ROK 32 MARZEC 2022 NR 3 (374) ISSN 2657-4640

GAZETA GUMed

MIESIĘCZNIK GDAŃSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO kontynuacja Gazety AMG

Rok Komunikacji i Integracji Międzykulturowej Społeczności GUMed

Jak legalnie pozyskać zdjęcia i grafiki? | 43

„**Gazeta GUMed**”

Miesięcznik Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

Wydawca
Gdański Uniwersytet Medyczny
ul. M. Skłodowskiej-Curie 3a
80-210 Gdańsk

Adres redakcji
ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk
tel. 58 349 15 37
gazeta@gumed.edu.pl
www.gazeta.gumed.edu.pl

Redaktorka naczelna
Małgorzata Omilian-Mucharska

Przewodniczący Rady Programowej
Bolesław Rutkowski

Rada Programowa
Barbara Kochańska
Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska
Antoni Nasal

Redakcja i korekta językowa
Natalia Hałaszkiewicz

Skład i opracowanie graficzne
Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Współpracownicy
Janusz Limon
Paweł Kabata
Marek Bukowski
Joanna Śliwińska
Jolanta Świerczyńska-Krok
Karolina Hecold (Dział Studencki)
Ewa Celebąk (Dział Studencki)
Paweł Sudara
Janusz Springer
Juliana Orrego Castellanos
Bartłomiej Siek
Gabriela Hryniewicz
Jakub Winiewski
Magda Boguska

Druk
Bernardinum Sp. z o.o.
ul. Biskupa Dominika 11,
83-130 Pelplin

Nakład
620 egzemplarzy

Numer zamknięty 15.02.2022 r.

Warunki prenumeraty

Cena rocznej prenumeraty krajowej (11 zeszytów) wynosi 100 zł, pojedynczy numer – 9 zł.

Należność za prenumeratę należy wpłacać na konto Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego z dopiskiem PRENUMERATA „Gazety GUMed” i poinformować o tym Redakcję mailowo (gazeta@gumed.edu.pl) lub telefonicznie (58 349 15 37).

Santander Bank Polska SA Oddz. Gdańsk
76 1090 1098 0000 0000 0901 5327

Koncepcja i opracowanie graficzne okładki przedniej
Małgorzata Omilian-Mucharska

Plakat na tylnej okładce
Paulina Dąbrowska

INFORMACJE DLA AUTORÓW

Redakcja prowadzi nabór tekstów do połowy miesiąca poprzedzającego wydanie i zastrzega sobie prawo do niewykorzystania materiałów niezamówionych, a także prawo do skracania oraz adiustacji tekstów i zmiany ich tytułów.

Wyrażane opinie są poglądami autorów i nie zawsze odzwierciedlają stanowisko Redakcji oraz Władz Uczelni. Autorzy tekstów załączający materiały graficzne i zdjęciowe są zobowiązani do podania ich źródła (np. archiwum własne Autora, z zasobów zdjęciowych Kliniki) lub podania nazwiska fotografa/autora. W przypadku grafik pobranych z internetu należy podać link do strony www w celu zweryfikowania licencji.

Wskazówki dla autorów o liczbie znaków oraz pozyskiwaniu materiału zdjęciowego są dostępne na stronie tinyurl.com/wytyczne-dla-autorow.

rys. Alina Boguszewicz

Spis treści

NAGRODY-SUKCESY-NOMINACJE

4 **Gdański Nobel 2021 dla prof. Ewy Łojkowskiej**
Małgorzata Omilian-Mucharska
6 **Liderzy Medycyny 2021 wybrani**
Joanna Śliwińska, Jakub Winiewski, Sylwia Mierzewska
7 **Nowy przewodniczący elekt Sekcji Chorób Naczyniowych Mózgu PTN**
8 **Prof. Natalia Marek-Trzonkowska dyrektorką ICCVS UG**
9 **Naukowcy GUMed w Radzie Naukowej NIKard**
9 **Innowacyjne wynalazki naukowców Uczelni nagrodzone**
Magda Boguska, Jakub Grabowski
11 **Dofinansowanie ABM na niekomercyjne badania kliniczne**
Joanna Śliwińska

Z ŻYCIA UCZELNI

12 **Wiceminister zdrowia z wizytą w Uczelni**
Joanna Śliwińska
13 **Nowatorskie urządzenie do oceny ukrwienia**
Marcin Stolarek
15 **Nowy dyrektor CWBK**
16 **Bio3P – nowa perspektywa dla projektów badawczych**
Joanna Śliwińska
17 **Spotkanie z genetyką w ramach projektu *Zdolni z Pomorza***
17 **Pamięci dr. Andrzeja Kubasika**
Grzegorz Raczak
18 **Pierwsi absolwenci programu *Nauka to ludzie***
Agnieszka Anielska
21 **Co nowego w umiędzynarodowieniu? Erasmus dla studentów**
Ewa Kiszka

BIBLIOTEKA INFORMUJE

23 **Nowe zasoby Biblioteki Głównej i FarU**
Piotr Rysztowski

WYWIAD

24 **Lepszy start do zawodu**
z Piotrem Bromberem rozmawiała Joanna Śliwińska

SYLWETKI PROFESORÓW TYTULARNYCH

27 **Prof. dr hab. n. med. Michał Chmielewski**
wywiad przeprowadziła Małgorzata Omilian-Mucharska

POLECAMY CZYTELNIKOM

30 **Co się stało z naszą klasą?**
Justyna Trawińska

ZWIĄZEK UCZELNI FAHRENHEITA

31 **Infrastruktura badawcza FarU na wyciągnięcie ręki**
Joanna Śliwińska

PUBLIKACJE

33 **Bezpieczeństwo w opiece zdrowotnej**
34 **Gdańskie badania nad hipercholesterolemią rodzinną**
Joanna Śliwińska
35 **Interakcje międzykomórkowe tematem publikacji w „Nature Communications”**
Joanna Śliwińska
36 **Obrazowanie medyczne – nabór prac**

WIADOMOŚCI Z UCK

37 **UCK dołącza do kolejnych Europejskich Sieci Referencyjnych**
Łukasz Wojtowicz
39 **Pierwsza perfuzja płuc *ex vivo***
Łukasz Wojtowicz
40 **Pozostają w cieniu, ale to właśnie od nich zależy powodzenie akcji**
z Anną Milecką rozmawiał Łukasz Wojtowicz

VARIA

42 **Moja przygoda z pielęgniarstwem onkologicznym**
Katarzyna Wójtowicz
43 **Jak legalnie pozyskać zdjęcia i grafiki?**
Małgorzata Omilian-Mucharska, Izabela Szeibelis-Deskiewicz
49 **Medycyna poza Uczelnią – urazy nóg i płuc Ronniego Petersona**
z Tomaszem Mazurkiem i Krzysztofem Kuziemskim rozmawiał Jakub Winiewski

FELIETON

51 **Pięć sekund przed upadkiem**
Paweł Kabata

Z KART HISTORII

52 **Irena i Jan Rudnikowie. Wspomnienie w 100-lecie urodzin**
Elżbieta Połom

PRO MEMORIA

55 **Wspomnienie o profesorze Józefie Jordanie**
Sławomir Piotrowski

57 **NEKROLOGI**

KADRY GUMed

57 KADRY GUMed

DZIAŁ STUDENCKI — *ReMedium*

58 ***Erasmus Buddy* – zaopiekuj się „Erasmusem”!**
Karolina Niernacka, Wiktoria Kurasińska
60 **O sztuce, nauce i społeczeństwie**
z Maciejem Śmietańskim rozmawiała Gabriela Hryniewicz
62 **Breaking the stereotype – international edition. Kimberly, South Africa**
Zhiranne Ali

Gdański Nobel 2021 dla prof. Ewy Łojkowskiej

Prof. Ewa Łojkowska, kierownik Zakładu Ochrony i Biotechnologii Roślin oraz Laboratorium Badawczo-Wdrożeniowego w Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii UG i GUMed, zdobyła Nagrodę Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza w kategorii nauk przyrodniczych i ścisłych za wybitne osiągnięcia naukowe dotyczące badań fitopatologicznych, w szczególności genetyki i diagnostyki bakteryjnych patogenów roślin.

Dziękując Kapitule i wszystkim, którzy przyczynili się do przyznania Nagrody, prof. Łojkowska zwróciła w swoim wystąpieniu uwagę na rangę prowadzonych przez nią i jej zespół badań na roślinach.

– *Moje zainteresowania koncentrują się na interakcji roślina – patogen bakteryjny.* [...] *Chciałabym Państwa przekonać, że te badania są równie ważne, jak badania nad chorobami zwierząt czy ludzi. Rośliny są podstawowym źródłem naszego pożywienia, są także ważnym materiałem budowlanym, źródłem energii, źródłem wielu leków, a wreszcie stanowią najważniejszy element naszego środowiska naturalnego. Ale* [...] *obecna produkcja roślin niestety nie jest wystarczająca i* [...] *w wielu krajach istnieje problem głodu. Szacuje się, że obecnie na Ziemi głoduje kilkanaście milionów ludzi, a musimy pamiętać, że nasza populacja stale rośnie. W tej chwili jest nas 7 mld, w 2050 r. przewiduje się, że będzie ponad 9 mld. Aby wyżywić tak ogromną liczbę ludzi, trzeba by było podwoić areał upraw rolnych. To jest oczywiście niemożliwe, przede wszystkim dlatego, że nie pozwalają na to czynniki klimatyczne – wysokie, niskie temperatury, susze, powodzie. Plony roślin użytkowych są także ograniczane przez fitopatogeny, takie jak bakterie powodujące choroby roślin. Te straty plonów, które są powodowane przez patogeny i szkodniki, to około 30% plonów w skali globalnej.* [...] *Badania, które mają na celu z jednej strony identyfikację czynników warunkujących odporność roślin, a z drugiej strony – patogeniczność bakterii, są ważne* [...] *dla tych procesów związanych z produkowaniem większej ilości żywności* [...]. *Pewnie jeszcze ważniejsze są prowadzone, także w naszym zespole, badania wykorzystujące nowoczesne technologie edycji genomu CRISPR-CAS-9 do uzyskiwania nowych odmian roślin użytkowych o wysokiej odporności na choroby bakteryjne, grzybowe czy na niekorzystne warunki środowiskowe.*

Nominację do Nagrody, popartą przez władze Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, zaproponowała prof. Lidia Wolska, kierownik Zakładu Toksykologii Środowiska GUMed i jednocześnie przewodnicząca Wydziału II Nauk Biologicznych i Medycznych Gdańskiego Towarzystwa Naukowego.

→

PROF. DR HAB. EWA ŁOJKOWSKA

Jest absolwentką Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, od 1984 r. – doktorem nauk rolniczych w zakresie biochemii roślin, od 1991 r. – doktorem habilitowanym nauk rolniczych w zakresie fitopatologii. Tytuł naukowy profesora nauk biologicznych otrzymała w 2001 r. W latach 1986-1988 odbyła staż naukowy w University of Wisconsin-Madison (USA), następnie w latach 1991-1993 w Institut National des Sciences Appliquées w Lyonie (Francja). Z Międzyuczelnianym Wydziałem Biotechnologii UG i GUMed jest związana od początków jego funkcjonowania, czyli od roku akademickiego 1993/1994. Od 1994 r. kieruje Zakładem Ochrony i Biotechnologii Roślin. W latach 2005-2012 była dziekanem MWB UG i GUMed. Od 2019 r. przewodniczyła Komisji ds. Społecznej Odpowiedzialności UG. Od 2020 r. przewodniczy Radzie Dziedzinowej Nauk o Życiu na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. W latach 2001-2009 prowadziła wykłady w Università degli Studi di Perugia (Włochy).

Biotechnolożka, specjalistka w zakresie molekularnych czynników warunkujących chorobotwórczość bakterii oraz bioróżnorodności i taksonomii molekularnej bakteryjnych patogenów roślin. Badała także molekularne podstawy odporności roślin użytkowych na bakterie chorobotwórcze. Autorka ponad 200 publikacji naukowych, cytowanych

→

fot. Grzegorz Mehring/gdansk.pl

Jednym z recenzentów dorobku naukowego Laureatki była prof. Renata Ochocka, kierownik Katedry i Zakładu Biologii i Botaniki Farmaceutycznej GUMed.

Równocześnie Nagrodę w kategorii nauk humanistycznych i społecznych za wybitne dokonania w kraju i za granicą w zakresie nauk o sztuce otrzymała prof. Małgorzata Omilanowska-Kiliańczyk z Uniwersytetu Gdańskiego. Wręczenie Nagród odbyło się jak zawsze 28 stycznia, w 411. rocznicę urodzin Jana Heweliusza w Dworze Artusa, a uroczystość tradycyjnie otworzył wystrzał z feluki – modelu historycznej łodzi żaglowej. Wydarzenie zostało zarejestrowane i można je obejrzeć w serwisie gdańsk.pl.

O NAGRODZIE

Nagroda Naukowa Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za wybitne osiągnięcia naukowe nazywana jest także „Pomorskim" lub „Gdańskim Noblem". Została ustanowiona przez Radę Miasta w 1987 r. z inicjatywy ówczesnego przewodniczącego Oddziału PAN w Gdańsku – prof. Roberta Szewalskiego oraz Kazimierza Rynkowskiego – ówczesnego prezydenta Gdańska. Pierwszego laureata wyłoniono w 1988 r. Od 2001 r. Nagroda jest przyznawana w dwóch kategoriach: nauk ścisłych i przyrodniczych oraz nauk humanistycznych i (od 2013 r.) społecznych. Zgodnie z regulaminem, Nagrodę przyznaje Prezydent Miasta na wniosek Kapituły Nagrody, która decyduje o wyborze laureatów. Kapitule, odbywającej swoje posiedzenia w Oddziale PAN w Gdańsku, przewodniczą Prezes Oddziału oraz Prezes Gdańskiego Towarzystwa Naukowego. W skład Kapituły wchodzą także rektorzy państwowych wyższych uczelni Gdańska, przedstawiciel niepublicznych uczelni wyższych, przedstawiciel Prezydenta Miasta Gdańska oraz dotychczasowi laureaci Nagrody. ■

Oprac. na podstawie materiałów prasowych UG i gdansk.pl

MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA
Redaktor naczelna „Gazety GUMed"

blisko 2800 razy głównie w międzynarodowych czasopismach i publikacjach naukowych. Do najważniejszych należą rozdziały w monografiach: *Genetic improvements of Solanaceaus Crops* (2006), *Bacterial Pangenomics* (2020), *Plant disease caused by Dickeya and Pectobacterium species* (2021). Liderka i uczestniczka wielu międzynarodowych i krajowych projektów badawczych oraz członkini organizacji i sieci naukowych. Od lat związana z programem ERA-NET Network EUPHRESCO – DICKEYA & PECTOBACTERIUM.

W kadencji 2013-2016 i 2017-2020 członkini Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych, od 2020 r. przewodnicząca Komitetu Biotechnologii Polskiej Akademii Nauk. Od 2006 r. przewodniczy Jury nagrody L'Oreal Polska dla Kobiet i Nauki, od 2008 r. prezeska Fundacji Profesora Wacława Szybalskiego, od 2013 r. członkini jury międzynarodowego programu *For Women in Science – International Rising Talents*. Od 2021 r. członkini AcademiaNET i ekspertka programu RE-IMAGINE EUROPE – Sustainable Agriculture and Innovation. Jest promotorką młodych badaczek, zaangażowaną w działania na rzecz różnorodności, społecznej odpowiedzialności i równouprawnienia kobiet w nauce.

W 2011 r. została odznaczona Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, a w 2020 r. – Medalem 50-lecia UG.

Laureatki Nagrody Naukowej Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za 2021 r. Od lewej prof. Ewa Łojkowska i prof. Małgorzata Omilanowska-Kiljańczyk
fot. Jerzy Pinkas/gdansk.pl

Liderzy Medycyny 2021 wybrani

Już po raz 21 kapituła konkursu Sukces Roku 2021 w Ochronie Zdrowia wybrała liderów medycyny w 10 kategoriach. Jako **Lider w Ochronie Zdrowia – Media i Public Relations** bezkonkurencyjna okazała się **Joanna Matuszewska** – dziennikarka medyczna Radia Gdańsk, rehamanagerka w Centrum Chorób Piersi UCK, prowadząca zajęcia pn. *Pacjent z niepełnosprawnością* w Zakładzie Badań nad Jakością Życia GUMed. Wyróżnienie w kategorii **Menedżer w Ochronie Zdrowia – placówki publiczne** otrzymała natomiast **Anna Lignowska** – zastępczyni dyrektora naczelnego ds. pielęgniarstwa UCK oraz naczelna pielęgniarka Szpitala UCK.

Anna Lignowska nadzoruje pracę zespołu pielęgniarek w szpitalu klinicznym GUMed. W czasie 13 lat piastowania stanowisk kierowniczych doprowadziła do zwiększenia liczby zatrudnionych wykwalifikowanych pielęgniarek do ponad półtora tysiąca. W 2012 r. jedynie 15 pielęgniarek miało wyższe wykształcenie, natomiast w 2021 r. liczba ta wzrosła do 659. Jednocześnie kadra została odmłodzona dzięki optymalnym warunkom do podnoszenia kompetencji zawodowych. Jeżeli chodzi o wiek pielęgniarek, UCK jest unikalnym przypadkiem na skalę krajową.

– *Już podczas pierwszej rozmowy w sprawie pracy proponujemy ścieżkę rozwoju. Mamy klarowny system dofinansowań, m.in. do podnoszenia kwalifikacji oraz system motywacyjny. To wszystko procentuje* – mówi **Anna Lignowska**, wskazując na główny aspekt swojej działalności, jakim jest ustawiczny rozwój kierowanego przez nią zespołu pielęgniarek. Doskonale rozumie stwierdzenie, że każdy menedżer jest silny siłą swojego zespołu i nieustannie dąży do tego, żeby ten zespół był jak najlepszy. Poza tym, na tle innych ośrodków w kraju i problemów z brakiem kadry pielęgniarskiej doprowadziła do tego, że UCK stał się pod tym względem „zieloną wyspą". Niewątpliwie zasługą jest tutaj współpraca z Wydziałem Nauk o Zdrowiu, w ramach którego funkcjonuje Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Należy podkreślić, że wśród ostatnich sukcesów Wyróżnionej było przygotowanie i koordynacja pracy pielęgniarek w największym

→

U góry, od lewej: prof. Tomasz Zdrojewski, prof. Edyta Szurowska, Joanna Matuszewska, dr Joanna Śliwińska. Na dole, od lewej: prof. Edyta Szurowska i Anna Lignowska | fot. Joanna Śliwińska/GUMed

na Pomorzu i jednym z największych w Polsce Punkcie Szczepień Powszechnych, który dziennie szczepił ponad cztery tysiące osób. Odpowiadała także za organizację i uruchomienie oddziałów buforowych i covidowych (z bazą ok. 100 łóżek) w wysokospecjalistycznym szpitalu bez przerwania ciągłości przyjmowania pacjentów w określonych klinikach, w tym najcięższych przypadków. Ponadto dyrektor Lignowska była odpowiedzialna za wdrożenie w szpitalu uniwersyteckim *call center* w poradniach specjalistycznych i rejestracji badań.

Redaktorka **Joanna Matuszewska** jest współtwórczynią oraz prowadzącą audycji medycznych pn. *Bądź zdrów bez kolejki*, które od 2017 r. są realizowane z Gdańskim Uniwersytetem Medycznym, a od 2019 r. także we współpracy z Uniwersyteckim Centrum Klinicznym. Ich celem jest edukacja zdrowotna mieszkańców naszego regionu – szerzenie wiedzy o zdrowiu, profilaktyce chorób i metodach leczenia. Ponadto Joanna Matuszewska jest absolwentką pierwszej edycji studiów podyplomowych – specjalista ds. zarządzania rehabilitacją, po których wykorzystuje wiedzę i doświadczenie w pracy z pacjentami onkologicznymi zarówno w procesie leczenia, jak i rehabilitacji.

– *Medycyna jest fascynująca i zawsze na topie. Wiele osób szuka w mediach tematów medycznych. Projekt* Bądź zdrów bez kolejki *jest odpowiedzią na potrzeby społeczne. Lekarz nie zawsze ma czas na obszerne wyjaśnienia i edukację. Stąd pomysł audycji na żywo z udziałem ekspertów i słuchaczy* – wyjaśnia **Joanna Matuszewska**. – *Pracę dziennikarską łączę z wykonywaniem obowiązków rehamanagera. Moja rola polega głównie na przygotowaniu planu kompleksowej rehabilitacji, który uwzględnia indywidualne potrzeby chorego. Obecnie pracuję nad stworzeniem narzędzia informatycznego do tworzenia takich planów.*

Studenci kierunku psychologia zdrowia mogą spotkać się z redaktor Matuszewską podczas zajęć fakultatywnych pn. *Pacjent z niepełnosprawnością* realizowanych na IV roku. Od lutego 2022 r. Joanna Matuszewska jest prowadzącą nowej audycji *Radiowo Naukowo*, w której rozmawia z najlepszymi naukowcami z Pomorza. Jej gośćmi byli do tej pory: dr hab. Małgorzata Grembecka – kierownik Katedry i Zakładu Bromatologii; dr hab. Maciej Grzybek, prof. uczelni z Zakładu Parazytologii Tropikalnej oraz prof. Krzysztof Narkiewicz – kierownik Katedry Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii GUMed.

Uroczystość wręczenia nagród odbyła się 26 stycznia 2022 r. na Zamku Królewskim w Warszawie. Z ramienia Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego wzięły w niej udział **prof. Edyta Szurowska** – prorektor ds. klinicznych oraz **dr Joanna Śliwińska** – rzecznik prasowa. Jako członek kapituły konkursu obecny był również **prof. Tomasz Zdrojewski** – kierownik Zakładu Prewencji i Dydaktyki GUMed, przewodniczący Komitetu Zdrowia Publicznego PAN. Pełna lista nagrodzonych jest dostępna na stronie organizatora konkursu – wydawnictwa Termedia. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowa GUMed,
JAKUB WINIEWSKI
Sekcja ds. Komunikacji GUMed,
SYLWIA MIERZEWSKA
Zespół ds. Promocji i PR UCK

Nowy przewodniczący elekt Sekcji Chorób Naczyniowych Mózgu PTN

Polskie Towarzystwo Neurologiczne

Prof. Bartosz Karaszewski, kierownik Katedry Neurologii GUMed został przewodniczącym elektem Sekcji Chorób Naczyniowych Mózgu Polskiego Towarzystwa Neurologicznego (PTN). Prof. Karaszewski obejmie kierownictwo Sekcji z początkiem kolejnej trzyletniej kadencji.

Prof. Bartosz Karaszewski | fot. Paweł Sudara/GUMed

Do celów PTN należą m.in.: reprezentowanie polskiej neurologii w kraju i za granicą, wspieranie rozwoju tej dziedziny nauki, kształcenie lekarzy w zakresie chorób układu nerwowego oraz współudział w tworzeniu modelu opieki zdrowotnej. ■

Prof. Natalia Marek-Trzonkowska dyrektorką ICCVS UG

Prof. Natalia Marek-Trzonkowska z Zakładu Medycyny Rodzinnej GUMed, zarządzanego przez prof. Janusza Sieberta, od stycznia br. kieruje Międzynarodowym Centrum Badań nad Szczepionkami Przeciwnowotworowymi (International Centre for Cancer Vaccine Science; ICCVS) Uniwersytetu Gdańskiego. Rektor UG prof. Piotr Stepnowski powierzył tę funkcję prof. Marek-Trzonkowskiej po uzyskaniu rekomendacji Międzynarodowego Komitetu Naukowego, akceptacji Fundacji na rzecz Nauki Polskiej oraz na podstawie dotychczasowej aktywności badaczki. Profesor przez ubiegłe cztery lata pełniła funkcję liderki Zespołu Immunologii Nowotworów w ICCVS, a przez ostatnie pół roku była p.o. dyrektora.

– *Wierzę, że pełniona przeze mnie funkcja umocni naukową współpracę pomiędzy Uniwersytetem Gdańskim a Gdańskim Uniwersytetem Medycznym. Jestem też przekonana, że bliski związek obu Uczelni stwarza idealne warunki dla rozwoju badań translacyjnych oraz innowacyjnych pomysłów* – mówi prof. Marek-Trzonkowska.

Badania prowadzone przez prof. Marek-Trzonkowską dotyczą klinicznego zastosowania komórek układu immunologicznego. Jest ona autorką licznych publikacji oraz patentów, w tym dotyczących pierwszego zastosowania limfocytów T regulatorowych (Tregs) w terapii cukrzycy typu 1 u dzieci.

– *Pragnę wykorzystać doświadczenie, które zdobyłam, pracując z komórkami T regulatorowymi do opracowania nowej, personalizowanej terapii raka płuca. Jestem przekonana, że jest to jak najbardziej możliwe z zespołem ICCVS i w bliskiej współpracy z lekarzami z Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego GUMed. Wielokrotnie mogłam się już przekonać, jak znikają bariery, kiedy nad jednym problemem pracuje wielodyscyplinarny zespół* – mówi **prof. Natalia Marek-Trzonkowska**, która obecnie współpracuje z **prof. Witoldem Rzymanem**, kierownikiem Katedry i Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej naszej Uczelni nad terapią adoptywną niedrobnokomórkowego raka płuca (NSCLC). ■

International Centre for Cancer Vaccine Science

Międzynarodowe Centrum Badań nad Szczepionkami Przeciwnowotworowymi zostało utworzone w Uniwersytecie Gdańskim we współpracy z Uniwersytetem w Edynburgu w ramach prestiżowego programu *Międzynarodowe Agendy Badawcze* Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Na utworzenie Centrum UG otrzymał finansowanie w wysokości 41 109 030 zł z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Program Operacyjny Inteligentny Rozwój). Ponadto w 2019 r. prof. Natalia Marek-Trzonkowska oraz dr Irena Dapic pozyskały dodatkowe finansowanie na zakup specjalistycznej aparatury badawczej o wartości 7 427 591 zł. Autorami koncepcji powstania Centrum oraz jego pierwszymi dyrektorami byli profesorowie Ted Hupp (University of Edinburgh, UK) oraz Robin Fahraeus (INSERM, Paryż). Więcej informacji o ICCVS na stronie iccvs.ug.edu.pl.

Po wręczeniu nominacji; od lewej: prof. Krzysztof Bielawski – prorektor ds. innowacji i współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym UG, prof. Natalia Marek-Trzonkowska – dyrektorka ICCVS UG, prof. Piotr Stepnowski – rektor UG

Naukowcy GUMed w Radzie Naukowej NIKard

Prof. Miłosz Jaguszewski z I Katedry i Kliniki Kardiologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego został powołany na reprezentanta Ministerstwa Edukacji i Nauki w Radzie Naukowej Narodowego Instytutu Kardiologii Stefana kardynała Wyszyńskiego – Państwowego Instytutu Badawczego (NIKard). Członkiem X kadencji Rady, która rozpoczęła się 26 października 2021 r., jest rektor naszej Uczelni **prof. Marcin Gruchała**, kierownik I Katedry i Kliniki Kardiologii GUMed.

Jest to pierwsza kadencja, w której w Radzie jest obecny przedstawiciel Ministerstwa. Celem jego powołania jest zacieśnienie współpracy pomiędzy obiema instytucjami. W ramach swojej działalności prof. Jaguszewski będzie wspierał koordynację aktywności NIKard z inicjatywami realizowanymi przez MEiN. Do zadań przedstawiciela MEiN będą należeć m.in.: głos w sprawach dotyczących opiniowania strategicznych kierunków rozwoju badań naukowych, oceny wniosków dotyczących rozwoju Instytutu i realizowanych w nim badań naukowych oraz działalności w zakresie kształcenia i nadawania związanych z nim uprawnień. ■

Prof. Marcin Gruchała

Prof. Miłosz Jaguszewski

fot. Dariusz Giers/raddar.pl, Paweł Sudara/GUMed

Innowacyjne wynalazki naukowców Uczelni nagrodzone

Dr hab. Rafał Pankowski z Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu oraz zespół w składzie: **dr hab. Jarosław Sączewski** z Katedry i Zakładu Chemii Organicznej, **dr hab. Krystyna Pieńkowska** z Katedry i Zakładu Chemii Fizycznej, **prof. Krzysztof Cal** z Katedry i Zakładu Farmacji Stosowanej, **dr inż. Joanna Fedorowicz** z Katedry i Zakładu Technologii Chemicznej Środków Leczniczych oraz **mgr Dominika Krenczkowska**, doktorantka z Katedry i Zakładu Chemii Fizycznej zostali laureatami nagród International Warsaw Invention Show za innowacyjne wynalazki.

DEROtator R.PAN autorstwa dr. hab. Pankowskiego zdobył Puchar Grand Prix całego wydarzenia oraz złoty medal w kategorii **Medycyna i biotechnologia – urządzenia**, natomiast wynalazek, który powstał pod kierunkiem dr. hab. Sączewskiego – Nowy barwnik do fluorescencyjnego wybarwienia warstwy rogowej naskórka – uzyskał srebrny medal w kategorii **Medycyna i biotechnologia – produkt**.

Wyróżnienia wręczono 26 stycznia br. w budynku Rektoratu GUMed. Zgromadzonych gości przywitała **dr Katarzyna Waligóra-Borek**, p.o. dyrektora Centrum Transferu Technologii, która przybliżyła historię złożenia wymienionych wynalazków na wystawę International Warsaw Invention Show 2021 (IWIS). Następnie głos zabrał **prof. Michał Markuszewski**, prorektor ds. nauki, który podziękował laureatom za ich pracę oraz wręczył nagrody przesłane przez organizatorów.

– *Promocja osiągnięć naukowych jest bardzo ważna, bez tego nie mamy szerokiej postrzegalności, jednak najważniejszą rzeczą jest to, że Państwa praca nie trafiła wyłącznie do publikacji, na papier, ale do praktycznego wykorzystania w szpitalu. Mam nadzieję, że dalej będą z tego korzystali pacjenci, osoby potrzebujące. Jest to niesamowicie ważne* – mówił **prof. Markuszewski**. – *Te osiągnięcia pokazują, że idziemy w dobrą stronę. Bardzo chciałem Państwu pogratulować i podziękować w imieniu władz Uczelni, rektora prof. Marcina Gruchały i nas wszystkich, którym zależy na dobru Uczelni, rozwoju i budowaniu silnej pozycji.* (...)

→

Od lewej: prof. Michał Markuszewski, prof. Krzysztof Cal, dr inż. Joanna Fedorowicz, dr hab. Jarosław Sączewski, dr hab. Krystyna Pieńkowska, dr hab. Rafał Pankowski, dr Katarzyna Waligóra-Borek | fot. Paweł Sudara/GUMed

Jeszcze raz dziękuję i namawiam do dalszej aktywności w tym obszarze.

Na zakończenie prof. Markuszewski podziękował również dr Waligórze-Borek oraz zespołowi Centrum Transferu Technologii za wspieranie naukowców GUMed, działania na rzecz budowania sieci kontaktów na linii nauka-biznes oraz podejmowanie wspólnych inicjatyw badawczych.

O WYNALAZKACH

DEROtator R.PAN to wynalazek, który znajduje zastosowanie w leczeniu skrzywień kręgosłupa – skoliozy. Dr hab. R. Pankowski przeprowadził kilka zabiegów z wykorzystaniem wspomnianego urządzenia, co potwierdza jego skuteczność w praktycznym zastosowaniu. Głównym celem operacyjnego leczenia skoliozy jest zahamowanie progresji deformacji kręgosłupa, a także korekcja powstałego już skrzywienia. Urządzenie, oprócz zahamowania progresji skrzywienia, umożliwia likwidację garbu żebrowego, co w znacznym stopniu poprawia jakość życia chorych. Derotator stanowi integralną część całego układu derotującego stosowanego w operacyjnym leczeniu skoliozy. Wynalazek został zarejestrowany jako wzór przemysłowy w European Union Intellectual Property Office (EUIPO).

Nowy barwnik do fluorescencyjnego wybarwienia warstwy rogowej naskórka to wynalazek, który w 2021 r. uzyskał patent europejski o numerze prawa wyłącznego EP 3 578 559 A1, walidowany w takich krajach jak: Polska, Czechy, Finlandia, Niemcy, Szwecja, Szwajcaria, Wielka Brytania. Dzięki niemu m.in. jest możliwa ocena zdolności penetracji warstwy rogowej naskórka przez substancje lecznicze i ich przenikania do głębszych warstw skóry. Ponadto pozwala on na ocenę stanu jakościowego włosów czy badanie interakcji substancji ze składnikami budulcowymi skóry, co jest istotne w przypadku weryfikacji działania kosmetyków. Proponowany barwnik może znaleźć zastosowanie przede wszystkim w nowoczesnej biologii molekularnej i diagnostyce medycznej do wizualizacji warstwy rogowej naskórka, oceny zaburzeń strukturalnych tej warstwy, a także identyfikacji drogi wnikania substancji do skóry.

O INTERNATIONAL WARSAW INVENTION SHOW

Wystawa International Warsaw Invention Show 2021 jest największym wydarzeniem w Polsce o charakterze międzynarodowym, promującym innowacje w różnych dziedzinach przemysłu w 12 kategoriach, m.in.: ekologii i ochronie środowiska, mechanice, budownictwie, elektronice oraz przemyśle włókienniczym i chemicznym, a także nowatorskie rozwiązania medyczne. W wydarzeniu mogą wziąć udział zarówno uczelnie, instytuty, przedsiębiorstwa, jak i osoby prywatne. Wynalazcy mają okazję do zaprezentowania swoich innowacyjnych produktów, tych, które znajdują już zastosowanie na niewielką skalę, i tych tworzonych z zamiarem komercjalizacji. Międzynarodowe targi IWIS umożliwiają nawiązanie kontaktów z potencjalnymi inwestorami z całego świata, którzy uczestniczą w wystawie i ocenie prezentowanych projektów pod kątem potencjału wdrożeniowego.

Udział w International Warsaw Invention Show został sfinansowany w ramach Inkubatora Innowacyjności 4.0 w pozakonkursowym projekcie Ministerstwa Edukacji i Nauki pt. *Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach*, który jest realizowany przez Centrum Transferu Technologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. ■

MAGDA BOGUSKA
Sekcja ds. Komunikacji,
JAKUB GRABOWSKI
Centrum Transferu Technologii

Fundusze Europejskie Inteligentny Rozwój | Rzeczpospolita Polska | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Dofinansowanie ABM na niekomercyjne badania kliniczne

Zespół **prof. Leszka Kalinowskiego**, kierownika Zakładu Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej GUMed, otrzyma 9 999 874,40 zł dofinansowania z Agencji Badań Medycznych na realizację projektu *Wpływ trimetazydyny na funkcję śródbłonka i biomarkery korelujące z rokowaniem w niewydolności serca z zachowaną frakcją wyrzutową*. Wniosek otrzymał wysoką notę komisji konkursowej, co zapewniło mu miejsce wśród trzech najlepiej ocenionych projektów. Dofinansowanie w konkursie ABM na niekomercyjne badania kliniczne w obszarze chorób cywilizacyjnych otrzymało 10 projektów na łączną kwotę 97 799 026,02 zł.

Prof. Leszek Kalinowski
fot. Paweł Sudara/GUMed

Jak podkreśla Główny Badacz Projektu, niewydolność serca z zachowaną frakcją wyrzutową (HFpEF) jest dość powszechną chorobą cywilizacyjną, która dotyczy ponad połowy wszystkich pacjentów z niewydolnością serca. Częstość jej występowania może lawinowo przyrastać w najbliższym czasie z uwagi na możliwe późne powikłania sercowo-naczyniowe raportowane u pacjentów po przebytej infekcji COVID-19. Za główne przyczyny rozwoju choroby uważa się przewlekły stan zapalny oraz nadmierny stres oksydacyjny, które są często związane ze współwystępowaniem chorób cywilizacyjnych (m.in. nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, otyłość, dyslipidemia). Jeśli chodzi o poprawę rokowania w rozumieniu redukcji śmiertelności, to jak do tej pory nie ma dowodów na skuteczność żadnego leku stosowanego u pacjentów z HFpEF.

– *Główną hipotezą badawczą jest to, że trimetazydyna poprzez swoje pleiotropowe działanie może korzystnie wpłynąć na parametry stanu zapalnego oraz na funkcje śródbłonka i mikrokrążenia, co może poprawić wyniki leczenia pacjentów z HFpEF. Realizacja badania może przyczynić się do ustalenia nowego wskazania dla trimetazydyny oraz może poprawić schemat diagnostyki pacjentów z HFpEF* – mówi prof. Kalinowski.

W ramach realizacji projektu przewidziano ośmioośrodkowe, randomizowane, podwójnie zaślepione badanie kliniczne na terenie Polski z udziałem 468 pacjentów z HFpEF w celu oceny wpływu trimetazydyny na szereg punktów końcowych, takich jak śmiertelność całkowita, śmiertelność sercowo-naczyniowa, hospitalizacja z powodu nasilenia niewydolności serca, całkowita liczba hospitalizacji, ocena sprawności pacjenta i ryzyko zdarzeń niepożądanych. Okres leczenia pacjentów wynosiłby 96 tygodni.

– *W ramach projektu zostanie zaangażowany zespół i infrastruktura Zakładu Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej GUMed pełniące funkcję tzw. biobanku węzłowego w Polskiej Sieci Biobanków (BBMRI.pl) w celu stworzenia kolekcji próbek i oznaczania parametrów w materiale biologicznym pacjentów* – dodaje **prof. Kalinowski**. – *Ponadto funkcje śródbłonka zostaną zbadane we współpracy z Centrum Medycyny Translacyjnej GUMed nieinwazyjnymi metodami obrazowymi LSCI oraz FMD, które pozwalają na czynnościową ocenę funkcji śródbłonka i mogą być powtarzane podczas monitorowania leczenia.* ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowa

Wiceminister zdrowia z wizytą w Uczelni

Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Zdrowia **Piotr Bromber** odwiedził 28 stycznia br. Gdański Uniwersytet Medyczny. Wizyta była okazją do wręczenia indywidualnych i zespołowych nagród Ministra Zdrowia, które otrzymali:

- **prof. Jolanta Wierzba** z Zakładu Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego GUMed w uznaniu za całokształt dorobku obejmującego znaczące osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej, wdrożeniowej i organizacyjnej;
- zespół Zakładu Biologii Komórki i Immunologii w składzie: **dr hab. Marcin Okrój, prof. uczelni**; **dr Grzegorz Stasiłojć**; **mgr Anna Felberg-Miętka** oraz **mgr Aleksandra Urban** za znaczące osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, a zwłaszcza cykl publikacji pn. *Strategia potęgowania immunoterapii poprzez zwiększenie ich zdolności do aktywacji kaskady dopełniacza w patogenezie niektórych chorób autoimmunizacyjnych.*

W rozmowach wzięli udział: rektor GUMed **prof. Marcin Gruchała**; prorektor ds. klinicznych **prof. Edyta Szurowska**; prorektor ds. studenckich **dr hab. Tomasz Smiatacz**; dziekan Wydziału Lekarskiego **prof. Radosław Owczuk**; dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu **prof. Przemysław Rutkowski**; prodziekan Wydziału Farmaceutycznego **dr hab. Bartosz Wielgomas**, **prof. uczelni**; zastępca kanclerza ds. strategii i rozwoju **mgr Katarzyna Grzejszczak** oraz rzecznik prasowa Uczelni **dr Joanna Śliwińska**.

Wizyta była okazją, by zaprezentować społeczności studenckiej *Pakiet dla Młodych*. Zgodnie z zapowiedzią szefa MZ, Adama Niedzielskiego, projekt ma *zachęcać i przekonywać do studiowania medycyny, a podczas jej studiowania ułatwiać tę ścieżkę*. Jak podkreślił Wiceminister zdrowia, *Pakiet* składa się z siedmiu postulatów, takich jak: kredyty dla studentów, partycypacja w podejmowanych decyzjach, wzmocnienie kompetencji i umiejętności, nie tylko w zakresie komunikacji, lecz także radzenia sobie ze stresem i odpowiedzialnością, zmiana standardów kształcenia, praca dla studenta, „młody dydaktyk" oraz zmiany w kształceniu podyplomowym.

– *To dzisiejsze spotkanie to pewne podsumowanie licznych spotkań odbytych ze studentami i rezydentami, również tu w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym, w których głos uważnie się wsłuchiwaliśmy. Dziękuję za udział w tej dyskusji i otwarty dialog* – mówił wiceminister **Piotr Bromber**.

Ponadto zaznaczył, że część z zapowiedzianych zmian ma charakter organizacyjny i jest już realizowanych, natomiast część to zmiany legislacyjne, na których efekty należy poczekać do końca lutego (zmiana standardu kształcenia) i połowy marca (praca dla studenta).

Podczas wizyty w Gdańsku wiceminister Bromber odwiedził również siedzibę Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed, gdzie spotkał się z władzami rektorskimi, dziekańskimi oraz z najlepszymi naukowcami.

Wizyta wiceministra Piotra Bombera była okazją do przeprowadzenia z nim wywiadu, który jest dostępny w niniejszym numerze „Gazety GUMed" na s. 24. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowa GUMed

Od lewej: prodziekan Wydziału Farmaceutycznego prof. Bartosz Wielgomas, prorektor ds. klinicznych prof. Edyta Szurowska, zastępca kanclerza mgr Katarzyna Grzejszczak, rektor prof. Marcin Gruchała, dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu prof. Przemysław Rutkowski, prof. Jolanta Wierzba z Zakładu Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, rzecznik prasowa dr Joanna Śliwińska, dr Grzegorz Stasiłojć z Zakładu Biologii Komórki i Immunologii, wiceminister zdrowia Piotr Bromber | fot. Paweł Sudara/GUMed

Nowatorskie urządzenie do oceny ukrwienia

MARCIN STOLAREK
Centrum Transferu Technologii

Zespół naukowców z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Politechniki Gdańskiej pod kierownictwem **prof. Jacka Zielińskiego** z Katedry i Kliniki Chirurgii Onkologicznej opracował prototyp innowacyjnego urządzenia do śródoperacyjnego badania ukrwienia narządów przewodu pokarmowego. Zaproponowane rozwiązanie może w znaczący sposób zwiększyć efektywność wykonywanych zabiegów operacyjnych, a tym samym zmniejszyć liczbę potencjalnych powikłań pooperacyjnych.

– *W chirurgii stan ukrwienia tkanek jest podstawowym warunkiem gwarantującym prawidłowe gojenie ran. Zasada ta dotyczy wszystkich rodzajów operacji, ale prawidłowe ukrwienie tkanek ma szczególne znaczenie w chirurgii przewodu pokarmowego oraz w czasie rozległych operacji w zakresie innych okolic ciała. W przypadku przewodu pokarmowego stan zaburzenia ukrwienia jest ściśle powiązany z poziomem wykonywania resekcji, począwszy od przełyku, a skończywszy na dystalnej okolicy, czyli odbytnicy* – mówi **prof. Jacek Zieliński**.

Narządami o wysokim ryzyku niedokrwienia są: przełyk zespalany z żołądkiem, jelitem cienkim lub jelitem grubym. Kolejnym miejscem przewodu pokarmowego, gdzie zachodzi zaburzenie ukrwienia, jest kikut odbytnicy oraz koniec jelita cienkiego lub grubego wykorzystywany do zespolenia czy wyłonienia stomii. Po dokonaniu resekcji odcinka przewodu pokarmowego jednym z najważniejszych warunków prawidłowego gojenia jest wykonanie zespolenia w zakresie tkanek o właściwym ukrwieniu, czyli – prawidłowym dopływie krwi. W przypadku błędnego oszacowania ukrwienia tkanek i sposobu ich zespolenia, np. jelit, mogą pojawić się komplikacje pooperacyjne, które w swoim najlżejszym stadium wymuszają przeprowadzenie zabiegu korekcyjnego, a w najgorszym mogą prowadzić do poważnych skutków, włącznie z sepsą czy zgonem pacjenta. Według danych literaturowych nieszczelności zespoleń są szacowane na 3-30% przypadków.

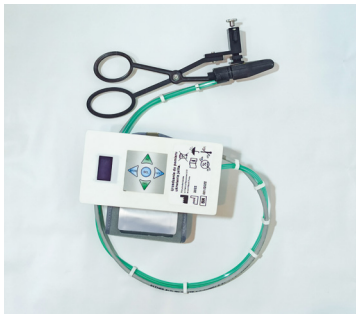
METODY OCENY STANU UKRWIENIA

Obecnie stan ukrwienia tkanek, w tym przewodu pokarmowego, jest oceniany głównie na podstawie doświadczenia chirurga. W praktyce ocenę stanu ukrwienia badanego fragmentu przewodu pokarmowego przeprowadza się za pomocą dwóch technik: makroskopowej, czyli wzrokowej lub palpacyjnej (dotykowej). Jako wspomagającą stosuje się metodę z zastosowaniem zieleni indocyjaninowej, zwanej metodą fluorescencyjną.

Prof. Zieliński w porozumieniu z naukowcami z Katedry Inżynierii Biomedycznej Politechniki Gdańskiej stworzył interdyscyplinarny zespół, którego zadaniem stało się znalezienie skutecznego rozwiązania tego problemu. Dzięki synergii płynącej z zastosowania praktycznej wiedzy klinicznej z bioinżynierią i wykorzystaniu kilku metod pomiarowych udało się stworzyć pierwszy na świecie system do skojarzonej oceny ukrwienia przewodu pokarmowego. Zestaw składa się z sondy wyposażonej w szereg czujników pomiarowych oraz elektronicznej jednostki sterującej. Podczas zabiegu operacyjnego sonda urządzenia wprowadzana np. do jelita dostarcza zespołowi operującemu informacje o stopniu wysycenia tkanek tlenem. Ułatwia to przeprowadzenie zespolenia zapewniającego prawidłowe gojenie się rany.

– *Pomysł stworzenia urządzenia narodził się podczas mojej codziennej pracy w Klinice Chirurgii Onkologicznej Uniwersytec-*

→



Prototyp urządzenia do skojarzonej oceny ukrwienia narządów przewodu pokarmowego – sonda z chwytakiem wraz z elektroniczną jednostką sterującą

kiego Centrum Klinicznego. Wszystkie stosowane powszechnie metody oceny ukrwienia tkanek dostarczają informacje obarczone dużą dozą subiektywności, co może mieć wpływ na zwiększenie ryzyka niepowodzenia zabiegu operacyjnego. Uznałem, iż warto podjąć trud stworzenia techniki i urządzenia, które z jednej strony przyczyniłoby się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa operowanych pacjentów, a z drugiej – podniosłoby również komfort pracy chirurga – mówi prof. Zieliński.

– *Problem jest dość złożony i wymagający* – tłumaczy **prof. Jerzy Wtorek**, koordynator Centrum BioTechMed na Politechnice Gdańskiej. – *Po pierwsze chodzi o pomiary bardzo małych objętości zróżnicowanych w budowie i właściwościach tkanek. Objętość krwi, w związku z tym, także jest niewielka. Ponadto, ocena wykonywana jest po resekcji części tkanki, czyli układ krwionośny jest hemodynamicznie „otwarty" i tym samym podczas pomiarów nie można przyjąć fizjologicznego zakresu wartości parametrów opisujących przepływ krwi. Stąd zastosowana metoda oceny ukrwienia jest relatywnie złożona i w zależności od sytuacji wielostopniowa. W przypadku, gdy pomiary obarczone są dużą niepewnością, automatycznie robi się następne, a ich ocena przeprowadzana jest za pomocą bardziej zaawansowanych metod analizy. Jednak, mimo relatywnie złożonej procedury pomiarowej i zaawansowanych technik przetwarzania, udało się nam zaproponować rozwiązanie nieabsorbujące chirurga oraz – co także jest istotne – czas przeprowadzenia oceny jest akceptowalny z punktu widzenia procedury chirurgicznej. Dużą zaletą metody jest także możliwość, jeżeli zajdzie taka potrzeba, wielokrotnego przeprowadzania pomiarów u tego samego pacjenta, a co praktycznie nie ma wpływu na czas trwania zabiegu. Opracowaliśmy wielomodalne urządzenie i odpowiednie procedury pomiarowe umożliwiające ocenę ukrwienia i żywotności zespalanych tkanek. Było to możliwe dzięki kontrolowaniu dynamicznych zmian objętości krwi w badanej tkance. Metoda nie obciąża chirurga dodatkowymi i złożonymi czynnościami i mamy nadzieję, że po przeprowadzeniu badań eksperymentalnych otrzymywane wyniki będą pomocne przy podejmowaniu przez chirurga decyzji, także dzięki temu, że ich interpretacja będzie jednoznaczna.*

Od lewej: dr inż. Adam Bujnowski, prof. Jerzy Wtorek, prof. Jacek Zieliński

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z WYKORZYSTANIA URZĄDZENIA W WARUNKACH OPERACYJNYCH

Opracowany zestaw posiada szereg zalet, wśród których najistotniejszymi są niewielki rozmiar, waga oraz poręczność. Wśród innych istotnych funkcji należy wymienić możliwość wysyłania danych drogą radiową w standardzie Bluetooth. Dane mogą być dzięki temu analizowane przy użyciu większej mocy obliczeniowej niż ta w zastosowanym urządzeniu oraz prezentowane na ekranie większym niż ten w prototypie. Dodatkowo można archiwizować zapisy, co umożliwi ich analizę statystyczną oraz dalszy rozwój algorytmów oceny ukrwienia.

Stosowanie urządzenia podczas zabiegów chirurgicznych może znacznie wpłynąć na zmniejszenie odsetka powikłań pooperacyjnych, w tym również tych, które wymagają przeprowadzenia zabiegów korygujących. Dzięki temu możliwe byłoby obniżenie kosztów leczenia poprzez zmniejszenie liczby wykonywanych reoperacji oraz skrócenie czasu leczenia pacjentów, co również przełożyłoby się na podniesienie ich komfortu.

– *Projekt dotyczący ukrwienia tkanek powstał, ponieważ istniała niezaspokojona potrzeba wynikająca z praktyki klinicznej. Głównym celem projektu było stworzenie rozwiązania – urządzenia, które umożliwi chirurgowi, obiektywnie na podstawie pomiarów, określanie ukrwienia zespalanych tkanek. Badanie od początku miało kluczowe elementy dla realizacji projektu o potencjale wdrożeniowym – było ukierunkowane na zaprojektowanie rozwiązania spełniającego określone parametry ze zdefiniowanym odbiorcą oraz płatnikiem. Najistotniejszy jednak z punktu widzenia realizacji założeń projektu jest zespół. W tym przypadku interdyscyplinarną grupę tworzą: prof. Jacek Zieliński – kierownik projektu, chirurg onkolog i specjaliści z zakresu projektowania, inżynierii oraz konstrukcji urządzeń medycznych – prof. inż. Jerzy Wtorek oraz dr inż. Adam Bujnowski. Jest to znakomity przykład współpracy pomiędzy Gdańskim Uniwersytetem Medycznym a Politechniką Gdańską. Warto w tym miejscu również nadmienić, iż jest to kolejny projekt rozwijany przez ten zespół* – dodaje dr Katarzyna Waligóra-Borek, p.o. dyrektora Centrum Transferu Technologii.

WSPÓŁPRACA BADAWCZA W ZAKRESIE KOMERCJALIZACJI Z CENTRUM TRANSFERU TECHNOLOGII GUMed

Współpraca prof. Zielińskiego z Centrum Transferu Technologii (CTT) GUMed rozpoczęła się w 2017 r. W pierwszej, realizowanej przez CTT, edycji programu Inkubator Innowacyjności+ zostały zrealizowane dwa projekty, zakończone pracami przedwdrożeniowymi. Obecne przedsięwzięcie jest realizowane w ramach Inkubatora Innowacyjności 4.0 finansowanego ze środków europejskich w zakresie projektu pozakonkursowego *Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach* (realizowany w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój 2014-

→

2020 przez Centrum Transferu Technologii GUMed). Dotyczy badań nad ukrwieniem przewodu pokarmowego w aspekcie metod profilaktyki nieszczelności zespoleń w operacjach przełyku, żołądka oraz jelita grubego.

Centrum Transferu Technologii zapewniło także kompleksową opiekę w zakresie ochrony praw własności intelektualnej, w ramach której opracowany wynalazek został zgłoszony do ochrony w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej. W 2021 r. przeprowadzono dwa niezależne badania stanu techniki wskazujące, iż obecnie nie jest znane urządzenie medyczne, którego zasada działania byłaby podobna do opracowanego wynalazku. Dlatego podjęto decyzję o zgłoszeniu go do ochrony międzynarodowej w ramach postępowania PCT.

Zespół naukowców pod kierownictwem prof. Jacka Zielińskiego konsekwentnie realizuje prace rozwojowe wynalazku zgodnie z ustaloną strategią. Jej celem jest podniesienie gotowości technologicznej urządzenia, co pozwoli na jego zastosowanie rynkowe. Obecnie wynalazek będzie testowany w ramach eksperymentów medycznych zaplanowanych na modelach świńskich. W kolejnych etapach rozwoju jest planowane przeprowadzenie badań klinicznych oraz certyfikacja urządzenia. Na podstawie wniosków płynących z podjętych działań zostanie opracowany optymalny model biznesowy wdrożenia urządzenia i zapadnie ostateczna decyzja dotycząca wyboru formy komercjalizacji. ■

MARCIN STOLAREK

fot. Marcin Stolarek/GUMed

Nowy dyrektor CWBK

Prof. Piotr Widłak
fot. Paweł Sudara/GUMed

Centrum Wsparcia Badań Klinicznych (CWBK) – jednostka ogólnouczelniana, której zadaniem jest kompleksowe wsparcie badań klinicznych prowadzonych przez Uczelnię, ma nowego dyrektora. Został nim **prof. dr hab. Piotr Widłak**, który przybył do Gdańska z gliwickiego Oddziału Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie.

Prof. Widłak ukończył studia (biologia molekularna na Uniwersytecie Wrocławskim) w 1988 r., stopień doktora uzyskał w 1993 r., doktora habilitowanego w 2001 r., a tytuł profesora nauk medycznych w 2007 r. Odbył staże naukowe w Karolinska Institutet w Sztokholmie (1994-1995) i UT Southwestern Medical Center w Dallas (1996-1997). Od 1997 r. pracował w Narodowym Instytucie Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie (Oddział w Gliwicach), w latach 2006-2015 na stanowisku zastępcy dyrektora ds. naukowych, a w latach 2010-2021 na stanowisku kierownika Centrum Badań Translacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów. Jego ostatnie zainteresowania badawcze dotyczą klinicznych zastosowań narzędzi proteomiki i metabolomiki. Jest autorem i współautorem ponad 150 pełnotekstowych publikacji naukowych indeksowanych w bazie MedLine, które były cytowane ponad 3500 razy.

CWBK podlega bezpośrednio Rektorowi. Koordynuje, wspiera oraz obsługuje realizację badań klinicznych prowadzonych przez GUMed i jego partnerów. Obecnie priorytetem Centrum są akademickie badania niekomercyjne finansowane ze środków przyznawanych w trybie konkursowym przez Agencję Badań Medycznych.

– *Zgodnie z założeniami ABM, Centra Wsparcia Badań Klinicznych mają konsolidować działania instytucji prowadzących badania kliniczne i ułatwiać im wypracowanie optymalnych ścieżek poprawiających jakość badań klinicznych w Polsce oraz zwiększać dostępność nowych terapii i schematów leczenia dla pacjentów. Zadaniem CWBK GUMed jest kompleksowe wsparcie akademickich badań klinicznych prowadzonych przez Uczelnię, a docelowo również komercyjnych badań klinicznych prowadzonych przez jej Partnerów* – wyjaśnia **prof. Widłak**.

Centrum uczestniczy w przedsięwzięciach integrujących aktywność naukową i kliniczną Uczelni, partycypując w działaniach mających podnieść jakość klinicznych projektów naukowych realizowanych przez pracowników GUMed. CWBK jest jednostką wspierającą wszelkie inicjatywy naukowe, które mają formę badań klinicznych, zarówno tych realizowanych z partnerami krajowymi, jak i międzynarodowymi.

– *GUMed należy do najbardziej aktywnych instytucji uzyskujących dofinansowanie Agencji Badań Medycznych. Obecnie nasza Uczelnia jest liderem 14 projektów badawczo-naukowych finansowanych przez ABM, których przedmiotem są niekomercyjne badania kliniczne. Łączna wartość tych projektów to blisko 180 mln zł. Co roku Agencja ogłasza kilka nowych konkursów, a nasze CWBK oferuje potencjalnym wnioskodawcom pomoc i wsparcie* – informuje **prof. Widłak**.

Szczegółowe informacje dotyczące CWBK są dostępne na stronie badaniakliniczne.gumed.edu.pl. ■

Bio3P – nowa perspektywa dla projektów badawczych

Od lewej: dr hab. Jakub Mieczkowski (kierownik projektu), dr Natalia Filipowicz, mgr Kinga Drężek (Międzynarodowa Agenda Badawcza GUMed), Jakub Szymanowski (firma Bioenit) | fot. Paweł Sudara/GUMed, Magda Kutc/MAB

Zespół Międzynarodowej Agendy Badawczej – Laboratorium Medycyny 3P stworzył oprogramowanie do gromadzenia i przetwarzania danych o pacjentach, dawcach i materiale biologicznym, jak również do zarządzania całymi kolekcjami biologicznymi i ich składowaniem. **Bio3P** to bezpłatne narzędzie, które jest dostępne w chmurze pod adresem bio3p.gumed.edu.pl. Jego głównym celem jest wspomaganie pracy badaczy i klinicystów.

– ***Bio3P*** *ma potencjał jako narzędzie w projektach naukowych i klinicznych o różnej skali w zależności od potrzeb i wielkości odbiorcy: grup prowadzących mniejsze i większe projekty naukowe, biorepozytoria czy biobanki. Doskonale sprawdzi się jako system do współpracy z rozproszonymi geograficznie jednostkami kolekcjonującymi dane we wspólnym projekcie* – wyjaśnia kierujący projektem **dr hab. Jakub Mieczkowski**. – *Jego niekwestionowaną zaletą jest brak konieczności inwestycji jednostek w oprogramowanie, infrastrukturę IT i zatrudnianie specjalistów do ich rozwoju i utrzymania.*

System jest w pełni elastyczny, pozwala na definiowanie danych oraz sposobu ich przetwarzania, a także na import i eksport parametrów ze standardowych plików baz danych.

– *Jeśli Państwa projekt już jest realizowany, pozwala to na łatwą migrację do Bio3P. Do korzystania z systemu wystarczy jedynie przeglądarka internetowa, zarówno na komputerze, jak i na smartfonie czy tablecie* – dodaje **dr Natalia Filipowicz** z Międzynarodowej Agendy Badawczej GUMed. – *Moduł wizualizacji i analizy danych pozwala na integrację z danymi obrazowymi, ich regionizację i tagowanie, a także tworzenie wykresów na podstawie danych znajdujących się w systemie.*

Pomimo dostępności systemu w chmurze, wszystkie dane nadal znajdują się na serwerach Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Zespół MAB zapewnia wsparcie przy rozpoczęciu pracy z systemem. Osoby zainteresowane skorzystaniem z Bio3P prosimy o bezpośredni kontakt ze specjalistami MAB pod adresem mab@gumed.edu.pl.

O SYSTEMIE

System Bio3P powstał w ramach realizacji projektu *Wdrożenie oprogramowania integrującego zarządzanie kolekcjami materiału biologicznego z eksploracją danych molekularnych i klinicznych, w tym obrazowych*, którego kierownikiem jest dr hab. Jakub Mieczkowski z Międzynarodowej Agendy Badawczej GUMed. Otrzymał finansowanie z programu Inkubator Innowacyjności 4.0 w ramach pozakonkursowego projektu Ministerstwa Edukacji i Nauki pt. *Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach*, realizowanego przez Centrum Transferu Technologii GUMed. Bio3P powstał we współpracy z firmą BIOENIT Jakub Szymanowski. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowa GUMed

Fundusze Europejskie Inteligentny Rozwój | Rzeczpospolita Polska | FNP Fundacja na rzecz Nauki Polskiej | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Spotkanie z genetyką w ramach projektu *Zdolni z Pomorza*

Kolejne spotkanie z uczniami szkół ponadpodstawowych w ramach projektu Zdolni z Pomorza odbyło się **22 stycznia 2022 r.** w budynku Atheneum Gedanense Novum GUMed. Tematem przewodnim wydarzenia były choroby rzadkie.

Prof. Jolanta Wierzba, genetyk kliniczny z Zakładu Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego GUMed wygłosiła wykład pt. *Artyści a genetyka* dotyczący tego, jak na losy sławnych ludzi wpłynął fakt zmagania się z chorobą uwarunkowaną genetycznie. Choroby rzadkie są wyzwaniem dla społeczeństwa, współczesnej medycyny oraz systemów zabezpieczenia społecznego. Wraz z rozwojem techniki i nauk biologicznych zwiększa się wiedza o człowieku i molekularnych mechanizmach jego działania, stąd też każdego roku grupa chorób rzadkich powiększa się o kolejne, nowo rozpoznane schorzenia.

Podczas ćwiczeń uczniowie mogli spotkać pacjentów z chorobami rzadkimi i wysłuchać ich relacji. Młodzież brała udział w degustacji produktów dietetycznych, które nie zawierają fenyloalaniny, a które mogą spożywać pacjenci z fenyloketonurią.

Uczestnicy zajęć mieli również okazję porozmawiać z jednym z uczestników programu telewizyjnego pt. *Down the Road*.

Organizatorzy zapowiedzieli kolejne spotkanie w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym i zaprosili uczniów do uczestnictwa. Szczegółowe informacje o inicjatywie dostępne są na stronie zdolnizpomorza.gumed.edu.pl. ■

Pamięci dr. Andrzeja Kubasika

W ostatnich dniach stycznia br. zaprosiłem kilka osób do mojego gabinetu ordynatora w nowych progach Kliniki Kardiologii i Elektroterapii Serca, by jako wyraz mojego osobistego szacunku uroczyście odsłonić zamówiony i ufundowany przeze mnie obraz **dr. Andrzeja Kubasika** – mojego Mistrza i zarazem Przyjaciela.

Dr Andrzej Kubasik był mądrym i nieprzeciętnym człowiekiem, dobrym lekarzem, naukowcem i dydaktykiem. Swoją zawodową drogę rozpoczął w Zakładzie Anatomii. Tu, jako młody asystent, zetknął się wyjątkowymi ludźmi, którzy wówczas wchodzili w skład studenckiej grupy nr 7, a później rozwijali wspaniałe kariery. Byli to m.in.: lek. Włodzimierz Krasowski – późniejszy wieloletni ordynator oddziału kardiologicznego w szpitalu na Zaspie, dr Wiesław Puchalski – wieloletni ordynator oddziału Pierwszej Kliniki Chorób Serca, lek. Jerzy Milewski – początkowo asystent, później twórca i właściciel znanej w całej Polsce hurtowni farmaceutycznej *Pharmag*. Asystentem w Zakładzie Anatomii był wówczas także prof. Dariusz Kozłowski, który stawił się na wyżej wspomniane spotkanie.

W latach 80. ubiegłego wieku dr Andrzej Kubasik przeniósł się do Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, kierowanej przez prof. Barbarę Krupę-Wojciechowską, gdzie również cieszył się niepodważalnym autorytetem. Tam właśnie mieliśmy okazję Go poznać – dr Elżbieta Orłowska (obecna na tej małej uroczystości) oraz ja jako młody człowiek odbywający swój kierunkowy staż podyplomowy z interny.

Kolejny etap Jego zawodowego rozwoju wiąże się z Zakładem Diagnostyki Chorób Serca i Naczyń, do kierowania którym powołał Go prof. Stefan Angielski. Pracująca z dr. Kubasikiem, wówczas jako asystentka, prof. Ludmiła Daniłowicz-Szymanowicz jest kolejną osobą, która przybyła na to symboliczne spotkanie Jego współpracowników i przyjaciół.

→

Należy tu też przywołać wielkich nieobecnych – prof. Grażynę Świątecką, która była twórczynią naszej Kliniki Kardiologii i Elektroterapii Serca, za co chciałbym oddać i Jej szacunek. Tak jak inni moi nauczyciele – dr Maria Teresa La Rovere i dr Gian Domenico Pinna z Montescano – pojawili się w moim życiu później, to dr Kubasik był moim pierwszym opiekunem, nauczycielem, potem konsultantem, a do końca życia pozostał moim przyjacielem. Był też ojcem chrzestnym mojej córki Alicji.

Fakt, że zebraliśmy się na tej symbolicznej uroczystości, świadczy o tym, że dr Andrzej Kubasik był dla nas wszystkich ważny i że nosimy pamięć o nim w naszych sercach. Niech tak zostanie... ■

Portret dr. Andrzeja Kubasika
fot. Paweł Sudara/GUMed

PROF. GRZEGORZ RACZAK
Kierownik II Katedry
i Kliniki Kardiologii

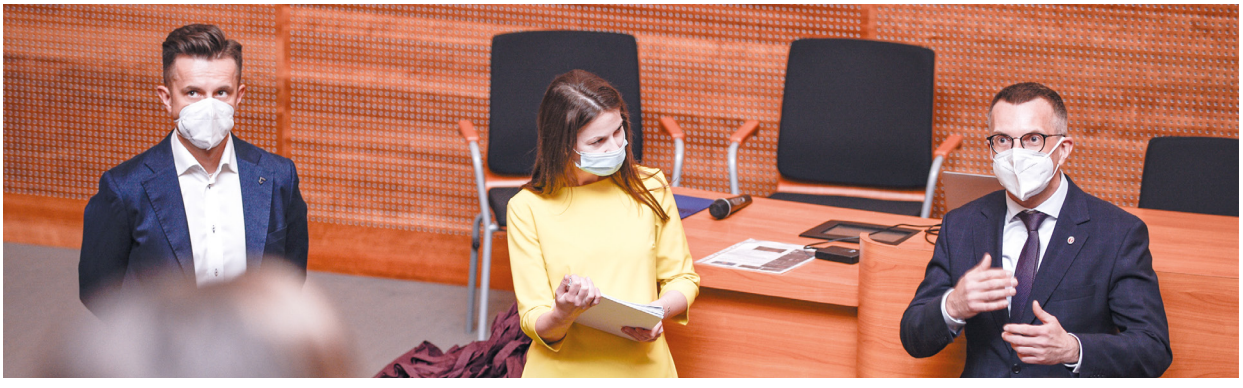
Wspomnienie *Dr Andrzej Kubasik – wspaniały szef, lekarz, przyjaciel* autorstwa prof. Marii Dudziak, które przybliża Jego życiorys, zostało opublikowane w „Gazecie GUMed" 2021, nr 6, s. 32.

Pierwsi absolwenci programu *Nauka to ludzie*

Pięć miesięcy, 120 godzin zajęć, spotkania z 28 naukowcami i klinicystami, dużo wiedzy, nowe umiejętności (m.in. echokardiografia, zakładanie szwów chirurgicznych, izolacja i analiza miRNA) oraz kilkadziesiąt cennych znajomości – to bilans pierwszej edycji programu edukacyjnego adresowanego do uczniów szkół średnich. Jego pierwsi absolwenci odebrali w styczniu z rąk Rektora Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego pamiątkowe dyplomy.

W ten sposób medyczna przygoda licealistów uczestniczących w programie Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego dobiegła końca. Podczas spotkania z uczestnikami rektor GUMed **prof. Marcin Gruchała** życzył im konsekwencji w dalszym rozwijaniu pasji oraz podkreślił, że to właśnie ludzie odgrywają najistotniejszą rolę w systemie ochrony zdrowia, a bez nich nawet najlepsza medyczna infrastruktura nie przyniesie pacjentom korzyści. Pomysłodawczyni i koordynatorka programu – **dr Agnieszka Anielska** oraz przewodniczący Rady Naukowej – **prof. Miłosz Jaguszewski** podziękowali uczestnikom za udział w programie. Z przesłaniem na przyszłość pozostawił uczestników również **prof. Paul Gründeman**. Podczas wykładu *The Future doctor is You* przypomniał kluczowe wartości, które powinny towarzyszyć przyszłym lekarzom w pracy zawodowej. Podkreślił istotę współpracy interdyscyplinarnej na rzecz pacjentów oraz zwrócił uwagę na to, że ich dobro wymaga od lekarzy nieustannej aktualizacji wiedzy.

→



Prof. M. Jaguszewski, dr A. Anielska i rektor GUMed prof. M. Gruchała podczas ostatniego spotkania z uczestnikami programu *Nauka to ludzie* | fot. Paweł Paszko

– *„The arrogance of success is to think that what you did yesterday will be sufficient for tomorrow”* (Arogancją [człowieka] sukcesu jest przekonanie, że to, co zrobiłeś wczoraj będzie wystarczające jutro) – podsumował prof. Gründeman, przytaczając słowa amerykańskiego fizyka, Williama Pollarda.

– *Przed nami jeszcze kilka spotkań z nauczycielami, będziemy również gościć u nas w Uczelni kolejną grupę pasjonatów nauk medycznych. Za kilka miesięcy zakończymy projekt i choć pandemia nie ułatwiała nam zadania, to z efektów możemy być naprawdę zadowoleni* – podsumowuje **prof. Miłosz Jaguszewski**. – *Duże zainteresowanie udziałem w naszym programie, a także późniejsza praca z uczestnikami utwierdziły nas w przekonaniu, że w szkołach średnich mamy wiele młodych, obiecujących talentów i wielu zaangażowanych nauczycieli, dla których warto rozwijać tego rodzaju działania. Wszyscy możemy na tym w przyszłości dużo zyskać. Motywują do tego dodatkowo opinie uczestników.*

Z wybranymi opiniami uczestników można zapoznać się na następnej stronie.

W Radzie Naukowej projektu *Nauka to ludzie* zasiadają, obok prof. Jaguszewskiego, również prof. Anna Żaczek, kierownik Zakładu Onkologii Translacyjnej GUMed i prodziekan ds. umiędzynarodowienia Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed oraz prof. Michał Markuszewski, prorektor ds. nauki. Jak dotąd w jego realizację było zaangażowanych aż 28 naukowców reprezentujących 13 jednostek Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Prof. Paul Gründemann | fot. Paweł Paszko

Po więcej informacji na temat programu oraz szczegółowe relacje z dotychczasowych spotkań zapraszamy na stronę naukatoludzie.gumed.edu.pl. ■

Projekt *Nauka to ludzie. Promocja osiągnięć naukowych oraz kariery naukowej na przykładzie pracowników GUMed* został sfinansowany ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki w ramach programu *Społeczna odpowiedzialność nauki.*

Ministerstwo Edukacji i Nauki

DR N. SPOŁ. AGNIESZKA ANIELSKA
Koordynatorka projektu *Nauka to ludzie*, Sekcja Promocji

Uczestnicy programu *Nauka to ludzie* przygotowali dla nas pamiątkowe zdjęcie.

