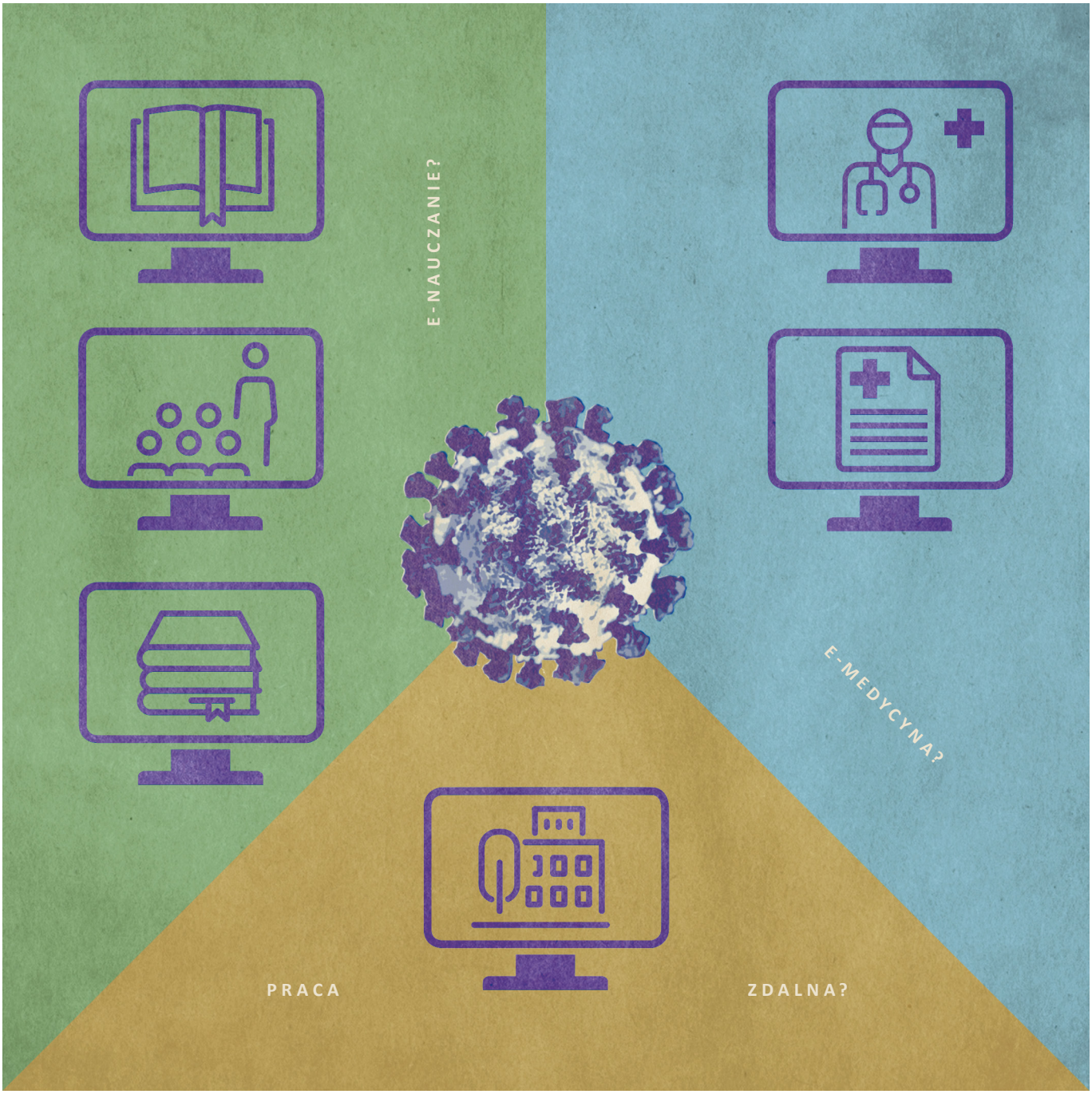
ROK 30 SIERPIEŃ-WRZESIEŃ 2020 NR 8/9 (356/357) ISSN 2657-4640

GAZETA GUMed

MIESIĘCZNIK GDAŃSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO kontynuacja Gazety AMG



Temat numeru – E-rozwiązania w pandemii | 38

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
telefon: 58 349 15 37
e-mail: gazeta@gumed.edu.pl
www.gazeta.gumed.edu.pl

Redaktor naczelna
Małgorzata Omilian-Mucharska

Przewodniczący Rady Programowej
Bolesław Rutkowski

Zastępca Przewodniczącego Rady Programowej
Wiesław Makarewicz

Rada Programowa
Antoni Nasal
Barbara Kochańska
Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska

Redakcja i korekta językowa
Joanna Śliwińska
Jolanta Świerczyńska-Krok

Skład i opracowanie graficzne
Izabela Szeibelis-Deskiewicz
Paweł Konieczny

Współpracownicy
Janusz Limon
Paweł Kabata
Marek Bukowski
Agata Knurowska
Karolina Hecold (Dział Studencki)
Oliwia Rak (Dział Studencki)
Paweł Sudara
Janusz Springer

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

Nakład
630 egzemplarzy

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*

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

Redakcja zastrzega sobie prawo niewykorzystania materiałów niezamówionych, a także prawo do skracania i adiustacji tekstów oraz zmiany ich tytułów.

Wyrażane opinie są poglądami autorów i nie zawsze odzwierciedlają stanowisko redakcji oraz władz Uczelni

Koncepcja i opracowanie graficzne okładki
Izabela Szeibelis-Deskiewicz

OD REDAKCJI

Powstawaniu najnowszego numeru *Gazety GUMed* towarzyszyła głoszona przez Mahatmę Gandhiego maksyma – *Sami musimy stać się zmianą, do której dążymy w świecie*. Chcielibyśmy bowiem w ramach tematu przewodniego *E-rozwiązania w pandemii* zwrócić uwagę Czytelników, że nasze życie właśnie podlega ogromnym przeobrażeniom, których efekty być może zostaną z nami na dłużej. Obecna sytuacja pandemiczna pokazała nam jak ważne jest posiadanie alternatywy do tradycyjnych, dotychczasowych rozwiązań.

Wybraliśmy kilka obszarów zainteresowań. Pierwsze z nich dotyczą funkcjonowania Uczelni: e-dydaktyki (*Nauczanie zdalne – edutopia czy realny kierunek do zmian w dydaktyce?*; s. 38 i *Zdalne nauczanie nefrologiii transplantologii klinicznej*; s. 46) oraz pracy zdalnej (*Przyszłość pracy zdalnej* – home *czy* office*?*; s. 48), kolejne, teleusług medycznych (*E-medycyna przyspiesza*; s. 49) i otwartego publikowania w nauce (*Open Access w czasach pandemii*; s. 54). Na wiele stawianych w tekstach pytań możemy odpowiedzieć sobie sami – lekarze, naukowcy, nauczyciele akademiccy, pracownicy administracyjni – to my właśnie teraz mamy realny wpływ na zmiany i od nas zależy czy to wykorzystamy.

W temat zmian wpisują się także inne teksty w niniejszym numerze. Zachęcamy do zapoznania się z Manifestem Światowej Organizacji Zdrowia (*Post-pandemiczny Manifest WHO*; s. 56) nawołującym o dokonanie wyboru zdrowej, zielonej drogi regeneracji po COVID-19 oraz dwóch listów, w których rektorzy wyższych uczelni w kraju apelują o rozwagę w wypowiedziach i zmianę postaw społecznych w kierunku zaufania nauce (*Stanowisko rektorów uczelni medycznych w sprawie rozwagi w wypowiedziach na temat epidemii COVID-19*; s. 60) oraz w kierunku tolerancji i poszanowania praw człowieka (*Apel Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich o zaniechanie wypowiedzi stygmatyzujących*; s. 61).

Drodzy Studenci,

nastąpiła także zmiana warty w Dziale Studenckim – do naszego zespołu dołączają dwie nowe redaktorki – Karolina Hecold i Oliwia Rak. Obie dały się poznać już wcześniej dzięki studenckim felietonom, a od sierpniowo-wrześniowego numeru *Gazety GUMed* rozpoczęły koordynowanie tej sekcji i pozyskiwanie tekstów od swoich koleżanek i kolegów. Zgłaszajcie się do Dziewczyn ze swoimi pomysłami, nagłaśniajcie organizowane przez Was akcje – *stańcie się zmianą, do której dążycie!* ■

MGR MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA
Redaktor naczelna *Gazety GUMed*



KAROLINA HECOLD

Studentka IV (wkrótce V) roku kierunku lekarskiego. Interesuje się pediatrią i neurologią. W wolnym czasie pisze wiersze, opowiadania oraz sztuki teatralne. Lubi kolekcjonować chwile, które uwiecznia w japońskich wierszach Haiku. Prywatnie miłośniczka jogi i pierogów. Jej marzeniem jest podróż na Hawaje.



OLIWIA RAK

Studentka I (za chwilę II) roku psychologii zdrowia. Entuzjastka sztuki. Planuje rozpocząć studia kulturoznawcze. W wolnych chwilach amatorka pianina, starych winyli i książek. Upoetycznia powierzchowność Instagrama. Interesuje ją człowiek. Od ponad ośmiu lat jest wegetarianką, hobbystycznie hoduje drzewka awokado. Kocha słońce i uśmiech spojrzeń bliskich.

SPIS TREŚCI

SIEPRIEŃ-WRZESIEŃ 2020

Z ŻYCIA UCZELNI

04 **List do redakcji *Gazety GUMed***
05 **WYBORY 2020 – Senatorowie kadencji 2020-2024**
06 **Mobilna Pracownia TK w UCMMiT otwarta**
Joanna Śliwińska
08 **GUMed awansuje w rankingu *Perspektyw***
Joanna Śliwińska
09 **Ocena parametryczna aktywności naukowej jednostek za rok 2019. Przyznane kategorie na 2020 rok**
Tomasz Bączek
14 **Ponad 3 mln zł dla UCMMiT na walkę z koronawirusem**
Joanna Śliwińska
15 **GUMed w konsorcjum EuCanImage**
Joanna Śliwińska
16 **CIM jednym z operatorów systemu wsparcia dla przedsiębiorstw**
16 **Innowacyjny doktorat w ramach międzynarodowego projektu**
Aleksandra Roman, Mateusz Kirjak
19 **Wspieramy młodych naukowców**
Joanna Śliwińska
20 **Bogata kolekcja onkologiczna MAB**
Natalia Filipowicz

21 **NAGRODY – SUKCESY – NOMINACJE**

28 **KADRY GUMed**

28 **NEKROLOGI**

29 **PUBLIKACJE**

SYLWETKI PROFESORÓW TYTULARNYCH

30 **Prof. dr hab. Natalia Marek-Trzonkowska**
Wywiad przeprowadziła Małgorzata Omilian-Mucharska

36 **NOWI DOKTORZY**

TEMAT NUMERU – E-ROZWIĄZANIA W PANDEMII

38 **Nauczanie zdalne – edutopia czy realny kierunek do zmian w dydaktyce?**
Janusz Springer, Małgorzata Omilian-Mucharska
46 **Zdalne nauczanie nefrologii i transplantologii klinicznej**
Beata Bzoma, Michał Chmielewski
48 **Przyszłość pracy zdalnej – *home* czy *office*?**
Magda Boguska
49 **E-medycyna przyspiesza**
Janusz Springer, Małgorzata Omilian-Mucharska
54 **Open access w czasach pandemii**
Jakub Rusakow

VARIA

56 **Postpandemiczny Manifest WHO**
Piotr Popowski, Lubomira Wengler, Daria Mirosławska
60 **Stanowisko rektorów uczelni medycznych w sprawie rozwagi w wypowiedziach na temat epidemii COVID-19**
61 **Apel Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich o zaniechanie wypowiedzi stygmatyzujących**

WIADOMOŚCI Z UCK

62 **Transplantacje w dobie pandemii**
Wioletta Wójcik
64 **Odznaczenia dla specjalistów z Kliniki Kardiochirurgii**
65 **Nagrody jubileuszowe UCK**

DZIAŁ STUDENCKI – *RemediuM*

66 ***Pasjonaci Pediatrii* w akcji**
Agata Pieńkowska
67 **Psychoedukacja w czasie pandemii**
Agata Zywert
68 **Certyfikaty językowe – (prawie) wszystko, co chcielibyście wiedzieć**
Maciej Lubiejewski, Magda Warzocha

71 **TAJEMNICE Z MUZEALNEJ PÓŁKI**

MEDYCYNA W SZTUCE | CZ. 8

72 **Eugenia Martinez Vallejo – pięcioletnia dziewczynka z zespołem Pradera-Willego**
Janusz Limon

74 **Z WILNA DO GDAŃSKA | NR 39**

List do redakcji *Gazety GUMed*

Odczuwam potrzebę skomentowania pewnej sprawy, która właśnie szczęśliwie się zakończyła, lecz w moim przekonaniu nie przyczyniła się do budowy korzystnego wizerunku naszej Uczelni. 2 czerwca br. zakończyło się prowadzone od blisko 3 lat postępowanie dyscyplinarne z oskarżenia o mobbing i rozpowszechnianie zmanipulowanych informacji przeciwko emerytowanemu kierownikowi Zakładu Protetyki GUMed dr. hab. Zdzisławowi Bereznowskiemu. Skargę w tej sprawie do Rzecznika Dyscyplinarnego wniosła 23 sierpnia 2017 r. osoba ubiegająca się o nominację na zwalnianie stanowisko, o której ustępujący kierownik Zakładu przedstawił w trybie służbowym Komisji Rady Wydziału negatywną opinię. Jej zasadność potwierdza także brak poparcia dla tej nominacji przez Radę Wydziału w tajnym głosowaniu.

Postępowanie w Komisji Dyscyplinarnej dla Nauczycieli GUMed zostało wszczęte 26 września 2018 r. na wniosek Rzecznika Dyscyplinarnego z dnia 4 września 2018 r. Po trwającym blisko 3 lata postępowaniu, w toku którego odbyło się w tej sprawie 12 posiedzeń Komisji, w trakcie których przesłuchano 22 świadków, niektórych kilkakrotnie (!), zapadło 2 czerwca br. orzeczenie o uznaniu obwinionego dr. hab. Z. Bereznowskiego za niewinnego popełnienia zarzucanego mu czynu. To cieszy, jakkolwiek przebieg postępowania pozostawia pewien dyskomfort.

Poważne zastrzeżenia budziła od początku w tym postępowaniu osoba powołanego Rzecznika Dyscyplinarnego. Osobę Rzecznika z osobą wnoszącę skargę łączą bowiem od lat częste kontakty i bliska współpraca na polu naukowym i zawodowym, czego widomym świadectwem jest 15 wspólnych publikacji ogłoszonych w latach 2012-2018 w czasopismach naukowych i materiałach pokonferencyjnych. Gorliwość Rzecznika była w trakcie postępowania aż nadto widoczna.

Zastrzeżenia te były podnoszone w piśmie skierowanym 16 stycznia 2018 r. do władz Uczelni przez obrońcę obwinionego. Niestety w oparciu o opinię prawną (sic!) Rektor GUMed w postanowieniu skierowanym do wnioskodawcy tej prośby nie uwzględnił. Stawia to pod dużym znakiem zapytania prawo obwinionego do sprawiedliwego rozstrzygnięcia tej sprawy i rzuca niekorzystny cień na postępowanie Uczelni w stosunku do wieloletniego, zasłużonego profesora. Uniewinnienie po blisko trzech latach prowadzonego postępowania dyscyplinarnego jest gorzkim sukcesem i bynajmniej nie likwiduje ogromnej traumy, jaką to postępowanie spowodowało u obwinionego. ■

PROF. DR HAB. WIESŁAW MAKAREWICZ

Szanowna Redakcjo,

W odpowiedzi na list prof. dr. hab. Wiesława Makarewicza dotyczący postępowania dyscyplinarnego przeciwko dr. hab. Zdzisławowi Bereznowskiemu, prof. uczelni pragnę podkreślić, że bezstronność i jakość pracy Komisji ds. Przeciwdziałania Mobbingowi, Komisji Dyscyplinarnej oraz Rzecznika Dyscyplinarnego nie budziła zastrzeżeń na żadnym etapie tego postępowania. Wyjaśnienie tej bardzo złożonej sprawy wymagało nie tylko ogromnego zaangażowania Rzecznika, ale również wielu posiedzeń obu Komisji. To bardzo ważne, że w naszej Uczelni prawidłowo funkcjonują procedury wyjaśniania spraw dyscyplinarnych.

Osobiście jestem niezmiernie wdzięczny prof. dr. hab. Tadeuszowi Pawełczykowi za wieloletnią, niełatwą pracę rzecznika dyscyplinarnego oraz pełnienie tej niezwykle odpowiedzialnej, a często bardzo niewdzięcznej funkcji z zachowaniem najwyższych standardów profesjonalizmu, obiektywizmu oraz zaangażowania. ■

Z poważaniem,

PROF. DR HAB. MARCIN GRUCHAŁA
Rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego





Senatorowie kadencji 2020-2024

Zgodnie z zaplanowanym terminarzem Uczelniana Komisja Wyborcza przeprowadziła wybory do Senatu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w poszczególnych okręgach. Głosowanie odbyło się bez zwoływania zebrania wyborczego, przy użyciu środków wykorzystywanych do przeprowadzania anonimowych ankiet online. Poniżej publikujemy pełne zestawienie Senatorów GUMed kolejnej kadencji. ■

1. PRZEDSTAWICIELE CZŁONKÓW WSPÓLNOTY UCZELNI ZATRUDNIENI NA STANOWISKACH PROFESORA I PROFESORA UCZELNI

Z WYDZIAŁU LEKARSKIEGO:

- prof. dr hab. Anna Dubaniewicz
- prof. dr hab. Dariusz Kozłowski
- prof. dr hab. Ewa Król
- prof. dr hab. Maria Mazurkiewicz-Bełdzińska
- prof. dr hab. Krzysztof Narkiewicz
- prof. dr hab. Marek Niedoszytko
- prof. dr hab. Radosław Owczuk
- prof. dr hab. Piotr Trzonkowski
- prof. dr hab. Michał Żmijewski
- prof. dr hab. Aleksandra Żurowska

Z WYDZIAŁU FARMACEUTYCZNEGO:

- prof. dr hab. Leszek Kalinowski
- prof. dr hab. Michał Markuszewski

Z WYDZIAŁU NAUK O ZDROWIU Z INSTYTUTEM MEDYCYNY MORSKIEJ I TROPIKALNEJ:

- prof. dr hab. Marcin Renke
- prof. dr hab. Lidia Wolska

Z MIĘDZYUCZELNIANEGO WYDZIAŁU BIOTECHNOLOGII

- dr hab. Anna Żaczek, prof. uczelni

2. PRZEDSTAWICIELE STUDENTÓW

- Bartosz Fałkowski – przewodniczący USS
- Aleksander Kopczyński – Wydział Lekarski
- Marcel Szulc – Wydział Lekarski
- Marta Grynberg – Wydział Farmaceutyczny
- Ewa Celebąk – Wydział Nauk o Zdrowiu z IMMiT
- Jakub Deleżuch – Wydział Nauk o Zdrowiu z IMMiT

3. PRZEDSTAWICIEL DOKTORANTÓW

- mgr Katarzyna Wychodnik

4. PRZEDSTAWICIELE NAUCZYCIELI AKADEMICKICH ZATRUDNIENI NA STANOWISKACH INNYCH NIŻ PROFESOROWIE I PROFESOROWIE UCZELNI

Z WYDZIAŁU LEKARSKIEGO:

- dr hab. Łukasz Kaska
- dr hab. Tomasz Smiatacz

Z WYDZIAŁU FARMACEUTYCZNEGO

- dr Monika Gajewska

Z WYDZIAŁU NAUK O ZDROWIU Z INSTYTUTEM MEDYCYNY MORSKIEJ I TROPIKALNEJ

- dr hab. Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska

Z JEDNOSTEK NIEWCHODZĄCYCH W SKŁAD WYDZIAŁÓW

- mgr Aleksandra Wysocka

5. PRZEDSTAWICIELE PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI

- mgr Anna Gumowska-Włodarczyk
- mgr Ewa Kiszka
- mgr Karol Zakrzewski

Mobilna Pracownia TK w UCMMiT otwarta



DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowy GUMed

Uniwersyteckie Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej (UCMMiT) Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (GUMed) poszerzyło swoje zaplecze diagnostyczne o nowoczesną Pracownię Tomografii Komputerowej. Uroczyste otwarcie odbyło się 1 lipca br. na terenie kompleksu szpitalnego przy ul. Powstania Styczniowego 9 B w Gdyni.

W wydarzeniu udział wzięli: dyrektor UCMMiT **prof. Marcin Renke**, przedstawiciele władz GUMed – **rektor prof. Marcin Gruchała** i prorektor ds. klinicznych **prof. Edyta Szurowska**, reprezentujący wojewodę pomorskiego Dariusza Drelicha – dyrektor Wydziału Zdrowia Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego **dr Jerzy Karpiński**, dyrektor Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia **Monika Kasprzyk** oraz **Tomasz Augustyniak**, Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny. Obecna była również dyrektor Gdyńskiego Centrum Zdrowia **Anna Melki**, przewodniczący Rady Społecznej UCMMiT **Andrzej Karnabal** oraz **Jędrzej Włodarczyk** w zastępstwie posła Marka Rutki. Nie zabrakło licznej reprezentacji kierowników jednostek UCMMiT i IMMiT, na czele z: **Marzeną Głowacz** – zastępcą dyrektora ds. lecznictwa UCMMiT, **dr Anną Susmarską** – kierownik Zakładu Diagnostyki Obrazowej UCMMiT oraz **dr hab. Katarzyną Sikorską** – dyrektor Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej. W otwarciu Pracowni uczestniczył także **prof. Piotr Czauderna** – kierownik Katedry i Kliniki Chirurgii i Urologii Dzieci GUMed.

