ROK 32 LISTOPAD 2022 NR 11 (382) ISSN 2657-4640

GAZETA GUMed

MIESIĘCZNIK GDAŃSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO kontynuacja Gazety AMG

Rok Komunikacji i Integracji Międzykulturowej Społeczności GUMed

Naukowcy GUMed w TOP 2% 16
Szczepienia przed podróżami do krajów tropikalnych 44
Cmentarze na Aniołkach 65

„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

Redaktorka pomocnicza
Joanna Śliwińska

Redakcja i korekta językowa
Maksymilian Wroniszewski

Skład i opracowanie graficzne
Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Współpracownicy
Janusz Limon
Paweł Kabata
Marek Bukowski
Jolanta Świerczyńska-Krok
Ewa Celebąk (Dział Studencki)
Paweł Sudara
Zbigniew Wszeborowski
Janusz Springer
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 17.10.2022 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 przedniej okładki
Izabela Szeibelis-Deskiewicz

Koncepcja i opracowanie graficzne tylnej okładki
Zuzanna Zapisek

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

Z ŻYCIA UCZELNI

4 **W GUMed powstanie Centrum Medycyny Pediatrycznej**
Joanna Śliwińska
6 **Rok akademicki 2022/2023 oficjalnie rozpoczęty**
Joanna Śliwińska
10 **Naukę czas zacząć – immatrykulacje studentów**
Dorota Muszyńska-Marcinkowska, Magdalena Stankiewicz, Renata Sienkiewicz
13 ***Orientation Week* i *Integration Grill in the Dorms* 2022**
Ewa Kiszka
14 **Uwaga, promocja! Spójrz na logo**
Zuzanna Zapisek
15 **Nowe zdroje dla studentów i pracowników Uczelni**

NAGRODY – SUKCESY – NOMINACJE

16 **Naukowcy GUMed ponownie wśród najlepszych na świecie**
Joanna Śliwińska, Magda Boguska, Jakub Winiewski
17 **GUMed wysoko w THE World University Rankings 2023**
Adam Tuszyński
18 **Naukowiec GUMed z grantem Erasmus+**
Jakub Winiewski
19 **Dr Bartosz Trzeciak konsultantem wojewódzkim**
19 **Drugie miejsce w konkursie EU TalentON**
20 **Amerykański patent dla naukowców GUMed**
Marcin Okrój
21 **Międzynarodowy sukces studenta GUMed**
21 **Wolontariusze nagrodzeni za pomoc potrzebującym**
Jagoda Czuper

UCZELNIE FAHRENHEITA

22 **Gdańskie uczelnie otworzyły nowy rok akademicki**
25 **Centra Transferu Technologii łączą siły z PSSE**
Jaśmina Zwierz
26 **Międzyuczelniany konkurs FarU**

ZDROWIE

26 **Władze GUMed zachęcają do szczepień przeciwko grypie**
Joanna Śliwińska

INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI – UCZELNIA BADAWCZA

28 **Spotkanie Zespołu Badawczego X**
Patrycja Maszka, Marta Jaskulak, Katarzyna Zorena
29 **Uczelnia badawcza – ludzie, relacje, dialog**
Tomasz Bączek, Agnieszka Anielska

NAUKA

30 **Podsumowanie badań nad funkcją endokrynną w COVID-19**

PUBLIKACJE

31 **Artykuł o COVID-19 we „Frontiers in Immunology”**
31 **Nowe wydanie podręcznika do anatomii**

DYDAKTYKA

32 **Poznaliśmy laureatów konkursu *Nowoczesna edukacja w GUMed***
Joanna Śliwińska

KONFERENCJE i SZKOLENIA

35 **Eksperci w zakresie cGVHD obradowali w GUMed**
Agnieszka Piekarska, Jakub Winiewski
36 **Obchody 50-lecia Kliniki Rehabilitacji**
Dominika Szalewska
37 **Lekarze GUMed na kongresie EACMFS w Madrycie**

PREZENTACJE JEDNOSTEK

38 **Szyna danych – rewolucja w dostępie do danych klinicznych**
Wojciech Kiedrowski

41 DOKTORATY I HABILITACJE

42 KADRY GUMed

43 NEKROLOGI

WIADOMOŚCI Z UCCMIT

44 **Szczepienia ochronne w medycynie podróży | cz. 1**
Krzysztof Korzeniewski

WIADOMOŚCI Z UCK

50 **Chirurgia onkonarządowa – przyszłość chirurgii onkologicznej**
Jakub Kraszewski, Tomasz Stefaniak, Jarosław Kobiela, Piotr Spychalski
52 **Inauguracja programu edukacyjnego *Zdążyć przed rakiem piersi***
54 **Sukcesy w konkursie *Zdrowa przyszłość – inspiracje***
Dariusz Szplit
55 **UCK z certyfikatem *Szpital bez bólu***
Bartosz Pryba

VARIA

56 **O nauce i etyce**
z Januszem Limonem rozmawia Małgorzata Omilian-Mucharska
60 **100 lat Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki w Gdańsku**
61 **Spotkanie 55 lat po dyplomie**
Michał von Grabowski
62 **Teoria i praktyka. Jak wyglądają studia przyszłych onkologów?**
wywiad z Bartłomiejem Tomasikiem
65 **Z cmentarza w park – losy cmentarzy na Aniołkach**
Klaudiusz Grabowski
68 **Szkolili lekarzy we Lwowie**
Natalia Buda

DZIAŁ STUDENCKI — *RemediuM*

69 **Fizyka medyczna – co to za studia?**
Patrycja Janowicz
71 **Travel the World with IFMSA-Poland**
Natalia Bruska

W GUMed powstanie Centrum Medycyny Pediatrycznej

Gdański Uniwersytet Medyczny otrzymał fundusze na budowę wielospecjalistycznego Centrum Medycyny Pediatrycznej (CMP). Środki na ten cel pochodzą w większości z budżetu państwa. Symboliczny czek na kwotę **298,5 mln zł** na ręce rektora GUMed **prof. Marcina Gruchały** przekazał podczas konferencji prasowej zorganizowanej 3 października **Marcin Martyniak**, podsekretarz stanu w Ministerstwie Zdrowia. W spotkaniu udział wzięli posłowie na Sejm RP – **Marcin Horała**, **Andrzej Jaworski**, **Kacper Płażyński** i **Kazimierz Smoliński**, wojewoda pomorski **Dariusz Drelich** oraz dyrektor Pomorskiego OW NFZ **Monika Kasprzyk**. Ze strony Uczelni obecni byli: prorektor ds. klinicznych **prof. Edyta Szurowska**, p.o. kanclerza **prof. Jacek Bigda**, **prof. Piotr Czauderna** – kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży, pełnomocnik Rektora ds. inwestycji **Marek Langowski** oraz **Agnieszka Kubińska-Meller** z Działu Obsługi Inwestycji. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku reprezentowali dyrektor naczelny **Jakub Kraszewski** i **Arkadiusz Lendzion**, zastępca dyrektora naczelnego ds. administracyjno-technicznych.

– *To przede wszystkim jest sukces polskich pacjentów. Mam nieukrywaną radość ogłosić, że właśnie taka instytucja jak Gdański Uniwersytet Medyczny, będzie miała okazję realizować projekt Centrum Medycyny Pediatrycznej – budowę nowoczesnego centrum, w którym będą leczeni najmłodsi pacjenci z najwyższym dostępem do świadczeń i zabezpieczeń zdrowotnych* – zapowiedział na początku spotkania wiceminister zdrowia **Marcin Martyniak**.

Środki na inwestycję pochodzą z Funduszu Medycznego – Subfunduszu infrastruktury strategicznej. W konkursie wyróżniono łącznie 14 podmiotów zlokalizowanych w 11 województwach.

– *W trakcie naboru wpłynęło niemal 25 projektów inwestycyjnych, a 23 z nich paddano ocenie. Każdy z nich mógł być alokowany w przedziale od 50 do 300 mln zł* – podkreślił **Marcin Martyniak**. – *Zdecydowana większość z nich przekraczała wartość 100 mln zł, w związku z czym Minister Zdrowia podjął decyzję o zwiększeniu pierwotnej alokacji z 2 mld zł do ponad 3,1 mld zł.*

Władze Uczelni starały się od kilku lat o pozyskanie środków na budowę Centrum Medycyny Pediatrycznej, co pozwoli na zintegrowanie dotychczas rozproszonej bazy klinicznej.

Rektor GUMed prof. Marcin Gruchała

Wiceminister zdrowia Marcin Martyniak

Poseł Kacper Płażyński

Poseł Andrzej Jaworski

Prof. Piotr Czauderna

W ramach inwestycji powstanie nowoczesny obiekt składający się z 6 kondygnacji, w tym 2 podziemnych. Planowane zakończenie realizacji to 3 lub 4 kwartał 2026 r.

– *Dziękuję za zaufanie do naszego Uniwersytetu i szpitala klinicznego oraz powierzenie nam tak znaczącej kwoty, którą będziemy mogli przekazać na podniesienie i poprawienie standardu leczenia najmłodszych pacjentów* – mówił **prof. Marcin Gruchała**, rektor GUMed. – *UCK stanowi niezwykle ważny w naszym regionie ośrodek wysokospecjalistycznego leczenia pediatrycznego. To tutaj dzieci, nie tylko z Pomorza, znajdują pomoc w najbardziej skomplikowanych medycznie sytuacjach. Poprawa warunków oraz poszerzenie możliwości leczenia, zwłaszcza o spektrum leczenia chirurgicznego, jest dla nas niezwykle istotne.*

Zakładany **koszt inwestycji to 299,9 mln zł**, z czego 298,5 mln zł pochodzi z budżetu państwa, a 1,4 mln zł to środki własne. Inwestycja zakłada budowę kompleksu oraz jego całkowite wyposażenie i przygotowanie pomieszczeń pod docelową przeprowadzkę jednostek.

– *To jest wielki skok w przyszłość dla polskiej pediatrii. Wielki skok w przyszłość dla bezpieczeństwa naszych dzieci. Nowy obiekt służyć będzie nie tylko pacjentom, ale także kształceniu nowych kadr medycznych* – zaznaczył poseł **Kacper Płażyński**. – *Kiedy patrzę na ten horyzont czasowy od 2015 r. do dzisiaj, to widzę, że w ciągu tych 7 lat budżet na zdrowie w Polsce zwiększył się ponad dwukrotnie. Niech te środki służą temu, abyśmy wszyscy czuli się w Polsce bezpieczni i przede wszystkim dobrze zaopiekowani.*

Budynek zostanie wyposażony w **innowacyjne rozwiązania teletechniczne** ułatwiające opiekę nad pacjentem i gwarantujące pełne bezpieczeństwo osób w nim przebywających. Projekt zakłada wyposażenie wszystkich jednostek, które obejmuje inwestycja, w **nowoczesną aparaturę medyczną**, z której najważniejsze to: aparaty TK, MRI i RTG, angiograf, tory wizyjne na blokach operacyjnych, stoły operacyjne z funkcją wymiennych blatów, mobilne aparaty RTG, respiratory, defibrylatory, aparaty do znieczulenia, kardiomonitory i endoskopy.

– *Niecałe 2 lata temu, 7 października weszła w życie ustawa o Funduszu Medycznym, która całkowicie zmienia sytuację pacjentów* – dodał poseł **Andrzej Jaworski**. – *Osobiście bardzo się cieszę, że 300 mln zł z tego Funduszu zostanie przeznaczonych właśnie na budowę w Gdańsku i naszym województwie kolejnej ważnej inwestycji – specjalistycznego ośrodka dla najmłodszych. Bardzo serdecznie chciałem za to podziękować wszystkim, którzy się do tego przyczynili.*

CMP będzie skupiać się na opiece dziennej oraz ambulatoryjnej. Nowy obiekt zostanie zlokalizowany w głównym kompleksie szpitalnym przy ul. Dębinki 7 i zostanie połączony z resztą infrastruktury szpitalnej łącznikami, co pozwoli efektywniej realizować transport pacjentów i logistykę zaopatrzenia.

– *Zawsze chciałem, żeby w Gdańsku powstał wielospecjalistyczny szpital dziecięcy z prawdziwego zdarzenia. Ten moment właśnie nadszedł. W miejscu mocno wysłużonych i nadwyrężonych czasem budynków już wkrótce powstanie obiekt, w którym warunki leczenia i pobytu pacjentów będą na miarę dzisiejszych czasów i oczekiwań.* – podkreślił **prof. Piotr Czauderna**, kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży. – *Mam nadzieję, że dzięki temu będziemy mogli nieść naszym pacjentom pomoc taką, jak w najnowocześniejszych krajach Europy. Przyszłością leczenia dzieci są w wielospecjalistyczne instytucje, gdzie można zebrać najlepszych specjalistów z różnych dziedzin.*

Centrum Medycyny Pediatrycznej będzie dysponować bazą liczącą 110 łóżek. Planowana powierzchnia całkowita obiektu wynosi 29 029 m^2. W CMP zlokalizowane będą:

- na poziomie -2 oraz -1 pomieszczenia techniczne, szatnie, magazyny, archiwum, pomieszczenia na odpady oraz garaż na 122 stanowiska;
- na poz. 0: hall, izba przyjęć z rejestracją, zespół poradni i pracowni, 4-łóżkowy oddział obserwacyjny;
- na poz. +1: oddział dzienny na 15 łóżek, oddział dzienny rehabilitacji dziecięcej, Zakład Radiologii Pediatrycznej z 6 łóżkami wybudzeniowymi, pracownie endoskopii, zespół poradni i pracowni;
- na poz. +2: blok operacyjny z 4 salami, sala intensywnego nadzoru z 6 łóżkami wybudzeniowymi, Klinika Intensywnej Terapii na 12 łóżek;
- na poz. +3: Klinika Chirurgii licząca 37 łóżek, sala pooperacyjna na 5 łóżek, Klinika Reumatologii i Immunologii na 25 łóżek. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzeczniczka prasowa GUMed

fot. Paweł Sudara/GUMed

Władze Uczelni i przedstawiciele Ministerstwa Zdrowia oraz gdańscy posłowie z symbolicznym czekiem

Rok akademicki 2022/2023 oficjalnie rozpoczęty

Niemal 1400 studentów I roku rozpoczęło naukę w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym. Uroczyste posiedzenie Senatu inaugurujące rok akademicki 2022/2023 odbyło się 10 października z udziałem m.in. wicemarszałka Senatu **Bogdana Borusewicza**, ministra zdrowia **Adama Niedzielskiego**, doradcy społecznego prezydenta Andrzeja Dudy **Piotra Karczewskiego**, wiceministrów zdrowia: **Piotra Brombera** i **Marcina Martyniaka**, posła na Sejm **Marka Rutki**, a także **dr. hab. Radosława Sierpińskiego**, pełnomocnika Prezesa Rady Ministrów ds. rozwoju sektora biotechnologii i niezależności Polski w zakresie produktów krwiopochodnych, prezesa Agencji Badań Medycznych. Uroczystość zaszczycili swoją obecnością także: **Krzysztof Saczka**, główny inspektor sanitarny wraz z zastępcą **Maciejem Merkiszem**, wojewoda pomorski **Dariusz Drelich**, wiceprezydent Gdańska **Piotr Kryszewski** oraz **Monika Kasprzyk**, dyrektor Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ.

Uroczystość rozpoczęło przemówienie rektorskie, w którym prof. Marcin Gruchała położył duży nacisk na kwestie związane z dydaktyką akademicką, omawiając szanse, jakie w tym obszarze stwarza m.in. finansowanie otrzymane z MEiN na realizację projektu *Doskonałość dydaktyczna Uczelni*.

– *Nowoczesna dydaktyka stymulująca do rozwoju to jeden z głównych celów obecnej kadencji. Moją ambicją jest, abyśmy nie tylko stali się doskonałą uczelnią badawczą, ale także doskonałą uczelnią dydaktyczną* – mówił **prof. Marcin Gruchała**. – *Jesteśmy świadomi wyjątkowej misji społecznej, jaką uczelni nadaje jej medyczny charakter, oraz ciężaru jej odpowiedzialności. Naszych absolwentów chcemy wykształcić nie tylko na wysokiej klasy specjalistów w zawodach medycznych, umiejących odnaleźć się na dynamicznie zmieniającym się rynku pracy. Chcemy, aby swoim zachowaniem i postawą prezentowali także wysokie standardy etyki zawodowej i aby wartości takie jak: uczciwość, szacunek, tolerancja, empatia i prawda nie były pustymi frazesami, ale nieustannie towarzyszyły im na każdym etapie rozwoju.*

Jak zaznaczył Rektor, Gdański Uniwersytet Medyczny to jeden z najlepszych uniwersytetów medycznych w Polsce, na którym coraz intensywniej rozwijają się badania o charakterze interdyscyplinarnym oraz współpraca z ośrodkami zagranicznymi, dzięki czemu Uczelnia sukcesywnie awansuje w rankingach krajowych i międzynarodowych.

– *To obiektywne potwierdzenie, że GUMed jest nie tylko uczelnią gwarantującą kształcenie na najwyższym poziomie, ale także ważnym ośrodkiem badawczym, o rozpoznawalnej w środowisku międzynarodowym działalności naukowej* – dodał **rektor Gruchała**.

Rektor odniósł się także do rozwijanej efektywnie współpracy z największymi lokalnymi ośrodkami akademickimi, w szczególności z Politechniką Gdańską i Uniwersytetem Gdańskim, z którymi GUMed współtworzy Związek Uczelni im. Daniela Fahrenheita.

– *Wspólnotę Uczelni Fahrenheita łączy nie tylko ten sam cel, ale także wartości takie jak: wolność, solidarność, tolerancja, równość społeczna i godność jednostki. Jestem przekonany, że na tak solidnym fundamencie możemy wznieść trwałą budowlę, zarówno jako uczelnie współtworzące Związek Fahrenheita, jak też w oparciu o inne szkoły wyższe Pomorza* – pokreślił **Rektor GUMed**, który pełni także funkcję przewodniczącego Zgromadzenia Uczelni Fahrenheita.

→

Mówiąc o pomyślnej współpracy międzyuczelnianej i partnerstwie na rzecz wspólnego interesu, Rektor GUMed wspomniał również o Konferencji Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych, dziękując jej członkom za aktywność, zaangażowanie, a także okazywane wsparcie i inspirujące dyskusje.

– *W poszanowaniu kolegialnego trybu podejmowania decyzji, z powodzeniem udało nam się zainicjować i zrealizować szereg istotnych zmian, chociażby w obszarze standardów kształcenia, dostosowując je do wymogów współczesności* – mówił **prof. Gruchała**. – *Dzięki ich redefinicji nasi absolwenci będą jeszcze lepiej przygotowani do pracy zawodowej, wyposażeni nie tylko w wiedzę akademicką i umiejętności praktyczne, ale także w kompetencje miękkie, dotyczące m.in. skutecznej komunikacji, pracy w zespole, rozwiązywania konfliktów i prowadzenia mediacji oraz umiejętności radzenia sobie ze stresem, które są codziennością pracy w jednostkach ochrony zdrowia.*

Za otwarcie na dyskusję i budowanie przestrzeni do dialogu podziękował także przedstawicielom Ministerstwa Zdrowia, w szczególności obecnemu na inauguracji ministrowi zdrowia Adamowi Niedzielskiemu oraz towarzyszącym mu wiceministrom – Piotrowi Bromberowi i Marcinowi Martyniakowi. W swoim wystąpieniu Rektor podsumował też rekordowe wyniki tegorocznej rekrutacji na studia w GUMed, na które aplikacje złożyło ponad 14 200 kandydatów.

– *To, co zwraca szczególną uwagę, to nadzwyczajnie wysokie zainteresowanie studiami o profilu praktycznym – ponad 30% wszystkich aplikacji dotyczyło kierunków prowadzonych na Wydziale Nauk o Zdrowiu. Po raz pierwszy na podium najbardziej popularnych kierunków znalazła się fizjoterapia, zajmując drugie miejsce, po kierunku lekarsko-dentystycznym, z liczbą ponad jedenastu osób na miejsce* – podkreślił **rektor Gruchała**.

Rekordowa okazała się także liczba olimpijczyków, którzy rozpoczęli naukę w Uczelni.

– *Dziś studia w GUMed rozpoczynają najlepsi, w tym aż 31 laureatów olimpiad ogólnopolskich i międzynarodowych oraz konkursów przedmiotowych. Wszystkim nowo przyjętym na studia w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym życzę satysfakcji z nauki, przyjemności z odkrywania uroków życia studenckiego oraz inspiracji do rozwoju osobistego* – zaznaczył **prof. Marcin Gruchała**.

Prof. Marcin Gruchała, rektor GUMed

Na początku swojego wystąpienia minister zdrowia Adam Niedzielski odniósł się do aktualnej sytuacji na Ukrainie, podkreślając, że zarówno Gdański Uniwersytet Medyczny, jak i Uniwersyteckie Centrum Kliniczne odgrywały i odgrywają znaczącą rolę w pomocy chorym, angażując się w translokowanie pacjentów nie tylko w Polsce, ale również w całej Europie.

– *Patrząc na wyzwania, które stoją przed nami, na to trudne otoczenie, w którym musimy w najbliższym czasie funkcjonować, mam nadzieję, że to właśnie środowisko akademickie, szczególnie uczelni medycznych, będzie dawało impuls do tego, żeby obrać właściwą postawę wobec tych wszystkich kryzysów* – mówił **Minister Zdrowia**.

Jak wskazał Adam Niedzielski, doświadczenie kryzysu jest wyzwaniem, z którym realnie muszą się zmierzyć uczelnie medyczne.

→

Zaproszeni goście podczas inauguracji roku akademickiego

– *Ten rok będzie trudny, ale na pewno – i jest to deklaracja składana w imieniu całego rządu premiera Morawieckiego – nikt nie zostanie sam w tym kryzysie. Będziemy przygotowywać takie rozwiązania i narzędzia, dzięki którym będziemy starali się pomagać. Chociażby preferencyjne taryfy energii elektrycznej, nad którymi pracujemy, ale również pomoc w zakresie finansowania zarówno po stronie Ministerstwa Edukacji, jak i po stronie Ministerstwa Zdrowia* – wyjaśniał minister zdrowia **Adam Niedzielski**. – *Mamy już przygotowane i częściowo zrealizowane pakiety instrumentów, które mają pomóc przetrwać również szpitalom klinicznym i pomóc nam budować to poczucie normalności, które powinno być podstawą dla realizacji ambitnych celów.*

Słowa uznania Minister Zdrowia skierował także w stronę dyrekcji szpitala klinicznego GUMed – Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego, doceniając pracę, zaangażowanie i profesjonalizm dyrektora Jakuba Kraszewskiego i jego zastępców.

– *Każdy z moich współpracowników bardzo ceni sobie możliwość współpracy bezpośredniej zarówno z Panem Rektorem, z profesorami GUMed, jak i z kadrą zarządzającą Uniwersyteckim Centrum Klinicznym, która pokazała, jak dużą wartość przy prowadzeniu działalności leczniczej ma dobre zarządzanie* – dodał **Minister Zdrowia**. – *Dobre zarządzanie polega na podejmowaniu decyzji pragmatycznych, które nie są oparte na intuicji, a na dobrej podbudowie analitycznej. Dlatego myślę, że Uczelnia razem z UCK stanowią doskonały symbiotyczny twór, który jest w stanie zapewnić studentom edukację najwyższej jakości.*

Na zakończenie Adam Niedzielski życzył społeczności uniwersyteckiej GUMed, aby nadchodzący rok akademicki *był na przekór wszystkiemu rokiem sukcesów, które smakują podwójnie, ponieważ zrealizowane są w trudnym czasie.*

Listy do społeczności akademickiej GUMed skierowali również prezydent RP Andrzej Duda, premier Mateusz Morawiecki oraz minister nauki i edukacji Przemysław Czarnek. Można się z nimi zapoznać pod adresem gumed.edu.pl/69684.html

NAGRODY MINISTRA ZDROWIA

Podczas inauguracji z rąk Adama Niedzielskiego nagrody Ministra Zdrowia za rok 2022 odebrał zespół z Katedry i Kliniki Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych w składzie: **prof. Alicja Dębska-Ślizień** – kierownik jednostki, **prof. Leszek Tylicki** i **dr hab. Bogdan Biedunkiewicz**. Naukowców wyróżniono za znaczące osiągnięcia w zakresie działalności naukowej, ze szczególnym uwzględnieniem cyklu badań klinicznych nad epidemiologią, symptomatologią i przebiegiem choroby COVID-19 u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek.

Od lewej: prof. Bogusław Buszewski, prof. Jerzy Błażejowski

NAGRODA I MEDAL IM. ROMANA KALISZANA

Gdański Uniwersytet Medyczny, Naukowa Fundacja Polpharmy i Gdańskie Towarzystwo Naukowe ustanowiły w 2020 r. Nagrodę i Medal im. Romana Kaliszana, światowej klasy naukowca, specjalisty z zakresu nauk farmaceutycznych, farmakologii oraz chemii analitycznej, rektora Uczelni w latach 2005-2008. Wyróżnienie jest przyznawane corocznie uczonym posiadającym co najmniej stopień naukowy doktora za wybitne osiągnięcie naukowe z zakresu nauk biomedycznych lub biofarmaceutycznych. Jej tegorocznym laureatem został **prof. Bogusław Buszewski**, kierownik Katedry Chemii Środowiska i Bioanalityki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu za osiągnięcie zatytułowane *Chromatograficzne i spektralne badanie z użyciem ilościowej zależności retencja – struktura a aktywność biologiczna preparatów jako kandydatów na leki*. Nagrodę wręczyli dyrektor Naukowej Fundacji Polpharmy **Daniela Piotrowska**, prezes Gdańskiego Towarzystwa Naukowego **prof. Jerzy Błażejowski** oraz rektor **prof. Marcin Gruchała** i prorektor ds. nauki **prof. Michał Markuszewski**. Upominek od władz miejskich Gdańska

→

Od lewej: minister Adam Niedzielski, prof. Leszek Tylicki, prof. Alicja Dębska-Ślizień, dr hab. Bogdan Biedunkiewicz

w imieniu prezydent **Aleksandry Dulkiewicz** wręczył wiceprezydent **Piotr Kryszewski**.

MEDAL „ZASŁUŻONEMU GUMed"

Za wybitne zasługi Medalem „Zasłużonemu GUMed" został odznaczony **Andrzej Karnabal**, przewodniczący Rady Społecznej Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej, dyrektor zarządzający Chińsko-Polskim Towarzystwem Okrętowym. Jak podkreślił rektor Gruchała, *doskonałe umiejętności menadżerskie i analityczne Pana Karnabala zapewniają efektywne działanie Rady Społecznej UCMMiT, jak również mają pozytywny wpływ na funkcjonowanie i rozwój jednostki.*

PRIMUS INTER PARES

Kolejnymi wręczonymi podczas uroczystości wyróżnieniami były nagrody *Primus Inter Pares*, które otrzymali najlepsi studenci każdego z Wydziałów. W tym roku laureatkami nagrody zostały: **lek. Małgorzata Styczewska** – absolwentka kierunku lekarskiego, **mgr Marta Bieńkowska** – absolwentka kierunku analityka medyczna oraz **mgr Julita Ronkowska** – absolwentka kierunku pielęgniarstwo II stopnia.

IMMATRYKULACJE STUDENTÓW I DOKTORANTÓW

Do społeczności akademickiej GUMed dołączyło niemal 1 400 studentów I roku, których uroczyście powitał **dr hab. Tomasz Smiatacz**, prorektor ds. studenckich. Dziekani poszczególnych Wydziałów wręczyli studentom listy gratulacyjne, z kolei rektor prof. Marcin Gruchała pasował ich i przyjął w poczet studentów naszej Uczelni. W podobny sposób przebiegło ślubowanie doktorantów, w którym uczestniczył **prof. Jacek Witkowski**, dyrektor Pierwszej Szkoły Doktorskiej GUMed. Głos zabrały również: przedstawicielka studentów **lek. Małgorzata Styczewska** i przewodnicząca Samorządu Doktorantów **mgr Gabriela Harasim**, które skierowały kilka słów do młodszych koleżanek i kolegów.

Od lewej: wiceprezydent Gdańska Piotr Kryszewski, Andrzej Karnabal, prof. Marcin Gruchała

WYKŁAD INAUGURACYJNY

Tegoroczny wykład inauguracyjny pt. *Misja i potencjał uniwersytetów medycznych w kreowaniu nowoczesnej polityki zdrowotnej – projekt* PolSenior2 wygłosił **prof. Tomasz Zdrojewski**, kierownik Zakładu Prewencji i Dydaktyki GUMed, laureat nagrody *Sopocka Muza* w dziedzinie nauki w 2021 r., członek prezydium Komitetu Zdrowia Publicznego Polskiej Akademii Nauk oraz kierownik zespołu badawczego projektu *PolSenior2*. To największe ogólnopolskie badanie stanu zdrowia starszych Polaków, angażujące grono wybitnych polskich ekspertów z dziedziny geriatrii i gerontologii. Efekty ich kilkuletniej pracy opublikowano niedawno w potężnej monografii, stanowiącej unikatowe kompendium wiedzy na temat stanu zdrowia i sytuacji społecznej polskich seniorów.

Za organizację inauguracji odpowiadał Dział Promocji GUMed. O oprawę muzyczną uroczystości zadbał Chór Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego pod dyrekcją **dr. Błażeja Połoma**. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzeczniczka prasowa GUMed

fot. Paweł Sudara/GUMed

Od lewej: Julita Ronkowska, Marta Bieńkowska, lek. Małgorzata Styczewska i prof. Marcin Gruchała

Prof. Tomasz Zdrojewski

Naukę czas zacząć – immatrykulacje studentów

Pod koniec września na wszystkich Wydziałach Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego zakończyły się immatrykulacje studentów pierwszego roku. W poczet społeczności akademickiej naszej Uczelni w roku akademickim 2022/2023 zostało przyjętych blisko 1 400 nowych studentów.

WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY

Jako pierwszych immatrykulowano ponad 200 studentów Wydziału Farmaceutycznego. Uroczystości, która odbyła się 26 września, przewodniczył dziekan Wydziału Farmaceutycznego **prof. Wojciech Kamysz**. Udział w niej wzięli również: **prof. Marcin Gruchała** – rektor GUMed; **prof. Michał Markuszewski** – prorektor ds. nauki; **dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni** – prorektor ds. jakości kształcenia; **prof. Marcin Renke** – prodziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu z Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej; **prof. Paweł Zagożdżon** – prodziekan Wydziału Lekarskiego oraz prodziekani Wydziału Farmaceutycznego: **dr hab. Magdalena Prokopowicz, prof. uczelni**; **dr hab. Danuta Siluk, prof. uczelni** i **dr hab. Bartosz Wielgomas, prof. uczelni**. Do gościnnej prelekcji zaproszono również **prof. Jarosława Sączewskiego** z Katedry i Zakładu Chemii Organicznej. Wydarzenie w formie hybrydowej prowadził **dr Adrian Szewczyk** z Katedry i Zakładu Chemii Fizycznej GUMed.

Prof. Wojciech Kamysz | fot. Paweł Sudara/GUMed

Nowo przyjętych studentów powitał w gronie społeczności akademickiej Rektor GUMed. W swoim wystąpieniu zaznaczył, że czas studiów to nie tylko okres rozwijania zainteresowań naukowych i zdobywania wiedzy, ale również zwierania nowych znajomości i przyjaźni.

Następnie do zebranych zwrócił się Dziekan Wydziału Farmaceutycznego. Powitał studentów w murach naszego Uniwersytetu oraz pogratulował dobrych wyników w procesie rekrutacji, które umożliwiły im dostanie się na wymarzone studia. W kolejnej części uroczystości w imieniu studentów I roku o przyjęcie ślubowania poprosiła **Agnieszka Westphal** – studentka I roku farmacji. Rotę ślubowania odczytał Dziekan Wydziału Farmaceutycznego, a po złożeniu uroczystej przysięgi przez studentów odczytał listę osób, które osiągnęły najlepsze wyniki podczas rekrutacji na kierunki: farmacja, analityka medyczna, przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny. Następnie głos zabrała reprezentantka studentów – **Kamila Podpłońska**, ucząca się na IV roku kierunku analityka medyczna. W swoim wystąpieniu przywitała nowych kolegów oraz zachęcała do wstępowania do organizacji studenckich, takich jak: Uczelniany Samorząd Studencki, Polskie Towarzystwo Studentów

→

Od lewej: prof. Marcin Renke; dr hab. Danuta Siluk, prof. uczelni; dr hab. Bartosz Wielgomas, prof. uczelni; prof. Michał Markuszewski; prof. Marcin Gruchała; dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni; prof. Wojciech Kamysz; dr hab. Magdalena Prokopowicz, prof. uczelni; dr Adrian Szewczyk; prof. Paweł Zagożdżon i prof. Jarosław Sączewski | fot. Paweł Sudara/GUMed

Farmacji Oddział Gdańsk czy Studenckie Towarzystwo Diagnostów Laboratoryjnych. Uroczystość immatrykulacji uświetnił wykład przygotowany przez **prof. Jarosława Sączewskiego** pt. *Czarne złoto*.

WYDZIAŁ LEKARSKI

Podczas uroczystości zorganizowanej 29 września w poczet studentów GUMed zostali przyjęci studenci Wydziału Lekarskiego. W wydarzeniu udział wzięli: **dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni** – prorektor ds. jakości kształcenia; **prof. Radosław Owczuk** – dziekan Wydziału Lekarskiego; **prof. Przemysław Rutkowski** – dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu z Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej oraz prodziekani Wydziału Lekarskiego: **prof. Ewa Słomińska**; **dr hab. Maria Bieniaszewska**; **prof. Aida Kusiak**; **prof. Paweł Zagożdżon** i **dr hab. Kamil Chwojnicki**.

Obecni byli również: **dr hab. Magdalena Prokopowicz, prof. uczelni** – prodziekan Wydziału Farmaceutycznego; **dr hab. Rafał Sądej, prof. uczelni** – prodziekan Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed oraz **dr Jacek Kaczmarek** reprezentujący Stowarzyszenie Absolwentów GUMed. Wydarzenie poprowadził **Tomasz Kostrzewa** – doktorant z Katedry i Zakładu Chemii Medycznej, opiekun studentów I roku kierunku lekarskiego.

Ceremonię ślubowania poprowadził Dziekan Wydziału Lekarskiego. Następnie list gratulacyjny dla studentów kierunku lekarskiego, lekarsko-dentystycznego i technik dentystycznych, którzy uzyskali najwyższą punktację w procesie rekrutacyjnym, odczytała prof. Ewa Słomińska. Okolicznościowe przemówienia wygłosili również: dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni, prof. Aida Kusiak oraz dr Jacek Kaczmarek. Następnie nowych kolegów przywitała przedstawicielka studentów **Anna Prus** – studentka II roku kierunku lekarskiego.

Tego samego dnia odbyła się również immatrykulacja studentów kierunków anglojęzycznych. Tym razem za stołem prezydialnym zasiedli: dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni – prorektor ds. jakości kształcenia; prof. Radosław Owczuk – dziekan Wydziału Lekarskiego; prof. Przemysław Rutkowski – dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu z Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej oraz prodziekani Wydziału Lekarskiego: prof. Ewa Słomińska; dr hab. Maria Bieniaszewska; prof. Aida Kusiak; prof. Paweł Zagożdżon i dr hab. Kamil Chwojnicki oraz **dr hab. Bartosz Wielgomas, prof. uczelni** – prodziekan Wydziału Farmaceutycznego. Gościnnie w uroczystości udział wziął również dr Jacek Kaczmarek, specjalista ds. relacji z absolwentami zagranicznymi. Całość spotkania poprowadził **dr Narcyz Knap** z Katedry i Zakładu Chemii Medycznej, opiekun studentów I roku kierunku lekarskiego ED.

Nowi studenci przyjęli ślubowanie z rąk Dziekana WL. Następnie odczytano listy gratulacyjne dla studentów, którzy uzyskali najwyższą punktację w procesie rekrutacyjnym. Kilka słów do nowo przyjętych osób skierowali również dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni i prof. Paweł Zagożdżon. W swoich wystąpieniach pogratulowali studentom wyboru GUMed jako uczelni, której dyplom gwarantuje wysokie umiejętności i kompetencje. Dr Jacek Kaczmarek podkreślił, że nasz Uniwersytet od lat jest liderem umiędzynarodowienia na Pomorzu, oraz zachęcał pierwszorocznych studentów do aktywnego udziału w życiu akademickim, projektach oraz wydarzeniach realizowanych przez Uczelnię.

Jako ostatni głos zabrał **Aria Zarei** (II rok kierunku lekarskiego English Division), który przywitał nowych kolegów z kierunku lekarskiego, pielęgniarstwa i farmacji ED w gronie żaków.

Obie uroczystości odbyły się w formie hybrydowej: stacjonarnie w Sali Senatu w Atheneum Gedanense Novum oraz *online*.

→

Od lewej: prof. Ewa Słomińska; prof. Radosław Owczuk; dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni; prof. Przemysław Rutkowski i dr hab. Maria Bieniaszewska | fot. Zbigniew Wszeborowski/GUMed

Od lewej: prof. Przemysław Rutkowski; prof. Marcin Gruchała; dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni; prof. Piotr Wąż i Jakub Deleżuch | fot. Zbigniew Wszeborowski/GUMed

WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU Z INSTYTUTEM MEDYCYNY MORSKIEJ I TROPIKALNEJ

Do grona naszej Uczelni 30 września zostali przyjęci studenci pierwszego roku kierunków: dietetyka, elektroradiologia, fizjoterapia, pielęgniarstwo, położnictwo, psychologia zdrowia, ratownictwo medyczne, zdrowie publiczne – zarządzanie w systemie zdrowia oraz zdrowie środowiskowe. W poczet studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu z Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej przyjęto ponad 500 osób. Ze względu na dużą liczbę uczestników uroczystości odbyły się w dwóch turach w sali im. prof. Olgierda Narkiewicza w AGN. Immatrykulację prowadził **Damian Wnuk** z Zakładu Fizjoterapii.

W wydarzeniu udział wzięli: **prof. Marcin Gruchała** – rektor GUMed; **dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni** – prorektor ds. jakości kształcenia; **prof. Przemysław Rutkowski** – dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu z Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej; prodziekani WNoZ: **prof. Piotr Wąż** i **dr hab. Magdalena Błażek, prof. uczelni** oraz **dr hab. Kamil Chwojnicki** – prodziekan WL i **dr hab. Magdalena Prokopowicz, prof. uczelni** – prodziekan WF.

Rektor prof. Marcin Gruchała powitał nowo przyjętych studentów w gronie społeczności akademickiej, gratulując im wyboru jednej z najlepszych uczelni w Polsce. Zachęcał studentów do wytężonej pracy i rozwoju, prosił o czynne włączanie się w życie społeczne GUMed oraz zachowanie równowagi pomiędzy nauką, pracą i zabawą. Dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni, dołączając się do gratulacji, podkreśliła wyjątkową interdyscyplinarność Wydziału Nauk o Zdrowiu i zachęcała studentów do wytyczania sobie celów w procesie studiowania.

Następnie głos zabrał dziekan Dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu. W swoim wystąpieniu zapewniał o wysokiej jakości nauczania w GUMed, informował o możliwościach wyboru zajęć i kół zainteresowań oraz programie studenckiej wymiany międzynarodowej Erasmus+. Zachęcał również do nawiązywania współpracy międzykierunkowej, ponieważ będzie to wstępem do późniejszej współpracy w ramach zespołów interdyscyplinarnych systemu ochrony zdrowia.

Prodziekan dr hab. Magdalena Błażek, prof. uczelni przedstawiła prezentację o dążeniu do dojrzałości i dobrej jakości życia. Następnie do studentów kierunku dietetyka zwróciła się **prof. Sylwia Małgorzewicz**, kierownik Katedry Żywienia Klinicznego, gratulując wyboru studiów i zachęcając do aktywnego uczestnictwa w życiu Uczelni.

W uroczystościach uczestniczyli również zaproszeni goście – przedstawiciele przyszłych pracodawców: **Marzena Olszewska-Fryc** – wiceprzewodnicząca Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych w Gdańsku, **dr Katarzyna Gierat-Haponiuk** z Kliniki Rehabilitacji GUMed, koordynator Samodzielnego Zespołu Fizjoterapeutów UCK, **Małgorzata Świątek** – koordynator wojewódzki Krajowej Rady Fizjoterapeutów oraz **Jakub Pietruszewski** – dyrektor Pomorskiego Biura Planowania Regionalnego. W swoich wystąpieniach gratulowali studentom wyboru GUMed jako uczelni gwarantującej wysoki poziom kształcenia i wyrażali nadzieję na współpracę w przyszłości.

Z ramienia Uczelnianego Samorządu Studenckiego studentów pierwszych lat powitał **Jakub Deleżuch** (V rok kierunku psychologia zdrowia). Nowo przyjęci studenci, którzy uzyskali najwyższe wyniki w procesie rekrutacji, odebrali listy gratulacyjne z rąk Rektora GUMed i Dziekana WNoZ.

Każda z uroczystości zakończyła się wyświetleniem filmu przygotowanego przez Senacką Komisję Etyki i Dobrych Obyczajów Akademickich z krótkim przesłaniem dotyczącym roli etyki w życiu studenckim. Film jest dostępny na kanale GUMed w serwisie YouTube. ■

MGR DOROTA MUSZYŃSKA-MARCINKOWSKA
Kierownik Dziekanatu WNoZ

MAGDALENA STANKIEWICZ
Kierownik Dziekanatu WF

RENATA SIENKIEWICZ
Dziekanat WL

Orientation Week i *Integration Grill in the Dorms* 2022

Blisko 120 nowych studentów i studentek z całego świata wzięło udział w *Orientation Week* w GUMed. Od 26 września do 1 października studenci I roku kierunków anglojęzycznych oraz rozpoczynający część swoich studiów w ramach wymiany w programie Erasmus+ uczestniczyli w cyklu inauguracyjnych spotkań. W ich trakcie nowym studentom i studentkom przybliżono specyfikę i warunki studiowania w naszej Uczelni, udzielono wsparcia w zaaklimatyzowaniu się w nowym kraju i mieście oraz wykonano konieczne badania. W programie znalazło się też zwiedzania Gdańska i impreza integracyjna. Warto zaznaczyć, że nowi studenci przyjechali do Gdańska z aż 33 krajów, w tym z Austrii, Belgii, Egiptu, Etiopii, Filipin, Francji, Indii, Iraku, Iranu, Irlandii, Kamerunu, Kanady, Maroka, Niemiec, Nigerii, Norwegii, Pakistanu, RPA, Szwecji, Turcji, Ukrainy, Wielkiej Brytanii, Zimbabwe i Zjednoczonych Emiratów Arabskich.

Gospodarzem *Freshmen Seminars* była **Marzena Kołtoniak** z Welcome Point GUMed (WP), którą wspierała druga koordynatorka WP – **Emilia Wiśniewska**, a także pracownicy **Działu Współpracy Międzynarodowej** i **Działu Rekrutacji** oraz opiekunowie anglojęzycznych kierunków studiów: **dr Narcyz Knap**, **dr Damian Szczesny** i **mgr Katarzyna Gross-Issajewicz**. Studentów powitali m.in. prorektor ds. studenckich **dr hab. Tomasz Smiatacz**, **prof. Maria Dudziak** – pełnomocnik Rektora ds. rekrutacji anglojęzycznej i umiędzynarodowienia oraz **dr hab. Sławomir Wójcik** – kierownik Działu Rekrutacji.

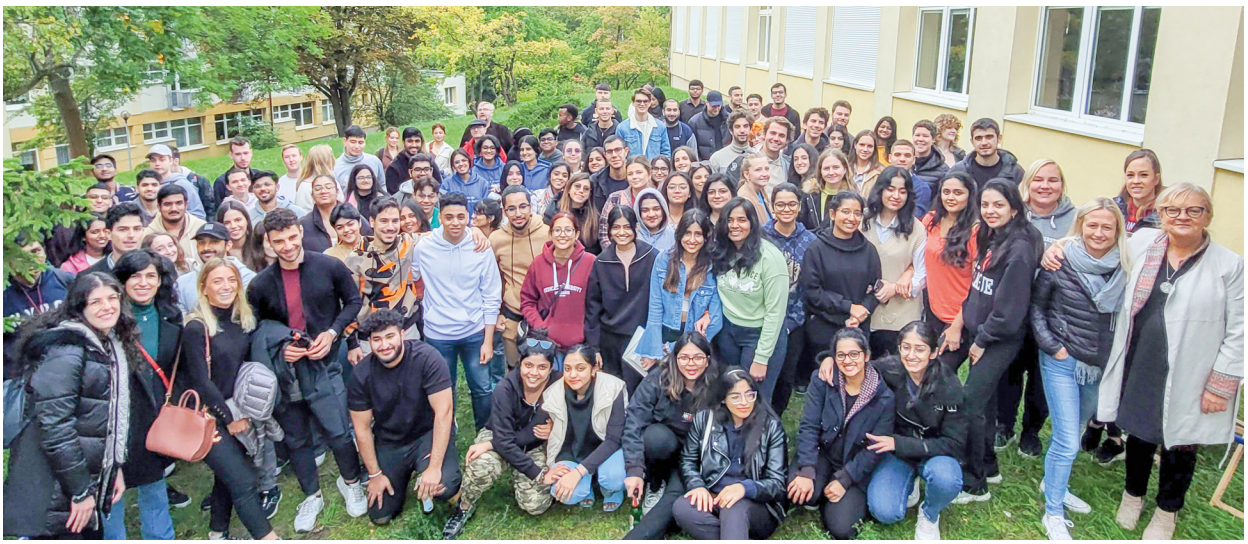
Uczestnicy *Orientation Week* mogli spotkać się z kolegami ze starszych lat, poznać organizacje studenckie, uzyskać przydatne informacje dotyczące transportu, ubezpieczenia zdrowotnego czy dokumentów niezbędnych do legalizacji pobytu w naszym kraju. Studenci i studentki obejrzeli też film, który pozwolił na wirtualne zwiedzenie kampusu GUMed. W programie znalazły się ponadto zajęcia z nauki podstaw języka polskiego prowadzone przez lektorów ze Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych oraz wizyty w Biurze Rekrutacji i Dziekanatach w celu rejestracji i uzupełnienia dokumentów.

Studenci wyższych lat zaprezentowali organizacje studenckie działające w GUMed, opowiedzieli studentom o życiu w Gdańsku i oprowadzili ich po kampusie, przedstawili przedmioty i sposoby na przetrwanie pierwszego roku, zapewnili wsparcie logistyczne przy badaniach lekarskich oraz oprawę fotograficzną wydarzeń, a także wspólnie z nowymi kolegami i koleżankami wzięli udział w paradzie *Niech żyje nauka!*.

1 października studenci wzięli udział w imprezie *Integration Grill in the Dorms*, która odbyła się na terenie Osiedla Studenckiego. W trakcie *Orientation Week* odbyła się również wspólna immatrykulacja studentów wszystkich kierunków anglojęzycznych, przeprowadzona zdalnie za pośrednictwem platformy ZOOM. W dniach 27 września – 3 października studenci starszych lat zorganizowali *Freshmen Orientation*, czyli tydzień pełen atrakcji, sprzyjających poznaniu się i integracji nowych studentów ze społecznością GUMed.

Organizację *Orientation Week* wsparło wiele jednostek, pracowników i studentów naszej Uczelni, którym chcielibyśmy serdecznie podziękować za pomoc. ■

EWA KISZKA
Kierownik Biura ds. Umiędzynarodowienia Uczelni



***Orientation Week* party** | fot. Karolina Derda

UWAGA, PROMOCJA!

Spójrz na logo

ZUZANNA ZAPISEK
Dział Promocji

Nie, nie, nic nie sprzedaję. Chciałam tylko przyciągnąć uwagę członków naszej akademickiej społeczności, a następnie skierować ją na pewne sprawy związane z promocją i wizerunkiem Uczelni. W tym numerze „Gazety GUMed" zaczynamy cykl krótkich porad dotyczących tych kwestii.

Każdy, kto pracuje lub uczy się w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym, jest jego reprezentantem i na co dzień używa różnych form i środków przekazu, które razem mają wpływ na markę Uczelni. Marka to kombinacja różnych elementów wizualnych, komunikacyjnych i behawioralnych, które identyfikują i pozwalają wyróżnić dany podmiot.

Jakie cechy Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego chcemy przedstawiać światu? Same dobre, oczywiście. Chcemy m.in. pokazać, że jesteśmy profesjonalni, dobrze zorganizowani i można nam ufać. Jak to zrobić?

Na przykład używając w poprawny sposób elementów identyfikacji wizualnej Uczelni, czyli m.in. nowego, a nie starego (najczęściej tego, które wyszło z użycia w 2019 r.) logo GUMed. Należy też zwracać uwagę na to, czy stopka z podpisem w e-mailach jest zgodna z przyjętym wzorem, a także używać oficjalnych wzorów dokumentów i nie działać w tym zakresie na własną rękę.

Ktoś zapyta: a gdzie indywidualizm, gdzie miejsce na kreatywność? Odpowiadamy: prezentując treści na zewnątrz, powinniśmy mówić jednym głosem, bo jesteśmy jednym organizmem – reprezentujemy Uczelnię. Odbiorcy zewnętrzni nie powinni mieć co do tego wątpliwości. Niestety mogą się one pojawić np. w sytuacji, gdy użyjemy innego logo niż wszyscy albo będziemy przesyłać materiały, które są nieestetyczne i niespójne z identyfikacją wizualną Uczelni. Takie sytuacje przeszkadzają w komunikacji, psują wizerunek i markę. Tymczasem chcemy być postrzegani jako dobrze zorganizowani profesjonaliści, którym można ufać.

Od razu uspokajam – nie każdy musi się na tym znać. Od tego, żeby pomóc w przebrnięciu przez meandry identyfikacji wizualnej i trudności związane np. ze stosowaniem logo, jest Dział Promocji.

LOGO

Od 2019 r., kiedy wizerunek Uczelni został odświeżony, mamy do dyspozycji dwa znaki. Jeden w formie owalnej, drugi, który nasz Dział stosuje częściej, to wersja pozioma – eskulap z typografią. Czytelnicy dobrze je znają. Wyglądają tak:

GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

Ich wygląd nie jest niezmienny. Zakres modyfikacji, jakim mogą podlegać, jest wąski i ściśle określony. Zdarza się np., że musimy umieścić logo na ciemnym tle – wtedy wykorzystujemy wersję, która będzie dobrze widoczna:

Na szczęście reguły dotyczące stosowania logo i jego wersji (np. to, jaki jest najmniejszy czytelny format logo czy jakie odstępy należy zachować między znakiem a innymi elementami) ustalił projektant znaku i zawarł je w Księdze Identyfikacji Wizualnej (KIW). Jeśli pojawią się jakieś wątpliwości związane z używaniem logo, chętnie pomożemy, ponieważ zobowiązuje nas do tego Zarządzenie Rektora GUMed nr 85/2021 z dnia 7 października 2021 r., zgodnie z którym uwagi i wątpliwości odnośnie do sposobu korzystania z KIW należy zgłaszać na adres e-mail promocja@gumed.edu.pl, a każdorazowe użycie znaku GUMed w materiałach innych niż pobrane z Extranetu musi być konsultowane z Działem Promocji.

Na pewno wszyscy znają też stare logo Uczelni, stosowane od 2009 r. do 2019 r., które wygląda tak ➔

Niektórzy są nadal tak bardzo do niego przywiązani, że zapominają o stosowaniu aktualnej wersji.

Wszystkie wersje logo można znaleźć w Extranecie. Ale o tym napiszemy w kolejnym tekście z cyklu *Uwaga, promocja!*.

➔

UWAGA KONKURS!

Zapraszamy do wzięcia udziału w konkursie. Należy odpowiedzieć na pytanie, czym różni się nowe logo GUMed (w wersji kolorowej, owalnej na jasnym tle) od starego logo GUMed (na sąsiedniej stronie). Odpowiedź należy przesłać na adres e-mail promocja@gumed.edu.pl, a w tytule wpisać „Uwaga konkurs". Dwie osoby, które jako pierwsze wskażą prawidłowo najwięcej różnic, otrzymają zestawy zimowe GUMed, czyli czapkę zimową, skarpetki oraz kubek termiczny (odbiór nagród tylko osobiście w budynku nr 13). W razie wątpliwości o wynikach decydują pracownicy Działu Promocji. Ze zwycięzcami skontaktujemy się, wysyłając wiadomość e-mail. Zgłoszenia przyjmujemy **do 21 listopada** włącznie.

Regulamin konkursu i informacja o przetwarzaniu danych osobowych znajdują się na stronie promocja.gumed.edu.pl ■

ZUZANNA ZAPISEK

Nowe zdroje dla studentów i pracowników Uczelni

SNG SAUR NEPTUN GDAŃSK Twoje wodociągi

GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

Sześć nowych poidełek pojawi się wkrótce w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym. W Uczelni będzie zatem w sumie 16 źródeł, z których można nalać do butelki (najlepiej szklanej) czystej, wysokiej jakości gdańskiej wody, i to za darmo. W ten sposób władze GUMed kontynuują akcję promowania wśród studentów i pracowników picia wody z kranu, która w Gdańsku nie ustępuje jakością wodzie butelkowanej, a jest od niej wielokrotnie tańsza. Poidełka zostaną zamontowane w Uczelni dzięki współpracy z firmą Saur Neptun Gdańsk S.A., która od 2013 r. prowadzi akcję montażu zdrojów do picia wody w gdańskich placówkach oświatowych.

grafika – Zuzanna Zapisek/GUMed

– *Mówiąc o korzyściach płynących z picia wody z kranu, zawsze podkreślamy aspekt ekologiczny. Ograniczając kupowanie wody w butelkach, zmniejszamy ilość plastiku trafiającego do środowiska, a potem na wysypiska odpadów* – wyjaśnia **Jacek Kieloch**, prezes Saur Neptun Gdańsk.

Dostarczana do poidełek woda spełnia wszystkie europejskie normy. Jest badana przez gdańską firmę wodociągową na każdym etapie produkcji i dystrybucji.

– *Przekazane Gdańskiemu Uniwersytetowi Medycznemu urządzenia wyposażone są w czujnik uruchamiający wypływ wody. Posiadają także wbudowany licznik butelek o pojemności 1 litra, dzięki czemu można oszacować, ile plastikowych butelek nie trafi do środowiska. To setki, a nawet tysiące butelek w ciągu roku* – zaznacza **Magdalena Rusakiewicz**, rzeczniczka prasowa Saur Neptun Gdańsk.

Źródełka zostaną zamontowane po uprzednim przeprowadzeniu kompleksowych badań wody wewnątrz budynków. Zarówno zakup urządzeń, jak i ich montaż, a także badania wody finansuje Saur Neptun Gdańsk.

– *Dzięki poidełkom działamy proekologicznie, ponieważ ważny jest też dla nas, społeczności Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, proces ograniczania zużycia plastiku. Poidełka doskonale wpisują się w akcję „GUMed bez plastiku"* – tłumaczy **Katarzyna Grzejszczak**, zastępca kanclerza ds. strategii i rozwoju. – *Cieszymy się z kontynuacji współpracy z Saur Neptun Gdańsk.*

Gdańsk jest pionierem popularyzacji picia wody z kranu i montażu poidełek w budynkach użyteczności publicznej.

Lokalizacje zdrojów zaprezentowano na tylnej okładce. ■

Oprac. **DZIAŁ PROMOCJI**

Naukowcy GUMed ponownie wśród najlepszych na świecie

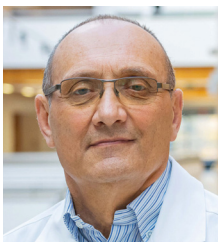
TOP 2%

Badacze z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego po raz kolejny znaleźli się w prestiżowym gronie 2% najlepszych naukowców na świecie. Za najbardziej wpływowych i najczęściej cytowanych uczonych z naszej Uczelni uznano: **śp. prof. Romana Kaliszana**, **prof. Krzysztofa Narkiewicza** – kierownika Katedry i Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, **prof. Jacka Jassema** oraz **dr hab. Elżbietę Senkus-Konefkę, prof. uczelni** z Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii, **prof. Piotra Szefera** z Katedry i Zakładu Bromatologii, **prof. Tomasza Bączka** – kierownika Katedry i Zakładu Chemii Farmaceutycznej, **prof. Piotra Czaudernę** – kierownika Katedry i Kliniki Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży, **prof. Bolesława Rutkowskiego** – emerytowanego kierownika Kliniki Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, **prof. Zbigniewa Kmiecia** – kierownika Katedry i Zakładu Histologii, **prof. Wojciecha Biernata** – kierownika Katedry i Zakładu Patomorfologii, **prof. Iwonę Inkielewicz-Stępniak** – kierownik Katedry i Zakładu Patofizjologii Farmaceutycznej, **prof. Godefridusa Petersa** z Katedry i Zakładu Biochemii,

➜

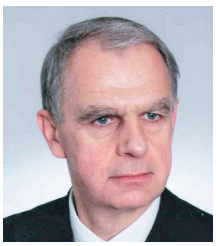
Prof. Roman Kaliszan

Prof. Krzysztof Narkiewicz



Prof. Jacek Jassem

Dr hab. Elżbieta Senkus-Konefka, prof. uczelni



Prof. Piotr Szefer

Prof. Tomasz Bączek

Prof. Piotr Czauderna

Prof. Bolesław Rutkowski

Prof. Zbigniew Kmieć

Prof. Wojciech Biernat

Prof. Iwona Inkielewicz-Stępniak

Prof. Godefridus Peters

Prof. Michał Żmijewski

Prof. Krzysztof Cal

Prof. Piotr Bandosz

Prof. Zdzisław Brzozowski

Prof. Franciszek Sączewski

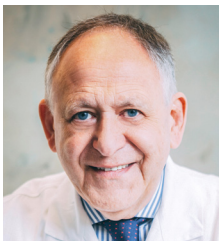
Dr hab. Krzysztof Mrózek

prof. Michała Żmijewskiego z Katedry i Zakładu Histologii, **prof. Krzysztofa Cala** z Katedry i Zakładu Farmacji Stosowanej, **dr. hab. Piotra Bandosza** z Zakładu Prewencji i Dydaktyki, **śp. prof. Zdzisława Brzozowskiego** oraz **śp. prof. Franciszka Sączewskiego**. W zestawieniu znalazł się także absolwent naszej Uczelni – **dr hab. Krzysztof Mrózek**, zatrudniony w Uniwersytecie Stanowym Ohio.

Na liście TOP 2% uwzględniono także naukowców wchodzących w skład Międzynarodowej Rady Doradczej działającej przy GUMed w ramach programu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*. Wśród najlepszych naukowców na świecie znalazła się przewodnicząca Rady **Professor Dame Anna Dominiczak**, wicedyrektor i kierownik College of Medical, Veterinary and Life Sciences na Uniwersytecie w Glasgow, absolwentka naszej Uczelni z 1978 r., wyróżniona honorowym tytułem Ambasadora GUMed, jak również: **prof. Andrea Gallamini** z Wydziału Badań, Innowacji Medycznych i Statystyki w Centrum Onkologii A. Lacassagne we Francji, **prof. Christoph C. Zielinski** – dyrektor Klinicznego Oddziału Onkologii, przewodniczący I Wydziału Lekarskiego oraz Centrum Onkologii Uniwersytetu Medycznego w Wiedniu, **prof. Reinhold Kreutz** – dyrektor Instytutu Farmakologii Klinicznej i Toksykologii Uniwersytetu Medycznego Charité w Berlinie, **prof. Giuseppe Mancia** – *profesor emeritus* na Wydziale Medycyny Uniwersytetu w Mediolanie-Bicocca oraz **prof. Sir Magdi H. Yacoub** z Narodowego Instytutu Serca i Płuc w Imperial College w Londynie, założyciel i dyrektor ds. badań w Harefield Heart Science Centre (Instytut Magdi Yacoub) w Londynie.

Prof. Dame Anna Dominiczak

Prof. Andrea Gallamini



Prof. Christoph C. Zielinski

Prof. Reinhold Kreutz

Prof. Giuseppe Mancia

Prof. Sir Magdi H. Yacoub

W zestawieniu nie zabrakło także naukowców dwóch pozostałych uczelni tworzących wspólnie z Gdańskim Uniwersytetem Medycznym Uczelnie Fahrenheita. Na liście TOP 2% znalazło się 53 naukowców z Politechniki Gdańskiej oraz 15 z Uniwersytetu Gdańskiego. Zestawienie przygotował Uniwersytet Stanforda we współpracy z wydawnictwem Elsevier i przedsiębiorstwem SciTech Strategies. Lista **TOP 2%** ocenia cały dorobek naukowy poszczególnych badaczy według indeksu bibliometrycznego, który uwzględnia kryteria takie jak: indeks Hirscha, liczba cytowań niezależnych oraz pozycja i rola danego badacza na liście autorów publikacji. Lista wszystkich wyróżnionych dostępna jest na stronie Elsevier. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzeczniczka prasowa GUMed

MAGDA BOGUSKA, JAKUB WINIEWSKI
Sekcja ds. Komunikacji

fot. Paweł Sudara/GUMed, Paweł Paszko, materiał prasowy, archiwa prywatne

GUMed wysoko w THE World University Rankings 2023

Gdański Uniwersytet Medyczny znalazł się w czołówce światowych uczelni w najnowszej edycji *Times Higher Education World University Rankings* (THE), czym zapewnił sobie miejsce w ostatnim z czterech największych międzynarodowych rankingów akademickich. GUMed uplasował się na pozycji 801-1000 wśród rekordowej liczby 1799 ośrodków akademickich oraz na 4. miejscu wśród 34 polskich uczelni. W pierwszej kategorii zwyciężył Uniwersytet Oksfordzki, w drugiej – Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu.

→

– *Bardzo cieszy pozycja Uczelni w rankingu THE. Jesteśmy zauważani na świecie dzięki wysokiej jakości publikacjom, jakie tworzą nasi badacze, oraz ciągłemu i konsekwentnemu rozwojowi współpracy międzynarodowej* – pokreślił **prof. Michał Markuszewski**, prorektor ds. nauki. – *Warto zwrócić uwagę, że metodologia rankingu bazuje na wskaźnikach normalizowanych do wielkości zatrudnienia w instytucji i tym samym dość obiektywnie pokazuje jakość realizowanych badań w odniesieniu do liczby osób zaangażowanych w działalność badawczo-dydaktyczną, a także średnią liczbę cytowań publikacji w odniesieniu do liczby cytowań prac dla danej dyscypliny. Potwierdza to dobitnie, że nasza pozycja wśród najlepszych uczelni badawczych w kraju nie jest przypadkowa, lecz wynika z realizowanej konsekwentnie od kilku lat strategii rozwoju działalności badawczej.*

Prorektor Michał Markuszewski zwrócił także uwagę na fakt, że jest to jedyny spośród czterech najważniejszych rankingów uniwersyteckich (ARWU, QS, US News i THE), w którym Gdański Uniwersytet Medyczny został sklasyfikowany wśród 1000 najlepszych uczelni na świecie.

– *Dodatkowo, chociaż należy do tego podchodzić z pewnym dystansem, w rankingu THE znaleźliśmy się obok Uniwersytetu Warszawskiego z niewiele gorszym wskaźnikiem rozpoznawalności międzynarodowej* (International Outlook), *a znacznie lepszym wskaźnikiem cytowalności* (Citations) – dodał **prof. Markuszewski**. – *Chciałbym gorąco podziękować wszystkim, którzy przyczynili się i na co dzień przyczyniają się do wysokiej jakości badań realizowanych w GUMed, bez których zaangażowania nie byłoby to możliwe.*

Prof. Michał Markuszewski
fot. Paweł Sudara/GUMed

Nasz Uniwersytet uzyskał najwyższe noty we wskaźnikach *Citations* i *International Outlook*, ugruntowując tym samym swoją pozycję wśród renomowanych ośrodków akademickich, w których powstają wiodące i często cytowane w prestiżowych czasopismach publikacje. Co więcej, wciąż znajdujemy się w czołówce najlepszych ośrodków akademickich dla studentów zagranicznych.

Miejsce GUMed w rankingu THE jest wynikiem konsekwentnie realizowanej polityki rankingowej, stanowiącej istotną część Strategii Uczelni na lata 2019-2025. Pełny ranking dostępny jest na stronie timeshighereducation.com. ■

ADAM TUSZYŃSKI
Dział Promocji

Naukowiec GUMed z grantem Erasmus+

Dr Przemysław Waszak z Zakładu Higieny i Epidemiologii otrzymał grant w wysokości 47 tys. euro z programu Erasmus+ jako podwykonawca w projekcie *Students' of Higher Education Critical Digital Literacy Development against Disinformation.* Projekt został zakwalifikowany do realizacji w ramach modułu KA220-HED – *Cooperation partnerships in higher education.*

Celem projektu jest wypracowanie narzędzi przeznaczonych m.in. dla studentów, które będą pomocne w walce z dezinformacją w mediach elektronicznych i nauce krytycznego analizowania treści publikowanych w Internecie.

W programie, którego łączny koszt wyniesie 400 tys. euro, oprócz GUMed biorą udział: CY Cergy Paris Université (Francja), Vrije Universiteit Brussel (Belgia), University of Crete i Athens Technology Center (Grecja), Tartu Ülikool (Estonia) oraz Center for Social Innovation (Cypr).

Dr Waszak jest również konsultantem Europejskiego Biura WHO ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób Niezakaźnych. W ramach konsultacji współtworzy narzędzia i rekomendacje do zwalczania medycznych *fake newsów* i dezinformacji na temat zdrowia.

Dr Przemysław Waszak
fot. zasoby GUMed

Erasmus+ to program Unii Europejskiej skupiający się na edukacji, szkoleniach, sprawach młodzieży i sporcie. Jego celem jest wspieranie studentów, nauczycieli, wykładowców i wolontariuszy w prowadzeniu międzynarodowych projektów służących podnoszeniu kompetencji. Oprócz mobilności studentów i personelu akademickiego oferuje także finansowanie projektów przyczyniających się do kształtowania i podnoszenia jakości dydaktyki. ■

JAKUB WINIEWSKI
Sekcja ds. Komunikacji

Dr Bartosz Trzeciak konsultantem wojewódzkim

Dr Bartosz Trzeciak
fot. Paweł Sudara/GUMed

Wojewoda pomorski **Dariusz Drelich** powołał 7 października konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie medycyny rodzinnej. Nominację odebrał **dr Bartosz Trzeciak** z Zakładu Medycyny Rodzinnej, zatrudniony w Centrum Medycyny Rodzinnej GUMed.

Zadaniem konsultantów jest prowadzenie nadzoru nad doskonaleniem zawodowym lekarzy. W ich kompetencjach leży także doradztwo i kontrola m.in. nowych metod leczenia, diagnostyki, pielęgnacji oraz dostępności i jakości świadczeń zdrowotnych. Kadencja konsultantów wojewódzkich trwa 5 lat. ■

Drugie miejsce w konkursie EU TalentON

Zespół badawczy *ReSoilution*, w skład którego weszła **dr inż. Marta Jaskulak** z Zakładu Immunobiologii i Mikrobiologii Środowiska, zajął drugie miejsce w konkursie EU TalentON w kategorii *A Soil Deal for Europe 2030*. Zespół, który uzupełniły **Joette Crosier**, **Fotene Pavli** i **Junyu Zhang**, nagrodzono za projekt i prototyp probiotyków dla gleb rolniczych i zdegradowanych. Rozdanie nagród odbyło się w dniach 14-18 września w Lejdzie w Holandii.

– *Probiotyki na bazie biopolimerów z odpadków spożywczych będą zawierały mieszaninę mikroorganizmów wspierających wzrost roślin oraz poprawiających jakość gleby. Zaprojektowany preparat charakteryzuje się kontrolowanym uwalnianiem zawartych w nim składników w zależności od strefy klimatycznej i innych parametrów środowiskowych* – wyjaśnia **dr inż. Marta Jaskulak**. – *Pozwoli to na uniknięcie problemu przedwczesnego wypłukiwania się nawozów do wód powierzchniowych, co ma niszczący wpływ na ekosystemy wodne. Ponadto zaprojektowane przez nas probiotyki poprawią bioróżnorodność mikrobiologiczną gleb, zwiększając jej żyzność i czyniąc ją bardziej odporną na negatywne czynniki zewnętrzne.*

EU TalentON to międzynarodowy konkurs organizowany i finansowany przez Komisję Europejską. Jego celem jest wyłonienie najlepszych projektów w 5 obszarach: adaptacji do zmian klimatu, nowotworów, miast neutralnych dla klimatu, poprawy stanu oceanów oraz poprawy stanu gleb. W tegorocznej edycji uczestniczyło 104 badaczy wybranych spośród ponad 730 kandydatów z 34 krajów.

fot. EU TalentON Comms

Dr inż. Marta Jaskulak druga od lewej

Laureaci konkursu

Amerykański patent dla naukowców GUMed

Amerykański urząd patentowy US Patent and Trademark Office (USPTO) wydał decyzję o przyznaniu ochrony patentowej na wynalazek naukowców z Zakładu Biologii Komórki i Immunologii GUMed: **dr Aleksandry Urban**, **dr Anny Felberg-Miętki** oraz **dr hab. Marcina Okroja, prof. uczelni**.

Dr Anna Felberg-Miętka

Dr Aleksandra Urban

Dr hab. Marcin Okrój, prof. uczelni

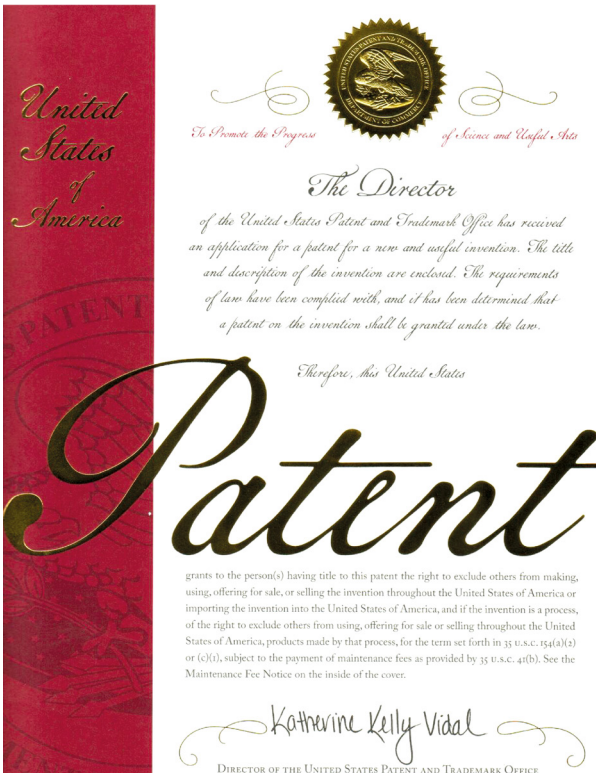
Patent pod nazwą *Factor B and C2 protein point mutants, a method for enhancing anti-cancer antibodies, the pharmaceutical composition and the use of mutants* dotyczy zaprojektowanych *in silico* i wyprodukowanych w warunkach laboratoryjnych hiperaktywnych wariantów białek układu dopełniacza, które po dodaniu do ludzkiej surowicy znacząco podnoszą aktywność immunoterapeutyków stosowanych do leczenia m.in. chłoniaków i białaczek B-limfocytarnych. Inspiracją do stworzenia wynalazku była identyfikacja patogennych mutacji w genach ścieżki alternatywnej układu dopełniacza u chorych z dolegliwościami nefrologicznymi. Ścieżka alternatywna dopełniacza jest u człowieka stale aktywna na niskim poziomie i stanowi jedną z pierwszych linii obrony organizmu przed patogenami. Jednocześnie wymaga ona stałej kontroli poprzez sieć inhibitorów, a ewentualne zakłócenie tego procesu z powodu mutacji skutkujących powstaniem hiperaktywnych komponentów układu powoduje uszkodzenie własnych komórek i struktur organizmu.

Zespół dr. Okroja zaprojektował i wprowadził analogiczne mutacje do komponentu C2 ścieżki klasycznej układu dopełniacza. Ścieżka klasyczna jest aktywowana poprzez związanie przeciwciał do błony komórki docelowej, co daje praktyczną możliwość skoordynowanego podania przeciwciał antynowotworowych i hiperaktywnych wariantów C2 w celu zapewnienia wydajnego ataku dopełniacza na komórki rakowe. Jednym z mechanizmów ochrony komórek nowotworowych przed immunoterapeutykami i działaniem aktywowanego przez nie układu dopełniacza jest wysoki poziom ekspresji inhibitorów dopełniacza na powierzchni. Mechanizm ten uważany jest za jeden z czynników ograniczających skuteczność przeciwciał antynowotworowych. W tym kontekście modyfikowane białka C2 są w stanie przezwyciężyć potencjał ochronny komórek rakowych. Działanie hiperaktywnych białek C2 zostało szczegółowo opisane w artykule opublikowanym niedawno w czasopiśmie „Cancers", a cały cykl badań obejmujący odkrycie rzadkich wariantów białek dopełniacza występujących u pacjentów oraz opracowanie metodyki badawczej do ich analizy funkcjonalnej znalazł uznanie Ministra Zdrowia, który w 2020 r. przyznał badaczom nagrodę zespołową za działalność naukową.

W najbliższym czasie zespół, wraz z Centrum Transferu Technologii GUMed, podejmie próby znalezienia partnera branżowego zainteresowanego pracami wdrożeniowymi i wspólnym aplikowaniem o środki na ten cel w konkursach takich jak organizowany przez NCN i NCBiR konkurs TANGO. ■

Urban A, Majeranowski A, Stasiłojć G, Koszałka P, Felberg A, Taszner M, Zaucha JM, Okrój M (2022) In Silico Designed Gain-of-Function Variants of Complement C2 Support Cytocidal Activity of Anticancer Monoclonal Antibodies. „Cancers". 14(5):1270. DOI: 10.3390/cancers14051270

DR HAB. MARCIN OKRÓJ, PROF. UCZELNI
Zakład Biologii Komórki i Immunologii



Międzynarodowy sukces studenta GUMed

Michał Bystram (I rok II stopnia kierunku zdrowie publiczne) jako pierwszy student GUMed dołączył do inicjatywy *Young Professionals Programme* przy Stowarzyszeniu Szkół Zdrowia Publicznego w Regionie Europejskim (Association of Schools of Public Health in the European Region, ASPHER).

Do programu zakwalifikowano 14 osób wybranych spośród 70 kandydatów z całego świata. Uczestnicy wezmą udział w licznych projektach realizowanych przez ASPHER, które umożliwią im zdobycie międzynarodowego doświadczenia.

Stowarzyszenie działa na rzecz wzmocnienia roli zdrowia publicznego poprzez poprawę jakości edukacji oraz tworzenie sieci najlepszych uczelni prowadzących kształcenie w tym obszarze. Projekt *Young Professionals Programme* daje możliwość współpracy badawczej z naukowcami z całego świata, wymiany doświadczeń, a także współtworzenia raportów i publikacji dotyczących m.in. aktualnej sytuacji w zakresie zdrowia publicznego. Celem inicjatywy jest ponadto kształcenie młodych naukowców oraz popularyzacja wiedzy dotyczącej tej dziedziny. ■

Michał Bystram
fot. Alicja Święcka

Wolontariusze nagrodzeni za pomoc potrzebującym

Studenci i absolwenci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego odebrali nagrody za pracę, którą w ciągu ostatnich miesięcy wykonywali na rzecz potrzebujących jako wolontariusze. Uroczystość wręczenia nagród odbyła się 13 października w Rektoracie GUMed.

Pierwszym z wręczonych wyróżnień były Nagrody Rektora przyznane studentom i absolwentom kierunku lekarskiego, udzielającym pomocy przybywającym do Gdańska uchodźcom w punkcie medycznym przy ul. Traugutta. Laureaci otrzymali je z rąk prorektora ds. studenckich **dr. hab. Tomasza Smiatacza**. W wydarzeniu wzięła udział także **dr hab. Natalia Buda** z Katedry i Kliniki Reumatologii, Immunologii Klinicznej, Geriatrii i Chorób Wewnętrznych.Wśród nagrodzonych osób znaleźli się:

- **Adrianna Szabałowska** (absolwentka GUMed),
- **Andrei Kirpichenka** (student V roku),
- **Barbara Pawłowska** (absolwentka GUMed),
- **Bogna Stolc** (absolwentka GUMed),
- **Dominik Płaza** (student III roku),
- **Michał Styp-Rekowski** (student V roku),
- **Vitalii Hetmaniuk** (student IV roku).

Tego samego dnia Nagrody Rektora wręczono także studentkom i absolwentowi kierunku lekarskiego, będącym członkami IFMSA-Poland Gdańsk, którzy pomagali w nauce wychowankom domów dziecka. Laureaci zostali zaangażowani przez Fundację Innowacji Społecznej wspieraną przez Lions Club Gdańsk. Wyróżnienia wręczyli: prorektor ds. studenckich **dr hab. Tomasz Smiatacz**, prezydent Lions Club Gdańsk **Andrzej Łojkowski**, wiceprezydent tej organizacji **Zbigniew Polakow** oraz jej członkowie: **prof. Andrzej Lubiński** z Kliniki Kardiologii i Chorób Wewnętrznych i **prof. Krzysztof Narkiewicz**, kierownik Katedry i Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii. Nagrody otrzymali:

Nagrodzeni za pomoc uchodźcom
fot. Jagoda Czuper/GUMed

- **Aleksandra Mojsiejuk** (IV rok),
- **Aleksandra Słysz** (IV rok, główna koordynatorka akcji),
- **Ewa Luterek** (II rok),
- **Olga Stawiszyńska** (III rok),
- **Marcel Szulc** (absolwent GUMed),
- **Anna Bachry** (II rok).

Nagrodzeni realizowali projekt *Co dwie głowy to nie jedna*, funkcjonujący w ramach Programu Stałego ds. Praw Człowieka i Pokoju (SCORP). Koordynatorką lokalną projektu w ubiegłym roku była Aleksandra Słysz, a koordynatorką lokalną SCORP **Anna Prus**. Nową koordynatorką działań studentów-wolontariuszy została **Anna Trela**, studentka III roku kierunku lekarskiego. ■

JAGODA CZUPER
Biuro ds. Studenckich

Uczelnie Fahrenheita

Gdańskie uczelnie otworzyły nowy rok akademicki

Prof. Marcin Gruchała

Przy dźwiękach carillonów 1 października władze rektorskie, senaty i społeczności akademickie 14 uczelni uroczyście otworzyły rok akademicki 2022/2023. Wydarzenie *Niech żyje nauka!*, zainicjowane przez Uczelnie Fahrenheita, a zorganizowane wraz z Miastem Gdańsk, zgromadziło kilkuset naukowców, pracowników uczelni i studentów. Wśród gości uroczystego przemarszu znaleźli się: wojewoda pomorski **Dariusz Drelich**, wicemarszałek województwa pomorskiego **Wiesław Byczkowski** oraz prezydent Gdańska **Aleksandra Dulkiewicz**. Celem uroczystej parady, która przeszła ul. Długą, było zamanifestowanie jedności środowiska akademickiego i pokazanie, że współpraca uczelni oraz naukowców może przynieść korzyści dla całego społeczeństwa, a także wypromować Gdańsk jako miasto akademickie.

W paradzie udział wzięli reprezentanci 14 gdańskich uczelni publicznych i niepublicznych. Obok uczelni tworzących FarU – Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Gdańskiego obecni byli przedstawiciele: Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, Akademii Sztuk Pięknych, Akademii Muzycznej im. Stanisława Moniuszki, Wyższej Szkoły Bankowej, Wyższej Szkoły Turystyki i Hotelarstwa, Wyższej Szkoły Zdrowia, Ateneum – Szkoły Wyższej, Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych, Wyższej Szkoły Społeczno-Ekonomicznej, Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa – Wydziału Studiów Społecznych oraz Gdańskiego Seminarium Duchownego.

W imieniu środowiska akademickiego głos zabrał prof. Marcin Gruchała, przewodniczący Zgromadzenia Związku Uczelni Fahrenheita, rektor GUMed.

– *Chcemy wspólnie, w gronie społeczności akademickich gdańskich uczelni wyższych, bliskich i znajomych, a także mieszkańców Gdańska, zamanifestować wolność i solidarność – wartości jak żadne inne wpisujące się w piękną tradycję naszego miasta. Ta synergia jest niezwykle ważna. Nie ma prawdziwie akademickiego miasta bez silnych uczelni, tak jak nie ma silnych uczelni bez wparcia władz miejskich i regionu* – mówił **prof. Marcin Gruchała**. – *Rozwój nauki jest jednym z fundamentów świadczących o międzynarodowym znaczeniu Gdańska. Jako przedstawiciele środowiska akademickiego, przy wsparciu władz samorządowych, będziemy dokładać wszelkich starań, by jak najlepiej wykorzystać*

→

Uczestnicy parady

Odczytanie *Gdańskiego Manifestu Nauki* – Jakub Deleżuch i Shraddha Singh

nasz potencjał, wiedzę, zasoby i możliwości oraz proponować rozwiązania wspierające wspólne badania naukowe i prace rozwojowe, służące nie tylko obecnym, ale i przyszłym pokoleniom.

NAUKOWCY CHCĄ, BY GDAŃSK BYŁ ATRAKCYJNY DLA BADACZY

Jednym z ważnych punktów uroczystości było odczytanie przed Ratuszem Głównego Miasta *Gdańskiego Manifestu Nauki*. Dokument, który odczytali studenci GUMed – **Jakub Deleżuch** i **Shraddha Singh**, głosi m.in.:

Pragniemy wspólnie dążyć do wzmocnienia pozycji Gdańska jako jednego z wiodących ośrodków naukowych w Europie i na świecie. Chcemy efektywnie wykorzystać potencjał badawczy do osiągania coraz wyższych pozycji w międzynarodowych rankingach, realizować ważne społecznie projekty badawcze i przyciągać ambitnych ludzi nauki z całego świata, którzy znajdą tu odpowiednie warunki do dalszego rozwoju naukowego.

WYZWANIA DLA NAUKOWCÓW

Za kluczowe wyzwania dla nauki akademicy uznali: zwalczanie chorób cywilizacyjnych, rozwój nowoczesnych technologii, wsparcie rozwoju człowieka we wszystkich ważnych sferach, w tym skuteczną pomoc w umocnieniu wartości demokratycznych.

Deklarujemy dalsze działania na rzecz poprawy warunków życia obecnych i przyszłych pokoleń, między innymi poprzez aktywne uczestnictwo w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ i Europejskiego Zielonego Ładu – czytamy także w *Manifeście*.

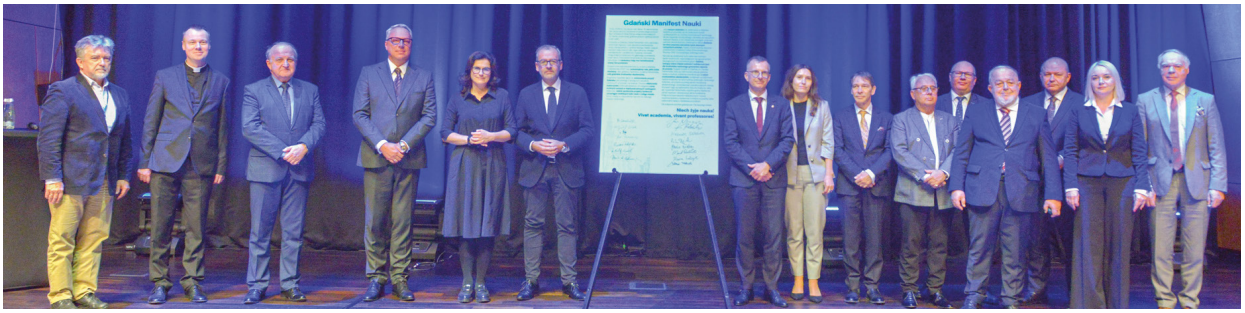
Zdaniem władz gdańskich uczelni nie uda się zrealizować tych celów bez wolności badań naukowych, niepoddających się ograniczeniom ideologicznym czy administracyjnym.

Gdańsk, noszący miano miasta wolności i solidarności, jest dla środowiska naukowego gwarantem dążenia do prawdy – napisali w *Manifeście* Rektorzy najważniejszych ośrodków akademickich.

Życzenia na nowy rok akademicki do społeczności gdańskich uczelni skierował wojewoda pomorski Dariusz Drelich.

– *Gdański Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Gdański i Politechnika Gdańska tworzące związek Uczelnie Fahrenheita to wspólnota wielkich możliwości i naukowego potencjału. Razem i z osobna są doskonałymi uczelniami – jednostkami badawczymi, które stawiają czoła wyzwaniom współczesności, kształcą wysoko wykwalifikowane kadry, czynnie włączają się w rozwój gospodarczy regionu i, co istotne, pełnią bardzo ważną rolę społeczną i kulturotwórczą* – zaznaczył wojewoda **Dariusz Drelich**. – *Dziś, przy dźwiękach* Gaudeamus igitur, *wspólnie świętujemy początek roku akademickiego. Wszystkim studentom, wykładowcom i pracownikom naukowym życzę, by znajdowali odpowiedzi na pytania, które stawia nam dzisiejszy świat. I by nowe rozwiązania i odkrycia służyły ogółowi społeczeństwa.*

→



Sygnatariusze *Gdańskiego Manifestu Nauki*

Jestem przekonany, że Polska niejedno jeszcze będzie Uczelniom Fahrenheita zawdzięczać. Niech żyje nauka!

UROCZYSTE POSIEDZENIE SENATÓW I RAD WYDZIAŁÓW W ECS

Wstępem do drugiej części wydarzenia było wykonanie akademickiego hymnu *Gaudeamus igitur*, odśpiewanego wspólnie przez przedstawicieli chórów Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Gdańskiego. Ważnym punktem uroczystości było posiedzenie Senatów oraz Rad Wydziałów 14 gdańskich uczelni.

– *Nasze województwo należy do najbardziej dynamicznie rozwijających się regionów w Polsce* – mówił podczas uroczystości **Wiesław Byczkowski**, wicemarszałek województwa pomorskiego. – *Tę dynamikę zawdzięczamy w dużym stopniu pomorskim uczelniom, które regularnie zasilają lokalne firmy i przemysł odpowiednio wykształconymi i kompetentnymi pracownikami. Zdajemy sobie jednak sprawę, że ten rozwój musi być jeszcze szybszy, jeśli chcemy dotrzymać kroku najlepszym. Kibicujemy więc idei federalizacji Uczelni Fahrenheita, tak żeby Pomorze stało się w przyszłości zintegrowanym, silnym i rozpoznawalnym międzynarodowo ośrodkiem akademickim.*

Na rosnącą rolę Gdańska wśród miast akademickich uwagę zwracała Prezydent Gdańska.

– *Gdańsk to morze możliwości i jedno z najlepszych miejsc do życia w Polsce we wszystkich renomowanych rankingach. Absolwenci różnych kierunków studiów, oferowanych przez gdańskie uczelnie, mają możliwość podjęcia satysfakcjonującej pracy w uznanych międzynarodowych koncernach, a także mogą rozwinąć skrzydła, zakładając własną działalność* – mówiła prezydent **Aleksandra Dulkiewicz**. – *Lokalna gospodarka oparta na wiedzy to przyszłość, dlatego bardzo mnie cieszy, że nasze miasto uchodzi za niezmiennie popularne wśród studentów i to nie tylko z Polski, ale i całego świata. Gdańsk to przy tym świetne miejsce do studiowania, jak i spędzania czasu wolnego, co dla młodych ludzi jest równie ważne. Dlatego cieszmy się z nadchodzącego nowego roku akademickiego!*

Parada

Gdański *Manifest Nauki* podpisują prezydent Gdańska Aleksandra Dulkiewicz i rektor GUMed prof. Marcin Gruchała, przewodniczący Zgromadzenia Uczelni Fahrenheita

Rolę nauki w życiu jednostki i społeczeństwa podkreśliła prof. Adriana Zaleska-Medynska, dyrektor Związku Uczelni Fahrenheita.

– *U progu nowego roku akademickiego warto pamiętać, że misją nauki i uczelni jest służenie społeczeństwu. Odkrycia naukowe służą zaspokajaniu naszych potrzeb życiowych, np. poprzez rozwój medycyny czy nowoczesnych technologii, ale zaspokajają również nasze potrzeby poznawcze i estetyczne, które są wyrazem twórczej strony każdego człowieka. Aktualne wyzwania nowoczesnej nauki oraz edukacji obejmują uwzględnienie w tym procesie kilku różnych perspektyw, w tym relacji z otoczeniem uczelni, odpowiedzialnego, zrównoważonego rozwoju czy inkluzji społecznej* – zaznaczyła **prof. Adriana Zaleska-Medynska**. – *Dzisiejsze gdańskie otwarcie roku akademickiego jest piękną kwintesencją naszej dotychczasowej współpracy, a także dowodem, że możemy razem tworzyć rzeczy wielkie i wspólnie realizować ambitne projekty przynoszące korzyści zarówno dla Gdańska, jak i całego regionu Pomorza.*

Wykład inauguracyjny pt. *Kryzys klimatyczny, kryzys planetarny* wygłosił **prof. Szymon Malinowski**, dyrektor Instytutu Geofizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Uroczystość była transmitowana przez portal gdansk.pl. Zachęcamy do obejrzenia relacji z wydarzenia.

Uroczystość zorganizowały Uczelnie Fahrenheita wraz z Miastem Gdańsk. Wydarzenie objęli patronatem: prezydent Miasta Gdańska Aleksandra Dulkiewicz, wojewoda pomorski Dariusz Drelich oraz marszałek województwa pomorskiego Mieczysław Struk. Organizatorzy serdecznie dziękują za współpracę Muzeum Gdańska, Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku oraz Straży Miejskiej w Gdańsku. ■

MATERIAŁ PRASOWY FarU

fot. Krzysztof Krzempek/PG

Uczelnie Fahrenheita

Centra Transferu Technologii łączą siły z PSSE

15 września Gdański Uniwersytet Medyczny wraz z pozostałymi Uczelniami Fahrenheita – Uniwersytetem Gdańskim oraz Politechniką Gdańską podpisał porozumienie o współpracy akademickich Centrów Transferu Technologii z Pomorską Specjalną Strefą Ekonomiczną (PSSE). Na mocy dokumentu Gdański Park Naukowo-Technologiczny (GPNT) oraz uczelnie tworzące FarU oferować będą kompleksowe rozwiązania ułatwiające realizację prac badawczo-rozwojowych. CTT GUMed reprezentowała jego dyrektor **dr Katarzyna Waligóra-Borek**.

– *Ścisła współpraca z najlepszymi uczelniami w województwie pomorskim jest jednym z priorytetów GPNT zarządzanym przez PSSE. Mamy nadzieję, że zainicjowane wspólne działania pozwolą na osiągnięcie w przyszłości wzajemnych korzyści, a prowadzone projekty będą punktem wyjścia do długofalowej i strategicznej współpracy* – mówił **Przemysław Sztandera**, prezes PSSE.

Sygnatariusze porozumienia deklarują wolę podjęcia wspólnych działań na rzecz współpracy w zakresie szeroko rozumianej komercjalizacji wyników badań naukowych, polegającej na wspieraniu i stymulowaniu innowacyjnej przedsiębiorczości oraz tworzeniu efektywnych powiązań pomiędzy nauką i biznesem poprzez upowszechnianie wiedzy na temat transferu technologii.

– *Zależy nam na tym, aby przedsiębiorstwa strefowe, jak i parkowe rozwijały swój biznes poprzez transfer technologii. Chcemy, aby najlepsze pomysły powstawały i funkcjonowały na Pomorzu, a akademickie spin-offy lokowały swoje działania w systemie innowacyjności tworzonym przez PSSE, bo synergia nauki z biznesem jest podstawą rozwoju gospodarczego naszego regionu i kraju* – dodał **Radosław Wika**, dyrektor Działu Parków Naukowo-Technologicznych PSSE.

Usługi kierowane będą w szczególności do przedsiębiorstw, które szukają rozwiązań problemów technologicznych, są zainteresowane stworzeniem nowego produktu, prowadzeniem prac badawczo-rozwojowych czy tworzeniem prototypów. Współpraca ma polegać m.in. na usprawnieniu transferu i komercjalizacji technologii, zwiększaniu efektywności powiązań nauki i działalności gospodarczej, wspieraniu działań propagujących programy akceleracyjne i inkubacyjne dla start-upów czy wymiany dobrych praktyk oraz doświadczenia np. w zakresie realizacji projektów unijnych.

– *Dla CTT GUMed współpraca będzie stanowiła dodatkowe miejsce dla transferu technologii, innowacji oraz współpracy B+R między sektorem naukowo-badawczym a biznesem. Wszystkie działania, szczególnie takie, które umożliwiają zaspokajanie różnych segmentów popytu w regionie, są istotne dla dalszego wzmacniania współpracy na linii nauka – biznes* – mówiła **dr Katarzyna Waligóra-Borek**, dyrektor CTT GUMed.

Wszystkim zainteresowanym przedsiębiorcom przedstawione zostaną możliwości rozwoju potencjału firmy poprzez transfer technologii oraz aktualna oferta badawcza jednostek naukowych. Dodatkowo zaproponowane zostaną dostępne źródła i mechanizmy finansowania. Broker innowacji doradzi, gdzie można uzyskać profesjonalne wsparcie, nawiąże współpracę z odpowiednią jednostką badawczą oraz zaaranżuje pierwsze spotkanie dostosowane do indywidualnych potrzeb przedsiębiorcy. ■

JAŚMINA ZWIERZ
Project manager, Dział Parków Naukowo-Technologicznych

Od lewej: Radosław Wika – dyrektor GPNT PSSE; Tomasz Chyrek – radca prawny, zastępca dyrektora CTT UG; Jaśmina Zwierz – project manager GPNT; dr Katarzyna Waligóra-Borek – dyrektor CTT GUMed; Damian Kuźniewski – dyrektor CTWiT PG
fot. Ilona Budzbon/GPNT

Uczelnie Fahrenheita

Międzyuczelniany konkurs FarU

Rozpoczyna się pierwsza edycja konkursu *Mistrzowie współpracy Fahrenheita*, w którym uczestniczyć mogą wszyscy studenci i doktoranci zrzeszeni w kołach naukowych Uczelni Fahrenheita. Projekty można składać do **20 listopada**, natomiast **16 grudnia** ogłoszone zostaną wyniki rywalizacji. Aby praca została dopuszczona do konkursu, musi być realizowana przez minimum dwa koła naukowe lub jedno koło międzyuczelniane z różnych Uczelni Fahrenheita. Na zwycięzców czeka nagroda trzech Rektorów na częściowe lub całkowite pokrycie kosztów realizacji projektu w łącznej wysokości 22 tys. zł brutto. Najlepszy projekt ma szansę otrzymać 10 tys. zł. Nagroda za drugie miejsce wynosi 7 tys. zł, a za trzecie – 5 tys. zł.

– *To kolejna inicjatywa, która ma zachęcić studentów i doktorantów Uczelni Fahrenheita do współpracy międzyuczelnianej* – mówi **prof. Adriana Zaleska-Medynska**, dyrektor FarU. – *Idea konkursu nawiązuje do najważniejszego zadania Uczelni Fahrenheita, czyli jak najlepszego wykorzystania zasobów i potencjału naukowego uczelni tworzących Związek. Zależy nam, aby współpraca była rozwijana nie tylko przez władze i pracowników, ale była obecna już na etapie realizacji wspólnych projektów przez studentów i doktorantów trzech uczelni.*

Celem konkursu jest nawiązywanie oraz promowanie współpracy w kołach naukowych, a także przybliżenie idei i misji FarU. Projekty można zgłaszać w jednej z sześciu kategorii:

- aktywizacja studenckiego życia kulturalnego lub sportowego,
- działania na rzecz promocji zdrowego trybu życia,
- działania na rzecz ochrony środowiska,
- innowacje, nowe technologie,
- działalność na rzecz środowiska lokalnego,
- popularyzacja nauki.

Praca może dotyczyć również jednej z ośmiu dyscyplin naukowych, do których należą: nauki humanistyczne, inżynieria i technologia, nauki medyczne i o zdrowiu, nauki rolnicze, nauki społeczne, nauki przyrodnicze, teologia oraz sztuka.

Kapituła będzie oceniać przede wszystkim poziom współpracy między uczelniami, co jest warunkiem koniecznym udziału w konkursie. Liczyć się będzie także atrakcyjność i innowacyjność projektu, realne możliwości jego realizacji, zgodność z tematem i plan promocji. Szczegółowe informacje i formularz zgłoszeniowy dostępne są na stronie Uczelni Fahrenheita oraz na profilu wydarzenia na Facebooku. ■

MATERIAŁ PRASOWY FarU

Władze GUMed zachęcają do szczepień przeciwko grypie

Dr hab. Tomasz Smiatacz

Sezon grypowy w pełni, warto więc przypomnieć, że najskuteczniejszym sposobem, by nie dać się chorobie, są szczepienia ochronne. Zapewniają one nie tylko ochronę indywidualną, ale również tzw. odporność populacyjną. O tym, że warto się zaszczepić, po raz kolejny przekonywali własnym przykładem przedstawiciele władz Gdańskiego Uniwersytetu

→

Od lewej: dr hab. Tomasz Smiatacz, prof. Edyta Szurowska, dr Jerzy Karpiński, Monika Kasprzyk, dr Piotr Gutknecht, Joanna Erecińska, prof. Marcin Gruchała

Medycznego: rektor **prof. Marcin Gruchała**, prorektor ds. klinicznych **prof. Edyta Szurowska** oraz **dr hab. Tomasz Smiatacz**, kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych, konsultant wojewódzki w dziedzinie chorób zakaźnych. Do akcji włączyli się również: **dr Jerzy Karpiński**, dyrektor Wydziału Zdrowia Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego, oraz **Monika Kasprzyk**, dyrektor Pomorskiego OW NFZ wraz z zastępcą ds. medycznych **Joanną Erecińską**. Szczepienie odbyło się 11 października w Centrum Medycyny Rodzinnej GUMed pod czujnym okiem prezesa jednostki **dr. Piotra Gutknechta**. Poprzedziła je konferencja z udziałem lokalnych mediów, którą poprowadziła **dr Joanna Śliwińska**, rzeczniczka prasowa Uczelni.

– *Szczepionki przeciwko grypie i wszelkie szczepionki, jakimi dysponuje ochrona zdrowia, są wielkim osiągnięciem medycyny. Specjaliści podkreślają ich niezwykłą skuteczność w ochronie przed najcięższymi chorobami* – zaznaczył **dr Jerzy Karpiński**. – *Mam wielki zaszczyt uczestniczyć w szczepieniu w tak zacnym gronie i przekazać, że warto się szczepić. Jest to bardzo skuteczna metoda przeciwdziałania ciężkim chorobom i powikłaniom.*

Władze GUMed jednoznacznie zalecają stosowanie szczepień ochronnych, zgodnie ze wskazaniami wynikającymi z wiedzy medycznej opartej na dowodach naukowych, aktualnych zaleceń medycznych towarzystw naukowych, a także z obowiązującego prawa.

Prof. Marcin Gruchała

– *Od wielu lat się szczepię, co jest z korzyścią dla mnie, moich bliskich, ale również pacjentów przebywających pod moją opieką, którzy dzięki temu są bezpieczniejsi* – mówił rektor **prof. Marcin Gruchała**. – *Szczepienie gwarantuje mniejsze ryzyko zachorowania, powikłań pogrypowych, ale również przeniesienia zakażenia na moją najbliższą rodzinę i rodziców z chorobami przewlekłymi oraz moich pacjentów, którzy też najczęściej są osobami starszymi, więc grypa może stanowić dla nich śmiertelne zagrożenie.*

Szczepienie przeciwko grypie należy do szczepień zalecanych, więc jego przyjęcie jest indywidualną decyzją każdej osoby. O tym, dlaczego warto się szczepić, mówi konsultant wojewódzki w dziedzinie chorób zakaźnych:

– *Nie lekceważmy wirusa grypy. On ma w sobie potencjał wywoływania nie tylko łagodnych infekcji, ale także bardzo ciężkich klinicznie zakażeń, takich jak zapalenie płuc, mięśnia sercowego czy mózgu. Jest to obecnie wirus, który najczęściej wywołuje wady wrodzone u płodów* – wyjaśniał **dr hab. Tomasz Smiatacz**. – *Jesień to dobry moment, żeby się zaszczepić, do czego wszystkich szczerze zachęcam.*

Jak podkreślił dr hab. Tomasz Smiatacz, szczepionkę na grypę można łączyć ze szczepionką przeciwko COVID-19:

– *Jasno powiedzmy sobie, że inaktywowane szczepionki przeciwko grypie, jak i szczepionki na COVID-19 można łączyć. Żadna z nich nie jest szczepionką żywą, dlatego łączenie ich w trakcie tej samej wizyty kwalifikującej i szczepiennej jest bezpieczne.*

Jak podaje Pomorski Oddział Wojewódzki NFZ, szczepionkę przeciw grypie można przyjąć od 1 września w 308 placówkach medycznych, z czego 102 stanowią apteki. Szczepionki są dostępne wyłącznie na receptę. Bezpłatne szczepionki przysługują kobietom w ciąży i osobom powyżej 75. roku życia. Za podanie szczepionki przeciw grypie płaci NFZ. Lista podmiotów medycznych szczepiących przeciw grypie dostępna jest na stronie nfz-gdansk.pl. ■

DR. N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzeczniczka prasowa GUMed

Spotkanie Zespołu Badawczego X

Prof. Franck Vandenbulcke z Uniwersytetu w Lille we Francji wygłosił wykład, zatytułowany *Ecotoxicology of Silver and Silver Nanoparticles in soils and sewage sludge*. Prelekcja odbyła się podczas spotkania Zespołu Badawczego X w Priorytetowym Obszarze Badawczym nr 3, wyodrębnionym w programie *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza.* Specjalista uczestniczył w wydarzeniu w ramach wizyty studyjnej, będącej częścią grantu POLONIUM Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA). Prof. Vandenbulcke podzielił się z uczestnikami wynikami badań dotyczących ekotoksyczności srebra i jego jonów w glebie oraz osadzie ściekowym.

Jako kolejna wystąpiła **dr inż. Marta Jaskulak** z prelekcją *Sewage sludge as agricultural fertilizer – green opportunity or a hidden threat? Study on the potential spread of antibiotic resistance through long-term soil supplementation with sewage sludge*, z której uczestnicy mogli dowiedzieć się, czy osady ściekowe mogą zostać wykorzystane jako nawóz. Prelegentka przedstawiła główne założenia projektu POLONIUM NAWA, realizowanego wspólnie przez Zakład Immunobiologii i Mikrobiologii Środowiska GUMed oraz zespół prof. Vandenbulckego z Uniwersytetu w Lille. Dr inż. Jaskulak jest kierownikiem tego projektu.

W dalszej części wydarzenia swoje badania zaprezentowali eksperci z Zakładu Parazytologii Tropikalnej. Jako pierwszy tematykę związaną z badaniami nad występowaniem tasiemca *Echinococcus multilocularis* u ludzi oraz dziko żyjących zwierząt przybliżył **mgr Paweł Gładysz** w ramach prezentacji *Genetic diversity of Echinococcus multilocularis in Pomerania and Warmia-Masuria.* Kolejnym zaproszonym ekspertem tej jednostki był **dr hab. Maciej Grzybek, prof. uczelni**, który w prelekcji *Rodent borne diseases in Poland – what we know and what is still to discover* przedstawił wyniki badań dotyczących gryzoni oraz prawdopodobieństwo przenoszenia przez nich chorób.

Prof. Franck Vandenbulcke

Na zakończenie doktorantka z Katedry i Zakładu Biochemii **mgr Ada Kawecka** przedstawiła badania pt. *Nucleotide precursor supplementation improved energy status in mechanical and pharmacological models of cardiomyocyte hypertrophy in vitro.* Każdej prezentacji towarzyszyła żywa dyskusja.

Spotkanie odbyło się 5 października w Zakładzie Ratownictwa Medycznego. ■

MGR INŻ. PATRYCJA MASZKA
Biuro „Centrum Wsparcia Badaczy"

DR INŻ. MARTA JASKULAK
Zakład Immunobiologii i Mikrobiologii Środowiska

PROF. KATARZYNA ZORENA
Kierownik Zakładu Immunobiologii i Mikrobiologii Środowiska

fot. Paweł Sudara/GUMed

Prelegenci, organizatorzy i uczestnicy spotkania

Uczelnia badawcza – ludzie, relacje, dialog

PROF. TOMASZ BĄCZEK
Pełnomocnik rektora ds. Programu IDUB, kierownik Biura ds. Programu IDUB

DR N. SPOŁ. AGNIESZKA ANIELSKA
Biuro ds. Programu IDUB

Blisko 100 naukowców reprezentujących priorytetowe obszary badawcze, uczelniane *core facilities* i struktury wspierające utworzone w ramach programu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza* wzięło udział w październikowym spotkaniu, na którym podsumowano ponad dwa lata jego realizacji i omówiono plany na najbliższą przyszłość.

Wydarzenie, które odbyło się w dniach 14-15 października, było pierwszym, na którym w tak szerokim gronie pracowników Uczelni dyskutowano podejmowane i planowane przez Biuro ds. Programu IDUB inicjatywy. Obok przedstawicieli władz Uczelni (rektora **prof. Marcina Gruchały** oraz prorektorów: **prof. Michała Markuszewskiego** oraz **prof. Jacka Bigdy**), liderów Priorytetowych Obszarów Badawczych (**prof. Jacka Jassema**, **prof. Krzysztofa Narkiewicza** i **prof. Ryszarda Tomasza Smoleńskiego**) oraz **prof. Tomasza Bączka**, pełnomocnika rektora ds. Programu IDUB, konferencja zgromadziła osoby aktywnie zaangażowane w prace zespołów (koszyków) badawczych, a także tych, którzy są zaangażowani w różne formy wsparcia naukowców w ich codziennej działalności.

Początek spotkania poświęcono na krótkie przypomnienie oraz podsumowanie działań struktur i inicjatyw powstałych w ramach wdrażania programu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*. Liderzy POB przybliżyli uczestnikom najważniejsze osiągniecia badawcze w poszczególnych obszarach. Kluczowym celem konferencji była jednak dyskusja na temat najpilniejszych potrzeb naukowców GUMed i prezentacja wybranych nowych rozwiązań wspieranych przez Biuro ds. Programu IDUB, których celem jest optymalizacja procesu badawczego. **Piotr Falc**, zastępca kanclerza ds. cyfryzacji i procesów, i **Wojciech Kiedrowski**, kierownik Działu Wsparcia Procesów, na przykładzie nowego narzędzia, jakim jest tzw. szyna danych, omówili możliwość usprawnienia współpracy GUMed i UCK w zakresie operowania danymi klinicznymi. Zakres wsparcia oferowanego badaczom przez Centrum Wsparcia Badań Klinicznych przybliżył kierujący nim **prof. Piotr Widłak**, a **Katarzyna Grzejszczak**, zastępca kanclerza ds. strategii i rozwoju, i **Mateusz Kirjak** z Działu Procesów Badawczych zaprezentowali działania, których celem jest zwiększenie puli środków pozyskiwanych przez naukowców GUMed z programu Horyzont Europa. Strategiczne spojrzenie na przyszłość badań w zakresie medycyny przedstawił gość specjalny, **prof. Michel Burnier** z Lausanne University Hospital.

Popołudnie uczestnicy spędzili w grupach dyskusyjnych moderowanych przez Liderów Priorytetowych Obszarów Badawczych. Wspólnie szukali pomysłów na to, jak usprawnić komunikację, by skuteczniej budować interdyscyplinarne zespoły, starali się zdefiniować nowe, warte eksploracji obszary badawcze, stworzyli też listę kluczowych przeszkód w działalności badawczej i wypracowali propozycje pożądanych zmian. Dzięki zaangażowaniu uczestników udało się zgromadzić bardzo bogaty materiał – wiele wniosków i rekomendacji, które będą podstawą do dalszych prac w jednostkach odpowiedzialnych za poszczególne procesy i poszukiwanie optymalnych rozwiązań.

Kolejnego dnia odbyło się spotkanie z konsultantką współpracującą z Biurem ds. Programu IDUB. **Danuta Rocławska** – psycholożka, *coach* i ekspertka w zakresie interwencji kryzysowej

→

Od lewej: prof. Jacek Jassem, prof. Tomasz Bączek, prof. Miłosz Jaguszewski

Grupa dyskusyjna, w środku prof. Małgorzata Sznitowska

i psychoedukacji rozmawiała z uczestnikami o budowaniu kultury współpracy w zespołach naukowych, roli motywacji w osiąganiu zadowalających efektów pracy, a także o wyzwaniach, które pojawiają się w zespołach międzypokoleniowych.

Październikowa konferencja zorganizowana przez Biuro ds. Programu IDUB w swojej formule nawiązywała do tradycji interdyscyplinarnych spotkań Centrum Medycyny Translacyjnej (ostatnie odbyło się na początku 2020 r.). Podobnie jak one, została zaplanowana jako przestrzeń dla wielu przedmiotowych dyskusji, ale też miejsce spotkań, które przypomni wartość i rolę relacji, na których zbudowana jest naukowa społeczność. Wierzymy, że pełna życzliwości atmosfera, którą udało się nam stworzyć, i towarzysząca jej wzajemna ciekawość przełożą się na wiele kolejnych pomysłów badawczych i wyznaczenie nowych kierunków współpracy. Wszystkim Uczestnikom i Uczestniczkom jeszcze raz dziękujemy za obecność i zaangażowanie! ■

PROF. TOMASZ BĄCZEK,
DR N. SPOŁ. AGNIESZKA ANIELSKA

fot. Agnieszka Anielska/GUMed

Uczestnicy spotkania

Zapraszamy na stronę uczelnia-badawcza.gumed.edu.pl, gdzie znajdą Państwo ofertę programów wsparcia oferowanego w ramach programu IDUB.

Podsumowanie badań nad funkcją endokrynną w COVID-19

Zespół badawczy pod kierownictwem **dr hab. Renaty Świątkowskiej-Stodulskiej** z Katedry i Kliniki Endokrynologii i Chorób Wewnętrznych zakończył badania nad funkcją endokrynną u pacjentów z COVID-19 w ramach projektu *Wpływ funkcji osi przysadkowo-tarczycowej oraz przysadkowo-nadnerczowej na przebieg choroby COVID-19*.

Projekt powstał we współpracy z 7. Szpitalem Marynarki Wojennej w Gdańsku w ramach programu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju pt. *Wsparcie szpitali jednoimiennych w walce z rozprzestrzenianiem się zakażenia wirusem SARS-CoV-2 oraz w leczeniu COVID-19*. W skład zespołu badawczego wchodziły również **lek. Ewelina Puchalska-Reglińska**, koordynator badania w 7. Szpitalu Marynarki Wojennej, oraz **lek. Agata Berlińska** z Katedry i Kliniki Endokrynologii i Chorób Wewnętrznych GUMed.

– *Wybrane parametry hormonalne wydają się być ściśle powiązane z wykładnikami ogólnoustrojowego zapalenia występującego w COVID-19* – wyjaśniają badaczki. – *Co szczególnie istotne, hormony takie jak kortyzol czy wolna trijodotyronina mogą przyczyniać się do skutecznej oceny rokowania u wybranych chorych hospitalizowanych z COVID-19, wspierając tym samym proces diagnostyczno-terapeutyczny u pacjentów z grup ryzyka. Ocena podstawowych parametrów endokrynologicznych jest łatwa, tania i ogólnodostępna, w związku z czym w istotny sposób może wspomóc ocenę kliniczną chorych zakażonych wirusem SARS-CoV-2.*

Lek. Agata Berlińska i dr hab. Renata Świątkowska-Stodulska | fot. Paweł Sudara/GUMed

W ramach realizacji projektu uzyskano wiele danych dotyczących funkcjonowania układu hormonalnego u chorych hospitalizowanych z powodu COVID-19. Działanie wirusa SARS-CoV-2 jest wielowymiarowe i nie ogranicza się jedynie do tkanek układu oddechowego. Zaobserwowano, że zmiany funkcji endokrynnej u tej grupy pacjentów występują

→

często, a nierzadko mają charakter czasowej adaptacji do wzmożonego stresu spowodowanego chorobą. Prace oryginalne będące rezultatem badań zostały opublikowane w czasopismach naukowych:

- Świątkowska-Stodulska R, Berlińska A, Puchalska-Reglińska E. Cortisol as an Independent Predictor of Unfavorable Outcomes in Hospitalized COVID-19 Patients. „Biomedicines" 2022 Jun 28;10(7):1527. DOI: 10.3390/biomedicines10071527.
- Świątkowska-Stodulska R, Berlińska A, Puchalska-Reglińska E. Thyroid Function, Inflammatory Response, and Glucocorticoids in COVID-19. „Front Endocrinol" (Lausanne). 2022 Jul 29;13:939842. DOI: 10.3389/fendo.2022.939842. ■

Artykuł o COVID-19 we „Frontiers in Immunology"

W najnowszym numerze czasopisma „Frontiers in Immunology" (IF 8,786) został opublikowany artykuł pt. *COVID-19 in unvaccinated patients with inborn errors of immunity – polish experience*, przygotowany pod kierownictwem **prof. Sylwii Kołtan**, konsultant krajowej w dziedzinie immunologii klinicznej. Wśród autorów z najważniejszych polskich ośrodków immunologicznych znaleźli się również pracownicy naszej Uczelni: **dr hab. Joanna Renke** z Katedry i Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii oraz **dr Hanna Suchanek** i **dr Marcin Ziętkiewicz** z Katedry i Kliniki Reumatologii, Immunologii Klinicznej, Geriatrii i Chorób Wewnętrznych.

W pracy przeanalizowano dane 155 pacjentów (105 dzieci i 50 dorosłych) z wrodzonymi wadami odporności, nieszczepionych przeciwko SARS-CoV-2, którzy przebyli COVID-19. Badanie obejmowało okres od 1 marca 2020 r. do 30 kwietnia 2021 r., czyli pierwszy rok trwania pandemii w Polsce. Dorośli pacjenci prezentowali istotnie więcej objawów choroby. Bezobjawowy i łagodny przebieg wykazano u 74,8% całej grupy, istotnie częściej u dzieci (88,6% vs. 46%), natomiast umiarkowany i ciężki przebieg dominował u dorosłych (54% vs. 11,4%). W całej grupie powikłania wystąpiły u 14,2% pacjentów, istotnie częściej u dorosłych (30% vs. 6,7%). W grupie pediatrycznej odnotowano dwa przypadki (1,9%) wieloukładowego zespołu zapalnego u dzieci (PIMS). Zgony odnotowano tylko w populacji dorosłych i stanowiły one 3,9% całej badanej grupy.

Z dokładnymi wynikami analizy i wnioskami można zapoznać się na stronie czasopisma.

Kołtan S, Ziętkiewicz M, Grześk E, Becht R, Berdej-Szczot E, Cienkusz M, Ewertowska M, Heropolitańska-Pliszka E, Krysiak N, Lewandowicz-Uszyńska A, Mach-Tomalska M, Matyja-Bednarczyk A, Milchert M, Napiórkowska-Baran K, Pieniawska-Śmiech K, Pituch-Noworolska A, Renke J, Roliński J, Rywczak I, Stelmach-Gołdyś A, Strach M, Suchanek H, Sulicka-Grodzicka J, Szczawińska-Popłonyk A, Tokarski S, Więsik-Szewczyk E, Wolska-Kuśnierz B, Zeman K and Pac M. COVID-19 in unvaccinated patients with inborn errors of immunity – polish experience. „Front. Immunol". 2022 Sept 23;13:953700. DOI: 10.3389/fimmu.2022.953700 ■

Nowe wydanie podręcznika do anatomii

Dr Jan Henryk Spodnik z Zakładu Anatomii i Neurobiologii jest autorem publikacji *Mianownictwo anatomiczne polsko-angielsko-łacińskie*, której drugie wydanie ukazało się właśnie nakładem wrocławskiego wydawnictwa Edra Urban & Partner.

Publikacja adresowana jest do studentów uczelni medycznych i lekarzy wszystkich specjalności; zawiera wyczerpującą i uaktualnioną listę polskich, angielskich i łacińskich mian anatomicznych, uwzględniającą zmiany wprowadzone przez Terminologia Anatomica (TA2). ■

Poznaliśmy laureatów konkursu *Nowoczesna edukacja w GUMed*

Podczas historycznego, bo zorganizowanego po raz pierwszy **Dnia Dydaktyki w GUMed** poznaliśmy autorów nowatorskich projektów dydaktycznych oraz osoby zaangażowane w działania projakościowe wdrażane w Uczelni. Wydarzenie odbyło się 5 października, w Światowym Dniu Nauczyciela, i zgromadziło liczne grono pracowników badawczo-dydaktycznych i dydaktycznych oraz wszystkich, którym bliskie jest kształcenie akademickie.

Do konkursu ***Nowoczesna edukacja w GUMed*** zgłoszono 49 wniosków, z których nagrodzono 26 w dwóch kategoriach – indywidualnej i zespołowej. Nagrody Laureatom wręczyli gospodarze i inicjatorzy wydarzenia – rektor **prof. Marcin Gruchała**, **prof. Jacek Bigda**, prorektor ds. rozwoju i organizacji kształcenia, oraz prorektor ds. jakości kształcenia **dr hab. Agnieszka Zimmermann, prof. uczelni**.

– *Ta kadencja miała upłynąć pod znakiem dydaktyki i cieszę się, że to się udało pomimo wielu nieoczekiwanych wydarzeń, takich jak pandemia COVID-19. Kształcenie jest podstawowym zadaniem każdej uczelni wyższej. Myśląc o nowoczesnej nauce, nie możemy zapominać o nowoczesnej dydaktyce* – mówił **prof. Marcin Gruchała.** – *Dziękuję Państwu za tę nie zawsze dostrzeganą pracę, zaangażowanie i pasję, które chcemy dziś szczególnie docenić.*

W uroczystości udział wzięli członkowie komisji konkursowej, którymi obok wspomnianych Prorektorów byli prodziekani Wydziałów GUMed – **dr hab. Magdalena Błażek**, **prof. uczelni** (WNoZ), **dr hab. Magdalena Prokopowicz, prof. uczelni** (WF) oraz **prof. Paweł Zagożdzon** (WL). Obecni byli także przedstawiciele władz rektorskich oraz dziekańskich, w tym: prorektor ds. nauki **prof. Michał Markuszewski**, prorektor ds. studenckich **dr hab. Tomasz Smiatacz**, dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu **prof. Przemysław Rutkowski** oraz prodziekan WNoZ **dr hab. Aleksandra Gaworska-Krzemińska, prof. uczelni**.

– *Kształcenie młodych ludzi jest trudne, szczególnie w dzisiejszych czasach, kiedy przed szkolnictwem, a więc i naszą Uczelnią stoi mnóstwo wyzwań. Jest to praca satysfakcjonująca, ale i wymagająca, bowiem ucząc, oddajemy cząstkę siebie. Życzę Państwu przede wszystkim poczucia sensu i spełnienia* – dodała **prof. Agnieszka Zimmermann**.

O tym, jak studenci oceniają pracę nauczycieli akademickich GUMed, na przykładzie corocznych wyników ankiet dydaktycznych mówił prof. Jacek Bigda, prorektor ds. rozwoju i organizacji kształcenia.

– *Rocznie otrzymujemy około 30 tys. odpowiedzi studentów i doktorantów na ankiety dydaktyczne. Od 2018 r. obserwujemy znaczący wzrost nie tylko ich liczby, ale również oceny pracy naszych nauczycieli. W 2021 r. aż 90% opinii było jednoznacznie pozytywnych, co potwierdza, że studenci doceniają starania i pracę dydaktyczną* – podkreślił **prof. Jacek Bigda**.
– *Chcemy, aby nagradzanie działań projakościowych realizowanych w obszarze kształcenia i aktywizujących młode pokolenie stało się tradycją na naszym Uniwersytecie, tak uroczyście dziś zapoczątkowaną.*

Po wystąpieniach władz Uczelni rozpoczęto ceremonię wręczenia nagród. Poniżej prezentujemy pełną listę wyróżnionych w kolejności według zgromadzonych punktów.

NAGRODY INDYWIDUALNE I STOPNIA

- **dr Jarosław Meyer-Szary**, Katedra Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca, *Wykorzystanie druku 3D w nauczaniu problemowym kardiologii dziecięcej*
- **prof. Dariusz Kozłowski**, Katedra Kardiologii i Elektroterapii Serca II Katedry Kardiologii, *Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu elektrokardiografii*
- **dr hab. Piotr Wierzbicki**, Katedra i Zakład Histologii, *Wykorzystanie systemu cyfrowego w nowoczesnym nauczania histologii*

→

Laureaci nagród dydaktycznych wraz z organizatorami konkursu *Nowoczesna edukacja w GUMed*

Laureaci nagród indywidualnych I stopnia

Laureaci nagród indywidualnych II stopnia

- **dr hab. Ewa Stelmańska**, Katedra i Zakład Biochemii, *Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu biochemii*
- **dr Monika Kurpas**, Zakład Immunologii i Mikrobiologii Środowiska, *Zastosowanie kodów QR jako narzędzi dydaktycznych*

NAGRODY INDYWIDUALNE II STOPNIA

- **dr Anna Marcinkowska**, Zakład Fizjologii Człowieka, *Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi dydaktycznych w nauczaniu psychologii opartych na wykorzystaniu technik neuroobrazowania*
- **dr Michał Olech**, Zakład Badań nad Jakością Życia, *Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu statystyki*
- **mgr Kamila Piątkowska**, Zakład Prawa Medycznego i Farmaceutycznego, *Stworzenie laboratorium prawnego do kazuistycznej nauki prawa medycznego*
- **lek. Michał Kunc**, Katedra i Zakład Patomorfologii, *Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu patomorfologii*

NAGRODY INDYWIDUALNE III STOPNIA

- **dr Marcin Śniadecki**, Katedra Ginekologii i Położnictwa, *Stosowanie metod aktywizujących i opieki mentoringowej w nauczaniu ginekologii i położnictwa*
- **mgr Sylwia Terech-Skóra**, Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, *Stosowanie nowatorskich metod w nauczaniu leczenia ran*
- **dr Przemysław Żuratyński**, Zakład Ratownictwa Medycznego, *Stosowanie nowoczesnych metod weryfikacji wiedzy, wspomagających przygotowanie do egzaminu dyplomowego na ratownictwie medycznym*

Laureaci nagród indywidualnych III stopnia

- **dr Agata Wojciechowska**, Zakład Prewencji i Dydaktyki, *Stosowanie nauczania problemowego w propedeutyce chorób wewnętrznych*

NAGRODY ZESPOŁOWE I STOPNIA

- **dr hab. Katarzyna Lewandowska-Sikorska**, Zakład Informatyki Radiologicznej, i **dr Hanna Grabowska**, Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, *Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi dydaktycznych w nauczaniu podstaw pielęgniarstwa*
- **dr hab. Aleksandra Gaworska-Krzemińska, prof. uczelni** i **dr Katarzyna Kretowicz**, Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, *Podniesienie jakości kształcenia umiejętności praktycznych poprzez współpracę z interesariuszami zewnętrznymi*
- **dr Anna Stefanowicz-Bielska, mgr Magdalena Słomion** i **dr Aneta Kołodziejska**, Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, *Wykorzystanie nowoczesnych metod dydaktycznych w nauczaniu pielęgniarstwa pediatrycznego*
- **dr Monika Gajewska, dr Eliza Wolska, dr Marcin Płaczek, dr Katarzyna Centkowska**, Katedra i Zakład Farmacji Stosowanej, *Stosowanie aktywizujących metod w nauczaniu przedmiotu „Farmacja praktyczna w aptece"*

→

Laureaci nagród zespołowych I stopnia

Laureaci nagród zespołowych II stopnia

Laureaci nagród zespołowych III stopnia

- **dr Iga Pawłowska, prof. Ivan Kocić**, Katedra i Zakład Farmakologii, *Wykorzystanie metod aktywizujących w e-nauczaniu farmakologii*

NAGRODY ZESPOŁOWE II STOPNIA

- **dr Stefan Anzelewicz, prof. Piotr Czauderna, dr hab. Andrzej Gołębiewski**, Katedra i Klinika Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży, *Wykorzystanie nowoczesnych metod i narzędzi dydaktycznych w nauczaniu chirurgii dziecięcej*
- **dr Justyna Bigda, dr Dariusz Łaski**, Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej, *Zastosowanie metod aktywizujących w nauczaniu propedeutyki chirurgii*
- **dr Jacek Turyn, dr Marta Tomczyk, mgr Alicja Braczko, prof. Ryszard Smoleński**, Katedra i Zakład Biochemii, *Stosowanie w nauczaniu biochemii opieki mentorskiej dla najzdolniejszych studentów*
- **dr hab. Dariusz Gąsecki**, Katedra Neurologii Dorosłych, i **lek. Janusz Springer**, Zakład Prewencji i Dydaktyki, *Stosowanie innowacyjnych narzędzi dydaktycznych w nauczaniu neurologii*

NAGRODY ZESPOŁOWE III STOPNIA

- **dr Robert Szymczak**, Katedra i Klinika Medycyny Ratunkowej, **lek. Janusz Springer**, Zakład Prewencji i Dydaktyki, *Stosowanie nowoczesnych narzędzi dydaktycznych w nauczaniu ratownictwa medycznego*
- **prof. Mirosława Cichorek**, Zakład Embriologii, **dr Jerzy Dziewiątkowski**, Zakład Anatomii i Neurobiologii, **dr Aneta Skoniecka** i **dr Małgorzata Wachulska**, Zakład Embriologii, *Przygotowanie i stosowanie nowoczesnych materiałów dydaktycznych w e-nauczaniu embriologii*
- **dr Ewa Bandurska** i **mgr Weronika Ciećko**, Centrum Rozwoju Kompetencji, Zintegrowanej Opieki i e-zdrowia i **dr Iwona Damps-Konstańska**, Klinika Alergologii, i **dr Marzena Olszewska-Karaban**, Klinika Rehabilitacji, *Interdyscyplinarne nauczanie farmakoekonomiki*
- **dr Marlena Robakowska, dr Anna Tyrańska-Fobke** i **dr hab. Łukasz Balwicki, prof. uczelni**, Zakład Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej, *Stworzenie Wydziałowego Klubu Tutora Akademickiego*.

W drugiej części wydarzenia Laureaci nagród I stopnia indywidualnych i zespołowych w krótkich prezentacjach przybliżyli tematykę wyróżnionych osiągnięć. Następnie rozmowy kontynuowano w kuluarach w mniej formalnej atmosferze.

Zorganizowanie **Dnia Dydaktyki w GUMed** było możliwe dzięki uzyskaniu ministerialnego wsparcia, dzięki któremu zwycięzcy otrzymali nagrody finansowe w wysokości: 10 000 zł, 5 000 zł i 2 500 zł. Jak podkreśliły władze Uczelni, będą czynione starania, aby także w kolejnych latach otrzymać fundusze pozwalające na nagrodzenie nauczycieli, którzy szczególnie się angażują i stosują aktywizujące metody pracy. ■

O KONKURSIE

Konkurs *Nowoczesna edukacja w GUMed* miał wyłonić autorów nowatorskich projektów dydaktycznych realizowanych w Uczelni. Skierowany był do pracowników zatrudnionych na stanowisku badawczo-dydaktycznym lub dydaktycznym wyróżniających się m.in. stosowaniem w nauczaniu tzw. metody problemowej i nowoczesnych metod weryfikacji efektów uczenia się, a także innowacyjną formą przygotowania materiałów do kształcenia zdalnego. W konkursie docenione zostały działania z zakresu tworzenia i rozwijania relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu pozyskiwania informacji dotyczącej efektów uczenia się.

Wnioskodawcą mógł być pracownik dydaktyczny i badawczo-dydaktyczny, kierownik jednostki organizacyjnej realizującej zajęcia dydaktyczne, kierownik dydaktyczny przedmiotu, kierownik kierunku, prodziekan odpowiedzialny za jakość kształcenia bądź dydaktykę, a także dziekan, prorektor ds. organizacji kształcenia oraz prorektor ds. jakości kształcenia.

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzeczniczka prasowa GUMed

fot. Paweł Sudara/GUMed

Eksperci w zakresie cGVHD obradowali w GUMed

Dr Emina Milosević (Serbia)

Prof. Daniel Wolff (Niemcy)

Prof. Jan Maciej Zaucha

Naukowcy z Katedry i Kliniki Hematologii i Transplantologii GUMed pod przewodnictwem kierownika jednostki **prof. Jana Macieja Zauchy** oraz **dr hab. Agnieszki Piekarskiej** byli organizatorami spotkania *COST Eurograft cGVHD*, które odbyło się w dniach 19-20 września w audytorium im. prof. Zdzisława Kieturakisa w CMI oraz *online*. Konferencję poświęcono podsumowaniu akcji *COST Eurograft*, dotyczącej promocji badań i terapii przewlekłej choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi (ang. *chronical graft-versus-host disease*, cGVHD), a także wsparciu międzynarodowej współpracy naukowców i ośrodków badawczych. Patronat nad wydarzeniem objął rektor GUMed **prof. Marcin Gruchała**.

Wydarzenie podzielono na dwie części. Pierwszego dnia specjaliści z całej Europy skupili się na analizie przebiegu i efektów podjętej akcji. Podsumowano również działalność poszczególnych grup roboczych wchodzących w jej skład i omówiono powstałe w wyniku ich pracy liczne publikacje w renomowanych czasopismach medycznych. Dzień zakończyła sesja plenarna, podczas której wykłady wygłosili zaproszeni eksperci. **Prof. Daniel Wolff** zaprezentował projekty naukowe realizowane w ramach programu *NIH cGVHD Consensus*, natomiast **prof. Matteo Doglio** przedstawił wykład o perspektywach terapii komórkowych w cGVHD. Kolejne trzy wykłady dotyczyły biomarkerów w omawianym schorzeniu. Wystąpienia specjalistów tradycyjnie zakończyła dyskusja z udziałem słuchaczy.

Druga część konferencji była poświęcona opracowaniu warunków dalszej współpracy w ramach grup utworzonych podczas akcji *COST Eurograft* i poza nimi. Zaproponowano i przedyskutowano także szereg inicjatyw, które mogą zostać zrealizowane w przyszłości. ■

DR HAB. AGNIESZKA PIEKARSKA
Katedra i Klinika Hematologii i Transplantologii

JAKUB WINIEWSKI
Sekcja ds. Komunikacji

fot. Paweł Sudara/GUMed

Uczestnicy konferencji

Obchody 50-lecia Kliniki Rehabilitacji

Zorganizowane z okazji jubileuszu Kliniki Rehabilitacji GUMed sympozjum naukowo-historyczne *50 lat – od Zakładu Rehabilitacji do Kliniki Rehabilitacji* odbyło się 24 września w audytorium im. prof. Zdzisława Kieturakisa w CMI. Dzień wcześniej zorganizowano warsztaty uroginekologiczne, które towarzyszyły obchodom. Uroczystości przygotował zespół Kliniki Rehabilitacji pod kierownictwem **prof. Dominiki Szalewskiej** oraz Oddział Pomorski Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji (PTReh) pod przewodnictwem **dr Joanny Jabłońskiej-Brudło**. Wydarzenie zostało objęte patronatem honorowym rektora GUMed **prof. Marcina Gruchały**.

Wśród zaproszonych gości znaleźli się m.in. przedstawiciele władz Uczelni i szpitala klinicznego GUMed: **prof. Edyta Szurowska**, prorektor ds. klinicznych, **dr hab. Magdalena Błażek, prof. uczelni**, prodziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu, oraz **Jakub Kraszewski**, dyrektor naczelny UCK. Obecni byli również: **dr hab. Iwona Sarzyńska-Długosz**, wiceprezes Zarządu Głównego PTReh, **dr Jerzy Karpiński**, dyrektor Wydziału Zdrowia Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku, **dr Tadeusz Jędrzejczyk**, dyrektor Departamentu Zdrowia Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, a także **Dariusz Majorek**, dyrektor Oddziału Pomorskiego Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych. List gratulacyjny przesłał również **dr Marek Krasuski**, były konsultant krajowy w dziedzinie rehabilitacji medycznej i były prezes Zarządu Głównego PTReh. Dokument odczytała prof. Dominika Szalewska.

Prof. Dominika Szalewska

Dr hab. Magdalena Błażek, prof. uczelni

Dr Joanna Jabłońska-Brudło

Jakub Kraszewski

Zaproszeni goście gratulowali gospodarzom sukcesów naukowych i zawodowych w zakresie rehabilitacji oraz stałego podnoszenia jakości usług leczniczych. Podkreślali m.in. rolę rehabilitacji medycznej jako ważnego etapu leczenia większości chorób oraz rosnącego zapotrzebowania na to świadczenie,

→

Uczestnicy jubileuszu Kliniki Rehabilitacji

wspominali o historii Zakładu i Kliniki Rehabilitacji oraz podkreślali rolę Kliniki w szkoleniu kadr medycznych i jej wkład w rozwój rehabilitacji medycznej na Pomorzu.

Kolejnym punktem wydarzenia było wręczenie dyplomów okolicznościowych. Z rąk prorektor prof. Edyty Szurowskiej i prof. Dominiki Szalewskiej otrzymały je osoby szczególnie zasłużone dla jednostki: **dr Wiesława Nyka**, **dr Barbara Wojewska-Wójcik**, **prof. Gabriela Chojnacka-Szawłowska**, **dr Bogumił Przeździak**, **dr hab. Dariusz Wieczorek**, **mgr Aleksandra Nowak** oraz **Iwona Jamiołkowska**. Ponadto dr hab. Iwona Sarzyńska-Długosz wręczyła dyplomy i nadała tytuł Członków Honorowych Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji dr Wiesławie Nyce i dr Barbarze Wojewskiej-Wójcik.

Pierwszy wykład, dotyczący początków Zakładu Rehabilitacji na tle historii rehabilitacji pomorskiej, wygłosiła dr Wiesława Nyka. Współautorami prezentacji byli dr Bogumił Przeździak oraz dr Barbara Wojewska-Wójcik. Następnie prezentacje dotyczące kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej jako filaru prewencji wtórnej chorób układu sercowo-naczyniowego przedstawiły prof. Dominika Szalewska i **dr Katarzyna Gierat-Haponiuk**. Kolejny wykład, wygłoszony przez dr hab. Iwonę Sarzyńską-Długosz, nosił tytuł *Spastyczność – następstwo udaru, które można i trzeba leczyć*. Był on zrealizowany pod patronatem IPSEN w ramach kampanii *Życie po udarze*. W dalszej kolejności dr hab. Dariusz Wieczorek zaprezentował wystąpienie *Analityczne podejście do neuropsychologicznej terapii funkcji poznawczych, czyli o tym, jak zrozumienie istoty zaburzeń przetworzyć na program terapeutyczny.*

Dr Bogumił Przeździak z dyplomem i prof. Edyta Szurowska

Wyniki najnowszych badań modelowych terapii w wodzie w stwardnieniu zanikowym bocznym (ALS) omówił **prof. Wiesław Ziółkowski**, natomiast **dr Arkadiusz Mański**, **prof. UG** wygłosił wykład *Dystrofia mięśniowa Duchenne'a a ośrodkowy układ nerwowy w świetle badań w XX i XXI wieku.* Współautorkami prezentacji były prof. Gabriela Chojnacka-Szawłowska i **mgr Paulina Anikiej-Wiczenbach**. Sympozjum zostało zwieńczone wykładem na temat roli dapgliflozyny w nowym standardzie leczenia pacjentów z niewydolnością serca (HFrEF) i przewlekłą chorobą nerek, który wygłosił **prof. Dariusz Kozłowski** z Kliniki Kardiologii i Elektroterapii Serca. ■

PROF. DOMINIKA SZALEWSKA
Kierownik Kliniki Rehabilitacji

fot. Paweł Sudara/GUMed

Lekarze GUMed na kongresie EACMFS w Madrycie

Od lewej: lek. Łukasz Garbacewicz, dr Adam Michcik, dr Adam Polcyn | fot. archiwum prywatne

W dniach 27-30 września w Madrycie odbył się 26. Kongres Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Czaszkowo-Twarzowo-Szczękowej (EACMFS), w którym udział wzięli lekarze z Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej: **dr Adam Michcik**, **dr Adam Polcyn** i **lek. Łukasz Garbacewicz**.

Na to wielkie wydarzenie naukowe zaproszono najwybitniejszych lekarzy i naukowców z Europy, USA, Chin i Indii. Wśród prowadzących wykłady i warsztaty byli m.in. **prof. Bernard Devauchelle**, który jako pierwszy dokonał przeszczepu twarzy, **prof. Jatin P. Shah** wybitny amerykański chirurg głowy i szyi, autor światowej sławy podręcznika z zakresu onkologii głowy i szyi, oraz **prof. Glenn William Arnett**, uznany autorytet w dziedzinie chirurgii ortognatycznej.

Tematyka kongresu obejmowała traumatologię szczękowo-twarzową, onkologię i rekonstrukcję mikrochirurgiczną głowy i szyi, chirurgię ortognatyczną oraz wady rozszczepowe. ■

Szyna danych – rewolucja w dostępie do danych klinicznych

MGR INŻ. WOJCIECH KIEDROWSKI
Starszy specjalista ds. przetwarzania danych klinicznych, kierownik Działu Wsparcia Procesów

Dokumentacja medyczna pacjentów leczonych w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym jest zapisywana w postaci elektronicznej w Szpitalnym Systemie Informatycznym (Hospital Information System, HIS). System ten gromadzi m.in. dane o diagnozach, pobytach szpitalnych, wizytach lekarskich, stosowanych lekach, wykonanych operacjach i zabiegach, a także rejestruje dane powstające w całym procesie leczenia pacjenta. Przez UCK dziennie przewijają się tysiące pacjentów, a od kilkuset do tysiąca z nich jest przyjmowanych na oddziały szpitalne. W 2021 r. liczba hospitalizacji wyniosła ponad 132 tys., a liczba badań laboratoryjnych – prawie 3,5 mln. Baza danych systemu szpitalnego zawiera dane około miliona pacjentów. Tak ogromna ilość danych ma oczywiście wielką wartość poznawczą. Może np. umożliwiać przeprowadzanie interesujących analiz do celów naukowych i dydaktycznych. Aby dane te były użyteczne, muszą zostać udostępnione pracownikom naukowym lub dydaktycznym Uniwersytetu w postaci uporządkowanej i zrozumiałej. Cele dydaktyczne i naukowe nie uprawniają jednak do dostępu do danych klinicznych pozwalających na zidentyfikowanie konkretnych pacjentów, zatem dane muszą być udostępniane w formie anonimowej. Kwestie te, jak i cele oraz zakres wykorzystania danych reguluje „Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta".

Trudno przecenić wagę, jaką dla badaczy ma dostęp do uporządkowanych danych klinicznych. Obecnie stanowi on podstawę wielu projektów badawczych. Dzięki niemu naukowcy z GUMed mogą uczestniczyć w licznych inicjatywach badawczych w kooperacji z ośrodkami naukowymi z całego świata. Dane kliniczne mają więc istotny wpływ na ocenę potencjału naukowego i dydaktycznego uczelni.

CZYM JEST SZYNA DANYCH KLINICZNYCH?

Wyobraźmy sobie sytuację, w której pracownik naukowy Uniwersytetu zamierza przeprowadzić badania na temat powikłań pooperacyjnych występujących u pacjentów onkologicznych, przyjmujących określony rodzaj leku. W bazie informatycznego systemu szpitalnego znajdują się dane setek pacjentów pasujących do tego wzorca. Nie posiadając specjalistycznych narzędzi informatycznych, badacz jest zmuszony wysłać zgłoszenie do Działu IT UCK ze zleceniem udostępnienia mu określonych danych. Pozyskanie ich będzie wymagało zaangażowania

→


```
patient_id:                "ffd9ed230e3cb709e5864e48d5921fb6"
▼ data:
    age:                   39
    sex:                   "K"
  ▼ stays:
    ▶ 0:                   {…}
    ▼ 1:
        id:                9096442
      ▼ orgunit:
          id:              1926
          code:            "ONK-CHD"
          name:            "Oddział Chemioterapii Dziennej"
        stopDate:          "2021-03-01T15:46:00+01:00"
        emergency:         false
        startDate:         "2021-03-01T08:49:00+01:00"
        wardBookIdentifier: "2086/21/ONK-CHD"
      ▼ diagnosis:
        ▶ 0:               {…}
        ▼ 1:
            id:            11310587
          ▼ icd:
              id:          1180
              code:        "C50.9"
              name:        "Nowotwór złośliwy sutka - sutek, nie określony"
            code:          null
          ▼ kind:
              id:          1
              name:        "Wstępna - Kliniczne"
            name:          null
            stayId:        9096442
            comment:       null
            removed:       null
            hospitalisationId: 5404343
        ▶ 2:               {…}
      ▼ procedures:
        ▼ 0:
            id:            69264844
          ▼ icd:
              id:          36390
              code:        "C55"
            ▼ name:        "Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów"
```


Przykładowy plik w formacie JSON generowany przez szynę danych

personelu informatycznego, który przygotuje kod oprogramowania do selekcji danych, ich anonimizacji i sformatowania. Trwa to zazwyczaj długo, jest pracochłonne i wymaga szeregu niestandardowych działań organizacyjnych.

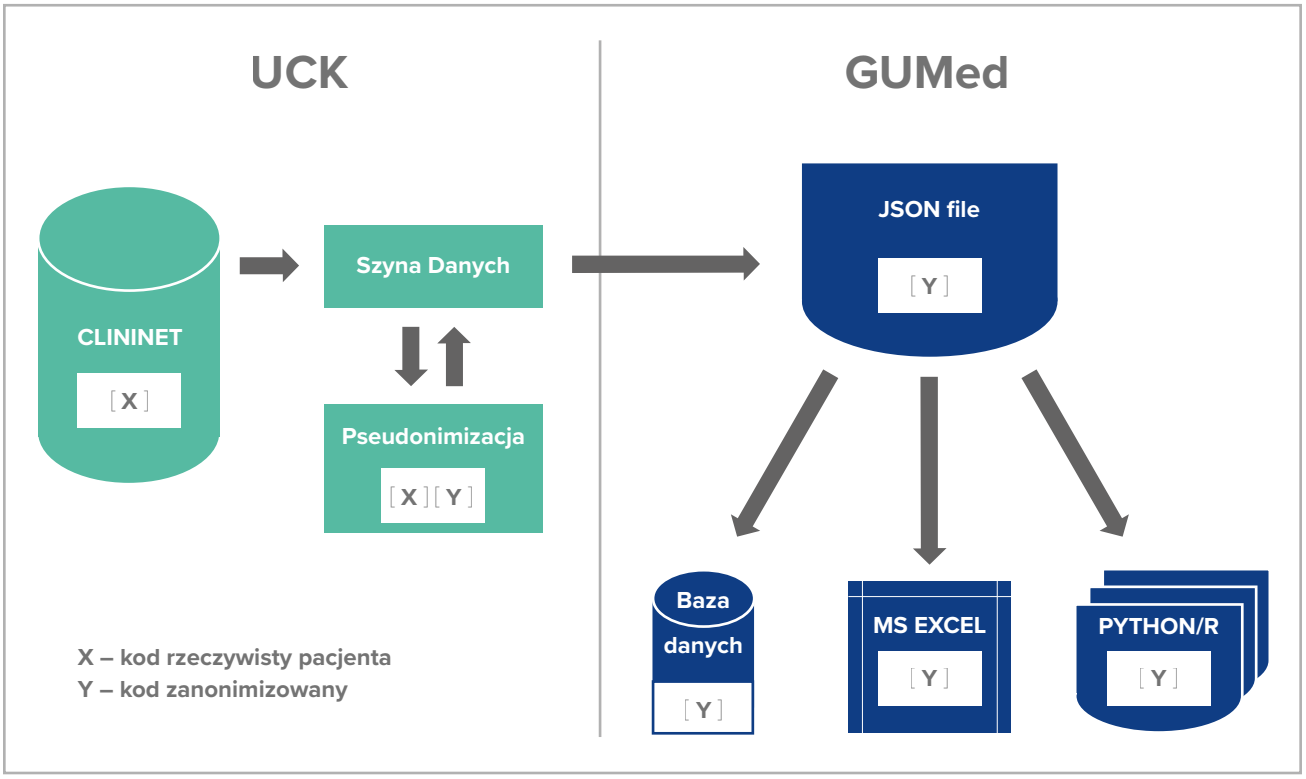
W przypadku zastosowania szyny danych proces udostępniania informacji jest zautomatyzowany. Wystarczy wpisać do systemu kryteria selekcji, uruchomić jednym przyciskiem zapytanie do bazy danych systemu szpitalnego i poczekać na interesujące nas informacje. Brzmi zbyt pięknie? A jednak jest to możliwe. Co więcej, anonimizacja danych również odbywa się automatycznie. Precyzyjnie mówiąc, szyna danych pseudonimizuje dane. Pseudonimizacja różni się tym od anonimizacji, że w przypadku tej pierwszej nie tracimy związku danych klinicznych z osobą fizyczną. Oczywiście nadal nie znamy jej danych personalnych, ale informacje uzyskane o niej w różnych okresach będą powiązane. Możemy dzięki temu zbierać kolejne dane dotyczące tej samej osoby i śledzić postępy procesu leczenia oraz skuteczność terapii w długiej perspektywie czasowej.

Szyna danych klinicznych jest więc systemem informatycznym, który automatyzuje udostępnianie anonimowych danych klinicznych w celu prowadzenia badań naukowych lub realizacji dydaktyki w GUMed. Nie jest narzędziem do przechowywania dużych wolumenów danych. Jej funkcjonalność koncentruje się na ekstrakcji danych, przeprowadzeniu pseudonimizacji, formatowaniu i przesłaniu danych do osoby zainteresowanej.

PROTOTYP SZYNY DANYCH

Kilka miesięcy temu w GUMed zostały rozpoczęte prace zmierzające do stworzenia szyny danych klinicznych. W ich wyniku powstał prototyp systemu, który realizuje podstawowe funkcje i umożliwia pozyskanie anonimowych danych klinicznych wskazanych pacjentów. Obecnie prototyp szyny danych potrafi pozyskać dane kliniczne dla projektów badawczych wymagających danych kilkudziesięciu, maksymalnie kilkuset pacjentów w ograniczonym zakresie czasowym, np. roku lub dwóch lat. Wynika to z małej wydajności systemu. Dane udostępniane są w formie plików typu JSON (JavaScript Object Notation), które posiadają strukturę drzewiastą. Tego rodzaju pliki są łatwe do odczytu przez ogólnie dostępne aplikacje (np. przeglądarki internetowe lub edytory tekstu). Dzięki tej strukturze zawartość plików jest intuicyjnie zrozumiała. Prototyp w obecnej postaci w żaden sposób nie przekształca danych, jedyną modyfikacją, jaką wprowadza, jest anonimizacja kodu szpitalnego pacjenta. W zakresie danych nie znajdują się żadne dane osobowe pacjentów, takie jak PESEL, imię czy nazwisko, ani dane ułatwiające identyfikację pacjentów, np. data urodzenia czy adres zamieszkania.

Dane udostępniane przez prototyp systemu w obecnej postaci wymagają dalszej „obróbki". Istnieje szeroki wachlarz różnych narzędzi informatycznych, umożliwiających dostosowanie postaci danych do wymagań badacza. Najbardziej zaawansowani technicznie naukowcy z pewnością skorzystają z języka R



Ogólny schemat szyny danych w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym i Gdańskim Uniwersytecie Medycznym

lub Python, które świetnie nadają się do przetwarzania danych tekstowych. Dobrą alternatywą jest również załadowanie danych do bazy danych i ich analiza przy pomocy języka zapytań SQL. Można jednak po wstępnym przetworzeniu w Pythonie załadować dane do zwykłego arkusza Excel i analizować je za jego pomocą.

Prace nad udoskonaleniem prototypu szyny danych klinicznych są kontynuowane. Najistotniejszym zadaniem jest obecnie poprawa wydajności systemu. Wiąże się to z rozbudową infrastruktury sprzętowo-systemowej oraz udoskonaleniem algorytmów selekcji danych. Kolejnym udoskonaleniem będzie udostępnienie pracownikom badawczym narzędzi wspomagających przekształcanie pozyskanych surowych danych, ich porządkowanie i czyszczenie oraz narzędzi wspomagających analizę danych.

Zagadnienie czyszczenia danych zasługuje na więcej uwagi. W praktyce okazuje się, że nie wszystkie dane w systemie informatycznym mają charakter danych skategoryzowanych. Danymi skategoryzowanymi nie są np. dane opisowe. Przykładem może być tu epikryza, ale także opis wykonanej operacji lub badania histopatologicznego. Dane tego typu są bardzo trudne do analizowania w sposób automatyczny. W dodatku, kiedy zawierają błędy w postaci literówek, różne skróty, „zlepki" słów lub inne niejednoznaczności, nawet człowiek nie zawsze jest w stanie prawidłowo je zinterpretować (jeśli nie jest specjalistą w danej dziedzinie), a już na pewno nie potrafi wykonać tego system informatyczny. Przygotowanie tego typu danych do analizy wymaga zatem ich wyczyszczenia, w tym poprawy błędów, usystematyzowania itd. Innym przykładem zanieczyszczenia jest stosowanie do kategoryzacji danych opisów bez kontroli ich unikalności i jednoznaczności. Jeśli system informatyczny umożliwia wpisanie nazwy wykonywanego badania lub leku na kilka różnych sposobów, nie można uzyskać zadowalających wyników analizy ich stosowania. Dla systemu komputerowego „Aspiryna" i „aspiryna" to dwa różne leki. Przykłady różnych nieścisłości i niejednoznaczności danych można mnożyć długo. Poprawa ich jakości w procesie analizy jest zatem kluczowa z punktu widzenia prawidłowości wyciąganych wniosków. Należy pamiętać, że każdy system analityczny jest tylko tak dobry, jak dobrej jakości dane analizuje. Szerzej o metodach czyszczenia danych oraz wpływie ich jakości na analizę, a co za tym idzie pozyskiwanie informacji i wiedzy, napiszę w jednym z kolejnych artykułów w „Gazecie".

PERSPEKTYWY

Budowa szyny danych klinicznych jest jednym z zadań priorytetowych Programu Informatyzacji Uczelni. W bliskiej perspektywie będzie stanowić podstawową metodę dostępu do danych klinicznych w celu realizacji badań naukowych przez pracowników Uniwersytetu. Zakres udostępnianych danych zostanie rozszerzony o dane obrazowe oraz dane pochodzące z innych systemów funkcjonujących w UCK. W celu optymalizacji udostępniania danych wysokiej jakości zasadne wydaje się utworzenie w GUMed Centrum Danych Klinicznych. Pracownikami takiego ośrodka powinni być wysokiej klasy specjaliści w zakresie inżynierii danych, BigData i hurtowni danych.

Dalsze perspektywy wykorzystania dużych wolumenów danych klinicznych stwarzają możliwości zastosowania uczenia maszynowego i algorytmów sztucznej inteligencji. Pozwoli to osiągnąć inne niż dotychczas efekty. O ile narzędzia raportowania i analizy danych umożliwiają przekształcenie danych w użyteczną informację, na podstawie której badacze są w stanie wyciągać wnioski, o tyle algorytmy sztucznej inteligencji są w stanie przedstawić wnioski i odkryć nieznane zależności bez udziału człowieka. Można zatem wyobrazić sobie diagnozę choroby postawioną przez algorytm sztucznej inteligencji lub propozycję najbardziej skutecznej dla danego pacjenta terapii. W wielu obecnie realizowanych projektach naukowych przeprowadza się np. uczenie maszynowe rozpoznawania miejsc patologicznych w badaniach obrazowych, a przy użyciu sztucznej inteligencji dokonuje się choćby oceny stopnia złośliwości guza nowotworowego. ■

MGR INŻ. WOJCIECH KIEDROWSKI

Suma z Liczba	Etykiety kolumn		
Etykiety wierszy	K	M	Suma końcowa
Nowotwór złośliwy jelita grubego - jelito ślepe	19		19
DEXAVEN 0,004 G/1 ML, OP. 10 AMP.	1		1
DEXAVEN 0,008 G/2 ML, OP. 10 AMP.	18		18
Nowotwór złośliwy jelita grubego - okrężnica poprzeczna		10	10
Dexaven inj. (roztwór) 4 mg/ml (10 amp. 1 ml)		2	2
Dexaven inj. (roztwór) 8 mg/2 ml (10 amp. 2 ml)		8	8
Nowotwór złośliwy jelita grubego - okrężnica wstępująca		72	72
DEXAVEN 0,004 G/1 ML, OP. 10 AMP.		1	1
DEXAVEN 0,008 G/2 ML, OP. 10 AMP.		61	61
Dexaven inj. (roztwór) 4 mg/ml (10 amp. 1 ml)		2	2
Dexaven inj. (roztwór) 8 mg/2 ml (10 amp. 2 ml)		8	8
Nowotwór złośliwy jelita grubego - okrężnica zstępująca		15	15
DEXAVEN 0,008 G/2 ML, OP. 10 AMP.		15	15

Pacjenci otrzymujący Dexaven z diagnozą wybranego nowotworu na podstawie danych z szyny danych

Doktoraty i habilitacje

Uchwałą Rady Nauk Medycznych GUMed

Stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne uzyskali:

DR JACEK PIOTR JASIECKI

Adiunkt; Katedra i Zakład Mikrobiologii Farmaceutycznej GUMed, praca pt. *Butyrylocholinoesteraza – badania aktywności enzymatycznej, polimorfizm genu BCHE i rola w patogenezie choroby Alzheimera.*

DR GRAŻYNA MOSZKOWSKA

Starszy specjalista; Zakład Immunologii Klinicznej i Transplantologii, Katedra Immunologii GUMed, praca pt. *Szacowanie ryzyka transplantacji nerek w oparciu o badania immunologiczne.*

Stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne uzyskali:

MGR ZOFIA ALICJA BARCIKOWSKA

Doktorantka Studiów Doktoranckich; Zakład Immunologii i Mikrobiologii Środowiska IMMiT GUMed, praca pt. *Skuteczność terapii manualnej oraz ocena stanu zapalnego w zespole bolesnego miesiączkowania u młodych kobiet*, promotor – prof. Katarzyna Zorena, promotor pomocniczy – dr Elżbieta Rajkowska-Labon.

LEK. TOMASZ CWALIŃSKI

Asystent; Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej GUMed, praca pt. *Biopsja węzła wartowniczego w czerniakach skóry z zastosowaniem właściwości fluorescencyjnych błękitu metylenowego oraz zastosowanie tego związku w chirurgii sterowanej obrazem*, promotor – dr hab. Karol Połom, promotor pomocniczy – dr Jarosław Skokowski.

LEK. MAGDA DRĘŻEK-NOJOWICZ

Asystent; Katedra i Klinika Okulistyki GUMed, praca pt. *Zmiany okulistyczne u pacjentów z zespołem Marfana i zespołami marfanoidalnymi*, promotor – prof. Robert Sabiniewicz, promotor pomocniczy – dr hab. Dorota Raczyńska.

LEK. MICHAŁ JANUSZ KUNC

Doktorant Studiów Doktoranckich; Katedra i Zakład Patomorfologii GUMed, praca pt. *Analiza kliniczno-patologiczna i ocena profilu ekspresji mikroRNA raków piersi wykazujących ekspresję jednego receptora hormonalnego (ER+/PgR- i ER-/PgR+)*, promotor – prof. Wojciech Biernat, promotor pomocniczy – dr hab. Elżbieta Senkus-Konefka.

LEK. ANNA MARIA MURAWSKA

Doktorantka Studiów Doktoranckich; Zakład Immunologii i Mikrobiologii Środowiska IMMiT GUMed, praca pt. *Czynniki ryzyka oraz ich wartość prognostyczna w ocenie rozwoju zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem (AMD)*, promotor – prof. Katarzyna Zorena, drugi promotor – prof. Piotr Wąż.

LEK. MARTA PĘKAŁA

Doktorantka Studiów Doktoranckich; Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej GUMed, praca pt. *Implikacje kliniczne i potencjał prognostyczny enzymów metabolizmu dinukleotydu nikotynamidoadeninowego (NAD) w raku piersi*, promotor – prof. Jacek Mirosław Zieliński.

MGR KAROLINA ELŻBIETA PIEKARSKA

Była doktorantka Studiów Doktoranckich; Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej GUMed, praca pt. *Wybrane mechanizmy indukcji tolerancji immunologicznej – implikacje dla terapii komórkowych*, promotor – prof. Natalia Maria Marek-Trzonkowska.

LEK. JOANNA LUKRECJA SZARMACH

Asystent; Klinika Psychiatrii Dorosłych, Katedra Psychiatrii GUMed, praca pt. *Wpływ leczenia skojarzonego z użyciem ketaminy na bezpieczeństwo i tolerancję w zakresie działań niepożądanych ze strony układu sercowo-naczyniowego w terapii lekooporn ych zaburzeń nastroju*, promotor – prof. Wiesław Jerzy Cubała.

LEK. PATRYCJA JOANNA SZCZURKOWSKA

Doktorantka Studiów Doktoranckich; Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii, Katedra Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii GUMed, praca pt. *Ocena układu sercowo-naczyniowego u pacjentów obciążonych padaczką*, promotor – dr hab. Marzena Chrostowska.

LEK. PAULINA SZYMCZAK

Lekarz kontraktowy UCK; Klinika Ginekologii i Położnictwa, Katedra Ginekologii, Położnictwa i Neonatologii GUMed, praca pt. *Laparoskopowa pektopeksja w leczeniu defektu szczytowego u kobiet z obniżeniem narządów płciowych*, promotor – dr hab. Sambor Sawicki, promotor pomocniczy – dr hab. Magdalena Grzybowska.

→

Uchwałą Rady Nauk o Zdrowiu GUMed

Stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu uzyskały:

MGR JOANNA BARBARA PEPLIŃSKA-MIĄSKOWSKA

Doktorantka Studiów Doktoranckich; I Klinika Psychiatrii Dorosłych, Wydział Lekarski GUMed, praca pt. *Poziom aminokwasów i nukleotydów w zaburzeniu z napadami objadania się*, promotor – dr hab. Hubert Wichowicz.

MGR DOMINIKA MARIA SABINIEWICZ

Doktorantka Studiów Doktoranckich; II Zakład Radiologii, WNoZ z IMMiT GUMed, praca pt. *Analiza czynników determinujących dawkę promieniowania jonizującego podczas wybranych protokołów badawczych metodą tomografii komputerowej*, promotor – dr hab. Arkadiusz Szarmach.

MGR POŁOŻNICTWA ANNA WERONIKA SZABLEWSKA

Doktorantka Studiów Doktoranckich; Zakład Pielęgniarstwa Internistyczno-Pediatrycznego, Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, WNoZ z IMMiT GUMed, praca pt. *Socjodemograficzne i medyczne czynniki predysponujące do występowania wcześniactwa*, promotor – prof. Jolanta Wierzba. ■

Kadry GUMed

TYTUŁ I STANOWISKO PROFESORA OTRZYMAŁY:

prof. dr hab. Marta Chełmińska
prof. dr hab. Mirosława Cichorek
prof. dr hab. Monika Sakowicz-Burkiewicz

JUBILEUSZ DŁUGOLETNIEJ PRACY OBCHODZĄ:

20 lat dr n. med. Maria Gałuszko-Węgielnik
prof. dr hab. n. med. Michał Kaliszan
mgr Joanna Pokusa

25 lat mgr Anita Dettlaff-Kąkol

35 lat Violetta Flejszar
dr hab. Adam Szarszewski
Krystyna Świeć

45 lat prof. dr hab. Zbigniew Kmieć

ZMIANY NA STANOWISKACH KIEROWNICZYCH W GRUPIE PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI

Z dniem 30.09.2022 r. dr n. med. Iga Lipska przestała pełnić funkcję p.o. zastępcy dyrektora ds. finansowych i operacyjnych.

PRACĘ W UCZELNI ZAKOŃCZYLI:

- lek. dent. Barbara Adamkiewicz-Wiśniewska
- dr n. med. Agata Cichoń-Chojnacka
- mgr Małgorzata Galuchowska-Gostomska
- dr n. med. Leopold Glasner
- dr hab. Mariola Iliszko
- Iwona Jamiołkowska
- prof. dr hab. Janusz Jaśkiewicz
- dr n. farm. Anna Jesionek
- dr n. med. Rafał Kamiński
- dr n. med. Aleksandra Kawecka
- Mariola Krause
- dr n. med. Natalia Krawczyńska
- Krzysztof Liebrecht
- dr n. med. Iga Lipska
- dr Bartłomiej Łukasz
- Agnieszka Nowińska
- mgr Elżbieta Perepeczko
- Renata Piecyk
- mgr Jolanta Sęktas
- lek. Mariusz Smętek
- lek. Anna Szymczak
- prof. dr hab. Marzena Wełnicka-Jaśkiewicz
- dr hab. Dariusz Wieczorek
- mgr Wojciech Zaręba

ZMIANY NA STANOWISKACH KIEROWNICZYCH W GRUPIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

Z dniem 28.09.2022 r. prof. Jacek Jassem przestał pełnić funkcję kierownika Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii.

Z dniem 1.10.2022 r. prof. Rafałowi Dziadziuszko powierzono funkcję kierownika Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii.

Z dniem 28.09.2022 r. prof. Janusz Jaśkiewicz przestał pełnić funkcję kierownika Katedry i Kliniki Chirurgii Onkologicznej.

Z dniem 29.09.2022 r. prof. Jarosławowi Kobiele powierzono funkcję p.o. kierownika Katedry i Kliniki Chirurgii Onkologicznej.

Z dniem 30.09.2022 r. dr hab. Łukasz Kaska przestał pełnić funkcję kierownika Katedry Chirurgii Ogólnej oraz kierownika Kliniki Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej.

→

ZMIANY NA STANOWISKACH KIEROWNICZYCH W GRUPIE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH C.D.

Z dniem 1.10.2022 r. prof. Jarosławowi Kobiele powierzono funkcję p.o. kierownika Katedry Chirurgii Ogólnej oraz funkcję p.o. kierownika Kliniki Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej.

Z dniem 30.09.2022 r. prof. Grzegorz Raczak przestał pełnić funkcję kierownika II Katedry Kardiologii oraz kierownika Kliniki Kardiologii i Elektroterapii Serca.

Z dniem 1.10.2022 r. prof. Ludmile Daniłowicz-Szymanowicz powierzono funkcję kierownika II Katedry Kardiologii oraz kierownika Kliniki Kardiologii i Elektroterapii Serca.

Z dniem 30.09.2022 r. prof. Andrzej Składanowski przestał pełnić funkcję kierownika Zakładu Enzymologii i Onkologii Molekularnej.

Z dniem 1.10.2022 r. dr. hab. Rafałowi Sądejowi powierzono funkcję kierownika Zakładu Enzymologii i Onkologii Molekularnej.

Z dniem 1.10.2022 r. prof. Dariuszowi Wydrze powierzono funkcję kierownika Kliniki Ginekologii i Położnictwa. ■

Z GŁĘBOKIM ŻALEM INFORMUJEMY, ŻE

24 WRZEŚNIA 2022 R. ZMARŁ

PROF. DR HAB. N. MED. BOGDAN WYRZYKOWSKI

specjalista w zakresie chorób wewnętrznych i fizjologii klinicznej, wieloletni kierownik Katedry i Kliniki Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii GUMed, zatrudniony w Uczelni w latach 1967-2014.

W latach 1969-1973 pracował w II Klinice Chorób Wewnętrznych AMG w ramach studium doktoranckiego. W 1973 r. został zatrudniony na stanowisku starszego asystenta w II Klinice Chorób Wewnętrznych, a następnie adiunkta (od 1975 r.), docenta (od 1984 r.), profesora nadzwyczajnego (od 1991 r.) i profesora zwyczajnego (od 1999 r.). Dyplom lekarza uzyskał w 1967 r. Stopień doktora otrzymał w 1974 r., a habilitował się w 1982 r. Tytuł profesora uzyskał w 1993 r.

Był opiekunem SKN przy II Klinice Chorób Wewnętrznych AMG. Pełnił obowiązki ordynatora jednego z oddziałów tej Kliniki. Współorganizator i wykładowca na kursach poświęconych patogenezie i terapii nadciśnienia tętniczego, czynnie uczestniczył w szkoleniu specjalistów w ramach kursów organizowanych przez Centrum Medyczne Szkolenia Podyplomowego. Jego główne zainteresowania badawcze dotyczyły zmian hemodynamicznych w różnych formach nadciśnienia tętniczego, w szczególności badania dynamiki krążenia przed i po operacyjnym usunięciu guza chromochłonnego. Wprowadził izotopowe metody badania układu krążenia.

Odznaczony Medalem Komisji Edukacji Narodowej (1995 r.), Złotym Krzyżem Zasługi (2002 r.) oraz Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (2008 r.).

11 PAŹDZIERNIKA 2022 R. ZMARŁ

PROF. DR HAB. N. MED. KRYSTIAN KALETHA

kierownik Zakładu Biochemii i Fizjologii Klinicznej (2011-2014); zatrudniony w Uczelni w latach 1967-2014. Absolwent AMG z 1967 r. Tytuł doktora nauk medycznych uzyskał w 1972 r., a doktora habilitowanego w 1985 r. Nominację profesorską odebrał w 1996 r.

Członek Gdańskiego Oddziału Towarzystwa Internistów Polskich i Gdańskiego Towarzystwa Naukowego – Wydziału II Nauk Biologicznych i Medycznych. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi w 1989 r.

13 PAŹDZIERNIKA 2022 R. ZMARŁ

PROF. DR HAB. N. MED. JAN ERECIŃSKI

wieloletni kierownik Katedry i Kliniki Kardiologii i Wad Wrodzonych Serca (1995-2011), dyrektor Instytutu Pediatrii w latach 1991-2011, zatrudniony w Uczelni w latach 1964-2011. Członek honorowy Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego oraz Europejskiego Towarzystwa Kardiologii Dziecięcej.

Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (1985 r.), Medalem „Zasłużonemu AMG" (1999 r.), Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski V klasy (2003 r.) oraz Medalem Komisji Edukacji Naukowej (2004 r.).

Szczepienia ochronne w medycynie podróży

Cz. 1

PROF. KRZYSZTOF KORZENIEWSKI
Zakład Medycyny Tropikalnej i Epidemiologii GUMed, kierownik Zakładu Epidemiologii i Medycyny Tropikalnej w WIM w Gdyni

Pandemia COVID-19 wydaje się spowalniać, w związku z czym możemy obserwować ponowny wzrost liczby podróży międzynarodowych, głównie w celach turystycznych, również wśród mieszkańców naszego kraju. Wiele osób z Trójmiasta i województw północnej Polski, podróżujących w rejony o odmiennych warunkach klimatycznych i sanitarnych, decyduje się na wizytę w Poradni Medycyny Podróży, Chorób Tropikalnych i Medycyny Pracy Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni, gdzie w ramach porady przedwyjazdowej otrzymują szczepienia ochronne, chemioprofilaktykę przeciwmalaryczną, propozycję skompletowania apteczki podróżnej oraz niezbędne informacje dotyczące występowania zagrożeń w docelowych miejscach podróży. W artykule przedstawiono immunoprofilaktykę wybranych chorób zakaźnych, zalecaną osobom wyjeżdżającym do krajów gorącej strefy klimatycznej.

PROF. DR HAB. N. MED. KRZYSZTOF KORZENIEWSKI

Od 2009 r. kierownik Zakładu Epidemiologii i Medycyny Tropikalnej WIM w Gdyni, od 2018 r. profesor tytularny w Instytucie Medycyny Morskiej i Tropikalnej GUMed oraz Wojskowym Instytucie Medycznym w Warszawie, od 2019 r. prezes Polskiego Towarzystwa Medycyny Morskiej, Tropikalnej i Podróży. Organizator szkoleń dla personelu medycznego biorącego udział w misjach pokojowych oraz operacjach stabilizacyjnych w Azji i Afryce, od 1999 r. uczestnik operacji wojskowych na Bliskim Wschodzie, w Azji Centralnej, Afryce Subsaharyjskiej oraz na Bałkanach. Zrealizował badania populacyjne w Afganistanie, Kosowie, Republice Środkowoafrykańskiej, w Tanzanii kontynentalnej i na Zanzibarze oraz wśród Pigmejów w ekosystemie leśnym Afryki Centralnej. Przyjmuje pacjentów w Przychodni Medycyny Podróży, Chorób Tropikalnych i Medycyny Pracy w Uniwersyteckim Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni.

SZCZEPIENIA OBOWIĄZKOWE I ZALECANE

Szczepienia ochronne należy wykonać najpóźniej 4 do 6 tygodni przed planowaną podróżą, aby mieć czas na przyjęcie wszystkich niezbędnych dawek, a tym samym uzyskanie wymaganego efektu ochronnego. Osoby udające się w długą podróż, wyjeżdżające w celu podjęcia pracy lub nauki, mogą potrzebować określonych wakcynacji wymaganych przez pracodawcę lub uczelnię. Przed wyjazdem zaleca się sprawdzenie kalendarza szczepień. W przypadku przyjęcia w przeszłości dawek szczepionek przeciw określonym chorobom zakaźnym (np. w ramach Programu Szczepień Ochronnych lub szczepień komercyjnych) należy poddać się szczepieniom dawkami przypominającymi.

Zgodnie z wytycznymi WHO w międzynarodowym ruchu podróżnych realizowane są obowiązkowe szczepienia ochronne przeciw dwóm chorobom zakaźnym: żółtej gorączce i zakażeniom meningokokowym A, C, W-135 oraz Y. Wakcynacja przeciw **żółtej gorączce** (choroba wirusowa przenoszona przez komary) obowiązuje podróżnych udających się do krajów endemicznego występowania choroby w Afryce oraz Ameryce Południowej i Środkowej, jak również osoby przebywające w tych krajach przejazdem (tranzyt), a następnie udające się w podróż do jednego z ponad 80 krajów wymienionych w wytycznych WHO. Przy wakcynacji wydawane jest Międzynarodowe Świadectwo Szczepień (*International Certificate of Vaccination*) z wpisem dokumentującym przyjętą dawkę szczepionki.

Szczepienie przeciw **zakażeniom meningokokowym A, C, W-135 oraz Y** (przenoszonym drogą kropelkową oraz przez

→

kontakt pośredni lub bezpośredni z wydzieliną chorego lub nosiciela) jest skierowane obligatoryjnie do muzułmanów udających się na pielgrzymkę do Arabii Saudyjskiej, a także wymagane w niektórych krajach Afryki Subsaharyjskiej w tzw. pasie endemicznego występowania inwazyjnej choroby meningokokowej, czyli między Senegalem a Etiopią. Poza szczepieniami obowiązkowymi w międzynarodowym ruchu podróżnych stosuje się również szczepienia zalecane (Tabela 1), których wykonanie nie jest obligatoryjne (z wyjątkiem wakcynacji przeciw *poliomyelitis* w określonych przypadkach). Mają one na celu poprawę bezpieczeństwa zdrowotnego osób udających się w rejony endemicznego występowania chorób zakaźnych i przyczyniają się w znaczącym stopniu do zabezpieczenia podróżnych przed zakażeniami stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia i życia. Dawkowanie i terminarz szczepień obowiązkowych i zalecanych przedstawiono w tabeli 1 i 2.

WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU A

Choroba zakaźna układu pokarmowego wywoływana przez wirusa HAV (*Hepatitis A Virus*). Może przebiegać bezobjawowo ze średnio nasilonym obrazem klinicznym lub mieć bardzo ciężki przebieg. Do infekcji dochodzi przez bezpośredni kontakt z osobą zakażoną, spożycie zanieczyszczonej wody (również kostek lodu) i żywności (skorupiaki wyłowione z zanieczyszczonych zbiorników wodnych, surowe owoce, warzywa). HAV jest oporny na zamrażanie, dlatego źródłem zakażenia mogą być również zainfekowane mrożonki. Do najczęstszych objawów chorobowych należą gorączka, brak apetytu, nudności, wymioty oraz zażółcenie skóry, które pojawiają się w okresie od 2 do 6 tygodni od momentu zakażenia. Chory wydala duże ilości HAV z kałem przez okres 6 tygodni (źródłem zakażenia jest już na 2-3 tygodnie przez wystąpieniem objawów chorobowych).

EPIDEMIOLOGIA

WZW typu A jest chorobą kosmopolityczną występującą na całym świecie. Niestety brakuje danych epidemiologicznych określających dokładną zapadalność na chorobę i śmiertelność. Poziomy endemiczności zakażenia różnią się w zależności od regionu geograficznego i związane są głównie ze złymi warunkami sanitarno-higienicznymi.

RYZYKO DLA PODRÓŻUJĄCYCH

Ryzyko zakażenia WZW typu A wzrasta podczas pobytu w rejonach o niskim poziomie higieny żywności i żywienia, gdzie podróżujący planują spożywanie posiłków na lokalnym rynku.

IMMUNOPROFILAKTYKA

Podczas pobytu w krajach o niskim poziomie higieny należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpiecznego spożywania posiłków i napojów. Najskuteczniejszym sposobem prewencji jest szczepienie ochronne. Szczepionki przeciw WZW A zawierają inaktywowany wirus HAV. Na polskim rynku dostępne są szczepionki monowalentne, które wymagają podania dwóch dawek w odstępie 6-12 miesięcy (zgodnie z informacją producenta druga dawka szczepionki Avaxim 160 U może być podana do 36 miesięcy po pierwszej dawce, natomiast druga dawka szczepionki Havrix Adult może być podana nawet do 5 lat po podaniu pierwszej dawki). Pierwszą dawkę szczepionki należy

→

Tabela 1. Wybrane szczepienia ochronne zalecane w międzynarodowym ruchu podróżnych

CHOROBY ZAKAŹNE	ZALECENIA DO SZCZEPIEŃ
błonica, krztusiec	ryzyko kontaktu z osobą zakażoną: przenoszenie drogą kropelkową lub przez kontakt bezpośredni
tężec	ryzyko kontaktu z zanieczyszczoną ziemią
dur brzuszny, cholera, wirusowe zapalenie wątroby typu A	ryzyko spożycia zanieczyszczonej wody i/lub żywności
wirusowe zapalenie wątroby typu B	ryzyko interwencji chirurgicznych, iniekcji, kontaktu z zakażoną krwią, kontaktów seksualnych
poliomyelitis	ryzyko kontaktu z osobą zakażoną (droga fekalno-oralna); zgodnie z komunikatem WHO z 2014 r. i aktualną sytuacją epidemiologiczną mieszkańcy i rezydenci (>4 tygodni) Afganistanu i Pakistanu planujący podróż zagraniczną podlegają obowiązkowi szczepienia
wścieklizna	ryzyko pogryzienia przez chore zwierzęta, np. psy, nietoperze
japońskie zapalenie mózgu	ryzyko ukłuć komarów zakażonych wirusami

przyjąć przynajmniej 2-4 tygodnie przed planowanym wyjazdem. WHO nie zaleca dawek przypominających po podaniu dwóch dawek w cyklu podstawowym (poziom przeciwciał wytworzonych po szczepieniu dwoma dawkami utrzymuje się przez okres co najmniej 25 lat). W Polsce dostępna jest również szczepionka skojarzona uodparniająca przeciw WZW A i WZW B w jednym wkłuciu (preparat Twinrix Adult; wymagane jest podanie trzech dawek w cyklu 0, 1., 6. miesiąc). Dla szczepionki skojarzonej WZW A i B istnieje również przyspieszony schemat szczepienia: 0, 7., 21. dzień oraz jednorazowa dawka uzupełniająca po 12 miesiącach.

WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU B

Choroba zakaźna wywoływana przez hepatotropowy i limfotropowy wirus HBV (*Hepatitis B Virus*). Na otoczce wirusa znajduje się HBsAg (antygen powierzchniowy HBV), który

→

Tabela 2. Schemat szczepień obowiązkowych i zalecanych w międzynarodowym ruchu podróżnych

CHOROBY ZAKAŹNE	ZALECENIA DO SZCZEPIEŃ	ZALECENIA DO SZCZEPIEŃ
wirusowe zapalenie wątroby typu A	2 dawki domięśniowo: 0, 6.-12. miesiąc; pierwsza dawka 2-4 tygodnie przed wyjazdem	odporność wieloletnia
wirusowe zapalenie wątroby typu B	3 dawki domięśniowo: 0, 1., 6. miesiąc; co najmniej dwie dawki 2 tygodnie przed wyjazdem	odporność wieloletnia
wirusowe zapalenie wątroby typu A + B	3 dawki domięśniowo: 0, 1., 6. miesiąc; cykl przyspieszony 0, 7., 21. dzień oraz 4. dawka 12 miesięcy po podaniu 1. dawki	odporność wieloletnia
wścieklizna	3 dawki domięśniowo: 0, 7., 21. (lub 28.) dzień podane przed wyjazdem + dawka uzupełniająca po 12 miesiącach	co 5 lat
cholera	2 dawki doustnie: 0, 1.-6. tydzień; co najmniej 1 tydzień przed wyjazdem	co 2 lata
japońskie zapalenie mózgu	2 dawki domięśniowo: 0, 7. (lub 28.) dzień co najmniej 1 tydzień przed wyjazdem + dawka uzupełniająca po 12-24 miesiącach	brak informacji o konieczności dawek przypominających
żółta gorączka*	1 dawka podskórnie; co najmniej 10 dni przed wyjazdem	odporność wieloletnia (wg WHO)
zakażenia meningokokowe* A, C, W-135, Y	1 dawka domięśniowo; 10-14 dni przed wyjazdem	odporność wieloletnia (wg producentów szczepionek)
błonica*	1 dawka domięśniowo	co 10 lat
tężec*	1 dawka domięśniowo	co 10 lat
*poliomyelitis**	1 dawka domięśniowo	co 10 lat
krztusiec*	1 dawka domięśniowo	co 10 lat
dur brzuszny*	1 dawka domięśniowo; 10 dni przed wyjazdem	co 3 lata

Uwaga: Wyżej wymienione szczepienia stosuje się u zdrowych, dorosłych osób. U podróżnych chorujących na schorzenia przewlekłe, kobiet w ciąży i dzieci szczepienia dobiera się indywidualnie, w zależności od występujących przeciwwskazań zdrowotnych. Choroby oznaczone gwiazdką omówione zostaną w cz. 2 artykułu („Gazeta GUMed" 2022, nr 12).

odpowiada za jego silną immunogenność. Występują cztery szczepy wirusa HBV (*ayw, adw, ayr, adr*), które wywołują takie same objawy kliniczne choroby. Do zakażenia dochodzi podczas kontaktu z zakażoną krwią (przetaczanie krwi i preparatów krwiopochodnych), kontaktu z wydzielinami człowieka (ślina, śluz, sperma), kontaktów seksualnych, drogą wertykalną z matki na płód, w wyniku przypadkowego lub świadomego przerwania ciągłości tkanek przez niejałowe, zakażone igły i narzędzia chirurgiczne (zakłucie się przez personel medyczny), poprzez wielokrotne stosowanie igieł i strzykawek przez narkomanów, piercing, tatuaże, akupunkturę. Zakażenie może przebiegać bezobjawowo lub mieć ostry, ciężki przebieg, a także przejść w postać przewlekłą, mogącą prowadzić do marskości lub raka wątroby. Głównym źródłem zakażenia są osoby przewlekle zakażone HBV. Wirus HBV jest wielokrotnie bardziej zakaźny niż HIV, jest również bardziej odporny na czynniki środowiska i środki chemiczne. Objawami WZW typu B są m.in. osłabienie, brak apetytu, nudności, bóle brzucha oraz zażółcenie skóry. Okres od zakażenia do wystąpienia objawów wynosi średnio od 6 tygodni do 6 miesięcy (najczęściej 3-4 miesiące).

EPIDEMIOLOGIA

WZW typu B jest chorobą kosmopolityczną. WHO szacuje, że na świecie żyje ponad 250 mln ludzi zakażonych wirusem HBV. Każdego roku WZW typu B jest przyczyną zgonu ponad 800 tys. osób, głównie w przebiegu powikłań takich jak rak lub marskość wątroby. Najwyższe wskaźniki zakażeń HBV występują w Afryce i Oceanii, na Bliskim Wschodzie, w Azji Centralnej i Afryce Północno-Wschodniej oraz w Azji Południowo-Wschodniej.

RYZYKO DLA PODRÓŻUJĄCYCH

Czynnikami ryzyka zakażenia HBV podczas podróży jest kontakt z zakażoną krwią lub innymi płynami ustrojowymi ciała. Ryzyko wzrasta zwłaszcza podczas przygodnych kontaktów seksualnych oraz przy stosowaniu iniekcji (leki, narkotyki).

IMMUNOPROFILAKTYKA

Podczas pobytu w rejonach endemicznego występowania choroby należy unikać przygodnych kontaktów seksualnych, świadomego przerwania ciągłości tkanek (piercing, tatuaże). Najbardziej efektywną formą prewencji przed zakażeniem HBV jest szczepienie ochronne. Na polskim rynku stosowane są szczepionki monowalentne zawierające, w zależności od producenta (Engerix B, Euvax B), różne dawki antygenu (HBsAg), które wymagają podania trzech dawek według schematu: 0, 1., 6. miesiąc. Co najmniej dwie dawki szczepionki należy przyjąć nie później niż 2 tygodnie przed planowanym wyjazdem. W Polsce dostępna jest również szczepionka skojarzona uodparniająca przeciw WZW A i WZW B w jednym wkłuciu (preparat Twinrix Adult; wymagane jest podanie trzech dawek w cyklu 0, 1., 6. miesiąc). Dla szczepionki skojarzonej WZW A i B istnieje również przyspieszony schemat szczepienia: 0, 7., 21. dzień oraz jednorazowa dawka uzupełniająca po 12 miesiącach. WHO nie zaleca dawek przypominających po szczepieniu przeciw WZW typu B, argumentując to wieloletnim utrzymywaniem się wytworzonych przeciwciał. Do oceny stopnia odpowiedzi poszczepiennej przeciw WZW typu B służy badanie laboratoryjne poziomu przeciwciał anty-HBs (u osoby nieszczepionej pojawienie się przeciwciał anty-HBs świadczy o przebytym zakażeniu HBV). Badanie wykonuje się nie wcześniej niż po 4 tygodniach od podania ostatniej dawki szczepienia podstawowego (optymalnie między 4. a 6. tygodniem). Stężenie przeciwciał anty-HBs powinno być wyższe niż 10 j.m./l (według Programu Szczepień Ochronnych nie jest jednak wymagane szczepienie przypominające u osób zdrowych uprzednio zaszczepionych według schematu podstawowego, pomimo spadku stężenia przeciwciał anty-HBs poniżej poziomu ochronnego, czyli 10 j.m./l; szczepienie przypominające oraz okresowe badanie poziomu przeciwciał co 6-12 miesięcy dotyczy osób z chorobami nerek z filtracją kłębuszkową poniżej 30 ml/min oraz u osób dializowanych).

WŚCIEKLIZNA

Śmiertelna dla człowieka choroba zakaźna układu nerwowego o ostrym przebiegu, wywoływana przez neurotropowe wirusy z rodzaju *Lyssavirus* z rodziny Rhabdoviridae. Do zakażenia dochodzi zazwyczaj w wyniku pogryzienia albo oślinienia uszkodzonej skóry lub błon śluzowych człowieka przez zainfekowane zwierzę (wirus przenosi się ze śliną). Okres wylęgania choroby wynosi średnio 20-90 dni, ale może również sięgać wielu miesięcy (im bardziej unerwiona jest pogryziona część ciała, tym krótszy jest okres wylęgania). Objawami wścieklizny u człowieka są zaburzenia czucia w okolicy miejsca zakażenia, niepokój, potliwość, ślinotok, rozszerzone źrenice. Mogą pojawić się też bolesne skurcze mięśni przy przełykaniu, trudności w oddychaniu oraz napady drgawek. Śmierć następuje w ciągu tygodnia od wystąpienia objawów.

EPIDEMIOLOGIA

Lista państw raportujących przypadki wścieklizny u ludzi jest aktualizowana przez WHO. Szacuje się, że rocznie z powodu wścieklizny umiera ponad 55 tys. osób. Głównym źródłem zakażenia (ok. 95% przypadków u ludzi) są psy; rzadziej koty, nietoperze i dzikie drapieżniki. Najwięcej przypadków wścieklizny odnotowuje się w Indiach (ok. 20 tys. rocznie), a poza tym w innych krajach Azji Południowej i Południowo-Wschodniej (Afganistan, Pakistan, Bangladesz, Nepal, Birma, Kambodża) oraz w Afryce (Demokratyczna Republika Konga, Burkina Faso, Maroko, Niger, Nigeria, Etiopia, Somalia, Kenia, Tanzania, Mozambik). W Europie raportowane są pojedyncze przypadki zachorowań i zgonów, zawlekane głównie z Azji Południowej (Indie, Pakistan, Sri Lanka), Azji Południowo-Wschodniej (Tajlandia, Malezja) oraz Afryki

→

Północnej i Zachodniej (Maroko, Mali). Każdego roku na świecie u ponad 10 mln ludzi (głównie w Azji – 7,5 mln) wykonuje się szczepienie poekspozycyjne związane z pogryzieniem przez zwierzęta.

RYZYKO DLA PODRÓŻUJĄCYCH

Największe zagrożenie stanowią bezpańskie psy. Do grupy wysokiego ryzyka narażenia na wściekliznę należą dzieci, których dotyczy 40% wszystkich zakażeń i zgonów. Ich mała postura sprzyja powstawaniu rozległych ran w wyniku pogryzienia. Dzieci same chętnie garną się do zwierząt i często nie informują, że zostały pogryzione. Osoby zwiedzające jaskinie powinny uważać na bytujące tam nietoperze, które mogą być źródłem zakażenia.

IMMUNOPROFILAKTYKA

Osobom podróżującym do krajów endemicznego występowania wścieklizny, zwłaszcza na kontynencie azjatyckim i afrykańskim, zaleca się szczepienie przedekspozycyjne. Nie zwalnia ono z konieczności zastosowania szczepienia poekspozycyjnego po pogryzieniu przez zwierzę podejrzane o zakażenie wścieklizną, jednak ułatwia w takiej sytuacji procedury medyczne. Podróżujący powinni unikać kontaktu z bezpańskimi zwierzętami, głównie psami i kotami, jak również ze zwierzętami dzikimi, żyjącymi na wolności. Bezwzględnie należy unikać dotykania i głaskania zwierząt, nawet gdy są udomowione i zachowują się przyjaźnie. Szczepienie przedekspozycyjne obejmuje u dzieci i dorosłych podanie trzech dawek według schematu: 0, 7., 28. dzień (według WHO: 0, 7., 21. lub 28. dzień). Dawkę uzupełniającą podaje się 12 miesięcy później, a w celu zapewnienia ciągłości immunizacji co 5 lat należy podać dawkę przypominającą. Na polskim rynku dostępna jest szczepionka inaktywowana zawierająca zabitego wirusa wścieklizny (preparat Verorab). Trzy dawki przedekspozycyjne powinny być przyjęte przynajmniej 3 tygodnie przed planowanym wyjazdem. U osób z zaburzoną odpornością w okresie 2 do 4 tygodni po szczepieniu powinno być przeprowadzone badanie serologiczne w celu potwierdzenia odpowiedzi immunologicznej (test seroneutralizacji, Rapid Focus-Fluorescent Inhibition Test, RFFIT). Jeśli badanie wykaże poziom przeciwciał poniżej 0,5 j.m./ml, uzasadnione jest podanie dodatkowej dawki. Szczepienie poekspozycyjne (PEP) u osoby uodpornionej (szczepionej w ciągu ostatnich 5 lat) obejmuje podanie dwóch dawek: w dniu pogryzienia oraz 3 dni później. U osoby nieuodpornionej (szczepienie w okresie dłuższym niż 5 lat, szczepienie niekompletne lub brak szczepienia) należy podać 5 dawek szczepionki kolejno według schematu: 0 (dzień pogryzienia), 3., 7., 14. i 28. dzień (schemat Essen) lub 4 dawki według schematu: 2 dawki podane w różne lokalizacje ciała (w dniu ekspozycji), kolejne pojedyncze dawki w 7. i 21. dniu (schemat Zagrzeb). Przed pierwszą dawką szczepionki u osoby nieuodpornionej należy podać immunoglobulinę HRIG 20 IU/kg mc. Centrum Kontroli i Prewencji Chorób (CDC) w Atlancie (USA) i występujący w imieniu ww. instytucji Komitet Doradczy ds. Szczepień (ACIP) w 2022 r. zaktualizowały swoje zalecenia dotyczące profilaktyki przedekspozycyjnej (PrEP) przeciw wściekliźnie w odniesieniu do populacji amerykańskiej. Zastąpiono 3-dawkowy schemat szczepień cyklu podstawowego schematem 2-dawkowym (0, 7. dzień), który według ACIP zapewnia ochronę przed wścieklizną przez co najmniej 3 lata. Jednocześnie opracowano 5 grup według ryzyka narażenia na wściekliznę (kategoria 1 to osoby o najwyższym ryzyku narażenia, np. diagności pracujący z żywym wirusem wścieklizny w laboratoriach). Osoby podróżujące do rejonów endemicznego występowania wścieklizny zostały zakwalifikowane do kategorii 3 (otrzymujący PrEP po raz pierwszy powinni otrzymać szczepienia schematem 2-dawkowym, a następnie w przedziale od roku do 3 lat po dwóch dawkach szczepienia mieć wykonany test RFFIT; inna opcja: po otrzymaniu szczepień schematem 2-dawkowym zaleca się przyjęcie jednej dawki przypominającej szczepionki w przedziale od 3 tygodni do 3 lat po otrzymaniu pierwszej dawki z 2-dawkowego schematu). Należy jasno podkreślić, że zalecenia CDC i ACIP są przeznaczone dla populacji amerykańskiej; w Polsce obowiązuje Charakterystyka Produktu Leczniczego (ChPL) dla immuprofilaktyki przedekspozycyjnej (PrEP) i poekspozycyjnej (PEP), którą przedstawiono powyżej.

→

Timbuktu, Mali | fot. archiwum prywatne

CHOLERA

Ostra choroba zakaźna przewodu pokarmowego wywoływana przez przecinkowca *Vibrio cholerae*. Należy do chorób szczególnie niebezpiecznych, nieleczona w ciągu kilkunastu godzin może doprowadzić do zgonu. Do zakażenia dochodzi drogą fekalno-oralną w wyniku spożycia zanieczyszczonej wody lub żywności (najczęściej ryby, skorupiaki), rzadziej poprzez bezpośredni kontakt z chorym lub nosicielem. Okres wylęgania cholery jest bardzo krótki i trwa od kilkunastu godzin do 5 dni. Wśród objawów klinicznych dominuje intensywna, wodnista biegunka. W wyniku utraty wody i zachwiania równowagi wodno-elektrolitowej pojawiają się objawy odwodnienia, m.in. suchość błon śluzowych, skurcze mięśni, zaburzenia pracy serca i nerek; w ciężkich przypadkach dochodzi do wstrząsu i śmierci. Według WHO około 90% zakażeń, zwłaszcza wśród ludności miejscowej w rejonach endemicznego występowania choroby, przebiega bezobjawowo lub łagodnie i bez diagnostyki mikrobiologicznej nie można ich odróżnić od chorób biegunkowych o innej etiologii. Cholera jest wysoce zaraźliwa, źródłem infekcji są również wydaliny zakażonych bezobjawowo.

EPIDEMIOLOGIA

Światowa Organizacja Zdrowia szacuje występowanie cholery na świecie na 1,3-4 mln zakażeń oraz 21-143 tys. zgonów rocznie. W 2022 r. najwięcej przypadków zachorowań wykryto w Azji Południowej (Bangladesz, Pakistan, Afganistan).

RYZYKO DLA PODRÓŻUJĄCYCH

Na zachorowanie najbardziej narażeni są podróżni udający się w rejony endemicznego i epidemicznego występowania choroby w Azji, Afryce i na Karaibach, nieprzestrzegający zasad higieny żywności i żywienia.

IMMUNOPROFILAKTYKA

Działania prewencyjne przeciw cholerze polegają przede wszystkim na poprawie warunków sanitarnych i zabezpieczaniu zbiorników wodnych przed zanieczyszczeniem fekaliami. Przebywając w kraju o niskich standardach sanitarnych, należy szczególnie dbać o higienę osobistą i każdorazowo myć ręce po skorzystaniu z toalety. W odniesieniu do higieny żywności i żywienia należy kierować się zasadą „wyparz, ugotuj, obierz albo zapomnij". Skuteczną formą profilaktyki jest doustna szczepionka inaktywowana. Obecnie na rynku są dostępne rekomendowane przez WHO szczepionki trzech różnych producentów: Dukoral (prod. Valneva, Szwecja), Shanchol (prod. Indie) i Euvichol (prod. Korea Płd.). Wszystkie do uzyskania pełnej protekcji wymagają podania co najmniej 2 dawek. Ponieważ są to szczepionki doustne, należy pamiętać o zasadach przyjmowania: co najmniej 1 godzinę przed i 1 godzinę po wypiciu szczepionki wstrzymujemy się od spożywania posiłków i picia płynów. W Polsce zarejestrowany jest preparat Dukoral, zawierający inaktywowane szczepy *V. cholerae* O1 (serotypy Inaba i Ogawa, biotyp klasyczny i biotyp El Tor) z podjednostką rekombinantu toksyny B (rCTB). Szczepienie obejmuje podanie dwóch dawek w schemacie podstawowym u dorosłych i dzieci powyżej 6. roku życia w odstępie 1-6 tygodni (u dzieci w wieku 2-6 lat podaje się 3 dawki szczepionki w odstępach 1-6 tygodni). Odporność utrzymuje się przez 2 lata u dorosłych i u dzieci powyżej 6. roku życia (u dzieci w wieku 2-6 lat przez 6 miesięcy), po czym należy podać jedną dawkę przypominającą. Dawki szczepionki należy przyjąć przynajmniej 7 dni przed planowanym wyjazdem. Za kilka miesięcy na polskim rynku farmaceutycznym pojawi się jednodawkowa, żywa, doustna szczepionka przeciw cholerze (preparat Vaxchora), dająca odporność u dorosłych utrzymującą się przez okres 6 miesięcy.

JAPOŃSKIE ZAPALENIE MÓZGU

Choroba zakaźna układu nerwowego wywoływana przez wirusy z rodziny Flaviviridae. Do transmisji choroby dochodzi w wyniku ukłucia przez zakażone wirusami komary. Głównym rezerwuarem wirusa japońskiego zapalenia mózgu są brodzące ptaki na terenach podmokłych i trzoda chlewna w rejonach wiejskich. Większość przypadków choroby przebiega bezobjawowo lub w formie łagodnych objawów grypopodobnych, głównie pod postacią gorączki, bólu głowy, zaburzeń żołądkowo-jelitowych. Zdecydowana większość przypadków z klinicznymi objawami choroby występuje u dzieci poniżej 10. roku życia. U około 1% osób zakażonych obserwuje się objawy ze strony ośrodkowego układu nerwowego (zapalenie mózgu, zaburzenia świadomości, niedowłady), ze śmiertelnością sięgającą 30% w przypadku zajęcia ośrodkowego układu nerwowego.

EPIDEMIOLOGIA

Transmisja wirusa japońskiego zapalenia mózgu występuje w 22 krajach Azji oraz w dwóch krajach Australii i Oceanii (Papua-Nowa Gwinea; Australia, płw. York, Queensland). WHO szacuje, że każdego roku dochodzi do ponad 50 tys. zachorowań, z których co najmniej 75% występuje u dzieci do 15. roku życia. Ponieważ większość zakażeń przebiega bezobjawowo, tylko część przypadków jest diagnozowana i raportowana.

RYZYKO DLA PODRÓŻUJĄCYCH

Ryzyko zachorowania na japońskie zapalenie mózgu związane jest z przebywaniem podróżnych w rejonach wiejskich oraz na terenach podmokłych będących lęgowiskiem komarów, wektorów zakażenia. W związku z coraz większym zainteresowaniem destynacjami turystycznymi w Azji Południowej (Indie) oraz w Azji Południowo-Wschodniej (Wietnam, Filipiny), należy brać pod uwagę wzrost zakażeń wśród podróżnych, zwłaszcza dzieci.

→

IMMUNOPROFILAKTYKA

Ponieważ nie ma możliwości leczenia przyczynowego choroby, podstawą są działania profilaktyczne zapobiegające zakażeniom przenoszonym przez wektory (komary), do których należy stosowanie repelentów, noszenie odpowiednich ubrań (długie rękawy koszul i nogawki spodni), unikanie przebywania w terenie od zmierzchu do świtu, zwłaszcza w okolicy zbiorników wodnych, a także stosowanie szczepień ochronnych. Na polskim rynku dostępna jest szczepionka inaktywowana zawierająca zabitego wirusa japońskiego zapalenia mózgu, namnażanego w linii komórek VERO (preparat Ixiaro), charakteryzująca się wysokim profilem bezpieczeństwa pacjenta. Szczepienie osób dorosłych obejmuje podanie dwóch dawek w odstępach: 0, 7. lub 28. dzień oraz dawki przypominającej po 12-24 miesiącach. Brak danych o konieczności stosowania kolejnych dawek przypominających. Szczepienie dzieci od 3. roku życia obejmuje podanie dwóch dawek: 0, 28. dzień. Obie dawki cyklu podstawowego u dorosłych i dzieci powinny być przyjęte minimum 7 dni przed wyjazdem do rejonów endemicznego występowania choroby. ■

Autor korzystał z materiałów zamieszczonych w monografii *Medycyna Podróży 2021-2022* oraz w serwisie medycynatropikalna.pl. W drugiej części artykułu, która zostanie opublikowana w „Gazecie GUMed" 2022, nr 12, omówione zostaną epidemiologia, ryzyko dla podróżnych i immunoprofilaktyka żółtej gorączki, zakażeń meningokokowych, błonicy, tężca, krztuśca, choroby Heinego-Medina i duru brzusznego.

PROF. KRZYSZTOF KORZENIEWSKI

Chirurgia onkonarządowa – przyszłość chirurgii onkologicznej

Koncepcja koncentrowania opieki chirurgicznej wokół chorób jednego narządu lub obszaru zyskuje coraz większą popularność. Nic dziwnego – liczne badania naukowe jednoznacznie wskazują, że pacjenci mają szanse na leczenie wyższej jakości w centrach, które operują wiele przypadków [1-5]. Najistotniejszym parametrem, który odzwierciedla jakość tego rodzaju leczenia, są dłuższe przeżycia pacjentów operowanych z przyczyn onkologicznych. Dlatego też to właśnie w przypadku nowotworów dążenie do zmiany koncepcji opieki z anachroninej (wszechstronnej) na nowoczesną (narządową) jest niezbędne, priorytetowe, a także zgodne ze światowymi trendami.

Niekwestionowanym wzorcem opieki narządowej jest tworzenie międzyklinicznych jednostek, takich jak Breast Cancer Unit, Thyroid Cancer Unit czy Colorectal Cancer Unit. Jednostki takie funkcjonują w UCK już od października 2019 r. i noszą techniczną nazwę MCDT (Multidyscyplinarne Centrum Diagnostyczno-Terapeutyczne). Takie rozwiązania przyjęły wszystkie wiodące ośrodki na świecie. Utworzenie MCDT miało na celu lepsze skoordynowanie opieki nad pacjentem między rożnymi oddziałami i zakładami szpitala, a także wprowadzenie ustrukturyzowanej, wykonywanej na bieżąco analizy wyników leczenia. Elementami składowymi MCDT, podobnie jak w ośrodkach wiodących na świecie, są dedykowane grupy specjalistów z poszczególnych klinik zajmujących się diagnostyką i leczeniem pacjentów ze schorzeniami dotyczącymi konkretnego organu. Tego typu rozwiązania funkcjonują od dawna także w zespołach UCK. Kolejnym krokiem doskonalenia opieki nad pacjentem jest utworzenie analogicznych jednostek narządowych (czy też zespołów chirurgii narządowej) w obrębie Klinik Chirurgicznych. Zalet jest wiele, a poprawa wyników dotyczących przeżyć pacjentów onkologicznych, choć najważniejsza, jest tylko jedną z nich.

Innym ważnym elementem opieki chirurgicznej jest program ERAS (*enhanced recovery after surgery*, pol. protokół kompleksowej opieki okołooperacyjnej), który pozwala pacjentom na szybszy powrót do pełnej sprawności i krótszy pobyt w szpitalu [6]. Podejście to stosowane jest w UCK od ponad 10 lat. Szczególnie skutecznie wdrożone zostało wśród pacjentów przechodzących operacje z zakresu chirurgii metabolicznej (bariatrycznej). Osiągnięcie wysokiego poziomu implementacji programu ERAS (a w zasadzie jego modyfikacji – ERABS wśród tych pacjentów było możliwe dzięki wczesnemu uformowaniu się stałego zespołu lekarsko-pielęgniarskiego. To właśnie wspólne wysiłki chirurgów, anestezjologów, pielęgniarek oddziałowych,

→

operacyjnych, a także pielęgniarek zaawansowanej praktyki pozwoliło na pełne wdrożenie zasad ERA(B)S.

Między innymi transfer właśnie tych doświadczeń do innych obszarów zainteresowań chirurgicznych, a także liczne staże zagraniczne członków zespołów Klinik Chirurgicznych, doprowadziły do naturalnego formowania się podzespołów narządowych w obrębie dotychczasowych Klinik: Chirurgii Onkologicznej oraz Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej. Wytworzenie onkonarządowych jednostek (unitów) w obrębie połączonej Kliniki Chirurgii Onkologicznej, Transplantacyjnej i Ogólnej (KChOTO) stanowi więc jedynie ustrukturyzowanie i sformalizowanie dotychczasowych zakresów współpracy.

Spodziewane pozytywne efekty tego działania to jednak nie tylko poprawa wczesnych wyników chirurgicznych, wydłużenie życia pacjentów i wzrost implementacji ERAS. Skoncentrowanie pacjentów z chorobami jednego narządu wokół tych samych **zespołów lekarsko-pielęgniarskich**, a nie pojedynczego lekarza, pozwala na poprawę dostępności ekspertów dla pacjentów, ułatwia przekazywanie umiejętności i nauczanie rezydentów, a także pozwala na rozszerzenie koncepcji pielęgniarek zaawansowanej praktyki na inne (poza Breast Cancer Unit i Colorectal Cancer Unit) jednsotki. Zmiany takie mają także wymiar pragmatyczny – ułatwiają planowanie obłożenia łóżkowego i rezerwacji sal operacyjnych, a w razie potrzeby umożliwiają płynne przesuwanie zasobów lokalowych między jednsotkami. W dłuższej perspektywie poprawi to dostępność do zaawansowanego leczenia operacyjnego dzięki zwiększeniu wydajności pracy. I wreszcie, wprowadzane zmiany mają na celu postawienie w centrum uwagi pacjenta – z jego złożonymi potrzebami – a nie chirurga. Na sukces chirurgicznego leczenia onkologicznego, nawet jeśli w niektórych wypadkach operacja jest jego najważniejszą częścią, składa się jeszcze co najmniej kilka aspektów. Wśród nich m.in. przygotowanie do operacji,

→

KChOTO – Struktura nowo powołanej w UCK Kliniki (unity, obszary zainteresowań i liderzy)

Lekarz kierujący:
prof. J. Kobiela
Zastępca kierownika:
prof. M. Proczko-Stepaniak

ACS Unit	HB&P Units	UGI Unit	LGI Unit	ENDOCRINOLOGY Unit	BSSM Unit
Chirurgia przypadków ostrych dr J. Bigda	Chirurgia wątroby i dróg żółciowych oraz chirurgia trzustki	Chirurgia górnego odcinka przewodu pokarmowego prof. J. Zieliński	Chirurgia dolnego odcinka przewodu pokarmowego prof. J. Kobiela	Chirurgia Endokrynologiczna dr M. Śledziński	Chirurgia piersi, mięsaków i czerniaków dr K. Drucis

Zakres działalności

Chirurgia urazów i stanów ostrych	Transplantacja wątroby i chirurgia wątroby dr P. Remiszewski	Chirurgia metaboliczna Prof. M. Proczko-Stepaniak	Chirurgia okrężnicy i odbytnicy	Chirurgia tarczycy	Chirurgia mięsaków, skóry i czerniaków
Chirurgia przepuklin	Chirurgia trzustki prof. S. Hać, prof. uczelni	Chirurgia nowotworów górnego odcinka przewodu pokarmowego	Proktologia	Chirurgia nadnerczy	Chirurgia piersi

Zespół transplantacji nerek i wątroby (zasilany chirurgami wszystkich unitów)

aktualizacja: 26.10.22

w tym prehabilitacja, interwencje żywieniowe i redukcja lęku związanego z leczeniem i chorobą oraz opieka pooperacyjna. Aby zapewnić ich wysoki poziom i koordynację, potrzebna jest zgrana współpraca chirurgów, anestezjologów, pielęgniarek, dietetyków, fizjoterapeutów, psychologów i psychiatrów, koordynatorów opieki onkologicznej i innych specjalistów. Model opieki onkonarządowej tę współpracę zapewnia i pozwala na rzetelną ocenę działania i stałe doskonalenie. ■

PIŚMIENNICTWO

1. Greenup RA, Obeng-Gyasi S, Thomas S, et al. The Effect of Hospital Volume on Breast Cancer Mortality. *Ann Surg.* 2018;267(2):375--381. DOI: 10.1097/SLA.0000000000002095
2. McDermott AM, Wall DM, Waters PS, et al. Surgeon and breast unit volume-outcome relationships in breast cancer surgery and treatment. *Ann Surg.* 2013;258(5):808-814. DOI: 10.1097/SLA.0B013E3182A66EB0
3. Gooiker GA, van Gijn W, Post PN, van de Velde CJH, Tollenaar RAEM, Wouters MWJM. A systematic review and meta-analysis of the volume-outcome relationship in the surgical treatment of breast cancer. Are breast cancer patients better of with a high volume provider? *European Journal of Surgical Oncology.* 2010;36(suppl. 1):S27-S35. DOI: 10.1016/j.ejso.2010.06.024
4. Park H, Kim HI, Choe JH, et al. Surgeon Volume and Long-Term Oncologic Outcomes in Patients with Medullary Thyroid Carcinoma. *Ann Surg Oncol.* 2021;28(13):8863-8871. DOI: 10.1245/S10434-021-10383-6
5. Morche J, Mathes T, Pieper D. Relationship between surgeon volume and outcomes: A systematic review of systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5(1):1-15. DOI: 10.1186/S13643-016-0376-4
6. Arrick L, Mayson K, Hong T, Warnock G. Enhanced recovery after surgery in colorectal surgery: Impact of protocol adherence on patient outcomes. *J Clin Anesth.* 2019;55:7-12. DOI: 10.1016/j.jclinane.2018.12.034

JAKUB KRASZEWSKI
Dyrektor naczelny UCK

DR HAB. TOMASZ STEFANIAK, MBA
Dyrektor ds. lecznictwa, lekarz naczelny

PROF. JAROSŁAW KOBIELA
Lekarz kierujący Kliniką Chirurgii Onkologicznej, Transplantacyjnej i Ogólnej

DR PIOTR SPYCHALSKI
Klinika Chirurgii Onkologicznej, Transplantacyjnej i Ogólnej

Inauguracja programu edukacyjnego *Zdążyć przed rakiem piersi*

***Zdążyć przed rakiem piersi* to autorski program edukacyjny realizowany przez Stowarzyszenie Różowy Motyl, działające przy Centrum Chorób Piersi UCK GUMed. Uroczysta inauguracja projektu odbyła się 7 października.**

Celem inicjatywy jest edukacja w zakresie wiedzy o raku piersi i konieczności wykonywania regularnych badań profilaktycznych oraz szerzenie tej wiedzy wśród mieszkańców woj. pomorskiego z terenów miejskich i wiejskich. Organizatorzy liczą, że efektem akcji będzie wzrost liczby osób zgłaszających się na badania profilaktyczne, co może przełożyć się na zwiększenie wykrywalności raka piersi we wczesnym stadium.

– *Rak piersi to cichy zabójca, ale nie jesteśmy wobec niego bezsilni. Nie tylko ze względu na narzędzia, które daje nam współczesna medycyna, ale także z uwagi na możliwości, jakie mają kobiety, czyli samobadanie i badania profilaktyczne. Świadomie podkreślam dominantę płci, gdyż schorzenie dotyczy przede wszystkim kobiet* – mówiła podczas inauguracji programu **prof. Edyta Szurowska**, prorektor ds. klinicznych GUMed.

Dr hab. Tomasz Stefaniak i prof. Edyta Szurowska
fot. Paweł Sudara/GUMed

– *Ta choroba to nie wyrok. Wręcz przeciwnie, jest to taki nowotwór, który wcześnie zdiagnozowany, dobrze leczony, nowocześnie zaopiekowany i świetnie rehabilitowany pozwala przywrócić pacjentów do życia, do społeczeństwa, do aktywności. Istotą rzeczy jest świadomość i brak obawy o to, co będzie dalej* – dodawał **dr hab. Tomasz Stefaniak**, dyrektor ds. lecznictwa UCK.

W trakcie inauguracji wysłuchaliśmy także wystąpień **prof. Jacka Jassema**, Kliniki Onkologii i Radioterapii UCK, oraz **dr hab. Elżbiety Senkus-Konefki, prof. uczelni** z Centrum

→

Chorób Piersi UCK. Głos zabrała również **Monika Puchowska**, przedstawicielka Stowarzyszenia Różowy Motyl. Muzyczną niespodzianką był krótki recital skrzypcowy **Natalii Walewskiej**, koncertmistrzyni Polskiej Filharmonii Bałtyckiej. Wśród gości obecne były **Danuta Wałęsa** i **Hanna Zych-Cisoń** – wiceprzewodnicząca Sejmiku Województwa Pomorskiego, a także dyrekcja i uczniowie VIII Liceum Ogólnokształcącego w Gdańsku, które jako pierwsza szkoła średnia bierze udział w projekcie.

OPIS PROGRAMU

W ramach programu *Zdążyć przed rakiem piersi* przygotowany został 30-minutowy film, którego premierowy seans odbył się w czasie inauguracji projektu. Jego narratorem jest Małgorzata, mieszkanka Gdańska, która została wyleczona z raka piersi. Pacjentka zachęca widza do zgłoszenia się na badania profilaktyczne i wyjaśnia, dlaczego warto zaufać nauce i wiedzy medycznej.

W filmie występują lekarze i inni specjaliści z Centrum Chorób Piersi UCK. Tłumaczą w przystępny sposób, na czym polega profilaktyka, diagnostyka i leczenie nowotworów piersi. Elementem filmu jest m.in. instruktaż dotyczący samobadania piersi.

Konsultantem naukowym produkcji jest onkolog kliniczny i radioterapeuta dr hab. Elżbieta Senkus-Konefka, prof. uczelni. Film powstał pod kierunkiem i według scenariusza **Joanny Matuszewskiej**, dziennikarki medycznej i wolontariuszki w Centrum Chorób Piersi UCK. Narratorką jest **Małgorzata Zauliczna**, pacjentka UCK i wolontariuszka Stowarzyszenia Różowy Motyl. Za realizację zdjęć, oprawę muzyczną i montaż odpowiada **Paweł Sudara** z Sekcji ds. Komunikacji GUMed.

ODBIORCY PROGRAMU

Film *Zdążyć przed rakiem piersi* jest skierowany m.in. do młodzieży szkół średnich, nauczycieli oraz mieszkańców woj. pomorskiego, ze szczególnym uwzględnieniem kobiet z terenów wiejskich. Odbiorcy to osoby bez rozpoznania nowotworu chcące zdobyć wiedzę o raku piersi oraz pacjenci będący w trakcie leczenia i ich bliscy. Film został przygotowany w takiej formie, by można było go emitować m.in. w trakcie lekcji poświęconych profilaktyce zdrowotnej albo podczas spotkań kół gospodyń wiejskich. Gośćmi inauguracji byli m.in. przedstawiciele Pomorskiego Kuratorium Oświaty, Urzędu Miasta Gdańska i Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Gdańsku, a także Stowarzyszenia Amazonki Gdańskie, którzy zadeklarowali pomoc w promocji programu edukacyjnego wśród mieszkańców Pomorza.

Osoby zainteresowane udziałem w programie edukacyjnym *Zdążyć przed rakiem piersi* proszone są o przesłanie wiadomości na adres: kontakt@rozowymotyl.pl.

Film *Zdążyć przed rakiem piersi* można obejrzeć w serwisie YouTube na kanale UCK Szpitala. ■

MATERIAŁ PRASOWY UCK

JOANNA MATUSZEWSKA

Dziennikarka medyczna

W społeczeństwie od lat funkcjonuje przeświadczenie, że rak piersi to wyrok, że kobieta musi „walczyć", „iść na wojnę", którą może „przegrać". Niestety ta wojenna retoryka jest nieuświadomionym skutkiem działań np. dziennikarzy. Tak ukierunkowany przekaz powoduje, że w kobietach pielęgnowany jest strach. Przekłada się on na wypieranie problemu, niezgłaszanie się na badania profilaktyczne, a przez to na wykrywanie raka piersi dopiero wtedy, kiedy jest już w zaawansowanym stadium.

Dlatego jako dziennikarka uważam, że konieczna jest zmiana sposobu mówienia o raku piersi. Program *Zdążyć przed rakiem piersi* powstał, ponieważ chcemy zmieniać świadomość społeczną. Chcemy dotrzeć zarówno do dziennikarzy, jak i do młodzieży, bo to młodzi ludzie są nadzieją na zmianę. Liczymy, że w efekcie naszego projektu żadna kobieta nie będzie miała wątpliwości, że trzeba się regularnie badać.

fot. Paweł Sudara

Dr hab. Elżbieta Senkus-Konefka
fot. Paweł Sudara/GUMed

Małgorzata Zauliczna i Paweł Sudara
fot. Sylwia Mierzewska/UCK

Sukcesy w konkursie *Zdrowa przyszłość – inspiracje*

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne zajęło pierwsze miejsce w V edycji konkursu *Zdrowa przyszłość – inspiracje* w kategorii „Innowacje w szpitalu – medycyna – nowatorskie metody leczenia". Nagrodzony projekt nosi tytuł ***Zintegrowany System Oceny Parametrów Życiowych Pacjentów wraz z Zespołem Wczesnego Reagowania na symptomy pogorszenia stanu Pacjenta.*** Nagroda jest podziękowaniem za ponaddwuletni trud projektowania, testowania i wdrażania systemu pomiaru parametrów życiowych. UCK zostało wyróżnione dzięki zaangażowaniu całego zespołu pielęgniarsko-położniczego, opiekunów medycznych, zespołu Kliniki Anestezjologii, Działu IT, Działu Aparatury, dostawcy rozwiązania i dostawcy systemu szpitalnego. Inicjatywę prowadził Zespół Oceny i Wdrożeń Technologii Medycznych UCK.

Pomysł zakładał wyeliminowanie dokumentacji papierowej i uzyskanie szybkiego dostępu do wyników pomiarów w systemie szpitalnym. Sercem projektu jest szybki i intuicyjny monitor CSM firmy Welch Allyn. Sprzęt został wyposażony w interfejs zaprojektowany we współpracy z zespołem pielęgniarsko-położniczym UCK. Innowacją jest zastosowanie w szerokim zakresie skal wczesnego ostrzegania, takich jak NEWS 2, PEWS i OEWS. Dzięki ich wykorzystaniu personel może odpowiednio szybko wykryć nieprawidłowości w stanie fizjologicznym pacjenta i podjąć natychmiastową interwencję.

Dzięki wprowadzaniu systemu oceny parametrów życiowych z narzędziem wczesnego ostrzegania EWS możliwe są:

- precyzyjna ocena stanu pacjenta zarówno na oddziale szpitalnym, jak i ratunkowym (skorelowana z punktacją triażu na KOR);
- wczesne wykrycie symptomów pogorszenia stanu pacjenta, które umożliwia szybszą reakcję personelu medycznego;
- precyzyjne ustalanie częstości wykonywania pomiarów i określania parametrów stanu pacjentów, co systematyzuje pracę personelu pielęgniarskiego;
- ograniczenie czasu pracy personelu pielęgniarskiego z komputerem dzięki bezprzewodowej łączności i integracji z systemem szpitalnym;
- wprowadzanie szerokiego spektrum danych dotyczących stanu chorego bezpośrednio przy pacjencie, bez konieczności korzystania z komputera i przepisywania danych;
- dopasowanie zakresu zbieranych danych do rodzaju oddziałów (np. internistycznych, chirurgicznych, położniczych czy pediatrycznych) i grup pacjentów poprzez wykorzystanie różnych skal pomiarowych;
- prezentacja jednolitego obrazu stanu klinicznego pacjentów dzięki usystematyzowaniu zakresu pomiarów i ocenianych parametrów, dostępnego zarówno w skali oddziału, jak i całego szpitala w czasie rzeczywistym;
- prezentacja zmienności stanu pacjenta w formie czytelnych grafów i *dashboardów*, dopasowanych do rodzaju podejmowanych decyzji klinicznych.

Wdrożony system oceny stanu pacjenta pozwala na realizację idei intensywnej terapii bez barier poprzez oddanie do rąk personelu pielęgniarskiego i lekarskiego narzędzia spełniającego potrzeby szpitalnych Zespołów Wczesnego Reagowania. W efekcie szpital zyskuje:

- większe bezpieczeństwo pacjenta dzięki wykorzystaniu do pomiarów parametrów życiowych skali wczesnego ostrzegania EWS, np. NEWS 2, i skal pochodnych: PEWS, OEWS;
- lepszą jakość i możliwość szybszego podejmowania decyzji klinicznych dzięki kompletności i właściwej częstotliwości pomiarów wykonywanych na podstawie zaleceń wyników skali EWS;
- spadek śmiertelności szpitalnej o ponad 30% w okresie 5 lat od wprowadzania systematycznych pomiarów, gdyż 26% zdarzeń śmiertelnych możliwych do uniknięcia wynika z braku stosowania skali NEWS 2 (na podstawie doświadczeń angielskich opisanych w literaturze przedmiotu);
- zmniejszenie obciążenia Oddziału Intensywnej Terapii dzięki wcześniejszemu reagowaniu na symptomy pogorszenia stanu pacjenta, co przy wsparciu personelu anestezjologicznego pozwala zapobiegać właśnie pogorszeniu stanu pacjenta;
- zwiększone bezpieczeństwo emocjonalne, a także formalnoprawne personelu pielęgniarskiego i lekarskiego.

Zespół UCK

Na podstawie zdobytych doświadczeń uważamy, że pełne wdrożenie Zintegrowanego Systemu Oceny Parametrów Życiowych Pacjentów jest skutecznym narzędziem prognozowania i zapobiegania niespodziewanym pogorszeniom stanu pacjentów. Dzięki dużemu zaangażowaniu personelu medycznego oraz licznym szkoleniom i konsultacjom wypracowaliśmy funkcjonalny system pracy.

Szczególne podziękowania kierujemy do osób, które od samego początku entuzjastycznie przyjęły wizję projektu, m.in. do **Zespołu Wczesnego Reagowania**, **Zespołu Oceny i Wdrożeń Technologii Medycznych**, a także do wszystkich pielęgniarek, położnych i opiekunów, którzy przekonywali swój zespół o słuszności tego rozwiązania. Dziękujemy także firmie **MDS Cardio**, która sprostała naszym oczekiwaniom, oraz firmie **CGM CompuGroup Medica** za owocną współpracę.

Dyplom za projekt Zintegrowany System Oceny Parametrów Życiowych Pacjentów wraz z Zespołem Wczesnego Reagowania na symptomy pogorszenia stanu Pacjenta

Nasz projekt pokazuje, jak ważne jest zaangażowanie wielu różnych grup zawodowych, dzięki któremu możliwe staje się stworzenie ciekawego i niezwykle użytecznego narzędzia, przyczyniającego się do podnoszenia bezpieczeństwa pacjenta.

Warto wspomnieć, że czwarte miejsce w kategorii „Nowatorskie produkty i usługi poprawiające jakość życia, zdrowia i dostęp do usług" zajął projekt ***Automatyzacja procesu diagnostyki laboratoryjnej*** realizowany w UCK.

Automatyzacja procesu diagnostyki laboratoryjnej za pomocą systemu GeT to projekt, który zdecydowano się wprowadzić w Centralnym Laboratorium Klinicznym UCK. Dane z dwóch oddziałów potwierdziły, że zastosowane zmiany przyczynią się do optymalizacji procesów laboratoryjnych, co jest szczególnie istotne przy olbrzymiej skali działania, sięgającej 3 mln wykonywanych badań rocznie. ■

DARIUSZ SZPLIT
Kierownik Zespołu Oceny i Wdrożeń Technologii Medycznych UCK

fot. Sylwia Mierzewska/UCK

UCK z certyfikatem *Szpital bez bólu*

26 września w Krakowie członkowie zarządu Zespołu ds. leczenia bólu u pacjentów w UCK: **dr Łukasz Żemojtel** z Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii UCK – zastępca przewodniczącego Zespołu oraz **mgr piel. Bartosz Pryba** z Zakładu Zarządzania w Pielęgniarstwie GUMed – sekretarz i koordynator Zespołu reprezentowali UCK przed komisją certyfikacyjną Polskiego Towarzystwa Badania Bólu w celu odnowienia certyfikacji oddziałów zabiegowych. Przedstawiając założenia programu leczenia bólu oraz stosowną dokumentację, UCK odnowiło certyfikat *Szpital bez bólu*, który będzie obowiązywał przez kolejne trzy lata. Zespół dziękuje osobom zaangażowanym w przygotowanie do certyfikacji i zapewnia o dalszych działaniach mających na celu poprawę jakości leczenia przeciwbólowego w UCK. ■

BARTOSZ PRYBA
Kliniczny Oddział Ratunkowy

O nauce i etyce

Prof. Janusz Limon – emerytowany kierownik Katedry i Zakładu Biologii i Genetyki Medycznej GUMed jest tegorocznym laureatem Nagrody Zaufania *Złoty Otis* w kategorii dorobek życia w medycynie, a podczas obchodów 100-lecia Gdańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki został odznaczony medalem Gdańskiego Towarzystwa Przyjaciół Sztuki i Gdańskiego Towarzystwa Naukowego „Za zasługi dla nauki i kultury polskiej". O nauce oraz etyce dawniej i dziś z prof. Limonem rozmawia Małgorzata Omilian-Mucharska – redaktorka naczelna „Gazety GUMed".

Jako członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk i członek czynny Polskiej Akademii Umiejętności jest Pan uznanym i szanowanym autorytetem naukowym. Chciałabym rozpocząć naszą rozmowę od pytania, z czego wynika powszechny w dzisiejszych czasach kryzys zaufania do nauki i deficyt autorytetów.

Prof. Janusz Limon
fot. Paweł Paszko

Ten kryzys nie dotyczy tylko nauki, lecz jest powszechny we wszystkich dziedzinach życia. Nie jestem socjologiem, więc nie mogę wyjaśnić naukowo tego niepokojącego zjawiska. Nieufność wobec nauki i naukowców ma wiele przyczyn, jednak wydaje mi się, że sami badacze także mają w tym swój udział. Na szczęście dotyczy to nielicznych osób, które wypowiadają się w mediach na tematy spoza ich specjalności, przez co nie tylko się ośmieszają, ale też deprecjonują naukę. Podają np. w wątpliwość zasadność szczepień czy produkcję żywności modyfikowanej genetycznie. Jeden ze współautorów książki *Szkice z filozofii głupoty* określił takie wystąpienia naukowców jako bełkot dyskretny z pozorami prawdy naukowej, który odróżnił od bełkotu ostentacyjnego, prezentowanego choćby przez antyszczepionkowców.

Do złej sytuacji w Polsce przyczyniają się też przeprowadzane od kilkunastu lat reformy kolejnych ministrów szkolnictwa wyższego i nauki. Zamiast poprawiać dostrzeżone błędy i udoskonalać sprawdzoną ustawę, tworzyli oni nowe obszerne dokumenty. Nauka i jej przedstawiciele, aby się rozwijać, potrzebują spokoju, rozwagi i kompetencji, których brakuje decydentom. Następujące po sobie nowe ustawy wymuszają na uczelniach, by nieustannie modyfikowały swoje statuty i regulaminy. Innymi słowy – brak ciągłości w ustawach regulujących pracę naukową oraz dydaktyczną uczelni i instytutów powoduje niepotrzebny chaos.

Jak odwrócić ten trend?

W środowisku naukowym nieustannie trwa wymiana pokoleń. O miejsca po odchodzących na emeryturę profesorach bezwzględnie walczą młodzi naukowcy. Czasami jest to przypadkowa i niekorzystna wymiana. W Polsce wielopokoleniowe ośrodki naukowe, złożone z aktywnych emerytowanych profesorów, kierowników zespołów, doświadczonych naukowców, doktorantów i grup studentów, są rzadkością. A to właśnie takie zespoły stwarzają optymalne warunki do pracy naukowej i kształtowania nowego pokolenia naukowców.

Życie naukowców dostarcza dziś także wielu problemów. W gruncie rzeczy nie ma idealnych zaleceń, które wskazywałyby na wszystkie aspekty dobrych obyczajów w nauce. Wydaje się, że należy po prostu powrócić do elementarnej zasady uczciwości i przyzwoitości. Niezwykle ważna jest rola liderów, istotne jest też, by nie zatracić radości i pasji w poznawaniu prawdy o świecie. W naukach medycznych powinna dominować troska o dobro chorych ludzi.

Uważam, że na wyższych uczelniach brakuje też odpowiedniej edukacji z zakresu etyki, bowiem nie każdy wynosi odpowiednie wzorce z domu czy szkoły. Najlepszą edukację gwarantuje autorytet – żadne, nawet najtrafniej sformułowane kodeksy etyczne nie zastąpią mentorów. Widać wyraźnie, że edukacja lekarzy w zakresie etyki stała się ostatnio przedmiotem szczególnych starań uczelni medycznych, gdyż działanie lekarza związane jest z profilaktyką i leczeniem chorych. Jestem bardzo wdzięczny dr Annie Paprockiej-Lipińskiej, kierowniczce Zakładu Etyki GUMed, za umożliwienie mi prowadzenia kilku wykładów dla studentów i doktorantów z zakresu etyki badań naukowych oraz problemów etycznych poradnictwa genetycznego.

Jest Pan także zaangażowany w prace Komisji ds. etyki w nauce przy PAN. Jak działa ten organ?

Jestem wiceprzewodniczącym tej Komisji. W tym roku kończę trzecią kadencję – podjąłem decyzję, że będzie ona ostatnią. Dzięki pracy w Komisji poznałem wielu wspaniałych

→

naukowców. Spotkania i dyskusje z nimi wielokrotnie były niezwykle inspirujące i napawały mnie optymizmem. Niestety część z tych osób już odeszła, np. śp. profesorowie Maciej W. Grabski, Franciszek Ziejka i Andrzej Białynicki-Birula.

Na uczelniach skargi dotyczące zachowań nieetycznych w nauce składane są bezpośrednio do rektorów, którzy po zapoznaniu się ze sprawami kierują je do rzeczników dyscyplinarnych. Rzecznik dyscyplinarny może uznać, że sprawa wymaga oceny komisji dyscyplinarnej i powiadamia o tym rektora. Od lat staramy się, aby komisje dyscyplinarne były międzyuczelniane i działały np. przy Kolegium Rektorów. W ten sposób można uniknąć sytuacji, w której koledzy oceniają kolegów. Komisja ds. etyki w nauce nie jest komisją dyscyplinarną, nie ma swoich organów na uczelniach i nie podlega rektorom. Trafiają do niej sprawy, którymi nie zajęli się rzecznicy dyscyplinarni uczelni lub które umorzyli w sposób uznany przez osoby je zgłaszające za nieuzasadniony. Wiele spraw, które rozpatrujemy, dotyczy plagiatów lub nieprawidłowości w procedurze nadawania stopni i tytułów naukowych. Przedmiotem skarg są też problemy emerytów w szkołach wyższych. Zdarza się, że na drugi dzień po przejściu na emeryturę profesor znajduje swoje rzeczy spakowane w kartony w szatni i nie ma prawa wejść do swojego gabinetu.

Komisja ds. etyki w nauce wydaje opinie z mocą ustawową. Jej członkowie opracowali już trzy wydania *Kodeksu Etyki Pracownika Naukowego* (2013, 2017 i 2020). Chociaż podstawowe dobre obyczaje w badaniach naukowych są uniwersalne, to dynamiczny rozwój nauki powoduje, że pojawiają się nowe problemy wymagające modyfikacji naszego spojrzenia na etykę badań naukowych. Stąd też prawie na każdej uczelni czy w innych jednostkach naukowych redagowane są wewnętrzne kodeksy etyki.

Medal Gdańskiego Towarzystwa Przyjaciół Sztuki i Gdańskiego Towarzystwa Naukowego, który otrzymał prof. Janusz Limon

Prof. Janusz Limon z nagrodą *Gdańszczanina roku 2004* wraz z bratem Jerzym oraz prezydentem Lechem Wałęsą uhonorowanym statuetką *Człowieka 60-lecia* „Dziennika Bałtyckiego"

Jakie są obecnie główne obszary, które wymagają rozstrzygnięć Komisji?

Obecnie obserwujemy proces dehumanizacji nauki w Polsce. Komisja otrzymuje i analizuje wiele skarg na nieetyczne zachowania pracowników naukowych. Dużym problemem są plagiaty, dopisywanie autorów, którzy nie uczestniczyli w badaniach, albo wręcz odwrotnie – usuwanie tych, którzy brali udział w pracach zespołu badawczego. Pojawia się też problem przypisywania jedynie współautorstwa artykułów magistrom, będącym w rzeczywistości ich pełnoprawnymi twórcami, którzy w pełni zrealizowali zadania badawcze w ramach swojej pracy magisterskiej. Niepokoi mnie fakt, że niektórzy naukowcy nawet w bezdyskusyjnych kwestiach nie uświadamiają sobie, że ich działania są sprzeczne z etyką zawodową.

Jednym z ważnych problemów jest trudne do zweryfikowania wieloautorstwo osiągnięć naukowych. Nowoczesne techniki badawcze wymagają udziału w badaniach coraz większej grupy różnych specjalistów, których wkład w pracę jest trudny do określenia. Tymczasem sponsorzy badań wymagają raportów uwzględniających procentowy udział poszczególnych autorów.

Jak wspomina Pan początki swojej kariery naukowej? Z jakimi problemami zmagał się dawniej młody pracownik nauki?

Jestem lekarzem cytogenetykiem i przeżyłem rozwój tej dziedziny od jej wczesnych etapów. Działo się to w Zakładzie Biologii i Parazytologii AMG, gdzie jako student pierwszego roku kierunku lekarskiego, poznałem mgr. Lucjana Ławińskiego, który jako jeden z pierwszych w Polsce wdrożył badania chromosomów człowieka w celach diagnostycznych. Pamiętam, że ze strony klinicznej współpracowała z nami dr Nadzieja Bittel-Dobrzyńska, wybitna endokrynolog.

→

Jako młody pracownik naukowy miałem wiele problemów, które musiałem samodzielnie rozwiązywać. Przede wszystkim brakowało wówczas nowoczesnej aparatury naukowej i odczynników. W moim przypadku niezbędny był dobry mikroskop fluorescencyjny, dzięki któremu mógłbym badać chromosomy i dokumentować je w postaci fotografii mikroskopowych. Na szczęście dostępne były odpowiedniej jakości krajowe materiały fotograficzne oraz klisze firmy ORWO z NRD. Dzięki pomocy starszych kolegów zmontowałem zestawy filtrów, odpowiednich lamp rtęciowych i fluorochromów. Bardzo pomógł mi śp. dr Andrzej Kubasik, który opiekował się sprzętem naukowym w Zakładzie Anatomii. Uzyskane filmy z chromosomami wywoływałem w ciemni fotograficznej, robiłem odbitki, suszyłem i przygotowywałem do analizy. Cała ta procedura zajmowała bardzo dużo czasu. To doświadczenie przydało mi się podczas wyjazdu na stypendium do USA, gdzie także samodzielnie wykonywałem fotografie, ale pracowałem już na materiałach firmy Kodak, które pozwalały uzyskać lepszą jakość zdjęć. Sytuacja i warunki lokalowe poprawiły się, gdy wybudowano Instytut Biologii Medycznej AMG. Uczelnia otrzymała wtedy dodatkowe środki na zakup zagranicznego sprzętu, którego sprowadzaniem zajmował się pan Michał Peczeluna. W ten sposób otrzymałem do badań nowoczesny mikroskop Zetopan Binolux III austriackiej firmy Reichert.

Podczas przeprowadzki z tzw. zakładów teoretycznych do nowego budynku nazwanego później Instytutem Biologii Medycznej. Od lewej: dr Wojciech Nieroda z Zakładu Fizjologii, dr Janusz Limon z Zakładu Biologii i Genetyki oraz zmarły niedawno w USA dr Andrzej Stankiewicz z Zakładu Biochemii; 1974 r.

Dostępne były tylko podstawowe odczynniki chemiczne, a te bardziej „wyrafinowane" zamawiało się w państwowych firmach, które zajmowały się importem. Zamówienie na odczynniki składało się w dziale zaopatrzenia Uczelni, a potem bardzo długo czekało się na realizację, o ile w ogóle do niej dochodziło. Niektóre odczynniki przywoziliśmy z zagranicy dosłownie w kieszeniach.

Trudny był też dostęp do publikacji. Biblioteka AMG miała skromne zbiory książkowe, a pisma z zakresu genetyki były nieliczne. Podstawowym sposobem na zdobycie piśmiennictwa był wyjazd służbowy do Głównej Biblioteki Lekarskiej w Warszawie, gdzie na miejscu można było czytać oraz zamawiać odpłatne kserokopie różnych publikacji, które później przysyłano pocztą. Inną metodą były prośby o odbitkę artykułu, które wysyłało się bezpośrednio do jego autora. W tym celu drukowaliśmy specjalne „pocztówki". Niestety nie wszyscy odpowiadali pozytywnie. Wykazy artykułów naukowych z podaniem źródła i adresami autorów można było znaleźć w drukowanym i przesyłanym co miesiąc do Biblioteki wykazie *Current Contents*. Korzystaliśmy też z pomocy przyjaciół poznanych na konferencjach zagranicznych lub podczas wyjazdów stypendialnych – z reguły odpowiadali życzliwie i wysyłali odbitki.

Zatem, mimo żelaznej kurtyny, zagraniczne wyjazdy naukowe były możliwe?

Wyjazdy na konferencje naukowe, które w tamtych czasach stanowiły niemalże jedyny sposób kontaktu z nauką, były trudne do realizacji nie tylko ze względu na koszty samej konferencji, ale i wysokie koszty podróży oraz akomodacji. Aby wyjechać na międzynarodową konferencję do Helsinek, gdzie jako jedyna osoba z Polski zaprezentowałem plakat, musiałem pożyczyć pieniądze z banku i to mimo tego, że gospodarze częściowo zwolnili mnie z wysokich opłat konferencyjnych. Moje zdziwienie wzbudził wtedy fakt, że na konferencji spotkałem kilku naukowców z naszego kraju, którzy nie przedstawiali żadnych wyników badań, a mimo to Polska Akademia Nauk pokryła koszty ich podróży i pobytu. Trudności dotyczyły także wyjazdów do krajów socjalistycznych. Nie otrzymałem finansowania także na konferencję w Pradze, gdzie spotkałem kilka osób z Polski. Również w tym przypadku nie prezentowali oni żadnych wyników badań, choć tym razem wyjazd zasponsorowało im Ministerstwo Zdrowia. Odnoszę wrażenie, że wyjazdy na konferencje zagraniczne były w PRL-u formą „wczasów" dla znajomych ministerialnych urzędników. Pamiętam, jak pewnego razu w ramach międzypaństwowej umowy uzyskałem dwumiesięczne stypendium Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej na pobyt w Finlandii. Trzeci miesiąc ufundował mi Wydział Medyczny PAN. Jakież było moje zdziwienie, gdy po przyjeździe powiadomiono mnie, że polskie Ministerstwo wyczerpało limit rocznych funduszy w ciągu pierwszych trzech miesięcy!

→

Jako przykład obrazujący ówczesne problemy wspominam też brak podstawowych materiałów do przygotowania plakatu konferencyjnego. Brakowało np. letrasetów. Mój plakat do Helsinek „napisała" wspaniała Grażyna Januszewska z mojego Zakładu, która wykonała go ręcznie tuszem. Chciałbym jednak podkreślić, że te wszystkie trudności, czasami absurdalne, nie sprawiały, że młodzi naukowcy rezygnowali z pracy badawczej. Pasjonowało nas poznawanie tajemnic przyrody i człowieka – to ono było głównym motorem naszego działania i źródłem radości.

Co uważa Pan za swój największy sukces naukowy?

Wykrycie i opisanie po raz pierwszy swoistych aberracji chromosomowych w guzach dwóch mięsaków człowieka: tłuszczakomięsaku śluzowym oraz maziówczaku złośliwym. Są to translokacje pomiędzy chromosomami t(12;16)(q13;p11) oraz t(X;18)(p11;q11). Aberracje te występują wyłącznie w wymienionych mięsakach, a więc mają znaczenie w ich diagnostyce. Od wielu lat dane te stały się wiedzą na tyle powszechną, że nie podaje się ich źródeł. Dopełniają one podręcznikowe materiały z zakresu patologii człowieka.

Jak postrzega Pan postęp w medycynie, a szczególnie w genetyce?

Postęp w medycynie śledzę obecnie w internecie, obserwując konkretne portale, dotyczące głównie genetyki człowieka. Przede wszystkim uważam, że trzeba ostrożnie podchodzić do „rewelacyjnych" doniesień o odkryciach polskich czy zagranicznych naukowców. Jakakolwiek nowa obserwacja wymaga potwierdzenia przez inne ośrodki badawcze. Wyścig o to, kto był pierwszy, jest bezsensowny. W tej kwestii najważniejsi są chorzy i nie można dawać im bezpodstawnej nadziei np. na nowy lek antynowotworowy, zanim nie zostaną zakończone jego wnikliwe badania kliniczne.

Współczesna genetyka przynosi wiele korzystnych zmian w naszym życiu. Na przykład postępy inżynierii genetycznej umożliwiają produkcję coraz bardziej efektywnych leków onkologicznych czy szczepionek ograniczających zakres pandemii. Choroby uwarunkowane genetycznie, o których dawniej mówiłem na wykładach, że są nieuleczalne, dzisiaj stają się wyleczalne lub przynajmniej możliwe jest opóźnienie ich rozwoju. Rozwiązania obecnych i nadciągających problemów wynikających z braku żywności w niektórych regionach świata mogą dostarczyć modyfikacje genetyczne roślin uprawnych. Już teraz produkcja tego rodzaju żywności, np. soi czy kukurydzy, ratuje miliony ludzi przed głodem.

Trzeba też zauważyć, że postęp genetyki dostarcza szeregu problemów natury moralnej. Na przykład lecząc osoby chore, umożliwiamy im prokreację, a więc i rozpowszechnianie mutacji genowych w społeczeństwie. Ale jeśli pozwolimy im umrzeć lub cierpieć, gdy pojawią się możliwości leczenia, to nastąpi zmierzch naszych wartości. Nie ma żadnych podstaw moralnych, aby zabronić osobom chorym genetycznie posiadania potomstwa, tym bardziej że istnieje prawdopodobieństwo, że ich dzieci będą zdrowe. Należy oczekiwać, że postęp nauki umożliwi pełne leczenie chorób genetycznych i zachęci do prokreacji osoby obawiające się przekazania potomkom wadliwych genów. Ponadto, złe procesy rozchodzenia się zmutowanych genów wśród ludzi w kolejnych pokoleniach trwają bardzo długo, więc nie widzę w tym dla nas zagrożeń. Bardziej obawiam się zmierzchu naszej cywilizacji z powodu wojen o zasoby naturalne, pandemii, dramatycznych zmian klimatu lub innych bezsensownych przyczyn, z którymi mierzymy się obecnie.

Jest Pan także humanistą – autorem książek, felietonów, znawcą sztuki. Czemu lub komu zawdzięcza Pan wrażliwość na otaczający świat i człowieka?

Jeszcze podczas studiów lekarskich zapisywałem swoje życiowe obserwacje w formie krótkich notatek. Chłonąłem otaczający mnie świat, jego tajemnice i piękno. Pracując w laboratorium, czasami odczuwałem radość z powodu nowej obserwacji jakiegoś zjawiska, nawet jeśli była ona niewielka. Poznawałem też wielu inspirujących ludzi, którzy reprezentowali szlachetne wartości i pokazywali to, co tworzy piękno życia. Autorytetem w zakresie sztuki był dla mnie sopocki malarz Kiejstut Bereźnicki, a w zakresie nauki prof. Fryderyk Pautsch Jr – promotor mojej rozprawy doktorskiej, który w trudnych czasach był mądrym i odważnym wykładowcą. Nie uległ naciskom, by zrezygnować z nauczania osiągnięć genetyki amerykańskiej i zaprzestać krytyki pseudogenetyki radzieckiej. Jego postać opisał mój młodszy brat Jurek: *Miałem zaszczyt poznać Profesora, człowieka o nienagannych manierach, urodzie przedwojennego filmowego*

→

Z prof. Fryderykiem Pautschem Jr. przed wręczeniem dyplomu doktora nauk medycznych; gabinet Rektora AMG, 1974 r.

amanta, noszącego się z wielką elegancją, mówiącego pięknym językiem. Nijak nie pasował do siermiężnej i prostackiej komuny. Jak przybysz z zaświatów.

Studia, a następnie praca genetyka klinicznego przybliżyły mi skomplikowane losy chorego człowieka i uwrażliwiły na nie. Nadal pracuję zawodowo i pomagam rodzinom, których najbliżsi cierpią na ciężkie choroby genetyczne. Jako genetyk kliniczny konsultuję także kobiety ciężarne z grupy podwyższonego ryzyka. Odczuwam wielką satysfakcję i motywację, by doskonalić wiedzę. Myślę, że powinienem od razu po studiach zostać lekarzem praktykiem, ale wówczas nie było specjalizacji z genetyki klinicznej. Wykształciłem jednak kilka specjalistek z tej dziedziny, z których część pracuje na naszej Uczelni.

Wracając do wspomnianych kartek – na przestrzeni kilkudziesięciu lat zebrałem setki drobnych notatek z obserwacji otaczającego mnie świata. Gdyby ułożyć je obok siebie, utworzyłyby kolorową mozaikę przerywaną „burzami" moich życiowych niepowodzeń. Kiedy nadszedł czas zamykania mojej pracy naukowej, poczułem potrzebę pokazania tych notatek do oceny bratu Jurkowi oraz Staszkowi Rośkowi z wydawnictwa słowo/obraz terytoria. Na drugi dzień obaj odpowiedzieli, że warto je opublikować. Wydano je w serii książek zwanej *Wiek męski*. Pierwszy zestaw myśli zebrałem w tomie *Przestrzenie i zaułki* (2015), a po dwóch latach wydałem kolejny zbiór, który zatytułowałem *Pasma i smugi* (2017). Obie książki są zbiorami moich spostrzeżeń, skojarzeń, zawierają też uwagi, zanotowane cytaty i wnioski z wieloletniej pracy naukowej i praktyki lekarskiej, a także ciekawostki, opisy kuriozalnych zdarzeń oraz komentarze do różnych faktów z mojego życia i otoczenia. Obie książki zostały życzliwie przyjęte przez czytelników nie tylko w środowisku trójmiejskim.

Z żoną Danutą, absolwentką Wydziału Farmaceutycznego AMG, po otrzymaniu dyplomu doktora nauk medycznych

Otaczający mnie świat, ten bliski i ten daleki, dostarcza wielu refleksji, dotyczących szczególnie kondycji człowieka. Patrzę na tę kwestię jako lekarz i mężczyzna, który ukończył 76 lat i stara się odnaleźć sens istnienia. I dlatego też trzecią, ostatnią książkę ze wspomnianej serii, która ukaże się pod koniec tego roku, zatytułowałem *Powinność istnienia*. Jestem w okresie życia, który nazywa się niekiedy okresem zejściowym, jednak cały czas mam do wypełnienia wiele powinności. ■

100 lat Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki w Gdańsku

W tym roku przypada setna rocznica założenia Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki w Gdańsku. Z tej okazji kontynuujące jego tradycję Gdańskie Towarzystwo Naukowe i Gdańskie Towarzystwo Przyjaciół Sztuki zorganizowały szereg wydarzeń, m.in. seminarium naukowe, kongres Towarzystw Naukowych i uroczystą galę jubileuszową, a także wydały dwie publikacje: księgę pamiątkową oraz specjalny tom „Rocznika Gdańskiego".

W komitecie honorowym obchodów obok innych rektorów szkół wyższych Trójmiasta znalazł się rektor GUMed **prof. Marcin Gruchała**, a także **prof. Janusz Limon**, członek prezydium PAN w Gdańsku, emerytowany kierownik Katedry i Zakładu Biologii i Genetyki Medycznej GUMed.

Okolicznościowy znaczek wydany przez Pocztę Polską

Członkami i członkiniami Gdańskiego Towarzystwa Naukowego są liczni pracownicy naszej Uczelni. Wydziałowi Nauk Biologicznych i Medycznych GTN przewodniczy **prof. Mirosława Cichorek**, p.o. kierownika Katedry Anatomii.

Jubileusz TPNiS w Gdańsku honorowym patronatem objął Prezydent RP **Andrzej Duda**. ■

Spotkanie 55 lat po dyplomie

DR MICHAŁ VON GRABOWSKI
Absolwent Akademii Medycznej w Gdańsku, emerytowany ordynator Kliniki Ortopedii w Edith-Stein-Fachklinik w Bad Bergzabern w Niemczech

Grono absolwentów Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Gdańsku z rocznika 1961-1967 spotkało się w dniach 9-11 września w Sarbinowie koło Koszalina. Organizatorami spotkania byli **dr Barbara Gurda-Ratajczak** i **dr Sławomir Wilk**, nadal bardzo aktywni zawodowo lekarze. Zjazd odbył się w Ośrodku Wczasowym Politechniki Warszawskiej przy ul. Nadmorskiej 15, usytuowanym w pobliżu pięknej plaży oraz nadmorskiego bulwaru i dysponującym wygodnym hotelem, bufetem, ośrodkiem odnowy biologicznej (SPA), parkingiem i rozległymi terenami sportowo-rekreacyjnymi.

Uczestnikami spotkania byli (w kolejności alfabetycznej): **dr Teresa Bajwoluk** (Elbląg), internistka; **dr Wacław Bednarek** (Turek), pediatra; **dr Andrzej Bełdowski** (Kielce), specjalista medycyny ogólnej; **dr Edmund Berliński** (Niemcy), internista; **dr Elżbieta Chamera-Hołownia** (Sopot), stomatolog; **dr Michał von Grabowski** (Niemcy), ortopeda; **dr Barbara Gurda-Ratajczak** (Gdańsk), pediatra; **dr Anna Gwoździńska-Jantzen** (Gdańsk); **dr Barbara Joskowska-Lenard** (Lębork), pediatra; **dr Anna Kłobukowska-Burzymska** (Kolbudy), pediatra i lekarz rodzinny; **dr Stanisław Makulec** (Gdynia), chirurg; **dr Barbara Spychała-Siedlecka** (Grudziądz); **dr Tomasz Sylwestrowicz** (Kanada), internista, profesor na Uniwersytecie Saskatchewan w Saskatoon; **dr Janusz Targoński** (Niemcy), chirurg plastyczny; **dr Sławomir Wilk** (Koszalin), internista; **dr Andrzej Woskowicz** (Łódź), kardiolog dziecięcy oraz **dr Jadwiga Zielińska** (Gdynia), pediatra.

Spośród 17 uczestników spotkania 10 osób jest ciągle aktywnych zawodowo. Kilku koleżankom i kolegom towarzyszyli w Sarbinowie ich małżonkowie. Spotkanie było doskonałą okazją nie tylko do wspominania starych czasów, ale także do wymiany informacji o aktualnych problemach i losach innych koleżanek i kolegów, z których wielu odeszło już niestety do wieczności. Dyskusji politycznych staraliśmy się unikać. Sprzyjająca pogoda sprawiła, że mieliśmy czas na spacery po plaży, posilenie się kawą oraz pysznym ciastkiem w kawiarni i zrobienie zakupów na miejscowym deptaku. Dzięki Panu Leonowi, lokalnemu piosenkarzowi i muzykowi, przez dwa wieczory mieliśmy sposobność, stosownie do naszych możliwości, potańczyć i pośpiewać razem „piosenki minionych lat". Wszyscy uczestnicy spotkania korzystali w ośrodku z niedrogiego, ale bardzo urozmaiconego i smacznego całodniowego wyżywienia, a nasz pobyt zakończył wykwintny pożegnalny bankiet.

Rozstaliśmy się z postanowieniem ponownego spotkania za rok w możliwie większym gronie, prawdopodobnie na terenie Trójmiasta, gdzie mieszka najwięcej naszych koleżanek i kolegów ze studiów. Już dziś zachęcamy naszych przyjaciół do kontaktu w tej sprawie z **dr Barbarą Ratajczak** (barbara.ratajczak@gmail.com). ■

Uczestnicy spotkania | fot. Stanisław Makulec

MATERIAŁ PROMOCYJNY MINISTERSTWA ZDROWIA

Teoria i praktyka. Jak wyglądają studia przyszłych onkologów?

W dziedzinach onkologicznych innowacyjne odkrycia naukowe, które mogą zmienić praktykę kliniczną, pojawiają się z tygodnia na tydzień. Wybierając onkologię kliniczną, radioterapię czy chirurgię onkologiczną, trzeba poświęcić mnóstwo czasu na naukę. W zamian możemy mieć pewność, że monotonia w pracy nigdy nas nie dopadnie – zapewnia dr Bartłomiej Tomasik, specjalista radioterapii onkologicznej z Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii GUMed.

Wyobraźmy sobie młodego człowieka, który kończy jednolite studia medyczne, odbywa staż i rozważa wybór jednej ze specjalizacji onkologicznych. Jaki jest następny etap nauki i przygotowania do profesji onkologa?

Moim zdaniem przygotowania do specjalizacji warto zacząć dużo wcześniej, czemu sprzyja program edukacji medycznej w Polsce. Już na pierwszych latach studiów pojawiają się przedmioty, które mogą pomóc złapać „onkologicznego bakcyla". Na zajęciach z propedeutyki onkologii zarysowywane są podstawy epidemiologii, ale także diagnostyki i terapii nowotworów. Mniej więcej w tym samym czasie studenci zaczynają uczestniczyć w zajęciach z patomorfologii. Patolodzy to najlepsi przyjaciele onkologów i kluczowi członkowie zespołu. Bez prawidłowego, precyzyjnego rozpoznania choroby nie można bowiem zacząć procesu terapeutycznego. Pierwsze lata studiów to także czas, kiedy przyszli lekarze mają okazję rozpocząć działalność w kołach naukowych, które funkcjonują na wszystkich uczelniach.

Specjalizacji onkologicznych jest kilka, więc każdy zainteresowany tą dziedziną medycyny może wybrać dyscyplinę odpowiednią do swoich predyspozycji oraz zainteresowań.

To prawda. W Polsce można wybrać onkologię kliniczną, patomorfologię i radioterapię onkologiczną. Ja reprezentuję ostatnią z nich. Choć każda specjalizacja ma inną specyfikę, to można też znaleźć mnóstwo punktów wspólnych, ponieważ lekarze specjalności onkologicznych tworzą zespoły. Każdą z tych dziedzin charakteryzuje także wiele interdyscyplinarnych wątków związanych m.in. z biologią molekularną, genetyką czy z fizyką, która przyciągnęła mnie do radioterapii onkologicznej.

Dr Bartłomiej Tomasik
fot. Paweł Sudara/GUMed

Trzeba pamiętać również o tym, że z wykonywaniem tych konkretnych profesji medycznych mogą się wiązać znaczne obciążenia psychiczne. Głębsze zainteresowanie onkologią już na wcześniejszych latach studiów pozwoli przygotować się do pracy, zmierzyć się z tą materią i upewnić się, że to właściwy wybór. Ja studiowałem w Łodzi, gdzie mamy świetną szkołę filmową, więc zainteresowani studenci medycyny mogli uczestniczyć w praktycznych warsztatach organizowanych przez Izbę Lekarską oraz koła naukowe we współpracy z „filmówką". W ich trakcie przyszli aktorzy wcielali się w role pacjentów, a my mogliśmy przepracować niełatwe sytuacje, spróbować przygotować się na pewne scenariusze, z którymi mieliśmy do czynienia w późniejszej praktyce.

Warto też dobrze wykorzystać 13-miesięczny staż podyplomowy, bo opiekunowie często pozwalają bardziej zaangażować się w te obszary, które daną osobę interesują. Potem, by dostać się na wybraną specjalizację, trzeba oczywiście zdać Lekarski Egzamin Końcowy.

Jak konkretnie wygląda przygotowanie do wykonywania onkologicznych profesji medycznych? Jakie kursy specjalizacyjne i staże muszą zaliczyć przyszli lekarze onkolodzy w trakcie nauki?

Jak wcześniej wspomniałem, wszystkie specjalizacje onkologiczne się przeplatają. Niezależnie od tego, którą z nich wybierzemy, na pewno dużo czasu spędzimy na onkologii klinicznej, czyli, mówiąc potocznie, na chemioterapii, a także na radioterapii onkologicznej czy chirurgii onkologicznej. Radioterapeuci często prowadzą tzw. radioterapię uzupełniającą,

→

która polega na napromienianiu po zabiegu, więc muszą mieć świadomość tego, w jaki sposób przeprowadzane są operacje, co chirurdzy robią ze skórą, jak przesuwają tkanki – a taką wiedzę można zdobyć na chirurgii onkologicznej. Staże kierunkowe obejmują również patomorfologię, gdzie można zdobyć doświadczenie z zakresu diagnostyki mikroskopowej, a także radiologię, gdzie zajmujemy się diagnostyką obrazową z wykorzystaniem m.in. tomografii komputerowej czy rezonansu magnetycznego. Warto również wspomnieć o medycynie nuklearnej, gdzie do diagnostyki wykorzystywane są izotopy promieniotwórcze.

Jak długo trwa specjalizacja?

To zależy od tego, jaką specjalizację się wybierze. Radioterapia onkologiczna jest specjalizacją jednolitą i trwa 5 lat. Natomiast w onkologii klinicznej najpierw trzeba zaliczyć podstawowy trzyletni moduł internistyczny, a dopiero po nim następuje część specjalistyczna, która trwa kolejne 3 lata. W onkologii lekarze często łączą specjalizacje. Gdybym teraz zapisał się na onkologię kliniczną, a rozważam taką opcję, szkolenie trwałoby 3 lata, a więc znacznie krócej niż dla osoby, dla której onkologia kliniczna jest pierwszą specjalizacją. Niestety nie działa to w drugą stronę, jeśli więc onkolog kliniczny chciałby zostać również radioterapeutą, to musiałby odbyć pełne, pięcioletnie szkolenie. Szczegóły dotyczące czasu trwania poszczególnych specjalizacji można znaleźć na stronie Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego.

Radioterapia znajduje zastosowanie u większości osób z chorobą nowotworową. Szacuje się, że około 60-70% pacjentów będzie wymagało zastosowania tej metody w trakcie leczenia. Część chorych będzie wymagała radioterapii skierowanej nie w jedno miejsce, ale, w przypadku rozprzestrzenienia się choroby, także na zmiany przerzutowe. Ostatnie doniesienia naukowe wskazują, że takie podejście pozwala niejednokrotnie nie tylko łagodzić objawy, ale także wydłużać życie i czynić z raka chorobę przewlekłą. W Polsce przez ostatnią dekadę dokonała się rewolucja – doposażono i zmodernizowano liczne zakłady radioterapii, stworzono ośrodki w mniejszych miejscowościach i w tej chwili zbliżamy się do poziomu obowiązującego w krajach Europy Zachodniej. Dzięki aparaturze najnowszej generacji jesteśmy w stanie niemal dowolnie kształtować rozkład dawki, oszczędzać narządy, których nie chcemy napromienić, jednocześnie eskalując dawkę w obszarze zmian nowotworowych. Wykorzystując nowoczesne metody obrazowania, możemy działać z niesamowitą precyzją rzędu milimetrów.

Onkolodzy różnych specjalizacji podkreślają, że to bardzo wymagająca dziedzina, przeznaczona dla osób ambitnych, lubiących wyzwania i ciągły rozwój zawodowy. Zgadza się Pan z tą opinią?

Absolutnie tak i na tym właśnie polega piękno onkologii! Nawet po zakończeniu specjalizacji trzeba się cały czas dokształcać, zwłaszcza że onkologia to dziedzina, która bardzo dynamicznie się rozwija. Moja przygoda z onkologią zaczęła się właśnie od części naukowej. Jako student medycyny pracowałem w laboratorium przy klinice onkohematologii dziecięcej, gdzie zajmowałem się badaniem wpływu zmienności genu związanego z naprawą DNA na przebieg ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci. Warto przy tej okazji wspomnieć, że moim mentorem był wtedy prof. Wojciech Młynarski z Łodzi. W lutym tego roku, od razu po rozpoczęciu rosyjskiej napaści na Ukrainę, prof. Młynarski zainicjował akcję transportu dzieci z chorobami onkologicznymi z Ukrainy do Polski. Ze względu na znaczną liczbę potrzebujących, część tych małych pacjentów zostaje w naszym kraju na leczenie, a część trafia do ośrodków w Europie i Ameryce Północnej. Ostatnio ta świetna inicjatywa, SAFER Ukraine, została opisana w „Lancet Haematology". Gorąco zachęcam do lektury, bo ta historia najlepiej oddaje wyjątkowy charakter środowiska onkologicznego w Polsce.

Wracając do mojej ścieżki edukacyjnej: poza pracą w laboratorium zajmowałem się również biostatystyką, co pomogło mi lepiej rozumieć i planować badania kliniczne. W dziedzinach onkologicznych olbrzymia wiedza, która może zmienić praktykę kliniczną, jest generowana praktycznie z tygodnia na tydzień. Co chwilę pojawiają się randomizowane badania kliniczne trzeciej fazy, nie wspominając o wcześniejszych fazach czy badaniach przedklinicznych. Choć w naszym kraju działają grupy narządowe, musimy być zorientowani w leczeniu wszystkich nowotworów, a w obrębie węższej specjalizacji,

→

Urządzenie do radioterapii onkologicznej | fot. pexels

którą zajmujemy się w największym stopniu, powinniśmy być na bieżąco z literaturą „z wczoraj".

Onkolodzy często pracują z pacjentem i jednocześnie angażują się w badania naukowe. Czy już w trakcie specjalizacji istnieje możliwość dołączenia do jednego z takich projektów, np. poświęconego pracom nad nowymi lekami?

Zachęcamy do tego, by już w trakcie specjalizacji zacząć prowadzić ciekawe projekty kliniczne i interdyscyplinarne z pogranicza biologii molekularnej, genetyki czy patomorfologii. Warto wspomnieć o działaniach Agencji Badań Medycznych, która otworzyła konkursy na dofinansowanie niekomercyjnych badań klinicznych. Nic więc nie stoi na przeszkodzie, by aplikować o granty i np. badać jedną z modyfikacji standardowej terapii. Badania z dziedzin onkologicznych prowadzone są w wielu ośrodkach, także akademickich, na całym świecie. Młody lekarz może zaangażować się w taki międzynarodowy projekt badawczy, rekrutować pacjentów, gromadzić dane i w ten sposób lepiej poznać specyfikę danej choroby nowotworowej oraz zrozumieć, jak działają badania kliniczne i w przyszłości lepiej je interpretować. W Gdańsku rezydenci mogą już od pierwszego roku szkolenia uczestniczyć nawet w kilku projektach badawczych. Nic nie stoi też na przeszkodzie, by rezydenci w trakcie specjalizacji angażowali się w inne aktywności, np. pracę w poradni czy działalność w sektorze prywatnym. Możliwości zarobkowania pojawiają się już na pierwszym roku i w porównaniu ze specjalizacjami niezaliczanymi do deficytowych są na pewno większe.

Warto dodać, że lekarze w trakcie specjalizacji planują leczenie pod nadzorem starszych kolegów specjalistów. Radioterapię onkologiczną charakteryzuje system ciągłej weryfikacji, co pozwala zminimalizować ryzyko błędu i zwiększa poziom standaryzacji. Jako lekarze specjaliści audytujemy też siebie nawzajem, wspólnie oceniamy plany leczenia i stale konsultujemy się z fizykami medycznymi.

Czy po zakończeniu nauki i zdaniu Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego można już rozpocząć samodzielną praktykę?

Jak najbardziej, trzeba jednak podkreślić, że radioterapeutów limituje sprzęt. Możemy oczywiście działać w poradni jako onkolodzy, którzy kwalifikują do leczenia i zajmują się opieką nad pacjentami po jego zakończeniu. Do prowadzenia radioterapii jest nam jednak potrzebny akcelerator liniowy, który generuje promieniowanie jonizujące, niezbędne do prowadzenia leczenia onkologicznego. Tym niemniej, ze względu na rewolucję, o której wspomniałem, liczba takich ośrodków w kraju znacząco się zwiększyła. Otrzymując dokument po zdanym egzaminie, stajemy się zupełnie niezależni i możemy działać w dowolny sposób: pracować etatowo lub prowadzić działalność gospodarczą na kontrakcie. Opcji jest bardzo wiele.

Dlaczego Pan zdecydował się akurat na radioterapię onkologiczną i pracę z przyszłymi lekarzami? Co w tej specjalizacji jest najbardziej frapujące w kontekście rozwoju zawodowego?

Badania, które prowadziłem jako student, dotyczyły genów związanych z naprawą dwuniciowych pęknięć DNA. Ta tematyka sprawiła, że zacząłem interesować się czynnikami, które mogą doprowadzić do uszkodzenia DNA – jednym z nich jest promieniowanie jonizujące. Myśląc o wyborze specjalizacji, doszedłem do wniosku, że piękne w radioterapii jest to, że my dosłownie przygotowujemy leczenie „szyte na miarę". Bazujemy na tomografii komputerowej konkretnego pacjenta, co wymaga dobrej znajomości anatomii i radiologii oraz wiedzy technicznej z zakresu fizyki. Oczywiście opieramy się na standardach leczenia i odpowiednich wytycznych, ale każdy pacjent jest inny, a my przygotowujemy zindywidualizowany plan leczenia. Pomyślałem więc, że w tej pracy nie ma ryzyka wpadnięcia w rutynę. Poza tym fakt, że można nawiązać głębsze relacje z pacjentami, pomóc w powrocie do zdrowia lub znacząco wydłużyć ich życie, jest nie do przecenienia. To źródło ogromnej satysfakcji. ■

Rozmowa jest częścią kampanii *Onkologia – włącz medyczną pasję!*, realizowanej w ramach Narodowej Strategii Onkologicznej na lata 2020-2030 i finansowanej ze środków Ministra Zdrowia.

Z cmentarza w park – losy cmentarzy na Aniołkach

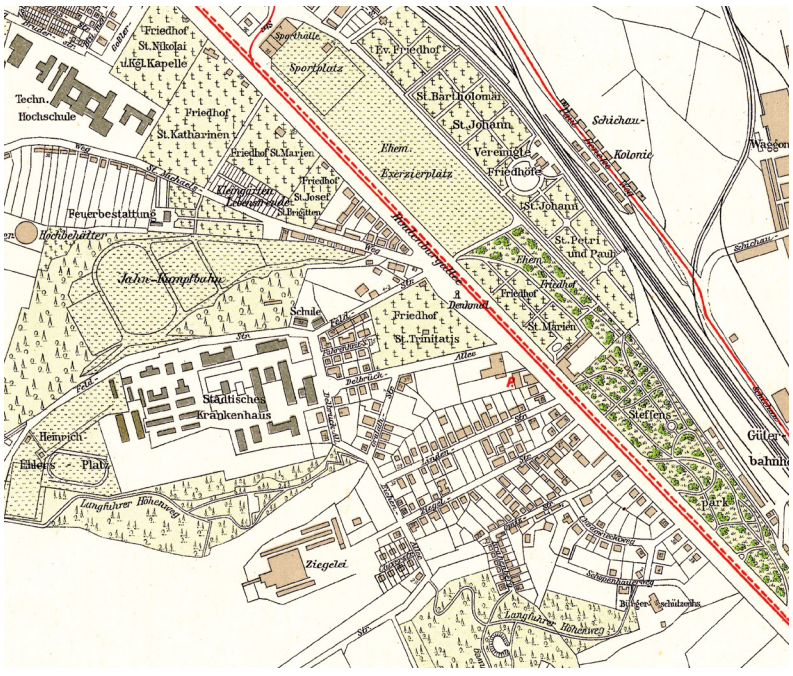
KLAUDIUSZ GRABOWSKI
Historyk, historyk sztuki
Muzeum Gdańska

Cmentarze w Gdańsku zamienione w parki – wszystkie cmentarze katolickie, protestanckie i żydowskie zostały w Gdańsku zniesione. Dla katolików i protestantów utworzono wspólny cmentarz w Brentowie. Dawne cmentarze zostaną zamienione w parki – takie noty pojawiły się w pomorskiej prasie w czerwcu 1939 r. Tuż przed wybuchem II wojny światowej władze Wolnego Miasta Gdańska postanowiły rozwiązać sprawę rozsianych po całym mieście, starych i przepełnionych cmentarzy parafialnych. Myśl urbanistyczna powszechna w naszej części Europy zakładała parkowy charakter cmentarzy, które po zapełnieniu i upływie odpowiedniego czasu mogły zostać przekształcone w park lub nawet zostać przeznaczone na inny cel. Praktyka ta stosowana była w Gdańsku już od końca XIX w., kiedy to stary cmentarz Lazaretu (szpitala miejskiego) włączono w nowo założony Park Steffensów, który ciągnął się od Bramy Oliwskiej w kierunku Wrzeszcza. Po likwidacji starych nekropolii miejscem wiecznego spoczynku dla gdańszczan miał być duży cmentarz komunalny usytuowany nieopodal Brętowa. Tak powstał Cmentarz Centralny na Srebrzysku. Prace, które rozpoczęto w 1925 r., trwały kilka lat. Opóźnienie otwarcia nowego cmentarza spowodowane było oporem ewangelickich i katolickich parafii, którym zależało na jak najdłuższym utrzymaniu swoich cmentarzy, gdyż koszt ich założenia był duży, a parafianie, wykupując na nich miejsca, zasilili już kasę kościelnej wspólnoty. Rekordziści opłacili groby do lat 80. XX w. W efekcie przedłużono możliwość korzystania z cmentarzy, jednak w 1942 r. większość z nich została ostatecznie zamknięta. Po wygranej wojnie, zamienione w parki, cmentarze miały służyć celom rekreacyjnym i sportowym tak ważnym w nazistowskiej propagandzie. Kluczowy był tu największy kompleks cmentarny ciągnący się wzdłuż obecnej al. Zwycięstwa. Liczba cmentarzy ulokowanych w dzisiejszej dzielnicy Aniołki mogła zaskakiwać.

PIERWSZE CMENTARZE

Pamiętać trzeba, że gdańszczanie do 1816 r. grzebani byli w kościołach albo na małych przykościelnych cmentarzykach. Tego bardzo niehigienicznego procederu ostatecznie zakazano. Zarządcy parafii musieli odtąd zakładać cmentarze poza murami miasta, co nie podobało się gdańszczanom, którzy pochówek poza miastem uznawali za niegodny i uwłaczający pamięci zmarłych, ponieważ dotychczas grzebani w ten sposób byli tylko przestępcy i najubożsi oraz ofiary zarazy. Opór ten był stopniowo przełamywany. Pierwsze cmentarze, a właściwie cmentarzyki zostały założone u stóp Biskupiej Górki i Grodziska, jednak szybko się wypełniły, a ponadto w ich sąsiedztwie powstała linia kolejowa. Zaczęto więc szukać nowych terenów. Wybór padł na tereny położne przy pięknej Wielkiej Alei zasadzonej w latach 1768-1770. Wspaniała czterorzędowa aleja lipowa łącząca Gdańsk z Wrzeszczem była ulubionym miejscem spacerów gdańszczan, nie wszystkim więc ten pomysł się spodobał. Dla spacerowiczów, w cieniu lip, urządzono kawiarnie, w których można było odpocząć i przyjemnie spędzić czas. Szczególnie popularne były kawiarnie Cztery Pory Roku i Cafe Halbe Allee, czyli „kawiarnia w połowie alei". Sąsiedztwo cmentarzy i miejsc rozrywki dziwiło niektórych przyjezdnych.

Jako pierwsza cmentarz założyła w 1867 r. parafia św. Trójcy. Następnie powstały cmentarze parafii Najświętszej Maryi



Mapa cmenatrzy w okolicy obecnej al. Zwycięstwa; 1933 r.

Panny oraz wspólna nekropolia kościołów św. Piotra i Pawła, św. Jana i św. Bartłomieja, nazywana Zjednoczonym Cmentarzem. Później założono cmentarze św. Katarzyny, św. Józefa i św. Brygidy, św. Mikołaja i Kaplicy Królewskiej, a w 1899 r. Lutra. Na początku XX stulecia utworzono drugi cmentarz NMP, a w 1914 r. przy ulicy św. Michała (obecnie Traugutta) powstał cmentarz krematoryjny. Gdańszczanie przyzwyczaili się do cmentarzy położonych przy ich ulubionej alei do tego stopnia, że gdy miejscy urzędnicy, jak wspominano wyżej, chcieli zamknąć cmentarze parafialne i utworzyć jedną dużą nekropolię, wywołało to niezadowolenie.

POWOJENNE POCHÓWKI

Przełomem był 1945 r., kiedy walki o miasto przyniosły ogromne zniszczenie i wiele ofiar. Jeszcze w pierwszych miesiącach po zakończeniu działań wojennych osłabiona brakiem wody i odpowiedniego zaopatrzenia ludność umierała na choroby zakaźne. Szczególnie dramatyczna sytuacja panowała w szpitalu miejskim, czyli dzisiejszym Uniwersyteckim Centrum Klinicznym. Jak wspominał dr Stefan Michalak: *W końcu maja i na początku czerwca kryzys na terenie szpitala dosięgnął szczytu. Zapanował głód. Wśród chorych i personelu coraz częstsze były wypadki obrzęków głodowych. Zaczęły się masowe zachorowania na nieżyt żołądka. Zapasy wody w basenie betonowym zaczęły się wyczerpywać. Wydobywaliśmy cuchnącą wodę ze studni na cmentarzu, jednak po kilku dniach urwał się pręt, a ponieważ uzbrojenie tej studni było zupełnie pordzewiałe, nie mogliśmy jej wyremontować. Wróciliśmy do basenu betonowego z którego jednak nie wiadrem, lecz garnkami można było czerpać gęstą, brudną wodę.*

Najbardziej okazały nagrobek w formie sarkofagu ze sfinksem i Tanatosem zdobił grób rodziny Berger i stał na starym cmentarzu mariackim.

W tej sytuacji pogrzeby odbywały się wszędzie – w przydomowych ogrodach, w parkach, a także na nieczynnych już cmentarzach. Cmentarz św. Trójcy, o którym wspomina Stefan Michalak, stał się w tym czasie cmentarzem szpitala miejskiego. Zmarłych chowano w numerowanych mogiłach, w grobach indywidualnych bądź wspólnych. Grzebano tu nie tylko ofiary tyfusu i innych chorób. W maju 1945 r. we wspólnym grobie pochowano 320 ciał, w tym 82 zdekapitowane, z owianego złą sławą Instytutu Anatomii, gdzie przypuszczalne prowadzono eksperymenty z produkcją mydła z ludzkiego tłuszczu. Cmentarzyk szpitalny działał do września 1945 r.; pochowano tu z pewnością kilkaset osób. Od września ciała zmarłych pacjentów trafiały do zbiorowych mogił na Cmentarzu Centralnym. Cmentarzyk w 1952 r. zlikwidowano, a ciała pochowanych tu osób przeniesiono na Cmentarz Centralny.

Jesienią 1946 r. ogłoszono ponowne zamknięcie starych cmentarzy parafialnych, którego celem było przekształcenie ich w parki. Polscy planiści kontynuowali więc myśl swoich poprzedników. W prasie ukazały się informacje o nieuchronności tego wydarzenia, które było odkładane ze względu na koszty. Istotny był jednak inny szczegół, a mianowicie fakt, że według prawa likwidacja cmentarza mogła nastąpić po 50 latach od ostatniego pochówku. Nekropolie położone pomiędzy al. Zwycięstwa a torami kolejowymi miały zostać w całości zamienione w tereny zielone, powiększając znacznie obszar znajdującego się tu Parku Steffensów, który już w 1899 r. wchłonął teren cmentarza Lazaretu. Natomiast cmentarze położone pomiędzy al. Zwycięstwa a Politechniką i Akademią Medyczną miały stanowić teren rezerwowy dla wymienionych uczelni. Kluczową rolę miał tu pełnić teren cmentarza św. Trójcy. Położony poniżej Akademii Medycznej, miał stanowić centralną część dzielnicy akademickiej, której projekt powstał w 1950 r. Jego projektantki zakładały wyburzenie znacznej części starej zabudowy z początku XX w., na miejscu której miały powstać wysokie 8- i 10-piętrowe akademiki. Na terenie cmentarza św. Trójcy miała zostać zlokalizowana duża biblioteka, sala zebrań studenckich wraz z pływalnią, hotel i restauracja.

NISZCZEJĄCE NEKROPOLIE

Ambitnych planów nie zrealizowano, tymczasem zamknięte cmentarze w zubożałym, zniszczonym wojną mieście stały się źródłem opału. Zaczęto rozkradać drewniane elementy, a z czasem zaczęły znikać także kamienne płyty i metalowe ogrodzenia. Cmentarze służyły także jako pastwiska dla krów i kóz. Choć nie brakowało głosów, że zarośnięte nekropolie są piękną scenerią spacerów, w szczególności dla zakochanych par, oraz ostoją dla ptaków, w tym rzadkich, płochych gatunków,

→

to zarośnięte, zachwaszczone obiekty stały się miejscem nie do końca bezpiecznym, gdyż chroniły się tu osoby wchodzące w konflikt z prawem i wagarująca młodzież. W cieniu drzew i krzewów odbywały się alkoholowe libacje, a przestrzenie między nagrobkami służyły jako miejsca intymnych zbliżeń. Wydaje się, że najbardziej niebezpieczne były tereny pomiędzy al. Zwycięstwa a torami kolejowymi. W 1954 r., w późny lipcowy wieczór, na Cmentarzu Zjednoczonych Parafii została napadnięta młoda para. W wyniku uderzenia mężczyzna zmarł, a kobieta odniosła ciężką ranę głowy. Jak wykazało milicyjne śledztwo, na terenie dawnych cmentarzy nagminnie dochodziło do awantur, pobić i bójek oraz porachunków zwalczających się szajek, których ofiarami padali czasem zwykli przechodnie.

Cmentarz Zjednoczonych Parafii był największy w zespole cmentarzy przy al. Zwycięstwa; ciągnął się wzdłuż torów kolejowych.

W 1961 r. blisko 50 pracowników Akademii Medycznej w obawie o swoje bezpieczeństwo prosiło Prezydium Rady Miasta o uporządkowanie sprawy cmentarza św. Trójcy, który musieli mijać codziennie w drodze na przystanki tramwajowe. Zarośnięty cmentarz stał się miejscem spotkań grup pijących alkohol, których członkowie napadali na przechodniów. Podniesiono także problem przebywającej na cmentarzu młodzieży i jej stopniowej demoralizacji, Stary cmentarz określono dosadnie jako „dżunglę zła".

Rzeźba żałobnicy z jednego ze zlikwidowanych cmentarzy przy al. Zwycięstwa jest obecnie ozdobą cmentarza św. Franciszka na Emaus, gdzie dzięki dozorcy tego obiektu trafiły jeszcze dwie inne rzeźby.

LIKWIDACJE CMENTARZY

W 1959 r. uchwalono nową ustawę dotyczącą cmentarzy i pochówku zmarłych. Na jej mocy skrócono okres, który musiał upłynąć od ostatniego pochówku do likwidacji cmentarza. Teraz wynosił on 40 lat, a ustawa ułatwiała ponadto procedurę wcześniejszej likwidacji. Władze miasta podjęły próbę szybszej likwidacji czternastu cmentarzy, w tym wszystkich, które były ulokowane przy al. Zwycięstwa. Ministerstwo Gospodarki Komunalnej w 1966 r. wyraziło na to zgodę, a warunkiem było udostępnienie w prasie lokalnej i krajowej informacji o planowanych działaniach na kilka miesięcy wcześniej, tak aby poinformować wszystkich zainteresowanych ekshumowaniem ciał bliskich.

Ekshumacje trwały od marca do końca 1968 r. Ciała, jeśli zgłosiły się po nie rodziny zmarłych, przenoszono na któryś z czynnych cmentarzy. Zazwyczaj był to Cmentarz Centralny na Srebrzysku, w pozostałych przypadkach ciała wywożono i grzebano na nieczynnym od 1961 r. Cmentarzu Garnizonowym. Ekshumacje trwały od poniedziałku do soboty. W okresie letnich upałów były przerywane ze względów sanitarnych. Prace rozpoczynały się rano i trwały cztery godziny – w ten sposób chciano uniknąć obecności przypadkowych osób skracających sobie drogę przez cmentarz. Koszty ekshumacji, trumny i ponownego pochówku pokrywano z budżetu miejskiego. Rodziny mogły prosić o obecność księdza. Najwięcej osób zgłosiło się z prośbą o przeniesienie ciał bliskich z cmentarza św. Mikołaja, który przed wojną był głównym cmentarzem Polaków w Wolnym Mieście Gdańsku, a po wojnie, do jesieni 1946 r., stanowił główną nekropolię miasta. Z pozostałych cmentarzy wydobyto znacznie mniej ciał, jednak ze względu na ich i tak dużą liczbę nie ekshumowano wszystkich.

→

Z uwagi na to, że pustki w kasie miejskiej mogły zatrzymać prace przy likwidacji cmentarzy, sięgnięto po sprawdzoną w Polsce Ludowej metodę – czyn społeczny. W jego ramach studenci, uczniowie, żołnierze, pracownicy stoczni i innych zakładów, a także radni miejscy karczowali, pielili, grabili, ściągali gruz, kamienie oraz nagrobki. Dzięki temu w 1969 r. urządzono park na ternie cmentarza krematoryjnego, który otrzymał nazwę XXV-lecia PRL. W 1970 r. dokończono prace na cmentarzu św. Trójcy, urządzając tu park, który w ostatnim czasie otrzymał nazwę Zielonego. W 1971 r. dokończono prace na cmentarzach przy Politechnice, likwidując pozostałą część cmentarza św. Mikołaja. Z większości terenów znajdujących się tu cmentarzy: św. Katarzyny, nowego cmentarza NMP, św. Józefa i św. Brygidy oraz św. Mikołaja utworzono Park Akademicki. Cmentarze po drugiej stronie ulicy, a więc Zjednoczonych Parafii oraz stary cmentarz NMP, powiększyły Park Steffensów. Teren dawnego cmentarza Lutra w większości zabudowano, fragment cmentarza św. Katarzyny zajął szpital studencki, na terenie cmentarza św. Józefa i św. Brygidy powstała przychodnia (obecnie Centrum Onkologii), a fragment cmentarza św. Mikołaja został zaanektowany przez powiększający się kampus Politechniki.

Nagrobki, gruz i cały materiał kamienny z likwidowanych nekropolii przeszedł do dyspozycji Dzielnicowych Rad Narodowych, które zachowane w dobrym stanie płyty z cennych materiałów, takich jak granit czy marmur, sprzedawały kamieniarzom. Pieniądze pozyskane ze sprzedaży kamieni nagrobnych zasilały kasę Rad. Pamiątką po dawnych cmentarzach jest kilka zachowanych rzeźb nagrobnych; dwie umieszczono na Cmentarzu Centralnym, jedna trafiła na dziedziniec kościoła św. Brygidy, a trzy Jan Rhode, wieloletni opiekun cmentarza św. Franciszka, przeniósł na ten właśnie cmentarz. Do dziś zachowały się również domek grabarza przy cmentarzu św. Trójcy, budynek mieszczący kaplicę i mieszkanie grabarza przy cmentarzu św. Katarzyny oraz podobny, lecz znacznie przebudowany obiekt na cmentarzu Lutra. ■

KLAUDIUSZ GRABOWSKI

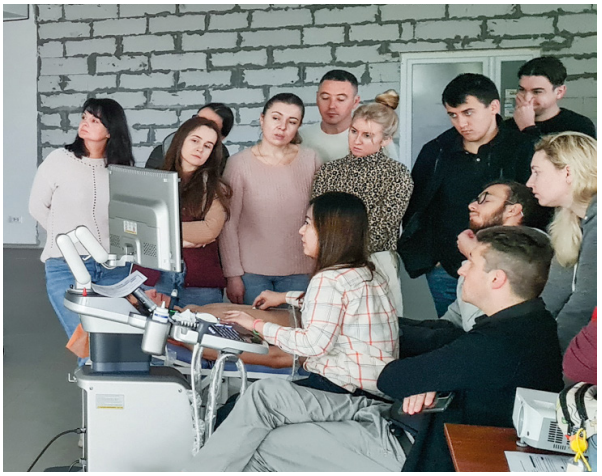
fot. archiwum prywatne

Szkolili lekarzy we Lwowie

Sześćdziesięcioro lekarzy przeszkolono podczas warsztatów z ultrasonografii *point of care*, które odbyły się w dniach 19-24 września we Lwowie. Szkolenie ukierunkowane na badania w stanach nagłych zorganizowano w ramach współpracy między Gdańskim Uniwersytetem Medycznym a Narodowym Uniwersytetem Medycznym we Lwowie. Zespołem w składzie: **lek. Krystian Sporysz** z Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii GUMed, **dr hab. Wojciech Kosiak**, **lek. Jina Bai** z Weill Cornell Medical College w Nowym Jorku i **dr hab. Mykhaylo Sorokivskyy** z Narodowego Uniwersytetu Medycznego we Lwowie kierowała **dr hab. Natalia Buda** z Katedry i Kliniki Reumatologii, Immunologii Klinicznej, Geriatrii i Chorób Wewnętrznych GUMed. Zespół przeprowadził dwa dwudniowe kursy na poziomie podstawowym oraz jeden dwudniowy dla grupy średniozaawansowanej.

Na stronie Fundacji Humanosh prowadzona jest zbiórka na przenośne aparaty USG dla przeszkolonych lekarzy pracujących na co dzień w warunkach uniemożliwiających wykonywanie diagnostyki obrazowej. Zachęcamy do wpłat na numer konta, który podajemy obok. ■

DR HAB. NATALIA BUDA
Katedra i Klinika Reumatologii, Immunologii Klinicznej, Geriatrii i Chorób Wewnętrznych



Warsztaty z ultrasonografii | fot. Natalia Buda/GUMed

Fizyka medyczna – co to za studia?

PATRYCJA JANOWICZ
Ubiegłoroczna absolwentka kierunku fizyka medyczna

Nazywam się Patrycja Janowicz i we wrześniu tego roku uzyskałam tytuł zawodowy licencjata fizyki medycznej na Uniwersytecie Gdańskim. Chciałabym opowiedzieć Wam o swoich studiach, a może i zachęcić do studiowania tego niezbyt popularnego kierunku.

Fizyka medyczna jest kierunkiem współprowadzonym przez Uniwersytet Gdański oraz Gdański Uniwersytet Medyczny. Większość zajęć, zwłaszcza na I roku, odbywa się na Wydziale Matematyki, Fizyki i Informatyki UG. Dopiero na II roku studenci mają okazję przejść się po kampusie GUMed (co mój rocznik niestety ominęło ze względu na zdalne nauczanie w czasie pandemii), a na III roku, zwłaszcza w ostatnim semestrze, przebywają głównie w GUMed i Uniwersyteckim Centrum Klinicznym na ćwiczeniach laboratoryjnych.

Fizykę medyczną studiują osoby, które ukończyły klasy o różnych profilach w liceach ogólnokształcących. Najczęściej są to profile biomedyczny oraz matematyczno-fizyczny. Ja zdawałam na maturze język polski, matematykę i język angielski na poziomie podstawowym oraz biologię i chemię na poziomie rozszerzonym. Uzyskane wyniki pozwoliły mi na dostanie się na uczelnię. Próg punktowy jest bardzo niski (w 2019 r. wyniósł 16,2 punktu), ale wbrew pozorom wcale nie jest łatwo utrzymać się na studiach. Fizyka medyczna to ciekawy kierunek o szerokim programie studiów, ale też wymagający dużego nakładu pracy własnej.

Przed rozpoczęciem nauki trzeba udać się na wizytę do lekarza medycyny pracy ze względu na czynniki narażające, m.in. ekspozycję na promieniowanie jonizujące.

Na UG wiele przedmiotów jest podzielonych na wykłady i ćwiczenia. Aby podejść do egzaminu z części wykładowej, trzeba zdać ćwiczenia. Z ćwiczeń i wykładów są dwie oddzielne oceny. Elektroniczny indeks znajduje się na Portalu Studenta UG.

W pierwszym semestrze nie ma jeszcze zbyt wielu przedmiotów. Myślę, że jest to celowy zabieg stosowany po to, by nowi studenci wdrożyli się w inny niż dotychczas tok nauki. Wśród zajęć są m.in.: analiza matematyczna (np. pochodne i całki), podstawy fizyki (zaczęliśmy jak zawsze od mechaniki) czy wstęp do fizyki z elementami matematyki wyższej (kurs zaczyna się przed mechaniką, aby łatwiej było później uczyć się przedmiotów matematyczno-fizycznych). Technologia informacyjna, której naucza się na wszystkich studiach, wygląda tu trochę inaczej. My uczyliśmy się opracowywania danych pomiarowych, zarówno „ręcznie", jak i w Excelu, pod kątem pomiarów, jakie mieliśmy wykonywać w pracowniach fizycznych w kolejnych semestrach. Logikę z elementami semiotyki oraz etykę prowadził wykładowca z Zakładu Socjologii Medycyny i Patologii Społecznej, który przyjeżdżał do nas na UG.

Drugi semestr w moim odczuciu nie był już tak przyjemny, ale wpływ na to miało kilka czynników, m.in. początek pandemii COVID-19 i nagła decyzja o rozpoczęciu nauki zdalnej, do której tak naprawdę nikt nie był przygotowany. Oprócz analizy matematycznej i podstaw fizyki (tym razem termodynamika) mieliśmy także algebrę liniową i I pracownię fizyczną. W ramach pracowni wykonywaliśmy doświadczenia z mechaniki i termodynamiki. Każde zajęcia zaczynały się od wstępu teoretycznego oraz „odpytki", którą trzeba było zdać, aby móc wykonać pomiary. Pandemia to jednak zmieniła i pomiary musieliśmy nadrabiać w trzecim semestrze. Wtedy okazało się też, że studiując fizykę medyczną, trzeba mieć informatyczną smykałkę, ponieważ na przedmiocie wstęp do programowania uczyliśmy się języka C. Od siebie mogę dodać, że nie mam zdolności informatycznych (nie miałam rozszerzonej informatyki i unikałam jej jak ognia, sama posługuję się komputerem w stopniu podstawowym, a różne umiejętności nabyłam dopiero na studiach), ale udało mi się zdać ten przedmiot – prowadzący oferował konsultacje, a koledzy i koleżanki z roku pomoc. Programowanie i tak wróciło zresztą w trzecim i czwartym semestrze. Z przedmiotów „gumedowskich" mieliśmy psychologię z elementami

→

I pracownia fizyczna – wyznaczanie współczynnika prężności gazów przy pomocy termometru gazowego

psychologii klinicznej. W planach był także kurs chemii medycznej, ale ze względu na niedyspozycyjność prowadzącego zajęcia te odbyły się w czwartym semestrze.

Trzeci semestr stanowił miłą odmianę, ponieważ było na nim dużo przedmiotów medycznych. Niestety wszystkie zajęcia, z wyjątkiem I pracowni fizycznej, odbywały się zdalnie. Mieliśmy m.in. takie przedmioty jak anatomia prawidłowa (w czasach niecovidowych zajęcia odbywają się w prosektorium), fizjologia, podstawy ekonomiki i zarządzania w ochronie zdrowia, podstawy medycyny klinicznej i jej diagnostyki obrazowej, podstawy metodologii badań naukowych (czyli teza, hipoteza, wnioski) czy prawo medyczne w ochronie radiologicznej (tu elementy prawa i ustawy „Prawo atomowe"). W trybie stacjonarnym odbywały się jedynie zajęcia z I pracowni fizycznej (nadrabialiśmy ćwiczenia z drugiego semestru i wykonywaliśmy nowe z elektromagnetyzmu i spektroskopii). W tym semestrze mieliśmy też przedmiot metody obliczeniowe fizyki medycznej, w ramach którego musieliśmy stworzyć kod w Pythonie i napisać z tego sprawozdanie w LaTeX-ie.

W czwartym semestrze jedynymi zajęciami, które odbywały się w GUMed, były chemia medyczna oraz kurs przygotowawczy do praktyk w ZOZ. Medycznym przedmiotem, którego uczyliśmy się na UG, była biofizyka układów biologicznych. Ciekawymi zajęciami, których nazwy mogą przerażać osoby niezwiązane z fizyką, są podstawy fizyki teoretycznej i podstawy fizyki współczesnej, czyli słynna fizyka kwantowa ☺. Jest to też ostatni semestr z programowaniem i to aż na dwóch przedmiotach: laboratorium sygnałów medycznych i rachunku prawdopodobieństwa z elementami statystyki. Były to jednak bardzo przyjemne zajęcia, ponieważ prowadzący pisali z nami kody i je udostępniali, a następnie my musieliśmy napisać je sami. Jedyne zajęcia stacjonarne to pięć tygodni II pracowni fizycznej do fizyki kwantowej i biofizyki, podczas których można było wykonać EKG, zrobić roztwory i zbadać ich absorpcję (takie chemiczne doświadczenie z fartuchami, zlewkami i pipetami), obejrzeć przez mikroskop skaningowy różne preparaty (owady lub włosy) czy zaobserwować odkryte przez Einsteina zjawisko fotoelektryczne.

III rok był przyjemny, ponieważ większość zajęć odbywała się stacjonarnie, także na GUMed. Mieliśmy zajęcia w Collegium Biomedicum, dość często chodziliśmy też do UCK, czego brakowało nam na wcześniejszych semestrach. Na III roku mieliśmy też najwięcej przedmiotów związanych z przyszłą pracą w zawodzie.

Przedostatni semestr, czyli piąty, to zajęcia m.in. z fizyki promieniowania jonizującego (czyli fizyka jądrowa i różne izotopy), laboratorium fizyki medycznej (pracownia elektrofizjologiczna, na której wykonywaliśmy EKG czy Holtera i mierzyliśmy ciśnienie) i podstawy fizyki teoretycznej. Najważniejszymi przedmiotami były jednak: radiobiologia, dozymetria, ochrona radiologiczna i kurs ochrony radiologicznej. Uczyliśmy się, jak wyliczać dawki promieniowania i jak

II pracownia fizyczna do fizyki kwantowej i biofizyki – badanie absorpcji światła molekuł wieloatomowych na przykładzie rodaminy

się przed nim chronić, poznawaliśmy też regulacje prawne i przyswajaliśmy pewne elementy biologii (komórka i mutacje). Inne medyczne przedmioty to podstawy radiologii i kontrola jakości w radiologii (zajęcia nt. rentgenodiagnostyki, mammografii, tomografii komputerowej czy rezonansu magnetycznego) i fakultety w wymiarze 15 godzin. Do wyboru: fizyka medyczna w kardiologii (zajęcia nt. diagnostyki obrazowej w kardiologii, np. rezonans magnetyczny serca), historia medycyny z historią radiologii lub pozytonowa tomografia emisyjna (wprowadzenie do medycyny nuklearnej).

Ostatni semestr był chyba najluźniejszy pod względem liczby przedmiotów. Więcej czasu spędzaliśmy też w Collegium Biomedicum i UCK niż na UG. Mieliśmy zajęcia z aparatury medycznej w Katedrze i Zakładzie Fizyki i Biofizyki, gdzie mogliśmy zrobić sobie USG i zmierzyć tętnicę szyjną. W UCK z kolei mieliśmy wykłady i zajęcia praktyczne z podstaw medycyny nuklearnej i kontroli jakości w medycynie nuklearnej oraz podstaw radioterapii i kontroli jakości w radioterapii, w trakcie których mogliśmy zobaczyć, jak fizycy kontrolują sprzęt czy planują radioterapię dla pacjentów onkologicznych. Ponadto uczestniczyliśmy w fakultetach z języka angielskiego dla radiologów, ultrasonografii (w ramach zaliczenia tworzyliśmy swoje fantomy, którym później wykonywaliśmy USG) i spektroskopii układów biologicznych.

Warto dodać, że mój rocznik był pierwszym, który nie pisał pracy licencjackiej. Mieliśmy jedynie egzamin licencjacki na UG, którego zagadnienia obejmowały pięć działów fizycznych i trzy medyczne.

Fizyk medyczny zajmuje się kontrolą jakości i kalibracją urządzeń, planuje radioterapię poprzez dobranie dawki promieniowania, obsługuje sprzęt medyczny podczas diagnostyki i terapii, współpracuje z lekarzem przy obsłudze

→

aparatów do rentgenodiagnostyki, radioterapii, medycyny nuklearnej, rezonansu magnetycznego i innych. Absolwent może znaleźć pracę w ZOZ-ach, zwłaszcza w zakładach radiologii, radioterapii czy medycyny nuklearnej, jednak musi mieć odpowiednie uprawnienia – po studiach magisterskich trzeba zrobić specjalizację zakończoną egzaminem. Może także wykonać kurs ochrony radiologicznej pacjenta lub zdać egzamin na inspektora ochrony radiologicznej. Znam także osoby, które po licencjacie wybrały inną drogę i ukończyły szkoły policealne na kierunku technik elektroradiologii lub studia magisterskie na kierunku zdrowie publiczne.

Fizyka medyczna to bardzo ciekawy, choć wymagający kierunek z szerokim programem studiów, obejmującym przedmioty fizyczne, matematyczne, medyczne i programistyczne. Absolwenci mogą wybrać różne ścieżki kariery (praca w ochronie zdrowia lub praca naukowa). Ja sama dobrze wspominam studia, mimo tego, że z powodu COVID-19 wyglądały inaczej niż w poprzednich latach. Kierunek nie jest zbyt liczny (egzamin licencjacki zdało sześć osób), co ma swoje plusy – w grupie są dobre relacje i nie ma „wyścigu szczurów" – ale ze względu na swoją specyfikę nie znajduje się w ofercie wielu uczelni. Wiem, że można go studiować na UG, Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, słyszałam także, że na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach i Uniwersytecie Zielonogórskim możliwe są specjalizacje z fizyki medycznej na innych kierunkach, np. fizyce.

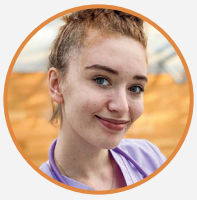
Aparatura medyczna – USG tętnicy szyjnej

Mam nadzieję, że zachęciłam niektórych z Was do studiowania fizyki medycznej! ■

PATRYCJA JANOWICZ

fot. archiwum prywatne

Travel the World with IFMSA-Poland



NATALIA BRUSKA
4th year medical student,
IFMSA-Poland Vice President for Members at Gdańsk Local Committee

Imagine yourself in your perfectly fitting scrubs, drinking Jin Xuan milk tea at the hospital in Taipei. The next few hours you are going to spend rotating with a well-experienced local doctor who is always eager to teach you something new. For the rest of the day, what you have planned is lying on the warm golden sand on the beach of East China Sea and joking around with other international students. Does it sound like a perfect summer internship?

Or would you rather have a hand in the development of Medicine in a well-equipped laboratory in Switzerland? It is easier than you realize to make it come true. Each year our students participate in similar professional or research exchanges. They spend four weeks experiencing cultures, tasting local food and making friends all around the world.

If you would like to be one of them, you should consider joining IFMSA-Poland. We are a medical student association, and our aim is to allow medical students to explore health systems in unfamiliar cultural settings. This means we facilitate international exchanges by providing you with accommodation as well as a contact person in the hosting country. We also shoulder the responsibility for all the paperwork involved with your exchange.

Let me introduce you to two of our standing committees: SCOPE and SCORE. The first one is dedicated to medical

→

students who would like to improve their practical knowledge abroad. Participants spend four weeks in a chosen country attending the rotations with their tutor at the hospital, in order to experience the health care system in different socio-cultural background. On the other hand, SCORE is meant for students who are interested in research. Its mission is to offer future physicians the opportunity to take their first steps in science. Both SCOPE and SCORE are coordinated entirely by volunteers who are medical students like you.

We are proud to say that our exchanges are not only meant to offer you the opportunity to gain medical knowledge. Every local committee in the world makes an effort to enable their incoming students to learn about the culture and tradition of the hosting country. Therefore, taking trips to breath-taking places, tasting local food and drinks, going to museums, and meeting local people are all key parts of our exchanges.

Each month we also welcome foreign students who have decided to complete their summer internships in Gdańsk. We care deeply for making their stay in our city an unforgettable experience. During our social programme we organize activities such as "pierogi night", trips to the Malbork Castle or the Hel Peninsula, picnics and much more. Although this may seem like a huge responsibility, we usually see it as a great occasion to make new friends and have fun together. If you want to join and help us with our social programme you are more than welcome – just let us know!

If you are curious where our students spent their summer internships:

KRZYSZTOF KLIMIUK
6th-year medical student

In August, I participated in a research exchange in Ludhiana, Northwest India. The first half of the day was spent researching in the Neurology department, where I participated in recruiting patients for clinical trials and preparing study protocols. I also saw clinical cases utterly different from those in Poland, e.g. complications of polio. On the other hand, the afternoons were full of bargains at the bazaars, buying pashmina and cashmere straight from the sheep and learning about the regional culture. I made long train journeys on weekends and saw the Sikh Golden Temple, the Ganges funeral rites and the Himalayas.

Macaques are considered pests in India and many of them live in in cities.

During the monsoons, many roads in the Himalayas are impassable due to mudslides and often the only means of transport available is the narrow-gauge railway.

KAROLINA BIERNACKA
6th-year medical student

My exchange destination was Galway, Ireland. I spent a month on the Anaesthesiology ward and I'm happy to say it was definitely a time well spent! What struck me the most was the amount of attention and trust I was given as a student. I performed, with the guidance of my tutors, most of the procedures during the anaesthesia process, I was also given the chance of working with the Intensive Care Team and the Pain Team. It really opened my eyes and I feel like I developed significantly during my time there, especially in terms of practical skills.

A pair of very excited students (Polish and Spanish) at the first day of the elective in Galway University Hospital

Exchange in Ireland? Cliffs of Moher are a definitely must-see!

ANIA WŚCIŚLAK
4th-year medical student

Hi, I am Ania. In July, I did a research exchange at Chulalongkorn University in Bangkok. Due to Thailand's hot climate, kidney stones are a very common problem there. There is no specific screening to assess our risk of their formation and imaging tests are relatively expensive. That's why a new procedure was being developed in the laboratory where I was doing my scientific exchange. The project I was involved in was "Calcium oxalate crystallization index (COCI): a novel method for distinguishing nephrolithiasis patients from healthy subjects." In addition to my work in the lab, the professor prepared a series of individual lectures for me where he told me about his work and further expanded on the topics of oxidative stress, urinary stones, but also bladder and liver cancers, which are also the subject of work performed in the lab. During the exchange I also had time to relax, explore Thailand and to learn about the culture and customs.

Elephant Sanctuary Chiang Ma

Maya Bay Phi Phi

NATALIA BRUSKA
4th-year medical student

I also wanted to share my exchange with you. For my summer internship after third year, I decided to go to Amman, the capital of Jordan. What I liked the most about this country were the Jordanian people. Both, the doctors and the local committee team were attentive and open-minded and we had a lot of fun together.

Jeep tour in Wadi Rum desert happened to be one of the most exciting experiences in my life.

Since Jordan has one of the best social programme in the world there was not a single boring day for the duration of the whole month. We went scuba diving in the Red Sea, floating in the Dead Sea, gazing at the shooting stars during a night in the Wadi Rum desert and much more. We also had a trip to Petra which is one of the New Seven Wonders of the World. I really liked the food, especially the hummus which tastes so much different there!

Amman Citadel offers panoramic view of the city.

MICHAŁ BŁASZCZYK
6th-year medical student

This year's Italy exchange was my second SCOPE adventure. I was placed in Messina, and although it hadn't been my first choice I loved every moment spent on beautiful Sicily! From the flamboyant Palermo with its multicultural ancestry and vivid night life to not-obvious spots, like Gole dell'Alcantara or Isola Bella, it is a fantastic place to visit. Flexible hospital clerkship schedule also allowed me to see procedures

Tropea is the pearl of Calabria. Its beaches are crowded, but there's a reason for this – the clean, warm water of Mediterranean Sea is too tempting to resist.

I hadn't had the chance to – like state-of-the-art 3D laparoscopy. Last but not last – the people. Friendships made along the way is the best part of every exchange!

Etna is the largest volcano in Europe and it is still active. It has unique flora and challenging hiking routes.

EWA SZPLIT
4th-year medical student

This year, I completed my practical clinics in an unusual place – in Coimbra in Portugal. Coimbra is a typical college town with the oldest university in Portugal and one of the largest hospitals. It is thanks to the atmosphere of openness and youthfulness that it is the ideal destination to choose for an exchange. Even during the holidays, when most students returned to their hometowns, it is practically impossible not to come across a group of students singing songs in the most traditional Portuguese music genre – fado, while strolling through the town. They are dressed in distinctive black robes that are customary of "Universidade de Coimbra" students. According to rumors, the author J.K. Rowling modeled the Hogwarts students' gowns after them. Passing those groups, you have to be prepared for requests to dance and I must admit that doing so in Coimbra's bustling street is one of the best experiences one could have. Another experience that I gladly participated in was singing with 4 random students who decided to play their guitars a place prepared by students association. During those moments, you get to meet new individuals from all over the world and experience a sense of community. When you become friends with them, you should take advantage of your free weekends to explore different regions of Portugal, as you can see in the picture of me having my best time with my newly-met friends. ■

Group of IFMSA-Poland students in front of the university hospital

Clock tower in Porto city centre

And where would YOU like to spend your next holiday: Mexico, South Korea or Sweden? The best time to start planning is right now!

If you want to find out more about our exchange programme, do not hesitate to contact our local officers:

- Andrzej Bilyk – Local Exchange Officer for outgoings, leo-out@gdansk.ifmsa.pl
- Dominika Dutkiewicz – Local Exchange Officer for incomings, leo-in@gdansk.ifmsa.pl
- Wiktoria Michnowska – Local Officer on Research Exchange, lore@gdansk.ifmsa.pl

If you want to know more about our association and how to join us, contact our local Vice President for Members – Natalia Bruska vpm@gdansk.ifmsa.pl or simply check our website ifmsa.pl. ■

NATALIA BRUSKA

photos: students' private archives

Special thanks to Jarosław Kraszewski M.A. from Department of Foreign Languages for validation and error correction.

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

W TYCH BUDYNKACH NAPIJESZ SIĘ WODY

Z DYSTRYBUTORA SAUR NEPTUN GDAŃSK

Obecnie

Wkrótce

SNG
SAUR NEPTUN GDAŃSK
Twoje wodociągi