OPINIE ABSOLWENTÓW PROGRAMU

BARTŁOMIEJ ŁUSZCZUK

Prywatne Liceum im. Królowej Jadwigi w Lublinie

Projekt *Nauka to ludzie* nie jest tym, czym się wydaje... Jest czymś lepszym. Jeszcze przed pierwszymi zajęciami odniosłem wrażenie, że mój udział jako uczestnika jest dla drugiej strony ważny – w mailu otrzymałem nawet mapki ze wskazówkami jak dotrzeć na miejsce spotkania – poczułem się bardzo zadbany. W czasie wykładów nie było czasu na nudę. Zajęcia teoretyczne przeplatały się z praktyką w postaci np. szycia chirurgicznego, obsługi aparatury w sleep labie (nie mylić z sleep roomem, który był po drugiej stronie szyby), przenoszenia hodowli komórkowych. Wykłady prowadzone przez pracowników GUMed, których miałem przyjemność wysłuchać, dotyczyły treści, o których w szkole nigdy nie słyszałem i były przeciwieństwem usypiających pogadanek. Mimo że uczestnicy z mojej grupy mieli różne plany na siebie w świecie medycznym, to każdy znalazł dla siebie coś, co ułatwi mu pójście drogą wymarzonej kariery.

BASIA SIEWERT

III Liceum Ogólnokształcące im. Marynarki Wojennej RP w Gdyni

Program *Nauka to ludzie* to najciekawszy projekt, w jakim miałam okazję uczestniczyć. Był niesamowitą intelektualną przygodą oraz inspiracją do dalszego rozwijania zainteresowań biomedycznych. Wspaniali prowadzący sprawili, że każdy blok zajęć był niesamowicie interesujący, a liczne zajęcia praktyczne oraz laboratoryjne były niezapomniane. Dzięki programowi poznałam wiele dostępnych ścieżek kariery i odkryłam fantastyczne możliwości oraz inicjatywy tworzone przez Gdański Uniwersytet Medyczny.

OLGA ŚMIGIELSKA

IV Liceum Ogólnokształcące im. Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Udział w programie *Nauka to ludzie* był zdecydowanie niezapomnianym doświadczeniem. Doskonałe skoordynowanie zajęć, treściwe wykłady dostosowane do każdego poziomu wiedzy oraz niezwykłe osoby, które umożliwiły nam dogłębne poznanie świata nauki i medycyny stanowią o wyjątkowości tego programu. Wszyscy, którzy zastanawiają się, jaką drogę kształcenia wybrać, a jednocześnie są ciekawi, jak wygląda codzienne życie lekarzy klinicystów, na pewno bardzo dużo wyniosą z tego unikalnego szeregu zajęć.

PATRYK SIWAK

III Liceum Ogólnokształcące im. Bohaterów Westerplatte w Gdańsku

Największą wartością programu *Nauka to ludzie* było to, że mogłem poznać pracę lekarzy wielu specjalizacji. Lekarze oraz wykładowcy, którzy prowadzili zajęcia, byli pasjonatami, których na każdych zajęciach słuchało się z zaciekawieniem, szczególnie dr. hab. Rafała Pankowskiego... Jednakże najciekawsze i najcenniejsze były dla mnie zajęcia praktyczne. Wtedy lekarze pokazywali nam, jak ich praca wygląda naprawdę, a co najfajniejsze – sami mogliśmy spróbować swoich sił w laboratorium czy badaniu EKG serca. Te chwile, gdy możesz wziąć sprzęt medyczny w swoje ręce i poczuć się jak lekarz, motywują i napędzają medyczną pasję. Zajęcia pomogły mi nawet wybrać specjalizację oraz kierunek, w którym chciałbym rozwijać swoją wiedzę medyczną – to kardiologia. Zawdzięczam to szczególnie prof. Miłoszowi Jaguszewskiemu. Jestem pewny, że wskazówki oraz informacje, które dostaliśmy podczas zajęć z kardiologami, przydadzą mi się w przyszłości.

Co nowego w umiędzynarodowieniu? Erasmus dla studentów

EWA KISZKA
Dział ds.
Umiędzynarodowienia
Uczelni

EUROPEJSKA STRATEGIA DLA UNIWERSYTETÓW

Uniwersytety to instytucje, które zajmują wyjątkową pozycję w dziedzinie edukacji, badań i innowacji. Służą społeczeństwu i gospodarce, są kluczowymi podmiotami promującymi model europejski, zgodnie z interesami i wartościami UE: praworządnością, prawami człowieka oraz normami i standardami międzynarodowymi. Na przestrzeni paru ostatnich miesięcy Komisja Europejska (KE) opublikowała kilka komunikatów rekomendujących strategię dalszego rozwoju europejskiego szkolnictwa wyższego, w tym dokument programowy europejskiej strategii dla uniwersytetów – European Strategy for Universities. Strategia ta powstała, by dostosowywać uczelnie wyższe do zmieniających się warunków, wspierać je i umożliwiać rozwój, a tym samym przyczyniać się do budowania lepszej Europy.

KE proponuje, aby do połowy 2024 r. skoncentrować się na osiągnięciu czterech wspólnych i kluczowych celów, takich jak:

1. zwiększenie europejskości w szkolnictwie wyższym i badaniach (wdrożenie flagowych inicjatyw);
2. wsparcie uczelni jako wytyczającej europejski styl życia (koncentracja na wolności badań naukowych, promocji elastycznych i atrakcyjnych karier akademickich oraz na podstawowych prawach i wartościach akademickich, akceptacji różnorodności i umiejętności integracji);
3. wzmocnienie pozycji uniwersytetów jako aktywnych uczestników zmian w transformacji ekologicznej i cyfrowej (wyposażenie większej liczby osób w wiedzę i kompetencje);
4. wspieranie uniwersytetów jako siły napędowej UE (współpraca międzynarodowa w Europie i poza nią, większa otwartość i konkurencyjność, wsparcie systemów szkolnictwa wyższego w krajach partnerskich).

Realizacja celów została zaplanowana poprzez następujące działania:

- rozbudowę do 60 struktur zwanych Uniwersytetami Europejskimi, które zaangażują do współpracy 500 uczelni wyższych z Unii Europejskiej;
- pracę nad statusem prawnym dla sojuszy uniwersyteckich;
- zbadanie możliwości i koniecznych działań w kierunku Wspólnego Europejskiego Dyplomu;
- rozszerzenie inicjatywy Europejskiej Legitymacji Studenckiej poprzez wdrożenie unikalnego identyfikatora studenckiego dostępnego dla wszystkich mobilnych studentów oraz dla wszystkich studentów z uniwersytetów w Europie;
- przegląd rekomendacji w sprawie kontynuowania współpracy w zakresie jakości europejskiego szkolnictwa wyższego;
- opracowanie wytycznych dotyczących wzajemnego uznawania kwalifikacji i szkoleń (w szkolnictwie wyższym oraz średnim), w tym efektów uczenia się za granicą, a także wspierania na tym polu państw członkowskich;
- mobilność między Europą a innymi regionami świata i zabieganie u państw członkowskich o powołanie odpowiednich procedur w celu terminowego wydawania zezwoleń lub wiz studentom z krajów trzecich tak, aby mogli oni rozpocząć rok akademicki w UE w odpowiednim czasie;
- wspieranie konsorcjów najważniejszych światowych uniwersytetów w opracowywaniu i wdrażaniu programów studiów – wspólnego kształcenia na poziomie magisterskim Erasmus Mundus, przejrzystego uznawania kwalifikacji z krajów trzecich, w tym kwalifikacji uchodźców, poprzez sieć akademickich ośrodków uznawania i unijne narzędzia przejrzystości (European Qualifications Framework, European Digital Credentials for Learning).

NOWE ROZDANIE PROGRAMU ERASMUS+

Jednym z priorytetów strategii rozwoju Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego jest mobilność. Programem, który obejmuje ofertą mobilności indywidualnej wszystkich członków społeczności Uczelni, jest Erasmus+. W jego ramach studenci mogą odbywać część swoich studiów lub praktyki w zagranicznych instytucjach (w tym uczelniach partnerskich uczelni macierzystej), doktoranci mogą realizować część swojego doktoratu, a nauczyciele akademiccy podnosić kompetencje dydaktyczne, wygłaszać wykłady. Każdy zaś z pracowników Uczelni może wziąć udział w kursach językowych, szkoleniach czy w tzw. Erasmus+ Staff Week, aby wymieniać się doświadczeniami, dobrymi praktykami i finalnie wprowadzać nowe pomysły i rozwiązania do swojej pracy.

1 marca br. rozpoczęły się kwalifikacje studentów naszej Uczelni do wyjazdów, aby odbyć część studiów za granicą w roku akademickim 2022/23. Główną zaletą takiego wyjazdu jest możliwość poznania ludzi, języka, kultury oraz obyczajów, a także wykształcenie nowych umiejętności i wartości.

➜

To doświadczenie, dzięki któremu można spełniać swoje ambicje, usamodzielnić się, sprostać kolejnym wyzwaniom. Taki wyjazd to również szansa na zwiedzenie wielu ciekawych miejsc, mnóstwo zabawy, wspaniałe wspomnienia i relacje z ludźmi. Erasmus to krok w dorosłość i doświadczenie, które wspomina się do końca życia! Serdecznie zapraszamy do udziału w tej przygodzie!

Linki z informacjami o programie, w tym ofertę wydziałów można znaleźć na stronach intrel.gumed.edu.pl./ i extranet.gumed.edu.pl/dir.php/248206/ .

W kolejnym numerze „Gazety GUMed" znajdziecie Państwo informację o ofercie programu Erasmus+ dla pracowników naszej Uczelni. ■

EWA KISZKA

TYPY WYJAZDÓW STUDENTÓW

- SMS (*student mobility studies*) – **studia za granicą** w partnerskiej instytucji szkolnictwa wyższego; czas studiów za granicą musi być częścią programu studiów studenta;
- SMT (*student mobility traineeship*) – **praktyka za granicą** w przedsiębiorstwie, instytucie badawczym, laboratorium, organizacji lub dowolnym innym odpowiednim miejscu pracy – w tym również w sektorze prywatnym. Praktyki zagraniczne można odbywać podczas studiów w dowolnym cyklu kształcenia i tuż po ich zakończeniu. W miarę możliwości praktyki powinny stanowić integralną część programu studiów.

RODZAJE WYJAZDÓW STUDENTÓW ZE WZGLĘDU NA DŁUGOŚĆ POBYTU

- **długoterminowe** wyjazdy na studia/praktykę od 2 do 12 miesięcy; mobilność fizyczna (minimum 2 miesiące) i opcjonalnie część wirtualna;
- **krótkoterminowe** wyjazdy na studia/praktykę (5-30 dni mobilności fizycznej) połączone z obowiązkową (w przypadku doktorantów – opcjonalną) częścią wirtualną (nieokreślony ani minimalny, ani maksymalny czas trwania).

WAŻNE INFORMACJE

- student może wyjeżdżać do dowolnego kraju programu, na dowolnym kierunku i poziomie studiów;
- student może uczestniczyć w okresach mobilności o łącznym maksymalnym czasie trwania mobilności fizycznej do 12 miesięcy na każdym etapie studiów, niezależnie od liczby i rodzaju działań w zakresie mobilności; na studiach jednolitych czas mobilności wynosi 24 miesiące.
- studenci VI roku kierunku lekarskiego mogą zaliczać za granicą semestr zimowy, realizując program praktyk z naciskiem na ginekologię oraz chirurgię w ramach SMT (szczegółowe zasady opisane w *Regulaminie Wydziału Lekarskiego* programu Erasmus+).

NOWOŚCI

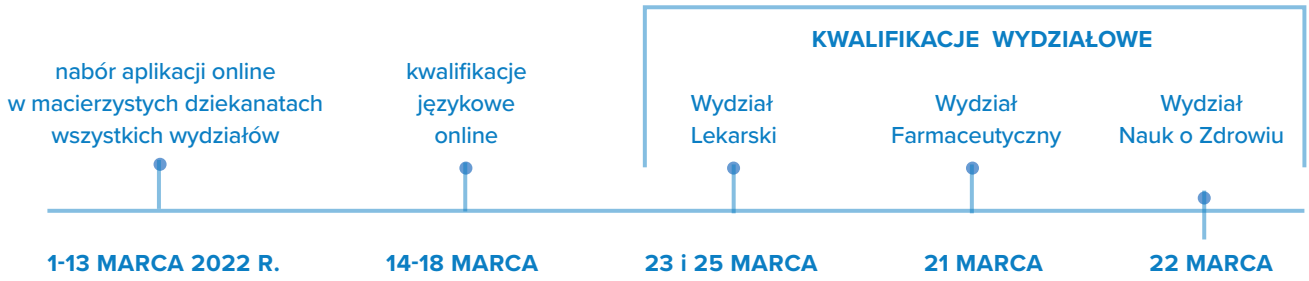
Erasmus Without Paper to koncepcja digitalizacji procedury aplikowania na wyjazdy w ramach programu Erasmus+, zakładająca przekazywanie niezbędnych informacji i danych elektronicznie, przy użyciu specjalnej platformy – Online Learning Agreement System.

Jedną z ważniejszych inicjatyw, które są częścią Erasmus Without Paper, jest **Online Learning Agreement**. Głównym celem projektu jest umożliwienie studentom przygotowania porozumienia o programie zajęć w systemie internetowym, co pozwoli na szybsze nawiązanie kontaktu i współpracy z koordynatorami z uczelni wysyłających oraz przyjmujących w celu sfinalizowania dokumentu, zatwierdzenia i podpisania online.

Od 2022 r. tworzenie Learning Agreement jest możliwe **wyłącznie z wersji online** (bez drukowania i ręcznego podpisywania dokumentu).

TERMINY KWALIFIKACJI DLA WYJAZDÓW ERASMUS+ W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Erasmus+



Nowe zasoby Biblioteki Głównej i FarU

W związku z nawiązaniem współpracy z bibliotekami Politechniki Gdańskiej oraz Uniwersytetu Gdańskiego w ramach Związku Uczelni w Gdańsku im. Daniela Fahrenheita Biblioteka Główna GUMed oferuje swoim użytkownikom w 2022 r. dostęp do nowych zasobów elektronicznych.

Rozszerzyliśmy m.in. zakres czasopism elektronicznych wydawnictwa **Taylor & Francis**, dzięki czemu, oprócz do tej pory prenumerowanej kolekcji Medical Library, do dyspozycji czytelników oddajemy dwie nowe – **Science & Technology** oraz **Social Science & Humanities**. Łącznie w bieżącym roku prenumerata czasopism Taylor & Francis obejmuje ponad 2200 tytułów z dziedziny medycyny, nauk technicznych, społecznych i humanistycznych.

Współpraca w ramach FarU zaowocowała też możliwością zakupu przez trzy biblioteki wspólnej subskrypcji książek elektronicznych na **Ibuk Libra**. Tym samym liczba dostępnych książek na tej platformie, która od lat cieszy się dużym zainteresowaniem wśród studentów i pracowników GUMed, wzrosła w tym roku do ponad 3000.

Kolejną nowością udostępnianą w ramach FarU jest prenumerata czasopism elektronicznych **Cambridge University Press**. W tym przypadku subskrypcja obejmuje pełną kolekcję tego wydawcy, na którą składają się pakiety: **Medical/Vet**, **Business**, **Humanities & Social Sciences** oraz **Science, Technology and Medicine**.

Wśród nowych zasobów, do których Biblioteka GUMed wykupiła dostęp na 2022 r., znajduje się także produkowana przez firmę **EBSCO** pełnotekstowa baza czasopism **CINAHL Complete**, której profil tworzą przede wszystkim tytuły z dziedziny pielęgniarstwa oraz opieki medycznej. Baza ta z pewnością będzie przydatna dla wszystkich zajmujących się tematyką ogólnomedyczną.

Linki do powyższych baz można znaleźć na stronie biblioteki w zakładce *Zasoby* biblioteka.gumed.edu.pl/?strona=474. Zachęcamy do korzystania!

PROGRAMY PUBLIKOWANIA OPEN ACCESS

W bieżącym roku jest planowana kontynuacja programów bezpłatnego publikowania Open Access w ramach licencji krajowych Springer i Elsevier, a także w ramach umów konsorcyjnych zawieranych przez Bibliotekę Główną GUMed. Programy te pozwalają na publikowanie w modelu OA bez ponoszenia kosztów (opłaty APC) w przypadku tych artykułów, których autor korespondencyjny jest afiliowany przy Gdańskim Uniwersytecie Medycznym.

Aktualnie większość programów została zawieszona do momentu podpisania nowych umów z wydawcami, co jest uzależnione od decyzji Ministerstwa Edukacji i Nauki o przyznaniu dofinansowania. Według informacji podanej przez koordynatora – Interdyscyplinarne Centrum Modelowania UW, powinno to nastąpić w okresie od marca do kwietnia 2022 r. Obecnie działa tylko jeden program – **Elsevier**, w ramach którego można zgłaszać artykuły do publikacji w modelu Open Access bez ponoszenia kosztu opłaty APC w wybranych czasopismach tego wydawcy.

O zaktualizowaniu oferty publikowania ze wsparciem ministerialnym na 2022 r. będziemy informować na bieżąco, po zawarciu wyżej wspomnianych umów. Więcej informacji na stronie biblioteka.gumed.edu.pl/?strona=416.

DR N. HUM. PIOTR RYSZTOWSKI
Administrator baz danych, Oddział Informacji Naukowej i Promocji, Biblioteka Główna

Lepszy start do zawodu

W Ministerstwie Zdrowia jest odpowiedzialny za kwestię dialogu społecznego i kształcenie kadr. Jak sam wielokrotnie podkreślał, ochrona zdrowia to obszar, z którym zawsze były związane duże emocje i oczekiwania. Niestety towarzyszył im również brak zaufania. – *Chcemy to zaufanie odbudować, zresetować. Jesteśmy otwarci na dialog, na rozmowę z każdym* – mówił w dniu otrzymania ministerialnej nominacji. Z tego dialogu zrodził się m.in. program *Pakiet dla Młodych*. O jego założeniach z wiceministrem zdrowia Piotrem Bromberem rozmawiała Joanna Śliwińska, rzecznik prasowa GUMed. Rozmowę zarejestrowano 28.01.2022 r. podczas wizyty Ministra w Gdańsku.

Piotr Bromber, wiceminister zdrowia
fot. gov.pl

Kilka tygodni temu minister zdrowia Adam Niedzielski ogłosił nowy program *Pakiet dla Młodych* skierowany do studentów uczelni medycznych. Jaka jest jego geneza, skąd pomysł na takie działania?

Budując ten pakiet, bazowaliśmy między innymi na własnych doświadczeniach i przemyśleniach, ale w głównej mierze to jest efekt dialogu ze studentami i z rezydentami oraz licznych spotkań odbywających się w różnych formułach. Wsłuchujemy się w głos studentów i rezydentów. Uważamy, że jeżeli mamy mówić o ich przyszłości, to musimy to robić z nimi.

Od początku pracy w Ministerstwie Zdrowia podkreślałem, że będziemy chcieli popracować nad perspektywą dla ludzi młodych i takie też były intencje opracowania tego pakietu. To ma być „lepszy start do zawodu".

Jakie są główne założenia tego programu? Kto może z niego skorzystać?

Pakiet składa się z siedmiu komponentów, do których należą: kredyty dla studentów, partycypacja w podejmowanych decyzjach, wzmocnienie kompetencji i umiejętności, zmiana standardów kształcenia, praca dla studenta, „młody dydaktyk" oraz zmiany w kształceniu podyplomowym.

Poprzez nasze działania chcemy zachęcić studentów do pozostania na uczelni i pracy dydaktycznej. W ostatnich latach za mało uwagi poświęcano dydaktyce i musimy się nad nią bardziej pochylić, zachęcić młodych ludzi, by chcieli zająć się nie tylko pracą naukową czy kliniczną, ale również dydaktyczną. Wymaga to jednak pewnych predyspozycji. Nie każdy ma te umiejętności komunikacji, przekazywania wiedzy, wyjaśniania problemów. Bardzo nam zależy, aby wzmacniać studentów od strony kompetencji. Dzisiaj jest inne podejście do wiedzy i to wymaga też od nas innego spojrzenia. To, na czym nam szczególnie zależy, to wyposażenie studenta w kompetencje komunikacji, ale nie tylko z pacjentem, lecz także pomiędzy poszczególnymi zawodami medycznymi.

Wydaje się to oczywiste, przecież wszyscy komunikujemy się ze sobą na co dzień. Czy rzeczywiście trzeba tego jeszcze uczyć?

To też jest zastanawiające, czy czegoś po drodze nie pogubiono. Jest to bardzo ogólna refleksja. Wydawałoby się, że to oczywiste, jednak jesteśmy na takim etapie, że gdzieś te kompetencje zagubiono i musimy zacząć niejako od początku. Musimy mieć świadomość, że współcześnie młodzi ludzie komunikują się inaczej, co do formy i treści. Komunikaty są krótkie, obrazkowe, a w przypadku pacjenta, który jest osobą zwykle starszą, mamy różnicę pokoleniową.

Dodatkową trudność może sprawiać hermetyczność języka medycznego.

To prawda. W ochronie zdrowia mamy zjawisko asymetrii informacji, dlatego pacjent, który wychodzi od lekarza, nie jest w stanie sam zweryfikować poprawności diagnozy czy wystawienia recepty. Istotny jest poziom zaufania. Przekaz informacyjny ma być przede wszystkim uzupełnieniem czynności medycznych, które lekarz wykonuje. Samo wykonanie świadczenia bez komunikacji jest mocno niezrozumiałe dla pacjenta. Też nie chodzi o to, żeby wchodzić w szczegółowe dyskusje, choć wiemy, że są pacjenci mniej i bardziej wymagający. Dla większości jednak wystarczająca jest komunikacja wyjaśniająca, dzięki której pacjent dowie się, jaka jest diagnoza i planowane leczenie. Jeśli chodzi o relacje z pacjentami, kluczowa też jest odpowiedzialność i odporność na stres.

O to właśnie chciałam zapytać. Współcześnie od lekarza czy też szerzej – pracownika ochrony zdrowia –

→

Piotr Bromber i dr Joanna Śliwińska

oczekuje się nie tylko specjalistycznej wiedzy i umiejętności praktycznych, lecz także empatii, zrozumienia i takiej ludzkiej życzliwości. Poza tym sami są obciążeni fizycznie i psychicznie pracą w stresie, pod presją czasu, w ciągłym napięciu emocjonalnym. Czy Państwa program uwzględnia również takie kwestie?

Oczywiście, w tym pakiecie, oprócz komunikacji, jest również moduł odpowiedzialności i radzenia sobie ze stresem. To się szczególnie utrwaliło w okresie ostatnich kilkunastu miesięcy. Praca jest z jednej strony obciążająca dla osób wykonujących zawód medyczny, ale z drugiej strony wyzwaniem jest radzenie sobie np. w kwestii zgonu pacjenta z odpowiedzialnością przekazania rodzinie trudnej informacji czy też zmierzenie się z postawą bliskich zmarłego, która może być różna.

Niezwykle istotnym elementem pakietu jest zmiana standardów kształcenia na kierunku lekarskim i lekarsko-dentystycznym, którą podejmujemy m.in. po to, by zmienić proporcję między dostarczaniem wiedzy a kształtowaniem umiejętności.

Wrócę do mojego pierwszego pytania, do kogo program jest kierowany. Czy będą mogli skorzystać z niego studenci I roku, czy raczej starsze roczniki?

Część z rozwiązań zawartych w pakiecie ma charakter organizacyjny, część wymaga zmian formalno-prawnych, jak np.: praca dla studenta czy zmiana standardów kształcenia.

A kredyt studencki? Studia medyczne należą do jednych z bardziej elitarnych, ale i kosztownych. Wielu zdolnych młodych ludzi nie stać na podjęcie tego trudu ze względów finansowych. Proponowana oferta to zmieni?

Jest to rozwiązanie formalno-prawne. Mamy ustawę, ogłosiliśmy, jaka to będzie kwota, tj. 18 tys. zł na semestr. W tej chwili trwa proces legislacyjny i wydłużamy termin na składanie stosownych wniosków po to, by studenci mogli je złożyć właśnie za semestr zimowy. Z oferty będzie mógł skorzystać student już na początku studiów.

Zdaniem Pana Ministra, czy studentów, a raczej kandydatów na studentów, należy dodatkowo zachęcać i przekonywać do studiowania na uczelniach medycznych?

Może nie tyle zachęcać, ile ułatwiać, umożliwiać im rozpoczęcie studiów, na które nie mogliby sobie pozwolić, np. ze względów materialnych. Zakładam, że proponowane przez nas ułatwienia przełożą się na zwiększoną liczbę aplikacji na studia.

Przy opracowaniu założeń programu wsłuchiwał się Pan w głos studentów i rezydentów. Jak przebiegały te rozmowy i które kwestie były najbardziej istotne?

Wszystkie rozmowy i spotkania znalazły odzwierciedlenie w pracach dwóch zespołów, które powołał minister zdrowia Adam Niedzielski. Pierwszy dotyczy zmian standardów kształcenia, a drugi – opracowania produktu Praca dla Studenta. W tych zespołach są obecni zarówno przedstawiciele studentów, jak i rezydentów. Jest to wprowadzenie mechanizmu partycypacji studentów, ludzi młodych w procesie decyzyjnym, który jest w Ministerstwie Zdrowia.

Z dużymi nadziejami środowisko spogląda w kierunku proponowanych zmian standardów kształcenia. Czego dokładnie mają dotyczyć i kiedy możemy spodziewać się ich wdrożenia?

Zespół, który został powołany, by wypracować zmiany, powinien zakończyć prace do końca lutego. Potem jeszcze trwa cały proces legislacyjny, bo standardy są wprowadzane w formie rozporządzenia wydawanego w porozumieniu przez dwóch

→

ministrów: zdrowia oraz edukacji i nauki. Chcielibyśmy też dać czas uczelniom, żeby należycie przygotowały się do zmian.

Głównym założeniem nowych standardów będzie: zwiększenie liczby zajęć przedklinicznych i klinicznych, wprowadzenie egzaminu OSCE, który będzie gwarantem intensywnego wykorzystania Centrów Symulacji Medycznej, przegląd i ograniczenie efektów kształcenia i liczby godzin z nauk podstawowych i morfologicznych, położenie nacisku na propedeutykę zawodu już od pierwszego roku studiów. Ważnym elementem nowych standardów będą także rozbudowane i szerzej opisane kompetencje komunikacyjne.

Co istotne, zmiany mają dotyczyć także kształcenia podyplomowego. Jakie są priorytetowe działania w tym zakresie?

Priorytetami są wdrożenie centralnego naboru na specjalizacje oraz rezydentura jako podstawowa forma kształcenia specjalizacyjnego i Państwowy Egzamin Specjalizacyjny (PES). Zmiany będą miały charakter legislacyjny oraz administracyjny.

Pierwsza i najważniejsza sprawa to analiza dostępnych miejsc szkoleniowych w związku ze spodziewanym zwiększeniem zapotrzebowania w 2023 r. Wtedy pierwszy zwiększony rocznik absolwentów medycyny skończy staż i będzie ubiegać się o miejsca specjalizacyjne. Chcemy mieć pewność, że liczba tych miejsc będzie wystarczająca i że będą one różnorodne.

W drugiej kolejności chcemy ułatwić sposób wynagradzania kierowników specjalizacji, który po roku obowiązywania przepisów okazał się nie do końca efektywny, oraz zrobić kolejny krok w kierunku ułatwienia zmiany dziedziny, w której odbywa się szkolenie specjalizacyjne, z jednoczesnym zachowaniem prawa do rezydentury. To postulat środowiska, który chcemy zrealizować.

Piotr Bromber ze studentami | fot. Paweł Sudara/GUMed

Odnośnie do PES mamy pierwsze doświadczenia z wykorzystaniem bazy pytań do lekarskiego i lekarsko-dentystycznego egzaminu końcowego, mamy także postulaty środowiska i wiemy, że jest ogromne zapotrzebowanie na lekarzy specjalistów. To powoduje, że konstrukcja egzaminu specjalizacyjnego musi zostać powtórnie przemyślana i zmieniona. Zakładam, że zaproponowane przez nas rozwiązania spełnią oczekiwania młodych ludzi.

Panie Ministrze, serdecznie dziękuję za rozmowę i życzę powodzenia w realizacji planów, nie tylko tych związanych z programem *Pakiet dla Młodych*. ■

fot. Paweł Sudara/GUMed

PIOTR BROMBER

Podsekretarz stanu w Ministerstwie Zdrowia od września 2021 r. Jest członkiem komitetów Rady Ministrów: Stałego, Społecznego oraz ds. Cyfryzacji. Jest również przedstawicielem Ministra Zdrowia w Radzie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Jako podsekretarz stanu inicjuje, koordynuje i nadzoruje wykonywanie zadań przez Departament Dialogu Społecznego oraz Departament Rozwoju Kadr Medycznych. Nadzoruje również działalność uczelni medycznych, Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi, Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych w Warszawie oraz Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie.

Politolog, który ukończył Wydział Nauk Społecznych na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Jest absolwentem studiów doktoranckich z zakresu nauk ekonomicznych Wydziału Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego oraz podyplomowych studiów zarządzania finansami na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu.

Przez ostatnie cztery lata był dyrektorem Lubuskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia.

Autor kilkudziesięciu artykułów z zakresu finansów publicznych i ochrony zdrowia.

Prof. dr hab. n. med. Michał Chmielewski

Wywiad przeprowadziła Małgorzata Omilian-Mucharska

Nefrolog z Kliniki Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych GUMed, nauczyciel akademicki, naukowiec, legitymujący się autorstwem 127 publikacji oraz kilkunastu rozdziałów w podręcznikach medycznych, a także licznymi nagrodami i wyróżnieniami naukowymi. Jego h-index (wg SCOPUS) wynosi 14, a sumaryczny Impact Factor – 145,198*.

* dane z profilu naukowca w Polskiej Platformie Medycznej

Gratuluję uzyskania zaszczytnego tytułu naukowego. Jak wyglądała droga naukowa i zawodowa, która doprowadziła Pana do nominacji belwederskiej?

Moja droga, nie tylko naukowa i zawodowa, ale w ogóle, życiowa rozpoczęła się w Lublinie. Tam się urodziłem, tam mieszkałem, tam pokonywałem kolejne etapy edukacji, czego zwieńczeniem stał się tytuł absolwenta Akademii Medycznej w Lublinie (obecnie Lubelskiego Uniwersytetu Medycznego). Do Gdańska trafiłem w 1999 r. pod skrzydła prof. Bolesława Rutkowskiego do Kliniki Chorób Nerek (obecnie Kliniki Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych). Początki, przyznaję, były dość trudne. Nie jest wykluczone, że na studiach, na zajęciach z nefrologii, mogłem uważać bardziej. W każdym razie ogrom wiedzy na temat choćby zaburzeń wodno-elektrolitowych, kwasowo-zasadowych, zawiłości diagnostyki i leczenia pierwotnych glomerulopatii, etc. wydawały mi się z początku absolutnie nie do ogarnięcia. Trafiłem jednak na świetną ekipę, ludzi pomocnych, dzielących się swoim doświadczeniem i wiedzą. Szybko poczułem się integralną częścią Zespołu. Od samego początku mojej pracy zostałem włączony w naukową aktywność Kliniki. Jako że już w okresie studenckim prowadziłem badania z użyciem modeli zwierzęcych, prof. Rutkowski dołączył mnie do grupy zajmującej się zaburzeniami lipidowymi w przebiegu przewlekłej choroby nerek (PChN) na podstawie szczurzego modelu tej choroby.

Pracę doktorską, zatytułowaną *Zaburzenia biosyntezy cholesterolu w doświadczalnej przewlekłej niewydolności nerek* obroniłem w 2002 r., a moim promotorem był prof. Wojciech Bogusławski. W kolejnych latach kontynuowałem pracę naukową, nie zaniedbując jednak edukacji zawodowej, czego efektem były kolejne specjalizacje: z chorób wewnętrznych, nefrologii i transplantologii klinicznej. W 2007 r. otrzymałem stypendium Europejskiego Towarzystwa Nefrologicznego, w ramach którego ponad rok spędziłem w Karolinska Institutet w Sztokholmie, prowadząc badania w różnych obszarach zaburzeń lipidowych na dużych grupach pacjentów z PChN, dializowanych i po przeszczepieniu nerki. Poza Szwecją zagraniczna współpraca z tego okresu obejmowała także czołowe ośrodki naukowe Holandii (Leiden, Groningen). Swoje badania z tego okresu podsumowałem w mojej pracy habilitacyjnej złożonej w 2013 r., zatytułowanej *Mechanizmy i znaczenie kliniczne zaburzeń lipidowych w przewlekłej chorobie nerek.* W tym również roku rozpocząłem projekt badań zaburzeń profilu kwasów tłuszczowych w ramach grantu OPUS Narodowego Centrum Nauki. Poza działalnością na polu lipidowym, badania z tego okresu obejmowały również zagadnienia adekwatności dializoterapii w dializie otrzewnowej, kwestię niedożywienia w PChN czy nadmiernego stosowania przez chorych z niewydolnością nerek suplementów diety i leków wydawanych bez recepty. Jednym z wymiernych efektów tych badań były cztery prace doktorskie, z których zarówno ja, jak i, mam nadzieję, doktorantki jesteśmy dumni. Całość tej przedstawionej w telegraficznym skrócie aktywności naukowej pozwoliła mi starać się o tytuł naukowy profesora medycyny. Decyzją Prezydenta RP otrzymałem go 5 listopada 2019 r. Nie udało mi się dotrzeć do Pałacu Prezydenckiego. W ramach sympatycznego spotkania, symbolicznego wręczenia tytułu dokonał w Gdańsku prezydent Lech Wałęsa.

Kto w pierwszym rzędzie był dla Pana mistrzem inspirującym i wprowadzającym w arkana zawodu oraz działalności naukowej?

Wydaje mi się, że każdy lekarz, każdy naukowiec, a być może po prostu każdy człowiek potrzebuje na początku swojej drogi zawodowej nauczyciela. Tak jak w postawionym pytaniu – mistrza, który jest inspiracją, wsparciem i drogowskazem. Dla mnie, bez

→

Zespół Oddziału Dializy Otrzewnowej Kliniki Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

wątpienia, takim mistrzem jest prof. Bolesław Rutkowski. Absolutny autorytet na każdym polu mojej aktywności zawodowej: klinicznej, naukowej, dydaktycznej. Potrafił wzbudzić w nas ekscytację pracą badawczą, a dzięki szerokim kontaktom naukowym Profesora w Polsce i na świecie mogliśmy realizować nasze naukowe pasje w najlepszych ośrodkach badawczych (w moim przypadku w Karolinska Institutet w Sztokholmie). Z jednej strony dawał nam dużo wolności zarówno w pracy naukowej, jak i w decyzjach klinicznych. Z drugiej, zawsze można było zwrócić się do niego o wsparcie. A bezkonkurencyjna wiedza i mądrość Profesora gwarantowały, że wsparcie, które otrzymywaliśmy, było najwyższej próby. O Profesorze zawsze myślę jako o moim Mistrzu, z niezmienną wdzięcznością. Aktualnie ideę Profesora wspierania pracowników w ich aktywności zawodowej i ambicjach naukowych podziela i kontynuuje kierująca Kliniką, moja szefowa, prof. Alicja Dębska-Ślizień.

Kolejnym nauczycielem na mojej drodze zawodowej był promotor mojej pracy doktorskiej, śp. prof. Wojciech Bogusławski. Wprowadzał mnie w tajniki biochemii lipidów, co nie było łatwe, bo dość wspomnieć, że biochemię na studiach zdawałem we wrześniu. Był wsparciem na każdym etapie mojej pracy doktorskiej, również na tym praktycznym. Część naszych badań dotyczyła dobowego rytmu biosyntezy cholesterolu na doświadczalnym szczurzym modelu PChN. Jako że w ówczesnej zwierzętarni nie można było sterować rytmem dobowym (chociażby poprzez zmianę godzin oświetlenia), przychodziłem tam często wieczorem i rozpracowywałem szczury przez całą noc aż do rana, kiedy musiałem iść do pracy w Klinice. Profesor Bogusławski zawsze mi w tych trudnych i niewdzięcznych badaniach towarzyszył. Robiło to na mnie podówczas i nadal robi ogromne wrażenie, że pomimo wieku, tytułów, innych zajęć, nocnej pory, był stanie „zakasać rękawy" i pomagać młodemu doktorantowi w tych najcięższych momentach pracy badawczej.

Symboliczne wręczenie tytułu profesora medycyny przez prezydenta Lecha Wałęsę; luty 2020 r.

To moi mistrzowie z początku drogi zawodowej, ale człowiek przez całe życie powinien uczyć się od lepszych. Obecnie w Klinice pracuję z prof. Moniką Lichodziejewską-Niemierko, ordynator Oddziału Dializy Otrzewnowej. Jej wiedza medyczna, zaangażowanie i pełne empatii podejście do pacjentów są dla mnie wzorcem w codziennej pracy klinicznej.

Jakie są główne obszary Pana pracy i zainteresowań zawodowych?

Głównym obszarem mojej działalności badawczej jest próba wyjaśnienia charakteru, mechanizmów i znaczenia klinicznego zaburzeń lipidowych u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek. Wiemy, że ryzyko schorzeń i śmiertelności sercowo-naczyniowej jest u naszych chorych wielokrotnie wyższe w porównaniu z ludźmi bez niewydolności nerek. Wiemy, że w populacji ogólnej zaburzenia lipidowe, poprzez swój udział w progresji procesów miażdżycowych, stanowią znaczący czynnik ryzyka sercowo-naczyniowego. Czy tak jest również u pacjentów z PChN? Czy głęboka dyslipidemia w niewydolności nerek, zresztą inna u chorych dializowanych, inna u pacjentów po przeszczepieniu nerki, wpływa na ich rokowanie? Czy jej znaczenie ginie w ogromie innych zaburzeń

→

metabolicznych związanych chociażby z toksemią moczniczową? To próbujemy wyjaśnić. Jako że nasze badania na przestrzeni lat obejmowały zwierzęce modele PChN, badania *in vitro*, analizy populacyjne, a także badania interwencyjne, dysponujemy obecnie dość dużą wiedzą na temat dyslipidemii związanej z PChN, mechanizmów do niej prowadzących i jej znaczenia dla naszych chorych. Obecnie kontynuujemy cykl badań rozpoczętych w ramach grantu OPUS Narodowego Centrum Nauki, wspólnie z dr hab. Adrianą Miką oraz prof. Tomaszem Śledzińskim z Zakładu Biochemii Farmaceutycznej badamy zaburzenia profilu kwasów tłuszczowych u pacjentów po przeszczepieniu nerki.

Jakie jest Pana zaangażowanie w proces dydaktyczny? Czy jest Pan zadowolony z programu i organizacji nauczania prowadzonych przedmiotów oraz fakultetów?

W Klinice jestem pełnomocnikiem ds. dydaktyki, a więc z czystym sumieniem mogę stwierdzić, że moje zaangażowanie w proces nauczania jest duże. A i potrzeby są znaczne, bo prowadzimy zajęcia z nefrologii, z transplantologii, a także farmakologii klinicznej, zarówno dla studentów polskich, jak i English Division. Czy jestem zadowolony z programu i organizacji nauczania prowadzonych przedmiotów? Pewnie ważniejsze jest, czy zadowoleni są studenci. I wydaje mi się, że mogę udzielić odpowiedzi twierdzącej. Świadczą o tym wyniki ankiet studenckich, a także opinie studentów w rozmowach bezpośrednich. Nam naprawdę zależy, żeby jakość nauczania w naszej Klinice była na najwyższym poziomie. W marcu 2020 r. na początku pandemii, przy pierwszym *lockdownie*, jako bodaj pierwsza klinika wprowadziliśmy zajęcia online. Doświadczenia z tego okresu opisaliśmy zresztą na łamach „Gazety GUMed" z sierpnia 2020 r. Gorąco zachęcam do lektury.

Co Pan uważa za swoje najważniejsze osiągnięcie w życiu naukowym i działalności zawodowej? Z czego czerpie Pan największą satysfakcję w codziennej pracy?

Prace poświęcone zaburzeniom lipidowym prowadzone od ponad trzech dekad w naszej Klinice, w ostatnich 20 latach z moim udziałem, pozwoliły na dość precyzyjne określenie ich charakteru i znaczenia klinicznego. To niewątpliwie sukces zespołu Kliniki, cieszę się, że mogłem i nadal mogę w tych pracach uczestniczyć. W codziennej pracy zawodowej największą satysfakcję daje mi zdrowotny sukces moich pacjentów. Choroby nerek są schorzeniami „niewdzięcznymi" w terapii, w tym sensie, że leczenie jest długotrwałe, a zmiany spowodowane chorobą często nieodwracalne. Tym bardziej, jeżeli uda mi się z pacjentem ułożyć współpracę tak, aby obopólnym wysiłkiem schorzenie, jeśli nie wyleczyć, to przynajmniej powstrzymać i po kolejnych wynikach badań mogę mu oznajmić, że jest dobrze, że poradziliśmy sobie, kiedy widzę ulgę w jego oczach, to to są właśnie te chwile, które dają największą zawodową satysfakcję. Lubię też dydaktykę i cieszy mnie, gdy studenci mówią, że zajęcia były wartościowe, ciekawe, że dużo się nauczyli. Tak, praca na trzech frontach: klinicznym, dydaktycznym i naukowym, pomimo że czasochłonna, potrafi dawać dużo satysfakcji.

Jakie są Pana marzenia i plany na najbliższą przyszłość?

Z zadowoleniem, a w sumie też z dumą, obserwuję wzrost naukowego potencjału Uczelni, możliwości prowadzenia badań na światowym poziomie. W moich planach badacza poczesne miejsce w tym zakresie zajmuje otwarte w 2019 r. Centrum Medycyny Translacyjnej, którego koordynatorem jest dr hab. Jacek Wolf, a przewodniczącym Rady Naukowej prof. Krzysztof Narkiewicz. Nasze badania laboratoryjne nad zaburzeniami lipidowymi i ich wpływem na postęp miażdżycy, na ryzyko sercowo-naczyniowe są wspaniale uzupełniane dzięki

→

Sprzeczka między młodymi bielikami | fot. Michał Chmielewski

możliwościom Centrum w kompleksowej ocenie układu krążenia z zastosowaniem nowatorskich metod badawczych obrazowania naczyniowego oraz badań czynnościowych. Współpracujemy z CMT od dłuższego czasu i bardzo się na kontynuację tej współpracy cieszę.

Jakie są Pana zainteresowania pozazawodowe? W jaki sposób Pan odpoczywa?

Przyznaję, ten temat jest tak rozległy i wielowątkowy, że wymagałby kolejnego wywiadu. Lubię każdy aspekt swojej pracy: kliniczny, dydaktyczny, naukowy, tym niemniej życie pozazawodowe jest dla mnie bardzo ważne. Mam wspaniałą rodzinę. Moja żona Irena jest lekarzem w naszej Klinice Chorób Nerek i Nadciśnienia Dzieci i Młodzieży. Syn Paweł ma 16 lat, jest uczniem II klasy liceum, a córka Ania ma lat 13 i ten rok jest dla niej ważny z racji zbliżającego się egzaminu ósmoklasisty. Nasze wspólne zainteresowania to żeglarstwo w lecie i narciarstwo w zimie. Moje osobiste pasje to fotografia przyrodnicza, zwłaszcza ornitologiczna, a także uprawianie sportów wszelakich, wśród których najlepiej chyba wychodzi mi triathlon, czego dowodem są chociażby zawody Iron Man Kalmar (Szwecja) ukończone przeze mnie w satysfakcjonującym czasie dziesięciu i pół godziny.

Na mecie zawodów Iron Man

Bardzo dziękuję za rozmowę. Raz jeszcze gratuluję otrzymanego tytułu i życzę dalszych sukcesów naukowych oraz osobistych. ■

fot. z zasobów własnych Rozmówcy

Co się stało z naszą klasą?

JUSTYNA TRAWIŃSKA
Biblioteka Główna, doktorantka Instytutu Studiów Iberyjskich i Iberoamerykańskich UW

Literatura faktu coraz częściej przyjmuje rolę demaskatora przeświadczenia, że rozwój naukowy i zdobycze technologiczne da się oddzielić od polityki. Reporterska analiza działań i celów „tych u władzy" – przedsiębiorstw prywatnych czy instytucji państwowych – odsłania, w jaki sposób nauka i technika są wykorzystywane do zbijania kapitału, czy to finansowego, czy ideologicznego. Ujawniając prawdę o nieuczciwych i krzywdzących praktykach, dekomponuje mit o niepolitycznej nauce, a także zwraca uwagę na to, że ceną, którą płacimy za – bezsprzecznie imponujący – postęp technologiczny ostatniego stulecia, jest bezwzględna eksploatacja nie tylko przyrody, lecz także drugiego człowieka.

Przykładem tego typu reporterskich rewizji są m.in. *Czarnobylska modlitwa. Kronika przyszłości* Swiatłany Aleksijewicz[1], *Radium Girls. Mroczna historia promiennych kobiet Ameryki* Kate Moore[2] czy *Potosí. Góra, która zjada ludzi* Andera Izagirre'a. To różne tragedie rozgrywające się na różnych szerokościach geograficznych: od skażonego w wyniku wybuchu elektrowni jądrowej ekosystemu na Ukrainie, przez zatrucie radem pracownic fabryk zegarków w Stanach Zjednoczonych, po pozbawionych praw pracowniczych i opieki zdrowotnej górników wyniszczonych przez kopalniane metale w Boliwii. Reportaże te łączy pytanie o los osób, które straciły zdrowie z powodu beztroskiej, nakierowanej na zysk polityki przedsiębiorstw i państw. Co się stało z mieszkańcami Czarnobyla po

→

[1] *Czarnobylska modlitwa. Kronika przyszłości* będzie lekturą marcowego spotkania Dyskusyjnego Klubu Książki BG GUMed. Chętnych do udziału w spotkaniu zapraszamy 9 marca o 19:00 do Biblioteki. Szczegóły na stronie biblioteka.gumed.edu.pl.

[2] O *Radium Girls* – książce Kate Moore pisaliśmy w „Gazecie GUMed" 2021, nr 8/9.

wybuchu? Co się stało z kobietami zatrutymi luminescencyjną farbą? Co się dzieje z pracownikami i pracownicami kopalń eksploatowanych przez zachodnie korporacje?

Podobne pytanie formułuje Michał Jędryka w książce *Ołowiane dzieci. Zapomniana epidemia*. Co się stało z szopienickimi dziećmi zatrutymi ołowiem przez pobliską hutę dewastującą środowisko? Po raz pierwszy to pytanie, choć jeszcze nieuzupełnione wiedzą, Autor zadaje sobie, będąc trzynastolatkiem, który po powrocie z wakacji, zauważa, że część jego przyjaciół zniknęła, a klasa została połączona z inną. Dorosły Jędryka, ponad czterdzieści lat później, znów się zastanawia – *co się stało z naszą klasą?*. Jednak nie pyta już tylko o zniknięcia, ale i o wpływ zatrutego środowiska na rozwój swojej choroby oraz chorób kolegów i koleżanek, których spotyka na pogrzebie przyjaciela z dzieciństwa.

Jędryka M.: *Ołowiane dzieci*, Wydawnictwo: Krytyka Polityczna 2020; ISBN: 9788366586055.

Funkcjonująca w Szopienicach Huta Metali Nieżelaznych należała do jednych z największych zakładów metalurgicznych Polskiej Rzeczpospolitej Ludowej. Została założona jeszcze w pierwszej połowie XIX w. przez pruskie przedsiębiorstwo, a w latach 70. XX w. stała się jednym z najważniejszych przetwórców kadmu i ołowiu oraz czołowym producentem wyrobów z miedzi i mosiądzu. Sukcesy produkcyjne Huty stały się więc istotnym elementem w realizacji zainicjowanego w 1971 r. hasła sekretarza KC PZPR Edwarda Gierka – *Aby Polska rosła w siłę, a ludzie żyli dostatniej*. Ten imperatyw rozwoju – efektywnej i szybkiej produkcji, prężnego wsparcia przemysłu i gospodarki kraju – błyskawicznie wyparł zdrowy rozsądek, a kwestie bezpieczeństwa przerzucił na dalszy plan. I tak, każdej nocy, ze zdejmowanych (aby zaoszczędzić czas i pieniądze) z kominów filtrów Huty do powietrza przedostawały się nieoczyszczone spaliny. Osiadały na oknach, na wodzie w basenie (wybudowanym przecież z myślą o rozwoju fizycznym dzieci), na trzepakach, placach zabaw oraz ławkach. Jak pisze Jędryka: *Mieszkańcy przywykli do sinego, słodkawego, gryzącego dymu, który nadciągał znad huty i zawisał nisko, otulając domy smrodliwym kokonem. Najgorzej było nocami. Wszyscy wiedzieli, że wtedy ściągano filtry z kominów, by nadgonić normy produkcji ołowiu. Trzeba było wykonać plan; huta miała czynem uczcić kolejny zjazd partii i wnieść swój wkład w rozwój kraju, który aspirował do miana wysokorozwiniętego dzięki najcięższym gałęziom przemysłu: górnictwu i hutnictwu.*

Kiedy trzynastoletni Jędryka zapytał siebie po raz pierwszy o zniknięcia rówieśników, podążył za sensacyjnym śladem peerelowskiej legendy o Czarnej Wołdze, limuzynie wiadomego koloru i wiadomej marki, rzekomo porywającej dzieci. Jeszcze wtedy nie wiedział, że nie tylko jego interesował los nieletnich z Szopienic i właśnie ta troska o los dzieci jest powodem ich zniknięć. Pediatra Jolanta Wadowska-Król, zaobserwowawszy wśród swoich pacjentów pogarszający się stan zdrowia, a przy tym często powtarzające się przypadłości oraz objawy, diagnozuje ołowicę. Lekarka podejmuje walkę o zdrowie swoich podopiecznych, a jest to walka niełatwa, ponieważ ujawnieniu informacji o postępującej epidemii wśród dzieci sprzeciwia się śląski establishment. Lokalna władza nie chcąc wziąć na siebie odpowiedzialności za zatruwanie Szopienic, zakazuje diagnozowania ołowicy. Ponadto, Wadowska-Król nie może opublikować swoich badań, a jej doktorat zostaje zablokowany.

Ołowiane dzieci mają dwa centralne wątki. Z jeden strony książka rekonstruuje starania Wadowskiej-Król o polepszenie warunków bytowych rodzin górników – walkę o rozpoczęcie leczenia dzieci w sanatoriach i zapewnienie poszkodowanym nowych mieszkań w niezatrutej okolicy. Autor odtwarza dyskusje, które lekarka musiała przeprowadzić z lokalnym aparatem władzy, aby ten przejął się losem chorujących. Z tej perspektywy książka stanowi piękne świadectwo lekarskiej dociekliwości oraz nieustępliwości w dbaniu o zdrowie pacjenta, przykład wierności wobec etosu pracy pomimo krytyki, a nawet gróźb i szantaży ze strony polityków. Z drugiej strony *Ołowiane dzieci* to osobista historia Michała Jędryki. To krótka i cząstkowa autobiografia, wspomnienie dorastania w Szopienicach lat 70.

Reportaż Michała Jędryki czyta się dobrze, między innymi dlatego, że został napisany w powieściowej formie. Autor zdecydował się zdynamizować prawdziwe wydarzenia i sfabularyzował książkę, dodając kilka wątków fikcyjnych. O tym, czy tego typu zabiegi są uzasadnione, czy nie, można by długo dyskutować – Ryszard Kapuściński czy Gabriel García Márquez, celem wzmocnienia siły oddziaływania opowieści, również czasem dodawali wątki fikcyjne do swoich reportaży literackich, za co niejednokrotnie byli poddawani krytyce. Mnie tego typu interwencja w „prawdziwość" wydarzeń nie przeszkadza, być może jednak warto byłoby o tym napisać na wstępie książki, a nie na samym końcu, aby nie pozostawić czytelnika z pewnym poczuciem nieufności do całego utworu. ■

JUSTYNA TRAWIŃSKA

Związek Uczelni Fahrenheita

Infrastruktura badawcza FarU na wyciągnięcie ręki

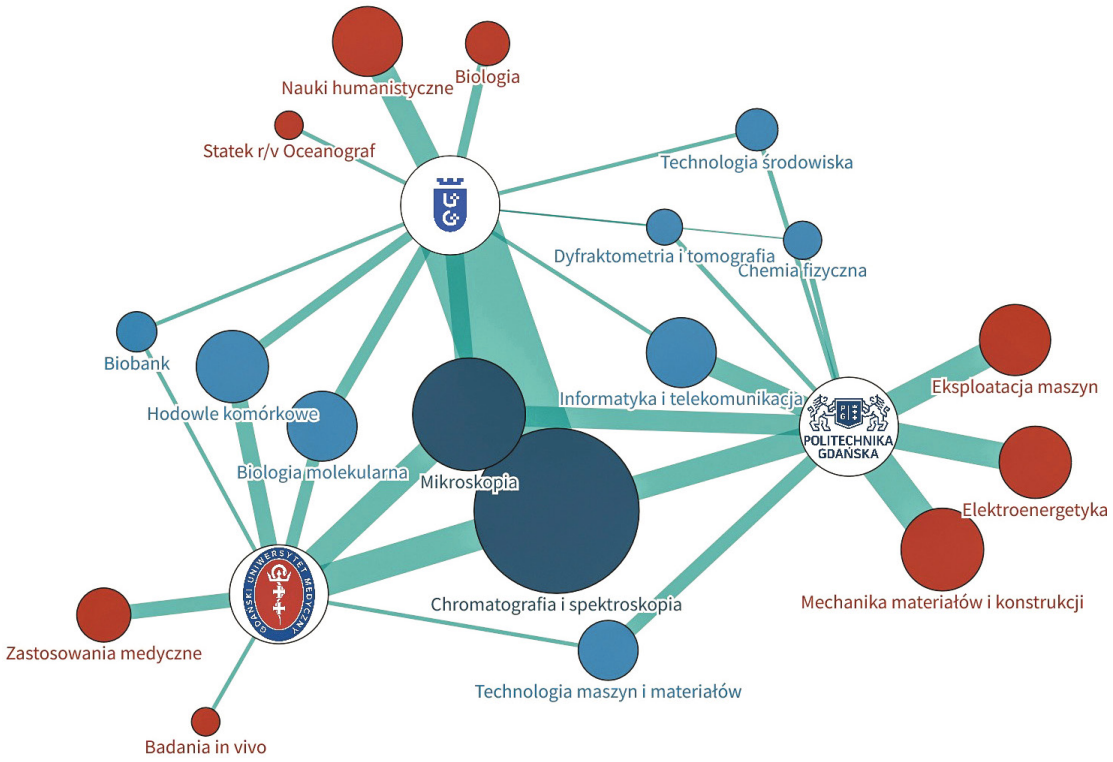
Naukowcy FarU zyskali nowe narzędzie, które istotnie ułatwi prowadzenie projektów i prac badawczych. W ramach projektu grantowego pn. *Wspieranie procesów konsolidacji uczelni* opracowano system wspólnego zarządzania infrastrukturą badawczą uczelni członkowskich. W spisie skatalogowano 132 pozycje dużej aparatury oraz 59 laboratoriów (*core lab*), w tym dwie strategiczne. Na podstawie analizy infrastruktury GUMed, PG i UG pod kątem wykorzystywanych technologii oraz zastosowań wyodrębniono 18 kluczowych kategorii, następnie określono, jaki udział w każdej z nich mają poszczególne uczelnie. Wyszukiwarka jest dostępna pod adresem resources.faru.edu.pl, można do niej dotrzeć także poprzez stronę główną FarU faru.edu.pl.

W pierwszym etapie realizacji tego zadania dokonano inwentaryzacji kluczowej infrastruktury badawczej należącej do Uczelni Fahrenheita.

– *Był to niezwykle skomplikowany i wymagający proces. Inwentaryzację przeprowadzono niezależnie na każdej uczelni, przy wykorzystaniu odrębnych narzędzi informatycznych. Katalogowaniu podlegała infrastruktura stanowiąca tzw. dużą aparaturę badawczą. Do tej kategorii zaliczono urządzenia naukowo-badawcze o wartości przekraczającej 500 000 zł, a także aparaturę naukowo-badawczą o mniejszej wartości, ale posiadającą unikalny charakter lub stanowiącą kluczowy element wyposażenia danego laboratorium i umożliwiającą przeprowadzenie unikatowych analiz* – wyjaśnia **prof. Adriana Zaleska-Medynska**, dyrektor FarU, lider zespołu ds. infrastruktury badawczej.

Dodatkowo inwentaryzacji podlegały laboratoria badawcze typu *core lab*, zdefiniowane jako laboratoria zawierające unikalny zestaw aparatury naukowo-badawczej oraz infrastruktury pomocniczej i umożliwiające kompleksowe badania

→



Kategorie kluczowej infrastruktury badawczej FarU. Grubość linii łączącej symbol uczelni z węzłem odpowiada udziałowi infrastruktury tej uczelni w danym węźle. Średnica węzła jest proporcjonalna do sumy wag nadanych infrastrukturze należącej do danej kategorii dla wszystkich uczelni FarU. | oprac. Anna Wróblewska/MWB UG i GUMed

z użyciem konkretnej technologii. W spisie wyszczególniono także infrastrukturę o znaczeniu strategicznym, czyli wykazaną na mapie infrastruktury strategicznej Ministerstwa Edukacji i Nauki lub w innych dokumentach krajowych bądź zagranicznych.

Przewiduje się, że korzyści wynikające z konsolidacji uczelni FarU na poziomie kluczowej infrastruktury naukowo-badawczej, zwłaszcza w obrębie wspólnych kategorii, obejmą optymalizację wykorzystania infrastruktury, lepszy dobór urządzeń oraz racjonalizację kosztów ich eksploatacji. Ponadto ściślejsza współpraca między uczelniami na dalszych etapach konsolidacji, np. specjalne powiązania organizacyjne w obrębie węzłów, umożliwi efektywniejsze zarządzanie rozwojem i modernizacją infrastruktury Uczelni Fahrenheita.

Wykorzystując informacje uzyskane w trakcie prac, zaprojektowano i stworzono oprogramowanie przybliżające infrastrukturę badawczą wszystkich trzech uczelni. W wyniku tych działań został uruchomiony anglojęzyczny serwis umożliwiający publiczny dostęp do informacji na temat kluczowej aparatury FarU oraz pozwalający na jej przeszukiwanie.

– *Baza ta będzie na bieżąco aktualizowana i umożliwi optymalne wykorzystanie zasobów infrastruktury badawczej naukowcom Uczelni Fahrenheita, a także usprawni prezentację zasobów jednostkom poza FarU, ułatwiając promocję i wspierając współpracę z podmiotami zewnętrznymi* – dodaje **prof. Zaleska-Medynska**.

Informacje prezentowane w bazie obejmują między innymi krótki opis aparatury, lokalizację danego aparatu, dane kontaktowe do opiekuna aparatu lub laboratorium, a także informację, do jakiego typu działalności aparatura może być wykorzystywana. Zasady udostępniania aparatury należy ustalać indywidualnie z opiekunem lub operatorem danego aparatu. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowa GUMed

Bezpieczeństwo w opiece zdrowotnej

Dr hab. Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska, prof. uczelni, kierownik Zakładu Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki oraz **prof. dr hab. Katarzyna Zorena**, kierownik Zakładu Immunobiologii i Mikrobiologii Środowiska Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego zostały Topic Editors w zaproponowanym przez siebie i przygotowywanym obecnie wydaniu specjalnym międzynarodowego czasopisma „Frontiers in Public Health" (IF 3,709) zatytułowanym Patient and medical staff safety in the 21st century.

Jak podaje Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), każdego roku umiera 2,6 mln osób wskutek niezapewnienia bezpieczeństwa w jednostkach opieki zdrowotnej w krajach o niskich i średnich dochodach. Jest to ok. 134 mln zdarzeń niepożądanych. Wydanie specjalne czasopisma będzie się skupiać na zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem pacjentów oraz personelu medycznego podczas wykonywania usług medycznych na całym świecie. Tematy badawcze zeszytu to także m.in.: zmiany w systemie opieki zdrowotnej, rola informatyki medycznej i zaawansowanej symulacji medycznej, problemy z bezpieczeństwem pojawiające się podczas leczenia pacjentów chorych na COVID-19 oraz wszelkie zagadnienia dotyczące BHP pracowników ochrony zdrowia.

– *Świadczenie usług medycznych uzależnione jest od zaangażowania wielu przedstawicieli różnych zawodów medycznych, sposobów finansowania, stanu infrastruktury, stosowanych technologii medycznych oraz poziomu kultury bezpieczeństwa w realizacji wielu procesów, m.in. pielęgnacyjnych, diagnostycznych czy terapeutycznych* – piszą obie badaczki. – *Ważne jest również rozważenie, w jaki sposób bezpieczeństwo pacjentów może zostać pogorszone, jeśli warunki bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników służby zdrowia nie są zagwarantowane.* ■

fot. Paweł Sudara/GUMed

Dr hab. Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska, prof. uczelni

Prof. Katarzyna Zorena

Dr hab. Mędrzycka-Dąbrowska, prof. uczelni oraz **prof. Zorena** zachęcają do zgłaszania prac. Termin nadsyłania abstraktów mija 20 marca 2022 r., manuskrypty będą przyjmowane do 19 maja 2022 r. Szczegóły dotyczące zeszytu specjalnego znajdują się na stronie tinyurl.com/medical-staff-safety.

Gdańskie badania nad hipercholesterolemią rodzinną

THE LANCET

W najnowszym wydaniu czasopisma naukowego „The Lancet" (IF 79,321) opublikowano artykuł pt. *Worldwide experience of homozygous familial hypercholesterolaemia: retrospective cohort study* dotyczący homozygotycznej postaci hipercholesterolemii rodzinnej. Jest to znacznie rzadsza od heterozygotycznej odmiana tego schorzenia, a dotychczasowe badania skupiały się na niewielkich grupach pacjentów z bogatych państw. Tekst opracowali naukowcy ze Steering Committee European Atherosclerosis Society Familial Hypercholesterolaemia Studies Collaboration, którego członkiem jest również **dr Krzysztof Chlebus** z I Katedry i Kliniki Kardiologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Specjaliści zbadali łącznie 751 pacjentów z 38 krajów w celu opracowania i analizy ogólnych danych na temat stanu chorych i wpływu leczenia na ich zdrowie w odniesieniu do osób różnego pochodzenia i o odmiennymstatusie. Celem badania było stworzenie klinicznej oraz genetycznej charakterystyki homozygotycznej postaci hipercholesterolemii rodzinnej.

FH (ang. *familial hypercholesterolaemia*) to genetyczna choroba, która powoduje wzrost stężenia we krwi całkowitego cholesterolu, a także lipoprotein o małej gęstości (ang. *low density lipoprotein*, LDL), czyli tzw. złego cholesterolu. W homozygotycznej odmianie tego schorzenia pacjent jest nosicielem dwóch kopii zmutowanego genu. Jest on wówczas narażony na znacznie poważniejsze problemy zdrowotne, np. zdarzenia sercowo-naczyniowe, w porównaniu do chorych z heterozygotyczną HF. Dr Krzysztof Chlebus jest koordynatorem Krajowego Centrum Hipercholesterolemii Rodzinnej w Gdańsku, a omawiany artykuł to druga w ciągu ostatnich kilku miesięcy publikacja w „The Lancet" z udziałem naszego naukowca.

Dr Krzysztof Chlebus

– *Pacjentów homozygotycznych cechuje szczególnie wysokie ryzyko sercowo-naczyniowe, bowiem powikłania miażdżycy występują w tej grupie już w bardzo młodym wieku, nawet u dzieci i nastolatków. Na szczęście epidemiologicznie problem ten jest relatywnie rzadki, tj. zdarza się średnio u 1 na 300 000 mieszkańców. Od strony badawczej oznacza to trudności w formułowaniu wniosków na podstawie pojedynczych przypadków czy też niewielkich grup osób z potwierdzonym rozpoznaniem. Stąd inicjatywa utworzenia* Homozygous Familial Hypercholesterolaemia International Clinical Collaboration (HICC) Registry *i połączenia wysiłków badaczy z całego świata* – wyjaśnia **dr Krzysztof Chlebus**. – *Ponieważ mamy już własne doświadczenia w zakresie diagnozowania i leczenia homozygot, to nasi europejscy partnerzy zaprosili mnie do współpracy przy tym unikalnym projekcie. W ramach utworzonego w 2017 r. przez nasz zespół Krajowego Centrum Hipercholesterolemii Rodzinnej oraz Krajowego Rejestru FH gromadzimy doświadczenia i dane kliniczne, które dają podstawę do współpracy z najlepszymi na świecie ośrodkami. To ogromna satysfakcja dla całego zespołu.*

źródło zdjęcia – Pixabay

Powstała w 2015 r. grupa EAS FHSC zrzesza naukowców z całego świata zaangażowanych w opiekę nad osobami dotkniętymi hipercholesterolemią rodzinną. W ramach przedsięwzięcia utworzono światowy rejestr charakteryzujący populację dorosłych chorych, metody diagnostyczne, czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych i sposoby leczenia tego schorzenia na świecie, który umożliwił badania na niespotykaną dotychczas skalę. Ośrodek gdański od początku działania jest zaangażowany w prace FHSC.

Tromp TR, Hartgers ML, Hovingh GK, Vallejo-Vaz AJ, Ray KK, Soran H, i in. *Worldwide experience of homozygous familial hypercholesterolaemia: retrospective cohort study*, „Lancet" [internet], 2022; DOI 10.1016/S0140-6736(21)02001-8. ■

JAKUB WINIEWSKI
Sekcja Komunikacji GUMed

Interakcje międzykomórkowe tematem publikacji w „Nature Communications”

Naukowcy z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Międzynarodowego Centrum Badań nad Szczepionkami Przeciwnowotworowymi (ICCVS) Uniwersytetu Gdańskiego, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (UMED) oraz PolTREG S.A. zaobserwowali, że mezenchymalne komórki macierzyste (MSC) oddają swoje mitochondria limfocytom T regulatorowym (Treg). Zjawisko to istotnie zwiększa aktywność limfocytów Treg i może zostać użyte w terapii. Badacze opisali wyniki swoich badań w artykule pt. *Mesenchymal stem cells transfer mitochondria to allogeneic Tregs in an HLA-dependent manner improving their immunosuppressive activity* opublikowanym w czasopiśmie „Nature Communications” (IF 14,919). Zaobserwowane zależności stały się ponadto przedmiotem wniosków patentowych GUMed, UG oraz PolTREG S.A. zgłoszonych do Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO).

Pomysłodawczynią oraz koordynatorką badań jest **prof. Natalia Marek-Trzonkowska** z Zakładu Medycyny Rodzinnej GUMed, dyrektor ICCVS UG. Wszystkie opisane badania zostały wykonane w Polsce w ramach polskich grantów. Praca jest elementem rozprawy doktorskiej **mgr Karoliny Piekarskiej** z Zakładu Medycyny Rodzinnej GUMed.

– *Ta praca pokazuje, jak jeden, początkowo dość szalony pomysł może nagle wykiełkować i niespodziewanie rozwinąć się w wielu wymiarach. Najpierw pracowałyśmy z Karoliną we dwie. Były to dni i noce spędzone w laboratorium. Często zastanawiałyśmy się, czy to, co robimy, jeszcze ma sens, czy może już wykroczyłyśmy poza granice zdrowego rozsądku. Nie zapomnę wzroku Karoliny, gdy decydowałam się jeszcze coś dodatkowo zamrozić, zbankować. Kiedy jednak pojawiły się pierwsze dowody, że to, co początkowo tylko przeczuwałyśmy, rzeczywiście się dzieje, zaczęłam się zastanawiać, co powinnam zrobić, żeby to odkrycie nie przeszło bez echa. Czego brakuje w naszych badaniach? Co jeszcze powinnyśmy sprawdzić?* – mówi **prof. Marek-Trzonkowska**.

Terapie komórkowe mogą stać się bezpieczną oraz skuteczną metodą leczenia wielu chorób człowieka, w tym nowotworów, chorób autoimmunologicznych czy nadmiernych reakcji zapalnych, które zachodzą w sepsie czy podczas infekcji wirusowych (w tym COVID-19). Do osiągnięcia tego celu jest niezbędna znajomość mechanizmów komunikacji międzykomórkowej, aby przewidzieć zachowanie komórek po podaniu ich pacjentowi. Limfocyty Treg stanowią wyjątkową populację w układzie immunologicznym. W przeciwieństwie do tzw. konwencjonalnych limfocytów T nie walczą z patogenami, ale hamują działanie innych komórek układu odpornościowego. Zjawisko to jest niepożądane u pacjentów z istniejącą chorobą nowotworową. Komórki Treg są jednak

→

Od lewej: prof. Janusz Siebert (KiZ Medycyny Rodzinnej GUMed), dr Adriana Schumacher (KiZ Farmakologii GUMed), dr Hanna Zielińska i mgr Justyna Sakowska (KiZ Immunologii Medycznej GUMed), dr Jan Spodnik (Zakład Anatomii i Neurobiologii GUMed), prof. Natalia Marek-Trzonkowska (ICCVS UG oraz Zakład Medycyny Rodzinnej GUMed), mgr Łukasz Arcimowicz (ICCVS UG), mgr Karolina Piekarska (Zakład Medycyny Rodzinnej GUMed), dr Małgorzata Kurkowiak (ICCVS UG), dr Iwona Pelikant-Małecka (Zakład Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej GUMed), prof. Piotr Trzonkowski (KiZ Immunologii Medycznej GUMed), dr Zuzanna Urban-Wójciuk (ICCVS UG) wraz z najmłodszym członkiem zespołu – córeczką Ulą. Na zdjęciu brakuje czterech autorów: prof. Teda Huppa (ICCVS UG), prof. Ewy Słomińskiej (KiZ Biochemii GUMed), mgr. Bogusława Tymoniuka (Klinika Immunologii i Alergii UMED) oraz dr hab. Alicji Renkielskiej (wieloletniej kierownik Kliniki Chirurgii Plastycznej GUMed). | fot. Paweł Sudara/GUMed

niezbędne, aby chronić nas przed rozwojem chorób autoimmunologicznych oraz alergicznych. Są również potrzebne, aby doszło do wytworzenia tolerancji przeszczepianych narządów. MSC są natomiast multipotencjalnymi (mogącymi różnicować się w rozmaite typy komórek, np. osteoblasty, komórki gleju, chondrocyty) niehematopoetycznymi komórkami progenitorowymi, które występują w organizmie każdego z nas. Ich bogatym źródłem jest m.in. tkanka tłuszczowa.

W obecnej pracy naukowcy wykazali, że kontakt limfocytów Treg z alogenicznymi (tzn. pochodzącymi od innego dawcy) komórkami MSC wzmaga działanie immunosupresyjne komórek Treg. Limfocyty Treg hodowane w obecności MSC znacznie silniej hamują namnażanie się konwencjonalnych limfocytów T oraz potrafią bardzo szybko rozkładać ATP i AMP w środowisku zewnątrzkomórkowym, prowadząc do akumulacji tolerogennej adenozyny. Zjawisko to może więc zostać wykorzystane w terapii chorób autoimmunologicznych (np. cukrzycy typu 1, stwardnienia rozsianego czy reumatoidalnego zapalenia stawów) oraz do indukcji tolerancji przeszczepianych narządów. Jednocześnie, jeśli podobne zależności zachodzą w środowisku nowotworu między komórkami autologicznymi, to znaczy, że zahamowanie tej interakcji mogłoby stać się elementem walki z nowotworem. Naukowcy wykazali, że MSC przekazują swoje mitochondria oraz fragmenty błony komórkowej limfocytom Treg oraz że zjawisko to zależy od antygenów HLA. Jak wskazują wyniki badań, MSC tym intensywniej przekazują aktywne mitochondria komórkom Treg, im bardziej różnią się między sobą antygenami HLA.

– *Poprzez liczne sploty okoliczności nasze badania wypłynęły jednak na szerokie wody. Stało się tak dzięki połączeniu pracy naukowców z trzech uczelni tj. GUMed, UG, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi oraz firmy PolTREG S.A. Dzięki pracy w wielodyscyplinarnym zespole z ludźmi, z których każdy był ciekawy, dokąd nas zaprowadzą te badania, i którzy nie pytali o godzinę, udało się doprowadzić nasze badania do publikacji na łamach „Nature Communications”* – wyjaśnia **prof. Marek-Trzonkowska**. – *Jak długą drogę przeszliśmy od badań, poprzez analizę danych, opracowanie rycin, dyskusję z recenzentami, wykonanie dodatkowych analiz, wiedzą tylko osoby wymienione wśród autorów oraz ich rodziny. Bardzo się cieszę, że komórki MSC i limfocyty Treg zabrały nas w tę niezwykłą podróż i pokazały nam kilka scen ze swojego sekretnego życia. Mam nadzieję, że fascynacja tym, jak zachowują się komórki, nigdy nie opuści mnie ani osób, które ze mną pracują. Ciekawość oraz entuzjazm są po prostu niezbędne w pracy naukowca.* ■

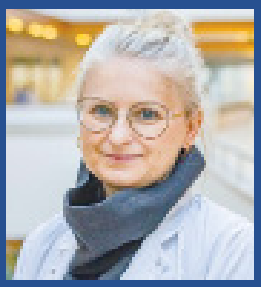
JAKUB WINIEWSKI
Sekcja Komunikacji GUMed

Obrazowanie medyczne – nabór prac

diagnostics

Dr hab. Bogusław Mikaszewski z Katedry i Kliniki Otolaryngologii oraz **dr Karolina Markiet** z II Zakładu Radiologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego przyjęli zaproszenie do objęcia gościnną redakcją specjalnego wydania międzynarodowego czasopisma „Diagnostics” (IF 3,706). Efektem tej współpracy będzie zeszyt pt. *Role of Imaging in the Detection, Management, Histopathological Correlations*. W czasopiśmie znajdzie się zbiór prac poświęconych problemom, z jakimi muszą się zmierzyć specjaliści podczas diagnozowania lokalizacji, rozmiaru i stadium oraz charakteru zmian histopatologicznych.

– *Jednym z najważniejszych czynników przed podjęciem decyzji o leczeniu choroby jest jak najdokładniejsza jej diagnoza* – piszą **dr hab. Mikaszewski** oraz **dr Markiet**. – *Ocena histopatologiczna tkanki nowotworowej jest zawsze ostateczną diagnozą, która może potwierdzić wyniki kliniczne i radiologiczne.* ■



Dr Karolina Markiet

Dr hab. Bogusław Mikaszewski

Redaktorzy wydania specjalnego zachęcają do zgłaszania swoich wyników badań dotyczących powyższych problemów w korelacji z praktyką kliniczną, obrazowymi procedurami leczenia oraz nową perspektywą w zastosowaniu obrazowania i histopatologii w diagnostyce onkologicznej i nieonkologicznej.

Termin nadsyłania manuskryptów upływa **31 lipca 2022 r.** Szczegóły dot. zeszytu specjalnego znajdują się na stronie **tinyurl.com/diagnostics-special-issue**.

UCK dołącza do kolejnych Europejskich Sieci Referencyjnych

ŁUKASZ WÓJTOWICZ
Zespół ds. Promocji i PR

ERN (ang. *European Reference Network*) to wirtualne sieci, które skupiają jednostki ochrony zdrowia i najlepszych specjalistów z całej Europy. Ich celem jest m.in. łączenie fachowej wiedzy oraz poprawa dostępu do diagnostyki i leczenia pacjentów, szczególnie tych, którzy cierpią na choroby rzadkie.

Dotychczas Uniwersyteckie Centrum Kliniczne działało w ramach trzech sieci referencyjnych:

- **ERKNet** (ang. *European Rare Kidney Diseases Reference Network*) Europejska sieć referencyjna ds. chorób nerek;
- **PaedCan-ERN** (ang. *European Reference Network for Paediatric Cancer* – haemato-oncology) Europejska sieć referencyjna ds. chorób nowotworowych u dzieci (hematoonkologia);
- **ERN eUROGEN** (ang. *European Reference Network on Rare and Complex Urogenital Diseases and Conditions*) Europejska sieć referencyjna ds. chorób i zaburzeń układu moczowo-płciowego.

Teraz gdański szpital dołącza do trzech kolejnych.

ERN ITHACA

ERN Ithaca (ang. *European Reference Network on congenital malformations and rare intellectual disability*) to **Europejska sieć referencyjna ds. wad wrodzonych i rzadkich przypadków niepełnosprawności intelektualnej**. Zrzesza przedstawicieli czołowych ośrodków chorób rzadkich w Europie oraz umożliwia m.in. szybkie przekazywanie informacji, tworzenie baz danych oraz przygotowywanie materiałów edukacyjnych.

→

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne działa już w ramach sześciu Europejskich Sieci Referencyjnych. | fot. UCK

Jednostki działające w ramach tej sieci ściśle współpracują z organizacjami pacjenckimi. – *Tym samym jest istotnym elementem poprawy jakości opieki nad naszymi pacjentami oraz ich rodzinami* – podkreśla **prof. Jolanta Wierzba**, koordynator Centrum Chorób Rzadkich UCK. Dołączenie do sieci było możliwe dzięki zaangażowaniu zespołu z Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii UCK oraz Poradni Genetycznej, a szczególnie **dr Karoliny Śledzińskiej**, **dr hab. Beaty Lipskiej-Ziętkiewicz**, **prof. Jolanty Wierzby** oraz **Wioletty Liesius**.

EUROBLOODNET

Kolejną siecią referencyjną, do której dołączyło Uniwersytecie Centrum Kliniczne, jest **EuroBloodNet**. Zrzesza ona wysokospecjalistyczne ośrodki zajmujące się pacjentami z rzadkimi chorobami hematologicznymi. W jej ramach działa 67 multidyscyplinarnych zespołów opieki zdrowotnej w 15 państwach członkowskich Unii Europejskiej. Dołączenie do sieci było możliwe dzięki zespołowi z Kliniki Hematologii i Transplantologii UCK w składzie: **prof. Jan Maciej Zaucha**, **lek. Michał Kurlapski** oraz **lek. Krzysztof Baran**. – *Platforma umożliwia wymianę informacji oraz doświadczeń pomiędzy specjalistami oraz bezpośredni kontakt pacjentów ze zrzeszonymi ośrodkami, co wpływa na poprawę jakości i efektywności świadczeń medycznych* – tłumaczy **prof. Jan Maciej Zaucha**, ordynator Kliniki Hematologii i Transplantologii UCK.

ERN ERNICA

ERN ERNICA to trzecia sieć referencyjna, do której dołączyło UCK. Zajmuje się ona wrodzonymi wadami u noworodków, wymagającymi leczenia chirurgicznego. – *Chodzi np. o defekty powłok brzusznych, przepukliny przeponowe czy zrośnięcia przełyku* – tłumaczy **prof. Piotra Czauderna**, szef Kliniki Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży UCK. Dołączenie do sieci to zasługa zespołu lekarzy z naszej Kliniki w składzie: **prof. Piotr Czauderna**, **dr hab. Andrzej Gołębiewski** oraz **dr Stefan Anzelewicz**. Sieci referencyjne ERN mają za zadanie połączenie specjalistycznej wiedzy i zasobów z całej Europy w zakresie różnych rzadkich chorób, aby zrealizować cele zdrowotne, które w innym przypadku mogłyby być nieosiągalne w jednym kraju.

Gdańska Klinika Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży jako jedyna w Polsce należy aż do trzech sieci ERN – **PaedCan-ERN z zakresu onkologii dzieci**, **ERN eUROGEN z urologii dzieci** oraz od niedawna **ERN ERNICA**. Ta ostatnia sieć zrzesza 40 szpitali członkowskich z 12 krajów UE, w tym dwa z Polski z Gdańska i Wrocławia.

Europejskie sieci referencyjne to wirtualne sieci, które skupiają jednostki ochrony zdrowia z całej Europy. Ich celami są:

- poprawa dostępu do diagnostyki i leczenia pacjentów, którzy cierpiącą na choroby rzadkie lub inne skomplikowane przypadki kliniczne;
- łączenie fachowej wiedzy i doświadczenia specjalistycznych ośrodków medycznych z 28 państw Unii Europejskiej,
- pomoc w wypracowaniu i udoskonaleniu standardów postępowania klinicznego.

Żeby zdiagnozować i leczyć danego pacjenta, koordynatorzy ESR mogą zwołać wirtualne konsylium lekarzy specjalistów z różnych dziedzin. Odbywa się ono z wykorzystaniem specjalnej platformy informatycznej i narzędzi telemedycyny. ■

ŁUKASZ WOJTOWICZ

Broszura informacyjna *Praca na rzecz pacjentów cierpiących na choroby rzadkie, o niskiej częstości występowania i skomplikowane schorzenia* jest dostępna online na stronie Komisji Europejskiej.

Pierwsza perfuzja płuc *ex vivo*

Ex vivo to technika, której głównym celem jest zrewitalizowanie pobranych płuc tak, aby nadawały się do przeszczepienia. Cały proces odbywa się poza organizmem dawcy. Stosowanie perfuzji płuc _ex vivo_ w gdańskim szpitalu mogłoby w znaczącym stopniu minimalizować problemy z narządami do przeszczepień.

EVLP (**ang. *ex vivo lung perfusion***) to uznana na całym świecie metoda, która daje szansę na wykorzystanie do transplantacji takich płuc, które pierwotnie zostały sklasyfikowane jako nienadające się do przeszczepienia. Polega ona na tym, że narząd jest regenerowany przez kilka godzin poza ciałem dawcy w urządzeniu zwanym platformą perfuzyjną. Procedura po raz pierwszy została wykonana w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym 25 stycznia br. Inicjatorem wydarzenia był **dr Wojciech Karolak** z Kliniki Kardiochirurgii i Chirurgii Naczyniowej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego, członek zespołu przeszczepiającego płuca, który posiada doświadczenie w przeprowadzaniu perfuzji *ex vivo*. Dr Karolak wykonywał EVLP w trakcie pracy w Toronto General Hospital, gdzie zdobywał wiedzę m.in. w ramach Toronto Lung Transplant Program.

– *Jest to uznana i wykonywana na świecie metoda, w której pobiera się marginalne płuca (pierwotnie nienadające się do przeszczepienia) od dawcy i podłącza do specjalnej aparatury. Następnie się je wentyluje, wykonuje perfuzję, a tym samym poddaje procesowi regeneracji. To się dzieje w takim idealnym „środowisku" dla płuc. Po czterech lub sześciu godzinach ocenia się ich parametry i na podstawie tych wyników oraz oceny klinicznej decyduje się o przeprowadzeniu przeszczepienia płuc* – tłumaczy dr Wojciech Karolak.

Płuca poddane perfuzji w UCK zostały doprowadzone do optymalnego stanu, jeżeli chodzi o utlenowanie, natomiast zmiany miąższu w narządzie okazały się nieodwracalne.

– *Tym samym nie nadawały się do przeszczepienia. Należy jednak podkreślić, że obecnie około 10-15% płuc przy pobraniu wielonarządowym nadaje się do przeszczepiania, a zapotrzebowanie jest dużo większe. Ta technika mogłaby sprawić, że ta liczba zwiększyłaby się o 20% lub 25%* – zaznacza dr Karolak.

W perfuzji *ex vivo* wykonanej w szpitalu klinicznym Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego wzięli udział m.in. **Marx Runge** oraz **Ernst Buiter** z firmy XVIVO, **dr Alexis Salma** z Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej szpitala uniwersyteckiego w Essen w Niemczech. Zespół przeprowadzający EVLP składa się także z pielęgniarek instrumentariuszek oraz pielęgniarek anestezjologicznych. Bardzo ważną rolę w procedurze odgrywa też perfuzjonista. W procedurze przeprowadzonej w UCK uczestniczyli: **Danuta Formella** i **Beata Śledzianowska** oraz **lek. Nikodem Ulatowski** z Kliniki Kardiochirurgii i Chirurgii Naczyniowej UCK.

Szef programu przeszczepiania płuc w UCK kardiochirurg **dr hab. Jacek Wojarski** oraz **dr hab. Sławomir Żegleń** z Kliniki Alergologii i Pneumonologii, który również jest członkiem zespołu przeszczepiającego narząd, uważają, że szpital jest gotowy do przeprowadzania takich perfuzji, zarówno pod względem sprzętu, jak i personelu. W dalszej perspektywie w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym, które jest wysoko specjalistycznym, multidyscyplinarnym ośrodkiem transplantacyjnym, mogłoby powstać centrum zajmujące się regeneracją narządów przeznaczonych do przeszczepień (**ang. *Organ Repair Center***), które w znaczący sposób zmniejszy problem z dawcami, nie tylko w regionie, lecz także w kraju.

– *Ta wizja się musi ziścić. W Polsce mamy bardzo duży problem z dawcami. Jeżeli nie zaczniemy sięgać po wszystkie, możliwe rozwiązania, to będziemy zawsze gdzieś na końcu, gdy chodzi o liczbę przeszczepionych narządów. Oprócz wszystkich, rozwijających się programów transplantacyjnych, musimy zadbać*

o pewne zabezpieczenie. Regeneracja narządów poprzez perfuzję ex vivo *jest właśnie takim zabezpieczeniem* – mówi **Jakub Kraszewsk**i, dyrektor naczelny UCK.

Równolegle w gdańskim szpitalu odbyło się również szkolenie z perfuzji wątroby *ex vivo*. Przeprowadził je dr hab. Piotr Domagała z Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Perfuzję *ex vivo* można przeprowadzać również na nerkach czy sercu. ■

ŁUKASZ WOJTOWICZ
Zespół ds. Promocji i PR UCK

fot. Łukasz Wojtowicz/UCK

Pozostają w cieniu, ale to właśnie od nich zależy powodzenie akcji

Koordynatorzy transplantacji – to oni, obok zespołu przeszczepiającego, odgrywają kluczową rolę organizacyjną w akcji, która ma przywrócić pacjentowi zdrowie lub uratować życie. O pracy koordynatorów z Anną Milecką, kierownik z Regionalnego Centrum Koordynacji Transplantacji (RCKT) UCK w Gdańsku, rozmawia Łukasz Wojtowicz z Zespołu ds. Promocji i PR UCK.

Na czym polega praca koordynatora transplantacji w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym?

Praca koordynatora jest zadaniem bardzo odpowiedzialnym. Polega na zsynchronizowaniu działań wszystkich osób, które uczestniczą w procesie transplantacyjnym. Jeżeli dawca jest w naszym szpitalu, to zajmujemy się wszelkimi badaniami oraz zgłoszeniem go do Centrum Organizacyjno-Koordynacyjnego ds. Transplantacji *Poltransplant*. Jeżeli dawca znajduje się w innym szpitalu, to sprawujemy nadzór i współpracujemy z tamtejszym koordynatorem szpitalnym oraz organizujemy transport. Trzeba podkreślić, że dyspozycyjność koordynatora jest całodobowa, RCKT nie dostaje zgłoszeń tylko z województwa, lecz także z całej Polski, o różnych porach dnia i nocy.

Jaka jest historia koordynacji transplantacji w UCK?

Na początku UCK nie miało dedykowanego koordynatora, tą pracą zajmowali się chirurdzy. Jednak była ona na tyle czasochłonna, że szybko okazało się, iż lekarze nie byli w stanie pogodzić jej ze swoimi codziennymi obowiązkami. W 1998 r. utworzono stanowisko koordynatora transplantacji, na które zatrudniono mnie. Z czasem, z jednoosobowej komórki szpitalnej, powstał zespół koordynatorów zintegrowany pod nazwą Regionalne Centrum Koordynacji Transplantacji. W biurze jest zatrudnionych pięcioro koordynatorów: Iwona Skóra, Alicja Patoła, Paulina Rościńska, Konrad Piątkowski oraz Dorota Zielińska.

Czym zajmują się poszczególne osoby w dziale?

Razem z Iwoną i Alicją zajmujemy się koordynacją pobrań narządów i przeszczepień nerek oraz wątroby. Paulina wraz z Konradem dodatkowo – kwalifikacją i pobieraniem płatków rogówkowo-twardówkowych (rogówek), zaś Dorota jest koordynatorką pobierania i przeszczepiania komórek macierzystych (szpik).

Czy koordynatorzy z całej Polski znają się ze sobą?

Raz do roku odbywa się szkolenie organizowane przez *Poltransplant*. Uczestniczą w nim wszyscy koordynatorzy pobierania i przeszczepiania komórek, tkanek i narządów. Dzięki wieloletnim znajomościom i kontaktom z koordynatorami z Polski współpraca z różnymi szpitalami i ośrodkami transplantacyjnymi jest sprawna i skuteczna.

Jak transportuje się narządy z innych szpitali?

Zespół transplantacyjny korzysta z transportu kołowego oraz lotniczego. Tutaj oczywiście ma duże znaczenie odległość ośrod-

→

ka transplantacyjnego od szpitala dawcy. Mówiąc o transporcie kołowym, mam na myśli karetkę dedykowaną dla zespołu transplantacyjnego. Jeśli chodzi o transport lotniczy, to korzystamy z pomocy wojska, policji, usług Lotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz firm prywatnych.

Przez ile godzin narząd nadaje się do przeszczepienia?

Wątroba i płuca muszą być wszczepione w ciągu 12 godzin od pobrania, serce daje nam dużo mniej czasu, ono musi znaleźć się w ciele biorcy w ciągu 3 lub 4 godzin od pobrania. Nerki powinny zostać przeszczepione do 48 godzin.

Jak często się zdarza, że pomimo odpowiedniego przygotowania narząd nie nadaje się do przeszczepienia?

U akceptowanego dawcy narządów wykonuje się szereg badań obrazowych, laboratoryjnych oraz przeprowadza możliwie dokładny wywiad chorobowy. Wszystko po to, by określić kondycję narządów i tkanek, jak również wykluczyć patologie dyskwalifikujące przeszczepienie. Rzadko, jednak zdarza się, że chirurg w trakcie pobrania dyskwalifikuje narząd.

Jaka sytuacja najbardziej zapisała się w Pani pamięci?

Każda akcja transplantacyjna ma swoją historię, trudno mi teraz wymienić jakąś konkretną. Myślę, że w pracy koordynatora jest bardzo ważne, aby wieloletnie doświadczenie zawodowe pozwoliło na podejmowanie właściwych decyzji w najbardziej stresowych momentach.

Jaki jest największy problem transplantologii w Polsce?

Problemów jest kilka. Jednym z nich są sprzeciwy rodzin dawców. Bywa, że pomimo wcześniejszego pozytywnego nastawienia do transplantacji, w momencie zetknięcia ze śmiercią najbliższej osoby, pod wpływem ogromnych emocji to nastawienie może się zmienić. Innym problemem jest nieidentyfikowanie potencjalnych dawców w niektórych szpitalach współpracujących z UCK.

Co daje Pani największą satysfakcję z pracy?

Widok pacjenta po przeszczepieniu, u którego nowy narząd podjął funkcję, jest bezcenny. ■

Koordynatorzy Regionalnego Centrum Koordynacji Transplantacji UCK (od lewej): Konrad Piątkowski, Paulina Rościńska, Anna Milecka, Iwona Skóra, Alicja Patoła | fot. Sylwia Mierzewska/UCK

KONKURS DLA MŁODYCH NAUKOWCÓW

Oddział PAN w Gdańsku ogłasza VII edycję Nagrody Naukowej dla Młodych Naukowców za najlepszą pracę w zakresie nauk medycznych

PAN
POLSKA AKADEMIA NAUK

Oryginalne osiągnięcia badawcze opublikowane w 2021 r. należy zgłaszać do 31 marca 2022 r. w formie elektronicznej na adres gdansk@pan.pl.

Szczegóły konkursu, regulamin, formularz i procedura zgłaszania są dostępne na stronie tinyurl.com/mlodzi-naukowcy.

Moja przygoda z pielęgniarstwem onkologicznym

DR N. O ZDR. KATARZYNA WÓJTOWICZ
Koordynator Pakietu onkologicznego, specjalista pielęgniarstwa onkologicznego, epidemiologicznego, asystent w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej Endokrynologicznej i Transplantacyjnej

Chciałabym podzielić się historią mojej ścieżki zawodowej, aby zainspirować i zmotywować nowych adeptów pielęgniarstwa do rozwoju, a wykwalifikowany personel – do wspierania młodych i dzielenia się swoim doświadczeniem. W ten sposób pragnę podziękować tym, którzy przyczynili się do doskonalenia moich umiejętności i kształtowania wrażliwości.

Swoją przygodę z pielęgniarstwem rozpoczęłam w Klinice Onkologii i Hematologii Dziecięcej w Gdańsku, gdzie przez blisko 20 lat opiekowałam się małym pacjentem onkologicznym. Z perspektywy czasu przyznaję, że początki były naprawdę trudne. Praca stanowiła dla mnie – osoby niedoświadczonej i stawiającej pierwsze kroki w zawodzie – ogromne wyzwanie zawodowe, naukowe, a przede wszystkim emocjonalne. Jednakże miałam dużo szczęścia. Na swojej drodze spotkałam Mentorkę, która wprowadziła mnie w tajniki pielęgniarstwa pediatryczno-onkologicznego. Była ona osobą, którą cechowały nie tylko ekspercka wiedza, profesjonalizm i kompetencje, lecz także długoletnie doświadczenie zawodowe. Przede wszystkim dzięki swojej charyzmie i sile charakteru miała empatyczne podejście do pacjentów i wszystkich osób, z którymi współpracowała na co dzień. To ona zaraziła mnie pasją do pielęgniarstwa i pokazała w praktyce, jaki to jest piękny i szlachetny zawód. Wprowadziła mnie w obowiązki zawodowe, dzieliła się wiedzą, wspierała, inspirowała, doceniała, a także przekazywała odpowiedzialność i wskazywała możliwości rozwoju.

W codziennej praktyce obserwowałam i doświadczałam, jak kruche i ulotne jest życie. Przez te wszystkie lata praca na Oddziale Onkologii Dziecięcej nauczyła mnie pokory oraz holistycznego podejścia do małego pacjenta i jego najbliższej rodziny. Towarzyszyłam rodzicom walczącym o życie swoich dzieci, podczas gdy każdy dzień był dla nich nierównym starciem niczym zderzenie z górą lodową. Teraz już wiem, że kluczem do zrozumienia małego podopiecznego i jego rodziny jest tzw. powołanie, autentyczność i empatia. Nieodłącznym elementem pielęgniarstwa i pracy z pacjentem jest też stałe aktualizowanie wiedzy branżowej i podnoszenie kwalifikacji. Medycyna bowiem nie stoi w miejscu – to nauka, która codziennie się rozwija, stawia przed nami nowe wyzwania. W mojej opinii nieustanne dokształcanie się jest jednym z ważniejszych pielęgniarskich obowiązków. Pomaga, jak najlepiej sprostać bieżącym wyzwaniom i jednocześnie wzmacnia merytorycznie, umożliwiając partnerską współpracę z zespołem terapeutycznym.

Aktualnie współpracuję z Kliniką Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej w Gdańsku. Jestem członkiem Centrum Leczenia Raka Jelita Grubego i pełnię funkcję koordynatora pacjenta onkologicznego. Jest to stanowisko zespalające cały proces zintegrowanej opieki nad pacjentem onkologicznym. Niezbędna jest tutaj wiedza z zakresu medycznego, psychologicznego, socjalnego, jak również praktyczna znajomość systemu służby zdrowia. Osoba na tym stanowisku powinna być empatyczna i mieć takie kompetencje miękkie jak komunikatywność czy umiejętność współpracy i budowania relacji.

ESO-EONS-EEBR Masterclass in Cancer Nursing; Belgrad, wrzesień 2021 r. | źródło zdjęcia – cancernurse.eu

Obecnie nie ma wielu szkoleń i sprecyzowanych kierunków działań w zakresie skoordynowanej opieki nad pacjentem onkologicznym. Trwają debaty i dyskusje dotyczące usystematyzowania wiedzy o tym stanowisku i jego kompetencji. Moje przemyślenia w zakresie funkcjonowania koordynatora onkologicznego skłoniły mnie do aktywnych poszukiwań i wyjścia naprzeciw wyzwaniom i trudnym sytuacjom, z którymi zmaga się pacjent. Cieszę się, gdyż los ponownie się do mnie uśmiechnął i na mojej drodze zawodowej pojawił się kolejny Mentor. Wskazał mi możliwości rozwoju, wspierał i zainspirował do poszerzenia mojej wiedzy niezbędnej do pracy w Colorectal Cancer Colon. Dzięki niemu zdobyłam też umiejętność oraz świadomość pracy z dorosłym pacjentem onkologicznym.

W 2021 r. miałam zaszczyt uczestniczyć w ESO-EONS-EEBR Masterclass in Cancer Nursing – szkoleniu Europejskiej Szkoły dla Pielęgniarek Onkologicznych, które odbyło się w Belgradzie w Serbii. Międzynarodowi wykładowcy – wprawieni praktycy – bardzo chętnie dzielili się swoim eksperckim doświadczeniem z zakresu nowoczesnego pielęgniarstwa onkologicznego. Kurs umożliwił mi usystematyzowanie dotychczasowej wiedzy oraz poznanie nowej, opartej na dowodach naukowych. Szkolenie pozwoliło mi także zweryfikować i ponownie spojrzeć na korelację pielęgniarstwa z pracą koordynatora. Obydwa stanowiska wymagają dużej odpowiedzialności za cały proces diagnostyczno-leczniczy pacjenta onkologicznego, ale też empatycznego, holistycznego i indywidualnego podejścia. Po szkoleniu mam pewność, jaki powinnam obrać kierunek.

W 2022 r. ESO-EONS podjęła decyzję o zorganizowaniu szkoły onkologicznej w Warszawie. Zachęcam do uczestnictwa w tym przedsięwzięciu i poszerzania swojej wiedzy, wymiany doświadczeń i poszukiwania nowych wyzwań w pielęgniarstwie – szczególnie w dobie COVID-19 w Polsce. Oprócz rozwoju kompetencji i dużej dawki inspiracji do pracy może, podobnie jak ja, spotkacie również swojego Mentora – czego Wam z całego serca życzę! ■

DR N. O ZDR. KATARZYNA WÓJTOWICZ

Jak legalnie pozyskać zdjęcia i grafiki?

MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA
Redaktorka naczelna „Gazety GUMed”, Wydawnictwo GUMed

IZABELA SZEIBELIS-DESKIEWICZ
Graficzka, redaktorka DTP, Wydawnictwo GUMed

Zamieszczanie zdjęć i grafik w materiałach informacyjnych, dydaktycznych czy w prezentacjach studenckich oraz nauczycielskich, a także w mediach społecznościowych często wiąże się z koniecznością pozyskania takich obrazów z internetu. Z reguły nie dysponujemy bowiem wystarczającymi zasobami, które będą pasować do każdego tematu. Droga na skróty, bez zweryfikowania licencji na wykorzystanie grafiki, może być jednak ryzykowna, szczególnie gdy naruszymy prawa autorskie.

STUDIUM PRZYPADKU

W zeszłym roku do Uczelni wpłynęła drogą mailową (a kilka dni później pocztą tradycyjną) prośba o przedłożenie licencji na wykorzystanie dwóch zdjęć, które pojawiły się w akademickim piśmie „Gazeta GUMed”. Nadawca wiadomości – firma PicRights Europe GmbH – przedstawił się jako reprezentant serwisu East News, w którego zasobach miałyby znajdować się wskazane fotografie objęte prawami autorskimi. Mail zawierał także wezwanie do zawarcia umowy ugody i rezygnacji z publikacji tych zdjęć w przypadku nieposiadania licencji na ich wykorzystanie, a także wezwanie do zapłaty odszkodowania tytułem utraconych opłat licencyjnych oraz link do zalogowania się w celu pobrania niniejszego pisma. Nieufność wypracowana wskutek odbierania licznych maili i SMS-ów próbujących wyłudzić dane poufne lub zainstalować szkodliwe oprogramowanie podpowiadała, by zignorować te żądania. Mail nie odsyłał bowiem do bazy East News ze wskazaniem tych zdjęć w ich zasobach, co znacznie osłabiało wiarygodność tego roszczenia.

Fotografie, które były przedmiotem sprawy, przedstawiały miejsca – lotnisko i ulicę. Zostały zamieszczone w dwóch różnych numerach pisma, w artykułach Działu Studenckiego. Autorzy przesłali te zdjęcia do Redakcji wraz z materiałem

→

tekstowym, nie wskazując ich źródła pobrania czy zapożyczenia, co sugerowało, że pochodzą z zasobów prywatnych. Niestety, kiedy przyjmowaliśmy materiał do publikacji, nie zweryfikowaliśmy dodatkowo, czy zdjęcia pobrano z internetu. W odpowiedzi na prośbę wyjaśnienia, czy rzeczywiście osoby przekazujące nam materiały są ich autorami bądź właścicielami praw autorskich lub czy wykupili na nie licencję, zaprzeczyli ze skruchą.

Pierwszym krokiem, by dociec, czy rzeczywiście nastąpiło naruszenie praw autorskich, było sprawdzenie tego w zasobach internetowych. Równocześnie Wydawnictwo zwróciło się do Zespołu Radców Prawnych GUMed z prośbą o opinię dotyczącą ścieżki postępowania. Prawnicy zalecili, by precyzyjnie zweryfikować, czy użyte zdjęcia znajdują się w zasobach East News i czy są objęte ochroną. Proste wyszukiwanie w obrazach Google nie przyniosło rezultatów, a przeszukiwanie całej bazy East News jest możliwe tylko dla subskrybentów, a mimo zarejestrowania konta, nie było ono aktywne. Zaskakujący był fakt, że agencja fotograficzna East News została założona w Polsce i swoją siedzibę ma w Warszawie (budziło jednak wątpliwości, że reprezentuje ją PicRights Europe GmbH z siedzibą w Szwajcarii). Dyrektor agencji East News jednoznacznie potwierdziła współpracę z PicRights Europe GmbH i rekomendowała kontakt z ich przedstawicielką w Polsce. Ta z kolei rozwiała wszelkie wątpliwości, udostępniając nam skany dokumentów: pełnomocnictwa, upoważnienia do reprezentowania autorów zdjęć, agencji East News, potwierdzenia praw własności, a także ponownie przesłała deklarację ugody i żądania zapłaty.

Tylko autor zdjęcia może nim rozporządzać (albo inna osoba, której takie prawa przysługują), w tym decydować o jego wykorzystaniu przez kogoś innego.

Wydawnictwo wysłało zatem do PicRights oświadczenie, że przyznaje się do nieposiadania licencji, nieumyślnego złamania praw autorskich, a także przeprosiny redaktor naczelnej oraz studentów. Poinformowało również, że nie doszło do czerpania korzyści majątkowych z materiałów zdjęciowych opublikowanych w czasopiśmie, które jest dystrybuowane bezpłatnie (tylko prenumerata wysyłkowa wiąże się z opłatą równą poniesionym kosztom). Zabiegaliśmy też o umorzenie lub obniżenie kwoty roszczenia obciążającej instytucję publiczną non-profit. Negocjacje okazały się w dużej mierze skuteczne, ponieważ finalnie kara wyniosła 800 zł.

Zdjęcia zostały wycofane z publikacji online i zastąpione legalnymi odpowiednikami – jednym z darmowych zasobów Creative Commons, a drugim z Twittera znanego influencera naukowego z Chin, który błyskawicznie udzielił pisemnej zgody na wykorzystanie (warto pytać i prosić!). Wskazówki dla autorów publikujących w „Gazecie GUMed" zostały rozbudowane o instrukcję legalnego pozyskiwania materiałów ilustracyjnych, takich jak zdjęcia czy grafiki.

Autor fotografii lub grafiki nie musi oznaczać swojego utworu w żaden szczególny sposób – prawa autorskie działają automatycznie.

CO MÓWI PRAWO?

Błędem jest przeświadczenie, że pobieranie z zasobów internetu jest nieograniczone i nikt nie nakryje nas na ich wykorzystywaniu i dalszym udostępnianiu. Zdjęcia, grafiki, tabele, schematy graficzne, ryciny w rozumieniu prawa to także dzieła lub inaczej – utwory. Są one chronione prawami autorskimi, które przysługują twórcy automatycznie, nawet jeśli on o to nie zabiega. Nierespektowanie tych praw jest równoznaczne z kradzieżą i może skutkować nie tylko dotkliwymi karami finansowymi, lecz także – w skrajnych przypadkach – pozbawieniem wolności (sic!).

W interesie twórcy jest sygnowanie dzieła i określenie licencji, na której dzieło może być dalej wykorzystywane, ale nie jest to konieczne. Podpisanie dzieła (pod utworem, znakiem wodnym lub we właściwościach pliku) pozwala jednak użytkownikom na respektowanie autorskich praw osobistych. Aby nie zgubić się w gąszczu internetu i nie wpaść w sidła konsekwencji prawnych wynikających ze złamania praw przysługujących twórcy, postanowiliśmy omówić kilka podstawowych terminów z prawa autorskiego i podsunąć praktyczne wskazówki, które ułatwią poruszanie się po tym grząskim gruncie.

DOZWOLONY UŻYTEK, PRAWO CYTATU

Art. 34 *Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych* określa, że *Można korzystać z utworów w granicach* ***dozwolonego użytku*** *pod warunkiem wymienienia imienia i nazwiska twórcy oraz źródła. Podanie twórcy i źródła powinno uwzględniać*

Nie każda fotografia czy grafika, która nie ma otwartej licencji na użytkowanie, jest oznaczona znakiem wodnym lub sygnowana na obrazie.

istniejące możliwości. Twórcy nie przysługuje prawo do wynagrodzenia, chyba że ustawa stanowi inaczej. Dozwolony użytek pozwala zatem na wykorzystanie danego dzieła bez potrzeby zabiegania o zgodę autora lub podmiotu będącego nabywcą praw majątkowych do ww. chronionego utworu.

Dozwolony użytek dzielimy na osobisty i publiczny. **Dozwolony użytek osobisty** umożliwia korzystanie z cudzego utworu w celach osobistych, czyli niekomercyjnych, jednakże zawężone do wąskiej grupy odbiorców z najbliższego otoczenia osoby pozyskującej utwor (rodzina, przyjaciele, znajomi). **Dozwolony użytek publiczny** pozwala na eksploatowanie dzieła w celu przekazywania go innym przez wgląd na tzw. interes publiczny oraz potrzeby kulturalne, naukowe lub oświatowe. Uprawnienia, które stanowią podgrupy tego typu użytku, to m.in.: dozwolony użytek edukacyjny (naukowy), prawa przynależne bibliotekom, przedruki i prawo cytatu.

Materiały graficzne, które trafiają do sieci, nie stają się automatycznie własnością publiczną.

Prawo cytatu w art. 29 *Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych* zostało sformułowane następująco – *Wolno przytaczać w utworach stanowiących samoistną całość urywki rozpowszechnionych utworów oraz rozpowszechnione utwory plastyczne, utwory fotograficzne lub drobne utwory w całości, w zakresie* ***uzasadnionym celami cytatu****, takimi jak wyjaśnianie, polemika, analiza krytyczna i naukowa, nauczanie lub prawami gatunku twórczości.* Możemy zatem przytaczać cudzą twórczość (np. grafikę, zdjęcie, graficzne opracowanie naukowego zjawiska itp.) wówczas, gdy wspomniany cytat stanowi wyłącznie dopełnienie naszego dzieła, które mogłoby istnieć bez tego cytatu. Wykorzystanie cudzej twórczości pełni tu wówczas funkcję uzupełnienia, dopowiedzenia, służy do zobrazowania prezentowanych treści. Jako przykład może posłużyć sytuacja, w której naukowiec chce zamieścić w swoim manuskrypcie grafikę lub tabelę ilustrującą przytaczane dane czy odwołującą się do opisywanego zjawiska. W takim przypadku, o ile rodzaj licencji nie stanowi inaczej (o tym w kolejnych akapitach), może to zrobić, ale jest zobowiązany do podania źródła oraz autora.

Prawa autorskie obejmują zarówno materiały graficzne w postaci drukowanej, jak i online.

LICENCJA LICENCJI NIERÓWNA

Przed wykorzystaniem i publikacją grafiki trzeba dołożyć wszelkich starań, by dowiedzieć się, czy autor określił rodzaj licencji, zapoznać się z jej rodzajem i korzystać z utworu zgodnie z nią. Jeśli jednak licencja nie została określona przez autora dzieła, należy zwrócić się do niego, prosząc o zgodę na wykorzystanie fragmentów dzieła lub utworu.

Najpopularniejszym sposobem, by twórca określił zakres i warunki, na których udostępnia swoje dzieło, są licencje Creative Commons (CC).

Licencje CC dzielimy na:

- **uznanie autorstwa** (CC BY) – pozwala na kopiowanie, modyfikowanie i rozpowszechnianie utworu objętego prawami autorskimi, ale konieczne trzeba podać imię i nazwisko autora oraz źródło, z którego pozyskaliśmy dzieło;
- **uznanie autorstwa na tych samych warunkach** (CC-BY-SA) – godzi się na swobodne kopiowanie, modyfikowanie i osobiste opracowywanie utworu, ale tylko wówczas, gdy mamy w planach udostępnić zmodyfikowane przez nas dzieło w ramach tej samej licencji;
- **uznanie autorstwa**, **użytek niekomercyjny** (CC BY-NC) – w ramach tej licencji możemy dowolnie rozpowszechniać, kopiować i wykorzystywać utwór tylko wtedy, gdy nie kierują nami cele komercyjne;
- **uznanie autorstwa**, **bez utworów zależnych** (CC BY-ND) – zabronione są wszelkie modyfikacje i opracowywanie na podstawie dzieła, a następnie publikowanie zmienionych wersji (utwór ma mieć w pełni niezmienioną formę);
- **uznanie autorstwa w użyciu niekomercyjnym** – na tych samych warunkach (CC BY-NC-SA) są możliwe modyfikacje utworu i tworzenie na jego podstawie nowych dzieł, ale tylko niekomercyjnie z koniecznością uznania autorstwa i przyporządkowania do nowego utworu zależnego takiej samej licencji;
- **uznanie autorstwa** – użycie niekomercyjne bez utworów zależnych (CC BY-NC-ND) zezwala wyłącznie na pobranie utworu i udostępnianie go innym osobom z wymogiem uznania autorstwa; dzieło na licencji tego typu jest nienaruszalne, zabronione są jakiekolwiek modyfikacje i wykorzystywanie w celach komercyjnych;
- **przekazanie do domeny publicznej** (CC0) – ta licencja umożliwia całkowite zrzeczenie się praw autorskich; w naszym kraju można wyłącznie zrzec się praw majątkowych (polskie prawo zakłada, że prawa osobiste są niezbywalne), dlatego tę praktykę określa się mianem przekazania do domeny publicznej.

Oprócz licencji CC wyróżniamy też licencje komercyjne. Dzieła, które są nimi objęte, zostają udostępnione w sieci odpłatnie lub bezpłatnie, ale pozwalają na wykorzystanie biznesowe (np. poprzez płatne banki zdjęć).

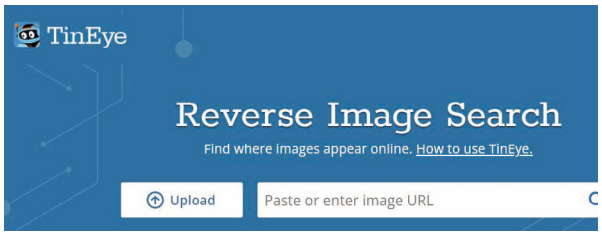
JAK SPRAWDZIĆ LICENCJĘ?

Wyszukując zdjęcia lub inne materiały graficzne do ponownego wykorzystania, warto korzystać z serwisu Grafika Google (ang. *Google Images*). Ta wyszukiwarka filtruje obrazy na podstawie licencji, zgodnie z metadanymi, które są zapewniane przez witryny udostępniające te obrazy lub przez jego dostawcę. Można ustawić filtr *Prawa do użytkowania* w taki sposób, by wyświetlały się tylko te materiały, które np. posiadają licencje CC lub licencje komercyjne. Jednak zawsze należy być czujnym i dociekliwym podczas zapoznawania się ze szczegółami licencji.

Wyszukiwanie obrazów w Grafice Google z informacjami o sposobie ponownego, niekomercyjnego wykorzystania

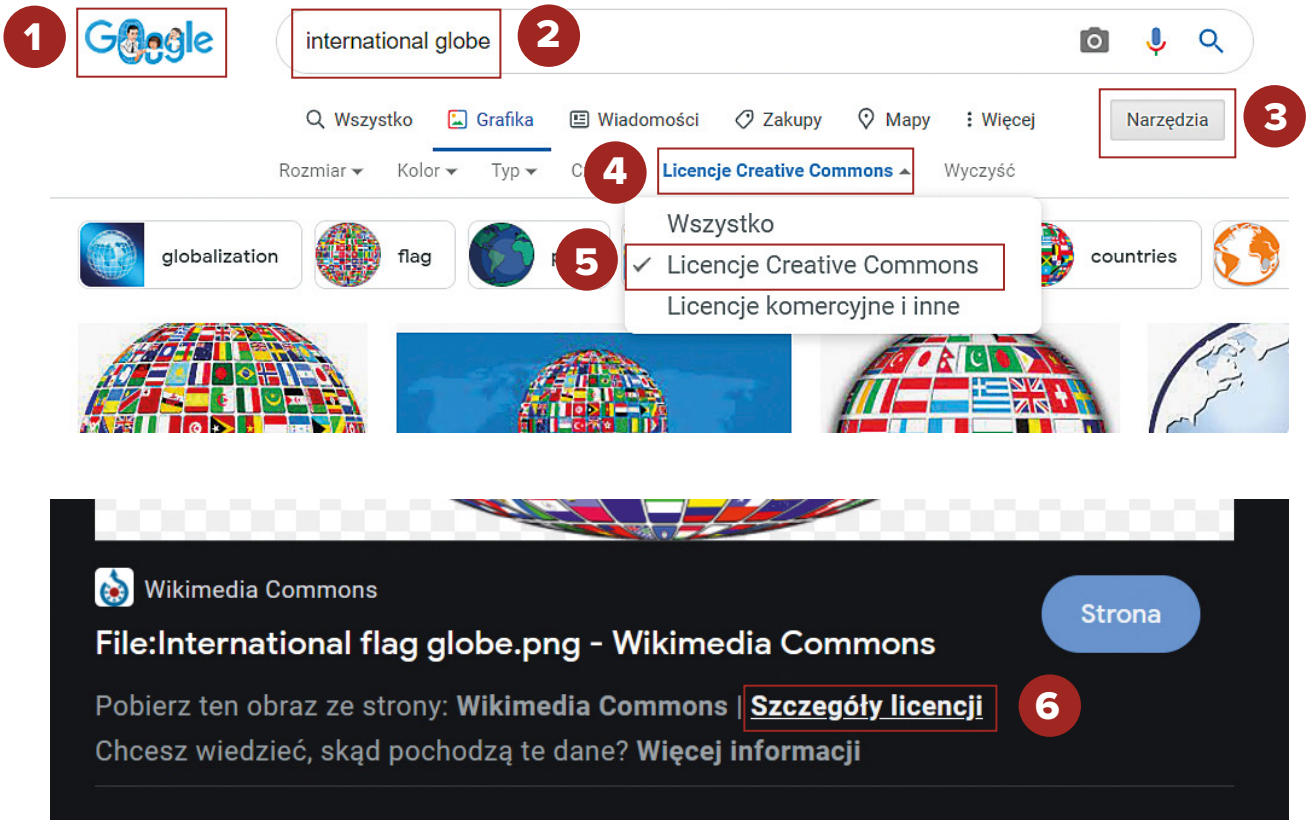
Wyszukiwanie obrazów posiadających licencję, krok po kroku:

1. wejdź na stronę images.google.com,
2. wpisz w wyszukiwarkę, czego szukasz,
3. wybierz opcję *Narzędzia* znajdującą się tuż pod oknem wyszukiwania,
4. zaznacz filtr *Prawa do użytkowania* w celu zawężenia wyników,
5. wybierz *Licencje Creative Commons*,
6. kliknij wybrany obraz, a następnie, aby odnaleźć informacje na temat jego licencjonowania, włącz opcję *Szczegóły licencji* pod obrazem w panelu po prawej stronie.



Serwis Tin (tineye.com) pozwala na przeszukanie 50 mld zdjęć z internetowych zasobów

Jeżeli natomiast dysponujemy zdjęciem i nie wiemy, na jakie wykorzystanie możemy sobie pozwolić, warto również skorzystać z wyszukiwania w Grafice Google, ale za pomocą obrazu. Służy do tego ikona aparatu w polu wyszukiwania. Można podać adres witryny internetowej, na której znajduje się obraz, lub załączyć plik z dysku. Wyniki wyszukiwania pokażą strony, na których taki obraz występuje, a także – obrazy podobne wizualnie (dalej stosujemy powyższe kroki 3-6) i strony z podobnymi obrazami. Skróconą metodą wyszukiwania obrazem jest tzw. przeciągnij i upuść (ang. Drag & Drop). Polega to na tym, że chwytamy za pomocą myszki grafikę (ze strony internetowej lub z dysku) i przenosząc się na zakładkę z otwartą wyszukiwarką Grafika Google, upuszczamy plik w polu wyszukiwania. Podobnie postępujemy w serwisie TinEye (tineye.com/), który przeszukuje ponad 50 mld zdjęć.



SKĄD POBIERAĆ DARMOWE OBRAZY?

W internecie jest dostępnych wiele serwisów, które oferują darmowe zdjęcia i materiały graficzne, niżej udostępniamy wykaz niektórych z nich. Jednocześnie zalecamy ostrożność i wnikliwość w ocenie sytuacji, często bowiem serwisy zjednują sobie początkowo użytkowników, oferując darmowe zasoby, a po pewnym czasie zawężają licencje i wymagają dodatkowych opłat. Powszechne jest także reklamowanie materiałów płatnych, lecz niesygnowanych znakiem wodnym sugerującym ograniczoną licencję. ■

MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA,
IZABELA SZEIBELIS-DESKIEWICZ

avopix.com

morguefile.com

pxhere.com

unsplash.com

wordpress.org/openverse

avopix.com

nos.twnsnd.co

1millionfreepictures.com

gratisography.com

picjumbo.com

dreamstime.com

imagefinder.co

pickupimage.com

flickr.com

freeimages.com

kaboompics.com

pikwizard.com

imagefree.com

pexels.com

littlevisuals.co

pixabay.com

publicdomainpictures.net

pxfuel.com

rawpixel.com

reshot.com

stockvault.net

vecteezy.com

How to legally obtain photographs and images? Summary

We often don't have enough photographs and images to use in informational or teaching materials, presentations and also social media, therefore we often look for them on the internet. Taking the shortcut, without checking the licenses, can be risky particularly when we infringe on copyrights.

It is a myth that materials posted in the internet are free for everyone to use and that nobody will notice if we use, share or re-publish them. Photographs, graphic images, tables, charts, drawings are all „works" according the law. These works are protected by copyright laws and the authors of these works automatically own the copyrights to them. Not respecting copyrights is equivalent to theft and may lead to not only harsh financial penalties but in severe cases even arrest (sic!).

NOT ALL LICENSES ARE THE SAME

Before using and publishing an image we need to do our best to check if the author of the work specified the type of license and to use the work accordingly. If the author did not publish information about the license, we need to contact the author and request permission to use the work.

The most popular way of describing the scope and conditions for use of works are the Creative Commons (CC) licenses creativecommons.org/about/cclicenses.

Besides CC licenses, there are also commercial licenses. Works protected by commercial licenses are published online for free or for a fee and can be used commercially by business (e.g. by image banks).

HOW TO CHECK THE LICENSE?

To search for photographs or other images it is worth checking Google Images. That engine searches for images based on their licenses, by checking metadata. We can set the filter so that only images with CC (or commercial) license are displayed. However, we need to carefully verify the license and conditions by ourselves.

HOW TO FIND LICENSED IMAGES:

1. enter the images.google.com website,
2. search for what you need,
3. click on *Tools* (just below the search bar),
4. click on the *Usage Rights*,
5. select *Creative Commons licenses*,
6. click on the image of your choice, then to find out details about its license click *Learn more* under the image, in the panel on the right side of the screen.

If we already have an image and we are not sure what is its license, it is worth using Google Image to search for more information. Use the icon shaped like a camera and drag and drop that image from the computer's drive to the search box or enter the link of the website where you found that image. You can use the same method on the TinEye website (tineye.com/), where you can search through 50 billion images.

WHERE TO FIND FREE IMAGES?

There are many internet services that offer free photographs and graphic images, we list several of them below. We suggest to carefully check each image before using, sharing or re-publishing because it is common for image banks to initially offer images for free and later to limit the scope of license/permissions (and collect fees for downloading the images). Furthermore, if the image does not have a watermark (with the © sign, information about license or website name) it does not automatically that it is free to use. ■

graphics – Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Medycyna poza Uczelnią – urazy nóg i płuc Ronniego Petersona

Rozległe złamania nóg, zatory tłuszczowe oraz zespół ostrej niewydolności oddechowej mogą skutkować śmiercią chorego, zwłaszcza jeśli wystąpią jednocześnie. O sposobach ratowania takich pacjentów opowiadają dr hab. Tomasz Mazurek, prof. uczelni, kierownik Katedry i Kliniki Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu GUMed oraz prof. dr hab. Krzysztof Kuziemski z Kliniki Pneumonologii GUMed w rozmowie z Jakubem Winiewskim z Sekcji ds. Komunikacji. Specjaliści analizują obrażenia, jakich kierowca Formuły 1 Ronnie Peterson doznał w wypadku podczas Grand Prix Włoch w 1978 r.

Jakub Winiewski: Zawodnik doznał lekkich poparzeń okolic ramienia oraz co najmniej 27 złamań kości kończyn dolnych. W prawej nodze były to: złamanie tuż nad kostką, ukośne pęknięcie kości piszczelowej poniżej kolana, złamanie kości udowej, zerwanie ścięgna Achillesa i minimum cztery złamania kości stopy, w tym kości śródstopia i pięty. W lewej nodze kość strzałkowa została oderwana od piszczelowej. U kierowcy wystąpił również zespół ostrej niewydolności oddechowej (ARDS, *Acute Respiratory Distress Syndrome*). Po operacji uda pojawiły się z kolei zatory tłuszczowe w płucach, nerkach i mózgu. Które z tych urazów były najpoważniejsze?

Tomasz Mazurek: Z ortopedycznego punktu widzenia był to uraz wielomiejscowy. Nie ma się co dziwić, że pacjent od początku był w ciężkim stanie, chociażby z powodu utraty krwi i wstrząsu pourazowego. Zatory tłuszczowe, które się na to nałożyły, były dla niego wyrokiem. Jeśli chodzi o złamania, to urazy kości długich leczy się stosunkowo łatwo. Złamania w obrębie stawów mogą jednak prowadzić to trwałego kalectwa.

J.W.: Lekarze rozważali natychmiastową operację złamanych kończyn lub wstrzymanie się, aby ogólny stan pacjenta się poprawił. Ostatecznie zdecydowali się operować od razu tylko prawe udo. Jakie były plusy i minusy obu rozwiązań?

T.M.: Zwykle stan ogólny pacjenta przy tak poważnym urazie nie pozwala na natychmiastową operację. Najczęściej w pierwszej chwili jedynie stabilizujemy złamania np. za pomocą stabilizatorów zewnętrznych. Gdyby ten wypadek zdarzył się współcześnie, tak właśnie byśmy postąpili.

Ronnie Peterson | źródło zdjęcia – wikimedia commons

J.W.: Czy gdyby kierowca przeżył operację i rehabilitację, byłby w stanie powrócić do F1?

T.M.: Jeśli urazy dotyczą kości długich, zwykle pacjenci wracają do zdrowia, a nawet do wyczynowego sportu. Inaczej jednak jest w przypadku stawów, miednicy czy kręgosłupa. Przy zastosowaniu dzisiejszych metod leczenia zawodnik prawdopodobnie wyzdrowiałby w pełni.

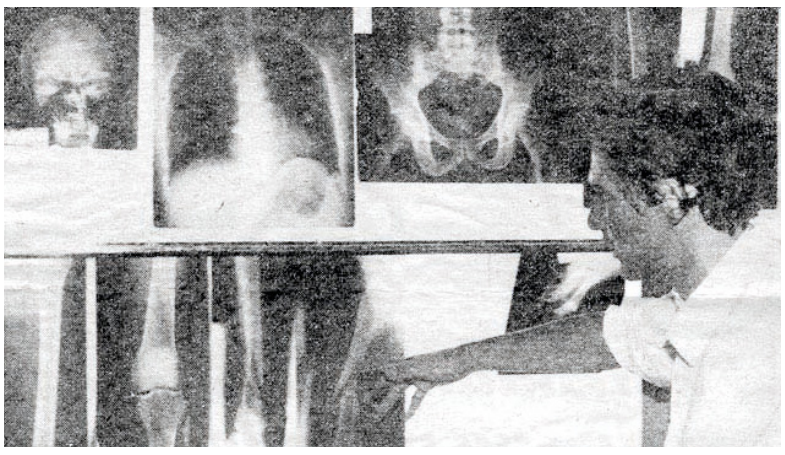
J.W.: Według niektórych relacji badający Petersona prof. Sid Watkins przy użyciu oftalmoskopu dostrzegł w jego oczach zatory tłuszczowe. Czy rzeczywiście można je w taki sposób zobaczyć?

T.M.: W tej metodzie widać raczej nie tłuszcz, a wybroczyny, których przyczyną był zator i które rzeczywiście można w taki sposób zinterpretować. Ważną rolę mogło tu odegrać doświadczenie lekarza.

J.W.: Jak powstają takie zatory?

T.M.: Ich przyczyną jest przedostanie się tłuszczu ze szpiku kostnego do naczyń krwionośnych. Dzieje się tak np. przy błędzie we

→



Zdjęcia RTG urazu Ronniego Petersona | źródło zdjęcia – ointres.se

wprowadzaniu gwoździa śródszpikowego. Do kości wprowadza się frez, którym rozwierca się ją i robi miejsce na gwóźdź. Jeśli ruchy są zbyt gwałtowne i robi się to zbyt forsownie, można spowodować wzrost ciśnienia w jamie szpikowej i wydostanie się szpiku poza jej obręb.

J.W.: Co my możemy zrobić, aby pomóc ofierze wypadku drogowego?

T.M.: Przede wszystkim należy wezwać pomoc i w miarę możliwości ustabilizować złamania. Można użyć czegokolwiek, co usztywni kończynę. Pamiętajmy, że nie powinno się próbować samemu wyciągać ofiary z samochodu, jeśli nie jest to niezbędne. Jeżeli zrobimy to nieprawidłowo, możemy nie tylko zaszkodzić rannemu, ale też narazić się na odpowiedzialność karną.

J.W.: U Ronniego Petersona wystąpił zespół ostrej niewydolności oddechowej (ARDS). Jaka jest jego istota?

Krzysztof Kuziemski: Jest to powikłanie innych schorzeń i urazów związane ze zniszczeniem miąższu płuc. W tym przypadku jego przyczyną było uderzenie w ścianę. 120 km/h to duża prędkość, a kierowca dodatkowo był spięty pasami, które ścisnęły jego klatkę piersiową. Choć nie pękły mu żebra, doszło do stłuczenia miąższu płuc.

J.W.: Zatem kiedy lekarze zastanawiali, się czy go operować, czy nie, brali pod uwagę także wystąpienie ARDS?

K.K.: Nie do końca, ponieważ zwykle rozwija się on po kilku dniach. Tutaj niestety rozwinął się błyskawicznie. Współcześnie osoba z takimi urazami zostałaby zabrana śmigłowcem do szpitala. Tam wykonana byłaby tomografia całego ciała, czyli politrauma, dzięki której w ciągu kilku minut poznajemy wszystkie powikłania i urazy w ciele pacjenta. Przy tak silnym uderzeniu uszkodzonych może zostać wiele narządów wewnętrznych, np. wątroba, śledziona czy nerki.

J.W.: ARDS rozwija się także w przebiegu COVID-19?

K.K.: To prawda, dlatego można powiedzieć, że Petersona i dzisiejszych pacjentów z ciężkimi postaciami COVID łączy właśnie ten zespół. W obu tych przypadkach, choć jest możliwe wyleczenie innych schorzeń czy urazów, to nie uratuje się pacjenta, bo nie zdąży się wyleczyć ARDS.

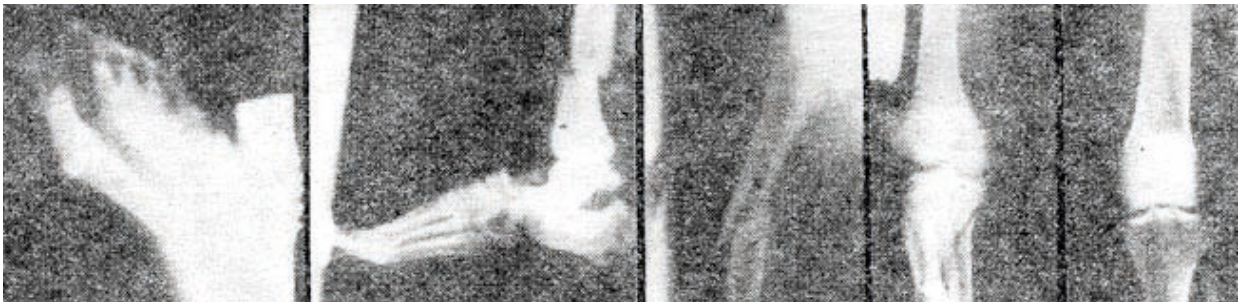
J.W.: Jaka jest patofizjologia tego zespołu?

K.K.: W normalnym miąższu płucnym mamy strukturę, która składa się z oskrzeli, oskrzelików i pęcherzyków płucnych. Pod wpływem ciężkiego zapalenia uszkadza się błona pęcherzyków. Zalewają się one płynem zapalnym i uszkodzeniu ulega surfaktant, w normalnych warunkach zapobiegający zapadaniu się pęcherzyków. W tej sytuacji zapadają się one i pacjent nie może oddychać samodzielnie. W takim wypadku możemy jedynie zaintubować go i wdrożyć respiratoroterapię.

J.W.: Dziękuję za rozmowę. ■

Ronnie Peterson w wyścigu o GP Włoch 1978 zahaczył o inny bolid, przez co gwałtownie skręcił w kierunku barier otaczających tor. Uderzył w jedną z nich czołowo z prędkością 120 km/h, doznając wielokrotnych złamań nóg, obrażeń wewnętrznych oraz lekkich poparzeń. Ponieważ jego lewa noga zaklinowała się w kokpicie, inni zawodnicy musieli użyć siły, by wydostać go z płonącego samochodu. Pomoc medyczna dotarła do niego po 20 minutach, a kiedy trafił do szpitala, lekarze zdecydowali się operować tylko jedną nogę i dać pacjentowi czas na regenerację przed poważniejszymi zabiegami. U Szweda rozwinął się ARDS, a z uszkodzonych kości do krwiobiegu wydostał się szpik, powodując zatory. Kilkanaście godzin po wypadku stan chorego zaczął się szybko pogarszać, a pacjent zmarł nad ranem następnego dnia. Za oficjalną przyczynę śmierci uznano wystąpienie zatorów w płucach, nerkach i mózgu.

Opublikowana rozmowa to część filmowego wywiadu Jakuba Winiewskiego z dr. hab. Tomaszem Mazurkiem, prof. uczelni oraz prof. Krzysztofem Kuziemskim zamieszczonego na kanale *Ze świata F1* na YouTube tinyurl.com/ronnie-peterson. Film zrealizował Paweł Sudara z Sekcji ds. Komunikacji.



Zbliżenia zdjęć RTG urazu stopy i kolan Ronniego Petersona | źródło zdjęcia – ointres.se

Pięć sekund przed upadkiem

DR PAWEŁ KABATA
Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej GUMed

Szczyt to piękne miejsce. Wąskie, trudnodostępne, do którego droga obarczona jest wielkim wysiłkiem i wymaga licznych wyrzeczeń, to zwieńczenie działań rozłożonych w określonym, nierzadko bardzo rozwleczonym przedziale czasowym. Niezależnie od tego, w jakiej części rzeczywistości się znajdujesz – czy to wśród ośnieżonych himalajskich gigantów, na linii mety długodystansowego wyścigu czy na ostatnim szczeblu korporacyjnej drabiny zarządzania zasobami ludzkimi, zawsze jest kojarzony z nagrodą. Nagrodą za trudy i niedogodności, a także z afirmacją sprytu i decyzyjnej sprawności, które usadziły cię w tym szczególnym miejscu.

Ze wszystkich jednak rzeczy najlepszy ze szczytu jest widok. Szeroka perspektywa, której wiele rzeczy już nie ogranicza. W zasięgu wzroku mniej lub bardziej wyraźnie mienią się wyzwania podobne temu, któremu właśnie podołałeś, a za nimi jest tylko horyzont. Zaś w dole, tam daleko pod tobą, widzisz wszystkich tych, których po drodze minąłeś i tych, z którymi zwyciężyłeś – rozmyte, ledwie widoczne kontury ludzi o trudnych do zidentyfikowania obliczach. Jedni niechętnie, a drudzy bez większych emocji musieli tę twoją wyższość uznać. Ludzi, którzy prą mozolnie tą samą ścieżką, a jednak dzielący was dystans daje, nieco mylące właściwe postrzeganie, przeczucie, że nic z ich strony ci nie grozi.

A nad głową nic. Żadnych hamulców czyniących zakusy na uwolnioną sukcesem wyobraźnię. Żadnych zakazów, przełożonych czy reguł czyhających na żądny kolejnych zdobyczy apetyt. Bo szczyt, poza samym dawaniem satysfakcji i poczucia spełnienia, także niewiarygodnie upaja. Zalewa głowę narkotycznym wręcz poczuciem nieśmiertelności i władzy nad teraźniejszością. Sukces złudnie, ale przyjemnie, łechce przekonanie o nabytym monopolu na rację, zamgławia zmysły i czujność, które przecież od pierwszych minut stały u jego podstaw. Ograniczanie chęci konfrontacji wyłącznie do starć z własnymi przekonaniami, sprawia, że skrzydła, na których nas niesie, odklejają się coraz bardziej, zaburzają widzenie horyzontu, jednocześnie nadając czysto ikarowej aury.

Historia upadków pokazuje bowiem, że wielu z tych, którzy poczuli ten smak, zapomniało, że na szczycie się wyłącznie bywa. Że siedzenie w najwyższym punkcie sinusoidy, kiedyś zaczyna nieprzyjemnie uwierać, a siedzący na nim okrakiem człowiek zaczyna się wiercić. Że trudne, napięte warunki, które tam panują, sprawią, że gdy stracimy kontrolę nad tymi ruchami, to opadające ramię tej krzywej zostanie zastąpione gwałtownie zaczynającym się pustym polem. Bo wszyscy ci, którzy nawet z ostatniego swojego szczytu wrócili cało, wiedzą, że zejście jest równie ważnym elementem wspinaczki. Że właściwą ścieżkę jest jeszcze łatwiej zgubić, a cały odwrót i drogę wycofywania się też trzeba zaplanować. By, nie podążać za ostatnimi przekazanymi dziennikarzowi słowami Jerzego Kukuczki – *dlaczego kończyć, skoro tak dobrze idzie?* – i nie postawić tego jednego niewłaściwego kroku. I nie doświadczyć ostatniego kontaktu z podłożem na pięć sekund przed długim, a jednocześnie nadzwyczaj szybkim lotem w dół. Lotem, który w parę chwil jest w stanie pogrzebać wypracowane imię i uznanie, którego finał będzie proporcjonalnie mocny do amplitudy punktów granicznych. Lotem, na którego końcu jedyne, co zobaczysz, to spodnia część podeszwy tych, na których jeszcze nie tak dawno temu zerkałeś z tej cudownej, złudnie bezpiecznej wysokości. ■

fot. Zuzanna Konieczna-Czerwinska

Irena i Jan Rudnikowie. Wspomnienie w 100-lecie urodzin

15 lutego 2022 r. minęła 36. rocznica śmierci prof. dr. hab. n. med. Jana Rudnika i 40. rocznica śmierci jego żony dr n. med. Ireny Rudnik – uznawanych za twórców nowoczesnej szkoły pneumonologii w Polsce. Ci wspaniali lekarze i zarazem cudowne małżeństwo, które dzieliło ze sobą zarówno życiowe, jak i zawodowe pasje, to absolwenci pierwszego powojennego rocznika Akademii Lekarskiej w Gdańsku (dzisiaj Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego). Oboje rozwijali swoją karierę w Dziecięcym Ośrodku Sanatoryjno-Prewencyjnym w Rabce-Zdroju. Prof. Rudnik, jako dyrektor tego miejsca, założył, że przekształci je w najważniejszy w Polsce zakład leczenia gruźlicy dziecięcej, będący równocześnie liczącą się w świecie placówką naukową. Osiągnął ten cel ogromnym nakładem sił i dzięki wsparciu żony, pokonawszy wiele różnego rodzaju trudności. Jan i Irena Rudnik swoim myśleniem i postrzeganiem świata znacznie wyprzedzali epokę, w której przyszło im żyć.

Jan Rudnik urodził się 2 września 1922 r. w Chojnicach. Choć naukę w klasie maturalnej przerwała mu wojna, to po wyzwoleniu zdał maturę i rozpoczął studia na Wydziale Lekarskim Akademii Lekarskiej w Gdańsku. Uczestniczył w odbudowie budynków gdańskiej uczelni i był sekretarzem Organizacji Pomocy Lekarskiej dla studentów Wybrzeża. Na III roku studiów podjął pracę jako asystent w Zakładzie Anatomii Prawidłowej. Dyplom uzyskał w 1951 r. jednak nie w Gdańsku, a w Warszawie, gdzie jako stypendysta Ministerstwa Zdrowia pracował w Zakładzie Radiologii Pediatrycznej Akademii Medycznej oraz w Instytucie Onkologii. Opublikował w tym czasie swoje trzy pierwsze prace naukowe i przygotował rozprawę na stopień doktora nauk medycznych. Po dwóch latach intensywnej działalności do natychmiastowej zmiany planów zawodowych zmusiła go choroba – gruźlica.

Jan Rudnik już w czasie swojego leczenia rozpoczął pracę jako asystent w działającym od 1946 r. Dziecięcym Ośrodku Sanatoryjno-Prewencyjnym w Rabce-Zdroju. W latach 50. i 60. ubiegłego wieku trafiały tam tysiące polskich dzieci na wielomiesięczne leczenie gruźlicy, która dotykała społeczeństwo po II wojnie światowej w wymiarze epidemii. Od początku zabiegał o jak najlepsze warunki leczenia małych pacjentów, tj. remonty, rozbudowę i unowocześnienie przedwojennych budynków – w większości dawnych pensjonatów. W 1956 r. już jako ordynator utworzył 100-łóżkowy oddział dla najcięższych przypadków gruźlicy dziecięcej oraz 200-łóżkowy oddział dla niemowląt. Konieczna stała się też rozbudowa

→

fot. arch. prywatne Elżbiety Połom, siostrzenicy Profesora

bazy laboratoryjnej – powstały wówczas nowe pracownie niezbędne do prawidłowej diagnostyki. Wszystko to wymagało wielu starań i kosztowało dużo wysiłku. Równocześnie organizował szkolenia personelu pedagogiczno-wychowawczego w celu przygotowania go do pracy z dziećmi przewlekle chorymi i zapewnienia mu ścisłej współpracy z personelem lekarsko-pielęgniarskim tak, aby stworzyć dzieciom namiastkę normalnego życia. Starania Rudnika szły także w kierunku umożliwienia w ośrodku działalności naukowej i prowadzenia badań, których wyniki mogłyby wpłynąć na poprawę diagnostyki i leczenia, a tym samym na poprawę sytuacji epidemiologicznej. Powiększał kadrę lekarską, był dla niej pełnym entuzjazmu wzorem pracowitości.

W 1965 r. Jan Rudnik został nagrodzony przez Radę Naukową przy Ministrze Zdrowia za pracę habilitacyjną na temat gruźlicy.

Pomnik prof. J. Rudnika (popiersie w brązie) powstał z inicjatywy i ze wsparciem finansowym mieszkańców Rabki-Zdroju oraz dr. Joachima Buchwalda. Zlokalizowany jest w Parku Zdrojowym.
źródło zdjęcia – Wikipedia

W 1972 r. otrzymał tytuł profesora. Ośrodek, po rozbudowie, w 1976 r. stał się kliniką – Terenowym Oddziałem Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie – placówką szkoleniową oraz naukowo-badawczą dla lekarzy. Mimo wielu obowiązków i ciężkiej pracy prof. Rudnik znajdował czas na indywidualną pracę naukową. Stał się znanym i wysoko cenionym na świecie pneumologiem dziecięcym, a o współpracę z placówką w Rabce-Zdroju zabiegało wiele zagranicznych ośrodków naukowych oraz najwybitniejsi w Europie pediatrzy i pneumolodzy. Profesor nawiązał ścisłą współpracę z Kliniką Pediatryczną w Rzymie, Akademią Medyczną w Turku (Finlandia), Budapeszcie i Belgradzie. Został wiceprezesem, a następnie prezesem Międzynarodowego Towarzystwa *Aerozole w Medycynie* (1970-1980), prezesem Europejskiego Towarzystwa Pneumonologów Dziecięcych (1982-1986), sekretarzem naukowym Stałej Grupy Roboczej Dziecięcych Pneumonologów Krajów Socjalistycznych (1975-1986), a także ekspertem Światowej Organizacji Zdrowia (1966-1980).

Prof. Jan Rudnik (1922-1986)

Prof. Rudnik wychował liczną kadrę pneumologów dziecięcych pochodzących z całego kraju. Pracownikom stwarzał doskonałe warunki nie tylko do pracy zawodowej, lecz także do pracy naukowej. Namawiał ich do pogłębiania wiedzy, zdobywania specjalizacji, a także do nauki języków obcych i korzystania z piśmiennictwa zagranicznego, które z dużymi trudnościami sprowadzał do Biblioteki Lekarskiej Ośrodka. Pomagał w pisaniu pierwszych prac, przygotowywaniu referatów na zjazdy i seminaria (również zagraniczne) i starał się o zabezpieczenie funduszy na te wyjazdy. Sam również dokształcał się najpierw w kraju, potem za granicą.

Do 1987 r. ukazało się ogółem 626 prac naukowych pracowników Instytutu. Dorobek naukowy Profesora obejmuje ponad 200 prac opublikowanych w piśmiennictwie polskim i zagranicznym, kilka monografii, 66 rozdziałów w podręcznikach. Pod jego redakcją zostało wydanych kilka książek, m.in. pierwszy w Polsce podręcznik *Przewlekłe choroby układu oddechowego u dzieci* (1972 r.), którego drugie, udoskonalone wydanie ukazało się już po śmierci Profesora, a także *Gruźlica pozapłucna u dzieci* (1976 r.).

Cały dorobek życia prof. Rudnik zapisał „swemu dziecku" – Oddziałowi Terenowemu Instytutu Matki i Dziecka, który obecnie nosi nazwę Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc Oddział Terenowy im. Jana i Ireny Rudników (IGiChP). Za pozostawione dewizy (zgodnie z wolą Profesora) utworzono Fundację Ireny i Jan Rudników. Ma ona przede wszystkim charakter

→

naukowy. Jej ideą było i jest udzielanie pomocy finansowej pracownikom Oddziału Instytutu w Rabce-Zdroju delegowanym na zagraniczne szkolenia w zakresie chorób układu oddechowego, jak również wyjeżdzającym na międzynarodowe kongresy i sympozja dotyczące chorób układu oddechowego.

Prof. Rudnik otrzymał liczne zagraniczne odznaczenia (z Francji, Węgier i Niemiec) za działalność naukową oraz za szkolenie lekarzy, również tych z zagranicy. W Polsce uhonorowano go m.in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski oraz Medalem Komisji Edukacji Narodowej, a także wskutek wniosku złożonego przez dzieci otrzymał Order Uśmiechu. IGiChP dla uczczenia pamięci Profesora ustanowił odznaczenie Jan Rudnik in Memoriam w uznaniu szczególnych zasług na płaszczyźnie wdrożenia i propagowania idei nowoczesnej pneumonologii dziecięcej. Prof. Rudnika pochowano na Starym Cmentarzu w Rabce-Zdroju przy ul. Orkana. Ulica, przy której znajduje się IGiChP, została nazwana jego imieniem.

Irena Rudnik z d. Szabunio urodziła się 29 lipca 1923 r. w Starym Sączu. W 1945 r. rozpoczęła studia na Akademii Medycznej w Gdańsku. W 1948 r. wyszła za mąż za kolegę z uczelni, Jana Rudnika. W 1951 r. otrzymała dyplom lekarski. Jeszcze jako studentka związała się z Zakładem Radiologii. Przez dwa lata pracowała w Akademii Medycznej w Warszawie jako asystentka profesora Rowińskiego, kierownika pierwszej polskiej Katedry Radiologii Pediatrycznej, specjalizując się pod kierunkiem najlepszych fachowców.

Jesienią 1953 r. dr Irena Rudnik wraz z mężem podjęła pracę w Rabce-Zdroju w ówczesnym Zespole Sanatoriów Przeciwgruźliczych, który później – już pod kierownictwem dr. Jana Rudnika – przekształcił się w Dziecięcy Ośrodek Chorób Płuc, a następnie w Oddział Terenowy Instytutu Matki i Dziecka. W Rabce-Zdroju kontynuowała i rozwijała pracę naukową rozpoczętą jeszcze podczas studiów. Zorganizowała i kierowała Zakładem Radiologii. Jej pierwsze zainteresowania dotyczyły oceny obrazu radiologicznego kości oraz radiologicznej diagnostyki guzów nowotworowych u dzieci. Współpracowała ze specjalistami innych dyscyplin – bronchologami, torakochirurgami, klinicystami i utrzymywała kontakty z ośrodkami krajowymi oraz zagranicznymi. Jej oryginalne osiągnięcia badawcze przyczyniły się do unowocześnienia diagnostyki radiologicznej i terapii w dziedzinie pneumonologii wieku rozwojowego na skalę krajową. Najbardziej cenne są wyniki badań dotyczące odwęzłowych zmian oskrzelowych w przebiegu gruźlicy i ich obrazów tomograficznych, a także wyniki radiologicznej oceny powikłań gruźlicy pierwotnej, gruźlicy pozapłucnej i guzów śródpiersia. Jako pierwsza w Polsce wprowadziła do rutynowej diagnostyki gruźlicy pierwotnej zdjęcie tomograficzne w warstwie tchawiczo-oskrzelowej oraz mediastinografię do diagnostyki guzów śródpiersia.

Dr Irena Rudnik (1923-1982)

Dr Irena Rudnik była autorką i współautorką ponad 50 prac naukowych, w tym kilku ważnych podręczników i unikatowych opracowań monograficznych. Wniosła trwały i oryginalny wkład w rozwój pediatrycznej radiologii pneumonologicznej. Z jej doświadczenia i wiedzy korzystali lekarze pediatrzy z całej Polski, przyjeżdżający do Rabki-Zdroju na staże, kursy czy konferencje. Należała do grona współtwórców rabczańskiego Oddziału Matki i Dziecka jako liczącego się w kraju i świecie ośrodka naukowo-badawczego.

Zmarła 11 maja 1982 r. w Rabce-Zdroju. Została pochowana w grobowcu rodzinnym z mężem oraz matką Władysławą. ■

Oprac. **ELŻBIETA POŁOM**
Siostrzenica Profesora

fot. arch. prywatne Elżbiety Połom, siostrzenicy Profesora

na podstawie H. Majewska-Zalewska, *Prof. dr hab. med. Jan Rudnik – twórca nowoczesnej szkoły pneumonologii dziecięcej*, „Acta Pneumonologica et Allergologica Pediatrica" 2000;3(4):39-41.

Wspomnienie o profesorze Józefie Jordanie

Prof. dr hab. n. med. Józef Jordan, lekarz, wielce zasłużony dla otolaryngologii polskiej oraz dla Akademii Medycznej w Gdańsku zmarł 27 grudnia 2021 r. Józef Stanisław Jordan urodził się 4 października 1930 r. w Limanowej. Od wczesnej młodości był związany z Gdynią. Maturę zdał w Gimnazjum Męskim i Liceum Ogólnokształcącym w 1949 r. Studiował w latach 1949-1954 na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Gdańsku, gdzie w 1954 r. otrzymał dyplom z odznaczeniem. Jeszcze jako student rozpoczął pracę w Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej AMG na stanowisku asystenta, następnie adiunkta, którą kontynuował do 1967 r. Po uzyskaniu dyplomu pracował w Klinice Chorób Uszu, Nosa, Gardła i Krtani jako asystent wolontariusz, a od 1967 r. – jako adiunkt. W tym czasie zdał II stopień specjalizacji z otolaryngologii, a w 1961 r. zdobył stopień doktora nauk medycznych dzięki rozprawie pt. *Kość gnykowa i jej połączenie z krtanią u naczelnych.* Habilitację otrzymał w 1974 r. na podstawie pracy pt. *Badania nad budową narządu głosu i głosem u szympansów.* Od tego czasu zajmował stanowisko docenta i od 1993 r. profesora nadzwyczajnego AM w Gdańsku.

Prof. Józef Jordan

W 1975 r. został detaszowany na stanowisko ordynatora Oddziału Otolaryngologicznego w Szpitalu Miejskim w Gdyni, stanowiącego poszerzenie bazy dydaktycznej Kliniki. Zajmował to stanowisko do 2005 r., kiedy przeszedł na emeryturę. W tym okresie sprawował nadzory specjalistyczne: w latach 1976-1995 jako konsultant wojewódzki ds. otolaryngologii województwa elbląskiego (od 1983 r. będąc również przewodniczącym Zespołu Specjalistów Wojewódzkich tego województwa), w latach 1994-1998 jako konsultant wojewódzki ds. otolaryngologii województwa gdańskiego, a od 1995 r. jako konsultant regionalny. Od 1999 r. był natomiast konsultantem regionalnym ds. audiologii i foniatrii województwa pomorskiego.

Profesor pełnił również ważne funkcje w strukturach organizacyjnych senatu AM w Gdańsku – w latach 1981-1999 jako członek i przewodniczący Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów oraz Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej dla Studentów. Wchodził w skład Senatu AM w Gdańsku w latach 1993-1996.

Prof. Józef Jordan należał do Polskiego Towarzystwa Otolaryngologów, Chirurgów Głowy i Szyi, a od 2004 r. był jego członkiem honorowym. Przez wiele lat zasiadał też w zarządzie Oddziału Gdańskiego tego Towarzystwa. Zawsze brał czynny udział w większości zjazdów organizowanych przez Towarzystwo. Ponadto był też członkiem Polskiego Towarzystwa Lekarskiego i Polskiego Towarzystwa Anatomicznego. ➜

Profesor w otoczeniu współpracowników z Oddziału Otolaryngologicznego Szpitala Miejskiego w Gdyni (2003 r.); od lewej: dr Jarosław Sova, dr Joanna Cieszyńska, dr Andrzej Ihnatowicz, dr Maria Augustyniak, dr Sławomir Piotrowski, dr Andrzej Pawłowski, prof. Józef Jordan, dr Maciej Stalke, dr Małgorzata Jurkiewicz-Łobodzińska, dr Małgorzata Szymańska

Przewodniczył lub uczestniczył przez wiele lat w komisjach egzaminacyjnych z otolaryngologii na I i II stopień specjalizacji. Był promotorem trzech przewodów doktorskich, a pod jego kierownictwem 30 lekarzy uzyskało specjalizację I i II stopnia z otolaryngologii. Kierował też stażami cząstkowymi z otolaryngologii dla specjalizujących się w innych dziedzinach (pediatria, medycyna rodzinna, chirurgia stomatologiczna). Prowadził wykłady z laryngologii dla lekarzy medycyny rodzinnej.

Profesor był autorem bądź współautorem ponad 130 prac opublikowanych w czasopismach polskich i zagranicznych z zakresu laryngologii, anatomii, anatomii porównawczej i foniatrii. Współpracował przy pisaniu podręczników i skryptów dla studentów. Był współautorem m.in. rozdziału o uchu wewnętrznym w podręczniku *Anatomia człowieka* A. Bochenka i M. Reichera. Pracował też aktywnie w redakcjach takich czasopism naukowych jak: „Folia Morfologica" czy „Annales Academiae Medicae Gedanensis" oraz „Otolaryngologia Polska".

Był wielokrotnie odznaczany i nagradzany. Profesor Jordan otrzymał: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Medal Zasłużonemu Akademii Medycznej w Gdańsku, odznaczenie Za Zasługi dla Miasta Gdańska i Za Zasługi dla Województwa Elbląskiego, Nagrodę Prezydenta Miasta Gdyni, Nagrodę Indywidualną Rektora AM w Gdańsku I stopnia za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne, Laur Laryngologii Pomorskiej.

Jego życiorysem można by obdzielić kilka osób. Doskonale oddaje on charakter Profesora. Był człowiekiem niezwykle pracowitym i wytrwałym, dokładnym i wymagającym, a jednocześnie opiekuńczym. Nie do pomyślenia byłoby, żeby nie udzielił pomocy koledze, gdy ten tego potrzebował. Zawsze dbał o dobro chorego, a krzywda innych nigdy nie była mu obojętna.

Odszedł cicho, bez słów pożegnania. Został pochowany na Cmentarzu Komunalnym w Gdyni przy ulicy Spokojnej. ■

DR N. MED. SŁAWOMIR PIOTROWSKI
Kierownik Oddziału Otolaryngologii Szpitala Miejskiego
św. Wincentego a Paulo w Gdyni

Miałem zaszczyt pracować z prof. Józefem Jordanem przez prawie dwadzieścia lat. Współpraca z Nim w znacznym stopniu ukształtowała mnie jako lekarza i nauczyciela akademickiego. Zainteresowanie Profesora zagadnieniami onkologicznymi w naszej specjalności wpłynęło na moje postanowienie o przygotowaniu pracy habilitacyjnej na temat przerzutów węzłowych raka krtani. Pomógł mi również w podjęciu decyzji o przyjęciu funkcji kierownika Katedry i Kliniki Otolaryngologii. Z osobą Profesora wiąże mnie także fakt, iż mój ojciec, Czesław Stankiewicz senior był na przełomie lat 40. oraz 50. ubiegłego wieku asystentem – podobnie jak prof. Jordan – w Zakładzie Anatomii u prof. Michała Reichera i również był otolaryngologiem.

Prof. Józef Jordan był wybitnym lekarzem i chirurgiem, szanowanym i cenionym przez pacjentów oraz współpracowników, a przede wszystkim przez naszego szefa, prof. Jarosława Iwaszkiewicza. Należał do grona asystentów, które stanowiło o obliczu gdańskiej Kliniki Otolaryngologii. Był anatomem, który nauczył mnie chirurgii nie tylko na podstawie doświadczenia zdobywanego przy stole operacyjnym, lecz przede wszystkim opierając się na znajomości anatomii głowy i szyi. Uczestniczenie w zabiegach wykonywanych przez Profesora to była znakomita lekcja rzemiosła chirurgicznego. Operował niezwykle precyzyjnie i rozważnie, zawsze dbając o osiągnięcie założonego celu operacji. Nie wahał się oceniać swojej pracy krytycznie, jeżeli coś poszło nie po myśli operatora (a co niestety w chirurgii się zdarza). Był wzorem lekarza, dla którego pacjent (i jego choroba) był najważniejszy. Wymagał od swoich młodszych kolegów szacunku dla chorego oraz jego rodziny.

Był człowiekiem o niezwykłej kulturze osobistej, respektującym opinie innych, zawsze gotowym do dyskusji. Przygotowując

➜

Na zdjęciu na pierwszym planie profesorowie: Józef Jordan, Jan Ruszel, Jarosław Iwaszkiewicz; stoją: Stanisław Betlejewski, Wojciech Ożdziński, Tatiana Hervy, Mieczysław Kamieniec, Leszek Mostowski; 1975 r.

wspólnie z Profesorem pamiętnik Zjazdu Otolaryngologów Polskich do druku (Gdańsk, 1989 r.), miałem okazję podziwiać Jego skrupulatność, spostrzegawczość i wyśmienitą pamięć. Pasjonował się dydaktyką przeddyplomową, ale przede wszystkim przez wiele lat angażował się w sprawy specjalizacji młodych lekarzy. Ci zapamiętali Profesora jako nauczyciela, a potem jako wymagającego, ale sprawiedliwego egzaminatora.

Kiedy zakończył zatrudnienie w Uczelni i objął stanowisko ordynatora Oddziału Otolaryngologicznego Szpitala Miejskiego w Gdyni, nadal utrzymywaliśmy kontakty. Było dla mnie zaszczytem i przyjemnością dyskutować z Profesorem o Jego i moich pacjentach czy o problemach naszego środowiska.

Każdego z nas, lekarzy, nauczycieli akademickich i profesorów ukształtowały wzorce naszych nauczycieli. Moim był – obok prof. Jarosława Iwaszkiewicza i dr.Wojciecha Ożdzińskiego – właśnie prof. Józef Jordan. Jest On znaczącą postacią w historii gdańskiej Kliniki Otolaryngologii. To dla mnie niezwykle ważne, że pozostanie w pamięci jako nauczyciel, wybitny lekarz i prawy człowiek. ■

PROF. CZESŁAW STANKIEWICZ
Emerytowany kierownik Katedry
i Kliniki Otolaryngologii GUMed

Z GŁĘBOKIM ŻALEM INFORMUJEMY, ŻE

27 STYCZNIA 2022 R. ZMARŁA

DR N. FARM. ANNA MRUK-ŁUCZKIEWICZ

Nauczycielka akademicka, wieloletnia adiunkt, a w latach 1986-1988 p.o. kierownika Katedry i Zakładu Farmakognozji z ORL, zatrudniona w Uczelni w latach 1953-1992. ■

7 LUTEGO 2022 R. ZMARŁ

DR N. MED. TADEUSZ KORZON

Starszy wykładowca akademicki i wieloletni adiunkt w Katedrze i Klinice Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Endokrynologii Ginekologicznej AMG, zatrudniony w Uczelni w latach 1962-2002. Zajmował się leczeniem niepłodności. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1985 r.), Medalem Zasłużonemu w AMG (1989 r.) oraz Medalem Pięćdziesięciolecia AMG (1995 r.). ■

10 LUTEGO 2022 R. ZMARŁA

PROF. DR HAB. TERESA ŻAWROCKA-WRZOŁEK

Specjalistka w zakresie patomorfologii, nauczycielka akademicka w Zakładzie Anatomii Patologicznej (1952-1965), wieloletnia kierownik Studium Doktoranckiego, organizatorka Samodzielnej Pracowni Mikroskopii Elektronowej AMG i jej kierownik w latach 1968-1998, zatrudniona w Uczelni w latach 1952-1998.

Członek Komitetu Patofizjologii Komórki PAN, Gdańskiego Towarzystwa Naukowego, Polskiego Towarzystwa Patologów, Polskiego Towarzystwa Histochemików i Cytochemików oraz Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, Członek Komitetu Redakcyjnego „Folia Neuropathologica".

Odznaczona: Złotym Krzyżem Zasługi (1975 r.), Medalem 30-lecia AMG (1975 r.), Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1985 r.) oraz Medalem Zasłużonemu AMG (1994 r.). ■

Kadry GUMed

JUBILEUSZ DŁUGOLETNIEJ PRACY OBCHODZĄ:

20 lat prof. dr hab. Bartosz Wasąg

25 lat dr Piotr Chwirot
mgr Ludmiła Michałowska
dr Ewa Szutowicz-Zielińska

40 lat mgr Stanisław Miech

45 lat Jolanta Ceglarska

PRACĘ W UCZELNI ZAKOŃCZYLI:

mgr Marek Barna
Jerzy Grabowski
Grzegorz Jakowiecki
mgr Agata Jędrzejewska
mgr Wioletta Lewandowska
lek. dent. Natalia Ligenza
mgr Monika Łukasiewicz
mgr Michalina Matelska
dr hab. Natalia Miękus-Purwin
mgr Magdalena Myszkier
Grzegorz Piotrowski
lek. Patryk Poniewierza
Bogumiła Wilczyńska
Elwira Włuka

Erasmus Buddy – zaopiekuj się „Erasmusem”!

KAROLINA BIERNACKA
Studentka V roku kierunku lekarskiego, Prezydentka Oddziału Gdańsk IFMSA-Poland

WIKTORIA KURASIŃSKA
Studentka III roku kierunku lekarskiego, Koordynatorka Lokalna ds. Edukacji Medycznej Oddziału Gdańsk IFMSA-Poland

Nowe miasto, nowy szpital... i nowe obostrzenia. To tylko niektóre z wyzwań, z jakimi musieli się zmierzyć studenci przyjeżdżający na Gdański Uniwersytet Medyczny w ramach programu Erasmus+ w roku akademickim 2020/2021. Właśnie we wrześniu 2020 r., z inicjatywy Karoliny Dudry – specjalistki ds. wymiany międzynarodowej z Działu ds. Umiędzynarodowienia Uczelni i Pawła Zwolaka – ówczesnego prezydenta Oddziału Gdańsk IFMSA-Poland, narodził się pomysł na projekt *Erasmus Buddy*. Cel był prosty: zgodnie z ideą „od studentów dla studentów” jak najlepiej zaopiekować się osobami przyjeżdżającymi do Trójmiasta.

Początki, we wrześniu 2020 r., nie były łatwe. Pierwsi studenci na wymianę mieli przyjechać lada chwila i trzeba było się szybko zorganizować. Wczesne koordynatorki projektu: Kaja Piwowska, Joanna Zajączkowska oraz Wiktoria Kurasińska stanęły na wysokości zadania i w ciągu tygodnia ustaliły, jak będzie wyglądał projekt *Erasmus Buddy*. Skontaktowały się z osobami przyjeżdżającymi do Polski oraz przeprowadziły rekrutację chętnych do zostania tzw. Erasmus Buddies – a więc osób, które będą indywidualnie wspierać przybywających studentów. Projekt spotkał się z entuzjazmem zarówno ze strony studentów GUMed, którzy licznie zgłaszali się do pomocy, jak i ze strony osób uczestniczących w programie Erasmus+, i prężnie funkcjonuje już kolejny rok akademicki.

Jak działa projekt *Erasmus Buddy*? Podstawą jest przydzielenie indywidualnych opiekunów poszczególnym osobom przyjeżdżającym do Gdańska. Taki opiekun pomaga przy sprawach, które dla nas mogą wydawać się oczywiste, a dla studenta z zagranicy – niekoniecznie (nawet wyrobienie karty miejskiej bez znajomości języka i realiów to nie lada wyczyn!). Erasmus Buddy oprowadza po kampusie i wspiera w organizacyjnych wyzwaniach związanych z nauką w innym kraju. Studenci uczestniczący w programie Erasmus+ są objęci opieką przez cały czas trwania wymiany i zawsze mogą zwrócić się o radę do swoich Buddies – służą oni pomocą w kryzysowych sytuacjach, ale też chętnie spędzają czas z podopiecznymi, na przykład w formie wspólnych wyjść do pierogarni. Pierogi to w końcu jedno z najpopularniejszych polskich dań!

Indywidualny kontakt to nie wszystko – dla „Erasmusów” są również organizowane grupowe spotkania i warsztaty, takie

→

Dzięki *Erasmus Buddy* studenci mają okazję poznać lepiej Polskę i jej kulturę (na zdjęciu koordynatorki wraz z podopiecznymi na wycieczce w Warszawie).

jak szkolenie z obsługi wewnętrznej strony Uczelni Extranet.

Kiedy obsługa Extranetu jest już opanowana, plany zajęć kompletne, a karta miejska wyrobiona, można skupić się na poznawaniu kultury Polski i Trójmiasta oraz rozwijaniu nowych, wartościowych znajomości. Projekt *Erasmus Buddy* koncentruje się też na tych aspektach! Koordynatorki przygotowały przewodnik nie tylko po Gdańsku, lecz także po Sopocie i Gdyni. Główne atrakcje czy klimatyczne kawiarnie to tylko część rzeczy, które można w nim znaleźć. W przewodniku są też najważniejsze informacje o polskiej kulturze. Studenci przyjeżdżający mieli także okazję uczestniczyć w wycieczce z przewodnikiem po Głównym Mieście czy wziąć udział w wieczorze z polską kulturą, podczas którego na odbiorców czekały tradycyjne potrawy. Wydarzenie odbyło się w jednym z gdańskich lokali i przybrało klimat niczym z PRL-u.

Opieka nad studentami przyjeżdżającymi to nie tylko wspieranie w sprawach uczelnianych, to też okazja do wspólnych wyjść i integracji.

Drużyna *Erasmus Buddy* nie ogranicza się do Trójmiasta, studenci przyjeżdżający mieli okazję w tym roku uczestniczyć w weekendowej wycieczce do Warszawy. Zwiedzanie najpopularniejszych zakątków stolicy okazało się świetnym pomysłem na integrację.

Gdańsk to też wspaniała baza wypadowa na wyjazdy za granicę, co zostało dobrze wykorzystane przy organizacji weekendowej wycieczki do norweskiego Bergen.

Widać doskonale, że projekt *Erasmus Buddy* działa jak dobrze naoliwiona maszyna, ale nie byłoby to możliwe bez jego koordynatorek! W tym roku akademickim projektem opiekuje się już druga kadencja członkiń Oddziału Gdańsk IFMSA-Poland: Dominika Dutkiewicz, Marta Tortyna oraz Martyna Adamowicz. Większość działań projektu nie byłaby możliwa bez pomocy zapewnianej przez Dział ds. Umiędzynarodowienia Uczelni. Koordynatorki otrzymują nie tylko wsparcie finansowe, ale również pomoc przy rozwiązywaniu problemów związanych z losowymi sytuacjami przyjeżdżających studentów.

Udział w projekcie *Erasmus Buddy* to idealna okazja dla studentów GUMed, którzy są zainteresowani międzynarodowymi znajomościami, chcą podszlifować umiejętności językowe czy może sami planują wyjazd w ramach programu Erasmus+. Mamy też nadzieję, że dzięki naszym działaniom studenci przyjeżdżający do Polski na wymianę będą miło wspominać Trójmiasto oraz naszą Uczelnię. ■

KAROLINA BIERNACKA, WIKTORIA KURASIŃSKA

PROJEKT *ERASMUS BUDDY* W LICZBACH

45 studentów przyjezdnych

34 studentów GUMed jako Erasmus Buddies

2 wycieczki z przewodnikiem po zabytkach Gdańska

WEEKEND w norweskim Bergen

SPOTKANIE integracyjne w stylu PRL

O sztuce, nauce i społeczeństwie

Z prof. dr. hab. Maciejem Śmietańskim, chirurgiem, adiunktem w II Zakładzie Radiologii, artystą wizualnym rozmawia miłośniczka sztuki **Gabriela Hryniewicz**, studentka VI roku kier. lekarskiego.

fot. Michał Szlaga

PROF. DR HAB. MACIEJ ŚMIETAŃSKI (UR. 1969 R.)

Chirurg, artysta i performer, prof. dr hab. w dziedzinie medycyny, założyciel i przewodniczący Sekcji Leczenia Przepuklin TChP, organizator polskiej szkoły leczenia przepuklin, lider misji humanitarnych w Afryce i Azji, współzałożyciel Ukraińskiego Towarzystwa Przepuklinowego (dwukrotny *doctor honoris causa*). W codziennej praktyce zajmuje się chirurgią rekonstrukcyjną złożonych defektów przedniej ściany brzucha, operuje w szpitalu Swissmed w Gdańsku.

Jak zaczęła się Pana przygoda ze sztuką?

Ciągoty do tego, by tworzyć, miałem zawsze. Z czasem w moim życiu zaczęły pojawiać się pewne impulsy – dostrzegałem rzeczy, które mnie otaczają i zacząłem na nie reagować. W 1993 r. byłem na praktyce w Niemczech, jeszcze jako student. Chciałem za zarobione wówczas pieniądze kupić sobie coś, co będzie zawsze przypominało mi o tym, że byłem na stażu w Schwarzwaldzie w prywatnej Klinice Kardiochirurgii. Spodobała mi się lampa – to były takie dwa pręty z kołem zamachowym. Zarobiłem wówczas 400 marek, co uważałem – jak na tamte czasy – za wielkie pieniądze, ale lampa kosztowała 16 000 marek, bo zaprojektował i wykonał ją jakiś designer, artysta. Zatem po powrocie do Polski zrobiłem sobie taką samą lampę, mam ją zresztą do tej pory. Stwierdziłem, że to jest jakaś forma ekspresji, w której i ja mam coś do wyrażenia. Po jakimś czasie zrobiłem wystawę lamp, później zacząłem robić inne rzeczy. Z czasem, jak człowiek staje się starszy, dorasta do tego, żeby poprzez te rzeczy, które się tworzy, dać wyraz swoim myślom i poglądom. Sztuka jest odzwierciedleniem moich przeżyć i przemyśleń.

Na początku realizowałem się w metaloplastyce – poprzez spawanie starych kół zębatych, części maszyn. W latach 1995-1996 prace, które tworzyłem, zaczęły mieć temat przewodni, tytuły – nawiązywały do sytuacji społecznej lub do relacji międzyludzkich. Np. wystawa z 1996 r. *Wódka i stal* odnosiła się do spotkania przy alkoholu obcych mężczyzn i kobiet. Tę wystawę zrobiłem ponownie w 2015 r. – *Vodka revisited*. Wówczas miałem już ponad 40 lat i byłem w innej sytuacji. Ta wystawa byłem źródłem pewnej nostalgii za dojrzewaniem.

Część z Pana prac jest skierowana na dyskusję z odbiorcą, ale pojawiają się też takie, które są introspektywne.

To nie do końca jest tak. Każdy artysta ma potrzebę ekspresji, bo zależy mu na tym, żeby ktoś odczytał to, co on zrobił. Jeżeli pisarz pisze książkę, to po to, by ktoś ją czytał. Mamy swoje przemyślenia, które chcemy w jakiejś formie artystycznej pokazywać i z tego wynika fakt, że zależy nam, by ktoś był po drugiej stronie. Nawet jeśli przetwarzam swoje uczucia i doświadczenia, to po to, żeby ktoś, widząc moją pracę, pomyślał to samo lub poczuł jak ja. Chcę przekazać światu to, jak ja to widzę i szukam drugiego człowieka, który przyjdzie, spojrzy i powie: *Ok, używasz tego typu środków. Aha… Rozumiem, o co Ci chodzi.* Oczywiście można się spotkać z kimś i przekształcić to w ciąg słów, ale ja wkładam całą tę ekspresję w rzeczy, które tworzę. Chodzi też o to, żeby wejść w pewien dialog z odbiorcą. Sam fakt, że ktoś się zatrzymał i zastanowił, spróbował zrozumieć, jest dla mnie ważny.

Pana prace, sztuka intermedialna zakładają współpracę bardzo różnych specjalistów, ścieranie się wielu punktów widzenia. Czy dyskusja jest tak samo potrzebna w świecie nauki, jak i w świecie sztuki?

Dyskusja jest nieodzowna. Bez dyskusji, nie ma postępu. Nie jesteśmy w stanie zadekretować rozwoju, ustalić, że zrobimy postęp w jakąś konkretną stronę. Dużym błędem, tak samo w sztuce, jak i w badaniach naukowych, jest zakładanie na wstępie, jaki ma być wynik. Sama droga prowadząca do pewnych wniosków może generować tyle nowych pytań i konkluzji, że ostatecznie doprowadzi do rozwoju nauki czy sztuki, mimo że nie osiągniemy tego, co

→

sobie początkowo założyliśmy. Dlatego ja mówię o uwspólnianiu narzędzi medycyny i sztuki, bo już samo dochodzenie do pewnych wniosków może być wartościowe.

Czy naukowcy w medycynie muszą działać „od wewnątrz" – tzn. być praktykującymi lekarzami?

Dzisiaj nie jest już tak, że naukowiec pracuje sam. Bez zespołu interdyscyplinarnego nie jesteśmy w stanie nic zrobić. Gdyby porównać to do sztuki, to artysta może mieć dzisiaj tylko pomysł. Może komuś zlecić druk 3D i poskładać różne elementy. Ktoś przyjdzie i powie – *on tu nic nie zrobił – nie chwycił dłuta ani pędzla*, ale artysta nadał tym elementom jakiś kontekst. I podobnie w medycynie – ktoś w zespole musi być praktykującym lekarzem, bo on stawia pytanie lub mówi o sensie klinicznym badania. Problemem współczesnych prac naukowych jest to, że mówimy o różnicach statystycznych, ale nie potrafimy stawiać pytań o istotę kliniczną badań. Najważniejsze jest właśnie to, żeby postawić dobre pytania. Całą metodologię i dobór zespołu interdyscyplinarnego należy do nich dopasowywać.

Czy można powiedzieć, że medycyna jest dla Pana źródłem inspiracji? W końcu często w Pana pracach pojawiają się szpitalne rekwizyty. Czy korzysta Pan ze swojej wiedzy medycznej?

To jest pewne nadużycie. Medycyna inspiruje mnie tak samo jak podróże, obserwacja społeczeństwa czy świadomość pewnych przemian. Inspiruje mnie tak samo jak to, że jest internet.

→

Maciej Śmietański, wystawa *Pasożyty 2020* – część artystyczna pracy dyplomowej, w której Artysta podjął się także naukowego zweryfikowania tezy o epidemiologicznych zagrożeniach związanych z napływem imigrantów. Część teoretyczna pracy dyplomowej nosi tytuł *Bio-art w kontekście symultanicznego rozwoju nauki, filozofii i sztuki.*
fot. Jarosław Bartołowicz

MACIEJ ŚMIETAŃSKI

Ukończył Wydział Rzeźby i Intermediów gdańskiej ASP w pracowni Grzegorza Klamana. Wykładowca anatomii na ASP w Gdańsku. Członek Rady Programowej Fundacji *Wyspa Progres*, członek grupy artystycznej SM Rk+. Obecnie pracuje nad cyklem krytycznych wystaw ogniskujących zmiany społeczne i świadomość w kontekście Gdańska i gdańskiej stoczni. Portfolio Artysty dostępne jest na stronie smietanski.info.

Wybrane wystawy i działania w przestrzeni publicznej.

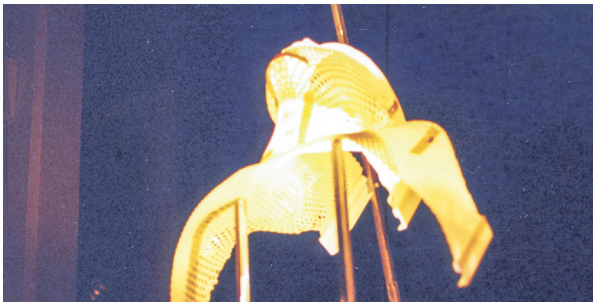
- **WÓDKA I STAL – wystawa indywidualna, Cotton Club, Gdańsk 1997 r.**
- **BĄDŹ ŚWIADOMYM DAWCĄ NARZĄDÓW – akcja artystyczno-społeczna (wspólnie z J. Kornackim) od 2000 r.**
- **MASKA W OCZACH SŁOWIAŃSKIEGO ARTYSTY – wystawa zbiorowa, Centrum Kultury i Sztuki Afryki, Sopot 2002 r.**
- **ARCHETYP, ŚWIADOMOŚĆ, MIEJSCE – wystawa zbiorowa, Galeria Sulmin 2002 r.**
- **VODKA REVISITED – wystawa indywidualna, Przestrzeń Sztuki WL4, Gdańsk 2017 r.**
- **SEN – wystawa indywidualna, Przestrzeń Sztuki WL4, Gdańsk 2017 r.**
- **DIALOG PERFORMATYWNY – wystawa zbiorowa z okazji obchodów 100-lecia niepodległości Polski, Orlean, Francja 2018 r.**
- **GLIZDY DLA OJCZYZNY – projekt autorski, działania w przestrzeni miasta Gdańska; performance na Wołyniu, Gdańsk, Wołyń 2018 r.**
- **CHWALEBNY OWOC KRAJU – wystawa indywidualna, Stocznia Gdańska 2019 r.**
- **SZLAK WYTYCZONY – wystawa zbiorowa (współkuratorstwo), Stocznia Gdańska 2019 r.**
- **MSZA ZA MIASTO ARRAS – Stocznia Gdańska 2019 r.**
- **BIOREAKTORY – Przestrzeń Sztuki WL4, Przestrzeń Sztuki, Gdańsk 2020 r.**
- **PASOŻYTY – dyplom ASP, Galeria Pionova, Gdańsk 2020 r.**
- **CZWARTA FALA – Stocznia Gdańska, hala 49A, Gdańsk 2021 r.**

Czyli wszystko jest dla Pana tematem?

Dokładanie tak. Jeśli chodzi o medycynę, to inspiruje mnie do tworzenia nauki. Uważam, że jest to wykształcenie techniczne o wysokim stopniu profesjonalizmu i jako takie oczywiście prowokuje ludzi, którzy mają w sobie pewną ciekawość do tego, żeby szukać, jak coś można zrobić lepiej.

W swoich działaniach artystycznych często podejmuje Pan tematy społeczne. Kilkukrotnie podkreślał Pan, że obserwacja ludzi jest dla Pana źródłem inspiracji. Czym w Pana ocenie powinno być współczesne społeczeństwo?

Społeczeństwo to jest zbiór ludzi, którzy umawiają się na pewne zasady. Im społeczeństwo jest doskonalsze, tym bardziej tych zasad przestrzega i jest w stanie rezygnować z dobra własnego na rzecz tego, żeby zbiorowość osiągała pewnego cele. Dla mnie nie ma to nic wspólnego z granicami terytorialnymi czy z mówieniem w tym samym języku. Hasło, takie jak „naród", jest dla mnie kompletnie anachroniczne.



Obiekt z wystawy zbiorowej *Maska w Oczach Słowiańskiego Artysty* z pracą wykorzystującą maskę fiksującą głowę w czasie radioterapii guzów mózgowia.

Dużą rolę w tej definicji odgrywa odpowiedzialność społeczna?

Oczywiście. Poszczególne jednostki umawiają się na coś, co w konsekwencji prowadzi do tego, że temu społeczeństwu żyje się lepiej. ■

Breaking the stereotype

international edition

KIMBERLEY, SOUTH AFRICA

My name is **ZHARINNE ALI,**
I am a 4th year ED medical student,
and I am from **Kimberley, South Africa.**

South Africa (SA), also known as the Rainbow Nation, is a country at the southernmost tip of the continent – not to be confused with the region of the 12 countries that make up the South Congo River basin and run along the Zambezi River system (southern Africa) of which it is part. It is a biodiversity hotspot with an assortment of unique biomes and plant and animal life and a multiethnic society that encompasses a wide variety of cultures, languages, and religions. The Rainbow Nation melting pot has 11 official languages and the only country on the planet with three capital cities: executive Pretoria, judicial Bloemfontein and legislative Cape Town.

Nazywam się **ZHARINNE ALI,**
jestem studentką IV roku medycyny i pochodzę
z **Kimberley** w **Republice Południowej Afryki**.

Republika Południowej Afryki (RPA), znana również jako „Tęczowy kraj", znajduje się na najbardziej wysuniętym na południe krańcu kontynentu afrykańskiego – nie należy mylić go z obszarem 12 państw, które znajdują się w kotlinie rzeki Kongo i w dorzeczu Zambezi (w południowej Afryce). Mój kraj jest zarzewiem zarówno bioróżnorodności (kilka biomów roślin i zwierząt), jak i różnorodności etnicznej. Mieszkają w nim ludzie wielu kultur, języków i wyznań. W naszym społecznym tyglu funkcjonuje 11 oficjalnych języków, a także jesteśmy jedynym krajem na świecie, który ma trzy stolice: Pretoria jest siedzibą władzy wykonawczej,

Are you impressed? Well, we're also famous for innovation, e.g. we invented humanity (the Cradle of Humankind), heart transplants (thanks to Dr Christiaan Barnard), took racism too far for too long (Apartheid); discovered one of Ms. Rona's new look (the Omicron variant of the coronavirus) and we're the only outwardly LGBTQ+ friendly country on the African continent (gay marriage has been legal here since 2006, another reason we're colloquially called the Rainbow Nation). Not to mention, our citizens are famous (and infamous) and exported throughout the globe. SA housed 4 Nobel Peace laureates, the most well-known of whom are Nelson Mandela and Archbishop Desmond Tutu, expatriated a world-class swimmer/princess HSH Princess Charlene of Monaco, the human-computer Elon Musk, and multi-award-winning entertainers Charlize Theron and Trevor Noah. Oh, and who could possibly forget the most notorious special Olympian, Oscar Pistorius? In addition to our endless wealth of knowledge and citizens, South Africa is rich in natural resources, which is why European monarchies fought each other to colonize it.

Of the 9 provinces, I hail from the largest and the emptiest, the Northern Cape – I was born and raised in Kimberley, the provincial capital and its largest city. It is known as the City of Diamonds because of our diamond mines. The most notorious mine is the Big Hole (I know, we're not great at naming things, okay?) AKA the Kimberley Mine, which is a huge crater right in the middle of town, measuring over a kilometre deep with a surface area of 17 hectares, and allegedly the world's largest hole excavated by humans. Although it's considered cursed, it's famous for its role in the diamond rush during the 1870s where almost 3 tons of diamonds were excavated. See why everyone wanted a piece of SA, huh? Don't get too excited, though. It's just a tourist hub now. It was decommissioned in 1914, despite being the world's richest diamond-producing mine, because the Crown needed us to die for a different dumb reason then,

Big Hole, Kimberley/Wielka Dziura w Kimberley | źródło zdjęcia – Flickr

Bloemfontein – sądowej, a Cape Town [pol. Kapsztad, od afr. *Kapstad*] – ustawodawczej.

Czyż to nie imponujące? Poza tym jesteśmy znani z innowacji, np. to tutaj odkryto kolebkę ludzkości (wykopaliska paleoantropologiczne Cradle of Humankind), przeprowadzono pierwszy na świecie przeszczep serca (dr Christiaan Barnard), zbyt długo praktykowano tu też rasistowską politykę apartheidu, wykryto nowy wariant koronawirusa – Omikron, zwanego u nas Ms. Rona oraz to jedyny kraj na kontynencie afrykańskim, który jest wyraźnie przyjazny wobec osób LGBTQ+ (małżeństwa par homoseksualnych zalegalizowano w 2006 r. – kolejny powód używania kolokwialnej nazwy „Tęczowy kraj"). Nie zapominajmy, że nasi sławni (oraz zniesławieni) obywatele są eksportowani do różnych części świata. Z RPA pochodzi czterech laureatów pokojowej Nagrody Nobla (najbardziej znanymi z nich są Nelson Mandela oraz arcybiskup Desmond Tutu), światowej klasy pływaczka – księżna Monako Charlene Grimaldi, człowiek-komputer Elon Musk oraz aktorka Charlize Theron i komik Trevor Noah. No i któż mógł zapomnieć o sławetnym paraolimpijczyku, Oscarze Pistoriusie? Oprócz bogactwa wiedzy naszych obywateli RPA posiada bogactwo surowców naturalnych, dlatego europejskie królestwa walczyły ze sobą o kolonizowanie tego rejonu Afryki.

Pochodzę z największej oraz najmniej zaludnionej prowincji RPA, czyli Northern Cape [Prowincja Przylądkowa Północna], a moje miasto Kimberley jest stolicą tej prowincji oraz jej największym miastem, znanym również jako Miasto Diamentów. Najbardziej zniesławioną kopalnią diamentów jest Big Hole [Wielka Dziura] (tak, zdaję sobie sprawę, że nadajemy niezbyt wyszukane nazwy). Kopalnia znana jest również jako Kimberley Mine. Jest to dzisiaj gigantyczny krater w środku miasta (o powierzchni 17 ha oraz głębokości około kilometra), ponoć największy na świecie otwór wykopany przez ludzi. Mimo że uważa się tę kopalnię za przeklętą, to jest ona znana z roli, jaką odegrała w gorączce diamentów w latach 70. XIX w., kiedy to wydobyto z niej prawie trzy tony diamentów. Czy już rozumiecie, dlaczego każdy chciał panować nad przynajmniej częścią obszaru RPA? Ale nie ma co się ekscytować, ponieważ dziś Wielka Dziura jest tylko atrakcją turystyczną. Kopalnię zamknięto w 1914 r., mimo że to właśnie tu wydobyto najwięcej diamentów na świecie (Korona

Africana Library/Biblioteka Africana | źródło zdjęcia – Wikimedia Commons (CC BY-SA 3.0)

y'know? Don't worry, we finally got wise and left the Commonwealth (after rejoining twice) for the last time in 1961. Also there were too many accidents, so the mine was closed before the workers unionized. There's a little period mining town near the Big Hole, part of the Kimberley Museum, that lets you relive the town's glory days – there's a drive-thru pub, a vintage tram that takes you around the town, and there's a museum where you can learn about mining and see the largest excavated raw diamond. It's fun. Also, if you're into architecture and old books, while you're near the Big Hole, go visit the Africana Library – you're welcome.

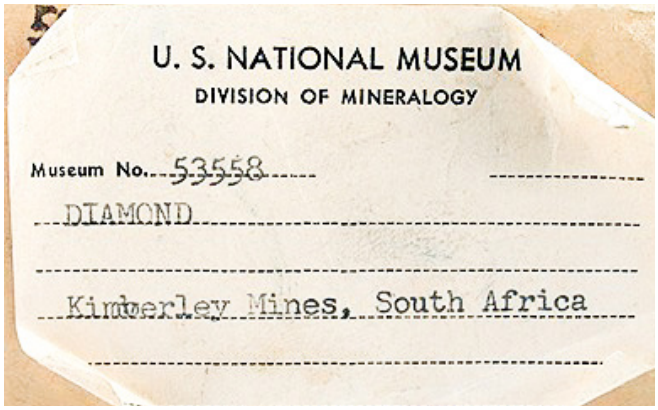
Kimberley is a neoclassical city and the first one in SA to install electric streetlights, that's best known for its association with the DeBeers Diamond Company. It's still a pretty big deal in the diamond world – we've got mines for days, so mining, cutting, and certifying industries are very prominent – we even took part in the blood diamond hype for a while. In fact, we're such a big fish in the diamond world that the Kimberley Certification Process was named after our city.

Kimberley (and South Africa) has all the usual entertainment options of any other place on the planet: clubs, restaurants, hiking trails, haunted spots (check out the Rudd House if you want to ghost hunt), casual murders, arcades, etc. but our national parks and safaris are elite. Because South Africa is famous for the Big 5, do not leave without seeing them. Kruger or Sabi San gives you some incredible Big 5 experiences. And if you are super lucky, you might even get to touch them! Sabi San is renowned for its guests' animal encounters, so if you are in the west, go check it out. Kimberley's national parks are more of a hiking/getting-*babalas'd* [drunk]-in-front-of-a-beautiful-body-of-water vibe than a safari. It is home to one of the most important wetlands in the North, Kamfers Dam, which is home to a breeding colony of Lesser Flamingoes. If you get there early enough, you can experience one of

Brytyjska potrzebowała, abyśmy ginęli z innego głupiego powodu). Nie martwcie się, w końcu zmądrzeliśmy i opuściliśmy finalnie Wspólnotę Narodów w 1961 r. (po dwóch wcześniejszych odłączeniach i powrotach). Innym powodem były zbyt częste wypadki przy pracy, więc zamknięto kopalnię, zanim pracownicy dołączyli do związku zawodowego. Niedaleko Wielkiej Dziury znajduje się małe miasteczko górnicze, część Kimberley Museum, w którym możecie przenieść się do epoki świetności. Znajdziecie tu pub w stylu *drive-thru*, muzeum, w którym dowiecie się więcej na temat górnictwa i zobaczycie największy wykopany diament, możecie też udać się na przejażdżkę zabytkowym tramwajem wokół miasta. A jeśli interesują Was książki oraz architektura, to będąc w okolicy Wielkiej Dziury warto odwiedzić Bibliotekę Africana.

Kimberley to neoklasyczne miasto, pierwsze w RPA, które elektryfikowano, najbardziej znane z tego, że jest związane z firmą DeBeers Diamond Company. Nadal odgrywa ono istotną rolę w świecie handlu diamentami, więc przemysł wydobywczy oraz obróbka i certyfikowanie diamentów są tu bardzo rozwinięte i prominentne. Fakt, że Kimberley jest „grubą rybą" w świecie diamentów ma odzwierciedlenie w sposobie certyfikowania diamentów nazwanym na cześć mojego miasta: Kimberley Certification Process.

Kimberley (oraz reszta RPA) oferuje te same atrakcje i rozrywki, co każdy inny zakątek świata: kluby, restauracje, szlaki górskie, nawiedzone miejsca (chętnym do polowania na duchy polecam Rudd House), gry automatyczne, przypadkowe morderstwa itp., jednakże pierwszej klasy są przede wszystkim nasze parki narodowe i safari. Ponieważ RPA słynie z Wielkiej Piątki (pięciu gatunków dużych ssaków, takich jak bawół afrykański, lampart, lew, nosorożec czarny, słoń afrykański), nie wracajcie do domu, zanim ich nie zobaczycie. Park Narodowy Krugera lub Rezerwat Sabi Sand to miejsca, gdzie możecie zobaczyć te zwierzęta. A jeśli będziecie mieli dużo szczęścia, to może uda się wam ich dotknąć! Sabi Sand słynie z tego, że odwiedzający obcują ze zwierzętami, więc jeśli będziecie w zachodniej części kraju, to warto tam pojechać. Natomiast parki narodowe w okolicy Kimberley to miejsca, gdzie odkryjecie szlaki piesze lub idealne miejsca na *babalas* [balanga; przyp. red.] nad brzegiem pięknego akwenu, lecz nie safari. Tu właśnie odnajdziecie jedno z najważniejszych mokradeł w północnej części kraju, Kamfers Dam, gdzie mieszk-



Certified diamond/Certyfikowany diament | źródło zdjęć – Wikimedia Commons (Rob Lavinsky, CC-BY-SA-3.0)

the most amazing sunrises over the reservoir. Or you can go shark diving or whale and penguin watching in Cape Town. Wildlife aside, there is a lot of beautiful scenery all around: Table Mountain (possibly the oldest mountain on earth), the Drakensberg Mountain or the magnificent Blyde River Canyon, to name just a few. And if thrill-seeking is more your thing, bungee jump off the Bloukrans Bridge, one of the highest bungee jumps in the world. The Northern Cape is also noted for its San rock art, diamond diggings, 4x4 safaris and the Kgalagadi Transfrontier Park. It is renowned for its spectacular display of spring flowers which attracts thousands of tourists. Sutherland hosts the southern hemisphere's largest astronomical observatory (SAAO), the multinational-sponsored Southern African Large Telescope (SALT) and the Square Kilometer Array radio-telescope (the SKA Project), the largest and most advanced radio telescope in the world.

I've been a Third Culture Kid since before I can remember, so I've heard a lot of stereotypes about South Africa. And for the most part, they're true. We're happy, helpful people, and we're always down to party and especially down to chow. The variety of foods is expansive and delicious! South Africans are predominately carnivores, so nearly everything savoury has a meat aspect. Snack foods like *biltong* (thinly sliced, air-dried meat) and

African Lion/Lew afrykański | źródło zdjęcia – Max Pixel (CC0 Public Domain)

ka kolonia lęgowa flamingów małych. Jeśli będziecie tam wcześnie rano, to doświadczycie jednego z najwspanialszych wschodów słońca. Poza tym w Cape Town możecie rzucić się rekinem, by nurkować lub obserwować delfiny i pingwiny. Oprócz dzikiej fauny i flory można podziwiać piękne pejzaże, np. w Parku Narodowym Góry Stołowej [Table Mountain] znajduje się prawdopodobnie najstarsza góra na świecie, poza tym Drakensberg Mountain lub imponujący Blyde River Canyon. A jeśli poszukujecie silniejszych doznań, to z Mostu Bloukrans możecie wykonać jeden z najdłuższych skoków bungee na świecie. W Prowincji Przylądkowej Północnej [Northern Cape] znajdziecie sztukę wykonaną przez Buszmenów (lud San) na skałach, możecie tu też poszukać diamentów, pojechać na safari samochodem terenowym oraz podziwiać Kgalagadi Transfrontier Park, który jest znany z pięknych wiosennych kwiatów i przyciąga wielu turystów. Natomiast w okolicy Sutherland znajduje się największe na południowej półkuli obserwatorium astronomiczne (SAAO), międzynarodowy Southern African Large Telescope (SALT) oraz stale rozbudowywana, największa na świecie sieć radioteleskopów Square Kilometer Array.

Całe życie jestem dzieckiem trzeciej kultury (czyli globalnym nomadem), więc słyszałam sporo stereotypów na temat RPA… i wiele z nich się potwierdza. Jesteśmy radosnym, pomocnym narodem i zawsze jesteśmy chętni do imprezowania, lubimy dobrze zjeść. Różnorodność pysznych potraw w RPA jest imponująca! Większość mieszkańców RPA jest mięsożercami, więc spora część naszych najsmaczniejszych dań składa się z mięsa. Wszechobecne są takie przekąski jak *biltong* (cienko krojone suszone mięso) oraz *droewors* (suszona kiełbasa), zazwyczaj przygotowane z wołowiny lub dziczyzny (np. skocznik antylopi, struś, krokodyl lub dzik). Jeśli lubicie mięso, to nie wyjeżdżajcie z RPA, zanim nie spróbujecie *boerewors*, czyli grillowanej (*braai'd*) zawiniętej spiralnie kiełbasy. Skoro o tym mowa, autentycznym elementem kuchni oraz kultury RPA jest właśnie *braai*, czyli uczta z grillowanym mięsem oraz alkoholem. To jest coś, co ludność miejscowa traktuje BARDZO poważnie. Jeśli nowo spotkana osoba w klubie zaprosi Was do swojego domu na *braai* o godzinie trzeciej nad ranem, to najprawdopodobniej nie jest to tylko zwrot grzecznościowy. Zostaniecie przywitani jak członkowie rodziny i doświadczycie tętniącej życiem atmosfery, posłuchacie muzyki oraz wybierzecie spośród wielu grillowanych mięs (zazwyczaj wołowiny, kurczaka, wieprzowiny, baraniny, a w wersji wykwintnej również dziczyzny) oraz dodatków. Niektóre wspaniałe dania trafiły do naszej kuchni z powodu przymusowego przesiedlenia i brania w niewolę wielu tysięcy mieszkańców Indonezji, Indii oraz Malezji przez holenderskich i francuskich kolonistów, np. *Cape Malay curry*, *Bunny chow* (*Cape Malay curry* w wydrążonym bochenku chleba z prowincji KwaZulu-Natal) oraz *bobotie* (typowe danie Malajów z Zachodniego Przylądka składające się z ryżu, baraniny oraz aromatycznych przypraw). Jest również *chakalaka* oraz *pap* (typ kaszy), czyli prawdopodobnie jedyne popularne dania wegetariańskie, zazwyczaj podawane podczas *braai* jako dodatki. Możecie zakończyć podróż kulinarną po RPA jednym ze słodkich deserów, który jest w stanie indukować śpiączkę hiperglikemiczną, np. *Malva pudding*, placki z dyni, tzw. *coconut ice*, tarta *melktert*, *vetkoeks* (pieczywo smażone w głębokim oleju) oraz *koeksisters* (ciasto smażone w syropie lub miodzie). Nie zapominajmy o wykwintnych degustacjach w winnicach Przylądka. W każdym razie, mój *bru* [bracie], musisz spróbować

droewors (air-dried sausage) can be found everywhere. They're spiced, cured meats, usually beef or game, such as springbok, ostrich, crocodile, or wild boar. Then there's *boerewors*, which if you eat meat is something you cannot leave SA without trying. It's a coiled sausage that's *braai'd* (grilled/barbequed). Speaking of – a real taste of South Africa and her culture is an authentic *braai*: it's literally a meat and booze bonanza. It's something that locals take VERY seriously. If a stranger at a club invites you to their place for a *braai* at 3 AM, it's likely not a euphemism. You'll be welcomed like one of the family to experience the vibrant atmosphere, listen to music and take your pick from the numerous side dishes and meat on offer – usually beef, chicken, pork, lamb and *wors* (sausages), and if they're really fancy, some game meats too. We've got some wonderful dishes that the forced relocation (slavery) of thousands of Indonesians, Indians, and Malaysians at the behest of Dutch and French settlers brought, like the Cape Malay curries, Bunny chow (Cape Malay curry in a hollowed bread loaf native to KwaZulu-Natal), and *bobotie* (typical Cape Malay food from the Western Cape containing rice, lamb, and fragrant spices). Then there's *chakalaka* and *pap*, which is possibly one of the only really popular dishes that are vegetarian friendly and usually served as a side at *braai*s. Then you can finish off your eating tour with some hyperglycemic-coma-inducing sweet treats like Malva pudding, pumpkin fritters, coconut ice, *melktert, vetkoeks* and *koeksisters*. Not to mention, the wine tastings on the Cape Winelands are elite. My *bru* [brother], you must try everything because explaining food doesn't do it justice.

Another quintessential South African experience is our spoken English seasoned with Afrikaans and Zulu words. You'll casually hear *yebo* (Zulu for „yes") or *lekker* (Afrikaans for good/cool/awesome/amazing), among others, in everyday language. And no matter how hard I try, I don't think I can make you fully understand the South African use of "now". We have "now", "now now", and "just now", and they're all varying degrees of "it will happen soon" but to explain what each means exactly could possibly take me years – just know that "now now" is sooner than "just now" … usually. We're also unnecessarily proud of is our national rugby team: the Springboks. Even though we're usually one of the 9 teams that get destroyed by the New Zealand All Blacks every Rugby World Cup, we brought it home this time!

Sadly, with the good, there is the bad. Probably one of the most reported things is that the country has a (not understated) public safety issue and obvious divides that the abolition of Apartheid didn't resolve. It's most evident through the economic discrepancies of the people. And because corruption is the spice of democracy, it's created a race system that's mostly about how much you can bribe people in power to get you out of trouble. The well-heeled tend to live in high-security fortresses because incidences like violent burglaries are far from uncommon. Street crime in certain areas is a problem, like carjacking – hire cars are targeted too – no one is safe. Unfortunately, we're not immune to the stupid that inhabits the planet. There's a fun false fact about how black people weren't the first settlers in South Africa that you're likely to come across at least once. It was propaganda to almost

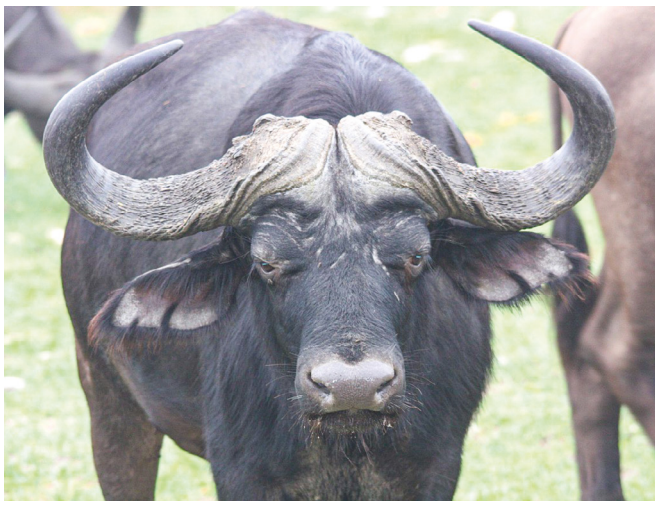
→

wszystkiego, ponieważ pisanie i czytanie na temat jedzenia nie jest adekwatne do rzeczywistości!

Kolejnym typowym elementem kultury RPA jest nasza mówiona angielszczyzna doprawiona słowami z języków afrikaans oraz zulu. Usłyszycie swobodnie wtrącone słowa, takie jak *yebo* („tak" w języku zulu) lub *lekker* („dobrze", „wspaniale" w języku afrikaans). Niezależnie od tego, jak bardzo będę się starała, nie sądzę, aby udało mi się w pełni wytłumaczyć Wam sposób, w jaki stosujemy słowo „teraz". W RPA mówimy „teraz", „teraz teraz" oraz „właśnie teraz" i wszystkie te wyrażenia oznaczają, że „to wydarzy się niedługo". Prawdopodobnie zajęłoby mi lata, aby wytłumaczyć, na czym polegają różnice pomiędzy tymi zwrotami, ale zapamiętajcie tylko, że „teraz teraz" zazwyczaj oznacza „prędzej" niż „właśnie teraz". Według kolejnego stereotypu jesteśmy nadmiernie dumni z naszej narodowej kadry rugby, zwanej Springboks. Pomimo że zazwyczaj jesteśmy jedną z dziewięciu drużyn pokonanych przez All Blacks z Nowej Zelandii, to z ostatnich mistrzostw świata wróciliśmy do domu z pucharem!

Niestety, wraz z dobrym jest również i złe. Prawdopodobnie najbardziej znane stereotypy na temat RPA dotyczą kłopotów z bezpieczeństwem mieszkańców oraz oczywistych podziałów społecznych, które pozostały pomimo zniesienia apartheidu. Niestety jest to prawdą i najwyraźniej widać to poprzez ekonomiczne nierówności wśród mieszkańców. Ponieważ korupcja jest zmorą demokracji, doprowadziło to do rasistowskiego systemu, który właściwie jest oparty na tym, czy możesz przekupić osoby u władzy, abyś mógł uniknąć kłopotów. Zamożni zazwyczaj mieszkają w strzeżonych fortecach, ponieważ takie incydenty jak włamania z użyciem przemocy nie są rzadkie. W niektórych rejonach przestępczość na ulicach jest problemem, np. kradzieże samochodów z użyciem przemocy. Samochody z wypożyczalni również są celem tych napadów, więc nikt nie jest bezpieczny. Niestety nie jesteśmy odporni na głupotę, która mieszka na naszej planecie. Krąży zabawny mit o tym, że czarnoskórzy nie byli pierwszymi mieszkańcami RPA, prawdopodobnie usłyszycie o tym przynajmniej raz. Jest to jeden z reliktów propagandy, której celem było uzasadnienie apartheidu i jakoś przetrwał do dziś. Nie zastanawiajcie się nad tym, to kom-

→



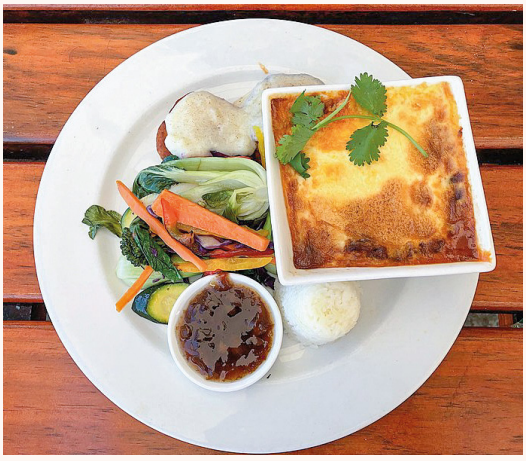
Water Buffalo/Bawół afrykański | źródło zdjęcia – Max Pixel (CC0 Public Domain)

justify the Apartheid that's sort of survived. Just don't buy into it – it's garbage. The truth is the first settlers in South Africa were the San and the Khoi tribes, and eventually they merged and became the Khoisan. Then other tribes migrated, and then colonization happened. Our history is a mess, but South Africa is amazing. If you're a thrill-seeking foodie, go! Though maybe make sure you're Liam Neeson's daughter and have him on speed dial, just in case… ■

pletna bzdura. W rzeczywistości pierwszymi mieszkańcami RPA były plemiona San (Buszmeni) oraz Khoi, które później połączyły się, tworząc plemię Khoisan. Później inne plemiona przywędrowały na te tereny, a jeszcze później przypłynęli koloniści z Europy. Nasza historia to bałagan, jednakże RPA jest niesamowita. Jeśli jesteś miłośnikiem gastronomii szukającym adrenaliny, przyjeżdżaj! Ale upewnij się, że jesteś córką Liama Neesona i masz jego numer telefonu, na wszelki wypadek... ■

Bobotie

- ✓ 1 kg extra lean beef mince
- ✓ 2 slices white bread
- ✓ crusts removed 2 cups full
- ✓ cream milk
- ✓ 1 onion peeled and finely chopped
- ✓ 1 tbsp chutney
- ✓ 3/4 tbsp apricot jam
- ✓ 3/4 cup raisins
- ✓ 3/4 cup blanched almonds
- ✓ 6 stalks fresh thyme, leaves removed
- ✓ 3 tsp curry powder
- ✓ 1 tsp cumin
- ✓ 1 tsp turmeric
- ✓ 2 tbsp lemon juice
- ✓ 4 bay leaves
- ✓ 1/2 tbsp oil
- ✓ 4 medium eggs
- ✓ freshly ground salt and pepper



Bobotie – South African dish with rice and chutney / południowoafrykańska zapiekanka bobotie z ryżem i sosem chutney | źródło zdjęcia – Wikimedia Commons (Olga Ernst, CC BY-SA 4.0)

Crumble the minced beef into a bowl with the finely chopped onion. In a separate bowl, soak the bread in the milk. Squeeze out the milk and mix with the mince, using your hands. Set the remaining milk aside. Add the chutney, apricot jam, raisins, blanched almonds, thyme leaves, curry powder, cumin, turmeric, lemon juice and freshly ground salt and pepper to the bowl of minced meat. Mix these ingredients into the mince and onion, until they have all amalgamated. Heat the oil in a frying pan, add the beef mixture and lightly brown all over. Scrape into a casserole dish. Crack the eggs into the bowl of milk, season with freshly ground salt and pepper and whisk. Pour this egg mixture evenly over the meat. Dot with bay leaves and place in an oven preheated to 180°C for 30-35 mins or until set. Serve with heaps of fluffy yellow rice, *sambas* (sauces) of your choice and double cream yoghurt on the side. ■

Zapiekanka *bobotie*

- ✓ 1 kg chudej mielonej wołowiny
- ✓ 2 pajdy białego chleba bez skórki
- ✓ 2 kubki pełnotłustego mleka
- ✓ cebula, obrana i drobno posiekana
- ✓ 1 łyżka sosu chutney
- ✓ 3/4 łyżki dżemu morelowego
- ✓ 3/4 szklanki rodzynek
- ✓ 3/4 szklaki migdałów blanszowanych
- ✓ 6 łodyg świeżego tymianku, bez liści
- ✓ 3 łyżeczki curry w proszku
- ✓ 1 łyżeczka kminu rzymskiego
- ✓ 1 łyżeczka kurkumy
- ✓ 2 łyżeczki soku z cytryny
- ✓ 4 liście laurowe
- ✓ 1/2 łyżki oleju
- ✓ 4 jajka średniej wielkości
- ✓ świeżo zmielona sól i pieprz

W misce zmieszaj mieloną wołowinę z siekaną cebulą. W oddzielnej misce namocz w mleku pajdy chleba. Następnie wyciśnij z nich mleko i rękami wymieszaj z wołowiną. Odstaw miskę z mlekiem. Do pojemnika z wołowiną dodaj chutney, dżem, rodzynki, migdały, curry, kmin rzymski, kurkumę, sok z cytryny oraz sól i pieprz, mieszaj dopóki się nie połączą. Przełóż wszystko na patelnię z rozgrzanym olejem i przysmaż do momentu, aż zarumieni się z każdej strony. Przenieś potrawę z patelni do naczynia żaroodpornego. Wbij jajka do miski z mlekiem, dopraw solą i pieprzem i roztrzep. Wlewaj jajka równomiernie do naczynia żaroodpornego. Posyp liśćmi laurowymi i wstaw do piekarnika rozgrzanego do 180°C na około 30-35 minut (aż się zapiecze). Podaj z dużą ilością żółtego ryżu, ulubionymi *sambas* (sosami) oraz gęstym jogurtem. ■

ZHARINNE ALI

UCZELNIA BADAWCZA
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

Wydawnictwo Gdańskiego
Uniwersytetu Medycznego

ul. Dębinki 7
Budynek nr 1,
pok. 316, III piętro
80-211 Gdańsk

Zapraszamy wszystkich, którzy chcą podzielić się wiedzą, pasjami, sukcesami indywidualnymi lub swoich jednostek uczelnianych do nadsyłania tekstów. Czekamy także na Państwa sugestie oraz opinie.

gazeta@gumed.edu.pl
gazeta.gumed.edu.pl

Chór Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego to zespół składający się z kilkudziesięciu osób, które połączyła wspólna pasja – muzyka oraz chęć dzielenia się nią ze światem. Do realizacji naszych projektów potrzebujemy jednak wsparcia finansowego. My, Chórzyści zwracamy się z prośbą o wsparcie działalności naszego zespołu, który:

- ▷ koncertuje bezpłatnie dla społeczności Pomorza oraz całej Polski,
- ▷ promuje i reprezentuje Gdański Uniwersytet Medyczny oraz Trójmiasto,
- ▷ nagrywa płyty z klasykami chóralistyki oraz autorskimi utworami,
- ▷ aktywizuje społeczeństwo w ramach projektów muzycznych.

Chór w liczbach:

- ▷ Chór zaczął koncertować w **1946** roku,
- ▷ na przestrzeni lat w naszym zespole śpiewało **kilka tysięcy** chórzystów,
- ▷ Chórem kierowało do tej pory **8** dyrygentów, od 2018 roku **9**. jest Błażej Połom,
- ▷ chórzyści spędzają na próbach **200-400** godzin w ciągu roku,
- ▷ **raz** w roku Chór wyjeżdża na zagraniczne tournée lub konkurs międzynarodowy,
- ▷ koncertujemy bezpłatnie nawet **kilkadziesiąt** razy w roku.

PRZEKAŻ SWÓJ 1%
NA WSPARCIE KULTURY
KRS 0000186067
ORGANIZACJA POŻYTKU PUBLICZNEGO
Stowarzyszenie „Przyjaciele Chóru Akademii Medycznej w Gdańsku im. Tadeusza Tylewskiego”