Realizacja inwestycji była możliwa dzięki wsparciu Ministerstwa Zdrowia, które przekazało środki na zakup aparatu w kwocie blisko 3 mln 200 tys. zł. Prace budowlane wynoszące niemal 200 tys. zł udało się sfinansować dzięki pomocy darczyńców.

– Wysokiej klasy tomograf komputerowy został zakupiony ze środków Ministerstwa Zdrowia na walkę z epidemią COVID-19 – mówił **prof. Marcin Gruchała**, rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. – Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom było możliwe szybkie i sprawne wzbogacenie o ten bardzo ważny sprzęt diagnostyczny Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej. Szpitala, który jako pierwszy był w pełni przygotowany do sprawowania profesjonalnej opieki nad pacjentami zakażonymi koronawirusem, za co dziękuję Dyrekcji i całemu personelowi UCMMiT.

Jak podkreślił dyrektor Wydziału Zdrowia Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego dr Jerzy Karpiński, w aktualnej sytuacji COVID-19, dzięki wsparciu merytorycznemu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego i podległych mu szpitali klinicznych byliśmy w stanie tak dobrze poradzić sobie z pandemią, która dotknęła cały świat.

→



Nowoczesna Pracownia Tomografii Komputerowej w UCMMiT



Prof. dr hab. Marcin Renke



Od lewej: dr Jerzy Karpiński, prof. dr hab. Marcin Gruchała

– To było niezwykle trudne i odpowiedzialne zadanie. Na samym początku wywoływało ogromny lęk, nie tylko w społeczeństwie, ale też wśród pracowników ochrony zdrowia. Państwo podjęli ten trud i doskonale wypełnili to zadanie – podkreślił **dyrektor Jerzy Karpiński**.

Mimo że jest to aparat, który został zakupiony ze środków na walkę z epidemią COVID-19, będzie on służył wszystkim pacjentom leczonym w Szpitalu.

– Dzięki nowemu sprzętowi będziemy mogli wykonywać jeszcze więcej badań, a tym samym jeszcze lepiej służyć mieszkańcom nie tylko Gdyni, ale i całego Pomorza – dodał **prof. Marcin Renke**, dyrektor UCMMiT.

Do Pracowni zakupiono nowoczesny tomograf komputerowy SOMATOM go.Top, który umożliwia szybkie i właściwe rozpoznanie oraz sprawdzenie efektywności wdrożonej terapii, przy zachowaniu maksymalnego komfortu pacjenta, co jest szczególne istotne w przypadku pacjentów pediatrycznych.

– Jest to nowoczesny aparat TK, wielorzędowy, 124-warstwowy, który umożliwia doskonałą diagnostykę wszystkich struktur anatomicznych, ale także tych najbardziej wymagających, np. badania TK serca czy tętnic wieńcowych. Aparat ten umożliwia wykonywanie badań z niewielką dawką promieniowania, co jest niezwykle istotne u pacjentów pediatrycznych – wyjaśniła **prof. Edyta Szurowska**, prorektor ds. klinicznych GUMed.

To drugi aparat TK dostępny w Uniwersyteckim Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej. Pozwoli nie tylko na lepsze leczenie i diagnostykę chorych, ale także na prowadzenie badań naukowych oraz szkolenie rezydentów i studentów Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA

fot. Zbigniew Wszeborowski/GUMed



Od lewej: prof. Edyta Szurowska – prorektor ds. klinicznych GUMed; Tomasz Augustyniak – Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny; dr Anna Susmarska – kierownik Zakładu Diagnostyki Obrazowej UCMMiT; Andrzej Karnabal – przewodniczący Rady Społecznej UCMMiT; Monika Kasprzyk – dyrektor Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia

GUMed awansuje w rankingu *Perspektyw*

Po raz kolejny nasza Uczelnia znalazła się w czołówce polskich ośrodków akademickich. Zgodnie z wynikami 21 edycji Rankingu Uczelni Akademickich Fundacji Edukacyjnej *Perspektywy* Gdański Uniwersytet Medyczny zajmuje wysokie **6 miejsce wśród wszystkich uczelni w kraju**, poprawiając swoją pozycję o dwa miejsca. Tym samym jest **najwyżej ocenioną uczelnią Pomorza** i niezmiennie **najlepszą polską uczelnią medyczną**. Równie dobrze wypada GUMed w tegorocznym rankingu kierunków studiów, zajmując odpowiednio 2 lokatę w kierunku lekarskim, 3 – analityce medycznej i farmacji oraz 4 – zdrowiu publicznym. Uroczysta gala odbyła się 17 lipca br. w Centrum Olimpijskim PKOl w Warszawie. Podczas wydarzenia naszą Uczelnię reprezentowała **prof. Edyta Szurowska**, prorektor ds. klinicznych GUMed wraz z rzecznikiem prasowym **dr Joanną Śliwińską**. Spotkanie zaszczycił swoją obecnością minister nauki i szkolnictwa wyższego **Wojciech Murdzek**.

– Awans w gronie najlepszych polskich uczelni to wielkie wyróżnienie i sukces Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Od 2015 r. GUMed zajmuje wysoką pozycję w ścisłej czołówce krajowych ośrodków akademickich, w tym roku aż o dwa miejsca poprawiając swoją lokatę – podkreśliła prorektor **prof. Edyta Szurowska**. – Jest to najlepszy dowód na to, że jesteśmy dobrzy nie tylko w działalności *stricte* medycznej, klinicznej, na co wskazuje nasza nazwa, ale jesteśmy wiodącą uczelnią także w obszarze naukowym, badawczym i dydaktycznym. Wszystkim członkom społeczności GUMed gratuluję tego osiągnięcia, bo praca pracowników każdego szczebla, a także dokonania naszych studentów i doktorantów złożyły się na nasz niewątpliwy sukces.

W dziesiątce uczelni akademickich GUMed osiągnął najwyższe noty w kategorii publikacje naukowe (FWCI, Cytowania) oraz – co niezmiernie ważne – warunki kształcenia, rozumiane jako dostępność dla studentów kadry wysokospecjalistycznej. Godne podkreślenia są także bardzo wysokie wyniki w zakresie potencjału naukowego, zwłaszcza oceny parametrycznej Wydziałów GUMed, które otrzymały najwyższe kategorie A i A+, jak również rozwój kadry własnej. W stosunku do lat ubiegłych zdecydowanie poprawiliśmy swoje notowania w kategorii Prestiż, na którą składają się dwa wskaźniki, tj. ocena przez kadrę akademicką oraz międzynarodowe uznanie mierzone pozycją uczelni w światowych rankingach. Istotnie wzrosła także wartość podejmowanych przez nas działań innowacyjnych, uwzględniająca patenty i prawa ochronne w Polsce oraz z granicą, jak również nadane tytuły i stopnie naukowe.

– Znakomity wynik tegorocznego rankingu *Perspektyw* jest konsekwencją realizowanej strategii rozwoju Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w zakresie nauki, dydaktyki i działalności klinicznej – podkreśla rektor GUMed **prof. Marcin Gruchała**. – Gdański Uniwersytet Medyczny jest uczelnią opartą na silnych, wysokospecjalistycznych kompetencjach swoich pracowników, dzięki którym stale rozwijamy się i umacniamy naszą pozycję. Wysokie kompetencje kadry GUMed wzmocnione przez nowoczesną infrastrukturę i narzędzia diagnostyczne najnowszej generacji pozwalają nam z sukcesami realizować założone cele.



Prof. Edyta Szurowska i dr Joanna Śliwińska

Wynik ten jest potwierdzeniem wiodącej pozycji Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego jako nowoczesnego i uznanego ośrodka akademickiego. Uczelnię charakteryzuje wysoki potencjał naukowy i rozwojowy, na który składają się w szczególności: doświadczone i renomowane zespoły badawcze, rosnąca liczba prestiżowych międzynarodowych publikacji i grantów, jak również szeroki zakres i jakość prowadzonych badań potwierdzone wysoką kategoryzacją jednostek. GUMed jest też jedynym uniwersytetem medycznym wybranym do elitarnego grona 10 najlepszych polskich uczelni wyróżnionych w prestiżowym konkursie *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza*.

Ranking *Perspektyw* uwzględnia 29 wskaźników zgrupowanych w siedem kryteriów: Prestiż, Absolwenci na rynku pracy, Potencjał naukowy, Efektywność naukowa, Potencjał dydaktyczny, Innowacyjność i Umiędzynarodowienie. Ten rodzaj klasyfikacji jest jednym z najbardziej rozbudowanych i przejrzystych rankingów edukacyjnych na świecie. Jednocześnie spełnia funkcję istotnego i rzetelnego źródła informacji dla kandydatów na studia. Podobnie jak w latach ubiegłych metodologią rankingu zajęli się specjaliści z Polskiej Akademii Nauk. Ranking *Perspektyw* jest też jednym z czterech, które posiadają międzynarodowy certyfikat jakości IREG Approved. Co istotne, tegoroczny Ranking Kierunku Studiów przygotowano zgodnie z nowymi zasadami funkcjonowania uczelni wprowadzonymi ustawą *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* z 20 lipca 2018 roku.

oprac. **DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA**
Rzecznik prasowy GUMed

fot. Paweł Sudara/GUMed

Ocena parametryczna aktywności naukowej jednostek za rok 2019

Przyznane kategorie na 2020 rok



PROF. DR HAB. TOMASZ BĄCZEK
Prorektor ds. nauki GUMed
w latach 2012-2020

Nadszedł czas podsumowania wyników działalności naukowej wszystkich jednostek organizacyjnych Wydziału Lekarskiego, Wydziału Farmaceutycznego, Wydziału Nauk o Zdrowiu oraz Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii za 2019 r. Obowiązujący w GUMed system oceny parametrycznej, w odniesieniu do poszczególnych Wydziałów został utrzymany, a jego kryteria były takie same, jak w poprzedniej ocenie (od A do D).

Dla przypomnienia, zbieranie danych o dorobku naukowym poszczególnych jednostek odbywało się za pośrednictwem systemu elektronicznego e-naukowiec. Od strony publikacyjnej Ocenę koordynowała Biblioteka Główna Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Do osiągnięć parametrycznych (punktowanych) każdej z jednostek za 2019 r. zaliczono, poza dorobkiem publikacyjnym: stopnie i tytuły naukowe, zakończone projekty badawcze (krajowe i międzynarodowe), a także zastosowania praktyczne wyników realizacji prac naukowo-badawczych, tzn. patenty, prawa ochronne, wdrożenia, licencje, umowy zawarte na wykonanie prac usługowo-badawczych, zorganizowane konferencje krajowe i/lub międzynarodowe oraz wygłoszone referaty, laboratoria (certyfikat 2019 r.).

Podsumowanie osiągniętych wyników naukowych przedstawia się następująco: działalność publikacyjna i stanowiła podstawowe źródło punktacji 96,98% SUMY R), spośród 137 ocenianych jednostek Wydziału Lekarskiego, Wydziału Farmaceutycznego, Wydziału Nauk o Zdrowiu oraz Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii, takie osiągnięcie przedstawiły 132 jednostki, uzyskując łącznie 106 169 punktów. Punktacja za pozostałe osiągnięcia: stopnie i tytuły naukowe – 1615 punktów (1,48%); zakończone projekty krajowe i międzynarodowe – 620 punktów (0,57%); działalność usługowo-badawcza – 78 punktów (0,07%); patenty i wdrożenia – 275 punktów (0,25%); zorganizowane konferencje krajowe i/lub międzynarodowe oraz wygłoszone referaty – 648 punktów (0,59%); laboratoria – 110 punktów (0,10%).

Ogółem za wszystkie osiągnięcia zdobyte przez poszczególne jednostki w roku 2019 uzyskano 109 515 punktów (dla porównania w roku 2018 – 33 399 punktów).

W związku z obecną sytuacją epidemiczną po raz pierwszy w historii nie odbyło się posiedzenie Senackiej Komisji Nauki, a podsumowanie wyników oceny parametrycznej za rok 2019 oraz przygotowana lista rankingowa kategorii jednostek na rok 2020 została przedstawiona członkom SKN w formie elektronicznej 7 maja 2020 r.

Ocena parametryczna aktywności naukowej poszczególnych jednostek Uniwersytetu, czyli przyznanie kategorii jednostkom na 2020 r., została dokonana na podstawie sumy osiągnięć punktowanych (R), które jednostki te wypracowały odpowiednio w latach 2017, 2018 i 2019. W rankingu kategorii na 2020 rok została przedstawiona dodatkowo kolumna zawierająca liczbę pracowników biorących udział w realizacji działalności naukowej jednostki.

Przy podziale kategorii zastosowano progi liczbowe, odpowiednio: kategoria A – 24 jednostki; kategoria B – 44 jednostki; kategoria C – 44 jednostki; kategoria D – 25 jednostki (tabela 1).

→

Tabela 1. Kategorie 2020 wg sumy *R* z lat 2017, 2018 i 2019

LP.	WYDZIAŁ	JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA	LICZBA OSÓB BIORĄCYCH UDZIAŁ W REALIZACJI DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ JEDNOSTKI (N*)	SUMA *R* Z LAT 2017, 2018 I 2019	KATEGORIA 2020 WG SUMY *R*
1	WL	KATEDRA I KLINIKA ONKOLOGII I RADIOTERAPII	19	7 749,00	A
2	WL	KATEDRA I KLINIKA NEFROLOGII, TRANSPLANTOLOGII I CHORÓB WEWNĘTRZNYCH	22	5 095,00	A
3	WL	KLINIKA NADCIŚNIENIA TĘTNICZEGO I DIABETOLOGII	19	4 442,00	A
4	WL	I KATEDRA I KLINIKA KARDIOLOGII	22	3 931,00	A
5	WL	KATEDRA I KLINIKA DERMATOLOGII, WENEROLOGII I ALERGOLOGII	22	3 826,00	A
6	WF	KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII FARMACEUTYCZNEJ	18	3 673,00	A
7	WL	KATEDRA I ZAKŁAD PATOMORFOLOGII	10	3 656,00	A
8	WL	ZAKŁAD PREWENCJI I DYDAKTYKI	15	3 188,00	A
9	WL	KLINIKA PSYCHIATRII DOROSŁYCH	13	3 116,00	A
10	WNOZ	II ZAKŁAD RADIOLOGII	18	2 954,00	A
11	WF	KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII FIZYCZNEJ	13	2 936,00	A
12	WL	KATEDRA I KLINIKA CHIRURGII ONKOLOGICZNEJ	17	2 817,00	A
13	WF	ZAKŁAD BIOFARMACJI I FARMAKOKINETYKI	13	2 814,00	A
14	WL	KATEDRA I KLINIKA CHIRURGII OGÓLNEJ, ENDOKRYNOLOGICZNEJ I TRANSPLANTACYJNEJ	15	2 763,00	A
15	WF	KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII NIEORGANICZNEJ	9	2 732,00	A
16	WL	KATEDRA I ZAKŁAD BIOLOGII I GENETYKI MEDYCZNEJ	10	2 710,00	A
17	WL	KATEDRA I KLINIKA PEDIATRII, HEMATOLOGII, ONKOLOGII	22	2 703,00	A
18	WL	KATEDRA I ZAKŁAD BIOCHEMII	19	2 588,00	A
19	WL	KATEDRA I KLINIKA HEMATOLOGII I TRANSPLANTOLOGII	13	2 551,00	A
20	WL	KLINIKA KARDIOLOGII I ELEKTROTERAPII SERCA	14	2 513,00	A
21	WL	KATEDRA I ZAKŁAD HISTOLOGII	19	2 484,00	A
22	WL	KATEDRA I ZAKŁAD FIZJOPATOLOGII	16	2 358,00	A
23	WF	KATEDRA I ZAKŁAD BIOLOGII I BOTANIKI FARMACEUTYCZNEJ	8	2 339,00	A
24	MWB	ZAKŁAD BIOLOGII KOMÓRKI I IMMUNOLOGII	4	2 336,00	A
25	WL	KLINIKA ALERGOLOGII	17	2 307,00	B
26	WL	KATEDRA I ZAKŁAD IMMUNOLOGII MEDYCZNEJ	12	2 237,00	B
27	WF	KATEDRA I ZAKŁAD BIOCHEMII FARMACEUTYCZNEJ	10	2 200,00	B
28	WL	KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII MEDYCZNEJ	17	2 077,00	B
29	WNOZ	ZAKŁAD PARAZYTOLOGII TROPIKALNEJ	9	2 001,00	B
30	WL	KATEDRA I KLINIKA PEDIATRII, NEFROLOGII I NADCIŚNIENIA	7	1 824,00	B
31	WNOZ	ZAKŁAD PIELĘGNIARSTWA INTERNISTYCZNO-PEDIATRYCZNEGO	13	1 772,00	B
32	WL	KLINIKA ENDOKRYNOLOGII I CHORÓB WEWNĘTRZNYCH	17	1 729,00	B

→

33	WL	KLINIKA KARDIOCHIRURGII I CHIRURGII NACZYNIOWEJ	18	1 720,00	B
34	WNOZ	ZAKŁAD ŻYWIENIA KLINICZNEGO I DIETETYKI	11	1 685,00	B
35	WL	ZAKŁAD RADIOLOGII	8	1 658,00	B
36	WL	KATEDRA I KLINIKA PEDIATRII, DIABETOLOGII I ENDOKRYNOLOGII	7	1 657,00	B
37	WL	KATEDRA I KLINKA UROLOGII	6	1 651,00	B
38	WNOZ	ZAKŁAD ZDROWIA PUBLICZNEGO I MEDYCYNY SPOŁECZNEJ	8	1 634,00	B
39	WF	KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII ORGANICZNEJ	10	1 599,00	B
40	WNOZ	KATEDRA I KLINIKA MEDYCYNY RATUNKOWEJ	21	1 594,00	B
41	WF	ZAKŁAD MEDYCZNEJ DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ	19	1 592,00	B
42	WL	KLINIKA NEUROLOGII DOROSŁYCH	18	1 472,00	B
43	WL	KLINIKA PNEUMONOLOGII	7	1 471,00	B
44	WF	KATEDRA I ZAKŁAD FARMACJI STOSOWANEJ	11	1 453,00	B
45	WL	ZAKŁAD MEDYCYNY RODZINNEJ	7	1 451,00	B
46	WNOZ	ZAKŁAD PIELĘGNIARSTWA NEUROLOGICZNO-PSYCHIATRYCZNEGO	8	1 383,00	B
47	WF	KATEDRA I ZAKŁAD MIKROBIOLOGII FARMACEUTYCZNEJ	6	1 345,00	B
48	WNOZ	ZAKŁAD FIZJOLOGII CZŁOWIEKA	9	1 328,00	B
49	WL	KATEDRA I KLINIKA GINEKOLOGII, GINEKOLOGII ONKOLOGICZNEJ I ENDOKRYNOLOGII GINEKOLOGICZNEJ	13	1 319,00	B
50	WNOZ	ZAKŁAD INFORMATYKI RADIOLOGICZNEJ I STATYSTYKI	6	1 296,00	B
51	WNOZ	ZAKŁAD MEDYCYNY NUKLEARNEJ	4	1 278,00	B
52	WL	KATEDRA I KLINIKA KARDIOLOGII DZIECIĘCEJ I WAD WRODZONYCH SERCA	9	1 227,00	B
53	WF	KATEDRA I ZAKŁAD FARMAKOGNOZJI Z OGRODEM ROŚLIN LECZNICZYCH	9	1 216,00	B
54	WF	KATEDRA I ZAKŁAD TECHNOLOGII CHEMICZNEJ ŚRODKÓW LECZNICZYCH	6	1 216,00	B
55	WF	KATEDRA I ZAKŁAD CHEMII ANALITYCZNEJ	6	1 204,00	B
56	WL	ZAKŁAD EMBRIOLOGII	6	1 197,00	B
57	WF	KATEDRA I ZAKŁAD TOKSYKOLOGII	8	1 176,00	B
58	WNOZ	ZAKŁAD PIELĘGNIARSTWA POŁOŻNICZO-GINEKOLOGICZNEGO	10	1 150,00	B
59	WL	KATEDRA I ZAKŁAD MEDYCYNY SĄDOWEJ	12	1 117,00	B
60	WNOZ	ZAKŁAD PIELĘGNIARSTWA ANESTEZJOLOGICZNEGO I INTENSYWNEJ OPIEKI	5	1 099,00	B
61	WL	ZAKŁAD PATOLOGII I REUMATOLOGII DOŚWIADCZALNEJ	6	1 086,00	B
62	WNOZ	ZAKŁAD BIOENERGETYKI I FIZJOLOGII WYSIŁKU FIZYCZNEGO	7	1 021,00	B
63	WL	KATEDRA I KLINIKA CHORÓB WEWNĘTRZNYCH, CHORÓB TKANKI ŁĄCZNEJ I GERIATRII	16	1 015,00	B
64	WNOZ	ZAKŁAD TOKSYKOLOGII ŚRODOWISKA	13	1 008,00	B
65	WL	KATEDRA I KLINIKA CHIRURGII I UROLOGII DZIECI I MŁODZIEŻY	10	1 006,00	B
66	WF	KATEDRA I ZAKŁAD BROMATOLOGII	8	1 003,00	B
67	WNOZ	ZAKŁAD HISTORII I FILOZOFII NAUK MEDYCZNYCH	7	996,00	B
68	WL	KATEDRA I KLINIKA CHIRURGII KLATKI PIERSIOWEJ	6	991,00	B

Tabela 1. Kategorie 2020 wg sumy *R* z lat 2017, 2018 i 2019

LP.	WYDZIAŁ	JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA	LICZBA OSÓB BIORĄCYCH UDZIAŁ W REALIZACJI DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ JEDNOSTKI (N*)	SUMA *R* Z LAT 2017, 2018 I 2019	KATEGORIA 2020 WG SUMY *R*
69	WL	KATEDRA I ZAKŁAD FIZJOLOGII	2	987,00	C
70	WNOZ	ZAKŁAD PATOLOGII I NEUROPATOLOGII	17	984,00	C
71	WL	KATEDRA I ZAKŁAD FARMAKOLOGII	2	979,00	C
72	WL	KATEDRA I KLINIKA OTOLARYNGOLOGII	11	970,00	C
73	WL	ZAKŁAD MEDYCYNY LABORATORYJNEJ	10	923,00	C
74	WNOZ	KLINIKA CHORÓB ZAWODOWYCH, METABOLICZNYCH I WEWNĘTRZNYCH	8	915,00	C
75	WL	KLINIKA POŁOŻNICTWA	8	899,00	C
76	WL	KLINIKA ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII	8	893,00	C
77	WL	ZAKŁAD DIAGNOSTYKI CHORÓB SERCA	9	880,00	C
78	WF	ZAKŁAD FARMAKODYNAMIKI	7	825,00	C
79	WNOZ	ZAKŁAD FIZJOTERAPII	7	802,00	C
80	WL	KATEDRA I KLINIKA GASTROENTEROLOGII I HEPATOLOGII	9	764,00	C
81	MWB	ZAKŁAD ENZYMOLOGII MOLEKULARNEJ	7	755,00	C
82	WNOZ	ZAKŁAD BADAŃ NAD JAKOŚCIĄ ŻYCIA	4	747,00	C
83	WL	KATEDRA I KLINIKA PEDIATRII, GASTROENTEROLOGII, HEPATOLOGII I ŻYWIENIA DZIECI	8	745,00	C
84	WNOZ	ZAKŁAD PROPEDEUTYKI ONKOLOGII	15	735,00	C
85	WL	ZAKŁAD MEDYCYNY PALIATYWNEJ	5	732,00	C
86	WF	ZAKŁAD CHEMII KLINICZNEJ	5	719,00	C
87	WL	KLINIKA CHORÓB ZAKAŹNYCH	8	716,00	C
88	WNOZ	ZAKŁAD ENDOKRYNOLOGII KLINICZNEJ I DOŚWIADCZALNEJ	2	712,00	C
89	WL	ZAKŁAD ANATOMII I NEUROBIOLOGII	13	706,00	C
90	WNOZ	KLINIKA REHABILITACJI	15	685,00	C
91	WL	ZAKŁAD HIGIENY I EPIDEMIOLOGII	14	588,00	C
92	WL	ZAKŁAD BIOSTATYSTYKI I SIECI NEURONOWYCH	6	585,00	C
93	WNOZ	ZAKŁAD MEDYCYNY TROPIKALNEJ I EPIDEMIOLOGII	0	552,00	C
94	WL	ZAKŁAD MIKROBIOLOGII JAMY USTNEJ	6	545,00	C
95	WL	ZAKŁAD MIKROBIOLOGII LEKARSKIEJ	7	537,00	C
96	WL	KLINIKA NEUROLOGII ROZWOJOWEJ	7	530,00	C
97	WL	CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ	6	526,00	C
98	WL	KATEDRA I ZAKŁAD PERIODONTOLOGII I CHORÓB BŁONY ŚLUZOWEJ JAMY USTNEJ	4	522,00	C
99	WNOZ	ZAKŁAD TOKSYKOLOGII KLINICZNEJ	7	522,00	C
100	WNOZ	KLINIKA MEDYCYNY HIPERBARYCZNEJ I RATOWNICTWA MORSKIEGO	2	510,00	C
101	WL	KLINIKA PSYCHIATRII ROZWOJOWEJ, ZABURZEŃ PSYCHOTYCZNYCH I WIEKU PODESZŁEGO	2	503,00	C
102	WNOZ	ZAKŁAD TOWAROZNAWSTWA ŻYWNOŚCI	4	476,00	C
103	WNOZ	ZAKŁAD ZARZĄDZANIA W PIELĘGNIARSTWIE	3	471,00	C

→

104	WNOZ	KLINIKA CHORÓB TROPIKALNYCH I PASOŻYTNICZYCH	6	448,00	C
105	WNOZ	ZAKŁAD PRAWA MEDYCZNEGO I FARMACEUTYCZNEGO	4	437,00	C
106	WL	KATEDRA I KLINIKA ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII NARZĄDU RUCHU	6	431,00	C
107	MWB	ZAKŁAD BAKTERIOLOGII MOLEKULARNEJ	12	425,00	C
108	WL	ZAKŁAD MEDYCYNY MOLEKULARNEJ	3 3	89,00	C
109	WL	ZAKŁAD CHIRURGII STOMATOLOGICZNEJ	22	367,00	C
110	WL	ZAKŁAD ORTODONCJI	6	361,00	C
111	WL	ZAKŁAD ANATOMII KLINICZNEJ	9	356,00	C
112	WNOZ	ZAKŁAD IMMUNOBIOLOGII I MIKROBIOLOGII ŚRODOWISKA	6	343,00	C
113	WL	KLINIKA CHIRURGII PLASTYCZNEJ	8	326,00	D
114	WL	KATEDRA I KLINIKA NEUROCHIRURGII	3	312,00	D
115	WL	KATEDRA I KLINIKA OKULISTYKI	7	304,00	D
116	WL	KATEDRA I ZAKŁAD FIZYKI I BIOFIZYKI	5	276,00	D
117	WNOZ	ZAKŁAD PIELĘGNIARSTWA CHIRURGICZNEGO	4	270,00	D
118	WL	KATEDRA I ZAKŁAD STOMATOLOGII ZACHOWAWCZEJ	6	259,00	D
119	WL	ZAKŁAD KARDIOANESTEZJOLOGII	2	256,00	D
120	WL	II KLINIKA ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII NARZĄDU RUCHU	2	246,00	D
121	WF	KATEDRA I ZAKŁAD PATOFIZJOLOGII FARMACEUTYCZNEJ	6	235,00	D
122	WL	KLINIKA NEONATOLOGII	1	218,00	D
123	WNOZ	ZAKŁAD SOCJOLOGII MEDYCYNY I PATOLOGII SPOŁECZNEJ	3	191,00	D
124	WL	ZAKŁAD ETYKI	2	190,00	D
125	WNOZ	ZAKŁAD BIOCHEMII ŻYWIENIA	9	179,00	D
126	WNOZ	KLINIKA CHORÓB SERCA I REHABILITACJI KARDIOLOGICZNEJ	4	157,00	D
127	MWB	ZAKŁAD ONKOLOGII TRANSLACYJNEJ	5	155,00	D
128	WL	KATEDRA I ZAKŁAD PROTETYKI STOMATOLOGICZNEJ	10	148,00	D
129	WL	KATEDRA I ZAKŁAD STOMATOLOGII WIEKU ROZWOJOWEGO	7	146,00	D
130	WNOZ	ZAKŁAD PIELĘGNIARSTWA SPOŁECZNEGO I PROMOCJI ZDROWIA	0	104,00	D
131	WNOZ	ZAKŁAD GERONTOLOGII SPOŁECZNEJ I KLINICZNEJ	0	95,00	D
132	WNOZ	ZAKŁAD BIOCHEMII I FIZJOLOGII KLINICZNEJ	2	71,00	D
133	WL	ZAKŁAD TECHNIK DENTYSTYCZNYCH I ZABURZEŃ CZYNNOŚCIOWYCH NARZĄDU ŻUCIA	4	59,00	D
134	WL	ZAKŁAD NEUROANESTEZJOLOGII	2	54,00	D
135	WNOZ	ZAKŁAD PSYCHOLOGII KLINICZNEJ	6	43,00	D
136	WL	ZAKŁAD PROPEDEUTYKI CHIRURGII I URAZÓW WIELONARZĄDOWYCH	0	37,00	D
137	WL	KLINIKA CHIRURGII SZCZĘKOWO-TWARZOWEJ	4	24,00	D

Liczba osób biorących udział w realizacji działalności badawczej jednostki (N*) – bezwzględna, całkowita liczba wszystkich zatrudnionych w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym pracowników badawczych, badawczo-dydaktycznych, naukowo-technicznych oraz doktorantów w danej jednostce (przy czym nie weryfikowano szczegółowo złożonych oświadczeń o zaliczeniu do liczby N oraz statusu pracowników pod kątem przebywania na: urlopie macierzyńskim, urlopie na warunkach urlopu macierzyńskiego, dodatkowym urlopie macierzyńskim, dodatkowym urlopie na warunkach urlopu macierzyńskiego, urlopie ojcowskim, urlopie rodzicielskim lub urlopie wychowawczym albo pobierania zasiłku chorobowego lub świadczenia rehabilitacyjnego w związku z niezdolnością do pracy) ■

Ponad 3 mln zł dla UCMMiT na walkę z koronawirusem

Uniwersyteckie Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni otrzyma blisko **3,1 mln zł** na walkę z epidemią COVID-19. Umowę podpisali 14 sierpnia br. rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego **prof. Marcin Gruchała** i marszałek województwa pomorskiego **Mieczysław Struk**. W spotkaniu uczestniczyli: **Agnieszka Kapała-Sokalska** – członek Zarządu Województwa Pomorskiego i **dr Tadeusz Jędrzejczyk** – dyrektor Departamentu Zdrowia UMWP oraz **prof. Marcin Renke** – dyrektor UCMMiT i **prof. Przemysław Rutkowski** – dziekan elekt Wydziału Nauk o Zdrowiu z IMMiT. Obecni byli również: **dr hab. Tomasz Smiatacz** – kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych, konsultant wojewódzki w dziedzinie chorób zakaźnych, **dr hab. Katarzyna Sikorska** – dyrektor Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej oraz **prof. Marek Koziński** – kierownik Kliniki Kardiologii i Chorób Wewnętrznych GUMed.

Szpital GUMed jest kluczowym ośrodkiem na Pomorzu w walce z epidemią. Uniwersyteckie Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej było pierwszym szpitalem w pełni przygotowanym do sprawowania profesjonalnej opieki nad pacjentami zakażonymi koronawirusem.

– Otrzymane środki zostaną przeznaczone na poprawę infrastruktury Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej, co niewątpliwie wpłynie na wzrost bezpieczeństwa zarówno pacjentów, jak też personelu medycznego – wyjaśnił prof. Marcin Gruchała, rektor GUMed. – To w tym Szpitalu pacjenci po przeszczepie szpiku kostnego czy serca, którzy zostali zakażeni koronawirusem, mogli być leczeni z bardzo dobrym efektem.

Przekazane fundusze pozwolą na utworzenie w systemie modułowym (kontenerowym) 3 izolatek na potrzeby izby przyjęć wraz z rejestracją i pobieralnią wymazów od osób podejrzanych o zakażenie koronawiruem oraz 3 izolowanych sal na potrzeby każdego z trzech oddziałów szpitalnych UCMMiT. Ponadto zostanie zakupiony tor wizyjny dla Pracowni Endoskopii dla zagwarantowania chorym na COVID-19 możliwości wykonania badań endoskopowych górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego. W ramach inwestycji zostanie również zmodernizowana i dostosowana do hospitalizacji pacjentów z COVID-19 w ciężkim stanie sala w Klinice Kardiologii i Chorób Wewnętrznych. Inwestycja ma zostać zakończona w marcu 2021 r.

Jak zaznaczył Marszałek, Samorząd województwa pomorskiego wspiera wszystkie szpitale na Pomorzu w walce z koronawirusem.

– My nie szukaliśmy rozwiązań, które miałyby różnicować szpitale ze względu na strukturę własności – mówił marszałek województwa pomorskiego Mieczysław Struk. – Środki finansowe na walkę z koronawirusem otrzymały nawet szpitale powiatowe, a także szpitale wojewódzkie, głównie te, które są i były na pierwszej linii frontu podczas batalii z COVID-19 i oczywiście szpitale, nazwijmy je rządowe, takie jak Instytut, w którym się znajdujemy.



Od lewej: prof. Przemysław Rutkowski – dziekan elekt Wydziału Nauk o Zdrowiu z IMMiT, prof. Marcin Renke – dyrektor UCMMiT, marszałek województwa pomorskiego Mieczysław Struk, rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego prof. Marcin Gruchała

fot. Paweł Sudara/GUMed

Dodatkowe środki na walkę z pandemią wywołaną koronawirusem SARS-CoV-2 pochodzą z funduszy unijnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020. Stanowią zwiększenie kwoty dofinansowania dla projektu *Centrum Geriatrii w Gdańsku* realizowanego przez Gdański Uniwersytet Medyczny. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowy GUMed

GUMed w konsorcjum EuCanImage

Gdański Uniwersytet Medyczny jest jednym z partnerów międzynarodowego konsorcjum EuCanImage. Uczelnia, reprezentowana przez dr. Macieja Bobowicza z Katedry i Kliniki Chirurgii Onkologicznej, została liderem części klinicznej projektu *Europejska platforma badań radiologicznych integrująca dane kliniczne w oparciu o sztuczną inteligencję kolejnej generacji dla medycyny celowanej w onkologii*. Celem projektu jest zbudowanie bezpiecznej platformy danych obrazowych w onkologii z wykorzystaniem nowych technologii i sztucznej inteligencji.

Projekt EuCanImage uzyskał notę 15/15 punktów za doskonałość naukową, a tym samym zdobył finansowanie Komisji Europejskiej w wysokości 10 milionów euro w ramach Programu Ramowego Badań i Innowacji Horyzont 2020 w konkursie Artificial Intelligence for Health Imaging. W przedsięwzięciu uczestniczy 20 wiodących ośrodków badawczych i klinicznych ze świata. Liderem jest Uniwersytet w Barcelonie. Projekt rozpocznie się 1 października 2020 r. i potrwa 4 lata.

W realizację projektu ze strony GUMed zaangażowane są następujące jednostki: II Zakład Radiologii, Katedra i Klinika Chirurgii Onkologicznej, Katedra i Klinika Onkologii i Radioterapii, Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej oraz Zakład Patomorfologii. Uczelnia otrzymała dofinansowanie w kwocie ponad 250 tysięcy euro.

– Dzięki zaangażowaniu partnerów klinicznych, instytucji badawczych i rozwojowych firm jak Siemens Healthineers mogliśmy stworzyć interdyscyplinarny projekt, którego wyniki wpłyną na poprawę diagnostyki i leczenia pacjentów onkologicznych. Projekt ten pozwala spojrzeć na dostępne narzędzia diagnostyczne z zupełnie innej perspektywy – mówi **dr Maciej Bobowicz** z Katedry i Kliniki Chirurgii Onkologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. – EuCanImage to kolejny krok w kierunku medycyny spersonalizowanej z pacjentem w centrum uwagi. Zastosowanie technik sztucznej inteligencji w analizie obrazów radiologicznych usprawni proces diagnostyczno-leczniczy i pozwoli na uzyskiwanie lepszych wyników leczenia pacjentów z chorobami nowotworowymi.

Celem projektu jest stworzenie platformy naukowej integrującej badania radiologiczne 25 000 pacjentów z danymi klinicznymi w oparciu o sztuczną inteligencję kolejnej generacji. W ramach badania zostaną stworzone, przetestowane oraz zwalidowane wielowymiarowe narzędzia z zakresu sztucznej inteligencji, rozproszonych systemów uczenia maszynowego i radiomiki pozwalające na dogłębną analizę obrazów radiologicznych i powiązanych danych klinicznych na podstawie naukowych hipotez badawczych. Pozytywna weryfikacja pozwoli na zaprojektowanie oprogramowania do wspierania diagnostyki radiologicznej w nowotworach piersi, jelita grubego i wątroby. GUMed realizuje projekt w partnerstwie z Siemens Healthineers.



Dr Maciej Bobowicz



Kamil Gorczewski

– Cieszymy się, że jesteśmy częścią tak ważnego projektu. Siemens Healthineers od dłuższego czasu rozwija różnorodne, oparte na sztucznej inteligencji produkty i aplikacje, które wspierają pracę klinicystów. Powstająca w ramach EuCanImage platforma danych obrazowych z pewnością przyczyni się do rozwoju nowych narzędzi AI w onkologii – dodaje **Kamil Gorczewski**, kierownik ds. współpracy naukowej w Siemens Healthineers. ■

CZŁONKOWIE KONSORCJUM:

- Universitat de Barcelona, Spain (koordynator)
- Universiteit Maastricht, Niderlandy
- Erasmus Medical Center Rotterdam, Euro-BioImaging Node, Niderlandy
- Barcelona Supercomputing Center, Hiszpania
- Centre for Genomic Regulation, Hiszpania
- University of Arkansas for Medical Sciences / The Cancer Imaging Archive, Stany Zjednoczone
- Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure, Austria
- Universidad del País Vasco, Hiszpania
- Lynkeus Srl, Włochy
- Collective Minds Radiology AB, Szwecja
- OncoRadiomics SA, Belgia
- Siemens Healthcare GmbH, Niemcy
- European Institute for Biomedical Imaging Research, Austria
- European Society of Oncologic Imaging, Austria
- European Association for Cancer Research, Anglia
- Università di Pisa, Włochy
- Fundació Clínic Recerca Biomèdica / Hospital Clínic de Barcelona, Hiszpania
- Umeå Universitet, Szwecja
- Gdański Uniwersytet Medyczny, Polska
- Kauno Klinikos, Litwa

oprac. **DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA**
Rzecznik prasowy GUMed,
KAMIL GRYKO, Corporate Communications
Siemens Healthcare Sp. z o.o.

CIM jednym z operatorów systemu wsparcia dla przedsiębiorstw

Centrum Innowacji Medycznych (CIM), spółka celowa, której właścicielem jest Gdański Uniwersytet Medyczny została wybrana na operatora systemu wsparcia dla przedsiębiorstw zaangażowanych w prace badawczo-rozwojowe. Działania w ramach projektu *µGranty B+R dla przedsiębiorstw* realizowane będą przez konsorcjum, w skład którego wchodzą jeszcze spółki: Politechniki Gdańskiej – Excento (lider) i Uniwersytetu Gdańskiego – Techtransbalt oraz Regionalna Izba Gospodarcza Pomorza. Całkowita kwota dofinansowania wynosi blisko 18,7 mln zł i pochodzi ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020. Program będzie trwał do połowy 2023 roku.



W ramach projektu Centrum Innowacji Medycznych Sp. z o.o. będzie realizować zadania o wartości 2,5 mln zł. Działania konsorcjum jako operatora będą polegały na oferowaniu przedsiębiorcom bezzwrotnego wsparcia w formie grantów w wysokości do 200 tys. zł z przeznaczeniem na zakup usług badawczo-rozwojowych (B+R), świadczonych przez wybranego przez przedsiębiorcę – usługodawcę. Realizacja projektu będzie kolejną szansą na nawiązanie współpracy pomiędzy firmami a uczelniami, w tym do korzystania z potencjału infrastruktury badawczej oraz specjalistycznej kadry naukowej. ■

Innowacyjny doktorat w ramach międzynarodowego projektu



MGR INŻ. ALEKSANDRA ROMAN
Biuro Spraw Doktoranckich



MGR MATEUSZ KIRJAK
Dział Projektów Badawczych

Współpraca

PROF. DR HAB. IWONA INKIELEWICZ-STĘPNIAK
Katedra i Zakład Chemii Medycznej

Pod koniec 2019 r. w Katedrze i Zakładzie Chemii Medycznej rozpoczęto realizację projektu *PRECODE (PancREatic Cancer OrganoiDs rEsearch)*, którego celem jest rozpoczęcie badań nad organoidami trzustki na terenie Unii Europejskiej, poprzez szkolenie nowego pokolenia kreatywnych i innowacyjnych młodych badaczy. Projekt uzyskał dofinansowanie z Programu Ramowego Badań i Innowacji Horyzont 2020 w ramach konkursu na Europejskie Sieci Szkoleniowe (ETN). Głównym zadaniem tego typu projektów jest ustanowienie sieci szkoleniowej kilku partnerów rekrutujących i kształcących młodych naukowców w ramach innowacyjnych doktoratów. Sieć *PRECODE* obejmuje 15 partnerów z: Niemiec, Holandii, Wielkiej Brytanii, Szkocji, Irlandii, Włoch, Szwecji, Hiszpanii oraz Polski. Każdy z partnerów rekrutował jednego młodego badacza (ang. *Early Stage Researcher*) – osobę na wczesnym etapie kariery naukowej, do czterech lat po uzyskaniu tytułu magistra.

→



Od lewej: prof. Tomasz Bączek, prof. Iwona Inkielewicz-Stępniak, Shaoshan Mai, mgr Marek Langowski – kanclerz GUMed

Młodym badaczem zrekrutowanym przez GUMed jest Shaoshan Mai, absolwentka kierunku farmacja na Uniwersytecie Medycznym w Chongqing w Chinach. Po ukończeniu studiów prowadziła badania związane z opracowaniem eksperymentalnego modelu raka żołądka na Uniwersytecie Medycznym Otto von Guericke w Magdeburgu, w Niemczech. Shaoshan Mai uroczyście podpisała umowę o pracę na 36 miesięcy w obecności prorektora ds. nauki prof. Tomasza Bączka, kierownika projektu *PRECODE* prof. Iwony Inkielewicz-Stępniak oraz kanclerza GUMed Marka Langowskiego.

– Głównym modelem badawczym projektu są organoidy, będące trójwymiarowym modelem *in vitro* – mówi **prof. Iwona Inkielewicz-Stępniak** o badaniach. – Są to miniaturowe, uproszczone wersje organów, które zachowują kluczowe cechy prawdziwych tkanek, przez co lepiej oddają warunki panujące w guzie nowotworowym w porównaniu do tradycyjnych linii komórkowych. Jako mikronarządy, organoidy mogą być wykorzystywane do ograniczania eksperymentów na zwierzętach i pomagania w osiągnięciu celów 3R. Co ważne, do założenia hodowli organoidów raka trzustki wykorzystać można między innymi materiał biopsyjny, wymagana jest niewielka ilość materiału tkankowego (biologicznego). To sprawia, że stanowią doskonałe narzędzie w medycynie precyzyjnej. Sekwencjonowanie, metabolomika i wysokowydajne metody screeningu z wykorzystaniem organoidów pozwalają na ustalenie najlepszej możliwej kombinacji leków dla indywidualnego pacjenta. W ramach projektu otrzymanych zostanie 100 organoidów (w tym 11 przez nasz zespół) z tkanek nowotworowych pacjentów ze zdiagnozowanym nowotworem trzustki, które zostaną w pełni scharakteryzowane pod kątem klinicznym (analiza patomorfologiczna, wywiady z pacjentami) oraz genetycznym (sekwencjonowanie DNA z uzyskanych organoidów). Pozwoli to na stworzenie międzynarodowego biobanku, który będzie wykorzystywany do dalszych badań. Realizacja projektu możliwa jest dzięki współpracy z lekarzami klinicystami z naszej Uczelni: dr. hab. Stanisławem Haciem, prof. uczelni, dr. hab. Jackiem Zielińskim, prof. uczelni, prof. Wojciechem Biernatem, dr. Rafałem Pęksą i dr. Michałem Bieńkowskim. W ramach badań przeprowadzanych w naszym zespole, opracowany zostanie model badawczy obejmujący interakcję płytek krwi z organoidami, co ma istotne znaczenie w kontekście lekooporności i opracowania nowej skutecznej terapii. Ponadto planujemy dokonać screeningu potencjalnej aktywności przeciwnowotworowej nowych, funkcjonalizowanych chemoterapeutykami nanocząstek złota, uwzględniając ich komórkowe i molekularne mechanizmy działania, a także oceny zdolność selektywnego transportu leku do komórek nowotworowych.

Zatrudnienie uwarunkowane było szeregiem wymagań stawianym przez przepisy dotyczące zatrudniania obcokrajowca pochodzącego spoza Unii Europejskiej.

– Dzięki posiadanym dokumentom, Shaoshan mogła legalnie wjechać do Polski i stąd ubiegać się o Kartę pobytu czasowego. Musieliśmy jednak poczekać na otwarcie granic, które pozostawały przez dłuższy czas zamknięte z powodu pandemii COVID-19 – proces rekrutacji przybliża **mgr inż. Aleksandra Roman**, asystent projektu z Biura Spraw Doktoranckich.
– Kolejnym krokiem było określenie ścieżki zatrudnienia pani Mai na naszej Uczelni. Dzięki pomocy prawników współpracujących z GUMed, a także wsparciu Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA) ustalono, iż obecnie

→

możliwe jest zatrudnienie w grupie naukowo-technicznej, a następnie, po nostryfikacji dyplomu ukończenia studiów, zmiana zatrudnienia na etat akademicki – badawczy. Przy rekrutowaniu pracownika z zagranicy zawsze trzeba się upewnić, czy jego dyplomy są uznawane w Polsce bez potrzeby nostryfikacji. Pomocna jest w tym zakresie NAWA.

Oprócz zatrudnienia młodego badacza z zagranicy, jednym z założeń *PRECODE* jest również otrzymanie stopnia doktora przez ESR w ciągu 36 miesięcy od momentu zatrudnienia. W związku z tym do Rady Nauk Medycznych GUMed zostanie złożony wniosek o wyznaczenie promotora, aby Shaoshan Mai mogła rozpocząć postępowanie w sprawie nadania stopnia doktora w trybie eksternistycznym. Tryb ten przypomina dotychczasowy tryb z tzw. wolnej stopy, ale w przeciwieństwie do kształcenia doktorantów, w trybie tym wyłączony jest etap zorganizowanego kształcenia. Aby sprostać wymaganiom projektu i umożliwić Shaoshan pogłębianie wiedzy, zostanie ona włączona do części zajęć organizowanych przez Pierwszą Szkołę Doktorską GUMed jako wolny słuchacz. Da jej to możliwość przygotowania się do egzaminu weryfikującego efekty uczenia się na 8 poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji, nie odbierając jej jednocześnie czasu niezbędnego do prowadzenia badań.

Umiędzynarodowienie Uczelni, w tym zaangażowanie naukowców z zagranicy w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym jest jednym z kluczowych wyzwań stawianych Uniwersytetowi jako uczelni badawczej. Rozwój tego obszaru zależy w dużej mierze od realizacji grantów badawczych, takich jak *PRECODE*, w ramach których planowane jest zatrudnienie naukowca lub jego czasowa mobilność do GUMed. Pracownicy chętni do realizacji tego typu przedsięwzięć mogą liczyć na szczególne wsparcie jednostek administracji, takich jak Biuro Projektów oraz Dział ds. Umiędzynarodowienia Uczelni. ■

MGR INŻ. ALEKSANDRA ROMAN,
MGR MATEUSZ KIRJAK,
PROF. DR HAB. IWONA INKIELEWICZ-STĘPNIAK

fot. Zbigniew Wszeborowski/GUMed

Więcej informacji o projekcie na stronie **https://precode-project.eu**

Informacje na temat Programu Horyzont **https://www.kpk.gov.pl/**

I am interested in immunology and immune diseases. However, cancer is closely related with the immune system. Pancreatic cancer is a so-called 'king of cancer' with very low survival rate. As a pharmacology student, my aim in the further research is always to to develop a new drug for improving therapy efficiency. Organoids are a good model for drug screening. Fortunately, PRECODE offers a wonderful platform for learning more about organoids and pancreatic cancer. Moreover, prof. Iwona Inkielewicz-Stępniak's lab at the MUG does some research on platelets and nanoparticle drugs. As a PhD student in the Precode Program, I will explore the interaction between platelets and human pancreatic cancer-derived organoids. In addition I will investigate the effect of nanoparticle-drugs on pancreatic cancer cells. I believe that during the Precode training I can gain more knowledge and new techniques for cancer research.

SHAOSHAN MAI



Shaoshan Mai

Projekt PRECODE otrzymał dofinansowanie z Unijnego Programu Badań i Innowacji Horyzont 2020 w ramach Działań Marii Skłodowskiej-Curie na podstawie umowy grantowej nr 861196.

Wspieramy młodych naukowców

Fundusze Europejskie Wiedza Edukacja Rozwój
Rzeczpospolita Polska
Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny
Projekt „Wielomodułowy program poprawy efektywności i jakości funkcjonowania Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego" współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020

Gdański Uniwersytet Medyczny rozpoczyna realizację programu *Młody Naukowiec (Young Scientist Program)*, którego celem jest wsparcie studentów zainteresowanych rozwojem kompetencji osobistych i prowadzeniem prac o charakterze badawczym. Przez cały okres trwania programu każdy uczestnik będzie współpracował z doświadczonym pracownikiem naukowym, ze stopniem naukowym co najmniej doktora. Pomysłodawcą projektu jest **prof. Miłosz Jaguszewski** z I Katedry i Kliniki Kardiologii, prezes Klubu 30 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

– Wspieranie wybitnych młodych naukowców, będących na początku drogi zawodowej, to najlepsza inwestycja w rozwój kolejnego pokolenia badaczy. Jestem dumny, że dzięki zaangażowaniu prorektora ds. rozwoju i organizacji kształcenia prof. Jacka Bigdy tak cenna inicjatywa powstała w mojej *Alma Mater,* która jest nie tylko najlepszą uczelnią medyczną w kraju, ale również jedną z wiodących uczelni badawczych. Jestem przekonany, że dzięki wsparciu doświadczonych mentorów i dedykowanemu wsparciu finansowemu powstanie wiele wartościowych projektów – mówi prof. Jaguszewski. – Celem Programu jest przede wszystkim wyłonienie najzdolniejszych studentów planujących rozwój naukowy na najwyższym poziomie pod okiem doświadczonych badaczy. Indywidualne szkolenie najzdolniejszych to niezmiernie ważny element edukacji, o którym zapominamy, a jego brak w bazowym *curriculum* jest dla wielu studentów zauważalny. Jestem przekonany, że nasz Program przełoży się bezpośrednio na podniesienie poziomu dydaktycznego GUMed oraz spowoduje, że stanie się on znacznie atrakcyjniejszy nie tylko dla przyszłych studentów, ale i absolwentów, którzy chętnie pozostaną z nami, podnosząc poziom naukowy Uczelni.

Zgodnie z założeniami programu unijnego finansującego powyższą inicjatywę, tj. projektu pn. *Wielomodułowy program poprawy efektywności i jakości funkcjonowania Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego,* zadanie 3 – Program poprawy kompetencji studentów (moduł 2) (Projekt POWER 3.5), udział w konkursie może wziąć student GUMed, który ukończył co najmniej 2 lata studiów i w roku akademickim 2020/2021 nie kształci się na ostatnim roku studiów. Tematem pracy badawczej prowadzonej przez studenta może być: medycyna podstawowa, medycyna translacyjna, medycyna kliniczna, farmacja, nauki o zdrowiu lub opracowanie projektu zarządczego/biznesowego w tych obszarach. Program trwa 18 miesięcy, a wsparcie finansowe przekazane do dyspozycji studenta wynosi 10 000 zł.

Projekt GUMed jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Planowane są dwie edycje Programu. W ramach budżetu projektu POWER 3.5 może zostać zakwalifikowanych nie więcej niż 20 studentów.

Szczegóły dotyczące zasad aplikacji dostępne są na stronie projektu POWER 3.5. ■

DR N. HUM. JOANNA ŚLIWIŃSKA
Rzecznik prasowy GUMed



fot. materiały GUMed

Bogata kolekcja onkologiczna MAB



DR NATALIA FILIPOWICZ
Lider grupy biobankowej w Międzynarodowej Agendzie Badawczej

W pierwszych dniach lipca kolekcja prób materiału biologicznego od pacjentów onkologicznych w GUMed przekroczyła 1000 dawców. Łącznie zebrano 13 150 próbek krwi, osocza, skóry, guza oraz tkanki zdrowej. Utrzymując aktywność w rekrutacji pacjentów, w niedługim czasie kolekcja ma szansę stać się jednąz największych kolekcji onkologicznych w Polsce.

Specjalistyczna jednostka badawcza Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – Międzynarodowa Agenda Badawcza – Laboratorium Medycyny 3P rozpoczęła swoją działalność we wrześniu 2018 r. realizując projekt badawczy pt. *Mutations acquired during lifetime that lead to increased risk for human disease, with focus on cancer*. Celem nadrzędnym programu były wielopoziomowe badania nad anomaliami genetycznymi nabytymi w ciągu życia jako czynnikami ryzyka nowotworów i choroby Alzheimera. Badania wymagały zgromadzenia dobrze opisanego, wysokiej jakości materiału klinicznego od pacjentów z różnymi rodzajami nowotworów i w różnych stadiach choroby. Aby jak najszybciej rozpocząć badania naukowe, biobankowanie materiału zostało uruchomione jako jedno z pierwszych w realizacji programu.

Zbieranie materiału rozpoczęto w maju 2019 r. w pięciu jednostkach partnerskich: Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku, Centrum Onkologii im. prof. Franciszka Łukaszczyka w Bydgoszczy, Narodowym Instytutcie Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowym Instytucie Badawczym Oddział w Krakowie, Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie oraz Szpitalu Specjalistycznym w Kościerzynie, od pacjentów z czterema typami diagnoz. Zbieranie prób odbywa się na podstawie szczegółowych protokołów pobierania, przygotowanych przez pracowników MAB we współpracy z patomorfologami oraz chirurgami. Dodatkowo zaangażowanych jest ponad 70 pracowników personelu medycznego oraz administracji, a sam proces pobierania materiału został w dużej mierze zautomatyzowany poprzez zapewnienie infrastruktury aparaturowej oraz systemu IT przeznaczonego do biobankowania rozproszonego w jednostkach szpitalnych. Specjalistyczne narzędzie IT zostało stworzone przy współpracy z firmą Bioenit Jakub Szymanowski.

W pierwszym etapie pobierano próby od pacjentek i pacjentów z nowotworem piersi, jelita grubego, pęcherza, prostaty oraz chorobą Alzheimera. Prowadzono również niezależne rekrutacje do grupy kontrolnej. W 2020 r. dołączone zostały dwie nowe diagnozy: nowotwór trzustki oraz przerzuty metachroniczne z jelita grubego do wątroby. Od września rekrutowani będą pacjenci z nowotworem nerki oraz pacjentki poddawane zabiegom mammoredukcji.

MAB – Laboratorium Medycyny 3P powstało dzięki środkom przekazanym przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach programu Międzynarodowe Agendy Badawcze, finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój. ■



Zespół MAB – (od lewej) lider grupy biobankowej dr Natalia Filipowicz; zastępca kierownika jednostki MAB prof. Arkadiusz Piotrowski; kierownik jednostki MAB prof. Jan Dumański; koordynator projektu MAB mgr inż. Agata Wojdak; technik ds. biobankowania mgr Kinga Drężek

fot. Paweł Sudara/GUMed

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

GUMed PONOWNIE W RANKINGU SZANGHAJSKIM



Po raz kolejny Gdański Uniwersytet Medyczny został odnotowany w prestiżowym Academic Ranking of World Universities (ARWU). Jest to najstarszy światowy ranking szkół wyższych, nazywany również rankingiem szanghajskim. Uczelnia pojawiła się w zestawieniu Global Ranking of Academic Subjects 2020 (miejsce 301-400) w kategorii nauk medycznych w obszarze medycyny klinicznej (clinical medicine).

Academic Ranking of World Universities to jeden z trzech najbardziej cenionych rankingów szkół wyższych na świecie (obok QS World University Rankings oraz Times Higher Education World University Ranking). Jest przygotowywany przez Institute of Higher Education przy Uniwersytecie Jiao Tong w Szanghaju. Twórcy rankingu biorą pod uwagę m.in. międzynarodowe sukcesy naukowe, liczbę pracowników, którzy otrzymali prestiżową nagrodę (np. Nagrodę Nobla lub Medal Fieldsa) oraz liczbę publikacji w prestiżowych czasopismach naukowych.

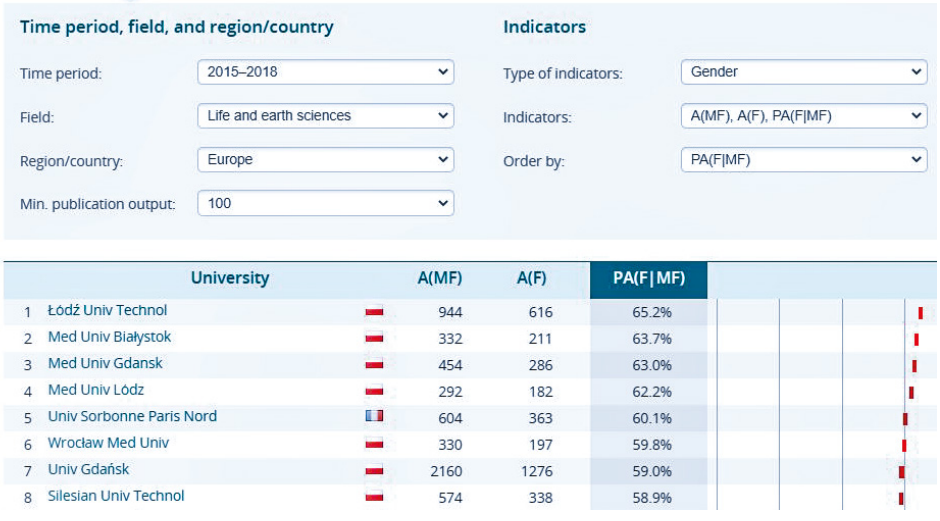
Pełne zestawienie dostępne jest na shanghairanking.com ■

NASZA UCZELNIA W RANKINGU UNIWERSYTETU W LEJDZIE

Gdański Uniwersytet Medyczny został odnotowany w CWTS Leiden Ranking 2020. Centrum Badań przy Uniwersytecie w Lejdzie w Holandii przygotowało tegoroczną klasyfikację na podstawie wskaźników bibliometrycznych z czterech lat (2015-2018). W rankingu porównano ponad 1000 uczelni z całego świata. GUMed należy do czołówki krajowych uczelni pod względem jakości publikacji.

W tegorocznej edycji rankingu nasz Uniwersytet przesunął się z 16. na 38. pozycję w kategorii *Gender* pod względem prac naukowych napisanych przez kobiety pomimo wzrostu udziału procentowego z 45,8% do 46,9%. Czołowe miejsca w tej kategorii nadal należą do polskich uczelni: Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (57,7%), Politechniki Warszawskiej i Uniwersytetu Medycznego w Lublinie (56,1%). W tej samej kategorii nasza Uczelnia nadal może szczycić się 3. pozycją w Europie w dziedzinach *Life and earth sciences*.

Ranking opiera się na wskaźnikach, takich jak: wpływ naukowy, współpraca międzynarodowa czy liczba publikacji prac naukowych napisanych przez kobiety na tle całkowitej liczby publikacji na uniwersytecie. Wyniki dostępne są zarówno dla wszystkich nauk, jak i dla poszczególnych dziedzin. Specyfika CWTS Leiden Ranking, która odróżnia go od innych międzynarodowych zestawień, polega na ukierunkowaniu wyłącznie na pomiar naukowej aktywności uczelni w oparciu o wskaźniki bibliometryczne publikacji indeksowanych w bazie Web of Science oraz współpracę w realizacji projektów badawczych. ■



Udział procentowy prac naukowych napisanych przez kobiety w stosunku do wszystkich publikacji powstałych na uczelni w latach 2015-2018 według The Leiden Ranking; dane dla Europy i dziedzin *Life and earth sciences*.

PATENT DLA WYNALAZKU NAUKOWCÓW GUMed

Wynalazek naukowców GUMed dotyczący opracowania metody hodowli limfocytów T-regulatorowych (Treg) otrzymał patent *Sposób namnażania in vitro limfocytów T regulatorowych CD4⁺ FoXP3⁺*. Limfocyty Treg stanowią szczególną populację komórek układu immunologicznego, które w przeciwieństwie do konwencjonalnych limfocytów T nie chronią przed bakteriami i wirusami, ale zapobiegają nadmiernej aktywacji układu immunologicznego, zapobiegając tym samym chorobom autoimmunizacyjnym. Autorem wynalazku jest zespół w składzie: **prof. Natalia Marek-Trzonkowska** z Zakładu Medycyny Rodzinnej i Międzynarodowego Centrum Badań nad Szczepionkami Przeciwnowotworowymi UG, **prof. Piotr Trzonkowski**, kierownik Katedry Immunologii Medycznej oraz **prof. Małgorzata Myśliwiec**, kierownik Katedry i Kliniki Pediatrii, Diabetologii i Endokrynologii.

Ten sam zespół naukowców jako pierwszy na świecie zastosował w 2011 r. komórki Treg w terapii cukrzycy typu 1 (DM1). Prace nad klinicznym użyciem limfocytów Treg są wciąż rozwijane w Katedrze Immunologii Medycznej GUMed we współpracy z Kliniką Pediatrii, Diabetologii i Endokrynologii, Zakładem Medycyny Rodzinnej oraz spółką PolTREG S.A. Ponadto zespół prof. Trzonkowskiego we współpracy z dr. hab. Kamilem Chwojnickim z Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz Katedrą i Kliniką Neurologii Dorosłych i od kilku lat stosuje komórki Treg w terapii stwardnienia rozsianego (SM) z dobrym efektem klinicznym.

Limfocyty Treg występują we krwi obwodowej w niewielkich ilościach (≈1% wszystkich limfocytów krwi), dlatego ich terapeutyczne zastosowanie wymaga namnożenia do klinicznie istotnej dawki. W tym miejscu pojawiał się jednak problem, ponieważ limfocyty Treg charakteryzuje niski potencjał proliferacyjny. Co więcej, tracą one swoje właściwości terapeutyczne podczas hodowli *in vitro*. Z tego względu wyeliminowanie tych dwóch ograniczeń stało się kluczowe dla wszystkich zespołów zajmujących się obecnie terapią wykorzystującą komórki Treg.Naukowcom GUMed udało się rozwiązać oba problemy, obniżając temperaturę hodowli komórek do 33^0 C.

Badania nad metodą prowadzone były w ramach realizacji grantów MNiSW *Znaczenie białek szoku termicznego w aktywności i proliferacji limfocytów T-regulatorowych hodowanych do celów terapeutycznych* oraz *NCN Interakcje pomiędzy limfocytami T-regulatorowymi a mezenchymalnymi komórkami macierzystymi pochodzenia allogenicznego*, których kierownikiem była prof. Natalia Marek-Trzonkowska. Opracowana metoda jest stosowana przez naukowców w badaniach klinicznych od kilku lat. Pozwala na utrzymanie pełnej funkcjonalności i stabilności limfocytów Treg *in vitro* oraz pozwala na otrzymanie ponad 4-krotnie wyższej liczby tych komórek podczas 2-tygodniowej ekspansji. ■

Decyzja Urzędu Patentowego RP



Prof. Natalia Marek-Trzonkowska



Prof. Piotr Trzonkowski



Prof. Małgorzata Myśliwiec



Prof. Ewa Łojkowska



Dr Agata Motyka



Dr inż. Wojciech Śledź

KOLEJNY PATENT DLA NAUKOWCÓW

Zespół naukowo-badawczy pod kierownictwem **prof. Ewy Łojkowskiej** z Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed otrzymał patent na wynalazek naukowy *Sposób eradykacji bakteryjnych fitopatogenów z zastosowaniem stałoprądowego wyładowania jarzeniowego*.

W skład zespołu badawczego weszli: prof. Ewa Łojkowska (MWB UG i GUMed) dr Wojciech Śledź (UG), dr Agata Motyka (UG), prof. Paweł Pohl (PWR), dr inż. Anna Dzimitrowicz (PWR) i dr inż. Piotr Jamróz (PWR).

Przedmiotem wynalazku jest sposób eradykacji bakteryjnych fitopatogenów, wykorzystujący stałoprądowe wyładowanie jarzeniowe pod ciśnieniem atmosferycznym. Polega on na tym, że zawiesinę bakteryjną fitopatogenów wprowadza się do układu reakcyjno-wyładowczego, do komory wyładowczej, w której przestrzeni pomiędzy anodą, będącą stałą elektrodą wolframową, a przepływającą ciekłą katodą, będącą wprowadzoną do układu zawiesiną bakteryjnych fitopatogenów, bezpośrednio w atmosferze otaczającego powietrza inicjuje się i utrzymuje stabilne wyładowanie jarzeniowe typu dc-APGD, co powoduje efektywną inaktywację bakteryjnych fitopatogenów.

Opracowany wynalazek jest niezwykle skuteczny, szybki, ekonomiczny, a także przyjazny dla środowiska. Potencjalne zastosowania opisanej metody edadykacji mikroorganizmów obejmują np.:

- jałowienie płynnych odpadów produkcyjnych, pochodzących z przemysłu przetwórczego bądź spożywczego (w płynach uwalnianych do środowiska mogą być obecne patogeny roślin),
- utylizację odpadów niebezpiecznych pochodzących z Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin, laboratoriów diagnostycznych oraz naukowo-badawczych. ■

Źródło – MWB UG i GUMed

PROJEKT KONSORCJUM MWB UG I GUMed Z DOFINANSOWANIEM NCN

Konsorcjum badawcze naukowców z Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed oraz Wydziału Farmaceutycznego GUMed uzyskało środki na realizację projektu pt. *Ekologiczna biochemia* Pectobacterium – *badanie interakcji pomiędzy bakteriami a roślinami*. Finansowanie w kwocie 1 945 200 zł przyznano w ramach konkursu OPUS18 przez Narodowe Centrum Nauki.

Liderem konsorcjum jest Uniwersytet Gdański. Kierownikiem projektu jest **dr hab. Małgorzata Waleron** z Katedry



Dr hab. Małgorzata Waleron i dr hab. Krzysztof Waleron

Biotechnologii MWB UG i GUMed, natomiast koordynatorem zespołu naukowego ze strony Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego jest **dr hab. Krzysztof Waleron** z Katedry i Zakładu Mikrobiologii Farmaceutycznej. ■

MIĘDZYNARODOWY CERTYFIKAT CENTRUM DOSKONAŁOŚCI W CHIRURGII BARIATRYCZNEJ I METABOLICZNEJ



DR HAB. MONIKA PROCZKO-STEPANIAK
Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej

International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO) oraz European Accreditation Council for Bariatric Surgery (EAC-BS) jest organizacją, której misja polega na standaryzacji procedur chirurgii bariatrycznej i metabolicznej w krajach europejskich. Celem tego procesu jest stworzenie optymalnych warunków w jednostkach zajmujących się tą dziedziną chirurgii i zapewnieniu maksimum bezpieczeństwa podczas całej ścieżki terapeutycznej pacjenta chorującego na otyłość chorobliwą. Idei stworzenia sieci Centrów Doskonałości w Chirurgii Bariatrycznej (Centers of Excellence, COE przyświecało stworzenie zasad prowadzenia terapii w tej grupie chorych, poprzez monitorowanie wyników leczenia i ciągłej poprawie jakości zarządzania procesem, a tym samym osiągnięcie najwyższego standardu leczenia.

Klinika Chirurgii Ogólnej Endokrynologicznej i Transplantacyjnej zajmuje się chirurgią bariatryczną od ponad 20 lat. Przez te wszystkie lata stopniowo zwiększała się ilość operowanych przypadków i rozwijano zaplecze prowadzonej terapii. Od 2015 r., dzięki wprowadzeniu protokołu ERABS (Enhanced Recovery after Bariatric Surgery) oraz tzw. szybkiej ścieżki fast track, nastąpił znaczący wzrost ilości operacji bariatrycznych (obecnie ok. 400 przypadków rocznie), przy jednoczesnej poprawie wyników i bezpieczeństwa leczenia chirurgicznego. Po dwóch latach od implementacji ww. protokołu nasz ośrodek postanowił przystąpić do międzynarodowego programu dla Centrów Doskonałości w Chirurgii Bariatrycznej i Metabolicznej oraz certyfikacji pracujących w nim chirurgów. W latach 2017-2019 wszystkie dane odnośnie kwalifikacji pacjentów oraz przeprowadzonych operacji i wizyt kontrolnych były raportowane do specjalnej bazy danych i kontrolowane przez nadzorujących program audytorów. Po osiągnięciu wymaganej ilości przypadków oraz poziomu wizyt kontrolnych – *follow-up* na poziomie 75%, ośrodek gdański UCK był gotowy na przeprowadzenie audytu zewnętrznego naszego zaplecza sprzętowego oraz kadry zaangażowanej w proces leczniczy.

W dniach 29-30 lipca 2019 r. do UCK przybyło dwóch audytorów – Joanna Gallou – prawnik European Accreditation Council for Bariatric Surgery (EAC-BS) oraz audytor medyczny – prof. Gerhard Prager (AKH Wiedeń, prezes europejskiej części IFSO-EC). Audytorzy sprawdzili zgodność wysyłanych raportów ze stanem faktycznym w oparciu o dokumentację chorych, skontrolowali całe zaplecze procesu terapeutycznego pacjenta bariatrycznego w UCK. Wizytowano naszą Klinikę, Poradnię przyklinicznę, Pracownię Endoskopową, Zakład Radiologii, Oddział Intensywnego Nadzoru Pooperacyjnego, Kliniczny Od-

→



Audyt IFSO w UCK; lipiec 2019 r. Od lewej prof. Gerhard Prager – audytor, dr Justyna Bigda, Ioanna Gallou – prawnik IFSO, audytor, dr hab. Monika Proczko-Stepaniak, mgr Anna Tybinkowska – pełnomocnik dyrektora UCK do spraw ekonomicznych



Wizyta zespołu Kliniki Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej w AKH; Wiedeń, marzec 2020 r.

dział Ratunkowy i blok operacyjny. Każda z tych jednostek musiała wykazać, że spełnia wymogi stawiane dla COE.

Raport z przeprowadzonego audytu został wysłany do powołanych przez zarząd IFSO-EC recenzentów.

Po kilku miesiącach oficjalnie potwierdzono specjalnym certyfikatem, że ośrodek bariatryczny w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku należy, jako jedyny w Europie Wschodniej, do grupy Centrów Doskonałości w Chirurgii Bariatrycznej i Metabolicznej, a chirurdzy bariatryczni otrzymali specjalne certyfikaty potwierdzające spełnienie wysokich wymogów stawianych dla zabiegowców w tego typu jednostkach.

W celu utrzymania powyższego statusu konieczne jest dalsze usprawnianie i monitorowanie procesu terapeutycznego pacjentów chorujących na otyłość i ponowna reewalucja za kolejne dwa lata.

Konsekwencją przeprowadzonego pod koniec lipca audytu i nawiązanych kontaktów była wizyta naszego zespołu w dniach 3-5 marca 2020 r. w uniwersyteckim Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien i klinice prowadzonej przez profesora Gerharda Pragera. Wzięliśmy udział w kursie zaawansowanych procedur chirurgii bariatrycznej, ostatnim zorganizowanym przed ogłoszeniem pandemii SARS-CoV-2.

Dzięki restartowi od 16 maja 2020 r. planowych operacji bariatrycznych, wiedza zdobyta w Wiedniu pozwoli nam na usprawnienie leczenia chorobliwie otyłych pacjentów oraz rozwinięcie nowych procedur w tej dziedzinie. ■

DR HAB. MONIKA PROCZKO-STEPANIAK

BIOTECHNOLOGIA UG I GUMed Z NAJWYŻSZĄ OCENĄ PKA

Proces kształcenia na kierunku biotechnologia prowadzony na Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego otrzymał ocenę pozytywną na maksymalny czas – 5 lat.

Polska Komisja Akredytacyjna przyznała Certyfikat Doskonałości kształcenia *Doskonały kierunek*. Wysoko oceniono nowatorski program kształcenia na I stopniu studiów oparty o moduły tematyczne (*concept-based learning*). Zwrócono również uwagę na ścisłe powiązanie procesu kształcenia z tematyką prowadzonych badań naukowych.

Uchwała PKA oraz szczegółowe uzasadnienie oceny dostępne jest w pliku. ■

NAUKOWCY GUMed W ZESPOLE DORADCZYM COVID-19 PRZY PAN

Prof. Radosław Owczuk, kierownik Katedry i Kliniki Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz **dr hab. Tomasz Smiatacz**, kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych weszli w skład interdyscyplinarnego Zespołu doradczego COVID-19 powołanego 30 czerwca br. przy Prezesie Polskiej Akademii Nauk. Do głównych zadań Zespołu należy: opracowanie zaleceń odnośnie budowania gotowości do stawienia czoła ewentualnej nowej fali epidemii, bieżące monitorowanie stanu zagrożenia epidemicznego w Polsce oraz przygotowanie dokumentów merytorycznych podsumowujących doświadczenia z kolejnych etapów walki z COVID-19 w naszym kraju.

Przewodniczącym Zespołu jest prezes PAN prof. Jerzy Duszyński, zastępcą prof. Krzysztof Pyrć z Uniwersytetu Jagiellońskiego, a sekretarzem dr Aneta Afelt z Uniwersytetu Warszawskiego. Obok naukowców GUMed w pracach będą uczestniczyć także: dr hab. Anna Ochab-Marcinek (PAN), dr hab. Magdalena Rosińska (Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny) oraz prof. Andrzej Rychard (PAN). Prace Zespołu potrwają do 31 grudnia 2021 r. ■



Dr hab. Tomasz Smiatacz



Prof. Radosław Owczuk

KONSULTANCI WOJEWÓDZCY POWOŁANI

Powołania pięciu konsultantom wojewódzkim na pierwszą lub kolejną kadencję wręczył 24 czerwca br. wojewoda pomorski Dariusz Drelich. Nominację odebrało aż czterech ekspertów GUMed:



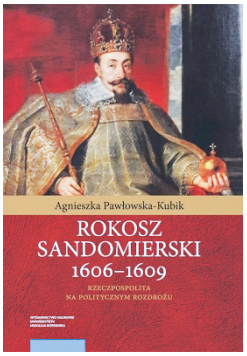
Uroczystość wręczenia powołań na konsultantów wojewódzkich | fot. PUW

- **dr hab. Tomasz Smiatacz**, kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych, konsultant w dziedzinie chorób zakaźnych,
- **dr hab. Beata Lipska-Ziętkiewicz** z Katedry i Zakładu Biologii i Genetyki Medycznej w dziedzinie genetyki klinicznej,
- **dr Krystyna Paszko** z Zakładu Zarządzania w Pielęgniarstwie w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego,
- **dr hab. Barbara Kochańska**, prof. uczelni, kierownik Katedry i Zakładu Stomatologii Zachowawczej w dziedzinie stomatologii zachowawczej z endodoncją.

Ponadto konsultantem wojewódzkim w dziedzinie psychiatrii została **lek. Blanka Skrzypkowska-Brancewicz**.

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 trwa 5 lat. ■

WYRÓŻNIENIE ZA MONOGRAFIĘ DLA DR AGNIESZKI PAWŁOWSKIEJ-KUBIK



Rokosz sandomierski 1606--1609. Rzeczpospolita na politycznym rozdrożu



Dr Agnieszka Pawłowska-Kubik

Dr Agnieszka Pawłowska-Kubik z Zakładu Historii i Filozofii Nauk Medycznych otrzymała wyróżnienie w konkursie na najlepszą książkę akademicką na Poznańskich Targach Książki. Publikacja pt. *Rokosz sandomierski 1606–1609. Rzeczpospolita na politycznym rozdrożu*, wydana w 2019 r. przez Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, jest pierwszą pełną monografią rokoszu sandomierskiego – konfliktu między Zygmuntem III Wazą a częścią szlachty opozycyjnie nastawionej wobec króla i prowadzonej przez niego polityki. Autorka przedstawia przyczyny, analizuje przebieg i skutki trwającej ponad trzy lata burzy politycznej oraz stara się przybliżyć motywy działań przywódców rokoszu i czynniki determinujące eskalację konfliktu. Pogłębiona i oparta na szerokiej bazie źródłowej analiza tego wydarzenia jest bardzo istotna, ponieważ w historiografii pojawiło się wiele mitów dotyczących wojny domowej.

– Publikacja jest efektem pracy nad rozprawą doktorską. To, jak książka podoktorska zostanie odebrana w środowisku akademickim, w dużej mierze determinuje możliwości dalszej naukowej kariery. Bez względu na podjętą tematykę, historyk musi przede wszystkim pokazać, że posiada warsztat. Dlatego tym bardziej cieszy mnie wyróżnienie właśnie w kategorii najlepszej książki akademickiej – podsumowuje Autorka.

Warto dodać, że dr Pawłowska-Kubik łączy zainteresowania historią polityczną z badaniami z zakresu historii medycyny nowożytnej. Zajmuje się m.in. tematyką chorób, okoliczności śmierci i przyczyn zgonów władców Rzeczypospolitej. Dzięki środkom pozyskanym z programu *Młody Badacz*, dr Pawłowska-Kubik realizuje projekt badawczy zatytułowany *Między opisem a protokołem sekcji zwłok – oględziny pośmiertne ciał władców w XVI-XVIII wieku w Rzeczypospolitej.* ■

INKUBATOR INNOWACYJNOŚCI 4.0

Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Gdański Uniwersytet Medyczny uzyskał finansowanie na realizację programu MNiSW pod nazwą *Inkubator Innowacyjności 4.0.* Środki finansowe pochodzą z projektu pozakonkursowego *Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach*, realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020 (Działanie 4.4).

Jednostką realizującą program Inkubator Innowacyjności 4.0 po stronie Uczelni jest Centrum Transferu Technologii. Projekt będzie realizowany w konsorcjum, w którym liderem jest GUMed, a członkami konsorcjum: Uniwersytet Gdański oraz spółka celowa GUMed – Centrum Innowacji Medycznych Sp. z o.o. Przyznane dla konsorcjum dofinansowanie wynosi 1.9 mln zł. Projekt będzie realizowany do 31 grudnia 2022 r.

Przedmiotem programu *Inkubator Innowacyjności 4.0* jest wsparcie podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w realizacji projektów mających na celu zastosowanie wyników badań naukowych w sferze gospodarczej lub społecznej. Naukowcy będą mogli aplikować o dofinansowanie badań B+R, które będą przeznaczone na wykonanie dodatkowych prac przedwdrożeniowych w celu podniesienia stopnia gotowości wdrożeniowej proponowanych wynalazków. Umożliwi to wyszukanie odpowiednich podmiotów gospodarczych zainteresowanych wprowadzeniem danego rozwiązania na rynek oraz przyczyni się do wzrostu praktycznego zastosowania wyników badań naukowych na gruncie konkretnych rozwiązań rynkowych. ■

Kadry GUMed

TYTUŁ NAUKOWY PROFESORA NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU ORAZ STANOWISKO PROFESORA OTRZYMAŁ

prof. dr hab. Dominik Rachoń

JUBILEUSZ DŁUGOLETNIEJ PRACY OBCHODZĄ:

20 lat dr n. med. Marzena Grdeń
mgr Aleksandra Hefczyc
dr hab. Tomasz Jarzembowski
Elżbieta Kromer
mgr inż. Mariola Kurkowska
mgr Elżbieta Sucajtys-Szulc
Celestyna Szada

25 lat dr n. med. Ewa Aleksandrowicz-Wrona
dr Alicja Cackowska-Lass
dr hab. Stanisław Hać
dr hab. Joanna Kwiatkowska
dr Anna Lewczuk-Myślicka

30 lat prof. dr hab. Leszek Kalinowski
dr hab. Anita Kornicka
Krzysztof Wireński

35 lat dr hab. Mirosława Cichorek
dr Mirosława Pellowska-Piontek
Ewa Volkmann

PRACĘ W UCZELNI ZAKOŃCZYLI:

dr n. farm. Emilia Daghir-Wojkowiak
lek. med. Blanka Herman
dr hab. n. med. Zbigniew Jankowski
mgr farm. Marta Kordalewska
mgr Ewa Nowicka
Elżbieta Pawłowska
dr med. Katarzyna Połczyńska
dr n. przyr. Maria Racewicz
mgr Hanna Stawicka-Belka
Grażyna Szczęsna
mgr Adrian Zubrzycki
mgr Anna Żmijewska-Lipska

ZMIANY W ZAKRESIE PEŁNIONYCH FUNKCJI PRZEZ NAUCZYCIELI AKADEMICKICH

Z dniem 30.06.2020 r. funkcję kierownika Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej przestał pełnić dr hab. Zbigniew Jankowski.

Z dniem 1.07.2020 r. dr. hab. Michałowi Kaliszanowi powierzono funkcję kierownika Katedry i Zakład Medycyny Sądowej.

Z dniem 30.06.2020 r. funkcję kierownika Katedry Perinatologii przestał pełnić prof. dr hab. Krzysztof Preis.

Z dniem 1.07.2020 r. dr hab. Małgorzacie Świątkowskiej-Freud powierzono funkcję p.o. kierownika Katedry Perinatologii.

ZMIANY NA STANOWISKACH KIEROWNICZYCH W GRUPIE PRACOWNIKÓW NIEBĘDĄCYCH NAUCZYCIELAMI AKADEMICKIMI

Z dniem 1.06.2020 r. dr n. farm. Magdalenie Leszczyńskiej-Wiloch powierzono stanowisko p.o. kierownika Biura ds. Klinicznych.

Z dniem 1.07.2020 r. mgr Idzie Kazimierskiej powierzono stanowisko p.o. kierownika Działu Rozliczeń Projektów.

Z dniem 1.07.2020 r. mgr inż. Monice Wyrzykowskiej powierzono stanowisko specjalisty kierującego zespołem pracowników Sekcji Realizacji Projektów.

Z dniem 15.07.2020 r. mgr. Maciejowi Borze powierzono stanowisko p.o. kierownika Działu Obsługi Programu *Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza.*

Z GŁĘBOKIM ŻALEM ZAWIADAMIAMY, ŻE

13 sierpnia 2020 r. zmarła

STANISŁAWA TRUSZKOWSKA

Wieloletni pracownik Dziekanatu Wydziału Lekarskiego, a następnie Działu Organizacyjnego naszej Uczelni. ■

15 sierpnia 2020 r. zmarła

REGINA BARANOWSKA

Wieloletni pracownik administracyjny, ostatnio zatrudniona w Dziale Socjalno-Bytowym Studentów. ■

Międzynarodowe publikacje SKN Neurologii i Neurochirurgii

Członkowie SKN Neurologii i Neurochirurgii przy Katedrze i Klinice Neurologii Dorosłych pod opieką dr. Tomasza Szmudy z Katedry i Kliniki Neurochirurgii GUMed opublikowali 19 artykułów dotyczących m.in. bezpieczeństwa pacjenta w chirurgii neurologicznej, dziedziczenia choroby Parkinsona czy telemedycyny w neurochirurgii podczas pandemii.

Publikacje ukazały się m.in. w prestiżowych czasopismach biomedycznych, takich jak: *Reviews in Medical Virology* (IF 4.221), *Journal of Sleep Medicine* (IF 3.038) i *World Neurosurgery* (IF 1.723).

Badaniem dotyczącym COVID-19 zainteresował się prof. Roger Seheult z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Riverside, który prowadzi popularny kanał na YT MedCram – Medical Lectures Explained CLEARLY. Podczas jednego ze swoich wystąpień poddał analizie wyniki badań przedstawione przez studentów GUMed opublikowane w artykule *YouTube as a Source of Patient Informwation for Coronavirus disease (COVID-19): A Content-Quality and Audience Engagement Analysis.* ■



Szmuda T, Syed MT, Singh A, Ali S, Özdemir C, Słoniewski P. *YouTube as a source of patient information for Coronavirus Disease (COVID-19): A content-quality and audience engagement analysis.* Rev Med Virol 2020;n/a:e2132; https://doi.org/10.1002/rmv.2132



Szmuda T, Özdemir C, Fedorow K, Ali S, Słoniewski P. *YouTube as a source of information for narcolepsy: A content-quality and optimization analysis.* J Sleep Res 2020;n/a:e13053; https://doi.org/10.1111/jsr.13053



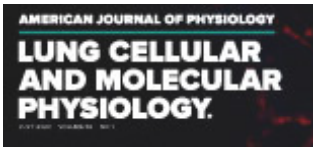
Szmuda T, Rosvall P, Hetzger TV, Ali S, Słoniewski P. *YouTube as a Source of Patient Information for Hydrocephalus: A Content-Quality and Optimization Analysis.* World Neurosurg 2020;138:e469-77; https://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.02.149

Publikacja o infekcyjności SARS-CoV-2

Profesor Rafał Bartoszewski z Katedry i Zakładu Biologii i Botaniki Farmaceutycznej opublikował wraz z zespołem pracę zatytułowaną *SARS-CoV-2 may regulate cellular responses through depletion of specific host miRNAs* w prestiżowym czasopiśmie *American Journal of Physiology-Lung Cellular and Molecular Physiology*. Naukowcy odkryli, że infekcyjność wirusa może częściowo wynikać z jego działania jako „gąbka microRNA" i wprowadzania korzystnych dla wirusa zmian w miRnomie gospodarza.

Autorami pracy są: Rafał Bartoszewski (GUMed), Michał Dąbrowski (Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego Polska Akademia Nauk), Bogdan Jakiela, Marek Sanak, (Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum), Sadis Matalon Kevin S. Harrod, James F. Collawn (University of Alabama w Birmingham, USA).

Badania ze strony Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Uniwersytetu Jagiellońskiego zostały sfinansowanie przez Narodowe Centrum Nauki. ■



Bartoszewski R, Dabrowski M, Jakiela B, Matalon S, Harrod KS, Sanak M, i in. *SARS-CoV-2 may regulate cellular responses through depletion of specific host miRNAs.* Am J Physiol Cell Mol Physiol 2020; https://doi:10.1152/ajplung.00252.2020.

Prof. dr hab. Natalia Marek-Trzonkowska

Wywiad przeprowadziła Małgorzata Omilian-Mucharska



fot. *Puls Medycyny*

Prof. dr hab. Natalia Marek-Trzonkowska jest kierownikiem Pracowni Immunoregulacji i Terapii Komórkowych w Zakładzie Medycyny Rodzinnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz kierownikiem Cancer Immunology Group w International Centre for Cancer Vaccine Science (ICCVS) przy Uniwersytecie Gdańskim.

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

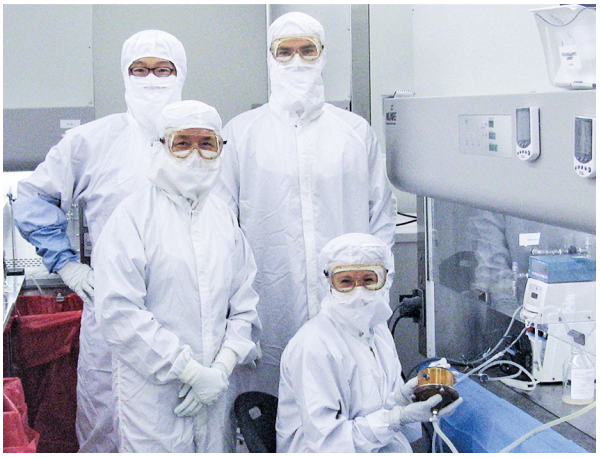
Bardzo dziękuję za gratulacje oraz zaproszenie do rozmowy. Patrząc z perspektywy czasu widzę, że droga, którą do tej pory przeszłam nie była prosta, ale pozwoliła mi nauczyć się wielu ciekawych rzeczy oraz poznać równie wielu ciekawych ludzi. Jestem pierwszą osobą w mojej rodzinie, która zajmuje się nauką. Moja mama zawodowo była nauczycielką, pracowała z przedszkolakami, a później z młodzieżą niepełnosprawną. Tata natomiast był oficerem marynarki wojennej i dowódcą okrętu podwodnego ORP Orzeł. Nasz dom był zawsze pełen zwierząt, które to ja do niego znosiłam lub znosiły inne dzieci, wiedząc, że moi rodzicie nie odmówią im pomocy – naturalnym wydawało się więc, że zostanę lekarzem weterynarii. Z powodu olimpiady historycznej dostałam się w liceum do klasy o profilu humanistycznym. Zaczęłam więc myśleć o prawie i psychologii. Chodziłam też na lekcje rysunku. Ostatecznie zwyciężyło jednak marzenie o weterynarii. W efekcie jako jedyna osoba w klasie zdawałam biologię na maturze, a chemii do egzaminów wstępnych nauczyłam się z zeszytów koleżanki, która rok wcześniej zdawała na medycynę. Ku mojemu wielkiemu zaskoczeniu i jeszcze większej radości dostałam się z całkiem dobrym wynikiem na medynę weterynaryjną na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie. Studia ukończyłam z wyróżnieniem dla najlepszego studenta rocznika 1999-2005.

Uwielbiałam pracę lekarza weterynarii i wszystkie wakacje od początku studiów spędzałam w Klinice Weterynaryjnej w Gdyni-Redłowie. Miałam okazję spotkać tam bardzo mądrych lekarzy, którzy na każdym kroku pokazywali mi, jak ważny jest ciągły rozwój i nauka. Mimo tego, a może właśnie dlatego, postanowiłam zająć się pracą naukową. W podjęciu tej trudnej decyzji pomógł mi również pobyt na Universidad Complutense de Madrid, gdzie studiowałam w ramach programu Socrates-Erasmus. W tym czasie zafascynowała mnie immunologia, zwłaszcza immunologia nowotworów, którą zajmuję się obecnie. Wydawało mi się i nadal podtrzymuję to

→



Praca w klinice weterynaryjnej (2004 r.)



Izolacja wysp trzustkowych – University of Chicago (USA), Department of Surgery, Islet Transplant Group (2010 r.)

zdanie, że immunologia niesie ze sobą niezliczone możliwości terapeutyczne. Dokładne poznanie mechanizmów działania komórek układu odpornościowego i zrozumienie ich interakcji umożliwia wybór odpowiedniej populacji, np. do terapii chorób nowotworowych, autoimmunologicznych czy alergicznych.

Pod koniec studiów odwiedziłam kilka grup badawczych z Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu. W drodze do Wrocławia, w pociągu spotkałam jednak lekarza, absolwenta ówczesnej Akademii Medycznej w Gdańsku (AMG), który uświadomił mi, że jako lekarz weterynarii mogę podjąć studia doktoranckie na AMG i nie muszę nigdzie wyjeżdżać. Ponadto opowiedział mi o prof. Andrzeju Myśliwskim i prof. Jolancie Myśliwskiej, ich badaniach oraz nowoczesnej aparaturze badawczej. Do dzisiaj nie mam pojęcia, kim był ten człowiek, ale niewątpliwie przez to jedno krótkie spotkanie wywarł wielki wpływ na moje życie.

Po ukończeniu studiów skontaktowałam się z prof. Myśliwską i prof. Myśliwskim. Przez pierwsze 8 miesięcy uczyłam się zasad pracy laboratoryjnej i pracowałam jako wolontariusz. Wyniki badań, w których wówczas uczestniczyłam, miałam okazję zaprezentować na konferencji studenckiej w Gdańsku, gdzie zostały wyróżnione I Nagrodą w Dziedzinie Nauk Podstawowych. W tym momencie nastąpił też kolejny punkt zwrotny w mojej pracy naukowej. W Katedrze Histologii, gdzie pracowałam, nie było wówczas wolnego miejsca na doktorat. Z pomocą przyszła prof. Krystyna Raczyńska, kierownik Katedry i Kliniki Chorób Oczu AMG. Profesor została promotorem mojej pracy doktorskiej *Wybrane mechanizmy aktywacji układu immunologicznego w cukrzycy typu 1*, którą obroniłam z wyróżnieniem w styczniu 2010 r. Nasza współpraca zaczęła się od tego, że prof. Raczyńska nie tylko opowiedziała mi o problemie, jakim jest retinopatia cukrzycowa, ale również pokazała mi jego rangę. Uczestniczyłam m.in. w badaniach okulistycznych pacjentów, dzięki czemu zrozumiałam naturę problemu oraz dobrze poznałam metody diagnostyczne i terapeutyczne, jakie ma do dyspozycji okulista w tym konkretnym przypadku. Bogatsza o tę wiedzę przygotowałam projekt pracy doktorskiej oraz grant promotorski, który umożliwił mi realizację zaplanowanych doświadczeń. Pierwotnie moja praca doktorska była skoncentrowana na retinopatii cukrzycowej, ale podczas jej realizacji udało mi się zaobserwować i opisać po raz pierwszy wiele zjawisk immunologicznych, charakterystycznych dla cukrzycy typu 1 (DM1), które stały się punktem wyjścia do moich dalszych badań. W tym czasie nawiązałam też współpracę z dr Małgorzatą Myśliwiec (obecnie prof., kierownik Katedry i Kliniki Pediatrii, Diabetologii i Endokrynologii GUMed) oraz dr. Piotrem Trzonkowskim (obecnie prof., kierownikiem Katedry Immunologii Medycznej GUMed, a prywatnie moim mężem). Nasza współpraca rozwijała się przez lata i przyczyniła się do opracowania pierwszej na świecie terapii DM1 wykorzystującej limfocyty T-regulatorowe (Treg). Badania te stały się osią mojej pracy zawodowej przez ostatnich 12 lat. Dzięki nim weszłam w sferę badań klinicznych oraz poznałam pracę w warunkach dobrej praktyki produkcyjnej (ang. *good manufacturing practice*, GMP), która wiąże się nierozerwalnie z terapiami komórkowymi człowieka. Badania, które wówczas prowadziłam zaowocowały powstaniem mojej pracy habilitacyjnej *Limfocyty T-regulatorowe – jako narzędzie terapeutyczne w cukrzycy typu 1* (2013).

W tym czasie rozpoczęłam pracę w Zakładzie Medycyny Rodzinnej pod kierunkiem prof. Janusza Sieberta. Głównym tematem prowadzonych przez nas badań jest nadciśnienie tętnicze oraz angiogeneza. Był to dla mnie bardzo dobry czas pod względem naukowym. Prof. Siebert dał mi niezależną przestrzeń do rozwoju, wyboru tematów badawczych i wyjazdów naukowych. Myślę, że właśnie wolność jest niezbędna do prowadzenia badań naukowych i że właśnie z tego powodu wybrałam taki sposób na życie.

→



Zespół Katedry Immunologii Medycznej GUMed i część zespołu Cancer Immunology Group, ICCVS, UG

Kiedy rok temu odbierałam nominację profesorską, prezydent RP Andrzej Duda dodał, że gratuluje mi sukcesu zwłaszcza ze względu na wiek. Myślę jednak, że zdarza się, iż dzięki dobrej współpracy naukowej, życzliwości spotkanych ludzi, a przede wszystkim własnej pracowitości szybko osiągamy pewne kamienie milowe w naszej pracy zawodowej. Niemniej za swój realny sukces uważam fakt, że doszłam do miejsca, w którym jestem, jako mama dwójki dzieci. Zupełnie inaczej wygląda praca oraz jej planowanie, kiedy jest się świadomym, że w domu czeka na nas ktoś, kto bardzo nas potrzebuje. Mam to szczęście, że mój mąż bardzo dobrze rozumie to, co robię i wzajemnie sobie pomagamy w organizowaniu codzienności. Mimo to łączenie pracy i macierzyństwa jest wciąż dużym wyzwaniem.

Bardzo duże znaczenie dla mojego rozwoju naukowego miały również wyjazdy naukowe. W znacznej mierze to właśnie praca w laboratoriach w Stanach Zjednoczonych oraz Irlandii, jak również liczne spotkania w ramach Action to Focus and Accelerate Cell-based Tolerance-inducing Therapies (akcja COST Unii Europejskiej) skróciły moją drogę do nominacji belwederskiej i pokazały mi, jak ważna w pracy naukowej jest interdyscyplinarność oraz umiejętność współpracy z licznymi ośrodkami naukowymi.

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

Pracę naukową rozpoczęłam w ówczesnej Katedrze Histologii w Zakładzie Immunologii AMG pod opieką prof. Jolanty Myśliwskiej. Prof. Myśliwska była osobą, która obdarzyła mnie kredytem zaufania. Pojawiłam się w Jej Zakładzie jako kompletnie obca osoba. Ktoś, kto po prostu bardzo chciał pracować naukowo i gotowy był poświęcić na to cały swój czas. Bardzo się cieszę, że podjęła to ryzyko. Od prof. Myśliwskiej nauczyłam się sposobu patrzenia na zagadnienia naukowe i bezpośredniości w zadawaniu pytań. Tak samo ogromnie wdzięczna jestem prof. Krystynie



Zespół Zakładu Medycyny Rodzinnej GUMed (2019 r.)

Raczyńskiej, promotor mojej pracy doktorskiej. Ona również uwierzyła w sens tego, co robię i zaufała mi całkowicie w kwestii prowadzenia badań naukowych. Od prof. Raczyńskej uczyłam się też solidności, koleżeństwa i zwykłej ludzkiej życzliwości. Podobnie jest w przypadku prof. Janusza Sieberta, który stworzył mi przestrzeń do pracy i rozwoju naukowego i zawsze chętnie służy mi radą doświadczonego klinicysty podczas planowania doświadczeń czy analizy danych. Myślę też, że od prof. Sieberta, jako od człowieka z dużą kindersztubą, nauczyłam się bardzo dużo, jeśli chodzi o interakcje międzyludzkie.

Pracując na University of Chicago, poznałam prof. Sedę Kizilel, bioinżynier z Koc University w Istambule. Na początku pracowałyśmy równolegle nad różnymi projektami dotyczącymi DM1. Wspólne rozmowy i zwykła ciekawość sprawiły, że postanowiłyśmy połączyć siły i tematy. Z pozoru niewykonalny pomysł, który powstał dzięki spotkaniu dwóch osób z różnych dziedzin nauki, zaowocował opracowaniem nowego sposobu lokalnej immunoprotekcji przeszczepianych wysp trzustkowych. Postanowiłyśmy po prostu przyczepić tolerogenne limfocyty Treg, którymi się wówczas zajmowałam do powierzchni przeszczepianych wysp trzustkowych przy pomocy polimerów, które badała Seda. Nasze wątpliwości dotyczące kondycji obu typów komórek okazały się bezpodstawne. Komórki Treg przyczepione do wysp, chroniły je przed allogenicznym układem immunologicznym. Obecnie znamy się z Sedą już 10 lat i jesteśmy bardzo dobrymi przyjaciółkami. Podczas składania projektów pełnimy funkcje swoich recenzentów i doradców. Myślę, że Seda upewniła mnie w przekonaniu, że nie ma ograniczeń, jeśli chce się coś zrobić i że bycie mamą nie wyklucza nas z aktywnej pracy zawodowej czy wyjazdów zagranicznych. Wystarczy po prostu wziąć dzieci ze sobą. Taki wyjazd trzeba oczywiście wcześniej dobrze zaplanować, ale jest to wykonalne.

Jakie są główne obszary Pani zainteresowań zawodowych?

Obecnie moim głównym miejscem pracy jest International Centre for Cancer Vaccine Science (ICCVS) utworzone przy Uniwersytecie Gdańskim w ramach programu Międzynarodowe Agendy Badawcze Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej

→

(FNP), współfinansowanego przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Jestem szefem grupy badawczej *Cancer Immunology*. Głównym celem prowadzonych przez nas badań jest opracowanie terapii komórkowej niedrobnokomórkowego raka płuca (NSCLC). W oparciu o materiał pozyskiwany z guzów, węzłów chłonnych płuc, krwi obwodowej i niezmienionej patologicznie tkanki płuc wybieramy populacje komórkowe, które według nas mają największy potencjał terapeutyczny. Następnie namnażamy je oraz testujemy *in vitro*. W najbliższym czasie rozpoczynamy badania z udziałem zwierząt doświadczalnych i mamy nadzieję, że w niedługiej perspektywie czasowej będziemy mogli zaproponować tę terapię pacjentom. ICCVS jest miejscem, gdzie powstały zespoły badawcze z bardzo różnych dziedzin nauki. To stwarza szerokie możliwości dla dokładnego i wielopłaszczyznowego poznania zagadnień naukowych. W mojej pracy koncentruję się także na opracowywaniu nowych narzędzi, które wzmacniałyby odpowiedź przeciwnowotworową układu immunologicznego. Zaczynam też prace nad genetyczną modyfikacją limfocytów T, której celem jest zwiększenie ich przeciwnowotworowej aktywności.

Największa część mojej dotychczasowej pracy naukowej dotyczyła jednak limfocytów Treg i ich klinicznego zastosowania. Już podczas przygotowywania projektu pracy doktorskiej zwróciłam szczególną uwagę na populację limfocytów Treg, która odpowiedzialna jest za hamowanie reakcji autoimmunologicznych, a ich brak prowadzi m.in. do wystąpienia DM1. Z tego względu, kiedy w 2007 r. w Katedrze Histologii i Immunologii, gdzie wykonywałam pracę doktorską, mój (wówczas przyszły) mąż rozpoczął badania nad terapią kliniczną z zastosowaniem komórek Treg, postanowiłam do niego dołączyć, mimo że oboje baliśmy się łączyć pracę z życiem osobistym. W czerwcu 2008 r. wraz z zespołem prof. Andrzeja Hellmanna podaliśmy po raz pierwszy namnożone *in vitro* limfocyty Treg pacjentowi po przeszczepie szpiku kostnego, u którego rozwinęła się przewlekła postać choroby przeszczep przeciw gospodarzowi (GVHD). Zaobserwowaliśmy cofnięcie się niektórych objawów choroby, co pozwoliło na znaczne ograniczenie stosowanej immunosupresji i poprawę jakości życia chorego.

Jako osoba aktywnie zajmująca się tematem cukrzycy typu 1 oraz znaczeniem komórek Treg w patogenezie i prewencji chorób autoimmunologicznych byłam przekonana, że opracowana przez nasz zespół terapia może przynieść szczególnie pozytywny i namacalny efekt, jeśli użyjemy jej do zahamowania progresji wcześnie rozpoznanej DM1. Oboje z Piotrem byliśmy zgodni, że komórki Treg są szansą dla chorych z wcześnie rozpoznaną DM1. Co więcej zgadzali się z nami lekarze prowadzący na co dzień tych pacjentów. Nieocenionym wsparciem i czynnikiem niezbędnym dla powstania terapii Treg cukrzycy były prof. Małgorzata Myśliwiec oraz prof. Anna Balcerska.

W marcu 2011 r. skończyliśmy pierwszą hodowlę komórek pobranych od dziecka z DM1 i podaliśmy je zwrotnie pacjentowi. Celem terapii miało być zahamowanie niszczenia komórek trzustki przez namnożone *in vitro* autologiczne komórki Treg. Obecnie komórki Treg podaliśmy już ponad 60 pacjentom z DM1, większość z nich otrzymała 2 wlewy preparatu. Rozpoczęliśmy ponadto ich stosowanie w stwardnieniu rozsianym.

Moje zainteresowania zawodowe nie kończą się jednak na terapiach komórkowych. Wraz z prof. Siebertem prowadzimy badania dotyczące angiogenezy w nadciśnieniu tętniczym. Próbujemy określić profil ryzyka powikłań tej choroby w oparciu o stężenie czynników pro- i antyangiogennych w surowicy oraz kompleksowe badania kliniczne (m.in. hemodynamiczne, okulistyczne oraz ocenę funkcji nerek).

Od samego początku mojej pracy naukowej interesowały mnie zagadnienia tolerancji immunologicznej. Uważam, że najlepszym, naturalnym przykładem idealnej tolerancji, z którego możemy czerpać wiedzę jest tolerancja rozwijającego się płodu. Wspólnie z dr Katarzyną Stefańską (Klinika Położnictwa) i dr Joanną Jassem-Bobowicz (Klinika Neonatologii) z Katedry Perinatologii prowadzimy badania nad immunologicznym aspektem nadciśnienia indukowanego ciążą (PIH). Jednym z głównych celów naszych badań jest określenie ryzyka wystąpienia PIH, preeklampsji i eklampsji na podstawie stopnia immunizacji matki antygenami HLA dziecka oraz wystąpienia określonych kombinacji antygenów HLA-A, -B, -C, –DR oraz -DQ u matki i dziecka. Mamy nadzieję, że opracowany przez nas algorytm umożliwi szybką identyfikację ciężarnych z grup ryzyka i objęcie ich odpowiednią opieką. Uzyskane wyniki pomogły nam znacznie lepiej zrozumieć działanie układu immunologicznego także w kontekście chorób nowotworowych i autoimmunologicznych.

Jakie jest Pani zaangażowanie w proces dydaktyczny? Czy jest Pani zadowolona z programu i organizacji nauczania prowadzonych przedmiotów i fakultetów?



Cancer Immunology Group oraz zespół administracyjny ICCVS (2020 r.)



Uroczystość wręczenia tytularnych nominacji profesorskich w Pałacu Prezydenckim | źródło – Kancelaria Prezydenta RP

Na przestrzeni lat prowadziłam zajęcia z zakresu histologii, immunologii oraz medycyny rodzinnej dla studentów polsko- i anglojęzycznych. Natomiast w ramach szkoleń podyplomowych przygotowywałam i prowadziłam wykłady dla diagnostów laboratoryjnych (*Immunologia nowotworów*) oraz lekarzy diabetologów (*Research Course for Physicians*, organizowany przez ISPAD). Prowadząc zajęcia, staram się włączać studentów w dyskusję, aby sami dotarli do odpowiedzi. Uważam, że wówczas lepiej rozumieją prezentowane informacje i przede wszystkim zapamiętują je na dłużej. Zdobyta wiedza jest tym trwalsza, im lepiej rozumiemy dane zjawisko. Uważam też, że każda nauka biologiczna jest bardzo logiczna i że wskazanie tej logiki studentom przez nauczyciela jest właśnie jego rolą. Mam nadzieję, że udaje mi się realizować te założenia podczas zajęć ze studentami. Nawiązując do satysfakcji z organizacji nauczania, to życzyłabym sobie tylko szerszych możliwości w praktycznym nauczaniu przedmiotów wymagających pracy laboratoryjnej.

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

Myślę, że będą to głównie dwie rzeczy. Na pierwszym miejscu wymienię zastosowanie limfocytów Treg w terapii człowieka, zwłaszcza w leczeniu DM1. Najbardziej cieszy mnie, że terapia ta okazała się bezpieczna. Pamiętam, jak wielkie emocje towarzyszyły nam przy pierwszym podaniu preparatu. Chyba z dziesięć razy wszystko sprawdzałam i liczyłam, a później siedzieliśmy z Piotrem jak na szpilkach, licząc, że u dzieci z cukrzycą będzie ona równie dobrze tolerowana, jak u dorosłych z GVHD.

Na przestrzeni lat dowiedzieliśmy się, którzy pacjenci najbardziej korzystają z terapii. Początkowo rekrutowaliśmy wszystkich chętnych ze świeżo rozpoznaną DM1. Wkrótce stało się jasne, że terapia nie działa tak samo na każdego. Analizując wyniki pacjentów zrekrutowanych według obecnego algorytmu, widzimy, że po podaniu limfocytów Treg dochodzi u nich do wzrostu produkcji insuliny. W związku z tym przyjmują oni jedynie minimalne dawki tego hormonu, a część z nich może przerwać insulinoterapię nawet na okres 18 miesięcy. Biorąc pod uwagę, że naszymi pacjentami są dzieci, każdy miesiąc bez konieczności dodatkowych wkłuć jest na wagę złota.

Pracując z limfocytami Treg, hodując je i sprawdzając ich aktywność, szybko zauważyłam, że ich skuteczność terapeutyczna spada wraz z czasem trwania hodowli *in vitro*. Przez długi czas był to problem, z którym borykały się wszystkie zespoły badawcze pracujące nad klinicznym zastosowaniem limfocytów Treg. Miał on oczywiście bezpośrednie przełożenie na zmniejszenie efektywności prowadzonej terapii. Wiele grup próbowało znaleźć rozwiązanie tego problemu, stosując m.in. chemioterapeutyki. Wszystkie z testowanych związków jedynie w nieznaczny sposób przedłużały stabilność komórek Treg *in vitro*, jednocześnie ograniczając ich proliferację i zmniejszając żywotność. Panował więc powszechny pogląd, że utrata charakterystycznych cech przez komórki Treg w hodowli jest zjawiskiem nieuniknionym.

Prowadzone przeze mnie badania dowiodły, że komórki Treg mogą pozostać stabilne *in vitro*, lecz wymaga to zmiany pewnych podstawowych parametrów prowadzenia hodowli. Jak to często bywa w pracy naukowej, odpowiedź na to pytanie przyszła przez przypadek. Jeden z członków naszego zespołu miał problem z ekspansją limfocytów Treg. Hodowane przez niego komórki nie namnażały się. Śledząc z nim wspólnie protokół, nie znalazłam żadnych uchybień. Któregoś dnia zauważyłam jednak, że miał on zwyczaj ogrzewać pożywkę hodowlaną przed dodaniem do komórek w uszkodzonym inkubatorze CO_2, gdzie temperatura była ustawiona na 39^0 C. W tym momencie stało się dla mnie jasne, gdzie leżał błąd i co należy zrobić, aby poprawić jakość komórek Treg *in vitro*. Podgrzanie pożywki było swego rodzaju symulacją gorączki. Limfocyty Treg hamują działanie układu odpornościowego. Z tego względu podczas gorączki, która zwykle idzie w parze z infekcją, liczba komórek Treg nie może rosnąć, ponieważ układ immunologiczny powinien być stymulowany. W tej chwili zadałam też sobie pytanie: A co się stanie, jeśli zrobię odwrotnie? Co jeśli obniżę temperaturę hodowli? Czy wtedy limfocyty Treg zaczną silniej proliferować i działać skuteczniej? W końcu krioterapia łagodzi przebieg reumatoidalnego zapalenia stawów. Wtedy zdecydowałam się rozpocząć badania nad wpływem umiarkowanej hipotermii 33^0 C na biologię komórek Treg. Już od pierwszych eksperymentów zaobserwowałam,

→

że poprzez obniżenie temperatury hodowli komórek Treg ze standardowo stosowanych 37^0 C do 33^0 C, można zwiększyć około 4.5-krotnie liczbę ich podziałów. Dzięki temu możemy otrzymać np. nie 900 milionów, lecz nieco ponad 4 miliardy komórek. Jednocześnie w tych warunkach hodowli limfocyty Treg utrzymują swoją stabilność i wykazują silniejsze działanie immunoregulacyjne. Wyniki te wzbudziły ożywioną dyskusję na konferencji w Barcelonie wśród immunologów zajmujących się terapią TREGS. Rozwiązanie okazało się tak proste, że aż śmieszne, lecz jest obecnie stosowane również przez inne grupy badawcze i zostało objęte ochroną patentową.

Za swoje drugie największe osiągnięcie naukowe uważam zapoczątkowanie badań nad terapią komórkową nowotworów. Badania te są jeszcze na wczesnym etapie, ale otrzymane wyniki wskazują, że idziemy w dobrym kierunku. Po raz pierwszy mam okazję tworzyć własny zespół badawczy oraz projektować i urządzać laboratorium od podstaw. Do tej pory byłam zwykle „własnym sterem, żeglarzem i okrętem". Teraz moja rola nieco się różni. Uczę się cały czas, jak rozmawiać i pracować z ludźmi, którzy w pewnym sensie są ode mnie zależni, aby wykonywana praca sprawiała im radość oraz aby każdy z nich zajmował się projektem, w którym będzie mógł wykorzystać i rozwijać swoje talenty. Zależy mi, aby nikogo nie ograniczać, tak jak mnie nikt wcześniej nie próbował zamknąć w żadnej formie. Wierzę, że kiedy mądrym ludziom da się przestrzeń i narzędzia do działania, wówczas pojawiają się dobre pomysły. Mam w swoim zespole naprawdę zdolne i pracowite osoby. Nie brakuje im też pomysłów i entuzjazmu, który jest bezcenny w pracy naukowej. Oprócz tego mam wielką przyjemność współpracować z zespołem administracyjnym, który świetnie sobie radzi z organizowaniem tej strony pracy naukowej, która z reguły bywa trudna dla naukowca.

Jakie są Pani marzenia i plany na najbliższą przyszłość?

Chciałabym, aby w ciągu najbliższych 5 lat udało nam się rozpocząć badanie kliniczne z zastosowaniem terapii NSCLC, nad którą aktualnie pracujemy i aby metoda ta okazała się bezpieczna oraz skuteczna. Prywatnie natomiast życzę sobie zdrowia, satysfakcji z tego, co się robi i takiej zwyczajnej, codziennej radości dla moich najbliższych oraz dla mnie.

Chciałbym jeszcze zapytać o Pani rodzinę. Jakie są Pani zainteresowania pozazawodowe? Jak Pani odpoczywa?

Myślę, że przy bardzo intensywnym trybie życia, jaki gwarantuje praca, którą wykonuję, rodzina jest najlepszym prezentem od losu, jaki otrzymałam. Wyrosłam w bardzo tolerancyjnym środowisku. Uczono mnie szacunku nie tylko do ludzi i ich odmienności, ale również szacunku do zwierząt, do czyjejś pracy i emocji. Myślę, że w znaczniej mierze to, co otrzymałam w domu, ukształtowało mnie i doprowadziło tu, gdzie jestem.



Z rodziną – mężem Piotrem, synami Antkiem i Kacprem oraz psem Inką i 3 najmniejszymi członkami rodziny – Rubi, Meridą i Jagodą

W rodzinie, którą założyłam, staram się żyć podobnie. Mojego męża poznałam w pracy, ale wbrew stereotypom najpierw zostaliśmy parą, a później zaryzykowaliśmy wspólną pracę. Mamy dwóch synów, Antka (7 lat) i Kacpra (2 lata). W naszej rodzinie jest ponadto Inka (buldog francuski, 10 lat), 3 szczurki (Rubi, Merida i Jagoda) adoptowane z naszej akademickiej zwierzętarni oraz Burza – ptak jerzyk, który wypadł z gniazda podczas burzy i który mam nadzieję wkrótce rozpocznie samodzielne życie.

Doświadczam chronicznego braku czasu, mimo że wstaję codziennie o godz. 5:30. Odpoczywam, spędzając czas z rodziną i przyjaciółmi. Od kiedy pojawiły się dzieci, w domu nie pracuję. Chcę, żeby dzieci wiedziały, że kiedy jestem z nimi fizycznie, to jestem także mentalnie. Oczywiście, czasem zdarza się, że aby coś skończyć, muszę wrócić nocą albo nad ranem, ale w tym czasie mąż czerpie korzyści z rodzicielstwa. Odpoczywam też w drodze do pracy. Jeśli dzieli mnie od pracy dystans do 6 km, zawsze chodzę pieszo.

Uwielbiam podróżować, pływać i rysować. Codziennie robię też wiele zdjęć. Mam wrażenie, że patrzę na świat przez obiektyw. Wszędzie wyłapuję kadry. Potrafię też w każdej sytuacji i miejscu napisać wiersz. Kiedyś, kiedy miałam chwilę na nudę, bardzo dużo pisałam. Teraz znacznie mniej, ale tego się nie traci. Podobnie jest z grą na fortepianie.

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

Nowi doktorzy

W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU
W DYSCYPLINIE NAUKI MEDYCZNE

Stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskali:

DR N. FARM. AGNIESZKA AGATA KUCHTA

Adiunkt Zakładu Chemii Klinicznej, Katedra Analityki Medycznej GUMed, praca pt. *Jakościowe zmiany lipoprotein wysokiej gęstości (HDL) i parametry równowagi oksydacyjno-redukcyjnej jako wskaźniki rozwoju miażdżycy u ludzi*.

DR N. MED. MACIEJ STUKAN

Starszy asystent w Oddziale Ginekologii Onkologicznej Gdyńskiego Centrum Onkologii, praca pt. *Minimalne inwazyjne leczenie wspomagające w ginekologii onkologicznej oraz ocena i poprawa jakości życia chorych*.

DR N. MED. JACEK WOJARSKI

Adiunkt w Katedrze i Klinice Kardiochirurgii i Chirurgii Naczyniowej GUMed, praca pt. *Analiza wybranych powikłań pierwszego w Polsce rutynowego programu przeszczepiania płuc*.

DR N. MED. MARIUSZ WIGLUSZ

Adiunkt Kliniki Psychiatrii Dorosłych, Katedra Psychiatrii GUMed, praca pt. *Zaburzenia lękowe w padaczce: rozpowszechnienie i właściwości psychometryczne wybranych skal lęku jako narzędzi przesiewowych*.

Stopień naukowy doktora uzyskali:

LEK. JUSTYNA HELENA CZARNY

Rezydent w UCK, Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii GUMed, praca pt. *Analiza naturalnego przebiegu mastocytozy u dzieci oraz roli mutacji p.D816V genu KIT we krwi obwodowej w diagnostyce i monitorowaniu przebiegu choroby*, promotor – prof. dr hab. Magdalena Maria Lange.

MGR MARTYNA OLGA DOMAŃSKA

Doktorant Studiów Doktoranckich w Klinice Neurologii Rozwojowej, Katedra Neurologii GUMed, praca pt. *Zaburzenia funkcji poznawczych u dzieci i młodzieży chorujących na padaczkę ogniskową*, promotor – prof. dr hab. Maria Mazurkiewicz-Bełdzińska.

LEK. WALDEMAR DORNIAK

Asystent w Zakładzie Radiologii GUMed, praca pt. *Ocena bezpośrednich i wczesnych efektów pierwotnej angioplastyki wieńcowej w ostrym zawale serca wykonanej z dostępu przez tętnicę promieniową w porównaniu z dostępem przez tętnicę udową*, promotor – prof. dr hab. Maria Dudziak.

LEK. HANNA GARNIER

Doktorant Studiów Doktoranckich, Katedra i Klinika Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży GUMed, praca pt. *Opracowanie projektu Ogólnopolskiej Kompleksowej Bazy Danych Dzieci z Nowotworami – analiza istniejących rozwiązań wraz z oceną potrzeb i możliwości wdrożenia*, promotor – prof. dr hab. Piotr Czauderna.

MGR FARM. KATARZYNA BARBARA KACZOR-KELLER

Doktorant Studiów Doktoranckich, praca pt. *Antitumor activity of newly synthesized ebselen derivatives*, promotor – prof. dr hab. Jędrzej Antosiewicz.

LEK. DENT. MARTA KUROPATNICKA

Klinika stomatologiczna *Smart Smile*, praca pt. *Ocena wpływu sposobu karmienia niemowląt na powstanie wad zgryzu u dzieci w okresie uzębienia mieszanego*, promotor – dr hab. Anna Wojtaszek-Słomińska.

MGR MAGDALENA MARIA MACIEJEWSKA-CEBULAK

Doktorant Studiów Doktoranckich, Katedra i Klinika Onkologii i Radioterapii GUMed, praca pt. *Ocena masy i składu ciała chorych na raka piersi w trakcie leczenia oraz po jego zakończeniu*, promotor – dr hab. Renata Zaucha, prof. uczelni.

MGR BIOL. ANNA BEATA PAŁUBICKA

Kierownik Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej i Mikrobiologicznej z Bankiem Krwi, Szpital Specjalistyczny w Kościerzynie, praca pt. *Ocena gojenia miejsca operowanego po zabiegach chirurgicznych ze szczególnym uwzględnieniem implantów*, promotor – dr hab. Jacek Mirosław Zieliński, prof. uczelni.

→

LEK. JAKUB LECH PIOTROWSKI

Asystent w Klinice Kardiochirurgii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy, praca pt. *Ocena zachowania mikrokrążenia w trakcie zabiegu pomostowania naczyń wieńcowych na bijącym sercu*, promotorzy: dr hab. Marcin Hellmann, prof. Uczelni, dr hab. Lech Anisimowicz, prof. UMK.

MGR ADRIANA ANNA SCHUMACHER

Doktorant Studiów Doktoranckich, Zakład Embriologii, asystent w Katedrze i Zakładzie Farmakologii GUMed, praca pt. *Charakterystyka komórek macierzystych tkanki tłuszczowej oraz wpływ peptydowych pochodnych angiopoetynopodobnego czynnika wzrostu na ich aktywność biologiczną*, promotor – dr hab. Mirosława Anna Cichorek, prof. uczelni.

LEK. MARTYNA MARIA SŁAWIŃSKA

Doktorant Studiów Doktoranckich w Katedrze i Klinice Dermatologii, Wenerologii i Alergologii GUMed, praca pt. *Patogenetyczne i kliniczne znaczenie wybranych polimorfizmów genów STAT3, IL-6, FOXP3, CTLA4 oraz ocena ekspresji białek STAT3, STAT5A, STAT5B, STAT6 w raku podstawnokomórkowym skóry*, promotor – dr hab. Michał Sobjanek.

LEK. ANNA STRZĘCIWILK

Asystent w Oddziale Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka COPERNICUS Podmiot Leczniczy sp. z o. o. w Gdańsku, praca pt. *Żylne cewniki centralne zakładane z dostępu obwodowego (PICC) – analiza danych zgromadzonych w latach 2013-2015 w Oddziale Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka Szpitala św. Wojciecha w Gdańsku*, promotor – dr hab. Robert Sabiniewicz, prof. uczelni.

LEK. MAŁGORZATA SULIMA

Asystent w Klinice Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych Katedry Medycyny Tropikalnej i Parazytologii – Krajowy Ośrodek Medycyny Tropikalnej GUMed, praca pt. *Ocena klinicznej wartości badań serologicznych i obrazowych w diagnostyce i monitorowaniu leczenia pacjentów z bąblowicą wielojamową na podstawie materiału Kliniki Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych UCMMiT z lat 2000-2016*, promotor – dr hab. Wacław Nahorski.

LEK. JAKUB WIŚNIEWSKI

Doktorant Studiów Doktoranckich, Katedra i Klinika Chirurgii i Urologii Dzieci i Młodzieży GUMed, praca pt. *Analiza przydatności ultrasonografii dla oceny nawodnienia w okresie okołooperacyjnym u dorosłych i dzieci*, promotor – prof. dr hab. Piotr Czauderna.

MGR MONIKA KATARZYNA ŻUK

Doktorant Studiów Doktoranckich, Katedra i Zakład Biologii i Genetyki Medycznej GUMed, praca pt. *Analiza molekularna genów BRCA1/2 oraz PIK3CA u pacjentek z rakiem jajnika*, promotor – dr hab. Bartosz Wasąg.

MGR BIOL. ANNA MARTA ŻYŁKO

Specjalista w Trójmiejskiej Akademickiej Zwierzętarni Doświadczalnej – Centrum Badawczo-Usługowym GUMed, praca pt. *Analiza właściwości tolerogennych limfocytów T regulatorowych w przeszczepach narządowych w świetle ich wykorzystania jako terapii zmniejszającej ryzyko odrzutu aloprzeszczepów*, promotor – prof. dr hab. Piotr Trzonkowski.

NA WYDZIALE FARMACEUTYCZNYM

W DZIEDZINIE NAUKI MEDYCZNE I NAUKI O ZDROWIU

W DYSCYPLINIE NAUKI FARMACEUTYCZNE

Stopień naukowy doktora uzyskali:

MGR FARM. ANNA JESIONEK

Doktorantka, Katedra i Zakład Farmakognozji GUMed, praca pt. *Otrzymywanie olejku eterycznego, o przewidywanej aktywności biologicznej, w kulturach in vitro Rhododendron tomentosum (Ledum palustre)*, promotor – prof. dr hab. Maria Łuczkiewicz.

MGR FARM. MARTA KORDALEWSKA

Doktorantka, Zakład Biofarmacji i Farmakokinetyki, Katedra Biofarmacji i Farmakodynamiki GUMed, praca pt. *Ocena zmian metabolicznych u chorych z rakiem nerki z wykorzystaniem komplementarnych technik analitycznych i niecelowanej analizy metabolomicznej*, promotor – prof. dr hab. Michał Markuszewski , promotor pomocniczy – dr Renata Wawrzyniak.

MGR TOMASZ WASILEWSKI

Doktorant, Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej GUMed, praca pt. *Syntetyczne peptydy jako materiały do budowy czujników zapachu*, promotor – prof. dr hab. Wojciech Kamysz, drugi promotor dr hab. inż. Jacek Gębicki, prof. uczelni, kierownik Katedry Inżynierii Procesowej i Technologii Chemicznej Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej. ■

Nauczanie zdalne – edutopia czy realny kierunek do zmian w dydaktyce?



LEK. JANUSZ SPRINGER
Katedra Medycyny Ratunkowej, Zakład Prewencji i Dydaktyki; Wydawnictwo GUMed



MGR MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA
Redaktor naczelna *Gazety GUMed*; Wydawnictwo GUMed

Wielu z nas zadaje sobie pytanie, czy nauczanie zdalne jest właściwym kierunkiem zmian w dydaktyce? Przyjmujemy tę formę kształcenia jako konieczność w pandemicznej rzeczywistości. Ale może powinniśmy dostrzec w nim szansę na rzeczywistą reformę procesu kształcenia na poziomie studiów wyższych?

PODSTAWY PRAWNE

Podstawę do prowadzenia nauczania w formie e-learningu daje art. 67 ust. 4 – ustawy z 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Według tego przepisu można organizować kształcenie w formie zdalnej – *jeżeli pozwala na to specyfika kształcenia na studiach na określonym kierunku, część efektów uczenia się objętych programem studiów może być uzyskana w ramach zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przy wykorzystaniu infrastruktury i oprogramowania zapewniających synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami i osobami prowadzącymi zajęcia* [1].

Zasady kształcenia na odległość doprecyzowuje w rozdziale 5 *Rozporządzenie ministra nauki i szkolnictwa wyższego z 27 września 2018 r. w sprawie studiów* [2], w którym w § 12 i 13 określono niezbędne do spełnienia kryteria; są to m.in.: właściwe przygotowanie dydaktyków i bieżąca kontrola procesów nauczania ze strony uczelni, przeszkolenie studentów do udziału w zajęciach zdalnych, dostęp do infrastruktury informatycznej i oprogramowania umożliwiającego interakcję, materiały dydaktyczne opracowane w formie elektronicznej, w ramach kształcenia na odległość liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% całkowitej liczby punktów.

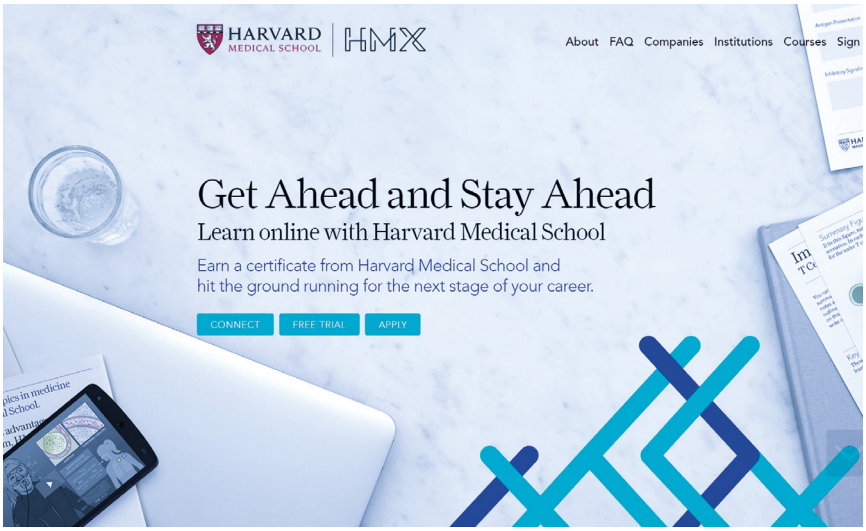
O ile ostatni z wymogów został zniesiony (w przypadku studiów o profilu ogólnouczelnianym, niepraktycznym) ministerialnym *Rozporządzeniem z 11 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19* [3], to w wyniku wprowadzonego tym aktem prawnym zawieszenia funkcjonowania uczelni wyższych, niektóre warunki stały się trudne do spełnienia. Przygotowane w czasie pandemii rekomendacje MNiSW brzmią nieco jak charakterystyka edutopii – idealnego ustroju akademickiego kształcącego zdalnie: *uczelnia zapewnia infrastrukturę technologiczną (…), uczelnia powinna posiadać procedury, które umożliwiają monitoring jakości materiałów dydaktycznych i sposobu ich udostępniania oraz wykrywania zjawisk niepożądanych w procesie kształcenia na odległość (…), student ma prawo do uzyskania wsparcia dotyczącego obsługi systemu wspierającego uczenie się na odległość (…), do przechowywania informacji zwrotnych o postępach w nauce przeznaczona jest uczelniana platforma zdalnego nauczania lub inne tego typu narzędzie* [4]. To wiele zaleceń i uwarunkowań prawnych umożliwiających zdalną dydaktykę, ale potrzebne jest realne, systemowe wsparcie. Zniesienie limitu zapomóg studenckich i udostępniona właśnie do zamieszczania kursów online platforma Navoica.pl, to zdecydowanie za mało. Potrzebne są rozwiązania systemowe: informatyczne, szkolenia z metodyki i technologii dotyczącej kształcenia online, wsparcie finansowe na zakup oprogramowania i sprofesjonalizowanie e-wykładów.

NAUCZANIE ZDALNE PRZED PANDEMIĄ

Jeszcze przed pandemią wiele uczelni rozwijało ten sposób kształcenia, udostępniając e-szkolenia i e-podręczniki. Forpocztę zmian w edukacji zdalnej w Polsce stanowi Uniwersytet Jagielloński, którego władze już w poprzednim roku akademickim podjęły decyzję o rezygnacji z tradycyjnych wy-

→

kładów i stopniowym przechodzeniu na e-wykłady. W naszej Uczelni prekursorem w kwestii e-learningu jest Biblioteka Główna, która już od blisko 15 lat prowadzi w tej formie obowiązkowe zajęcia. Początkowo było to Szkolenie biblioteczne online (2005/2006) dedykowane polskim studentom I roku wszystkich wydziałów, kierunków i trybów studiów. W roku akademickim 2007/2008 uruchomiono angielską wersję zajęć dla studentów English Division (Library training online), a także pierwszy kurs z zakresu naukowej informacji medycznej (Wybrane zagadnienia z naukowej informacji medycznej). Treści szkoleń są edytowane i aktualizowane przy wykorzystaniu wolnego oprogramowania CMS, a proces dydaktyczny prowadzony na odległość jest zarządzany przy pomocy specjalnie zaprojektowanego, autorskiego panelu administracyjnego umożliwiającego m.in:



Interfejs platformy szkoleniowej Uniwersytetu Harvarda

- tworzenie bazy pytań i całych testów dla konkretnych grup,
- dołączenie do testu anonimowej ankiety,
- śledzenie statystyk ilości prawidłowych i nieprawidłowych odpowiedzi,
- pozyskiwanie danych do elektronicznych protokołów zaliczeniowych,
- generowanie różnorodnych statystyk [5].

Od 2011 r. w formie online wszyscy studenci zarówno polsko-, jak i anglojęzyczni odbywają także obowiązkowe szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny, prowadzone przez Sekcję ds. BHP i P.poż. Treści szkolenia oraz moduł testowania dostępne są na uczelnianej platformie zdalnej edukacji w systemie Moodle.

JAK TO ROBI ŚWIAT?

Zalety kształcenia na odległość dawno już dostrzegły wiodące uczelnie na świecie. Udostępniają swoim studentom (także przyszłym/potencjalnym kandydatom) kanały wideo do asynchronicznego uczestniczenia w wykładach. Ze zwięzłych, profesjonalnie opracowanych wykładów chętnie korzystają studenci z innych uczelni z całego świata – studentom dobrze znany jest na przykład otwarty kanał Stanford Medicine [6]. Uniwersytet Harvarda już kilka lat temu udostępnił dużą platformę e-learningową dla różnych grup odbiorców: uczniów zastanawiających się nad składaniem aplikacji na studia medyczne; osób, które dostały się już na medycynę, ale chcieliby przyswoić część materiału przed rozpoczęciem I roku oraz studentów pierwszych lat studiów medycznych [7]. Kolejne uczelnie tworzą nowe działy i stanowiska wspierające zdalną edukację, np. McGovern Medical School przy Uniwersytecie Teksańskim w Houston zatrudnił specjalistę ds. technologii edukacyjnych i innowacji (Educational Technology and Innovation Officer)



rys. Alina Boguszewicz

do rozwijania edukacyjnych narzędzi informatycznych dla studentów oraz lekarzy [8]. Wśród wykorzystywanych do nauczania zdalnego narzędzi są m.in.: Loom, Screencast-O-Matic, MOOC (Massive Open Online Courses), Anchor, Moodle, Webex, Mentimeter, Kahoot, Google Meet, Universality, Bookcreator, Google Classroom, Prezi, Zoom.



LEK. CHRISTOPHER ROONEY
Absolwent Wydziału Lekarskiego GUMed, aktualnie mikrobiolog kliniczny na University of Leeds

Jeszcze przed pandemią mieliśmy okazję uczyć studentów w trybie zdalnym – w ramach zajęć z mikrobiologii klinicznej wprowadziliśmy tzw. wirtualny obchód. Jest to narzędzie stworzone na podstawie prawdziwych przypadków klinicznych/pacjentów, których konsultowaliśmy. Informacje zwrotne, jakie otrzymujemy od studentów (wszystkie przedmioty podlegają anonimowej ewaluacji) są bardzo pozytywne, studenci łączą wiedzę z mikrobiologii z diagnostyką i leczeniem chorób. Tak więc uznaliśmy wirtualny obchód za dydaktyczny sukces. Moim skromnym zdaniem takie narzędzie może się również przydać studentom Wydziału Lekarskiego GUMed.

W czasie pandemii planujemy dalej rozwijać taką formę kształcenia. Naszym celem jest przeorganizowanie nauczania mikrobiologii klinicznej dla studentów medycyny w format modułów online (wideoseminaria) wraz z wykładami na żywo. Chociaż główną przyczyną tak dużej zmiany w nauczaniu jest bardziej brak mikrobiologów klinicznych, którzy prowadzą zajęcia ze studentami niż sama pandemia. Po prostu jest bardzo trudno nam połączyć pracę kliniczną z pracą dydaktyczną. Z pewnością wprowadzenie tej zmiany będzie kosztowało nas sporo dodatkowej pracy, jednakże kiedy moduły internetowe będą już w pełni funkcjonowały to powinniśmy mieć finalnie mniej pracy.

Obecnie gruntownie przebudowujemy, modyfikujemy wszystkie materiały, z których dotychczas korzystaliśmy, aby były bardziej zwięzłe i zrozumiałe pod kątem kluczowych informacji, jakie chcemy, aby studenci zapamiętali. Jak wspomniałem, podjęliśmy decyzję aby nagrać wykłady, jednakże nadal dyskutujemy w zespole nad ostateczną formą tych nagrań. Musimy zadecydować czy będą to po prostu slajdy z wykładowcą/narratorem, czy też dołączymy wideokonferencję na żywo, aby studenci mogli zadać nam pytania. Zastanawiamy się nad korzystaniem z narzędzi takich jak Blackboard lub Padlet.



LEK. SHRUTI CHANDRA
Uniwersytet Thomasa Jeffersona, Filadelfia

Przed pandemią COVID-19 nasi studenci korzystali z materiałów dydaktycznych dostępnych online jako uzupełnienie zajęć praktycznych. Wymagaliśmy, aby przygotowali się do każdych zajęć z pomocą tych materiałów, w szczególności z filmów instruktażowych pokazujących procedury medyczne. Natomiast z powodu pandemii musieliśmy zmienić wszystkie wykłady, szkolenia z procedur medycznych oraz zajęcia symulacyjne na zajęcia w trybie online. Naszym celem było zastosowanie narzędzi wirtualnych oraz opartych na symulacji, aby stworzyć dla studentów okazję do samodzielnego podejmowania decyzji, przetwarzania informacji, szybkich zmian zadań oraz nabywania wiedzy nt. procedur medycznych. Szczegóły naszych metod opisaliśmy w artykule dla American Association of Medical Colleges.

LEK. NICOLE TYCZYNSKA
Virtua Our Lady of Lourdes Hospital,
Uniwersytet Thomasa Jeffersona, Filadelfia

Jeśli chodzi o zdalną edukację, to nie ma powodu, aby wymyślać materiał od nowa. Wielu lekarzy publikuje wysokiej jakości (często recenzowane; przypis redakcji) artykuły, blogi oraz filmy instruktażowe, które są dostępne za darmo. Wystarczy tylko, by nauczyciele z doświadczeniem klinicznym sprawdzili dostępne materiały i stworzyli „kartę dań" dla studentów.



PAULINA SZYPOWICZ
Studentka III roku matematyki finansowej;
Uniwersytet w Oslo

Mój uniwersytet na długo przed pandemią udostępniał nam wybór – obecność na wykładach to przywilej, ale nie konieczność. Studenci, którzy nie uczestniczyli w wykładzie otrzymywali po zalogowaniu dostęp do zarejestrowanych nagrań w jednej z 3 form: albo samego dźwięku (jako podcast), albo dźwięku i tablicy elektronicznej, albo samej tablicy jako prezentacja.

W czasie pandemii od 12 marca zawieszono możliwość uczestniczenia w wykładzie na uczelni, dodana została opcja połączenia synchronicznego z wykładowcą (np. za pośrednictwem programu Zoom) i asynchronicznego za pomocą maila. Doszły też nowe formy zaliczenia przedmiotu – były egzaminy online/live, ale był też egzamin, na przygotowanie którego otrzymaliśmy aż tydzień – mogliśmy uczyć się w grupach, korzystać z wszelkiej pomocy. Napisanie egzaminu opierało się na zaufaniu, że student pracę wykonał samodzielnie, co wykładowca miał prawo zweryfikować. Zrezygnowano też w niektórych przypadkach z ocen końcowych na rzecz zaliczeń bez oceny. W przypadku przedmiotów teoretycznych rozwiązania te sprawdziły się wyśmienicie.

KONTAKT SYNCHRONICZNY *VS.* ASYNCHRONICZNY

Łączenie z wykładowcą w czasie rzeczywistym jest bardzo cenne. Daje możliwość interakcji, z drugiej strony zagospodarowuje godziny dydaktyczne w sposób należyty. Jednak kontakt synchroniczny z wykładowcą może być niemożliwy, gdy student nie posiada w miejscu zamieszkania komputera, szybkiego łącza internetowego, niewspółdzielonego pomieszczenia. W przeciwdziałaniu wykluczeniu społecznemu korzystniejsze są wykłady nagrane do odtworzenia w dogodnym czasie i miejscu.

Takie rozwiązanie zapewnia też 100% frekwencję (nawet osób, które z powodu choroby nie mogą uczestniczyć w wykładzie online na żywo), mniejsze obłożenie sal wykładowych i uwolnienie potencjału nauczycieli akademickich, którzy mogliby mieć więcej czasu dla studentów na rozwiązywanie problemów i udzielanie odpowiedzi na konkretne przypadki. Grupowanie wykładów dostępnych online, przyczyniłoby się do krótszego planu zajęć i umożliwiłoby studentom podejmowanie pracy. Na korzyść dydaktyki asynchronicznej przemawia także możliwość wielokrotnego odtwarzania trudnych tematów – to nie tylko wygoda, ale i skuteczniejsze przyswajanie wiedzy.

PROBLEMY ZWIĄZANE Z NAUCZENIEM ZDALNYM

Wprowadzenie na stałe wykładów w formie online wymaga jednak pokonania kilku barier związanych z organizacją i doskonaleniem kształcenia, m.in. kwestii administracyjno-prawnych, w tym sposobu rozliczania 50% kosztów uzy-



źródło zdjęcia – pxfuel.com

skania przychodów tytułem pracy twórczej jaką jest autorski wkład w przygotowanie wykładu online. Materiał nagrany raz, a odtwarzany wielokrotnie wymaga aktualizacji i kolejnej pracy twórczej. Należy także opracować procedurę weryfikacji efektów uczenia się, egzaminowania online, rejestrowania i przechowywania nagrań z przebiegu egzaminu.

Wymagając od wykładowców dobrze nagranych wykładów, należałoby także zapewnić im odpowiednie wsparcie w postaci: szkoleń, sprzętu (kamera, oświetlenie, mikrofon, tablica elektroniczna), oprogramowania, montażu, obróbki materiału. Czy w przyszłości na naszych uczelniach pojawią się nowe jednostki odpowiedzialne za wideo-technologie? Oprócz profesjonalnego nagrania wykładu do zagospodarowania pozostaje szereg prac związanych z planowaniem harmonogramu, aktualizowaniem nagrań, odpowiednią prezentacją w ramach serwisu online.

KSZTAŁCENIE ZDALNE W GUMed

Gdański Uniwersytet Medyczny udostępnia dedykowaną szkoleniom online platformę e-learningowa Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – modułowe, dynamiczne, zorientowane obiektowo środowisko nauczania). Jest to system zarządzania kształceniem dostępny jako wolne oprogramowanie (*open source*) na otwartej licencji GNU GPL. Pozwala nie tylko na udostępnianie różnorodnych w formie materiałów dydaktycznych (tekstów, prezentacji, nagrań wideo) i na tworzenie ich w ramach platformy, ale także na kontrolowanie wiedzy i umiejętności, tworzenie testów, zadań, ocenianie ich, sprawną komunikację między uczestnikami szkolenia (fora, blogi, czaty, komentarze, poczta systemowa). Platforma ta posiada wersję w języku polskim i funkcjonuje 24 h przy jednoczesnym użytkowaniu przez nawet kilka tysięcy użytkowników.

Wszystkie te cechy przekonały władze naszej Uczelni do rekomendowania Moodla jako narzędzia do kształcenia na odległość. W lipcu br. nastąpiła aktualizacja platformy do najnowszej wersji oprogramowania (3.9), dopasowano do najnowszych standardów layout aplikacji, dodane zostały nowe funkcjonalności, m.in. wcześniej nieaktywna funkcja czatu. Od strony technicznej funkcjonowanie platformy wspiera Sekcja ds. Projektów Internetowych, a w jej strukturze stworzono nowe stanowisko – specjalisty ds. platform zdalnego nauczania. Przed wybuchem epidemii na platformie Moodle GUMed dostępnych i aktywnych było około 50 kursów, obecnie ich liczba zwiększyła się do około 1250, liczba redaktorów skoczyła z ok. 20 do 860 (dane na 17.08.2020 r.).



PROF. DR HAB. JACEK BIGDA
Prorektor ds. rozwoju i organizacji kształcenia GUMed

Dokończenie drugiego semestru w poprzednim roku akademickim w formie zdalnej było ogromnym wyzwaniem dla studentów, ale przede wszystkim dla nauczycieli. Niewielu dydaktyków miało przed pandemią doświadczenie na polu kształcenia zdalnego. Niemal jednocześnie kilkaset osób zaczęło korzystać z różnego rodzaju narzędzi i platform do nauczania online i systemów wideokonferencyjnych. Zdecydowaliśmy, że w tak krótkim czasie nie jesteśmy w stanie wdrożyć jednego zunifikowanego narzędzia i raczej zachęcaliśmy do tego, aby sięgać do różnych form; wspieraliśmy w ograniczonym zakresie dostępne w naszej Uczelni już wcześniej narzędzie Moodle. To, w jaki sposób wszyscy poradzili sobie z nowymi narzędziami i fakt, że udało się dokończyć semestr i czerwcową sesję egzaminacyjną w tym trybie można ogólnie ocenić jako sukces. Był on jednak obarczony problemami technicznymi związanymi z wykorzystaniem Moodle (m.in. stary, niewydolny serwer i stara wersja oprogramowania) i okupiony ciężką pracą wielu osób, w tym skromnego, dwuosobowego zespołu obsługującego tę platformę.

Uznaliśmy, że Moodle mimo wszystko się sprawdził. Teraz staramy się lepiej doposażyć to narzędzie i zapewnić użytkownikom bieżący, lepszy serwis. Jest to z jednej strony narzędzie darmowe, a poza tym zapewnia przechowywanie danych na własnym serwerze z uwzględnieniem wszystkich wymogów RODO. Nie chcielibyśmy blokować samodzielności nauczycieli w wyborze narzędzi, ale w przypadku korzystania z innych narzędzi zwracamy uwagę na konieczność dopełnienia wymogów prawnych związanych z przechowywaniem danych wrażliwych.

Planujemy zalecać również jedno narzędzie do wideokonferencji, do którego zapewnimy wsparcie, tak jak dla Moodle. Dotychczas w Uczelni korzystaliśmy najczęściej z platformy Zoom, która zniosła opłaty na czas pandemii. Obecnie jesteśmy jeszcze przed ostateczną rekomendacją, które z narzędzi wideokonferencyjnych będzie odpowiednio wspieranym przez Uczelnię.

Myślę, że najbliższy rok akademicki będzie stanowić jeszcze trudniejsze wyzwanie. Ze względu na rozwój sytuacji epidemicznej nauczanie zdalne będzie towarzyszyć nam najpewniej przez cały rok. Jednocześnie powinniśmy obserwować oraz analizować różne techniki i najlepsze praktyki zyskujące uznanie studentów i nauczycieli. Doświadczenie nabyte w czasie kryzysowym może pomóc w przyszłości w usprawnieniu procesu nauczania, odpowiednim przemodelowaniu niektórych treści, zaprojektowaniu w inny sposób pracy studentów. Nauczanie zdalne może nie tylko wspierać pozyskiwanie wiedzy przez studentów, ale też efektywnie uzupełniać nauczanie praktyczne. Zgodnie z nową nomenklaturą Ustawy o szkolnictwie wyższym nie mówimy już o efektach kształcenia, lecz o efektach uczenia się. Ta zmiana pojęciowa odzwierciedla fakt, że my – dydaktycy powinniśmy być przewodnikami studenta w uczeniu się, a bezpośredni kontakt ze studentami ma służyć wskazaniu, w jaki sposób się uczyć i być okazją do konsultacji i dyskusji.

Tymczasem, od 1 października, w związku z sytuacją epidemiczną w Polsce i ze względu na bezpieczeństwo studentów uruchomimy zajęcia, w których wciąż utrzymamy znaczącą frakcję nauczania zdalnego. W części zajęć praktycznych zmniejszymy, a w części zajęć online zwiększymy grupy, aby zachować bezpieczeństwo finansowe Uczelni. Nie przewidujemy przy tym zaostrzania formy rozliczania godzin. