konferencje

Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej

w Bydgoszczy..... 37

Polska sesja na konferencji w Kenii..... 37

Studenci

IV Gala Kół Naukowych oraz Targi Kół Naukowych..... 38

Nauka

Nasi na Liście Filadelfijskiej..... 40

„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 adiacji 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 Szczepny, 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 Szczepny, prof. UMK

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

I okładka: I miejsce w X edycji konkursu fotograficznego „Niezwyczajny świat roślin leczniczych” w kategorii „Studenci i pracownicy CM UMK” - Magdalena Lewandowska, Dziekanat Wydziału Lekarskiego

Chcemy być Wydziałem znaczącym...

wywiad z prof. dr. hab. Stefanem Kruszewskim, Dziekanem Wydziału Farmaceutycznego oraz kierownikiem Katedry Biofizyki CM UMK

Dr Krzysztof Nierzwicki: Cieszymy się, że przyjął Pan Profesor zaproszenie redakcji i znalazł czas na rozmowę z „Wiadomościami Akademickimi”, i to w podwójnej roli – Dziekana Wydziału Farmaceutycznego, jak i kierownika Katedry Biofizyki. Dla tych, którzy jeszcze Pana Profesora nie znają, prosimy o kilka słów wstępu. Jakie są Pana korzenie? Z jakiej rodziny wywodzi się Pan?

Prof. Stefan Kruszewski: Pochodzę z rodziny o silnie ukształtowanych wartościach patriotycznych. Ich źródłem była niewątpliwie przedwojenna edukacja szkolna moich rodziców, ale przede wszystkim wojenne losy moich dziadków i ich najbliższych. Okres dzieciństwa, jakkolwiek dla mnie bardzo szczęśliwy, naznaczony został traumatycznymi wspomnieniami rodziców, których najbliżsi zostali zamordowani przez Niemców, a także głęboko przeżywanymi ich własnymi doświadczeniami wojennymi. Moi dziadkowie za odmowę wpisania się na listę „Eingedeutsch” („zniemczony”), zostali w kwietniu 1942 r. aresztowani i skierowani do obozów koncentracyjnych. Dziadek, jako więzień polityczny przebywał kolejno w obozach Stutthof, Buchenwald i Mittelbau-Dora, gdzie został zamordowany w grudniu 1944 r. Babcia natomiast została osadzona w obozie koncentracyjnym dla kobiet w Ravensbrück, gdzie cudem dotrwała do oswobodzenia w kwietniu 1945 r. Jej brat, za pomoc udzielaną partyzantom operującym w górznięsko-lidzbarskich lasach, został rozstrzelany w grudniu 1944 r. Wraz z nim zamordowano wówczas wielu mieszkańców miejscowości z okolic Górzna, Lidzbarka Welskiego i Pokrzydowa. Ich mogiły aktualnie znajdują się na cmentarzach w Górznie i Pokrzydowie. Mój ojciec był uczestnikiem wojny obronnej 1939 roku. Uczestniczył w bitwie nad Osą, a następnie w największej bitwie kampanii wrześniowej nad Bzurą, po której trafił do niewoli niemieckiej i obozu jenieckiego. Szczęścia przeżycia wojny nie miał, niestety, młodszy brat mojego ojca. Za odmowę wpisania się na listę „Eingedeutsch” musiał oddać życie.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Trudne i bolesne losy okresu wojny, które stały się udziałem również i Pańskiej Rodziny nie-

wątpliwie odcisnęły piętno na Pana dzieciństwie. Ale przecież nie tylko z domu wyniósł Pan swe patriotyczne wartości...

Prof. Stefan Kruszewski: Tak, bez wątpienia przyczyniły się do tego również lata nauki szkolnej. Przez miejsce urodzenia i edukację szkolną jestem silnie związany z Ziemią Michałowską i z Brodnicą. Miałem szczęście uczęszczać i ukończyć bardzo dobre brodnickie szkoły – Szkołę Podstawową nr 3 im. Władysława Jagiełły oraz Liceum Ogólnokształcące (obecnie Liceum Ogólnokształcące im. Filomatów Ziemi Michałowskiej). Nauczyciele tych szkół na miarę realiów lat sześćdziesiątych i początku siedemdziesiątych starali się wpajać swoim uczniom wartości patriotyczne, między innymi poprzez pielęgnowanie tradycji szkoły, regionu, a także spotkania z ciekawymi ludźmi. Przed budynkiem liceum znajduje się okazała tablica upamiętniająca nauczycieli powiatu brodnickiego zamordowanych przez Niemców podczas II Wojny Światowej. Tę listę otwiera przedwojenny dyrektor brodnickiego gimnazjum i liceum dr Klemens Malicki, zamordowany w obozie koncentracyjnym Sachsenhausen. Pamiętam patriotyczny, ale ryzykowny gest mojego nauczyciela historii, który po zakończeniu porządkowania grobów żołnierzy radzieckich zaprowadził nas, uczniów, na groby żołnierzy polskich poległych w walkach o odbijanie Brodnicy w 1920 roku. Opowiedział nam o zajmowaniu Brodnicy przez bolszewików i pomocnictwie w tym miejscowych Niemców oraz o stoczonej bitwie brodnickiej i odwrocie Rosjan. Pamiętam lekcję z nauczycielką – więźniarką obozu w Ravensbrück i jej informacje o okropnościach obozowej egzystencji. Zapamiętałem również opowieści powstańca wielkopolskiego podczas spotkania, jakie mój licealny wychowawca zorganizował z okazji 50-tej rocznicy wybuchu tego zwycięskiego zrywu niepodległościowego. Nasz nauczyciel geografii, przedwojenny absolwent Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, zmobilizowany w 1939 r. jako artylerzysta był obrońcą Helu. Na nasze prośby opowiadał o swoich wojennych doświadczeniach. Ważny wpływ na kształtowanie uczniowskich postaw mieli księża katoliccy, a zwłaszcza głoszone przez nich kazania oraz treści przekaza-

zywane na lekcjach religii odbywanych w kościołach lub salkach katechetycznych. W pewnym sensie jako uczniowie wraz z niektórymi nauczycielami byliśmy konspiratorami. W domach słuchaliśmy radia Wolna Europa, czerpaliśmy wiedzę od naszych dziadków i rodziców, a poufnie także od nauczycieli, zwłaszcza tych, którzy ukończyli studia przed wojną. Możliwość ukończenia brodnickiego liceum ogólnokształcącego była i jest dla mnie wielkim zaszczytem. Znalazłem się w ten sposób w gronie osób, które dobrze zapisały się dla swego regionu i Polski. Są w nim profesorowie naszego Uniwersytetu, a także osoba bardzo zasłużona dla naszej Alma Mater, beneficjentka lauru Convalaria Copernicana, wieloletnia kanclerz, a obecnie Przewodnicząca Rady Uczelni pani Justyna Morzy, która uczęszczała razem ze mną do równoległej klasy.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Skąd zatem u miłośnika historii wzięło się zainteresowanie biofizyką?

Prof. Stefan Kruszewski: Odpowiedź na to pytanie nie jest prosta. Na pewno to zainteresowanie nie pojawiło się w okresie szkolnym. Rzeczywiście, fascynowała mnie wtedy historia. W okresie licealnym, oprócz zamięlowania do historii, pojawiły się zainteresowania przedmiotami ścisłymi – matematyką i fizyką. W 1969 roku byliśmy świadkami pierwszego lądowania człowieka na Księżycu. Ten niewątpliwie tryumf człowieka spowodował moje pogłębione zainteresowanie fizyką i spowodował, że trzy lata później podjąłem studia na tym kierunku na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Tu po raz pierwszy zetknąłem się z biofizyką, słuchając fenomenalnych wykładów prof. Stanisława Kwiatkowskiego, zaś to co zdecydowało o dalszej mojej drodze, nastąpiło później, w czasie pracy po studiach. Mam w tym momencie na myśli moje badania pewnego zjawiska fizycznego (zjawisko SERS – wzmocnione przez powierzchnię rozpraszanie Ramana), które, jak się okazało znalazło także szerokie zastosowanie w badaniach biomedycznych.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Może ze-chciałby zatem Pan Profesor nieco szerzej opisać swoje lata studenckie oraz to,

jak potoczyły się Pańskie losy po ukończeniu Uniwersytetu.

Prof. Stefan Kruszewski: Tak, jak już wspomniałem, zafascynowany możliwościami ludzkiego rozumu podjąłem studia na kierunku fizyka na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Po ukończeniu studiów podjąłem pracę w Instytucie Matematyki i Fizyki ówczesnej Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy. Tu zostałem włączony w badania fizyki powierzchni, które były związane ze współpracą z przemysłem elektronicznym (fizyka styków). Prowadząc takie badanie, udało mi się znaleźć autonomiczne pole własnych zainteresowań, które w ówczesnym czasie okazało się naukowo bardzo obiecujące. Było to wspomniane zjawisko SERS. Za pomocą skompletowanej i zestawionej aparatury wszechstronnie badałem to zjawisko, stając się pionierem badań SERS w Polsce. Rezultatem tych badań były liczne publikacje, które złożyły się na moją habilitację. Wyniki prowadzonych przeze mnie dociekań prezentowałem na licznych krajowych i zagranicznych konferencjach. Uczestnicząc w konferencji ICORS 96 (Międzynarodowa Konferencja Spektroskopii Ramanowskiej) w Pittsburghu (USA), nawiązałem kontakt z profesorem Thomasem Burke – prowadzącym badania związków chemicznych syntetyzowanych między innymi w laboratoriach Uniwersytetu w Pittsburghu. Laboratorium profesora Burke znajdowało się na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Kentucky w Lexington – gdzie wspomniane związki były badane między innymi z zastosowaniem spektroskopii optycznych – w tym spektroskopii ramanowskiej i fluorescencyjnej. Profesor Burke pozyskał dla mnie stypendium i w 1998 r. rozpocząłem swoją przygodę naukową z farmacją na Uniwersytecie Kentucky. Badałem tam właściwości kamptotecyn – związków o potencjalnych właściwościach przeciwnowotworowych, wykazujących selektywne ukierunkowane destrukcyjne działanie na komórki nowotworowe – mówiąc bardziej naukowo – związków będących inhibitorami topoizomerazy II.

Dr Krzysztof Nierzwicki: To wówczas pojawiła się propozycja pracy na bydgoskiej Akademii Medycznej?

Prof. Stefan Kruszewski: W czasie gdy przebywałem w Lexington, Dziekan Wydziału Farmaceutycznego ówczesnej Akademii Medycznej, prof. Bronisław Grzego-

rzewski podejmował intensywne działania w celu uruchomienia w Bydgoszczy kierunku farmacja. Otrzymałem od niego propozycję przejścia do Akademii Medycznej w Bydgoszczy celem zorganizowania w Katedrze Biofizyki grupy prowadzącej badania biofizyczne związane z farmacją, w tym laboratoriów, w których studenci farmacji mogliby wykonywać prace magisterskie. Odpowiedziałem pozytywnie na tę propozycję. W połowie 2001 roku zakończyłem pobyt w Lexington i od 1 października zostałem zatrudniony w Akademii Medycznej w Bydgoszczy i podjąłem się nowych, trudnych wyzwań dydaktycznych, naukowych i organizacyjnych. Powierzone zadanie wypełniłem, stworzyłem grupę badawczą, pod moim promotorstwem powstały trzy rozprawy doktorskie, powstało szereg publikacji, a mnie został nadany tytuł profesora nauk farmaceutycznych. Moi naukowci wychowankowie kontynuują i poszerzają obszary badań zapoczątkowane przeze mnie. Otworzyły się nowe możliwości przed Katedrą Biofizyki dzięki pozyskaniu unikatowej wysokiej klasy aparatury badawczej – spektrometru ramanowskiego, czasowo rozdzielczego spektrofлуорimetru, a zwłaszcza mikroskopu fluorescencyjnego o dużych możliwościach.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Czy z perspektywy czasu nie wybrałby Pan innej drogi życiowej?

Prof. Stefan Kruszewski: Trudno odpowiedzieć na to pytanie. Gdyby na etapie podejmowania decyzji wystąpiły inne przesłanki, być może decyzja byłaby również inna. Wybór kierunku studiów był moją własną decyzją – a pamiętam, że niektórzy, łącznie z moim nauczycielem fizyki z liceum, serdecznie mi to odradzali. Z perspektywy mojego dotychczasowego życia mogę powiedzieć, że wszystko



Prof. dr hab. Stefan Kruszewski

w mojej karierze przebiegało naturalnie, gdy nadchodził właściwy czas, uzyskałem kolejno stopnie doktora, doktora habilitowanego i w końcu tytuł profesora. Oczywiście, po drodze pojawiały się problemy i wyzwania, ale zawsze była satysfakcja z ich przezwyciężenia.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Od początku był Pan Profesor związany z Wydziałem Farmaceutycznym. Co skłoniło Pana, by startować w wyborach na dziekana?

Prof. Stefan Kruszewski: Nie można tak powiedzieć. Wydział Farmaceutyczny Akademii Medycznej w Bydgoszczy został powołany decyzją Ministra Zdrowia w grudniu 1984 roku. W 1988 roku pierwsi studenci kierunku analityka medyczna rozpoczęli studia. Moje zatrudnienie w Akademii nastąpiło w 2001 roku, a więc w kilkanaście lat od uruchomienia Wydziału. Można natomiast powiedzieć, że jestem związany od początku z bydgoskim kierunkiem farmacja – bowiem pierwszy nabór miał miejsce w 2002 roku.

Co skłoniło mnie, żeby startować w wyborach na dziekana? Nastąpiło to też w sposób naturalny. W latach 2008-2012 pełniłem funkcję prodziekana ds. stu-



Pracownicy i goście Wydziału Farmaceutycznego w Auli nr 35 w budynku farmacji na spotkaniu z okazji 30-lecia powołania Wydziału Farmaceutycznego



Pierwsza Immatrykulacja uczestników studiów doktoranckich na Wydziale Farmaceutycznym, październik 2015 r. Mgr Karol Jaroch odbiera indeks studenta studiów doktoranckich. W 2022 r. dr Karol Jaroch jako adiunkt Wydziału Farmaceutycznego otrzymał prestiżowe stypendium Ministra Edukacji i Nauki.

denckich. W 2012 r. kończyła się druga kadencja ówczesnemu dziekanowi prof. Bronisławowi Grzegorzewskiemu. Mając doświadczenie prodziekańskie, przy namowie i poparciu sporej liczby osób z Wydziału, podjąłem wyzwanie ubiegania się o funkcję dziekana Wydziału. W wyborach moja kandydatura uzyskała poparcie Rady Wydziału. W kolejnych wyborach w 2016 r. ponownie zostałem wybrany dziekanem. W czasie tej drugiej kadencji wchodziła w życie nowa ustawa - „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” i został uchwalony nowy statut Uczelni, który istotnie zmieniał pozycję i kompetencje dziekana. Od tego momentu formalnie dziekan - zgodnie z nowym statutem - jest powoływany przez Rektora, choć powołanie jest poprzedzone wyborami kandydata. W nowych wyborach prawo głosowania mieli tym razem wszyscy pracownicy Wydziału. Podałem się temu plebiscytowi, a uzyskawszy bardzo duże poparcie od pracowników Wydziału, zostałem powołany przez rektora na kolejną kadencję 2020-2024. Okazało się, że jestem jedynym spośród 16 dziekanów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, który został powołany na trzecią kadencję (nowa ustawa i nowy statut Uniwersytetu dopuszczały taką możliwość). Dodam też, że spośród wszystkich dziekanów UMK, otrzymałem w głosowaniu procentowo największe poparcie.

Dr Krzysztof Nierzwicki: W jaki sposób Wydział pod Pana opieką rozwijał się na przestrzeni lat, strukturalnie i lokalowo? Wspomnijmy także o sukcesach naukowych i dydaktycznych.

Prof. Stefan Kruszewski: Rozwój Wydziału podzieliłbym na trzy etapy: pierwszy

z nich to lata 1984-1999, drugi zamyka się w przedziale lat 2000-2012 i wreszcie trzeci, to okres od roku 2013. Każdy z tych przedziałów czasowych był ważny i w każdym z nich postępował proces rozwoju Wydziału. Okres pierwszy, to tworzenie struktury Wydziału, zatrudnianie osób, powoływanie katedr, rozpoczęcie kształcenia na kierunku analityka medyczna, ale też zabieganie o wysoki poziom badań naukowych. Dziekanami Wydziału byli wówczas kolejno profesorowie Maria Kotschy oraz Aleksander Gutsze. Potem nastąpił czas intensywnego rozwoju. Funkcję dziekana pełnił w tamtym momencie prof. Grzegorzewski. Były to trzy kadencje przedzielone sprawowaną przez niego funkcją prorektora Akademii Medycznej, podczas której dziekanami byli prof. A. Gutsze, a po jego śmierci prof. Grażyna Odrowąż-Sypniewska, późniejsza prorektora ds. Collegium Medicum. Dziekan Grzegorzewski dążył do istotnego wzrostu liczebności, zarówno pracowników, jak i studentów. Doprowadził do utworzenia na Wydziale nowych kierunków studiów: kosmetologii, biomedycyny laboratoryjnej oraz biomedycyny informatycznej. Podjął pierwsze działania w celu uzyskania przez Wydział prawa do nadawania stopnia naukowego doktora. Największym wyzwaniem i zarazem największym osiągnięciem profesora Grzegorzewskiego było pozyskanie dla Wydziału profesorów nauk farmaceutycznych i uruchomienie w 2002 roku studiów na kierunku farmacja. Kolejne wielkie osiągnięcie dziekana Grzegorzewskiego to wybudowanie i wyposażenie w laboratoria budynku farmacji przy ulicy Jurasza 2. Profesor Grzegorzewski zaczął też dbać o promowanie Wydziału w Polsce. Przykładami takich działań mogą być zorganizowane przez niego dwie Konferencje Dziekanów

Wydziałów Farmaceutycznych - w 2008 r. oraz w 2012 r. Ta pierwsza powiązana była z dyplomatorium pierwszych absolwentów bydgoskiej farmacji. Kierunek analityka medyczna w tym czasie był poddawany ocenie Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) i ocena zakończyła się pozytywnie. W ostatnim roku kadencji prof. Grzegorzewskiego kierunek farmacja był też po raz pierwszy poddany ocenie PKA i uzyskał pozytywną ocenę. Dbałość o warunki lokalowe i kształcenie nie przesłaniała troski o rozwijanie badań naukowych. W wyniku przeprowadzonej w roku 2013 oceny parametrycznej jakości badań naukowych za lata 2009-2012 Wydział Farmaceutyczny uzyskał kategorię naukową A.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Wówczas stery zarządu Wydziału przejął Pan Profesor...

Prof. Stefan Kruszewski: Tak, 1 września 2012 roku rozpoczęła się moja pierwsza kadencja. Wraz z prodziekanami przystąpiliśmy do dokończenia rozpoczętych w poprzedniej kadencji spraw, a w szczególności ustosunkowania się do uwag i zastrzeżeń PKA oraz przygotowania raportu do oceny parametrycznej. Pojawiły się też nowe wyzwania, między innymi musieliśmy w trybie dość pilnym przygotować kolejny raport samooceny, tym razem w związku z wizytacją ekspertów PKA w celu oceny kierunku analityka medyczna. Temu zadaniu jako Wydział sprościliśmy. Kierunek analityka medyczna uzyskał w 2013 roku akredytację na sześć lat.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Nie były to jedyne sprawy, z którymi przyszło się Państwu zmierzyć?

Prof. Stefan Kruszewski: Wydział, który przejęliśmy po poprzednikach nie był jeszcze w pełni ukształtowany. Potrzebne było uzupełnienie infrastruktury dydaktycznej, ale przede wszystkim uzyskanie dla Wydziału pełni praw akademickich, byliśmy bowiem w 2012 r. jedynym wydziałem UMK, który posiadał prawo do kształcenia studentów, nie posiadając przy tym praw do nadawania stopni naukowych. Ale nie było to jedyne wyzwanie. W ramach uzupełniania infrastruktury dydaktycznej udało nam się, dzięki życzliwości i zaangażowaniu władz CM, założyć i oddać w 2014 roku do użytku studentów i pracowników Ogród Roślin Leczniczych i Kosmetycznych. Stanowi on ważną bazę dydaktyczną w nauczaniu takich przedmiotów, jak: botanika farmaceutyczna

oraz farmakognozja. W 2015 roku dzięki cennym podpowiedziom prezesa Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, życzliwości prorektora ds. CM i dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego, we współpracy z fundacją Kujawsko-Pomorska Farmacja utworzyliśmy Aptekę Uniwersytecką. Jest ona bardzo pomocna w nauczaniu przedmiotu farmacja praktyczna, a przy tym stanowi miejsce odbywania praktyk zawodowych, zwłaszcza studentów zagranicznych przyjeżdżających do nas w ramach programów międzynarodowej wymiany studentów. Dzięki dużemu zaangażowaniu pani kierownik Katedry Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej, dr hab. Barbary Bojko, prof. UMK oraz pani dr Katarzyny Burlikowskiej, przy wsparciu władz CM udało się zmodernizować i doposażyć zlokalizowaną w pomieszczeniach Katedry Zwierzętarnię. Obecnie z usług Zwierzętarni korzystają pracownicy wielu katedr ze wszystkich trzech wydziałów Collegium Medicum oraz pracownicy Instytutu Weterynarii z Torunia.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Wróćmy jednak do spraw związanych z uprawnieniami Wydziału do nadawania stopni naukowych...

Prof. Stefan Kruszewski: Od pierwszych dni sprawowania przeze mnie funkcji dziekana, razem z ówczesnymi prodziekanami przygotowaliśmy wnioski o uprawnienie do nadawania stopnia doktora nauk farmaceutycznych. Wniosek został pozytywnie rozpatrzony przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów i w kwietniu 2013 roku otrzymaliśmy uprawnienie do nadawania stopnia doktora nauk farmaceutycznych. W styczniu 2014 r. pierwszy pracownik naszego Wydziału obronił przed naszą komisją doktorską swoją rozprawę doktorską. Równocześnie czyniliśmy zabiegi w celu pozyskania kolejnych uczonych, tak aby w rezultacie legitymować się wystarczającą liczbą osób ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułem profesora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej. Gdy tylko taki stan osiągnęliśmy, złożyliśmy wniosek o uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej. Odpowiedź na nasz wniosek była pozytywna. Od kwietnia 2014 r. jako Wydział posiadamy prawo do nadawania stopnia doktora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej. Mając już dwa uprawnienia, rozpoczęliśmy starania o utworzenie studiów doktoranckich.

Zespół pod kierunkiem prof. Ewy Żeknowskiej przygotował odpowiedni wniosek i już w 2015 roku odbył się pierwszy nabór na studia doktoranckie w zakresie dwóch dyscyplin – nauk farmaceutycznych i biologii medycznej.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Przyszedł i czas na uprawnienia habilitacyjne...

Prof. Stefan Kruszewski: Rzeczywiście, stało się to kolejnym naszym celem. Aby uzyskać takie uprawnienia musieliśmy zadbać o odpowiednio większą liczbę samodzielnych pracowników naukowych. Na szczęście nasi pracownicy uzyskiwali stopnie doktora habilitowanego zarówno na naszym Wydziale Lekarskim, jak i na Wydziałach Farmaceutycznych w Gdańsku, Poznaniu oraz Białymstoku. Po spełnieniu wymogów kadrowych przygotowaliśmy stosowne wnioski i otrzymaliśmy najpierw uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w zakresie biologii medycznej, co nastąpiło w grudniu 2016 roku, zaś w lutym 2018 roku otrzymaliśmy uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych. Staliśmy się w ten sposób Wydziałem w pełni akademickim i to posiadającym dwa uprawnienia do nadawania stopnia doktora i tyle samo uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego. W Polsce funkcjonowało wówczas dziesięć wydziałów farmaceutycznych i tylko trzy z nich (łącznie z naszym) miały podwójne uprawnienia. Pozostałe siedem wydziałów posiadało tylko prawa do nadawania stopni naukowych w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Był to bez wątpienia wielki sukces.

Prof. Stefan Kruszewski: Rzeczywiście, można powiedzieć, że w roku 2018 uzyskaliśmy „apogeum” rozwoju Wydziału (dwa uprawnienia, studia doktoranckie w dwóch dyscyplinach, rekord w pozyskiwaniu grantów, wzrost dotacji na UPB BS). Było to możliwe dzięki zaangażowaniu wszystkich pracowników Wydziału, na którym znacząca liczba osób uzyskała wyższe stopnie naukowe. Pracę u nas podjęli także młodzi utalentowani naukowcy z innych ośrodków, jak np. dr hab. Barbara Bojko, prof. UMK, dr hab. Daniel Załuski, prof. UMK czy dr Wojciech Filipiak. Podnieśli oni na wyższy poziom Katedrę Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej oraz Katedrę Farmakognozji. Poprzez ich wkład publikacyjny i talenty w zakresie pozyskiwania środków zewnętrznych oraz współpracę międzynarodową przenieśli katedry, którymi zaczęli kierować do grupy liderów naukowych. We wcześniej ustabilizowanych naukowo katedrach także ujawniły się i uaktywniły osoby o dużym potencjale publikacyjnym i talentach do pozyskiwania grantów. Mam tu na myśli takie katedry, jak: Katedra Biochemii Klinicznej, Katedra Mikrobiologii, Katedra Patofizjologii, Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej, Katedra Chemii Fizycznej, Katedra Chemii Leków, Katedra Biofarmacji, Katedra Toksykologii, Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej. Do osiągnięć roku 2018, oprócz uzyskania pełni praw akademickich, należy dodać uzyskanie kategorii naukowej A. Ponadto w tymże 2018 roku odnieśliśmy duży sukces w zakresie pozyskiwania grantów. Spośród wszystkich



JM Rektor UMK prof. Andrzej Tretyn, Prorektor ds. CM prof. Jan Styczyński i Dziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. Stefan Kruszewski symbolicznie otwierają Ogród Roślin Leczniczych i Kosmetycznych – 14.10.2014 r.



Dr Maciej Balcerek prowadzi zajęcia w Ogrodzie Roślin Leczniczych i Kosmetycznych ze studentami farmacji oraz młodzieżą szkolną podczas Bydgoskiego Festiwalu Nauki

17 wydziałów UMK zajęliśmy pierwsze miejsce w kategorii – wartość pozyskanych zewnętrznych grantów. W związku z podnoszeniem efektywności naukowej Wydziału wzrastała systematycznie dotacja celowa na utrzymanie potencjału badawczego przyznawana każdego roku przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego – w 2018 roku była ona trzy razy większa niż w 2012 roku.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Z takim potencjałem weszliście Państwo w okres tworzenia nowej ustawy o szkolnictwie...

Prof. Stefan Kruszewski: Chyba muszę użyć tu słowa – niestety. Harmonijny rozwój Wydziału jaki miał miejsce do roku 2018 został niestety znacząco zaburzony przez nową ustawę „Prawo o szkolnictwo wyższym i nauce” i przez wynikające z niej konsekwencje. Celem tej ustawy, zwanej Konstytucją dla Nauki miało być stworzenie takich mechanizmów, które wywindują polską naukę na najwyższy światowy poziom. Z naszej lokalnej perspektywy wywołała ona duże zamieszanie, trzeba było przeprowadzić szereg zmian organizacyjnych i zamiast przeznaczać czas na rozwijanie nauki i podnoszenie jakości kształcenia, traciliśmy go na budzące wątpliwości dostosowania do wymogów tej ustawy.

Prestiżowo, patrząc z punktu widzenia teraźniejszości, w moim, być może subiektywnym odczuciu, z powodu tej ustawy, jako Wydział, straciliśmy. Mieliliśmy dwa pełne uprawnienia akademickie, mogliśmy prowadzić kształcenie na studiach doktoranckich w dwóch dyscyplinach. Obecnie, jako Wydział, mamy tylko jedno uprawnienie akademickie w dyscyplinie nauki farmaceutycznej.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Budynek Wydziału Farmaceutycznego był pierwszym

wybudowanym obiektem CM po połączeniu z UMK. Jak dziś Wydział radzi sobie lokalowo. Czy obiekt jest wystarczający?

Prof. Stefan Kruszewski: Budynek Wydziału Farmaceutycznego został oddany do użytku w 2006 roku. Od samego początku był za mały, nie był perspektywiczny, nie brał pod uwagę faktu, że Wydział będzie się rozwijał. Był przewidziany jako lokalizacja tylko sześciu katedr. Obecnie jest w nim zlokalizowanych osiem już skonsolidowanych katedr i nie są to wszystkie, które prowadzą kształcenie na kierunku farmacja. W celu dalszego rozwoju, Wydział potrzebuje nowych pomieszczeń – pracownicy Wydziału chcą się rozwijać, chcą tworzyć nowe zespoły badawcze i nowe laboratoria w celu nadążania za szybkim tempem rozwoju pozostałych wydziałów farmaceutycznych w Polsce. Naszym celem jest również sprostanie oczekiwaniom programu IDUB (Inicjatywa Doskonałości Uczelnia Badawcza), tym bardziej, że nasi pracownicy pozyskują granty, wyposażają Wydział w nową aparaturę. Już od dłuższego czasu mówi się o budowie nowych obiektów, rozstrzygnięte były konkursy na nowe budynki, ale niestety jest mało prawdopodobne, aby powstały one w ciągu najbliższych dwóch lat.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Dwukrotnie przyznana kategoria A dla Wydziału była również wielkim Państwa sukcesem. Jakie są przewidywania Pana Dziekana w kwestii obecnej parametryzacji?

Prof. Stefan Kruszewski: Do roku 2013 Wydział posiadał kategorię naukową B. Podczas oceny parametrycznej za lata 2009-2012 Wydział uzyskał kategorię naukową A, zaś w kolejnej ocenie za lata 2013-2016 ponownie uzyskaliście kategorię A. Obecna ewaluacja jakości działalno-

ści naukowej jest przeprowadzana według nowych, bardziej restrykcyjnych zasad. Aby uzyskać wysoką kategorię, wszyscy pracownicy, którzy zadeklarowali się, że prowadzą badania naukowe w danej dyscyplinie, muszą posiadać duży dorobek naukowy. Trzeba również pamiętać, że znaczącą konsekwencją nieuzyskania dobrej kategorii (A+, A, B+) jest utrata uprawnień do nadawania stopni naukowych.

Jeżeli chodzi o przewidywanie wyniku ewaluacji, to mogę powiedzieć, że jest niepewność. Będziemy, jako dyscyplina nauki farmaceutycznej, ewaluowani w grupie bardzo silnych uniwersytetów, a mianowicie dziewięciu Uniwersytetów Medycznych oraz UJ i UMK. Wydaje mi się, mimo wszystko, mało prawdopodobne – sądząc po dorobku jaki złożyliśmy (wszystkie publikacje za 200 i 140 punktów i tylko część publikacji za 100 punktów), abyśmy spadli do kategorii B. Czy otrzymamy kategorię A, która by nas satysfakcjonowała, pozostaje wielkim znakiem zapytania.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Zostając przy kwestiach oceny dorobku naukowego, proszę podzielić się z nami swoimi refleksjami. Jak ocenia Pan systemy parametryzacyjne, które obowiązują w Polsce od kilkunastu lat?

Prof. Stefan Kruszewski: Znam systemy, według których wydziały były oceniane w roku 2013 oraz 2017. Oceniano je według czterech kryteriów z różnymi wagami, a mianowicie (1) osiągnięcia naukowe i twórcze, (2) potencjał naukowy, (3) praktyczne efekty działalności naukowej, (4) pozostałe efekty działalności naukowej. Nie miałem zastrzeżeń do kryterium 1 oraz 3 – były to kryteria intensywne – uzyskane punkty dzielone były przez liczbę osób pracujących naukowo na ocenianym wydziale. My

jako Wydział Farmaceutyczny w tych kryteriach, zwłaszcza w pierwszym (publikacje, patenty) wypadaliśmy dobrze, a nawet bardzo dobrze i wysoka ocena uzyskana w kryterium pierwszym zdecydowała o uzyskiwanej kategorii A. Niekorzystne dla nas i wszystkich małych jednostek było kryterium drugie – punkty za liczbę zatrudnionych profesorów i doktorów habilitowanych, za liczbę uzyskanych przez pracowników wydziału stopni naukowych i tytułów oraz za liczbę nadanych stopni i tytułów. Było to kryterium ekstensywne, preferujące duże jednostki. Według mnie to kryterium mogłoby być stosowane, ale liczba punktów powinna być też dzielona przez liczbę pracowników w jednostce. Problematiczne też było kryterium czwarte jako uznaniowe, mało mierzalne.

Dr Krzysztof Nierzwicki: A co sądzi Pan Dziekan o obecnej parametryzacji?

Prof. Stefan Kruszewski: Jeżeli chodzi o ewaluację, na której wyniki oczekujemy, oceniane są w niej dyscypliny naukowe, a nie wydziały. Ocena jest dokonywana według trzech kryteriów: (1) osiągnięcia naukowe (punkty za publi-

kacje oraz patenty), (2) efekty finansowe badań naukowych i prac rozwojowych (punkty za pozyskane granty, za przychody z usług badawczych, za przychody z komercjalizacji), (3) wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki. W przypadku publikacji – w ocenie premiowane są publikacje najlepsze (za 200, 140 i 100 punktów), stosowane jest ograniczenie liczby publikacji (nie więcej niż 3N udziałów dla dyscypliny i nie więcej niż cztery udziały (sloty) od jednego autora). Ograniczenie, że jeden autor nie może wnieść więcej niż cztery sloty oznacza, że, aby osiągnąć dobry wynik ewaluacyjny, wszyscy pracownicy, którzy zadeklarowali dyscyplinę muszą mieć dobre osiągnięcia publikacyjne. Obiektywnie jest to dobre ograniczenie, wymusza ono bowiem wysoki poziom naukowy wszystkich pracowników danej dyscypliny, ale z naszego partykularnego punktu widzenia, na chwilę obecną byłoby korzystniej, aby tego ograniczenia nie było. Mamy bowiem na Wydziale wielu pracowników, którzy mogliby wnieść do ewaluacji więcej niż cztery bardzo dobre sloty. Moje wątpliwości budzi też system kar za niezłożenie oświadczenia (kara sześciu udziałów dla

wszystkich dyscyplin na uczelni niezależnie od wielkości etatu) oraz za brak publikacji (kara trzech udziałów niezależnie od wielkości etatu i procentu przypisania się do dyscypliny).

Dr Krzysztof Nierzwicki: Pandemia COVID-19 zaburzyła normalne funkcjonowanie nas wszystkich, ale przecież Wydział Farmaceutyczny świetnie radził sobie w tym okresie, m.in. jeśli chodzi o zdalne nauczanie czy organizowanie praktyk zawodowych. Odbędzie się również zdalna akredytacja kierunku analityka medyczna.

Prof. Stefan Kruszewski: Być może będzie Pan Redaktor zdziwiony, kiedy powiem, że w pełni sprostaliśmy wyzwaniu zdalnego nauczania, a to między innymi dlatego, że byliśmy przygotowani do e-learningu. W 2016 roku został powołany pełnomocnik dziekana ds. e-learningu – pani dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK, która w okresie 2016-2020 zachęcała skutecznie nauczycieli do wspomagania zajęć dydaktycznych metodami e-learningowymi i wykorzystywania platformy Moodle. Te przygotowania były robione oczywiście nie dlatego, że przewidywaliśmy pande-



**CENTRALNA KOMISJA
DO SPRAW STOPNI I TYTUŁÓW**

Pałac Kultury i Nauki
00-901 Warszawa

Nr BCK-IV-U/dr hab.-274/2016

Warszawa, 19 grudnia 2016 r.
tel. 022 826-82-38; tel./fax. 022 656-63-28
e-mail: kancelaria@ck.gov.pl

DECYZJA

Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów, na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn.zm.), po zasięgnięciu opinii RGNISW, podjęła decyzję o przyznaniu z dniem 19 grudnia 2016 r. Wydziałowi Farmaceutycznemu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna.

UZASADNIENIE

W związku z tym, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na mocy art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Dz. U. z 2013 r. poz. 267) odstąpiono od jej uzasadnienia.

POUCZENIE

Decyzja jest ostateczna. Strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

- Dziekan Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (w załączeniu: dokumentacja przewodów doktorskich)

Do wiadomości:

- Departament Szkolnictwa Wyższego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Ośrodek Przetwarzania Informacji –Instytut Badawczy

Przewodniczący Komisji
Prof. dr hab. Andrzej Tajduś



**CENTRALNA KOMISJA
DO SPRAW STOPNI I TYTUŁÓW**

Pałac Kultury i Nauki
00-901 Warszawa

Nr BCK-IV-U/dr hab.-359/2017

Warszawa, 26 lutego 2018 r.
tel. 022 826-82-38; tel./fax. 022 656-63-28
e-mail: kancelaria@ck.gov.pl

DECYZJA

Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów, na podstawie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r., poz. 1789), po zasięgnięciu opinii RGNISW, podjęła decyzję o przyznaniu z dniem 26 lutego 2018 r. Wydziałowi Farmaceutycznemu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych.

UZASADNIENIE

W związku z tym, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na mocy art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.) odstąpiono od jej uzasadnienia.

POUCZENIE

Decyzja jest ostateczna. Strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

- Dziekan Wydziału Farmaceutycznego CM im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (w załączeniu: dokumentacja przewodów doktorskich)

Do wiadomości:

- Departament Szkolnictwa Wyższego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Ośrodek Przetwarzania Informacji –Instytut Badawczy

Przewodniczący Komisji
prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak

Decyzje Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów przyznające Wydziałowi Farmaceutycznemu uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora habilitowanego nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna (decyzja z dnia 19.12.2016 r.) oraz doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych (decyzja z dnia 26.02.2018 r.)

mię. Metody e-learningowe planowaliśmy już przed pandemią, pragnąc w ten sposób poszerzyć ofertę form naszego kształcenia. Pandemia spowodowała, że wdrażanie e-learningu zostało radykalnie przyspieszone i objęło w okresie marzec-czerwiec 2020 r. wszystkie nauczane na Wydziale przedmioty. Również egzaminy w sesji letniej roku akademickiego 2019/20 były przeprowadzone zdalnie. Także w kolejnych latach tj. w roku 2020/21 oraz właśnie mijającym roku akademickim 2021/22 znacząca część zajęć była prowadzona zdalnie. Egzaminy w poprzednim roku akademickim 2020/2021 oraz w sesji zimowej mijającego roku akademickiego też były przeprowadzone zdalnie. Należy tutaj dodać, że pracownicy Wydziału stanęli na wysokości zadania i w trybie przyspieszonym w 2020 r. nabywali kompetencje do prowadzenia zajęć zdalnych, a w kolejnych latach ze znacząco poszerzali.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Ale w zakres nauczania zdalnego weszły również i praktyki. To chyba nie była łatwa praca?

Prof. Stefan Kruszewski: Rzeczywiście, było to dla nas wielkie wyzwanie, szczególnie zorganizowanie w okresie pandemii praktyk zawodowych dla studentów kierunków analityka medyczna

i kosmetologia. Na szczęście dzięki zaangażowaniu dziekanatu, opiekunów praktyk i samych studentów, prawie wszyscy studenci kierunku farmacja i większość studentów analityki medycznej odbyła planowane praktyki. Ta zaś część, która nie miała takiej możliwości ze względu na odmowę przyjęcia przez laboratoria diagnostyczne uzasadniane pandemią, odbyła praktyki w ciągu kolejnego roku akademickiego (2020/21). Dla studentów kierunku kosmetologia, którzy zgodnie z planem studiów odbywali praktykę w miesiącu maju, zostały zorganizowane, w porozumieniu z Salonem Kosmetyki i Masażu Calm, praktyki realizowane zdalnie synchronicznie. Spotkały się one z dużym uznaniem studentów. W kolejnym roku akademickim 2020/21 studentki kosmetologii w ten sposób zrealizowały także część praktyk zawodowych.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Rozumiem, że tą drogą odbyła się również akredytacja analityki medycznej?

Prof. Stefan Kruszewski: Ważnym dla Wydziału, ale równocześnie stresującym dla władz Wydziału, nauczycieli Wydziału i dziekanatu była właśnie odbywająca się pod koniec 2020 roku zdalna akredytacja kierunku analityka medyczna. W okre-

sie poprzedzającym wizytację musieliśmy przygotować dodatkowe informacje, w tym informacje w postaci zdjęć i filmów dokumentujących infrastrukturę dydaktyczną i badawczą Wydziału. Wizytatorzy wykazali się wyjątkową docieklivością, ale jako zespół nauczycieli akademickich, pracowników dziekanatu i studentów sprostał wyzwaniu akredytacji. Kierunek analityka medyczna na wniosek zespołu wizytującego, decyzją Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej uzyskał pozytywną ocenę i akredytację na maksymalny możliwy okres sześciu lat.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Z Pańskich słów wynika, że życie Wydziału w pandemii nie zamarło...

Prof. Stefan Kruszewski: Mimo ograniczeń wynikających ze stanu pandemii staraliśmy się dbać o zachowanie tradycji akademickich – zwłaszcza o organizowanie dyplomatorów. W pierwszym roku pandemii tj. w 2020 r. nie zdecydowaliśmy się na dyplomatorium. O sprawne i bezpieczne doręczenie pocztą dyplomów naszym absolwentom zadbał dziekanat. Jednak w kwietniu 2021 r., jako jedyni na Uniwersytecie urządziliśmy zdalne dyplomatorium absolwentów kierunku farmacja. Zawierało ono wszystkie elementy uroczystości stacjonarnej łącznie z wykonaniem hymnu państwowego, pieśni Gaudeamus Igitur, Gaude Mater Polonia oraz koncertu chóru Collegium Medicum. Dyplomatorium odbyło się z udziałem Jego Magnificencji Rektora UMK prof. dr. hab. Andrzeja Sokali, Prorektorów UMK – prof. Kornelii Kędziory-Kornatowskiej, prof. Beaty Przyborowskiej, prof. Przemysława Nehringa oraz pani Prezes Pomorsko-Kujawskiej Izby Aptekarskiej Małgorzaty Pietrzak. W listopadzie 2021 r. zorganizowaliśmy kolejne dyplomatorium, tym razem dla absolwentów kierunków analityka medyczna oraz kosmetologia. Wzięła w nim udział prezes Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych pani Alina Niewiadomska. W kwietniu 2022 r. powtórzyliśmy tę uroczystość w formie zdalnej dla absolwentów kierunku farmacja. Mam nadzieję, że to ostatnie dyplomatorium w tej formie. Mamy już zaplanowany termin kolejnego dla absolwentów analityki medycznej i kosmetologii - 19 listopada i planujemy je zorganizować w sposób stacjonarny z uwzględnieniem wszystkich zasad ceremoniału akademickiego.



Uroczyste dyplomatorium absolwentów kierunku farmacja (7 kwietnia 2019 r.) z udziałem JM Rektora prof. Andrzeja Tretyna



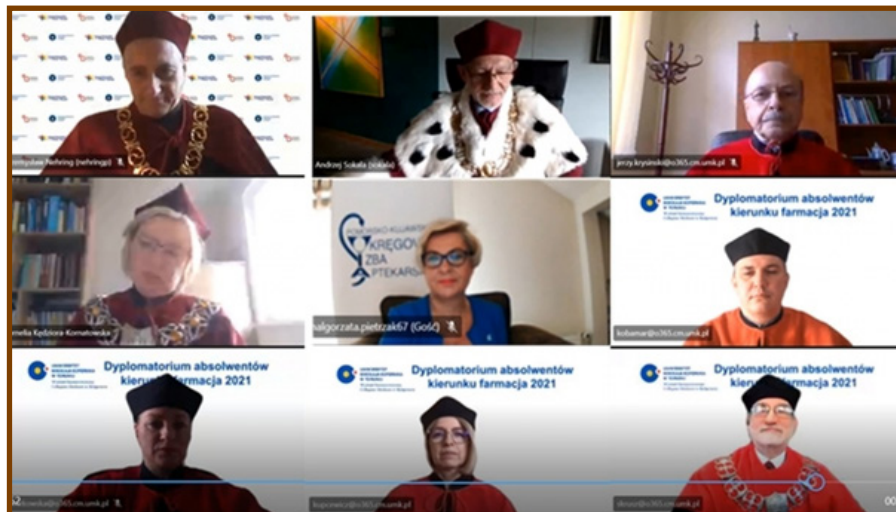
Uroczyste dyplomatorium absolwentów kierunku analityka medyczna w 2019 r. W pierwszym rzędzie od prawej: prezes KIDL pani Alina Niewiadomska, sekretarz KIDL pani Dorota Krawiecka i przewodnicząca STDŁ na Wydziale Farmaceutycznym pani Marta Dąbrowska

Dr Krzysztof Nierzwicki: Od początku pracownicy Wydziału Farmaceutycznego szeroko włączyli się w działania służące skutecznej walce z wirusem SARS-CoV-2. Choćby Katedra Mikrobiologii, która zorganizowała na terenie Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. A. Jurasza laboratorium pozwalające w pobieranym materiale klinicznym szybko wykrywać wirusa SARS-CoV-2. Dochodzi do tego organizacja takiego laboratorium w Szpitalu w Radziejowie czy wspomaganie Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Bydgoszczy, a później prowadzenie badań nad poznaniem specyfiki wirusa SARS-CoV-2.

Prof. Stefan Kruszewski: Pracownicy Wydziału szybko włączyli się w działania służące skutecznej walce z wirusem SARS-CoV-2. Pierwsi byli pracownicy Katedry Mikrobiologii pod kierownictwem prof. dr hab. Eugenii Gospodarek-Komkowskiej. Pracownicy Katedry Mikrobiologii: dr Agnieszka Mikucka i dr Tomasz Bogiel zaangażowali się bardzo w zorganizowanie na terenie Szpitala Uniwersyteckiego laboratorium pozwalającego w pobieranym materiale klinicznym szybko wykrywać wirusa SARS-CoV-2. Laboratorium zostało uruchomione w niespełna miesiąc od ogłoszenia stanu pandemii. Było to możliwe dzięki wsparciu dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego im. dr A. Jurasza, JM Rektora UMK oraz Wojewody Kujawsko-Pomorskiego.

Podobnie było w przypadku szpitala w Radziejowie. Dyrektor tamtejszego Szpitala Powiatowego, pan Sebastian Jankiewicz zwrócił się do mnie z prośbą o pomoc w znalezieniu diagnostów laboratoryjnych, którzy podjęliby się organizacji laboratorium do przeprowadzania testów RT-PCR na obecność koronawirusa SARS-CoV-2. Prośba spotkała się z pozytywnym odezwem. Organizacji takiego laboratorium w Szpitalu w Radziejowie, który został przekształcony w Specjalistyczny Szpital Covidowy, podjęły się dwie pracownice Katedry Patobiochemii i Chemii Klinicznej: dr Anna Cwynar i dr Elżbieta Pi-skorska. Jestem niezmiernie wdzięczny za ogromny trud i zaangażowanie pracowników Wydziału w walkę z wirusem SARS-CoV-2 na wielu poziomach.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Sukcesem Wydziału są kolejne stypendia na wyjazdy zagraniczne i granty pozyskiwane przez pracowników Wydziału, stypendia – m.in. prezydenta Bydgoszczy i Ministra Edukacji i Nauki czy tytuł najlepszego na-



Uroczyste zdalne dyplomatorium absolwentów kierunku farmacja (17 kwietnia 2021 r.) z udziałem JM Rektora prof. Andrzeja Sokali, Prorektorów UMK oraz prezes Pomorsko-Kujawskiej Izby Aptekarskiej pani Małgorzaty Pietrzak

uczyciela Uniwersytetu przyznany ostatnio dr. hab. Arturowi Słomce, prof. UMK. Ma Pan Profesor pod pieczęć dziekańską wyjątkowo uzdolnionych naukowców.

Prof. Stefan Kruszewski: Pracownicy Wydziału wnieśli znaczący wkład w uzyskanie przez UMK statusu uczelni badawczej. Na ten sukces złożył się dorobek publikacyjny, sukcesy w pozyskiwaniu grantów oraz zgłoszona przez naszych pracowników znacząca liczba priorytetowych obszarów badawczych. Pracownik naszego Wydziału dr hab. Daniel Gackowski, prof. UMK w ramach programu uczelni badawczej został dyrektorem Centrum Doskonałości „W kierunku medycyny spersonalizowanej”. Jako pracownicy Wydziału bierzemy udział w rozpisanych przez IDUB konkursach na projekty badawcze i te konkursy wygrywamy – w porównaniu z innymi wydziałami, z naszego pochodzi najwięcej beneficjentów tych konkursów.

Nasi pracownicy pozyskują stypendia i nagrody przyznawane przez instytucje zewnętrzne, w tym nagrody i stypendia Ministra. W okresie sprawowania przeze mnie funkcji dziekana, nagrody Ministra otrzymały następujące osoby: prof. Ryszard Oliński, prof. Danuta Roś, prof. Michał Marszał, dr hab. Daniel Gackowski, prof. UMK, dr Krzysztof Goryński. Z kolei prestiżowe i o znaczącej wartości 3-letnie stypendia Ministra dla młodych naukowców otrzymali: dr Krzysztof Goryński, dr Wojciech Filipiak i ostatnio dr Karol Jaroch. Dr hab. Krzysztof Łączkowski, prof. UMK i dr Maciej Przybyłek otrzymywali roczne stypendia prezydenta Bydgoszczy dla wybitnych młodych naukowców z Bydgoszczy.

Cieszę mnie wszystkim, a szczególnie te o znaczącej wartości granty pozyskiwane przez pracowników Wydziału, m.in. przez: prof. Ryszarda Olińskiego, dr hab. Barbarę Bojko, prof. UMK, dr hab. Daniela Gackowskiego, prof. UMK, dr hab. Marka Foksińskiego, prof. UMK, prof. Michała Marszał, prof. Jacka Michałkiewicza, dr hab. Aleksandra Deptułę, prof. UMK, dr. Wojciecha Filipiaka, dr. Krzysztofa Goryńskiego, dr. Adama Sikorę. Cieszę też pozyskane granty o mniejszej wartości takie jak Preludium lub Miniatura – lista beneficjentów jest długa. Zaobserwowałem, co mnie ogromnie raduje, że nasi pracownicy bardzo uaktywnili się w składaniu wniosków – w czerwcu odnotowałem rekordową liczbę wniosków składanych o granty NCN lub NCBiR.

Dr Krzysztof Nierzwicki: A gdyby to zobrazować liczbami...

Prof. Stefan Kruszewski: Będą to spore liczby. Do systemu SEDN (System Ewaluacji Dorobku Naukowego) za ostatni okres ewaluacyjny wprowadziliśmy 30 grantów NCN lub NCBiR na łączną kwotę prawie 20 mln zł. Ponadto pięć katedr Wydziału Farmaceutycznego pozyskało dofinansowanie na łączną kwotę 10 mln zł na zakup aparatury badawczej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, dzięki czemu pojawiły się w nich nowe możliwości badawcze. Mowa tutaj o katedrach - beneficjentach tego grantu – Biochemii Klinicznej, Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej, Chemii Leków, Toksykologii i Bromatologii oraz Biofizyki. Dzięki pozyskanym środkom i zakupom unikatowej aparatu-

tury, znacząco wzrosną możliwości publikacyjne i wzmocnią się nasze atuty w konkursach o kolejne granty. Cieszą mnie otrzymane granty POWER na wspomnienie działalności dydaktycznej, które pozyskali prof. Michał Marszałł oraz dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Wydział Farmaceutyczny swoją aktywność koncentruje również na usługach badawczych dla podmiotów zewnętrznych oraz komercjalizacji badań naukowych.

Prof. Stefan Kruszewski: Chcemy być znaczącym Wydziałem. Aby takim być, powinniśmy także szeroko świadczyć usługi badawcze dla otoczenia społeczno-gospodarczego oraz osiągać dochody z komercjalizacji badań naukowych. Zapewne w tym zakresie mamy jeszcze dużo do zrobienia, ale cieszą wszystkie umowy podpisywane z przedsiębiorstwami na wykonanie usług badawczych. Należy tu wymienić umowy z firmą Adamed (profesor Jerzy Krysiński, profesor Michał Marszałł), umowy jakie podpisują z zewnętrznymi podmiotami na usługi badawcze zespoły Katedry Mikrobiologii (profesor Eugenia Gospodarek-Komkowska, dr hab. Krzysztof Skowron, prof. UMK), zespół dr hab. Barbary Bojko, prof. UMK i zespół dr hab. Marka Foksińskiego, prof. UMK, a także komercjalizację patentu pozyskanego przez

dr. hab. Daniela Załuskiego, prof. UMK i jego współpracowników.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Dzisiejsza nauka w dużej mierze opiera się na aktywnej współpracy zagranicznej, zwłaszcza na dobrych kontaktach i pobytach naukowców w uznanych ośrodkach badawczych na świecie. W tym zakresie macie Państwo również sporo doświadczenia.

Prof. Stefan Kruszewski: Pracownicy Wydziału wykorzystują wszystkie możliwe okazje, aby wyjeżdżać do zagranicznych ośrodków naukowych. Temu służył wcześniej ministerialny program TOP 100, teraz takie możliwości dają programy IDUB oraz Erasmus+. Znacząca liczba pracowników Wydziału z tych możliwości skorzystała i dalej zamierza korzystać. W dziedzinach wiedzy, które reprezentują pracownicy Wydziału jest to kluczowy aspekt ich rozwoju naukowego. Myślę, że wszyscy są tego świadomi. W jednym z kolejnych pytań Pana Redaktora pojawi się nazwisko dr. hab. Artura Słomki, prof. UMK jako zwycięzcy plebiscytu Gala Copernicana 2021 w kategorii najlepszy wykładowca. Ten tytuł wszystkich na Wydziale ucieszył, a ja chciałbym dodać, że dr hab. Artur Słomka, prof. UMK jest od niedawna Wydziałowym Pełnomocnikiem ds. Mobilności i bardzo rozwinął program wymiany międzynarodowej studentów, jak i pracowników. Kiedy relacjonował na spo-

tkaniu z ekspertami PKA rezultaty swojej pracy w zakresie wyjazdów zagranicznych studentów analityki medycznej, wywołał zachwyt przewodniczącej Zespołu Ekspertów tak liczny (nie spotykanym na innych uczelniach, gdzie prowadzony jest kierunek analityka medyczna) korzystaniem przez studentów analityki medycznej z oferty programu ERASMUS+. Oczywiście studenci farmacji, jak i kosmetologii są też, a nawet w jeszcze większym zakresie, beneficjentami tego programu. Także studenci z zagranicy, albo w ramach programu ERASMUS+ albo programu TAMBED (program IDUB, którego koordynatorem do września 2021 r. był również dr hab. Artur Słomka, prof. UMK) czy programu wymiany studenckiej SEP, przybywają do nas, aby część programu studiów albo praktykę zawodową odbyć na naszym Wydziale. Zagraniczni studenci, jak wynika z ich końcowych relacji, po pobycie na naszym Wydziale i w naszym mieście wyjeżdżają usatysfakcjonowani i z dobrymi wspomnieniami. Chciałbym w tym miejscu bardzo podziękować moim współpracownikom za pomoc organizacyjną oraz życzliwe przyjmowanie na zajęcia dydaktyczne i praktyki studentów z zagranicy.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Porozmawiamy właśnie jeszcze chwilę o studentach. Również oni przejawiają znaczącą aktywność poprzez działalność w Studenckim Towarzystwie Diagnostów Laboratoryjnych, Polskim Towarzystwie Studentów Farmacji oraz Kosmetologicznej Organizacji Studenckiej. Można przypuszczać, że Wydział dokłada szczególnych starań w aktywizacji młodzieży studenckiej.

Prof. Stefan Kruszewski: Cechą wyróżniającą nasz Wydział jest bardzo duża aktywność studencka. Prężnie działają Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego, Koła Naukowe, oraz organizacje wspomagające i uzupełniające proces uniwersyteckiego nauczania takie jak: Studenckie Towarzystwo Diagnostów Laboratoryjnych, Polskie Towarzystwo Studentów Farmacji, Kosmetologiczna Organizacja Studencka. Sztandarowym projektem STDL jest konkurs LabTest, który adresowany jest do uczniów szkół średnich. Początkowo był on organizowany w obrębie województwa kujawsko-pomorskiego, a od trzech lat ma charakter ogólnopolski i ma wsparcie Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych. W początkowym okresie działalności finał Konkursu odbywał się na terenie naszego Collegium Medicum. W tym roku dzięki wsparciu KIDL finał LabTestu odbył się



Zwierzętnia w Katedrze Farmakodynamiki i Farmakologii Molekularnej: pokój zwierząt eksperymentalnych (po lewej) oraz sala zabiegowa (po prawej)



Nowa sala ćwiczeń w Katedrze Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej i przykładowy sprzęt wykorzystywany w ćwiczeniach z zakresu kosmetologii pielęgnacyjnej

w Warszawie w siedzibie KIDL, a w ceremonii wręczenia nagród wzięła udział prezes KIDL pani Alina Niewiadomska oraz wiceminister zdrowia pan Piotr Bromber. Studenci zrzeszeni w STDŁ odegrali przed kilku laty znaczącą rolę we wprowadzeniu standardu kształcenia dla kierunku analityka medyczna. Podejmują oni działania chroniące interesy absolwentów kierunku analityka medyczna, jak choćby wspierając zasadę, iż diagnostą laboratoryjnym z prawem wykonywania zawodu powinien być tylko absolwent kierunku analityka medyczna. Studenci naszego STDŁ-u mają znaczący wpływ na działalność tego typu organizacji na innych uczelniach. W tym roku nastąpiło zjednoczenie wszystkich tych organizacji i przyjęły one wspólną nazwę zaczerpniętą od nas, z Bydgoszczy i teraz wszystkie one funkcjonują jako Zrzeszenie Studenckich Towarzystw Diagnostów Laboratoryjnych, a przewodniczącą tego Zrzeszenia została studentka naszej bydgoskiej analityki medycznej pani Marta Okupska.

Bardzo pręźnie działają pozostałe dwie organizacje: Polskie Towarzystwo Studentów Farmacji oraz Kosmologiczna Organizacja Studencka. Ich członkowie zorganizowali bardzo dużo szkoleń i studenckich konferencji naukowych, w tym konferencje dla studentów ze wszystkich wydziałów farmaceutycznych. Studenci PTSF prowadzili cykl wykładów szkoleniowych „Skonsultuj z farmaceutą...”. W ciągu mijającego roku zorganizowali we współpracy z panią dr hab. Barbarą Ruszkowską-Ciastek, prof. UMK cykl siedmiu wykładów „Wszystko co musisz wiedzieć o...”. Cieszyły się one dużym zainteresowaniem, zarówno wśród naszych studentów, jak i uczniów szkół średnich. Ciężar organizacji tego cyklu wzięła na siebie przewodnicząca PTSF pani Marta Watała. Jej trud został doceniony przez wspólnotę Wydziału - w plebiscycie Gala Copernicana 2022 zwyciężyła w kategorii wzór studenta. Nasza była studentka pani Agnieszka Soroko, jako przewodnicząca PTSF pełniła też ważne funkcje we władzach centralnych tej organizacji. Pasja popularyzacji wiedzy u pani Agnieszki nie zanikła, a wręcz została wzmocniona. Jest redaktorem naczelnym portalu internetowego „Gdzie po Lek”, na którym udziela - wraz ze współpracownikami - porad farmaceutycznych. Nie jestem w stanie powiedzieć o wszystkich akcjach naszych organizacji - pełne informacje o ich działalności można znaleźć na Facebooku.



Wybrana aparatura badawcza z Katedry Biofizyki (odwrócony mikroskop fluorescencyjny - SIM) oraz z Katedry Biochemii Klinicznej (wysokosprawny chromatograf ciekły z detektorem masowym)

Dr Krzysztof Nierzwicki: Ale macie Państwo też utalentowanych studentów, którzy osiągają znaczące sukcesy na niwie naukowej...

Prof. Stefan Kruszewski: Tak, w tym miejscu muszę koniecznie powiedzieć o wielkim tegorocznym sukcesie dwójga studentów kierunku farmacja - pani Anny Kośmider oraz pana Aleksandra Gajewskiego - otrzymali oni w tym roku prestiżowe stypendia za osiągnięcia naukowe o znaczącej wartości. Ten sukces szczególnie cieszy - ponieważ studenci naszej bydgoskiej farmacji są jedynymi studentami kierunku farmacja ze wszystkich polskich uczelni, którzy takie stypendium otrzymali.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Wyniki XXIII Rankingu Szkół Wyższych i Rankingu Kierunków „PERSPEKTYWY 2022” pokazały, że w porównaniu z rankingami z poprzedniego roku wszystkie kierunki Wydziału Farmaceutycznego znalazły się na wyższych pozycjach: analityka medyczna z 11 miejsca weszła na 10, farmacja z 11 na 9, a kosmetologia z 6 na 2 miejsce. Szczególnie cieszy drugie miejsce kosmetologii - najwyższe miejsce w dotychczasowych notowaniach.

Prof. Stefan Kruszewski: Tak, ten sukces bardzo cieszy. Intensywnie na niego pracowaliśmy. Jest on rezultatem dobrych wyników w niektórych kryteriach. Najwyższy wynik otrzymaliśmy w kryterium: ekonomiczne losy absolwentów - tu zarówno w przypadku kosmetologii jak i farmacji otrzymaliśmy notę najwyższą - 100. Oznacza to, że nasi absolwenci nie mają żadnych problemów ze znalezieniem dobrze płatnej pracy. Wysokie noty otrzymaliśmy w przypadku kosmetologii także w kryterium umiędzynarodowienie - jest to wynik pozytywnej odpowiedzi na apel władz rektorskich UMK o pozyskiwanie jak największej liczby studentów zagranicznych. Na nasze kierunki już od

kilku lat przyjmujemy szereg osób z Białorusi i Ukrainy. Najwięcej takich osób mamy właśnie na kosmetologii. Do sukcesu kosmetologii przyczyniły się także nasze działania z ostatnich lat: podnoszenie jakości kształcenia, uatrakcyjnienie studiowania, promowanie kierunków. Odzwierciedleniem tych działań było m.in. uzyskanie przez analitykę medyczną i farmację akredytacji PKA na sześć lat. W przypadku kosmetologii atrakcyjność studiowania była między innymi uzyskiwana poprzez: (1) powiększenie bazy lokalowej (udostępnienie nowej dobrze zorganizowanej i wyposażonej sali ćwiczeń), (2) organizację procesu kształcenia pozwalającą na łączenie studiowania z pracą w salonach kosmologicznych, (3) większe ukierunkowanie na uzyskiwanie umiejętności praktycznych - wydłużona do sześciu miesięcy praktyka zawodowa oraz przeprowadzanie praktycznego egzaminu licencjackiego. Będę zabiegać o dalszą poprawę miejsc rankingowych. Niestety, praktycznie nie do przeskokowania jest dla nas kryterium „prestż” - tworzący ten ranking pytają osoby, którym nadano stopień lub tytuł naukowy o wskazanie uczelni, którą poleciliby jako miejsce studiowania na wskazanym kierunku. Mając do wyboru Warszawę, Kraków, Poznań, Wrocław i wiele innych dobrze rozpoznawalnych miast, mało kto wskazuje Bydgoszcz. Niestety, mamy w pewnym sensie pecha. Miasto, mimo że duże, jest w dalszym ciągu mało rozpoznawalne w Polsce. To kryterium niestety w rankingach znacząco obniża nam pozycję.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Pozostając przy sprawach studenckich, z wielkim powodzeniem kontynuujecie Państwo konkurs fotograficzny „Niezwyczajny świat roślin leczniczych”, który w tym roku miał już swoją X edycję. Co roku wyniki tego Konkursu cieszą oczy studentów i pracowników CM UMK, również na łamach „Wiadomości Akademickich”.

Prof. Stefan Kruszewski: W tym roku odbył się ten konkurs po raz dziesiąty. To wielka zasługa naszych studentów zrzeszonych w Studenckim Kole Naukowym Botaniki Farmaceutycznej, opiekunki tego koła pani dr Doroty Gawendy-Kempczyńskiej oraz wieloletniego kierownika Katedry Biologii i Botaniki Farmaceutycznej pana dr. hab. Tomasza Załuskiego, prof. UMK. Konkurs jest adresowany także do uczniów szkół średnich, zatem jest także promocją naszej bydgoskiej farmacji. Dziękuję redakcji „Wiadomości Akademickich” za zamieszczanie na swoich łamach zwycięskich prac konkursowych.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Co ciekawe, zorganizowano także już dwie edycje nowego konkursu fotograficznego - „Diagnosta laboratoryjny, Farmaceuta oraz Kosmetolog okiem licealisty” - skąd wzięła się jego koncepcja?

Prof. Stefan Kruszewski: Konkurs wymyśliła pani prodziekan dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK. Jest on jednym z wielu pomysłów na promocję kierunków naszego Wydziału, w którą pani prodziekan jest bardzo zaangażowana i za co jestem jej ogromnie wdzięczny. Zwycięzcy tego konkursu otrzymują dyplom i wartościową książkę. Wręczenie nagród następuje na terenie szkoły skąd pochodzi beneficjent lub beneficjentka i jest powiązane z przekazywaniem informacji o naszych kierunkach i wygłoszeniem popularnonaukowego wykładu.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Jak wspomina Pan Profesor dotychczasowe lata „dziekańskie”? Najlepsze i najgorsze momenty?

Prof. Stefan Kruszewski: Pamiętam sukcesy Wydziału. To były dobre momenty. Zostały one już w dużym zakresie opowiedziane, ale głównie wspominałem o tych dużych. Cieszyły nas jednak

wszystkie, także te mniejsze, jak np. awanse pracowników. Każdy uzyskany przez pracownika Wydziału stopień czy tytuł to też była moja radość. Czy były złe momenty? Były, ale jeżeli udawało się trudny problem rozwiązać, a najczęściej tak bywało, to ten zły moment przekuwany był w sukces. Natomiast smutne, bo wszakże nieodwracalne momenty naszej historii to odejścia osób, które współtworzyły Wydział. A były to odejścia profesorów: Bogusława Hładonia, Przemysława Staszewskiego, Anny Kodym, Jana Pawlaczyskiego, Lecha Przyborowskiego, Romana Kaliszana. Bardzo przygnębiające dla nas wszystkich na Wydziale było przedwczesne odejście pani Grażyny Łukowiak - niezwykle zaangażowanej w rozwój Wydziału pracownicy naszego dziekanatu.

Co będę wspominał po zakończeniu misji dziekana - przede wszystkim to, że miałem szczęście współpracować z gronem osób bardzo oddanych sprawie Wydziału, z którymi rozumiałem się bez słów. Wśród grona moich najbliższych współpracowników wymienię przede wszystkim niezwykle zaangażowanych i pracowitych prodziekanów, a byli to lub są: prof. Eugenia Gospodarek-Komkowska, prof. Ewa Żekanowska, prof. Michał Marszał, dr hab. Bogumiła Kupcewicz, prof. UMK, dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK, dr hab. Marcin Koba, prof. UMK. W tym miejscu nie mogę zapomnieć o wielkich profesjonalistach - pracownikach dziekanatu z panią kierownik mgr Lidią Król-Durmowicz na czele. Bardzo dobrze układała mi się współpraca z kierownikami katedr i wszystkimi pozostałymi pracownikami Wydziału. Wszyscy rozumieli potrzebę solidarnej pracy i współpracy w interesie swoim i Wydziału. Dziękuję za solidaryzm w interesie Wydziału, kiedy być może wbrew indywidualnym interesom, wszyscy zadeklarowali się, że będą prowadzić badania i publikować w dyscyplinie nauki farmaceutycznej.

Wreszcie chciałem powiedzieć, że miałem szczęście pozostawać (i pozostaję) we wzorowych relacjach z władzami rektorskimi: z JM Rektorem prof. Andrzejem Tretynem i JM Rektorem prof. Andrzejem Sokalą. W Collegium Medicum współpracowałem (lub współpracuję) z trojgiem prorektorów ds. CM: prof. Janem Styczyńskim, prof. Grażyną Odrowąż-Sypniewską i prof. Kornelią Kędziórą-Kornatowską. Mogłem u nich zawsze liczyć na zrozumienie i pomoc w rozwiązywaniu trudnych problemów i na ich akceptację w moich działaniach na rzecz rozwoju Wydziału Farmaceutycznego.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Jakie plany ma Pan Profesor na przyszłość, co pozostało do zrealizowania?

Prof. Stefan Kruszewski: W swoich dalszych działaniach będę dążył do uzyskania przez Wydział jak najlepszej pozycji naukowej, ale także świetnego miejsca do prowadzenia studiów cechujących się wysoką jakością kształcenia. Będę mobilizował pracowników Wydziału do występowania z wnioskami o granty zewnętrzne oraz do nawiązywania współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, a co za tym idzie do świadczenia usług badawczych, jak również komercjalizowania badań naukowych. Nie mogę zapomnieć o aktywności mającej na celu podnoszenie prestiżu Wydziału i wzrost notowań w rankingach. Dużą wagę będę musiał poświęcić promocji kierunków Wydziału w celu pozyskiwania jak najlepszych kandydatów na studia.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Oczywiście nadal pracuje Pan Profesor naukowo jako kierownik Katedry Biofizyki i naukowiec z zamiłowania. Co fascynuje Pana Profesora?

Prof. Stefan Kruszewski: Raduje mnie przede wszystkim to, że mam w Katedrze Biofizyki pracowników, którzy są w stanie prowadzić badania naukowe na wysokim poziomie, dokonywać fascynujących obserwacji i przygotowywać dobre publikacje. W ciągu ostatniego roku - wykorzystując możliwości aparaturowe Katedry - prowadzili oni badania osocza osób hospitalizowanych z powodu COVID-19. Badania były prowadzone we współpracy z Katedrą Chorób Płuc, Nowotworów i Gruźlicy. Pokazały one, że obecnie byłibyśmy w stanie wskazać, kto z bardzo dużym prawdopodobieństwem wygra z COVID-19, a kto przegra. Chce-



Pani dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK i pani Marta Watała - przewodnicząca PTSF promując kierunki Wydziału Farmaceutycznego w Liceum Ogólnokształcącym w Nowem



Przydrożna kapliczka z 1869 roku w miejscowości Nowy Dwór koło Brodnicy oraz rzeka Drwęża – lato 2021 r.

my obecnie sprawdzić czy metodologia badań zastosowana u osób chorych na COVID-19 da się wykorzystać w badaniach osób z innymi chorobami płuc.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Jak wiemy, kryje Pan Profesor w sobie także duszę artysty. Pamiętamy „Wierszowiska” – pikniki naukowo-artystyczne organizowane we współpracy z Ośrodkiem Pracy Twórczej w Jordanowie, niezwykle ciekawe połączenie wydarzeń artystycznych (poezji, malarstwa, koncertów) z panelami naukowymi i wykładami wybitnych badaczy.

Prof. Stefan Kruszewski: Z tą duszą artysty to trochę przesada. Chciałbym taką mieć, stąd tam gdzie tylko możliwe staram się elementy „art” wplatać w moją aktywność. Formą łączenia sztuki i nauki były organizowane wspólnie z żoną pikniki naukowo-artystyczne w Jordanowie. Przez dziesięć lat było to miejsce, gdzie spotykali się artyści i naukowcy, prezentując swój dorobek artystyczny lub naukowy. W swoich kręgach były to osoby z najwyższej „półki” artystycznej lub naukowej. Jako dziekan starałem się też o artystyczne ubogacenie naszych wydziałowych uroczystości – immatrykulacje i dyplomatoria. Sprawowanie przeze mnie funkcji zbiegało się w czasie z setnymi rocznicami wydarzeń związanych z odzyskiwaniem po okresie zaborów polskiej państwowości (1914, 1918, 1920) łącznie z tą ostatnią z 1922 roku, kiedy ostatecznie uformowały się granice II Rzeczypospolitej. W moich przemówieniach starałem się nawiązywać do tych rocznic, mówić o wielkich utalentowanych ludziach związanych z naszym Uniwersytetem i naszym regionem.

W czasie ostatniego mojego przemówienia, podczas dyplomatorium absolwentów farmacji, między innymi w kontekście wojny na Ukrainie, przypomniałem postać fizyka, muzyka, żołnierza profesora Aleksandra Jabłońskiego. Dlaczego? Odsyłam do treści tego przemówienia zamieszczonego na stronie Wydziału Farmaceutycznego oraz do wydanej nakładem Wydawnictwa UMK monografii „Aleksander Jabłoński – fizyk, muzyk, żołnierz”. Jestem też wdzięczny chórowi Collegium Medicum i jego dyrygentowi prof. Januszowi Staneckiemu, za patriotyczną oprawę muzyczną naszych wydziałowych uroczystości. Nawiązywanie do ważnych rocznic z naszej historii w czasie wydziałowych uroczystości, jest też moją pozytywną odpowiedzią na apel Prezydenta Bydgoszczy pana Rafała Bruskiego. W piśmie skierowanym do dziekanów prosił on o włączenie do pól wydziałowych aktywności zagadnień związanych ze stuleciem niepodległości Polski, w tym ze stuleciem powrotu Bydgoszczy do Polski.

Dr Krzysztof Nierzwicki: Czy może-my prosić Pana Profesora o kilka słów o rodzinie, najbliższych...

Prof. Stefan Kruszewski: Jestem dumny z mojej żony i jej wszechstronnych uzdolnień – ma wykształcenie matematyczne i muzyczne. Jest wiolonczelistką, ale także poetką, autorką poezji śpiewanej, do której sama komponuje muzykę i którą także sama wykonuje. Jestem dumny z naszej córki, która jest lekarzem, ale też ma inne pasje, w tym artystyczne, które umiejętnie godzi z wykonywaniem zawodu lekarza. Wreszcie mamy dwoje wnuków, którzy dostarczają nam wiele radości.

Dr Krzysztof Nierzwicki: W jaki sposób Pan Profesor lubi spędzać czas wolny – o ile znajdzie Pan na niego czas?

Prof. Stefan Kruszewski: Z przyjemnością spotykam się z bliższą i dalszą rodziną moich rodziców, odwiedzając przy okazji miejsca, które znam z dzieciństwa, a są to Brodnica i jej okolice, rzeka Drwęża i jeziora pojezierza brodnickiego, wreszcie Górzno i Lidzbark Welski oraz położone w ich okolicy jeziora i lasy. Z tamtych miejsc chciałbym pokazać zdjęcie przydrożnej kapliczki z roku 1869, która stoi w pobliżu domu moich dziadków. Kolejne zdjęcie to rzeka Drwęża z widokiem na wysoką skarpe, nad którą wielokrotnie bywałem w okresie dzieciństwa. Wspominam uroczystości zorganizowane przez synów mojej kuzynki – Bal Niepodległości w gminie Górzno i uroczystości patriotyczne na rynku w Górznie przed obeliskiem upamiętniającym osoby zamordowane przez Niemców na tamtym terenie, w tym osoby z mojej rodziny. Kilka tygodni temu miałem okazję uczestniczyć w uroczystości rodzinnej zorganizowanej w 80 rocznicę deportacji moich dziadków do obozów koncentracyjnych, w tym w spotkaniu z siostrą mojej mamy, która jest obecnie jedynym żyjącym świadkiem tamtych wydarzeń. Z radością spędzam czas nad naszym morzem w Stegnie, gdzie pod koniec życia zamieszkali moi rodzice.

Dr Krzysztof Nierzwicki: W imieniu czytelników „Wiadomości Akademickich” bardzo dziękuję za rozmowę.

w imieniu Redakcji rozmowę przeprowadził redaktor naczelny, dr Krzysztof Nierzwicki

„Hamburg”

Wojciech Szczęsny

W Pogotowiu Ratunkowym zacząłem dyżurować dość wcześnie. Wynikało to oczywiście z potrzeb finansowych, gdyż dyżury, na których bardziej mi zależało, czyli szpitalne, były wówczas „w cenie” i trudne do otrzymania. Dziś, po reformie systemu ratownictwa, sytuacja jest zupełnie inna. Ale cóż, mówimy o przełomie lat 80. i 90. ubiegłego stulecia. Poza tym sytuacja polityczno-gospodarcza również diametralnie różniła się od dzisiejszej. Jest to też ważne dla zrozumienia anegdoty, która pojawi się na końcu.

Jakby nie było, moją przygodę z pogotowiem można by podzielić na dwa okresy. Pierwszy to tzw. „wyjazdy”, czyli wizyty u chorych, w teorii, z nagłym zachorowaniem. W praktyce, przypadki często na poziomie poradni ogólnej (nie było wtedy lekarzy rodzinnych). Rzeczy, które zobaczyłem na własne oczy w czasie owych wizyt, a mam na myśli jak ludzie mieszkali, żyli, jak zachowywali się w czasie wizyty, mogłyby stanowić podstawę wielotomowej sagi. Nawiasem mówiąc, jedna z takich wizyt, choć już w drugim etapie, stała się przysłowio- wą kropłą przelewającą kielich gorzkiej pogotowiarskiej pracy.

Zbliżałem się wtedy do finału doktoratu. Wezwanie dotyczyło oparzonego dziecka. Jak dziś pamiętam, kamienica przy ul. Dworcowej, czwarte piętro, co odpowiada szóstemu w nowych blokach. Windy brak. Wchodzimy więc po schodach. Nagle zza barierki na owym czwartym piętrze wychyla się rozebrany do połowy, wytatuowany mężczyzna i widząc, że jesteśmy dopiero w połowie drogi, krzyczy: „No, bujaj się ch... ju, bo to dzieciak jest oparzony”. Okazało się, że ten miły pan z wytatuowanym stopniem majora (około 5 lat odsiadki) to więzień przebywający na przepustce. Z tej okazji odbyła się impreza alkoholowa oraz pranie. Na piecu kuchennym stał olbrzymi



Nysa 522 S, podstawowy ambulans w latach 70. i 80, produkowano go jeszcze z początkiem lat 90.

gar z gotującą się pościelą. Jakiś jej fragment wystawał z owego garnka i 3-letni chłopiec, bodaj jedyny trzeźwy w tym domu, pociągnął za materiał i wylał na siebie całą zawartość. Oparzenie obejmowało około 80% powierzchni ciała. Raczej wyrok śmierci.

Wróciwszy do bazy usiadłem na kanapie i pomyślałem mniej więcej tak: „K... a, kończę doktorat, mam już „jedynekę” z chirurgii (wówczas obowiązywał dwustopniowy system specjalizacji), a więzień na przepustce z kryminału wyzywa mnie od ch...” Następnego dnia złożyłem rezygnację.

Jednak przed tym zdarzeniem, właśnie po uzyskaniu owej „jedyнки”, zmieniła się nieco moja pozycja w budynku na ul. Markwarta. Przeszedłem na tzw. „wypadki”, czyli karetkę jeżdżącą wraz z „R-ką” do wypadków, oparzeń, a nawet zabójstw czy samobójstw. Miałem własny gabinet, co było o tyle dobre, że niektórzy koledzy chrapali. Wiąże się z tym też pewna opowieść, ale może na inną okazję.

Wróćmy jednak do tytułu. Pewnego razu, jeszcze w okresie „wyjazdowym”, usłyszałem wymianę zdań pomiędzy

kierowcami. Brzmiała ona mniej więcej tak: „Cześć, Heniek. Cześć, Zbychu. Gdzie jedziecie? Do Hamburga”. Przyznam, że zdziwiłem się. Nie przyszło mi do głowy, że w roku, powiedzmy 1988, nasze pogotowie ma przewozy do RFN. Chyba jednak założyłem, że to możliwe. Jakież było moje zaskoczenie, gdy bardzo krótko po tym wydarzeniu, usłyszałem niemal identyczną rozmowę. Tym razem moja ciekawość zwyciężyła i zapytałem kierowcę, z którym akurat wyjeżdżaliśmy na interwencję, czy istotnie jeździmy do Niemiec Zachodnich (rzecz miała miejsce przez zjednoczeniem). Ten roześmiał się i pogotowiarskim slangiem wyjaśnił mi: „Doktor, nie, oni jadą z wariatami do Świecia. Ale nigdy nie mówimy, że do Świecia, bo oni wtedy szaleją, ino, że do Hamburga”. Nie wiem jak jest dziś, tyle że za kilka miesięcy do Świecia będzie można dojechać autostradą, tak jak wtedy do Hamburga.

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

Sukces doktorantki
Wydziału Farmaceutycznego
w konkursie
Grants4NCUStudents
- IV edycja

W związku z rozstrzygnięciem konkursu Grants4NCUStudents - IV edycja,

wśród laureatów znalazła się uczestniczka studiów doktoranckich na Wydziale Farmaceutycznym, pani mgr Natalia Wiktorczyk-Kapischke, która otrzymała grant w dziedzinie „Nauki o życiu”.

Celem konkursu „Grants4NCUStudents” jest wspieranie inicjatyw naukowych studentów i doktorantów, wpisujących się w cztery najważniejsze cele

UMK jako uczelni badawczej (4xI@NCU), którymi są: internacjonalizacja, interdyscyplinarność, innowacyjność i integralność. Konkurs skierowany był do studentów UMK, Studenckich Kół Naukowych UMK oraz doktorantów UMK.

Serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów!

Przemówienie Dziekana Wydziału Farmaceutycznego podczas Dyplomatorium absolwentów kierunku farmacja

Szanowni Państwo, absolwentki i absolwenci kierunku farmacja w roku 2022! W historii narodów i państw są daty, które na trwałe zostały wdrukowane w zbiorową pamięć. W przypadku naszego państwa takimi datami są niewątpliwie 966, 1410, 1791, a z nowszej historii 1918, 1920, 1939, 1945. Niektóre z nich mówią o wydarzeniach radosnych, inne niestety o wydarzeniach bardzo bolesnych i bardzo tragicznych. W naszej zbiorowej pamięci niewątpliwie zostanie zapisany obecny rok 2022.

W indywidualnej historii każdego z nas są też daty, o których pamiętamy. Oprócz innych są to: rok urodzenia, rok rozpoczęcia edukacji szkolnej, rok zdania matury... Do zbioru ważnych dat w historii Państwa życia zostanie dopisany rok 2022 – rok ukończenia studiów i otrzymania tytułu magistra farmacji.

Zapamiętacie ten rok szczególnie. Kończycie bowiem studia w roku, który na trwałe zostanie zapisany w historii Europy i świata. Niestety, na razie ten rok wpisuje się w naszą pamięć tragicznie. Jesteśmy świadkami aktów niezrozumiałego barbarzyństwa na terenie bliskiego nam geograficznie i historycznie kraju. Jesteśmy świadkami wielkiej migracji ludności, też świadkami wielkiej bezradności i niemocy wielkich tego świata, którzy nie są w stanie przerwać tragedii rozgrywającej się w Ukrainie. Ale jak niejednokrotnie już bywało, w morzu zła pojawiają się wydarzenia i zachowania zaświadczaające o człowieczeństwie, zaświadczaające o wielkości ludzi. Godnym uznania jest obecna postawa narodu ukraińskiego z ich charyzmatycznym prezydentem. Godnie zachowaliśmy i zachowujemy się my Polacy udzielając schronienia i pomocy uchodźcom z Ukrainy.

W gronie osób, którzy w obliczu nieszczęścia Ukrainy zachowali się „jak trzeba” są nauczyciele naszego Wydziału, studenci naszego Wydziału, pracownicy Dziekanatu, którzy na miarę możliwości nieśli i niosą pomoc uchodźcom z Ukrainy. Każdy z nas chciałby, aby do katalogu wydarzeń, które wydają się niemożliwe, a się zdarzyły jakim np. niewątpliwie był Cud nad Wisłą w roku 1920 był dodany kolejny cud, tym razem Cud nad Dnieprem w roku 2022.

Od kilku lat na kierunkach naszego Wydziału, w tym na farmacji, studiuje studentki z Ukrainy. Do większości z nich przyjechały teraz ich mamy oraz ich siostry i ich młodszy bracia. Ojcowie walczą o niepodległość Ukrainy. Niestety, niektóre z naszych ukraińskich studentek przeżywają dramat, dramat niemocy, będąc całkowicie odciętym, nie mającym jakichkolwiek informacji o losach swoich rodzin zamieszkujących równane z ziemią miasto Mariupol czy miasto Irpień. Stamtąd bowiem pochodzą.

Szanowni Państwo, wielokrotnie w historii już bywało, że nieszczęścia się kumulowały, albo mówiąc inaczej, chodziły parami. Tak było przed stu laty, kiedy Europa leczyła rany po I wojnie światowej, a na ziemiach polskich trwała wojna polsko-bolszewicka. I wtedy do nieszczęść wojennych dołączyła epidemia grypy hiszpanki. Historia po 100 latach w pewnym sensie powtarza się. Do trwającej od ponad dwu lat pandemii COVID-19, która boleśnie doświadczyła wielu z nas lub nasze rodziny, dołącza się teraz tragedia narodu ukraińskiego i dramat wielkiej migracji.

Ale dla Państwa, naszych absolwentów, ten dzień powinien być dniem radosnym. Mając świadomość dramatu Ukrainy powinniście się wszyscy Państwo szczególnie cieszyć, że mieliście możliwość ukończenia studiów. Otrzymaliście już dyplomy zaświadczaające o uzyskaniu tytułu magistra farmacji. Te dyplomy są przepustką do Waszego przyszłego życia zawodowego. Aktywność zawodową możecie rozpoczynać zatrudniając się w aptekach. Jesteście też przygotowani do pracy w instytucjach prowadzących działalność badawczą i naukową. Możecie ubiegać się o przyjęcie do szkół doktorskich. Możecie pracować w przemyśle farmaceutycznym i firmach farmaceutycznych, możecie zostać pracownikami administracji państwowej, pracując w nadzorze farmaceutycznym.

Szanowni Państwo, w okresie, kiedy Państwo studiowaliście Wydział osiągał znaczące sukcesy. Uzyskaliście jako Wydział, a obecnie jako dyscyplina, prawa nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk farmaceutycznych. Uzyskaliście też kategorię naukową A. Okazaliście się bardzo efektywni w po-

zyskiwaniu zewnętrznych środków na badania naukowe. Wnieśliście znaczący wkład w uzyskanie przez nasz Uniwersytet statusu Uczelni Badawczej. Umiemy też efektywnie korzystać, dla dalszego rozwoju naukowego, z możliwości jakie daje uczelnia badawcza. Państwo możecie być dumni będąc absolwentami elitarniej Uczelni Badawczej.

W okresie waszego studiowania kierunku farmacja został poddany ocenie Polskiej Komisji Akredytacyjnej, został pozytywnie oceniony i uzyskał akredytację na 6 lat. Podobnie, w tym okresie został poddany ocenie PKA kolejny kierunek naszego Wydziału – analityka medyczna i też uzyskał akredytację na 6 lat. Kończycie studia na Wydziale, którego pracownicy byli zaangażowani w walkę z pandemią COVID-19 – tu w Bydgoszczy oraz w Szpitalu Covidowym w Radziejowie. Nas, nauczycieli bardzo cieszy i Państwa też powinno to cieszyć, że studiowaliście na Wydziale o dużej aktywności studenckiej w zakresie naukowym i organizacyjnym. Studenci naszego Wydziału, w tym Państwo tegoroczni absolwenci, otrzymywaliście stypendia Rektora za wysokie wyniki w nauce. Działaliście aktywnie w studenckich kołach naukowych, w organizacjach studenckich, zwłaszcza w Polskim Towarzystwie Studentów Farmacji. Braliście udział w konkursach promujących nasz Wydział. Obecna dziś z nami jako tegoroczna absolwenta pani mgr Pamela Kaszczyńska zwyciężyła



Prof. dr hab. Stefan Kruszewski

w ubiegłym roku w IV Ogólnopolskim Konkursie Receptury Aptecznej organizowanym przez Polskie Towarzystwo Studentów Farmacji. Z kolei pani mgr Paulina Małachowska, nasza absolwentka z ubiegłego roku i zwyciężczyni naszego wydziałowego konkursu prac magisterskich, uzyskała wyróżnienie na Ogólnopolskim Konkursie Prac Magisterskich organizowanym przez Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne. Od kilku lat studenci naszego Uniwersytetu organizują Galę Charytatywną pod nazwą Gala Copernicana, wybierając w drodze plebiscytu najlepszy dziekanat, najlepsze koło naukowe, najlepszego prodziekana ds. studenckich, najlepszego wykładowcę, wzór studenta. W ubiegłym roku profesor naszego Wydziału, profesor Artur Słomka zwyciężył w kategorii najlepszy wykładowca, a w tym roku, co powinno nas szczególnie cieszyć, w kategorii wzór studenta zwyciężyła studentka kierunku farmacja pani Marta Watała – przewodnicząca oddziału bydgoskiego Polskiego Towarzystwa Studentów Farmacji – organizacji bardzo prężnie działającej na naszym Wydziale, a ostatnio też bardzo silnie zaangażowanej w niesienie pomocy uchodźcom z Ukrainy. Studenci farmacji działający w Kole Naukowym Botaniki Farmaceutycznej od wielu lat organizują konkurs fotograficzny „Niezwyczajny świat roślin leczniczych”, będący promocją Wydziału i zachętą do studiowania na naszym Wydziale. Prężnie działa Koło Naukowe Farmakognozji. 3 dni temu na IV Gali Kół Naukowych Collegium Medicum miałem okazję wręczyć przewodniczącej tego Koła statuetkę najlepszego koła naukowego na Wydziale Farmaceutycznym.

Kilka dni temu, na stronach Ministerstwa Edukacji i Nauki ukazała się informacja, która powinna nas wszystkich bardzo ucieszyć. Ministerstwo opublikowało listę studentów, którzy otrzymali prestiżowe stypendium Ministra. Lista zawiera 432 nazwiska studentów z całej Polski. Na tej liście jest wiele osób z takich kierunków jak fizyka, chemia czy kierunek lekarski i są tylko 2 nazwiska osób studiujących na kierunku farmacji i tymi osobami są, Szanowni Państwo, studenci naszej bydgoskiej farmacji: pani Anna Kośmider i pan Aleksander Gajewski. Są to jedyni studenci farmacji z całej Polski, którzy w tym roku to prestiżowe i o znaczącej wartości stypendium otrzymali.

Szanowni Państwo, jako Władze i nauczyciele staraliśmy się wzmacniać status naszego Wydziału, podnosić jakość

nauczania, wzmacniać efektywność prowadzonych badań naukowych. Robiliśmy to po to, abyście Państwo uzyskali jak najlepszą wiedzę, zdobyli jak najlepsze umiejętności i abyście weszli w kolejne etapy aktywności z przekonaniem, że studiowaliście na dobrym kierunku, na dobrym Wydziale, na dobrym Uniwersytecie. Zapisy, jakie znajdują się w Państwa dyplomach: Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu będą o tym zaświadczały, będą też zaświadczały, że poprzeczka wymagań była ustawiona wysoko, że musieliście systematycznie pracować, aby sprostać wymaganiom...

Drogie Absolwentki, Drodzy Absolwenci, ukończenie studiów w znaczącej części zawdzięczacie swojej pracowitości, ale pamiętajcie, że istotny wpływ na ten sukces miały osoby, które otoczyły Was atmosferą życzliwości, zachęcały i mobilizowały do pracy. Tymi osobami są Wasi Rodzice, Wasze Rodziny, najbliżsi, nauczyciele z poprzednich etapów Waszej edukacji, profesorowie, adiunkci, asystenci naszej uczelni, promotorzy Waszych prac magisterskich, prodziekani, opiekunowie Waszych praktyk, zawsze Wam życzliwe pracownice Dziekanatu. Wszyscy oni starali się jak najskuteczniej pokierować Waszą edukacją i zasługują na Waszą wdzięczność.

Mieliście Państwo zaszczyt studiować w okresie kiedy przypadały 100. rocznice odzyskiwania i utrwalania niepodległości Polski. Warto pamiętać o wydarzeniach sprzed 100 lat i o ludziach, którzy byli bohaterami tamtych wydarzeń. W 2018 r. świętowaliśmy 100-lecie odzyskania niepodległości i 100-lecie wybuchu zwycięskiego powstania wielkopolskiego. W 2020 roku świętowaliśmy stulecie powrotu Bydgoszczy i Torunia do Polski oraz stulecie zwycięskiej wojny z bolszewikami, zwanej cudem nad Wisłą. Też w tym 2020 roku przypadła 100. rocznica urodzin doktora honoris causa naszego Uniwersytetu, św. Jana Pawła II. Przypadły również okrągłe rocznice związane z patronem naszego Collegium Medicum Ludwikiem Rydygierem: 170. rocznica urodzin, 140. rocznica dokonania przez niego w pobliskim Chełmnie pionierskiej operacji na żołądku oraz 100. rocznica Jego śmierci. Uniwersytet przygotowuje się do kolejnej wielkiej rocznicy 550. rocznicy urodzin Mikołaja Kopernika, która nastąpi za niespełna 10 miesięcy 19 lutego 2023 roku.

Studiując na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika staliście się i będziecie na zawsze członkami wspólnoty uniwersytetu, bowiem wspólnotę uniwersytetu tworzą byli, obecni i przyszli studenci, byli obecni i przyszli pracownicy, osoby, którym Uniwersytet nadał stopnie naukowe, w tym stopnie doktora honoris causa. Zatem należycie do tej samej wspólnoty co święty Jan Paweł II i wielu innych wybitnych profesorów. W kontekście tego co dzieje się obecnie w Ukrainie, oraz tego, że jesteście absolwentami farmacji chciałbym przypomnieć postać jednego z najwybitniejszych profesorów naszego uniwersytetu, a mianowicie postać profesora Aleksandra Jabłońskiego.

W latach 30. ubiegłego wieku jako młody docent prowadził wykłady z fizyki dla studentów farmacji na Uniwersytecie Warszawskim. Swoją przygodę z nauką rozpoczynał w mieście tak bezlitośnie obecnie niszczone przez Rosjan, a mianowicie w Charkowie. Tam uczęszczał do szkoły średniej, tam zdał maturę, po której został studentem Uniwersytetu w Charkowie. Stamtąd został wcielony w czasie I wojny światowej do armii carskiej, ale umiał zachować się jak trzeba i przy pierwszej możliwej okazji przeszedł do I Korpusu Polskiego generała Józefa Dowbór-Muśnickiego i włączył się czynnie do walki o niepodległość Polski. Jego życiowa aktywność to naprzemienna działalność: czynne uczestnictwo w działaniach wojennych i praca naukowa na uniwersytetach, kolejno: warszawskim, Stefana Batorego w Wilnie i Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jako oficer Wojska Polskiego był uczestnikiem wojny polsko-bolszewickiej, uczestnikiem kampanii wrześniowej 1939 roku, i szlaku bojowego armii generała Andersa. Cudem uniknął losu swego brata Feliksa zamordowanego przez Rosjan w Katyniu.

Szanowni Państwo, umiemy korzystać z przykładów dobrych postaw, wzorców naszej historii, umiemy rozpoznać i wykorzystać wszystko to, co w naszej historii było dobre i wartościowe. Państwa zadaniem jest budowanie przyszłości, mówiąc słowami poety - macie podnosić „gmach przyszłości”. Tworząc przyszłość „mówiąc za poetą *„Nie depczcie przeszłości ołtarzy, choć sami wspanialsze macie wznieść”*”. Te ołtarze przeszłości to między innymi wielcy ludzie związani z naszym regionem, jak: patron naszego Uniwersytetu Mikołaj Kopernik, patron naszego Collegium Medicum Ludwik Rydygier, jak wymieniony przeze mnie profesor

Aleksander Jabłoński oraz wielu, wielu innych, w tym lekarze i farmaceuci.

Drogie Absolwentki, Drodzy Absolwenci, swoją aktywność zawodową będziecie rozpoczynać w wyjątkowo trudnym okresie. Jeszcze nie otrząsnęliśmy się z pandemii COVID-19, a dosięga nas kolejny kataklizm - wojna w Ukrainie i groźba wielkich problemów w naszym kraju. Z racji posiadanej wiedzy i uzyskanych umiejętności będziecie Państwo wyjątkowo potrzebni. Chciałbym Wam życzyć abyście umieli się dobrze odnaleźć w przyszłym życiu zawodowym, żebyście osiągalili sukcesy, robili kariery. Absolwenci Uniwersytetu stanowią jego

bogactwo. Wasze przyszłe sukcesy to także sukcesy Uczelni. Będziemy bardzo dumni z Waszych osiągnięć. Chcemy się szczerzyć waszymi karierami...

Musicie też Państwo mieć świadomość, że zawód, który będziecie wykonywać wymaga ciągłego uzupełniania i aktualizowania wiedzy, będziecie te wiedzę uzupełniać poprzez uczestnictwo w szkoleniach, kursach, w tym w szkoleniu specjalizacyjnym, studiach podyplomowych. Uzyskanie przez Państwa specjalizacji jest bardzo pożądane.

Życzę Wam, abyście w drodze po sukcesy kierowali się poczuciem przyzwoitości, troską o dobro i zdrowie in-

nego człowieka, troską o dobro wspólne i reprezentowali sobą najwyższe standardy etyczne. Waszą misją zawodową powinna być przede wszystkim troska o zdrowie pacjenta, pamiętajcie zawsze o przestrzeganiu prawa i zawsze przedkładajcie dobro i zdrowie pacjenta ponad korzyści materialne.

Pandemia oraz wojna w Ukrainie pokazują, że pokój, spokój, dobrobyt nie są dane na zawsze. Przyszłość jest nie wiadoma. Gdy przyjdzie czas trudnych wyzwań, czas próby, powinniśmy umieć, mówiąc słowami naszej młodocianej bohaterki „zachować się jak trzeba”.

Dyplomatorium absolwentów kierunku farmacja

Już po raz 15 kolejna grupa absolwentów bydgoskiej farmacji, po odbyciu sześciomiesięcznej praktyki zawodowej w aptekach, otrzymała dyplomy magistrów farmacji.

Kierunek farmacja w Bydgoszczy został uruchomiony w 2002 roku. Było to możliwe dzięki wielkim zabiegom organizacyjnym ówczesnych władz Akademii Medycznej JM Rektora prof. Jana Domanińskiego oraz Dziekana Wydziału Farmaceutycznego prof. Bronisława Grzegorzewskiego. Ich zabiegi organizacyjne spotkały się z przychylnością Dziekanów pozostałych Wydziałów Farmaceutycznych w Polsce. Były możliwe dzięki dużemu wsparciu władz miasta Bydgoszczy, których oferta skłoniła znacząco grupę profesorów farmaceutów z innych uczelni medycznych do podjęcia wysiłku budowania kierunku farmacja i prowadzenia badań naukowych w zakresie nauk farmaceutycznych w Bydgoszczy. Ważnym wydarzeniem w procesie tworzenia bydgoskiej farmacji było wybudowanie i wyposażenie budynku farmacji przy ulicy Jurasza, co nastąpiło w październiku 2006 roku. W roku 2008 pierwsi absolwenci bydgoskiej farmacji otrzymali dyplomy magistrów farmacji. Było to znaczące wydarzenie w historii Wydziału. W ceremonii wręczenia dyplomów magistrów farmacji wzięli udział Dziekani wszystkich polskich Wydziałów Farmaceutycznych. To historycznie ważne wydarzenie zbiegło się z dwudziestolecie kształcenia na Wydziale Farmaceutycznym. Pierwszym kierunkiem Wydziału Farmaceutycznego była analityka medyczna, na który pierwszy nabór odbył się w roku 1988. Z tej okazji Dziekani Wydziałów Farmaceutycznych oraz zasłużeni profesorowie

naszego Wydziału zostali uhonorowani medalem 20-lecia kształcenia na Wydziale Farmaceutycznym. W kolejnych latach Wydział Farmaceutyczny podnosił swój status i prestiż. Znacząco zwiększyła się liczba samodzielnych pracowników nauki, wzrastał poziom badań naukowych - Wydział uzyskiwał w czasie kolejnych parametryzacji kategorię naukową A, uzyskał uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego, jakość kształcenia była pozytywnie oceniana przez ekspertów Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Obecnie oczekujemy na wynik ewaluacji dorobku naukowego za lata 2017-2021 przeprowadzanego według nowych zasad.

W związku z ukończeniem w tym roku studiów przez kolejny, już 15 rocznik bydgoskich absolwentów kierunku farmacja, w dniu 9 kwietnia br. o godzinie 12:00 odbyło się uroczyste Dyplomatorium. Ze względu na trwającą jeszcze pandemię zostało ono zorganizowane w formie zdalnej. Wzięli w nim udział ze strony Collegium Medicum pani Prorektor ds. Collegium Medicum prof. Kornelia Kędziora-Kornatowska, Pełnomocnik Rektora ds. Studenckich i Kształcenia prof. Adam Buciński, Dziekan Wydziału prof. Stefan Kruszewski, przewodniczący dyscypliny nauki farmaceutyczne prof. Michał Marszałł, Kierownik Katedry Technologii Postaci Leku prof. Jerzy Krysiński, prodziekani: prof. Bogumiła Kupcewicz, prof. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. Marcin Koba, pełnomocnik rektora ds. praktyk studentów farmacji dr Maciej Karolak.

Dyplomatorium zostało przeprowadzone w sposób przypominający dyplomatoria stacjonarne. Okolicznościowe

przemówienia wygłosili pani Rektor prof. Kornelia Kędziora Kornatowska oraz Dziekan prof. Stefan Kruszewski. Został wykonany i odsłuchany przez uczestników Hymn Państwowy, odczytana rota ślubowania absolwenta, wykonane i odsłuchane pieśni Gaudeamus Igitur oraz Gaude Mater Polonia. Pani prodziekan prof. Bogumiła Kupcewicz wyświetliła na monitorach uczestników listy absolwentów i je odczytała - tytuł mgr farmacji otrzymały 82 osoby. Następnie odczytała listy osób wyróżnionych nagrodami i listami gratulacyjnymi. W imieniu studentów, absolwentów pożegnali, wygłaszając przemówienia, wiceprzewodniczący Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego Dominik Roch Lesiewicz oraz przewodnicząca Oddziału Bydgoskiego Polskiego Towarzystwa Studentów Farmacji Marta Watała. Pani mgr Aleksandra Miłoś, wygłaszając w imieniu absolwentów przemówienie, podziękowała Władzom Uniwersytetu i Wydziału, nauczycielom akademickim oraz pracownikom Dziekanatu za trud włożony w ich edukację.

Wykaz nagrodzonych absolwentów:

Osoby nagrodzone za bardzo dobre wyniki w nauce :

mgr farm. Kamil Cała,
mgr farm. Pamela Kaszczyńska,
mgr farm. Natalia Kocot,
mgr farm. Ewelina Paczkowska,
mgr farm. Emilia Suchomska,
mgr farm. Anna Turostowska,
mgr farm. Joanna Wróblewska.

Osoby nagrodzone za działalność na rzecz Uczelni:

mgr farm. Aleksandra Miłoś,
mgr farm. Patryk Szymański.

LabTEST

Barbara Ruszkowska-Ciastek



Uczestnicy Finału Konkursu LabTEST wraz z Prezes KRDL, panią Aliną Niewiadomską

W marcu (I i II etap) oraz w kwietniu (III etap) 2022 roku członkowie Studenckiego Towarzystwa Diagnostów Laboratoryjnych (STDŁ, Wydział Farmaceutyczny Collegium Medicum im. L. Rydygiera Uniwersytetu Mikołaja Kopernika) po raz dziewiąty zorganizowali Konkurs LabTEST. Natomiast tegoroczna edycja po raz trzeci objęła obszar całego kraju.

Konkurs skierowany był do uczniów szkół średnich z całej Polski, w celu weryfikacji wiedzy z diagnostyki laboratoryjnej. Organizacja konkursu przebiegała przy współpracy przedstawicieli STDŁ z 10 miast z całej Polski. W tegorocznej edycji pani Alicja Bem, studentka III roku

kierunku analityka medyczna z Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy została powołana do pełnienia funkcji ogólnopolskiego koordynatora Konkursu.

Z całej Polski do uczestnictwa w konkursie zgłosiło się 361 uczniów, natomiast z województwa kujawsko-pomorskiego zgłosiło się 47 uczniów. Konkurs składał się z trzech etapów, z których dwa pierwsze: etap I szkolny zorganizowano 11 marca 2022 r. oraz etap II wojewódzki odbył się 25 marca 2022 r. Polegały one na rozwiązaniu przez uczestników konkursu testów składających się z 50 pytań przeprowadzonych na platformach internetowych (formularz Google oraz Testportal).

Natomiast etap III konkursu odbył się 22 kwietnia br. w formie ustnej w siedzi-



Uczestnicy Finału Konkursu LabTest wraz z Prezes KRDL, panią Aliną Niewiadomską oraz pan Piotr Bromber, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia



Uczestnicy Finału Konkursu LabTEST wraz z nauczycielami, członkami Komisji Oceniającej, pani prezes KRDL Alina Niewiadomska oraz pan Piotr Bromber, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia

bie Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych w Warszawie, podczas którego 5 finalistów odpowiadało na 5 pytań z poszczególnych dziedzin: diagnostyki laboratoryjnej, serologii, hematologii laboratoryjnej, analityki ogólnej, biochemii oraz mikrobiologii.

Komisja Oceniająca składająca się z pięciu wykładowców z całej Polski: pani dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK z Wydziału Farmaceutycznego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, pani dr hab. n. med. Olga Ciepiela z Wydziału Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, pani dr hab. Agnieszka Kuchta z Wydziału Farmaceutycznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, pani dr hab. n. med. Małgorzata Kapral z Wydziału Farmaceutycznego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego oraz

pani dr n. biol. Katarzyna Semczuk z Instytutu Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka, oceniała każde pytanie ze swojej dziedziny w skali od 0-5.

Zwycięzcami tegorocznej edycji LabTESTU zostali:

1) I miejsce Zofia Skiba ze Szczecina (województwo zachodniopomorskie) - V Liceum Ogólnokształcące im. A. Asnyka w Szczecinie.

2) II miejsce Aleksandra Stojak z Tarnowa (województwo małopolskie) - I Liceum Ogólnokształcące w Tarnowie.

3) III miejsce Maciej Bieliński z Czerska (województwo pomorskie) - Liceum Ogólnokształcące im. Wincentego Pola w Czersku.

Wyróżnienia:

1) Olga Śmigielska - IV Liceum Ogólnokształcące w Bydgoszczy (województwo kujawsko-pomorskie).

2) Katarzyna Korzeniewska - II LO im. Gustawa Orlicz-Dreszera w Chełmie (województwo lubelskie).

Nagrody dla zwycięzców drugiego etapu, jak i laureatów konkursu ufundowała firma ALAB Laboratoria oraz Prezydium Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych (KIDL). W uroczystym wręczeniu nagród wzięła udział pani prezes Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych (KRDL) pani Alina Niewiadomska, która wygłosiła okolicznościowe przemówienie oraz pan Piotr Bromber, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia.

Dziękujemy i gratulujemy wszystkim uczestnikom Konkursu!

Zapraszamy do nadsyłania zgłoszeń do X edycji Konkursu LabTEST - 2023.

dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK jest Prodziekanem ds. Kształcenia Wydziału Farmaceutycznego CM UMK

Działalność członków Studenckiego Towarzystwa Diagnostów Laboratoryjnych w roku akademickim 2021/2022

Barbara Ruszkowska-Ciastek

Na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy prowadzi działalność Studenckie Towarzystwo Diagnostów Laboratoryjnych zrzeszające studentów kierunku analityka medyczna.

Stowarzyszenie zostało założone 26 lutego 2013 roku, a pierwszym Prezesem STDL CM UMK był pan Marek Andryszczyk. Od roku akademickiego 2021/2022 funkcję Prezesa STDL CM UMK pełni pani Alicja Bem – studentka III roku kierunku analityka medyczna. Opiekunem Organizacji jest pani prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska. Obecnie STDL CM UMK liczy 38 członków. Organizacja aktywnie działa w mediach społecznościowych - posiada fanpage na Facebooku oraz Instagramie. STDL CM UMK od 19 marca 2022 r. został włączony do szerszej struktury, czyli Studenckich Towarzystw Diagnostów Laboratoryjnych wraz z przedstawicielami STDL z 10 miast z całej Polski (Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Kraków, Lublin, Poznań, Sosnowiec, Szczecin, Warszawa, Wrocław). Warto podkreślić, iż Prezesem Studenckich Towarzystw Diagnostów Laboratoryjnych została wybrana studentka V roku kierunku analityka medyczna Wydziału Farmaceutycznego CM UMK, pani Marta Okupska. STDL Polska

wspólnie organizuje akcje: Ogólnopolski Konkurs Wiedzy o Diagnostyce Laboratoryjnej „LabTest”, Ogólnopolskie Symulacje Diagnostyczne, Ogólnopolski Dzień Diagnosty Laboratoryjnego. Celem działalności STDL CM UMK jest promowanie kierunku analityka medyczna oraz zawodu diagnosty laboratoryjnego poprzez organizację licznych akcji promocyjno-edukacyjnych, w tym szkoleń i konferencji, wspieranie przedsiębiorczości i przeciwdziałaniu bezrobociu wśród studentów i absolwentów kierunku analityka medyczna, reprezentowanie członków STDL na forum ogólnopolskim.

Członkowie STDL w roku akademickim 2021/2022 zorganizowali: webinaria dla studentów piszących prace magisterskie - „Magisterka w pigułce”, „Statystyka nie jest taka straszna, czyli jak obrabiać dane i nie zwariować”. W dniach 27-28 listopada 2021 r. członkowie STDL CM UMK wraz z członkami Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego Wydziału Farmaceutycznego, Polskiego Towarzystwa Studentów Farmacji, Ko-

Uroczyste podsumowanie działalności Studenckiego Towarzystwa Diagnostów Laboratoryjnych w roku akademickim 2021/2022, które odbyło się 4 czerwca 2022 r. Od lewej pani Marta Okupska, Zastępca Prezesa STDL CM UMK, następnie pan prof. dr hab. Stefan Kruszewski, Dziekan Wydziału Farmaceutycznego oraz pani Alicja Bem, Prezes STDL CM UMK

smetologicznej Organizacji Studenckiej byli współorganizatorami trzydniowego cyklu webinarów: „Hej, to MY! Wydział Farmaceutyczny”. Tematyka wykładów przedstawiała się następująco: „Pacjent onkologiczny”, „Kobieta w ciąży”, „Zdrowie psychiczne”. Kolejnym wydarzeniem organizowanym przez STDL CM UMK było spotkanie zatytułowane „Akcja specjalizacja”, podczas którego studenci mogli uzyskać praktyczne informacje odnośnie realizacji specjalizacji w zawodzie diagnosty laboratoryjnego oraz odnośnie perspektyw zawodowych po zakończeniu specjalizacji. Natomiast 2-3 czerwca



2022 r. we współpracy z ALAB laboratoria zorganizowane zostało webinarium zatytułowane „Diagnosta vs Specjalizacja”, którego tematyką była realizacja specjalizacji dla diagnostów laboratoryjnych z pięciu dziedzin diagnostyki laboratoryjnej: Laboratoryjnej Genetyki Medycznej, Cytomorfologii Medycznej, Mikrobiologii Medycznej, Laboratoryjnej Toksykologii Medycznej, Laboratoryjnej Transfuzjologii Medycznej. Członkowie STDL CM UMK po raz dziewiąty zorganizowali Konkurs LabTest, tegoroczna edycja po raz trzeci objęła obszar całego kraju. Konkurs skierowany był do uczniów szkół średnich z całej Polski, w celu weryfikacji wiedzy z diagnostyki laboratoryjnej. Finał Konkursu odbył się w siedzibie Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych, w uroczystości uczestniczyli Prezes Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych, pani Alina Niewiadomska oraz Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia, pan Piotr Bromber.

Wielkim sukcesem Organizacji była nominacja podczas Gali Copernicana 2022 roku w kategorii „Najlepszy projekt

studencki”, nominacja dotyczyła konkursu LabTest.

W dniach 27-28 maja 2022 r. członkowie STDL CM UMK byli organizatorami Ogólnopolskiego Dnia Diagnosty Laboratoryjnego, w ramach którego 27 maja odbyło się webinarium, podczas którego zostały zaprezentowane dwa wykłady zatytułowane: „Jak prawidłowo przygotować się do badań laboratoryjnych - najważniejsze zasady” oraz „Oczywiste i mniej oczywiste błędy w przygotowaniu do badań laboratoryjnych oraz ich wpływ na uzyskiwane wyniki”. Natomiast 28 maja członkowie STDL CM wyszli w plener z akcją profilaktyczną, której celem była edukacja mieszkańców Bydgoszczy odnośnie istoty regularnych pomiarów glukozy oraz ciśnienia tętniczego. Akcja została przeprowadzona w Leśnym Parku Kultury i Wypoczynku Myślicinek Sp. z o.o. w Bydgoszczy.

Ponadto, członkowie STDL CM UMK byli współorganizatorami II edycji Konkursu fotograficznego „Diagnosta laboratoryjny, Farmaceuta oraz Kosmetolog

okiem licealisty”. Ze względu na wyrównany poziom nadesłanych prac organizatorzy zdecydowali na wyłonienie trzech I miejsc ex aequo. Laureatami konkursu zostali: pani Klaudia Górka - uczennica klasy II a z Liceum Ogólnokształcącego im. Mikołaja Kopernika w Nowem za pracę zatytułowaną: „Farmaceuta i jego praca oraz sprzęt w tym mikser recepturowy oraz waga Mohra”, pani Patrycja Papka - uczennica klasy III a z Liceum Ogólnokształcącego im. Bartłomieja Nowodworskiego w Tucholi za pracę zatytułowaną: „Nie tylko farmaceuta powinien czytać ulotki, Diagnosta Laboratoryjny bez laboratorium oraz Maseczka natury” oraz pan Igor Siedliński - uczeń klasy II b z II Liceum Ogólnokształcącego im. Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy za pracę przedstawiającą: „Diagnostę laboratoryjnego i jego pracę”.

*dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK
jest Prodziekanem ds. Kształcenia Wydziału Farmaceutycznego CM UMK*

Dwoje studentów Wydziału Farmaceutycznego beneficjentami stypendium Ministra

Minister Edukacji i Nauki po raz kolejny przyznał stypendia za znaczące osiągnięcia naukowe, artystyczne i sportowe. W skali całej Polski te prestiżowe i o znaczącej wartości stypendia otrzymało 432 studentów, w tym 26 studentek i studentów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

W tej prestiżowej grupie znalazło się dwoje studentów naszej bydgoskiej farmacji:

- Anna Bogusława Kośmider (V rok farmacji)
- Aleksander Robert Gajewski (V rok farmacji).

Godnym odnotowania jest fakt, że nasi bydgoscy beneficjenci są jedynymi studentami kierunku farmacja z całej Polski, którzy znaleźli się na prestiżowej liście ministerialnych stypendystów.

Złożone przez studentów wnioski (ogółem złożono 910 wniosków) oceniał i przedstawiał rekomendacje Ministrowi Zespół Doradczy. Kryterium decydującym o przyznaniu stypendium były osiągnięcia naukowe udokumentowane autorstwem lub współautorstwem publikacji w wysokopunktowanych czasopiśmie. Nasi bydgoscy beneficjenci dobrze wypełnili to kryterium, będąc współautorami publikacji za 140 punktów.

W dniu 6 czerwca 2022 roku w Dziękaniu Wydziału Farmaceutycznego odbyło się uroczyste spotkanie Władz Wydziału Farmaceutycznego z beneficjentami stypendium. Dziekan Wydziału, prof. Stefan Kruszewski wręczył pani Annie Kośmider oraz panu Aleksandrowi Gajewskiemu przysłane przez Ministerstwo Edukacji i Nauki dyplomy zaświadczające o przyznaniu Stypendium Ministra.

Stypendystom serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów!



Beneficjenci Stypendium Ministra, pani Anna Kośmider i pan Aleksander Gajewski w otoczeniu Kolegium Dziekańskiego Wydziału Farmaceutycznego

Wyróżnienie dla prof. Jana Styczyńskiego za współtworzenie idei ratującej życie!

Konsultant Krajowy w dziedzinie onkologii i hematologii dziecięcej, prof. dr hab. n. med. Jan Styczyński został uhonorowany statuetką „za współtworzenie idei ratującej życie” przez Fundację DKMS z okazji 10-tysięcznego przeszczepu szpiku od dawcy Fundacji.

Prof. Jan Styczyński jest dawcą komórek krwiotwórczych, prawdopodobnie jako jedyny transplantolog w Polsce. Prof. Styczyński od wielu lat współpracuje z Fundacją DKMS i jako ekspert uczestniczy w programach edukacyjnych dla dawców komórek krwiotwórczych i dla ośrodków pobierających komórki.

Fundacja DKMS działa w Polsce od roku 2008. Od tego czasu liczba dawców w Polsce zwiększyła się 70-krotnie. Od czasu pierwszego udanego przeszczepienia szpiku na świecie w roku 1957, do roku 2019 wykonano w sumie ponad 1,5 miliona przeszczepień, a każdego roku ta liczba zwiększa się o ponad 80 tysięcy.

W ostatnich tygodniach na świecie zarejestrowano 40-milionowego potencjalnego dawcę komórek krwiotwórczych (w tym 800 tysięcy to dawcy komórek krwi pępowinowej). W Polsce ponad 2 miliony osób zadeklarowało chęć bycia dawcą komórek. Zarówno pod względem liczby dawców, jak i odsetka dawców w całej



populacji, Polska jest na piątym miejscu na świecie. Efektem tego jest ewidentna korzyść dla polskich pacjentów, gdyż obecnie 65% przeszczepień komórek krwiotwórczych w Polsce jest przeprowadzanych od polskich dawców.

TENS w Klinice Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej

Kamila Wiecińska

Od niedawna pacjentki Kliniki Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy mogą korzystać z metody łagodzenia bólu porodowego TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation), tj. przezskórnej elektrycznej stymulacji nerwów.

Jest to metoda służąca do łagodzenia bólu porodowego wpisana na listę metod niefarmakologicznych zatwierdzoną przez Ministerstwo Zdrowia.

W metodzie TENS wykorzystuje się prądy impulsowe o częstotliwości 1-150 Hz. Metoda ta jest bezpieczna dla rodzą-

cej oraz dziecka i nie niesie za sobą ryzyka powikłań podczas wielogodzinnego stosowania. W zależności od okresu porodu stosuje się parametry prądów odpowiednie w działaniu na ból przewlekły ostry, który szczególnie odczuwany jest przy skurczach. Działanie przeciwbólowe polega na pobudzaniu ośrodkowego hamowania bólu tzw. bramki bólowej oraz stymulowaniu wytwarzania się beta-endorfin, które wpływają na wystąpienie efektu przeciwbólowego - analgezji.

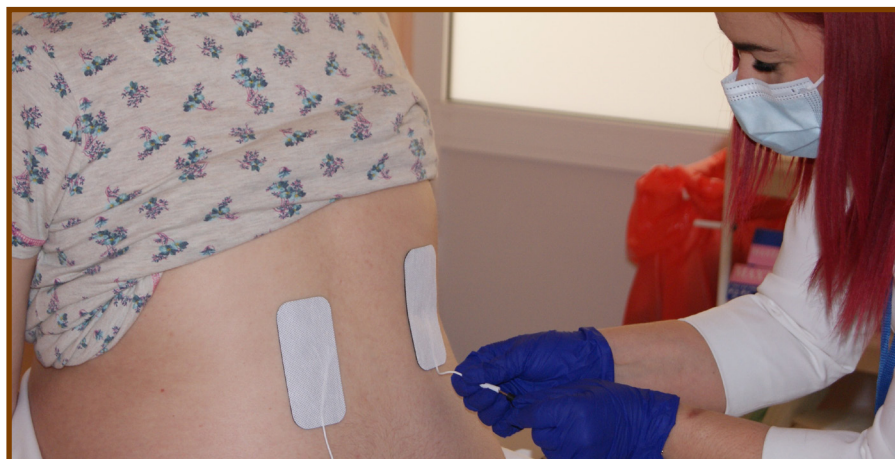
Rodząca ma naklejone 4 elektrody - dwie w okolicy nerwów splotu miednicznego, splotu dolnego i górnego podbrzusznego TH10-L2, oraz dwie na wysokości

S2-S4 działając na nerwy splotu krzyżowego, przede wszystkim na nerw sromowy. Pacjentka odczuwa wyraźne, przyjemne mrowienie. Rodząca sama decyduje o natężeniu działania prądu w zależności od stopnia bólu. Elektrostymulację TENS można stosować również podczas zapisu KTG. Badania wykazały poziom zniesienia bólu krzyżowego u pierworódek o ok. 91% oraz 81% u wieloródek. Pacjentka dzięki działaniu przeciwbólowemu może zrelaksować się i nabrać sił na kolejny okres porodu. Stosowanie TENS nie wyklucza stosowania innych metod łagodzenia bólu porodowego.

W zależności od okresu porodu stymulacja odczuwana jest mocniej na górnych lub dolnych elektrodach tak, aby wspomagać naturalny poród. Rozpoczęcie stymulacji powinno dotyczyć rodzących, które mają rozwarcie poniżej 4 cm. W wielu ośrodkach przyjęła się model „wypożyczania” aparatury do elektrostymulacji TENS w szkole rodzenia i pacjentki takie przychodzą do porodu z naklejonymi już elektrodami.

W naszym ośrodku każdy trakt porodowy wyposażony jest w aparat do elektrostymulacji TENS.

mgr Kamila Wiecińska jest specjalistą ds. PR Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. J. Biziela w Bydgoszczy



Metoda TENS w praktyce

Awans kierunków Wydziału Farmaceutycznego w rankingu „Perspektyw” - kosmetologia na drugim miejscu!

Opublikowano wyniki XXIII Rankingu Szkół Wyższych i Rankingu Kierunków „Perspektywy 2022”. W porównaniu z rankingami z poprzedniego roku, wszystkie kierunki Wydziału Farmaceutycznego znalazły się na wyższych pozycjach, awansując odpowiednio: analityka medyczna z 11 na 10 miejsce, farmacja z 11 na 9 miejsce oraz kosmetologia z 6 na 2 miejsce. Szczególnie cieszy drugie miejsce kosmetologii – najwyższe miejsce w dotychczasowych notowaniach.

Odnótowane awanse są między innymi rezultatem dotychczasowych systematycznych działań Wydziału, w tym podnoszenia jakości kształcenia, uatrakcyjnienia studiowania, promowania kierunków, odzwier-

Miejsce	Nazwa uczelni	Uśredniony wskaźnik rankingowy
1	Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	100
2	Warszawski Uniwersytet Medyczny	93.4
3	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	86.9
4	Uniwersytet Medyczny w Łodzi	85.0
5	Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu	75.6
6	Uniwersytet Medyczny w Białymstoku	75.3
7	Gdański Uniwersytet Medyczny	70.7
8	Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach	62.3
9	Uniwersytet Medyczny w Lublinie	61.4
10	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	57.2
11	Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie	55.1

Analityka medyczna w rankingu „Perspektyw”

ciedlonych m.in. w uzyskaniu przez analitykę medyczną i farmację akredytacji PKA na 6 lat. W przypadku kosmetologii, atrakcyjność studiowania była między innymi uzyskiwana poprzez:

- powiększenie bazy lokalowej (udostępnienie nowej dobrze zorganizowanej i wyposażonej sali ćwiczeń),
- organizację procesu kształcenia pozwalającą na łączenie studiowania z pracą w salonach kosmetycznych.
- większe ukierunkowanie na uzyskiwanie umiejętności praktycznych – wydłużona do 6 miesięcy praktyka zawodowa oraz przeprowadzanie praktycznego egzaminu licencjackiego.

Ranking przeprowadzono biorąc pod uwagę następujące kryteria: Prestiż, Ekonomiczne losy absolwentów, Jakość kandydatów na studia, Potencjał naukowy, Efektywność naukowa, Innowacyjność, Umieędzynarodowienie. Nasze kierunki bardzo wysoko zostały ocenione w kryterium „Ekonomiczne losy absolwentów” (wskaźnik rankingowy dla farmacji i kosmetologii równy 100, co oznacza, że absolwenci tych kierunków w 100% znajdują satysfakcjonującą pracę po studiach).

Więcej o rankingu na stronie:

<https://2022.ranking.perspektywy.pl/2022/ranking/ranking-kierunkow-studiow/kierunki-medyczne-i-o-zdrowiu>

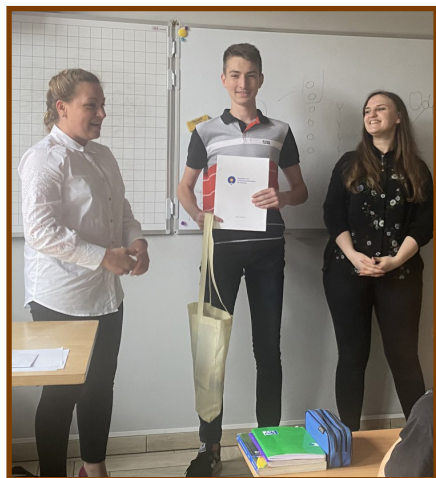
Miejsce	Nazwa uczelni	Uśredniony wskaźnik rankingowy
1	Uniwersytet Jagielloński w Krakowie	100
2	Gdański Uniwersytet Medyczny	93.4
3	Warszawski Uniwersytet Medyczny	86.9
4	Uniwersytet Medyczny w Lublinie	85.0
5	Uniwersytet Medyczny w Łodzi	75.6
6	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	75.3
7	Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu	70.7
8	Uniwersytet Medyczny w Białymstoku	62.3
9	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	61.4
10	Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach	57.2
11	Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie	55.1

Farmacja w rankingu „Perspektyw”

Miejsce	Nazwa uczelni	Uśredniony wskaźnik rankingowy
1	Uniwersytet Medyczny w Łodzi	100
2	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	92.3
3	Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie	91.4
4	Uniwersytet Medyczny w Białymstoku	91.1
5	Uniwersytet Medyczny w Lublinie	90.1
6	Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach	83.3
7	Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu	68.5
8	Uniwersytet Opolski	68.2
9	Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie	59.2
10	Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	58.5
11	Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie	57.5
12	Spółeczna Akademia Nauk w Łodzi	52.6
13	Akademia Kaliska im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego	34.9

Kosmetologia w rankingu „Perspektyw”

II edycja Konkursu Fotograficznego: „Diagnosta laboratoryjny, Farmaceuta oraz Kosmetolog okiem licealisty” 2022



Laureat Konkursu Fotograficznego
pan Igor Siedliński



Laureatka Konkursu Fotograficznego
pani Patrycja Papka

Członkowie Studenckiego Towarzystwa Diagnostów Laboratoryjnych - STDL CM UMK, Polskiego Towarzystwa Studentów Farmacji Oddział Bydgoszcz (PTSF), Kosmetologicznej Organizacji Studenckiej (KOS), Wydziałowej Rady Samorządu

Nagrody Marszałka

Nauka, sport i promocja - w tych trzech kategoriach Marszałek województwa kujawsko-pomorskiego docenił przedstawicieli Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Podczas uroczystości w amfiteatrze Muzeum Etnograficznego prestiżowe wyróżnienia odebrali autorzy najbardziej wartościowych przedsięwzięć za lata 2020 i 2021.

W kategorii „Nauka, badania naukowe, postęp techniczny” Nagrodę Marszałka otrzymał zespół naukowców Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Koper-



Laureatka Konkursu Fotograficznego - pani Klaudia Górka

Studenckiego Wydziału Farmaceutycznego oraz Kolegium Dziekańskie Wydziału Farmaceutycznego po raz drugi mieli przyjemność zorganizować Konkurs Fotograficzny dla uczniów szkół średnich z województwa kujawsko-pomorskiego: „Diagnosta laboratoryjny, Farmaceuta oraz Kosmetolog okiem licealisty”: edycja 2022.

Na podstawie nadesłanych zgłoszeń Członkowie Komitetu Organizacyjnego postanowili przyznać 3 pierwsze miejsca ex aequo. Zgodnie z punktem 2.4 regulaminu konkursu Organizatorzy zdecydowali na rezygnację z przyznania II i III miejsca.

Zwycięzcami tegorocznej edycji konkursu fotograficznego: „Diagnosta laboratoryjny, Farmaceuta oraz Kosmetolog okiem licealisty” zostali:

I miejsce: Klaudia Górka- uczennica klasy II a z Liceum Ogólnokształcącego im. Mikołaja Kopernika w Nowem za pracę zatytułowaną: „Farmaceuta i jego praca oraz sprzęt w tym mikser recepturowy oraz waga Mohra”.

nika w składzie: prof. dr hab. n. med. Wojciech Zegarski, dr hab. n. med. Tomasz Nowikiewicz, prof. UMK, dr hab. n. med. Iwona Głowacka-Mrotek, prof. UMK, dr n. med. Michał Jankowski oraz dr n. o zdr. Magdalena Tarkowska. To wyraz uznania dla przeprowadzenia przez zespół wielopłaszczyznowych badań dotyczących usprawnienia diagnostyki oraz poprawy wyników leczenia pacjentów z najczęściej diagnozowanymi wśród mieszkańców Polski nowotworami złośliwymi (rak piersi, rak jelita grubego).

W tej samej kategorii przyznano również dwa wyróżnienia dla pracowników UMK. Dr hab. Rafał Kot, prof. UMK

I miejsce: Patrycja Papka - uczennica klasy III a z Liceum Ogólnokształcącego im. Bartłomieja Nowodworskiego w Tucholi za pracę zatytułowaną: „Nie tylko farmaceuta powinien czytać ulotki, Diagnosta Laboratoryjny bez laboratorium oraz Maseczka natury”.

I miejsce: Igor Siedliński - uczeń klasy II B z II Liceum Ogólnokształcącego im. Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy za pracę przedstawiającą: „Diagnostę laboratoryjnego i jego pracę”.

Nagrody dla zwycięzców konkursu ufundował Dziekan Wydziału Farmaceutycznego, prof. dr hab. Stefan Kruszewski.

Dziękujemy i gratulujemy wszystkim uczestnikom konkursu!

Organizatorzy: dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek, prof. UMK, Prodziekan ds. Kształcenia Wydziału Farmaceutycznego, Alicja Bem, Przewodnicząca Studenckiego Towarzystwa Diagnostów Laboratoryjnych CM UMK, Marta Watała, Przewodnicząca Polskiego Towarzystwa Studentów Farmacji, Wiktoria Rosiek, Przewodnicząca Kosmetologicznej Organizacji Studentów, Marta Okupska, Przewodnicząca Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego Wydziału Farmaceutycznego

i prof. dr hab. Leon Andrzejewski z Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przemysłowej zostali docenieni za współautorstwo monografii „Regionalna geografia fizyczna Polski” i opracowanie siedmiu makroregionów fizycznogeograficznych obejmujących obszar całego województwa kujawsko-pomorskiego i wybranych sąsiadujących regionów. Drugie wyróżnienie przyznano dr hab. Sylwii Galij-Skarbińskiej, prof. UMK z Wydziału Nauk Historycznych za działalność naukową w zakresie badań najnowszej historii Polski, zwłaszcza regionu kujawsko-pomorskiego oraz popularyzację dziejów naszych ziem i związanych z nimi postaci.

IV Gala Kół Naukowych oraz Targi Kół Naukowych

6 kwietnia 2022 r. odbyła się już IV Gala Kół Naukowych oraz Targi Kół Naukowych zorganizowane przez Zarząd Studenckiego Towarzystwa Naukowego Collegium Medicum UMK.

Gala rozpoczęła się powitaniem uczestników przez opiekuna Studenckiego Towarzystwa Naukowego, dr. hab. Wojciecha Ślusarczyka, prof. UMK oraz wykładem inauguracyjnym, który wygłosił prof. dr hab. Jan Styczyński, kierownik Zakładu Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej w Katedrze Pediatrii, Hematologii i Onkologii.

Następnie podsumowaliśmy rok akademicki 2020/2021. Studentom należącym do STN udało się:

- zorganizować 4 konferencje naukowe,



- wystąpić 152 razy na konferencjach,
- opublikować 43 artykuły,
- prowadzić liczne mini granty w ramach Studenckich Badań Naukowych.

Na końcu nagrodziliśmy najbardziej aktywne koła naukowe oraz pierwszy raz przyznaliśmy nagrodę dla najlepszego przewodniczącego Studenckiego Koła Naukowego.

Wyróżniono:

- najlepsze SKN CM UMK - SKN Geriatrii,
- najlepsze SKN WF - SKN Farmakologii,
- najlepsze SKN WL - SKN Alergologii i Gastroenterologii Dziecięcej,
- najlepsze SKN WNoZ - SKN Geriatrii,
- najlepszy przewodniczący SKN - Julia Graczyk.

Drugą częścią spotkania były Targi Kół Naukowych, podczas których studenci mogli poznać ofertę STN oraz porozmawiać z ich przedstawicielami.

Dziękujemy, że swoją obecnością zaszczytili nas: Prorektor ds. Studenckich prof. dr hab. Beata Przyborowska, Dziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. dr hab. Stefan Kruszewski, Dziekan Wydziału Lekarskiego prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk, Dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu prof. dr hab. Alina Borkowska, opiekun STN dr hab. Wojciech Ślusarczyk, prof. UMK, prof. dr hab. Jan Styczyński, a także opiekunowie Studenckich Kół Naukowych.

Dziękujemy również wszystkim studentom za przybycie i za zaangażowanie.

IV Gala Kół Naukowych oraz Targi Kół Naukowych

Ćwiczenia symulacyjne ze zdarzenia masowego



25 kwietnia 2022 r. Klinika Medycyny Ratunkowej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy oraz studenci zrzeszeni w Kole Medycyny Ratunkowej pod przewodnictwem dr Jakuba Nożewskiego, przy współudziale studentów III roku ratownictwa medycznego naszej Uczelni, wzięli udział we wspólnych ćwiczeniach symulacyjnych wysokiej wiarygodności ze zdarzenia masowego - „Masówka”.

Uczestnicy wydarzenia od podstaw przygotowali scenariusz dla swoich upozorowanych poszkodowanych i brali aktywny udział w organizacji całego przedsięwzięcia. Plan zdarzenia skupiał się na wystąpieniu wypadku drogowego na podbydgoskiej drodze S5 z udziałem autobusu wiozącego studentów oraz samochodu osobowego i dostawczego. Studenci odbywający w tym czasie zajęcia w salach fantomowych zostali zaangażowani w pomoc na Szpitalnym Oddziale Ratunkowym, co miałoby również miejsce w sytuacji realnej. Studenci wcielili się w swój przyszły zawód i podejmowali działania jako ratownicy medyczni w wyznaczonej strefie czerwonej według schematu segregacji medycznej oraz jako asystent triażysty. Studenci mieli również okazję przyjmować pacjentkę od Bydgoskiego Zespołu Lotniczego Pogotowia Ratunkowego „Ratownik 2”.

Studenci z ratownictwa medycznego to: Nicholas Karolak, Julia Hamerska, Weronika Hermanowska, Justyna Graniczna, Ewa Dudkiewicz, Inga Szlagor, Agata Olszewska, Weronika Wesołowska, Kinga Koperska, Oliwia Maciaszek, Jakub Pruski, Wojciech Lipiński, Piotr Grdeń, Kinga Płociennik, Maciej Grzela, Lidia Krauze, Julia Gatniejewska, Bernadeta Zalewska, Natalia Mućka, Paweł Bolt, Patryk Kubiński.

fot. Roman Bosiacki



Studenci III roku ratownictwa medycznego w trakcie wspólnych ćwiczeń symulacyjnych wysokiej wiarygodności ze zdarzenia masowego „Masówka”

Audiofonologia - Studia z Przyszłością

Kierunek audiofonologia realizowany na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UMK otrzymał Certyfikat Akredytacyjny „Studia z Przyszłością”.

W ocenie komisji akredytacyjnej, kierunek zapewnia absolwentom możliwość uzyskania wykształcenia zgodnego z oczekiwaniami rynku pracy. Realizowany jest w oparciu o nowoczesny i innowacyjny program studiów, z udziałem kadry akademickiej posiadającej kwalifikacje adekwatne do założonych efektów uczenia się.

Konkurs „Studia z Przyszłością” służy wyróżnianiu najbardziej innowacyjnych, nowoczesnych i wartościowych kierunków/programów studiów na polskich uczelniach. Do konkursu mogą być zgłaszane kierunki studiów I i II stopnia, studiów jednolitych magisterskich (o profilu ogólnoakademickim lub praktycznym), a także studia

podyplomowe, szkoły doktorskie i specjalności prowadzone w polskich szkołach wyższych wszystkich typów.

Akredytowane w konkursie kierunki to te, które są realizowane według nowoczesnych programów studiów, dobrze przygotowujące do rynku pracy, przyszłościowe, wartościowe merytorycznie. Konkurs to znakomity sposób na budowanie wizerunku kierunku studiów jako najlepszego w kraju, jak również na uzyskanie rekomendacji Komisji, jak kształcić jeszcze lepiej, bardziej innowacyjnie i nowocześnie!

Studia na kierunku audiofonologia są odpowiedzią na rosnącą potrzebę profesjonalnej pomocy osobom z wadami słuchu. Wszechobecna technologia niezmienne emituje dźwięki, które często nieświadomie odbiera nasze ucho. Głośna muzyka w słuchawkach, w klubie, a nawet ruch uliczny w godzinach szczytu – wszystkie te odgłosy przekraczają

bezpieczny poziom natężenia dźwięku. Współczesność zatopiona jest w hałasie, a nakładająca się liczba decybeli naraża społeczeństwo na uszkodzenia narządu słuchu. W związku z pojawiającym się problemem, rynek medyczny potrzebuje specjalistów, którzy zmierzają się z tematem hałasu i wesprą osoby z uszkodzeniami słuchu. W tym miejscu pojawia się rola dla audiofologa wyposażonego w wiedzę oraz praktyczne narzędzia diagnostyki i leczenia uszkodzeń słuchu. Stosunkowo młody kierunek studiów jakim jest audiofonologia zyskuje coraz więcej zwolenników, którzy decydują się na „studia na czasie”. Młody, wykształcony specjalista z dziedziny uszkodzeń słuchu staje się cenionym nabytkiem na współczesnym rynku pracy.

Więcej informacji:
<https://www.studiazprzyszloscia.pl/>

Odznaczony „Meritus Pro Medicis”

Magdalena Godlewska

Doktor Mieczysław Boguszyński – specjalista w dziedzinie chorób zakaźnych, anatomii patologicznej, medycyny społecznej i organizacji ochrony zdrowia – za szczególne zasługi dla środowiska lekarskiego został w 2022 roku uhonorowany odznaczeniem „Meritus Pro Medicis”.

Urodził się 16 grudnia 1930 r. w Szubinie. Jak pisze: „W latach 1937-1939 ukończyłem dwie klasy szkoły powszechnej, a podczas okupacji, od 1940 r., w firmie niemieckiej pracowałem jako goniec i uczeń w zawodzie krawieckim. Po wyzwoleniu, w trybie bardzo przyspieszonym, ukończyłem w r. 1946 szkołę podstawową”. Po ukończeniu w 1957 r. studiach

na AM w Gdańsku wrócił do Szubina, podejmując początkowo pracę w powiatowej Stacji Pogotowia Ratunkowego, a następnie w Szpitalu Powiatowym. Był tam zatrudniony do 1978 r. Stworzył od podstaw samodzielny 35-łóżkowy oddział zakaźny – kierował nim od stycznia 1962 r. do chwili jego likwidacji w 1976 roku. Od 1958 r. równolegle pracował jako państwowy powiatowy inspektor sanitarny.

Przez cały okres pracy w Szubinie Doktor Boguszyński pełnił dyżury w szpitalu i na pogotowiu, przez 15 lat sprawował opiekę lekarską nad wychowankami Zakładu Poprawczego, a – na prośbę Towarzystwa Wiedzy Powszechnej – wygłaszał comiesięczne prelekcje o zdrowiu we wsiach powiatu szubińskiego.

W 1978 r. przeniósł się z rodziną do Bydgoszczy. Początkowo objął stanowisko zastępcy dyrektora ds. lecznictwa w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym. W lutym 1981 r. został powołany na stanowisko dyrektora nowego, 810-łóżkowego Szpitala XXX-lecia (obecnie Szpital Uniwersytecki nr 2 im. J. Biziela). Zbiegło się to z okresem przygotowań bazy szpitalnej dla przyszłej AM w Bydgoszczy – do nowego szpitala przeniesiono wszystkie jednostki organizacyjne rozbudowywanego Szpitala im. dr. Jurasza – przyszłego



Dr Mieczysław Boguszyński

szpitala klinicznego. W lipcu 1984 r. Sejm powołał Akademię Medyczną w Bydgoszczy. Wszystkie jednostki przebywające gościnnie na terenie Szpitala XXX-lecia weszły w skład powołanego 1 stycznia 1985 r. Państwowego Szpitala Klinicznego. Mieczysław Boguszyński został jego pierwszym dyrektorem i kierował nim do przejścia na emeryturę w 1999 r.

W IV, V i VI kadencji BIL Doktor Boguszyński był delegatem na zjazd lekarzy, pracował też jako zastępca przewodniczącego i członek Okręgowego Sądu Lekarskiego. Do 2016 r. przewodniczył Komisji Historycznej przy BIL. Od 2003 r. jest członkiem Zarządu Bydgoskiego Towarzystwa Lekarskiego i od wielu lat aktywnym członkiem Rady Programowej „Primum”.

Zanim wyróżniono go odznaką „Meritus Pro Medici”, otrzymał m.in.: „Medal

Komisji Edukacji Narodowej”, odznakę „Za Wzorową Pracę w Służbie Zdrowia”, odznaki honorowe „Za zasługi dla miasta Bydgoszczy” i „Za Szczególne Zasługi dla Województwa Bydgoskiego”, „Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski”, „Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski”, „Zasłużonemu – Polskie Towarzystwo Lekarskie”, odznakę honorową PTL „Bene Meritus”, medal „Gloria Medicinæ”.

Na szczególną uwagę zasługuje troska Doktora o zachowanie dla potomnych pamięci o ludziach, którzy tworzyli w swoim regionie, miejscu pracy historię medycyny. Dbał o to, przewodnicząc Komisji Historycznej, publikując w „Primum”, pisząc książki. Dotychczas ukazały się: „Kronika Bydgoskiego Towarzystwa Lekarskiego”, „Onkologia w Bydgoszczy”, „Od warsztatu balwierskiego do szpitala

klinicznego. Z kart historii bydgoskiego lecznictwa”, „W kręgu Eskulapa – O stu-letnim szpitalu im. dr. Janusza Korczaka i lecznictwie w Szubinie”. Wkrótce ukaże się książka o szpitalu, którym kierował prawie 20 lat – „Z szacunku dla dokon-
nań. Z dziejów szpitala klinicznego im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy”. Ale to nie wszystko – XLI Sprawozdawczo-Wy-borczy Zjazd Lekarzy BIL zaapelował do ORL o podjęcie działań w celu wydania książki o historii BIL i powierzenie pracy nad jej powstaniem Mieczysławowi Bo-guszyńskiemu jako uznanemu specjali-ście z tego zakresu.

mgr Magdalena Godlewska jest redaktorem „Pri-mum”

przedruk za: „Primum” 2022 nr 5, s. 10

From Tirana to Bydgoszcz: an Erasmus+ internship at the Faculty of Pharmacy

Iris Plaku



*Assessment of bone marrow smears in the De-
partment of Pathophysiology*

A great medical laboratory technician is a hardworking scientist with a remarkable ability to combine lecture with practice. Being a professional requires passion, worthy and distinct experience that can border the medical background and appreciably more. Fortunately, Bydgoszcz was kind enough to offer me all those things in a two-month journey as a bloomy pathway to a more fan-tastic future.

I was born and lived my whole life in Albania, the land of eagles, but I could not help feeling the anxiety and excitement at the beginning of this experience.

The fear of the unknown was faded away by the tranquility of the Brda river,

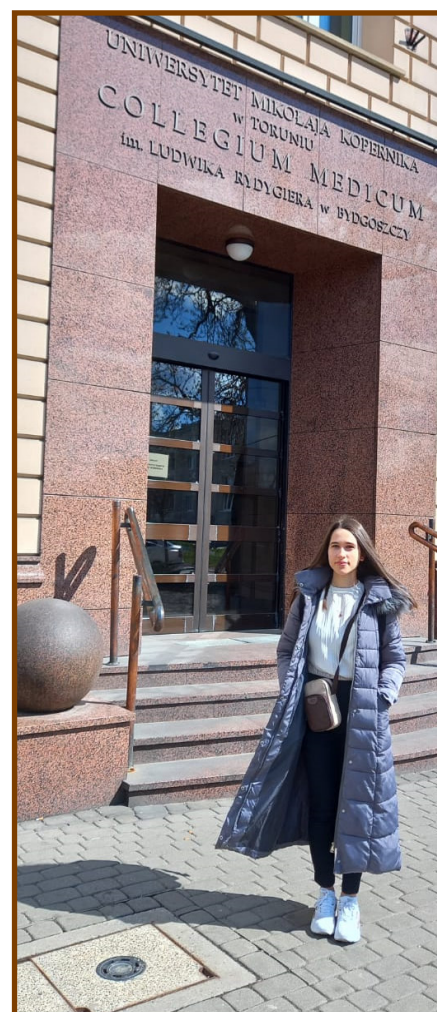
the beauty of the flowers, and trees, the old unique architecture, and of course, the hostility of the Polish people.

I was even more amazed by the professional doctors and scientists who introduced me to their ‘second houses’ (laboratories). I am grateful that the Faculty of Pharmacy of Nicolaus Copernicus University introduced me to the possibility of performing further laboratory analysis in different departments such as Microbiology, Clinical Biochemistry, Pathobiochemistry and Clinical Chemistry, and Pathophysiology, using high-level techniques and modern apparatus under the doctors’ supervision who except being patient in explaining to me every critical part of the procedure, analysis, and the interpretation of the results. They did not forget to transfer their passion which makes me more eager to learn and someday to be able to reach their knowledge and professionalism.

I am grateful that this experience allows me to expand my knowledge, know a new culture, a peaceful city, delicious pierogi, and a new part of myself as an independent and confident woman.

Dziękuję Uniwersytetowi Mikołaja Kopernika! (Faleminderit)

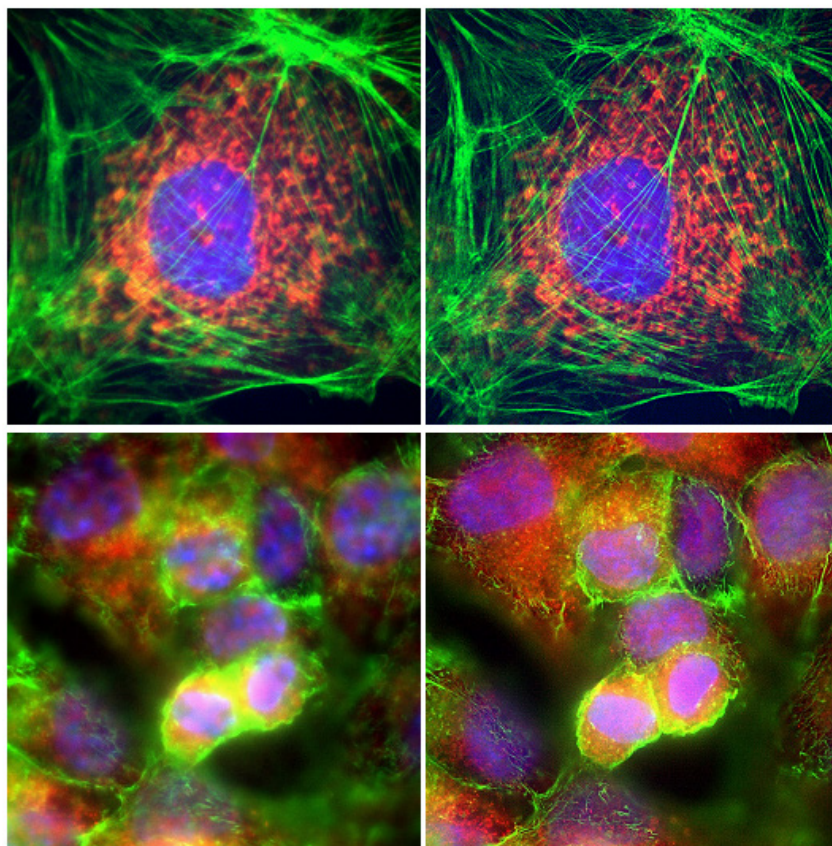
Iris Plaku, Medical laboratory technician III, Al-dent University, Tirana, Albania



Iris Plaku in front of the Dean’s Office of the Fa-culty of Pharmacy

Super-rozdzielczy mikroskop fluorescencyjny w Katedrze Biofizyki

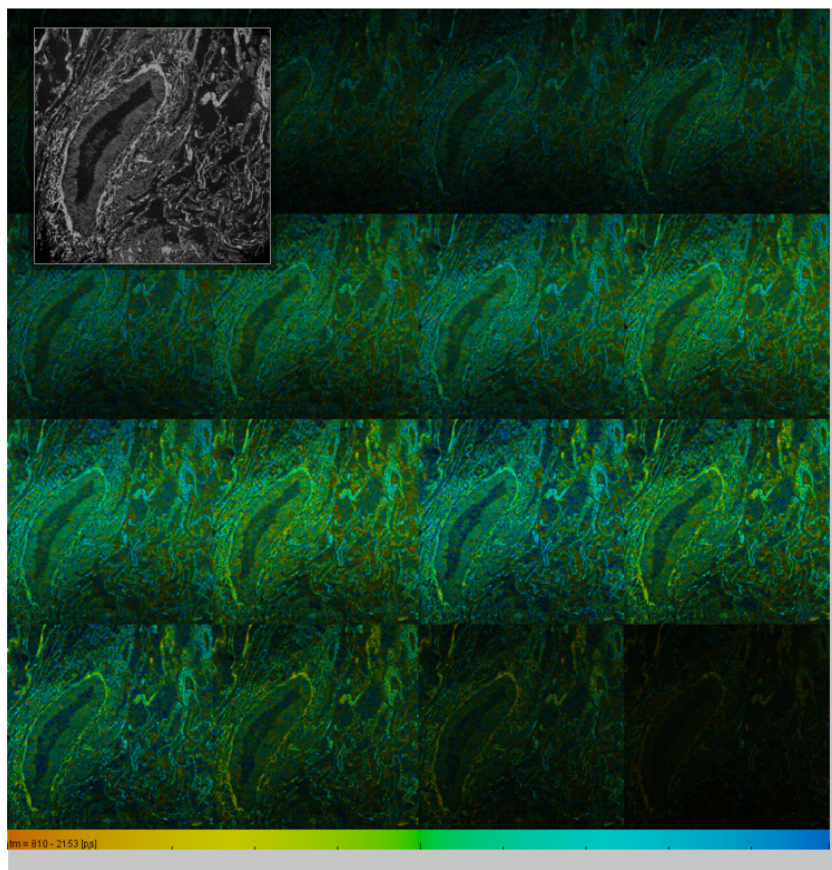
Stefan Kruszewski



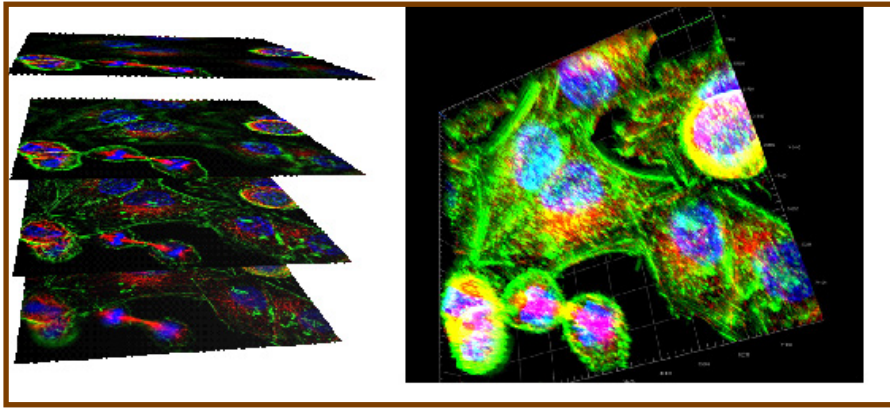
Rys. 1. Obraz bydlęcej komórki śródbłonna tętnicy płucnej (górny wiersz) oraz linii komórek nowotworowych (dolny wiersz) uzyskany za pomocą klasycznej mikroskopii fluorescencyjnej (po lewej) oraz mikroskopii super-rozdzielczej SR-SIM (po prawej). Kolory niebieski, zielony i czerwony przedstawiają selektywnie wybarwione struktury komórkowe widoczne przy wzbudzeniu światłem o długościach fal, odpowiednio, 405, 488 i 561 nm. Obraz został otrzymany przy pomocy obiektywu o powiększeniu 63x. Źródła preparatów - Invitrogen by Thermo Fisher Scientific (górny wiersz) oraz Katedra Histologii i Embriologii CM UMK (dolny wiersz).

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, realizując projekt „Medycyna a zdrowie człowieka. Kujawsko-pomorski interdyscyplinarny program diagnozy spersonalizowanej i opieki zdrowotnej” Katedra Biofizyki na Wydziale Farmaceutycznym pozyskała super-rozdzielczy mikroskop fluorescencyjny firmy ZEISS.

Mikroskop ten zapewnia obrazowanie w technikach: światła strukturalnego SR-SIM (Super-Resolution Structured Illumination Microscopy), fotolokalizacyjnych PALM (Photoactivated Localization Microscopy) oraz TIRF (Total Internal Reflection Fluorescence). Do mikroskopu został też dołączony moduł obrazowania czasów życia fluorescencji FLIM (Fluorescence Lifetime Imaging Microscopy) firmy Becker & Hickl. Zestaw jest obecnie wyposażony w obiektywy o odpowiednio, powiększeniu/aperturze numerycznej: 10x/0,30, 20x/0,80, 63x/1,20, 63x/1,40 i 100x/1,46. W posiadanym przez Katedrę zestawie mikroskopowym w technikach SR-SIM oraz fotolokalizacyjnych wykorzystywane są lasery o długościach fali 405, 488, 561 i 639 nm, a w technice FLIM - lasery impulsowe o długościach fali 375, 405 i 488 nm. SR SIM daje możliwość obserwacji z rozdzielczością ok. 100 nm w płaszczyźnie XY i poniżej 300 nm w osi Z, czyli dwa razy lepszą niż w klasycznych mikroskopach optycznych (Rys.



Rys. 2. Obraz niebarwionego biopiatu płuc uzyskany w technice FLIM w 16 zakresach długości fali z przedziału od 420-620 nm. Barwy na obrazie odpowiadają różnym czasom życia fluorescencji. W ramce został przedstawiony obraz tego preparatu za pomocą klasycznej mikroskopii fluorescencyjnej. Obrazy zostały otrzymane przy pomocy obiektywu o powiększeniu 10x, przy długości fali lasera wzbudzającego 405 nm. Źródło preparatu - Katedra Patomorfologii Klinicznej CM UMK.



Rys. 3. Obraz 3D linii komórek nowotworowych wykonany za pomocą techniki Z-Stack. Po lewej przedstawiono obrazy otrzymane na różnych głębokościach próbki. Zdjęcia te otrzymane dla wielu głębokości po złożeniu tworzą obraz 3D widoczny po prawej. Kolory niebieski, zielony i czerwony przedstawiają selektywnie wybarwione struktury komórkowe widoczne przy wzbudzeniu światłem o długościach fal, odpowiednio, 405, 488 i 561 nm. Obraz został otrzymany przy pomocy obiektywu o powiększeniu 63x. Źródło preparatu - Katedra Histologii i Embriologii CM UMK.

1). Z kolei w technice PALM zastosowanie specjalnych fotokonwertowalnych lub fotoaktywowalnych znaczników fluorescencyjnych pozwala na obserwowanie obiektów o rozmiarach znacznie poniżej 100 nm.

Technika TIRF umożliwia obserwowanie sygnału fluorescencji pochodzącego wyłącznie z cienkiej warstwy o grubości 100-200 nm, co pozbawia obraz rozmytego tła i znakomicie poprawia kontrast. W techni-

ce FLIM wykorzystywany jest całkowicie niezależny układ konfokalny. Mikroskop w tym układzie umożliwia skanowanie próbki punkt po punkcie, nie tylko w celu obrazowania natężenia emitowanego światła, ale przede wszystkim do obrazowania czasów życia fluorescencji i fosforescencji (Rys. 2). We wszystkich wspomnianych technikach możliwe jest obrazowanie 3D (Rys. 3), przy czym maksymalna głębokość, z której można zbierać informację zależy od długości fali światła oświetlającego próbkę i jej transmitancji. Prezentowane połączenie technik super-rozdzielczych i techniki konfokalnej FLIM jest rozwiązaniem unikatowym, pozwalającym na pokonanie ograniczeń klasycznej techniki mikroskopii optycznej, rozszerzając znacznie możliwości obrazowania badanego materiału.

prof. dr hab. Stefan Kruszewski jest kierownikiem Katedry Biofizyki oraz Dziekanem Wydziału Farmaceutycznego

Maj miesiącem świadomości zespołu Ehlersa-Danlosa

Anna Junkiert-Czarnecka, Maria Pilarska-Deltow

Na całym świecie w maju genetycy kliniczni i inni specjaliści prowadzą działania mające na celu uświadomienie czym jest zespół Ehlersa-Danlosa (EDS). Katedra Genetyki Klinicznej CM UMK pod kierownictwem prof. dr hab. Olgi Haus jest wiodącym ośrodkiem naukowym w Polsce, gdzie prowadzone są badania nad podłożem genetycznym zespołu Ehlersa-Danlosa.

EDS jest jedną z najczęściej występujących na świecie chorób kolagenu, które charakteryzują się ogromną różnorodnością i nasileniem objawów. Symbolem chorych jest zebra, której unikatowość i niepowtarzalność „wzoru paskowego” oddaje różnorodność objawów klinicznych pacjentów z EDS.

Pierwsze wzmianki o zespole Ehlersa-Danlosa, autorstwa Hipokratesa, pochodzą z 400 r. p.n.e. W pracy „O powietrzu, wodach i okolicach” Hipokrates opisał Nomadów oraz Scytów z nadmierną ruchomością stawów oraz tendencją do bliznowacenia skóry.

W czasach nowożytnych EDS opisywany był wielokrotnie. W 1657 r. holenderski chirurg Job Janszoon van Meekeren opisał młodego Hiszpana z nadmiernie rozciągliwą skórą. W 1892 roku rosyjski dermatolog Alexandr Nicolaevich Chernogubov opisał 17-letniego chłopca, który cierpiał z powodu nadmiernie rozcią-

gliwej, podatnej na skaleczenia skóry oraz nawracających zwichnięć.

Pod koniec XIX wieku, w książce pt.: „Anomalies and Curiosities of Medicine” opisano kobietę zwaną „Elastic Lady” oraz mężczyznę zwanego „The India Rubber Man”, których cechowała nadmiernie rozciągliwa skóra oraz zwiększona ruchomość stawów.

Na przełomie XIX i XX w. dokładnych opisów pacjentów z nadmiernie rozciągliwą skórą oraz nawracającymi zwichnięciami dokonali dwaj dermatolodzy: Edvard Ehlers i Henri-Alexandre Danlos. I to od ich nazwisk zespół ww. objawów zaczęto nazywać zespołem Ehlersa-Danlosa. Choroba niesie ze sobą ogrom cierpienia dla pacjentów. Zwichnięcia, które powodują takie same dolegliwości bólowe jakie występują u osób zdrowych, mogą pojawić się na skutek codziennego funkcjonowania (np. zwichnięcie żuchwy przy gryzieniu twardego pokarmu, zwichnięcie barku na skutek gwałtownego ruchu ręką). Tym samym do zwichnięć może dochodzić nawet kilka/kilkanaście razy dziennie. Do skaleczeń skóry, która na skutek nieprawidłowo zbudowanego kolagenu jest niezwykle cienka, delikatna i bardzo podatna na zranienia, również dochodzi niezwykle często. Co więcej, powstałe rany bardzo trudno się goją. Pomimo uciążliwości choroby i braku jej leczenia, EDS przez wielu leka-

rzy jest postrzegany jako łagodna choroba. Z czego może wynikać ten fakt? Musimy cofnąć się do XIX wieku. Wspomniana powyżej „Elastic Lady” oraz „India Rubber Man” to ówcześni „celebryci”, bohaterowie przedstawień cyrkowych, które cieszyły się wielką popularnością wśród mieszkańców europejskich (w tym również polskich) miast. Nadmierna ruchomość stawów i „gumowa” skóra postrzegane były jako dar, niezwykła umiejętność, talent, coś co wzbudzało zachwyt i uznanie. Nigdy nie była postrzegana jako choroba. I takie przeświadczenie pozostało z nami do dzisiaj. Zespół Ehlersa-Danlosa to nadal niecodzienne umiejętności, a nie choroba



Etta Lake, The Elastic Lady. A circus exhibitionist of 1910 r.



James Morris, "The Rubber Man"

mogąca prowadzić w wielu przypadkach nawet do niepełnosprawności.

Kolagen, najbardziej rozpowszechnione w naszym organizmie białko, jeśli jest nieprawidłowy, może przyczyniać się do występowania objawów ze strony niemal każdego układu. I tak, oprócz wymienionych objawów ze strony układu ruchu oraz skórnych, pacjenci z EDS cierpią także z powodu dolegliwości bólowych (nazywanych przez nich samych „bólem całego ciała”), a także nieprawidłowości ze strony układu pokarmowego, sercowo-naczyniowego, nerwowego, moczowo-płciowego i innych.

Diagnostykę pacjentów z EDS przeprowadza się na podstawie obrazu klinicznego oraz badań genetycznych, które obejmują sekwencjonowanie wybranych genów, a w niektórych przypadkach sekwencjonowanie całego eksomu lub/i genomu.

Zespół Ehlersa-Danlosa jest chorobą nieuleczalną. Tak jak w większości chorób o podłożu genetycznym, również w przypadku EDS nie istnieje leczenie przycy-

nowe. Dla pacjentów dostępne jest jedynie leczenie objawowe. Chory z EDS wymaga wielospecjalistycznej i interdyscyplinarnej opieki: fizjoterapeutycznej, reumatologicznej, ortopedycznej, dermatologicznej, genetycznej, ginekologiczno-położniczej, kardiologicznej, gastroenterologicznej, psychiatrycznej, okulistycznej, urologicznej.

W 2017 roku podczas I Bydgoskiego Spotkania Osób z zespołem Ehlersa-Danlosa, którego organizatorem była Katedra Genetyki Klinicznej CM UMK powołane zostało do życia Stowarzyszenie Ehlers-Danlos Polska.

Informacje na temat działalności Stowarzyszenia znajdują się pod adresem <https://ehlers-danlos.com.pl>.

Wszystkie osoby zainteresowane współpracą zapraszamy do kontaktu.

dr n.med. Anna Junkiert-Czarnecka jest adiunktem, a mgr Maria Pilarska-Deltow pracownikiem inżynieryjno-technicznym w Katedrze Genetyki Klinicznej CM UMK

W oceanie wyobraźni

Michalina Radzińska



„Nie można wyczerpać kreatywności. Im więcej jej używasz, tym więcej jej masz”.

Maya Angelou

Zakończył się kolejny rok akademicki, podczas którego studenci fizjoterapii popisali się kreatywnością, wyobraźnią i determinacją. Zajęcia mające na celu poznanie podstawowych tajników terapii zajęciowej ponownie stały się pretekstem do rozwoju wyobraźni i do pomagania innym. W tym, jak i w minionych latach, studenci wykonywali pomoce edukacyjne dla dzieci z niepełnosprawnościami.

Podstawowym warunkiem, który musieli spełnić młodzi adepci fizjoterapii była chęć uruchomienia wyobraźni i otwartość na eksperymenty, poprawianie błędów konstrukcyjnych i korygowanie założeń, dzięki czemu powstałe dzieła, choć być może nie idealne, bardzo dobrze spełniają swoją rolę. Mary Lou Cook pisała, że „kreatywność to wymyślanie, eksperymentowanie, wzrastanie, ryzykowanie, łamanie zasad, popełnianie błędów i dobra zabawa”. Nie można oczywiście pominąć serca wkładanego w wykonanie każdej czynności. Tak niezwykle miks starań towarzyszył nam podczas wykonywanej pracy. Ponieważ wyobraźnia wymyka się spod ciężaru kajdana, podstawowym założeniem towa-

rzyszącym planowaniu zajęć było zapewnienie studentom jak największej swobody twórczej i warunków do (nieco tylko kontrolowanej) ekspresji.

Nic tak nie motywuje do pracy jak nadanie jej sensu, a tym bez wątpienia była świadomość, że wszystkie powstałe rzeczy trafią do osób, którym będą służyć jako pomoce terapeutyczne, edukacyjne lub jako zabawki. Świadomość ta była również bodźcem, który sprawiał, że osoby na co dzień niezwiązane ze sztuką czy twórczością w ogóle, błyskawicznie odkryły w sobie żyłkę konstruktora i podjęły wyzwanie. Wydawać by się mogło, że przeświadczenie o braku takich umiejętności jak projektowanie i szycie okaże się problemem nie do pokonania, jednak przy odrobinie starań, efekt zyskał zadowalający wymiar.

Studenci mogli podjąć decyzję czy chcą stworzyć książkę sensoryczną czy zabawkę. O ile przy wyborze tej pierwszej trudnością było znalezienie odpowiedniego tematu, zaplanowanie poszczególnych etapów oraz rozplanowanie całości, o tyle w przypadku maskotek potrzebna była większa doza kreatywności i wyobraźni. Owe maskotki przedstawiały bajkowe leśne zwierzątka, które wcześniej nie zostały zilustrowane, a więc trzeba było je sobie najpierw wyobrazić. Zadaniem studentów było zaprojekto-



wanie maskotek w taki sposób, żeby nie tylko przedstawiały bohaterów omawianych historii, ale również odzwierciedla-

ły ich cechy charakteru oraz pokazywały przymioty, dzięki którym potrafili oni przezwyciężyć problemy, spełniać marzenia, czy pomagać innym.

Cytując Charlesa Dickensa: „różnica pomiędzy konstruowaniem a kreatywnością polega na tym, że rzecz skonstruowaną można pokochać dopiero, gdy jest gotowa, natomiast rzecz kreowaną kocha się, zanim jeszcze powstanie”.

Bez wątpienia nasi studenci bardzo szybko pokochali swoje projekty, przy okazji odkrywając w sobie pokłady kreatywności, o których sami siebie nie podejrzewali. Efektem ich starań było stworzenie kilkudziesięciu maskotek i kilku książeczek sensorycznych, które niosą radość milusińskim.

dr Michałina Radzińska jest adiunktem w Katedrze Geriatrii CM UMK



Patogeneza i znaczenie gorączki

wykład z „Medycznej Środy”

Dariusz Soszyński

„Daj mi siłę do rozwinięcia gorączki
a pokonam wszystkie choroby”
Parmenides (540-480 p.n.e.)

Termoregulacyjna koncepcja gorączki

Układ termoregulacyjny utrzymuje homeostazę termiczną, równoważąc wewnętrzne procesy wytwarzania i rozpraszania ciepła. Ośrodek decyzyjny, kontrolujący równowagę tych procesów znajduje się w mózgu w przednim podwzgórzu. Zintegrowany sygnał czuciowy pochodzący z termoreceptorów jest porównywany w podwzgórzu z temperaturowym punktem odniesienia, tzw. punktem nastawczym regulacji temperatury ciała (ang. *set-point*). W zależności od rodzaju i ważności informacji, podwzgórze drogami eferentnymi uruchamia behawioralne i fizjologiczne efekторы termoregulacji, których zadaniem jest wyrównanie odchylenia temperatury ciała od punktu nastawczego. Uwzględniając zależność między aktualną temperaturą ciała a punktem nastawczym regulacji temperatury wyróżnia się pięć stanów termicznych: normotermię, gorączkę, anapireksję, hipotermię i hipertermię. Zgodnie z koncepcją *set-point* regulacji temperatury ciała, gorączkę definiuje się jako wzrost temperatury ciała wynikają-

cy z przesunięcia punktu nastawczego na wyższy poziom regulacji. Mechanizmy termoregulacji behawioralnej i fizjologicznej dostrajają temperaturę ciała do nowego, podwyższonego punktu nastawczego. Podczas gorączki temperatura ciała jest precyzyjnie regulowana wokół nowego *set-point*, z zachowaniem pełnej sprawności i wydolności efektorowych procesów termoregulacyjnych. Gorączkowy wzrost temperatury ciała nie jest zatem rezultatem załamania się mechanizmów termoregulacyjnych. Dlatego też nie można postawić znaku równości między gorączką a hipertermią, chociaż oba stany manifestują się wzrostem temperatury ciała. Stan hipertermii to stan, w którym temperatura ciała jest znacznie powyżej *set-point* i jest on wynikiem niewydolności fizjologicznych mechanizmów rozpraszających nadmiar ciepła pozyskanego (np. na skutek przebywania w środowisku o wysokiej temperaturze otoczenia i wilgotności) lub wytworzonego endogenne (np. hipertermia złośliwa). W przeciwieństwie do gorączki, hipertermia jest zaburzeniem homeostatu termicznego, w konsekwencji prowadzącym do głębokiej deregulacji wewnątrzustrojowej równowagi organizmu. W kontekście powyższego, gorączkę należy zaliczyć zatem do kategorii reakcji patofizjologicznych o cha-

rakterze adaptacyjnym, a hipertermię do reakcji patologicznych bezpośrednio zagrażających życiu.

Molekularne etapy patogenezy gorączki

Proces gorączkotwórczy inicjują różne czynniki o właściwościach antygenowych lub toksycznych. Gorączka może być także inicjowana bodźcami psychologiczno-emocjonalnymi i wtedy mówimy o gorączce emocjonalnej lub stresowej – ten proces indukcji gorączki nie będzie jednak omawiany w niniejszym artykule. Czynniki aktywujące gorączkowy wzrost temperatury ciała nazywamy pirogenami. Te pirogenne aktywatory uruchamiają w organizmie gospodarza kaskadę molekularnych ogniów, a te w następstwie doprowadzają do przestawienia *set-point* na wyższy poziom regulacji. Pirogeny dzielimy na egzogenne i endogenne. Aktualnie uważa się, że pirogenami egzogennymi mogą być wszystkie te czynniki, które zdolne są do aktywowania w komórkach immunokompetentnych gospodarza syntezy i uwalniania pirogenów endogennych. W efekcie do pirogenów egzogennych zaliczamy nie tylko pozaustrojowe substancje pirogenne pochodzenia biologicznego (wirusy, bakterie, grzyby, pierwotniaki), ale także

choćby nocyceptywne bodźce fizyczne (np. po oparzeniach).

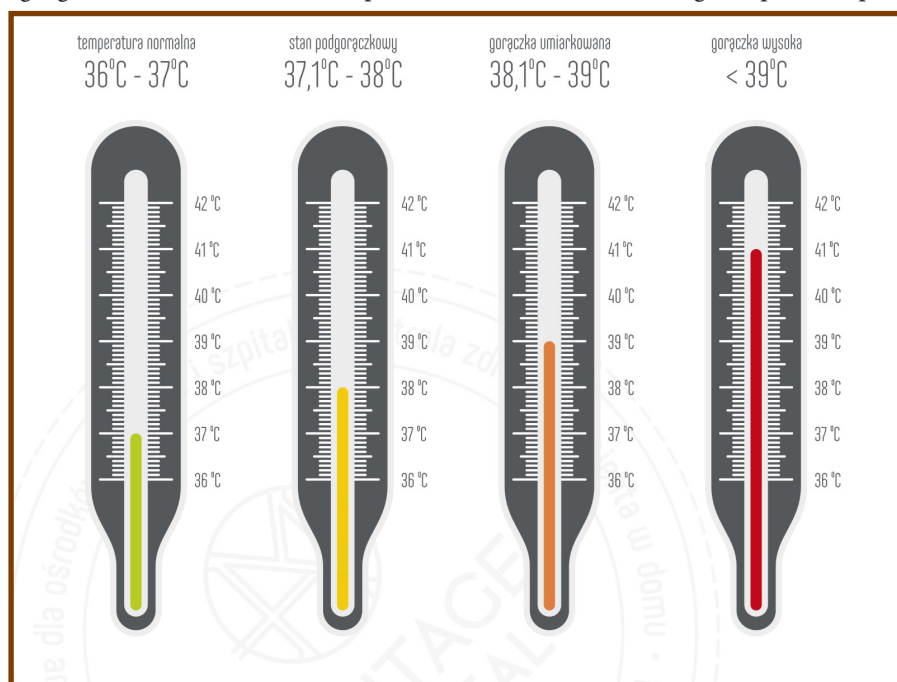
Pierwszym wewnątrzustrojowym ogniwem patogenyzy gorączki są pirogeny endogenne. Badania nad pirogenami endogennymi zostały zapoczątkowane w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych ubiegłego stulecia. Owocem tych badań była identyfikacja chemiczna pirogenów endogennych – są one białkami. Jednym z pierwszych zidentyfikowanych pirogenów endogennych była interleukina-1 o zdumiewającej skali biologicznych oddziaływań. Poza cechą pirogeną IL-1 ma także wpływ na niemalże wszystkie aspekty przebudowy naszego zachowania podczas przebiegu choroby infekcyjnej, które określa się jako zespół zachowań towarzyszący chorobie (ang. *sickness behaviour*). Lista zidentyfikowanych pirogenów endogennych zawiera aktualnie kilkanaście pozycji. Do pirogenów endogennych zaliczamy m.in.: cytokiny z grupy interleukin (IL-1, IL-6, IL-8, IL-11), z grupy interferonów (INF- α , INF- β , INF- γ), z grupy czynników martwicy guza (TNF- α , TNF- β). Badania nad patogenезą gorączki wyraźnie wskazują, że to jakie pirogeny endogenne są zaangażowane w proces gorączkotwórczy, zależy od rodzaju, dawki i miejsca podania pirogeny egzogeny. Bezsportny pozostaje jedynie fakt, że gorączkotwórcza aktywność pirogenów egzogeny jest nierozłącznie związana z pojawieniem się pirogenów endogennych w płynach ustrojowych. Zależność ta jest jednocześnie wyrazem nieswoistego charakteru reakcji gorączkowej. Oznacza to, że w organizmie gospodarza pirogeny egzogenne, niezależnie od ich pocho-

dzenia, wzbudzają ten sam mechanizm zaczynający się syntezą i uwalnianiem pirogenów endogennych. Przyjmując za fakt naukowy to, że krążące pirogeny endogenne są niezbędnym mediatorem patogenyzy gorączki, pojawia się pytanie – w jaki sposób te duże białka pokonują słabo przepuszczalną dla białek barierę krew-mózg. Innymi słowy, jaki jest mechanizm przeniesienia sygnału progorączkowego z obwodu do mózgu, gdzie zlokalizowany jest ośrodek termoregulacyjny, w którym ma nastąpić przedstawienie *set-point* na wyższy poziom regulacji. Debata naukowa nad tym, w jaki sposób dochodzi do transdukcji sygnału gorączkowego z tkanek obwodowych do mózgu oraz nad tym, jakie molekuly są finalnymi, działającymi na drodze pirogeny endogenne-podwzgórze ogniwami patogenyzy gorączki, trwa już kilkadziesiąt lat. Proponowane są dwie koncepcje: humoralna i neuronalna. W pierwszej z nich wskazuje się na szczególny udział prostaglandyn i innych molekuly, takich jak tlenek azotu i tlenek węgla w rozwoju procesu gorączkowego. W drugiej – neuronalnej, traktowanej jako alternatywna lub uzupełniająca do humoralnej, szczególną rolę przypisuje się włóknom aferentnym nerwu błędnego. Dla uproszczenia schematu patogenyzy gorączki zostanie przedstawiona droga humoralna z udziałem prostaglandyn. Udział prostaglandyn, zwłaszcza z grupy E_2 wytwarzanych w mózgu, wydaje się bardzo prawdopodobny i obecnie jest akceptowany we wszystkich modelach patogenyzy gorączki. Wskazują na to chociażby następujące fakty naukowe: 1) domózgowe podanie pro-

staglandyn powoduje po krótkim okresie latencji wzrost temperatury ciała, 2) gorączkowy wzrost temperatury ciała po podaniu zarówno egzogeny jak i endogennych pirogenów był poprzedzony kilkukrotnym wzrostem poziomu PGE₂ we krwi i płynie mózgowo-rdzeniowym i 3) wszystkie leki przeciwgorączkowe (sterydowe i niesterydowe) hamują syntezę prostaglandyn. Chociaż kontrowersyjne pozostaje nadal pochodzenie prostaglandyn biorących udział w procesie gorączkowym, to jednak ich udział jako finalnego, działającego na poziomie ośrodkowego układu nerwowego ogniw w patogenyzy gorączki wydaje się bezsporny. Reasumując, przedstawiony powyżej uproszczony schemat patogenyzy gorączki wskazuje na sekwencyjność molekularnych zdarzeń prowadzącą do przedstawienia *set-point* na wyższy poziom regulacji: pirogeny egzogenne – pirogeny endogenne – prostaglandyny.

Znaczenie gorączki

Dyskusja nad znaczeniem gorączki sięga swoimi początkami starożytnej Grecji. W tym okresie pojawiły się pierwsze zapiski Hipokratesa dotyczące znaczenia gorączki. Pisał on, że „...pojawienie się gorączki jest dobrym symptomem i prognostykiem na wyleczenie zainfekowanego organizmu...”. Koniec XIX wieku to początek powszechnego stosowania przez lekarzy leków przeciwgorączkowych. Ponieważ w tym okresie wiedza nad patogenезą i rolę gorączki była znikoma, zaczęła przeważać, zwłaszcza wśród lekarzy, koncepcja gorączki jako objawu towarzyszącego stanom chorobowym, którą należy farmakologicznie minimalizować lub całkowicie eliminować. Powszechność stosowania leków przeciwgorączkowych wynikała i nadal wynika z faktu, że większość z nich znosi również wszystkie elementy wpisujące się w „*sickness behaviour*”. Zgromadzone w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat wyniki badań nad patogenезą gorączki pozwoliły zdefiniować gorączkę jako złożoną, wysoce uporządkowaną i precyzyjnie kontrolowaną reakcję patofizjologiczną, której zadaniem jest prawdopodobnie przywrócenie homeostazy ogólnoustrojowej, zaburzonej działaniem stresora o charakterze antygenowym (klasyczna gorączka okołoinfekcyjna) lub nie antygenowym (gorączka emocjonalna). Badania porównawcze pokazują, że gorączka powszechnie występuje w królestwie zwierząt. Poja-



wia się ona, z niewielkimi wyjątkami, w odpowiedzi na czynniki infekcyjne, zarówno u bezkręgowców jak i kręgowców, u zwierząt zmiennocieplnych, jak i stałocieplnych. Powszechność występowania gorączki wskazuje na jej „stare” korzenie filogenetyczne – prawdopodobnie pojawiła się setki milionów lat temu. Gorączka występuje powszechnie u ssaków, w tym u człowieka – organizmów stojących najwyżej w ewolucji zwierząt. Sugeruje to, że gorączka jest reakcją korzystną, która przetrwała „twarde” darwinowskie prawa ewolucji. Z całą pewnością, jako reakcja niekorzystna, a nawet obojętna, zostałaby szybko wyeliminowana z ewoluującego świata zwierząt. Kolejne dowody, wskazujące na korzystne aspekty gorączki pochodzą z badań, w których oceniano wpływ temperatury otoczenia - z jednej strony na proliferację drobnoustrojów chorobotwórczych, z drugiej zaś na sprawność reakcji efektorowych odporności nieswoistej i swoistej. Temperatury otoczenia gorączkowe skutecznie redukują proliferację drobnoustrojów chorobotwórczych. Obserwowano również dodatnią korelację między temperaturą otoczenia gorączkową a reaktywnością nieswoistych i swoistych efektorów układu odpornościowego. Innymi słowy, sprawność wielu reakcji odporności nieswoistej (np. chemotaksja, fagocytoza, aktywność bakteriofagów) i swoistej (np. produkcja przeciwciał) jest znacznie wzmocniona, jeśli zachodzą one w temperaturach otoczenia gorączkowych. Należy jednak wyraźnie podkreślić, że gorączka *per se* nie jest czynnikiem sprawczym, a jedynie wzmacniającym układ obronny gospodarza. Wyjątkowo cenne w debacie nad znaczeniem gorączki, choć wątpliwe z punktu etycznego, okazały się badania nad organizmami zmiennocieplnymi. Ograniczenie możliwości rozwinięcia gorączki u jaszczurek pustynnych znacznie zwiększało wskaźnik śmiertelności. Zakwalifikowanie gorączki do grupy reakcji adaptacyjnych, a więc przywracających równowagę wewnątrzustrojową, wymagało identyfikacji endogennych mechanizmów działających przeciwnie do procesu gorączkotwórczego. Potwierdzeniem homeostatycznych właściwości gorączki było odkrycie mechanizmów zapobiegających nadmiernemu i groźnemu dla życia wzrostowi temperatury ciała podczas gorączki (tzw. antypirezy endogennej), zależnych od aktywności mózgowych neuropeptydów, takich jak wazopresyna argininowa, hormon α -melanotropowy i hormon adrenokortyko-



tropowy, czy też działania obwodowych kriogenów, takich jak glikokortykoidy. Wydaje się, że najważniejszą rolę w mechanizmie antypirezy endogennej pełni wazopresyna argininowa. Ten neuropeptyd uwalniany przez neurony wazopresynergiczne do przegrody mózgowej, łączy się z receptorami V1, aktywując neuronalną drogę antypiretyczną. Ponieważ zwiększone wydzielanie wazopresyny argininowej wyprzedza gorączkowy wzrost temperatury ciała, przypuszcza się, że w procesie endogennej antypirezy działanie tego neuropeptydu związane jest z ograniczaniem pułapu gorączki. Funkcja hormonu α -melanotropowego jako endogennej antypiretyki wydaje się związana z późnym okresem ontogenezy. Natomiast przeciwgorączkowe działanie glikokortykoidów jest immanentnie związane z ich hamującym wpływem na produkcję i aktywność biologiczną białkowych endogennych pirogenów. Przedstawione powyżej fakty naukowe wskazują na korzystne aspekty reakcji gorączkowej. Ten punkt widzenia wzmacnia także hipoteza zaproponowana przez profesora Wiesława Kozaka, mówiąca o tym, że gorączkowy wzrost temperatury ciała podczas infekcji przywraca homeostazę błon komórkowych, których płynność dramatycznie spada wskutek aktywacji fosfolipaz, uwalniania z fosfolipidów błonowych kwasu arachidonowego i produkcji prostaglandyn, a więc molekularnych procesów leżących u podstaw mechanizmu gorączki. W debacie nad znaczeniem gorączki nie może jednak zabraknąć także tych faktów naukowych, które jednoznacznie wskazują na stosowanie leków przeciwgorączkowych. Istnieją bowiem grupy ryzyka, wymagające terapii przeciwgorączkowej. Zaliczamy tutaj pacjentów z rozpoznanymi chorobami układu sercowo-naczyniowego („wchodzeniu” w gorączkę towarzyszy obwodowa wazokonstrykcja, wzrost ciśnienia krwi i częstości skurczów serca), pacjentów z rozpoznanymi chorobami układu oddechowego (wzrost temperatury ciała o 1° C to wzrost meta-

bolizmu, a tym samym zapotrzebowania na tlen o około 13%), pacjentów chorych psychicznie (gorączka potęguje halucynacje), pacjentów z uszkodzeniami czaszki i chorobami ośrodkowego układu nerwowego z zespołem wzmocnienia ciśnienia śródczaszkowego (wysoka gorączka zwiększa obrzęk mózgu), niektóre dzieci (zwiększona wrażliwość na gwałtowny wzrost temperatury ciała może prowadzić do drgawek), pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową lub rozległym procesem zapalnym. W tym miejscu warto jednak wspomnieć o wykorzystaniu gorączki jako narzędzia terapeutycznego wobec chorób wenerycznych, a nawet chorób nowotworowych. Jeśli traktujemy gorączkę jako reakcję obronną organizmu, to fakt wykorzystania jej w walce z chorobami należałoby uznać za początki immunoterapii.

Reasumując, z przedstawionej powyżej krótkiej debaty nad znaczeniem gorączki, jawi się ona nam jako ważny strategicznie element nieswoistej reakcji obronnej gospodarza, a nie jako objaw choroby. Można w tym miejscu zadać pytanie: Czy istnienie klinicznych grup ryzyka upoważnia nas do powszechnej farmakologicznej walki z gorączką? Z jednej strony musimy być świadomi, że gorączka jest złożonym procesem, wymagającym szczególnej mobilizacji wielu procesów fizjologicznych i dlatego w uzasadnionych klinicznie stanach konieczna jest terapia antypiretyczna, z drugiej zaś strony rozbieżność w wynikach badań analizujących związki między gorączką a przeżywalnością u ludzi wskazuje na konieczność indywidualnego traktowania każdego przypadku klinicznego, a nie powszechnej praktyki farmakologicznej „walki” z gorączką.

W niniejszym artykule nie przedstawiono odniesień literaturowych, które zostały zawarte w prezentacji wykładu przedstawionego w ramach „Medycznej Środy”.

dr hab. Dariusz Soszyński, prof. UMK pracuje w Zakładzie Neuroimmunologii w Katedrze Fizjologii Człowieka

Cykl reakcji seksualnej – czy my kobiety inaczej to przeżywamy niż mężczyźni?

wykład z „Medycznej Środy”

Dorota Rogala

Reakcje seksualne to procesy fizjologiczne i psychologiczne, które wywołane są przez bodźce seksualne, działając na ciało ludzkie w odpowiednim kontekście i odpowiednich okolicznościach. Zmiany psychiczne są indywidualne oraz nie da się ich obiektywnie zmierzyć; za to obiektywne i mierzalne są zmiany fizjologiczne. Każdy organizm posiada indywidualny wzorzec seksualnej pobudliwości, reakcji oraz odpowiedzi na stymulację. Ekspresja reakcji seksualnej modyfikowana jest przez czynniki psychologiczne i społeczne, które odgrywają szczególną rolę w przypadku kobiet.

Cykl reakcji seksualnej według Masters&Johnson

W 1966 roku na podstawie badań eksperymentalnych został opisany przez Williama Mastersa oraz Virginie Johnson pierwszy, uniwersalny dla obu płci, model cyklu reakcji seksualnej zwany modelem linearnym lub EPOR.

Model ten opisuje następujące po sobie cztery fazy odpowiedzi seksualnej:

I - podniecenie (Excitation),

II - plateau (Plateau),

III - orgazm (Orgasm),

IV - odprężenie, czyli rozładowanie napięcia seksualnego (Resolution).

Cykl reakcji seksualnej kobiet

W cyklu reakcji seksualnej kobiet według Masters&Johnson faza podniecenia trwa najdłużej. W trakcie tej fazy dochodzi do wydzielania śluzu w pochwie oraz przy wejściu do pochwy (tzw. lubrykacja), wydłużenia kanału pochwowego, wytworzenia tzw. platformy orgazmicznej (zwężenie 1/3 zewnętrznej części pochwy poprzez obrzmienie spłotu żylnego), powiększenia piersi i erekcji brodawek sutkowych, wzrostu napięcia mięśniowego, przyspieszenia akcji serca oraz wzrostu ciśnienia tętniczego.

Z fazy podniecenia, w miarę trwania odpowiedniej stymulacji seksualnej, rozwija się faza plateau. Na tym etapie

występuje obrzmienie sromu, powiększenie rozmiaru macicy oraz jej uniesienie, charakterystyczne zaczerwienienie skóry w okolicy klatki piersiowej, twarzy, dłoni oraz stóp (tzw. rumień seksualny – sex flush). Faza ta przechodzi w orgazm przy adekwatnym poziomie stymulacji seksualnej; w przypadku nieodpowiedniej stymulacji lub niskiej pobudliwości seksualnej faza plateau przechodzi w fazę odprężenia bez przeżycia orgazmu.

Faza orgazmu różnicowana jest pod względem czasu jej trwania i intensywności. Zmiany naczyniowe oraz napięcie mięśniowe, występujące w fazie podniecenia i plateau, zmniejszają się. Zmiany, które są obecne podczas orgazmu to zneruchomienie napiętego ciała, rytmiczne zaciskanie się mięśni otaczających pochwę i odbytu oraz skurcze samej macicy. Występuje odczucie niezwyklej przyjemności związane z kulminacją podniecenia i początkiem jego rozładowania. U kobiet ustępowanie podniecenia seksualnego zachodzi wolniej niż u mężczyzn i daje możliwość przeżycia wielokrotnego orgazmu.

Podczas fazy odprężenia dochodzi do odpływu krwi ze wszystkich narządów, które były zaangażowane w cykl reakcji seksualnej oraz do relaksu i odprężenia.

Cykl reakcji seksualnej mężczyzn

Cykl reakcji seksualnej mężczyzn według Masters&Johnson składa się podobnie jak u kobiet z czterech faz. Na skutek stymulacji psychogennej lub somatycznej pojawia się faza podniecenia. W wytworzeniu stanu podniecenia istotną rolę odgrywa bodziec oddziałujący na mężczyznę. Intensywność reakcji zwiększa się, jeżeli bodźce są optymalne dla danego mężczyzny, w przeciwnym przypadku faza ta może zostać albo przerwana, albo może ulec znacznemu wydłużeniu.

Pobudzenie układu przywspółczulnego powoduje wystąpienie erekcji. Następuje wydzielanie niewielkiej ilości śluzu z cewki moczowej (tzw. preejakulat), który u większości mężczyzn zawiera pewną ilość plemników. Dochodzi do napięcia



i zgrubienia powłoki moszny oraz do uniesienia i spłaszczenia worka mosznowego. Jądra unoszą się w kierunku krocza, przyspiesza oddech i akcja serca oraz wzrasta ciśnienie tętnicze krwi. Występowanie erekcji związane jest z występowaniem bodźców pobudzających przy braku bodźców hamujących, lub dominacją bodźców pobudzających nad hamującymi. Czynniki pobudzające mogą być bodźce słuchowe, wzrokowe, dotykowe, zapachowe, fantazje erotyczne lub stan relaksu, ciepło. Czynniki hamującymi zaś niepokój, stres, lęk, obniżenie nastroju, depresja, ale też np. zimno.

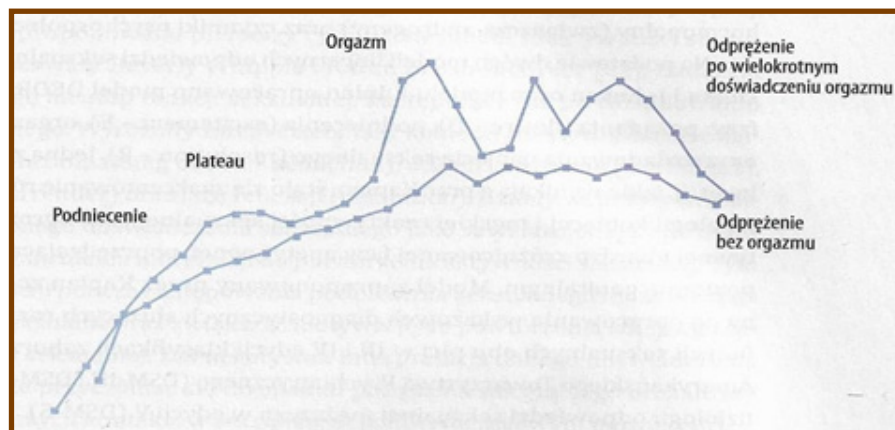
W miarę trwania efektywnej stymulacji seksualnej z fazy podniecenia rozwija się faza plateau, w czasie której nasila się napięcie seksualne. W tej fazie zmienia się kolor prącia, wzrasta jego obwód, dochodzi również do powiększenia wielkości jąder. Wzrasta też ciśnienie tętnicze krwi, czynność serca oraz napięcie mięśniowe. Faza ta może szybko przejść do fazy orgazmu lub ulec przedłużeniu bez przeżycia orgazmu, aż do fazy ustępowania podniecenia.

W momencie kulminacyjnego wzrostu napięcia seksualnego osiągnięta jest faza orgazmu. W tonicznej fazie szczytowania dochodzi do zneruchomienia napiętego ciała, a w fazie klonicznej dochodzi do mimowolnego skurczu mięśni miednicy oraz mięśni gładkich narządów płciowych. Powoduje to przesunięcie nasienia do cewki moczowej i wyrzucenia go na zewnątrz. W fazie tej może dochodzić u mężczyzny do zawężenia pola świadomości.

Ostatnią fazą cyklu reakcji seksualnych jest faza odprężenia. Dochodzi do ustąpienia erekcji oraz rozluźnienia mięśni miednicy. Następuje szybki zanik przekrwienia i napięcia moszny, stan podniecenia seksualnego szybko ustępuje. Nasilone uczucie przyjemnego znużenia może wywoływać potrzebę snu.

U mężczyzn występuje także tzw. okres refrakcji, czyli przejściowy, fizjologiczny okres zwiotczenia prącia, który ma miejsce bezpośrednio po wytrysku. Podczas tego okresu partner nie może być aktywny seksualnie. Zdolność do reakcji na ponowną stymulację jest u mężczyzn słabsza niż u kobiet.

Pomimo tego, że fizyczne zmiany zachodzące podczas orgazmu zostały już opisane przez Masters&Johnson, to nadal faza ta pozostaje najbardziej zagadkową częścią odpowiedzi seksualnej. Współcześnie opisuje się, że orgazm to



Ryc. 1 Warianty modelu kobiecej odpowiedzi seksualnej według Mastersa i Johnsona

kulminacyjny punkt narastającego podniecenia seksualnego.

U kobiet wyzwolenie orgazmu łączy się najczęściej ze stymulacją pochwy lub łechtaczki, może być wywołany również przez drażnienie brodawek piersiowych, okolicy ujścia cewki moczowej, wżgórka łonowego lub okolicy odbytu. Po orgazmie u kobiet multiorgazmicznych nie dochodzi do całkowitego rozładowania napięcia seksualnego, lecz tylko nieznacznego spadku. Kolejne doznania o charakterze orgazmu mogą pojawić się ponownie w mniejszych lub większych odstępach czasu, gdy stymulacja seksualna jest kontynuowana.

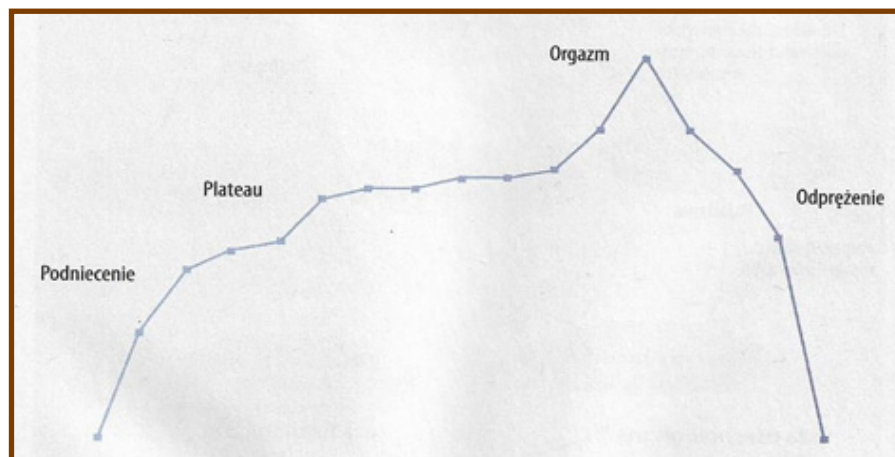
U mężczyzn stadia ejakulacji i orgazmu traktuje się jako tożsame i nierozłączne. Odczucia mężczyzny przed wytryskiem, w trakcie oraz po wytrysku, podzielone są na pięć etapów. W pierwszym etapie mężczyzna kilka sekund przed wyrzutem nasienia czuje zbliżający się wytrysk i towarzyszący temu wzrost podniecenia. W kolejnym etapie odczuwa skurcze w cewce moczowej. W etapie trzecim pojawia się uczucie przemieszczania się nasienia. Mężczyzna odczuwa nieuchronność wytrysku oraz brak kontroli nad nim. Czwartym etapem jest wytrysk nasienia na zewnątrz cewki moczowej.

W momencie 2-3 pierwszych skurczów wypychających nasienie uczucie rozkoszy jest największe. Ostatnim etapem jest rozluźnienie, przyjemność, senność.

Linearny model reaktywności seksualnej Mastersa i Johnsona opracowano na podstawie obserwacji ochotników obojga płci. Badania te prowadzone były w warunkach laboratoryjnych, co niewątpliwie mogło wpłynąć na zniekształcenie zarówno pierwszej, jak i ostatniej fazy odpowiedzi seksualnej. W miarę upływu czasu krytyka tego modelu wskazała istotne różnice odnoszące się do reaktywności seksualnej kobiet i mężczyzn.

Cykl reakcji seksualnej według Kaplan

Po upływie dekady terapeutka seksualna Helen Singer Kaplan zaproponowała model opracowany na podstawie swoich doświadczeń klinicznych. Według niej odpowiedź seksualną kobiety i mężczyzny można rozpatrywać biorąc pod uwagę tylko trzy fazy: pożądanie, podniecenie i orgazm. Chociaż podczas fazy pożądania nie obserwuje się istotnych zmian fizjologicznych w organizmie, to według Kaplan faza pożądania stanowi niezbędny prekursor kolejnych faz, czyli



Ryc. 2 Model męskiej odpowiedzi seksualnej według Mastersa i Johnsona



Ryc. 3 Model kobiecej odpowiedzi seksualnej według Kaplan

podniecenia i orgazmu. U kobiet w odpowiedzi seksualnej większe znaczenie niż u mężczyzn mają kontekst społeczny i sytuacyjny, oczekiwana satysfakcja oraz wcześniejsze doświadczenia seksualne.

Model zaproponowany przez Kaplan został wykorzystany do opracowania wskazówek diagnostycznych służących rozpoznawaniu dysfunkcji seksualnych obu płci.

Cykl reakcji seksualnej kobiet i mężczyzn według Masters&Johnson&Kaplan

W oparciu o oba modele linearne odpowiedzi seksualnej Masters, Johnson i Kaplan przedstawili nowy model - DEOR. Zawiera on cztery następujące kolejno fazy występujące zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn:

- I - pożądanie (Desire),
- II - podniecenie (Excitation),
- III - orgazm (Orgasm),
- IV - odprężenie, czyli rozładowanie napięcia seksualnego (Resolution).

Model ten obowiązuje do dziś, ale tylko w odniesieniu do mężczyzn.

Cykl reakcji seksualnej kobiet według Basson

W 2001 roku Rosemary Basson przedstawiła swój model reakcji seksualnych, ale dotyczący tylko kobiet. Wskazuje on na cykliczność, a nie linearność poszczególnych reakcji na bodźce seksualne. Ponadto rozstrzyga sporo wątpliwości, wynikających z wcześniejszych rozważań dotyczących pożądania seksualnego i motywacji do podejmowania kontaktów seksualnych przez kobiety.

Według Basson czynnikiem warunkującym podejmowanie czynności seksualnych nie jest, jak wcześniej sądzono, pożądanie seksualne, którego zaspokojenie stanowić miało bezpośredni motyw kontaktów intymnych. Zauważyła ona, że najczęściej występującymi pozaseksualnymi motywami podejmowania aktywności seksualnej są potrzeba potwierdzenia kobiecości, własnej atrakcyjności oraz atrakcyjności w oczach swojego partnera, potrzeba czułości, pragnienie wzmocnienia więzi z partnerem, zminimalizowanie poczucia winy i lęku

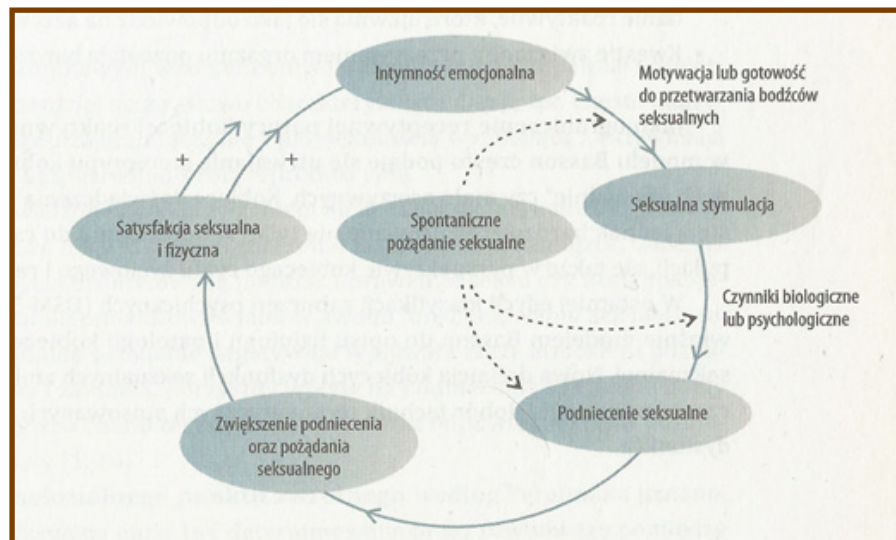
z powodu zbyt rzadkich kontaktów seksualnych. Kobieta, która jest motywowana wymienionymi wcześniej czynnikami, przechodzi z neutralności seksualnej i otwiera się na odbiór bodźców seksualnych. Jeśli zadziałają one w odpowiednim miejscu i kontekście, kobieta będzie poszukiwała dalszych bodźców, zarówno bezpośrednich np. stymulacji stref erogennych, jak i pośrednich np. muzyki.

Pożądanie wzbudzone jest przez stymulację seksualną i w dalszych etapach zwiększa podniecenie. Przyjemność i napięcie seksualne narastają jeśli stymulacja jest wystarczająca i odpowiednio intensywna. Rodzaj stymulacji, moment, okoliczności, miejsce oraz czas potrzebny do wzbudzenia przyjemności są indywidualne. Satysfakcja seksualna, której może towarzyszyć orgazm, jest konsekwencją narastającego podniecenia. Osiągnięcie celu kontaktu seksualnego jest ważniejsze dla kobiety od przeżycia samego orgazmu i stanowi ważny czynnik motywujący ją do podejmowania kolejnych kontaktów intymnych. Cały cykl może wówczas rozpocząć się od nowa.

Basson zauważyła również, że wśród młodszych kobiet, zwłaszcza w początkowej fazie związku, lub podczas dłuższej nieobecności partnera, dochodzi do tzw. głodu seksualnego, nazywanego także pożądaniem spontanicznym. Pojawia się wówczas u kobiet potrzeba doświadczenia podniecenia seksualnego, czy to w wyniku kontaktu seksualnego, samostymulacji (masturbacji), czy też fantazji seksualnych.

Reasumując, cykl reakcji seksualnej człowieka jest indywidualnie zróżnicowany, nie jest prostym zestawem etapów, przez które jednostka przechodzi automatycznie jeden po drugim. Do dnia dzisiejszego model Rosemary Basson uważany jest za najwłaściwiej odzwierciedlający złożoność reakcji seksualnych u kobiet. Dla mężczyzn zaś aktualnie przyjmuje się linearny cykl reakcji seksualnej według Masters&Johnson&Kaplan. Wydaje się jednak, że najważniejsze jest, aby zarówno kobiety, jak i mężczyźni, zdawali sobie sprawę ze swoich odmienności reakcji seksualnych nie tylko na poziomie biologicznym. Wzajemne zrozumienie, otwarcie na oczekiwania i potrzeby partnera zdaje się być najważniejsze dla uzyskania satysfakcjonującego życia seksualnego ich obojga.

dr n. med. Dorota Rogala jest adiunktem w Katedrze Onkologii



Ryc. 4 Model kobiecej reakcji seksualnej według Basson

Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej w Bydgoszczy

Jan Styczyński

W dniach 2-4 czerwca br. w budynku Opery Nova odbył się XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej (PTOHD). Zjazd został zorganizowany przez Klinikę Pediatrii, Hematologii i Onkologii. Przewodniczącym Komitetu Naukowego i Organizacyjnego był prof. Jan Styczyński, a prof. Mariusz Wysocki był Przewodniczącym Honorowym obydwu Komitetów.

Bydgoszcz gościła uczestników Zjazdu PTOHD po raz drugi, gdyż pierwszy Zjazd odbył się w roku 2001, właśnie w Bydgoszczy. Obecny Zjazd odbył się po raz pierwszy w formie stacjonarnej po 4 latach, a przerwa była spowodowana pandemią COVID-19 i wypełniona spotkaniami on-line. W Zjeździe uczestniczyła rekordowa liczba uczestników. Poza onkologami i hematologami dziecięcymi, w Zjeździe uczestniczyli immunolodzy, chirurdzy dziecięcy, genetycy, mikrobiolodzy, radioterapeuci, radiolodzy, laryngolodzy i diagnosty laboratoryjni, co podkreśliło interdyscyplinarność pracy w onkologii i hematologii dziecięcej, a także interdyscyplinarność wielu sesji, jak i całego Zjazdu. Była też grupa rezydentów i studentów. Patronat nad Zjazdem objęli Prezydent Miasta Bydgoszczy i Prorektor UMK ds. Collegium Medicum, a patronat medialny portal: onkologia-dziecieca.pl.

Hasłem przewodnim Zjazdu było „Status quo et quo vadis”, które nawiązywało do pytania „Gdzie jesteśmy, dokąd zmierzamy”. Tematy przewodnie Zjazdu to: interdyscyplinarne podejście w onkologii i hematologii dziecięcej, nowoczesna diagnostyka w onkologii i hemato-



Prof. Jan Styczyński i prof. Tomasz Szczepański, prezes Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej

logii dziecięcej - status quo et quo vadis w onkologii i hematologii dziecięcej.

Podczas ceremonii otwarcia uczestnicy połączyli się ze Szpitalem St. Jude w Memphis, USA, którego przedstawiciele koordynują na skalę międzynarodową pomoc dla dzieci onkologicznych z Ukrainy w czasie wojny, a przez kilka tygodni byli w Polsce i pracowali wspólnie z lekarzami z PTOHD. W efekcie tych działań, ponad 300 dzieci ukraińskich jest obecnie leczonych w polskich klinikach onkologii i hematologii dziecięcej. Nasza Klinika w latach 2015-2020 prowadziła program transplantacji szpiku dla dzieci ukraińskich, a prof. Styczyński uczestniczył w programie szkoleń transplantacyjnych dla lekarzy ukraińskich.

W Zjeździe uczestniczył Prezydent SIOP Europe (Międzynarodowe Towarzystwo Onkologii Dziecięcej), który

wyłosił dwa wykłady i przedstawił informacje o aktywności SIOP. Wykład inauguracyjny wygłosił prof. Mariusz Wysocki: „Nerwiakowłóknakowatość typu 1: guzy nowotworowe - nowe terapie i jak je praktycznie wykorzystać”.

Zjazd to najważniejsze naukowe i edukacyjne wydarzenie każdego towarzystwa naukowego. Ten Zjazd pokazał jaki postęp dokonał się w onkologii i hematologii dziecięcej. W dniach 2-4 czerwca 2022 r. Bydgoszcz stała się stolicą polskiej onkologii i hematologii dziecięcej. Wspólnie omawiano sukcesy i porażki, problemy i nadzieje PTOHD. Uczestnicy zgodnie uznali, że Bydgoszcz to jedno z najpiękniejszych miast Polski.

prof. Jan Styczyński, Klinika Pediatrii, Hematologii i Onkologii, Szpital Uniwersytecki nr 1 im. A. Jurasza, Collegium Medicum w Bydgoszczy

Polska sesja na konferencji w Kenii

W dniach 23-24 czerwca 2022 roku odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa „Bridging The Gaps in Global Health” na Kabarak University w Nakuru, w Kenii. Formuła konferencji była hybrydowa i zostały zaprezentowane na niej cztery prace dotyczące badań przeprowadzonych na Wydziale Farmaceutycznym Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Bydgoszczy.

Stacjonarnie w konferencji czynny udział wziął Frankline Kiptoo Koech - student farmacji z Kabarak University, który w sierpniu 2021 r. w ramach realizacji projektu TABMED pt. „Badanie działania wybranych leków w układzie nerwowym metodami modelowania molekularnego” odbył staż w grupie badawczej zajmującej się farmakometrią i modelowaniem molekularnym.

Staż poświęcony był zapoznaniu studenta z podstawowymi metodami modelowania molekularnego. Warto zaznaczyć, że współpraca naukowa i realizacja ww. projektu zaowocowała również czynnym udziałem stażysty w polskiej konferencji naukowej pt.: IV Śląskie Farmaceutyczne Spotkanie Naukowe „Od nauki do pacjenta” zorganizowanej przez



Wystąpienie Franklina Kiptoo Koech pt. „Analysis of the key physicochemical parameters of aspirin and its derivatives”

Śląski Uniwersytet Medyczny w dniu trzeciego grudnia 2021 r.

Wystąpienie Franklina Kiptoo Koech pt. „Analysis of the key physicochemical parameters of aspirin and its derivatives” spotkało się z owacją i ogromnym uznaniem uczestników i organizatorów

konferencji. W ramach „bydgoskiej” sesji naukowej przedstawiliśmy również badania własne prowadzone w Zakładzie Farmakometrii i Modelowania Molekularnego oraz w Studenckim Kole Naukowym Metod Obliczeniowych. Dr Łukasz Fijałkowski zaprezentował pracę pt. „Mo-

lecular modelling study of aspirin, aspirin derivatives and acetaminophen”. Ponadto dwie magistrantki: Justyna Pankowska i Paulina Pieszczyńska przedstawiły poster naukowy o następujących tytułach, odpowiednio: The analysis of selected physicochemical parameters for the coumarin derivatives as potential drugs in the Parkinson's disease oraz The toxicological properties of potential antidepressants – in silico study. Warto zaznaczyć, że po każdym z naszych wystąpień odbyła się obszerna dyskusja i uczestnicy konferencji byli niezwykle zaciekawieni badaniami prowadzonymi na Wydziale Farmaceutycznym CM UMK.

W mediach społecznościowych Kabarak University można obejrzeć obszerną relację video z całej konferencji:

<https://www.facebook.com/kabaraku-niversity/videos/451489126438943>

<https://www.facebook.com/kabaraku-niversity/videos/1072554300014270>

<https://www.facebook.com/kabaraku-niversity/videos/819470069439100>

IV Gala Kół Naukowych oraz Targi Kół Naukowych

Aleksandra Białczyk



Statuetka „Wąsy Rydygiera” dla najlepszego Studenckiego Koła Naukowego Collegium Medicum UMK oraz pozostałe statuetki dla nagrodzonych

6 kwietnia 2022 r. odbyła się IV Gala Kół Naukowych oraz Targi Kół Naukowych zorganizowane przez Zarząd Studenckiego Towarzystwa Naukowego Collegium Medicum UMK.

Gala Kół Naukowych jest to coroczne wydarzenie, podczas którego Zarząd STN podsumowuje działalność naukową studentów oraz nagradza najbardziej aktywne Studenckie Koła Naukowe w ostatnim roku akademickim. Najlepsze

Koło Naukowe zostaje nagrodzone statuetką „Wąsy Rydygiera”, które są nawiązaniem do patrona Collegium Medicum, prof. Ludwika Rydygiera. Zwycięzcy wyłaniani są na podstawie przesyłanych rokrocznie sprawozdań z działalności Studenckich Kół Naukowych. W rankingu brane są pod uwagę: wystąpienia na konferencjach ogólnopolskich i międzynarodowych, nagrody za prace prezentowane na konferencjach ogólnopolskich i międzynarodowych, publikacje w czasopiśmie krajowym i zagranicznym, udział w książce, prowadzenie mini-grantu naukowego, organizacja konferencji naukowej i inne. Wszystkie wymienione aktywności są przeliczane zgodnie z taryfikatorem i na podstawie sumy poszczególnych punktów wyłaniane są najlepsze Studenckie Koła Naukowe.

Targi Kół Naukowych natomiast są skierowane do studentów, którzy dopiero chcą rozpocząć działalność w Studenckich Kołach Naukowych. Podczas targów studenci mają możliwość poznać ofertę i działania naukowe SKN zrzeszonych w STN.

Gala rozpoczęła się powitaniem uczestników przez opiekuna Studenckiego Towarzystwa Naukowego, dra hab. Wojciecha



Gala Kół Naukowych - w pierwszym rzędzie od lewej: Dziekan Wydziału Lekarskiego prof. dr hab. Zbigniew Włodarczyk, Dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu prof. dr hab. Alina Borkowska, Dziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. dr hab. Stefan Kruszewski, prof. dr hab. Jan Styczyński, Prorektor ds. Studenckich prof. dr hab. Beata Przyborowska, prof. dr hab. Jacek Kubica



Prowadzący Galę Kół Naukowych – Paweł Niewiadomski i Aleksandra Białczyk

Ślusarczyka, prof. UMK oraz wykładem inauguracyjnym „Najnowsze osiągnięcia naukowe w hematoonkologii dziecięcej oraz przyszłość badań w tej dziedzinie”, który wygłosił prof. dr hab. Jan Styczyński, kierownik Zakładu Onkologii Klinicznej i Eksperymentalnej w Katedrze Pediatrii, Hematologii i Onkologii.

Następnie podsumowano działalność Studenckiego Towarzystwa Naukowego w roku akademickim 2020/2021. Studenci Kół Naukowych wystąpili czynnie na ponad 170 konferencjach naukowych, opublikowali 50 prac naukowych w czasopismach i monografiach naukowych, prowadzili 9 badań finansowanych w ramach grantu na Studenckie Badania Naukowe oraz zorganizowali 3 konferencje ogólnopolskie oraz 1 międzynarodową. Zarząd STN zorganizował webinaria – “Pułapki metodologiczne na przykładzie badań naukowych” oraz “Jak zacząć swoją karierę naukową? Czyli podstawowe informacje na temat prac naukowych”, warsztaty statystyczne oraz Turniej Wiedzy Medycznej „TuWiM”. Sfinansowano również wyjazdy na ponad 50 konferencji naukowych na kwotę 8000 zł oraz promowano inicjatywę naukową uczelni.

W dalszej kolejności nagrodzono najbardziej zaangażowane Koła Naukowe. Najlepszym Studenckim Kołem Naukowym w całym Collegium Medicum UMK zostało SKN Geriatrii, które zostało nagrodzone statuetką „Wąsy Rydygiera”. Najlepszymi Studenckimi Kołami Naukowymi na Wydziale Farmaceutycznym, Lekarskim i Nauk o Zdrowiu zostały kolejno - SKN Farmakognozi, SKN



Targi Kół Naukowych – stanowisko SKN Technologii Postaci Leku



Targi Kół Naukowych - stanowisko SKN Hematologii



Targi Kół Naukowych - stanowisko SKN Bezpieczeństwa Procedur Pielęgniarskich



Targi Kół Naukowych, od lewej stanowiska: SKN Chirurgii Dziecięcej, Interdyscyplinarne Koło Internistyczne, SKN Urologii

Prof. dr hab. Jan Styczyński wygłaszający wykład inauguracyjny „Najnowsze osiągnięcia naukowe w hematologii dziecięcej oraz przyszłość badań w tej dziedzinie”

Alergologii i Gastroenterologii Dziecięcej i SKN Geriatrii. Po raz pierwszy wyróżniono również najlepszego przewodniczącego SKN. Tytuł ten otrzymała Julia Graczyk z SKN Alergologii i Gastroenterologii Dziecięcej. Uzyskała ona najwięcej głosów wśród członków Studenckich Kół Naukowych oraz uczestników gali.

Drugą częścią spotkania były Targi Kół Naukowych, podczas których studenci mogli poznać ofertę i profil działalności SKN oraz porozmawiać bezpośrednio z ich przedstawicielami. Swoje stanowiska przygotowało ponad 20 kół naukowych. Członkowie kół oprócz prezentacji swoich osiągnięć i zainteresowań, przygotowali również konkursy i poczęstunek dla uczestników targów.

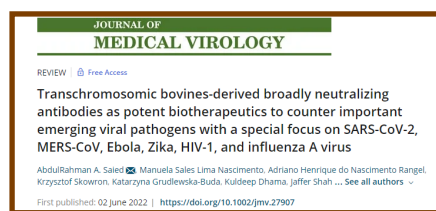
Całe wydarzenie cieszyło się dużym zainteresowaniem. Studenckie Towarzystwo Naukowe CM UMK dziękuje władzom dziekańskim i rektorskim, opiekunom SKN oraz studentom za przybycie i zaangażowanie.

Aleksandra Białczyk jest członkiem Zarządu Studenckiego Towarzystwa Naukowego CM UMK

Nasi na Liście Filadelfijskiej

Prezentujemy publikacje pracowników Collegium Medicum o wysokim wskaźniku Impact Factor (powyżej 5.000 punktów).

W tym numerze informacje o pracach afiliowanych zaczerpnięto z Bibliografii Publikacji Pracowników Collegium Medicum, biorąc pod uwagę okres od 13 marca do 10 lipca 2022 r. Obowiązująca punktacja z 2021 roku.



20.693

Skowron Krzysztof
Grudlewska-Buda Katarzyna

Saied A.R.A., Nascimento M.S.L., do Nascimento Rangel A.H., Skowron Krzysztof, Grudlewska-Buda Katarzyna, Dhama K., Shah J., Abdeen A., El-Mayet F.S., Ahmed H., Metwally A.A..

Transchromosomal bovines-derived broadly neutralizing antibodies as potent biotherapeutics to counter important emerging viral pathogens with a special focus on SARS-CoV-2, MERS-CoV, Ebola, Zika, HIV-1, and influenza A virus.

J. Med. Virol.
2022
MNIW: 70.000

14.290

Kołtan Sylwia

Dimitrova D., Nademi Z., Maccari M.E., Ehl S., Uzul G., Tomoda T., Okano T., Imai K., Carpenter B., Ip W., Rao K., Worth A.J.J., Laberko A., Mukhina A., Neven B., Moshous D., Speckmann C., Warnatz K., Wehr C., Abolhassani H., Aghamohammadi A., Bleasing J.J., Dara J., Dvorak C.C., Ghosh S., Kang H.J., Markelj G., Modi A., Bayer D.K., Notarangelo L.D., Schulz A., Garcia-Prat M., Soler-Palacin P., Karakucuk M., Yilmaz E., Gambineri E., Menconi M.C., Masmias T.N., Holm M., Bonfim C., Prando C., Hughes S., Jolles S., Morris E.C., Kapoor N., Kołtan Sylwia, Paneesha S., Steward C., Wynn R., Duffner U., Gennery A.R., Lankester A.C., Slatter M., Kanakry J.A..

International retrospective study of allogeneic hematopoietic cell transplantation for activated PI3K-delta syndrome.

J. Allergy Clin. Immunol.
2022 : Vol. 149, nr 1, s. 410-421; e7.
MNIW: 200.000

12.897

Styczyński Jan

Cesaro S., Ljungman P., Mikulska M., Hirsch H.H., von Lilienfeld-Toal M., Cordonnier C., Meylan S., Mehra V., Styczyński Jan, Marchesi F., Besson C., Baldanti F., Masculano R.C., Beutel G., Einsele H., Azoulay E., Maertens J., de la Camara R., Pagano L.

Recommendations for the management of COVID-19 in patients with haematological malignancies or haematopoietic cell transplantation, from the 2021 European Conference on Infections in Leukaemia (ECIL 9).

- Leukemia
2022 : Vol. 36 nr 6, s. 1467-1480.
MNiSW: 200.000
- 11.047
- Styczyński Jan
- Greinix H.T., Eikema D.-J., Koster L., Penack O., Yakoub-Agha I., Montoto S., Chabannon C., Styczyński Jan, Nagorna A., Robin M., Robinson S., Chalandon Y., Mikulska M., Schonland S., Peric Z., Ruggeri A., Lanza F., de Wreede L.C., Mohty M., Basak G.W., Kroger N.
- Improved outcome of patients with graft-versus-host disease after allogeneic hematopoietic cell transplantation for hematologic malignancies over time : an EBMT mega-file study.
- Haematologica
2022 : Vol. 107, nr 5, s. 1054-1063.
MNiSW: 140.000
- 10.190
- Siomek-Górecka Agnieszka
Gackowski Daniel
- Dal-Bekar N.E., Siomek-Górecka Agnieszka, Gackowski Daniel, Koken-Avsar A., Yarkan-Tugsal H., Birlik M., Islekel H..
- Global hypomethylation pattern in systemic sclerosis : an application for absolute quantification of epigenetic DNA modification products by 2D-UPLC-MS/MS.
- Clin. Immunol.
2022 : vol. 239, s. 1-10; 108997.
MNiSW: 100.000
- 9.988
- Kozielewicz Dorota
- Rzymiski P., Poniedziałek B., Rosińska J., Rogalska M., Zarębska-Michaluk D., Rorat M., Moniuszko-Malinowska A., Lorenc B., Kozielewicz Dorota, Piekarska A., Sikorska K., Dworżańska A., Bolewska B., Angielski G., Kowalska J., Podlasin R., Oczko-Grzesik B., Mazur W., Szymczak A., Flisiak R..
- The association of airborne particulate matter and benzo[a]pyrene with the clinical course of COVID-19 in patients hospitalized in Poland.
- Environ. Pollut.
2022 : Vol. 306, s. 1-9, 119469.
MNiSW: 100.000
- 8.459
- Kujawski Sławomir
Słomko Joanna
Sokołowski Łukasz
Zalewski Paweł
- Kujawski Sławomir, Słomko Joanna, Godlewska B.R., Cudnoch-Jędrzejewska A., Murovska M., Newton J.L., Sokołowski Łukasz, Zalewski Paweł.
- Combination of whole body cryotherapy with static stretching exercises reduces fatigue and improves functioning of the autonomic nervous system in Chronic Fatigue Syndrome.
- J. Transl. Med.
2022 : Vol. 20, nr 1, s. 1-15, 273.
MNiSW: 100.000
- 7.759
- Bilińska Katarzyna
- Butowt Rafał, Bilińska Katarzyna, von Bartheld C..
- Why does the omicron variant largely spare olfactory function? Implications for the pathogenesis of anosmia in COVID-19.
- J. Infect. Dis.
2022
MNiSW: 140.000
- 7.675
- Baszyński Jędrzej
Kamiński Piotr
Szymański Marek
Wasilow Karolina
Stanek Emilia
Hołderna-Bona Karolina
Brodzka Sylwia
Bilski Rafał
Lorek Małgorzata
Woźniak Alina
- Baszyński Jędrzej, Kamiński Piotr, Boddzińska M., Mroczkowski S., Szymański Marek, Wasilow Karolina*, Stanek Emilia*, Hołderna-Bona Karolina*, Brodzka Sylwia*, Bilski Rafał, Tkachenko H., Kurhaluk N., Stuczyński T., Lorek Małgorzata*, Woźniak Alina.
- Enzymatic antioxidant defense and polymorphic changes in male infertility.
- Antioxidants
2022 : Vol. 11, nr 5, s. 1-29; 817.
MNiSW: 100.000
- 7.675
- Kozakiewicz Mariusz
- Szyller J., Kozakiewicz Mariusz, Siermontowski P., Kaczerska D..
- Oxidative stress, HSP70/HSP90 and eNOS/iNOS serum levels in professional divers during hyperbaric exposition.
- Antioxidants
2022 : Vol. 11, nr 5, s. 1-13; 1008.
MNiSW: 100.000
- 6.781
- Przekwas Jana
Gębalski Jakub
- Grudlewska-Buda Katarzyna
Wiktorczyk-Kapischke Natalia
Budzyńska Anna
Kwiecińska-Piróg Joanna
Przekwas Jana
Gospodarek-Komkowska Eugenia
Skowron Krzysztof
- Grudlewska-Buda Katarzyna, Wiktorczyk-Kapischke Natalia, Budzyńska Anna, Kwiecińska-Piróg Joanna, Przekwas Jana*, Kijewska A., Sabiniarz D., Gospodarek-Komkowska Eugenia, Skowron Krzysztof.
- The variable nature of vitamin C - does it help when dealing with coronavirus?
- Antioxidants
2022 : Vol. 11, nr 5, s. 1-29, 1247.
MNiSW: 100.000
- 7.519
- Nowikiewicz Tomasz
Śrutek Ewa
Szyłberg Łukasz
Jankowski Michał
Zegarski Wojciech
- Kostecka A., Nowikiewicz Tomasz, Olaszewski P., Koczkowska M., Horbach M., Heinzl M., Andreou M., Salazar R., Mair T., Madanecki P., Gucwa M., Davies H., Skokowski J., Buckley P.G., Pęksa R., Śrutek Ewa, Szyłberg Łukasz, Hartman J., Jankowski Michał, Zegarski Wojciech, Tiemann-Boege I., Dumański J.P., Piotrowski A..
- High prevalence of somatic PIK3CA and TP53 pathogenic variants in the normal mammary gland tissue of sporadic breast cancer patients revealed by duplex sequencing.
- npj Breast Cancer
2022 : Vol. 8, nr 1, s. 1-10; 76.
MNiSW: 40.000
- 7.419
- Gryn-Rynko Anna
Hołyńska-Iwan Iga
Olszewska-Słonina Dorota
- Gryn-Rynko Anna*, Hołyńska-Iwan Iga, Janiak M.A., Olszewska-Słonina Dorota, Amarowicz R., Graczyk R..
- The impact of *Morus alba* L. leaf extract on intestinal ion transport. An in vitro study.
- Biomed. Pharmacother.
2022 : Vol. 147, s. 1-7; 112939.
MNiSW: 100.000

Kwiecińska-Piróg Joanna
Wiktorczyk-Kapischke Natalia
Gospodarek-Komkowska Eugenia
Rutkowska Dorota
Skowron Krzysztof

Przekwas Jana*, Gębalski Jakub, Kwiecińska-Piróg Joanna, Wiktorczyk-Kapischke Natalia, Wałęcka-Zacharska E., Gospodarek-Komkowska Eugenia, Rutkowska Dorota, Skowron Krzysztof.

The effect of fluoroquinolones and antioxidants on biofilm formation by *Proteus mirabilis* strains.

Ann. Clin. Microbiol. Antimicrob.
2022 : Vol. 21, nr 22, s. 1-10.
MNiSW: 100.000

6.779

Kowalewski Mariusz
Pasierski Michał
Kołodziejczak Michalina
Bławat Przemysław
Sierakowska Katarzyna

Kowalewski Mariusz, Pasierski Michał*, Finke J., Kołodziejczak Michalina, Staromłyński J., Litwinowicz R., Filip G., Kowalówka A., Wańha W., Bławat Przemysław, Łoś A., Stefaniak S., Wojakowski W., Jemielity M., Rogowski J., Deja M., Jagielak D., Bartus K., Sierakowska Katarzyna, Mariani S., Li T., Ravoux J.M., Matteucci M., Ronco D., Jiritano F., Fina D., Martucci G., Meani P., Raffa G.M., Malvindi P.G., Lorusso R., Suwalski P.

Permanent pacemaker implantation after valve and arrhythmia surgery in patients with pre-operative atrial fibrillation.

Heart Rhythm
2022
MNiSW: 140.000

6.706

Stefańska Anna
Szternel Łukasz
Bergmann Katarzyna
Siódmiak Joanna
Krintus Magdalena
Paradowski Przemysław T.
Sypniewska Grażyna

Biliński W.J., Stefańska Anna, Szternel Łukasz, Bergmann Katarzyna, Siódmiak Joanna, Krintus Magdalena, Paradowski Przemysław T., Sypniewska Grażyna.

Relationships between bone turnover markers and factors associated with metabolic syndrome in prepubertal girls and boys.

Nutrients
2022 : Vol. 14, nr 6, s. 1-12, 1205.
MNiSW: 140.000

6.575

Szukalski Łukasz

Puła B., Pruszczyk K., Pietrusza E., Morawska M., Piszczek W., Kalicińska E., Szremet A., Tryc-Szponder J., Wąsik-Szczepanek E., Drozd-Sokołowska J., Krzemień H., Rejus A., Gajewska M., Wiśniewski K., Wysocki M., Majeranowski A., Paszkiewicz-Kozik E., Steckiewicz P., Szukalski Łukasz, Bołkun Ł., Długosz-Danecka M., Giannopoulos K., Jamrozik K., Lech-Marańda E., Hus I..

Outcome of SARS-CoV-2-infected Polish patients with chronic lymphocytic leukemia.

Cancers
2022 : Vol. 14, nr 3, s. 1-13; 558.
MNiSW: 140.000

6.575

Borowczak Jędrzej
Szczerbowski Krzysztof
Maniewski Mateusz
Antosik Paulina
Sekielska-Domanowska Marta
Dubiel Mariusz
Bodnar Magdalena
Szyłberg Łukasz

Borowczak Jędrzej*, Szczerbowski Krzysztof*, Maniewski Mateusz*, Zdrenka M., Słupski P., Antosik Paulina, Kołodziejka S., Sekielska-Domanowska Marta, Dubiel Mariusz, Bodnar Magdalena, Szyłberg Łukasz.

The prognostic role of CDK9 in bladder cancer.

Cancers
2022 : Vol. 14, nr 6, s. 1-13, 1492.
MNiSW: 140.000

6.533

Woźniewicz Agnieszka

Carrozzino D., Christensen K.S., Patierno C., Woźniewicz Agnieszka, Moller S.B., Arendt I.-M.T.P., Zhang Y., Yuan Y., Sasaki N., Nishi D., Berrocal Montiel C., Ceccatelli S., Mansueto G., Cosci F..

Cross-cultural validity of the WHO-5 Well-Being Index and Euthymia Scale : a clinimetric analysis.

J. Affect. Disord.
2022 : Vol. 311, s. 276-283.
MNiSW: 140.000

6.525

Ronowicz-Pilarczyk Joanna

Bertoni S., Albertini B., Ronowicz-Pilarczyk Joanna, Calonghi N., Passerini N..

Solvent-free fabrication of biphasic lipid-based microparticles with tunable structure.

Pharmaceutics
2022 : Vol. 14, nr 1, s. 1-22; 54.
MNiSW: 100.000

6.208

Gackowski Marcin
Szewczyk-Golec Karolina
Pluskota Robert
Koba Marcin
Mądra-Gackowska Katarzyna
Woźniak Alina

Gackowski Marcin, Szewczyk-Golec Karolina, Pluskota Robert*, Koba Marcin, Mądra-Gackowska Katarzyna, Woźniak Alina.

Application of multivariate adaptive regression splines (MARSplines) for predicting antitumor activity of anthrapyrazole derivatives.

Int. J. Mol. Sci.
2022 : Vol. 23, nr 9, s. 1-19, 5132.
MNiSW: 140.000

6.208

Donarska Beata
Łączkowski Krzysztof Z.

Donarska Beata*, Świtalska M., Wietrzyk J., Płaziński W., Mizerska-Kowalska M., Zdzińska B., Łączkowski Krzysztof Z..

Discovery of new 3,3-diethylazetidine-2,4-dione based thiazoles as nanomolar human neutrophil elastase inhibitors with broad-spectrum antiproliferative activity.

Int. J. Mol. Sci.
2022 : Vol. 23, nr 14, s. 1-21, 7566.
MNiSW: 140.000

6.208

Zapadka Mariusz
Kupcewicz Bogumiła

Zapadka Mariusz, Dekowski P., Kupcewicz Bogumiła.

HATS5m as an example of GETAWAY molecular descriptor in assessing the similarity/diversity of the structural features of 4-thiazolidinone.

Int. J. Mol. Sci.
2022 : Vol. 23, nr 12, 1-19, 6576.
MNiSW: 140.000

6.208

Bogusiewicz Joanna
Kupcewicz Bogumiła
Goryńska Paulina Zofia

- Jaroń Karol
Goryński Krzysztof
Harat Marek
Bojko Barbara
- Bogusiewicz Joanna, Kupcewicz Bogumiła, Goryńska Paulina Zofia, Jaroń Karol, Goryński Krzysztof, Birski M., Furtak J., Paczkowski D., Harat Marek, Bojko Barbara.
- Investigating the potential use of chemical biopsy devices to characterize brain tumor lipidomes.
Int. J. Mol. Sci.
2022 : Vol. 23, nr 7, s. 1-15; 3518.
MNiSW: 140.000
- 6.208
- Donarska Beata
Łączkowski Krzysztof Z.
- Mizerska-Kowalska M., Sowa S., Donarska Beata*, Płaziński W., Sławińska-Brych A., Tomasik A., Ziarkowska A., Łączkowski Krzysztof Z., Zdzisińska B..
- New borane-protected derivatives of alpha-aminophosphonous acid as anti-osteosarcoma agents : ADME analysis and molecular modeling, in vitro studies on anti-cancer activities, and NEP inhibition as a possible mechanism of anti-proliferative activity.
Int. J. Mol. Sci.
2022 : Vol. 23, nr 12, s. 1-24; 6717.
MNiSW: 140.000
- 6.208
- Piechowska Katarzyna
Łączkowski Krzysztof Z.
- Piechowska Katarzyna, Baranowska-Łączkowska A., Łączkowski Krzysztof Z., Konieczkowska J., Siwy M., Vasylieva M., Gnida P., Nitschke P., Schab-Balcerzak E..
- Novel azocoumarin derivatives : synthesis and characterization.
Int. J. Mol. Sci.
2022 : Vol. 23, nr 10, s. 1-15, 5767.
MNiSW: 140.000
- 6.113
- Juszczak Kajetan
Adamowicz Jan
- Zapała Ł., Juszczak Kajetan, Adamczyk P., Adamowicz Jan, Ślusarczyk A., Kluz T., Misiek M., Rogowski A., Grzybowska M.E., Stangel-Wójcikiewicz K., Zaborowski M.P., Poleszak E., Radziszewski P., Wróbel A..
- New kid on the block : the efficacy of phytomedicine extracts Urox® in reducing overactive bladder symptoms in rats.
Front. Mol. Biosci.
- 2022 : Vol. 9, s. 1-10, 896624.
MNiSW: 140.000
- 6.073
- Jagielski Mateusz
Kupczyk Wojciech
Piątkowski Jacek
Jackowski Marek
- Jagielski Mateusz, Kupczyk Wojciech, Piątkowski Jacek, Jackowski Marek.
- The role of antibiotics in endoscopic transmural drainage of post-inflammatory pancreatic and peripancreatic fluid collections.
Front. Cell. Infect. Microbiol.
2022 : Vol. 12, s. 1-12, 939138.
MNiSW: 100.000
- 5.846
- Kołodziejczak Michalina
Piekuś-Słomka Natalia
Słomka Artur
Kowalewski Mariusz
- Pasierski M., Staromłyński J., Finke J., Litwinowicz R., Filip G., Kowalówka A., Wańha W., Kołodziejczak Michalina, Piekuś-Słomka Natalia, Łoś A., Stefaniak S., Wojakowski W., Jemielity M., Rogowski J., Deja M., Jagielak D., Bartuś K., Mariani S., Li T., Matteucci M., Ronco D., Jiritano F., Fina D., Martucci G., Meani P., Raffa G.M., Słomka Artur, Malvindi P.G., Lorusso R., Zembala M., Suwalski P., Kowalewski Mariusz.
- Clinical insights to complete and incomplete surgical revascularization in atrial fibrillation and multivessel coronary disease.
Front. Cardiovasc. Med.
2022 : Vol. 9, s. 1-9, 910811.
MNiSW: 40.000
- 5.846
- Kowalewski Mariusz
- Raffa G.M., La Franca E., Lachina C., Palmer A., Kowalewski Mariusz, Lebowitz S., Ricasoli A., Greco M., Sciacca S., Turrisi M., Morsolini M., Stringi V., Mattiucci G., Pilato M..
- Septal thickness does not impact outcome after hypertrophic obstructive cardiomyopathy surgery (septal myectomy and subvalvular mitral apparatus remodelling) : a 15-years of experience.
Front. Cardiovasc. Med.
2022 : Vol. 9, s. 1-10, Article 853582.
MNiSW: 40.000
- 5.838
- Pawłowska Małgorzata
Sobolewska-Pilarczyk Małgorzata
- Mania A., Pokorska-Śpiewak M., Figlerowicz M., Pawłowska Małgorzata, Mazur-Melewska K., Faltin K., Talarek E., Zawadka K., Dobrzeńska A., Ciechanowski P., Łasecka-Zadrożna J., Rudnicki J., Hasiec B., Stani M., Frańczak-Chmura P., Zaleska I., Szenborn L., Horecka P., Sulik A., Szczepańska B., Pałyga-Bysiecka I., Kucharek I., Sybilski A., Sobolewska-Pilarczyk Małgorzata, Dryja U., Majda-Stanisławska E., Niedźwiecka S., Kuchar E., Kalicki B., Gorczyca A., Marczyńska M..
- Pneumonia, gastrointestinal symptoms, comorbidities, and coinfections as factors related to a lengthier hospital stay in children with COVID-19 : analysis of a paediatric part of Polish register SARSTer.
Infect. Dis.
2022 : Vol. 54, nr 3, s. 196-204.
MNiSW: 70.000
- 5.756
- Gębalski Jakub
Graczyk Filip
Załoski Daniel
- Gębalski Jakub, Graczyk Filip, Załoski Daniel.
- Paving the way towards effective plant-based inhibitors of hyaluronidase and tyrosinase : a critical review on a structure-activity relationship.
J. Enzyme Inhib. Med. Chem.
2022 : Vol. 37, nr 1, s. 1120-1195.
MNiSW: 140.000
- 5.738
- Kołtan Sylwia
Peszyńska-Żelazny Katarzyna
Wysocki Mariusz
- Samborska M., Barańska Mł., Wachowiak J., Skalska-Sadowska J., Thambyrajah S., Czogała M., Balwierz W., Kołtan Sylwia, Peszyńska-Żelazny Katarzyna, Wysocki Mariusz, Ociepa T., Urański T., Wróbel G., Węclawek-Tompol J., Ukielska B., Chybicka A., Kitszel A., Krawczuk-Rybak M., Szmydki-Baran A., Malinowska I., Matysiak M., Mizia-Malarz A., Tomaszewska R., Szczepański T., Chodała-Grzywacz A., Karolczyk G., Maciejka-Kembłowska L., Irga-Jaworska N., Badowska W., Dopierała M., Kurzawa P., Derwich K..
- Clinical characteristics and treatment outcomes of myeloid sarcoma in children : the experience of the Polish Pediatric Leukemia and Lymphoma Study Group.
Front. Oncol.
2022 : Vol. 12, s. 1-12, 935373.
MNiSW: 100.000

- 5.738
Kloskowski Tomasz
Frąckowiak Sylwia
Adamowicz Jan
Szeliski Kamil
Rasmus Marta
Drewa Tomasz
Pokrywczyńska Marta
Kloskowski Tomasz, Frąckowiak Sylwia*, Adamowicz Jan, Szeliski Kamil*, Rasmus Marta, Drewa Tomasz, Pokrywczyńska Marta.
Quinolones as a potential drug in genitourinary cancer treatment : a literature review.
Front. Oncol.
2022 : Vol. 12, s. 1-14, Article 890337.
MNiSW: 100.000
- 5.738
Strasenburg Wiktoria
Jóźwicki Jakub
Dursiewicz Justyna
Kuffel Błażej
Parol-Kulczyk Martyna
Kowalewski Adam
Grzanka Dariusz
Drewa Tomasz
Adamowicz Jan
Strasenburg Wiktoria*, Jóźwicki Jakub, Dursiewicz Justyna, Kuffel Błażej*, Parol-Kulczyk Martyna, Kowalewski Adam*, Grzanka Dariusz, Drewa Tomasz, Adamowicz Jan.
Tumor cell-induced platelet aggregation as an emerging therapeutic target for cancer therapy.
Front. Oncol.
2022 : Vol. 12, s. 1-14, 909767.
MNiSW: 100.000
- 5.581
Stefańska Anna
Bergmann Katarzyna
Krintus Magdalena
Kuligowska-Prusińska Magdalena
Murawska Karolina
Sypniewska Grażyna
Stefańska Anna, Bergmann Katarzyna, Krintus Magdalena, Kuligowska-Prusińska Magdalena, Murawska Karolina*, Sypniewska Grażyna.
Serum ANGPTL8 and ANGPTL3 as predictors of triglyceride elevation in adult women.
Metabolites
2022 : Vol. 12, nr 6, s. 1-10, 539.
MNiSW: 100.000
- 5.581
Kubacka Justyna
Sypniewska Grażyna
Stefańska Anna
Kubacka Justyna*, Staniszevska M., Sadok I., Sypniewska Grażyna, Stefańska Anna.
The kynurenine pathway in obese middle-aged women with normoglycemia and type 2 diabetes.
Metabolites
2022 : Vol. 12, nr 6, s. 1-12, 492.
MNiSW: 100.000
- 5.581
Jaroach Alina
Kozakiewicz Mariusz
Jaroach Karol
Główczevska-Siedlecka Emilia
Bojko Barbara
Kędziora-Kornatowska Kornelia
Jaroach Alina, Kozakiewicz Mariusz, Jaroach Karol, Główczevska-Siedlecka Emilia, Bojko Barbara, Kędziora-Kornatowska Kornelia.
Untargeted metabolomic assay of prefrail older adults after nutritional intervention.
Metabolites
2022 : Vol. 12, nr 5, s. 1-12, 378.
MNiSW: 100.000
- 5.561
Wiktorczyk-Kapischke Natalia
Skowron Krzysztof
Bernaciak Zuzanna
Kraszevska Zuzanna
Gospodarek-Komkowska Eugenia
Wiktorczyk-Kapischke Natalia, Wałęcka-Zacharska E., Skowron Krzysztof, Kijewska A., Bernaciak Zuzanna, Bauza-Kaszevska J., Kraszevska Zuzanna, Gospodarek-Komkowska Eugenia.
Comparison of selected phenotypic features of persistent and sporadic strains of *Listeria monocytogenes* sampled from fish processing plants.
Foods
2022 : Vol. 11, nr 10, s. 1-19, 1492.
MNiSW: 100.000
- 5.222
Depka Dagmara
Mikucka Agnieszka
Bogiel Tomasz
Rzepka Mateusz
Zawadka Patryk
Gospodarek-Komkowska Eugenia
Depka Dagmara, Mikucka Agnieszka, Bogiel Tomasz, Rzepka Mateusz, Zawadka Patryk, Gospodarek-Komkowska Eugenia.
Conventional and real-time PCR targeting bla_{OXA} genes as reliable methods for a rapid detection of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* clinical strains.
Antibiotics-Basel
2022 : Vol. 11, nr 4, s. 1-10, 455.
MNiSW: 70.000
- 5.218
Jeka Sławomir
Batko B., Jeka Sławomir, Wiland P., Brzosko M., Samborski W., Stajszczyk M., Chudek J., Żuber Z..
Deep dive into achieving the therapeutic target : results from a prospective, 6-month, observational study nested in routine rheumatoid arthritis care.
Pol. Arch. Med. Wewn.
2022
MNiSW: 140.000
- 5.218
Kozielewicz Dorota
Pawłowska Małgorzata
Flisiak R., Horban A., Jaroszewicz J., Kozielewicz Dorota, Mastalerz-Migas A., Owczuk R., Parczewski M., Pawłowska Małgorzata, Piekarska A., Simon K., Tomaszewicz K., Zarębska-Michaluk D..
Management of SARS-CoV-2 infection : recommendations of the Polish Association of Epidemiologists and Infectiologists as of February 23, 2022.
Pol. Arch. Med. Wewn.
2022 : T. 132, nr 3, s. 1-9, 16230.
MNiSW: 140.000
- 5.176
Styczyński Jan
Piekarska A., Gil L., Mikulska M., Mensah-Glanowska P., Sbianchi G., Wendel L., Knelange N., Averbuch D., de la Camara R., Styczyński Jan.
Discrepancies in the management of *Clostridioides difficile* infections in patients after allogeneic haematopoietic cell transplantation : the results of the Infectious Diseases Working Party EBMT survey.
Bone Marrow Transpl.
2022 : Vol. 57, nr 4, s. 685-687.
MNiSW: 140.000

oprac. Monika Kubiak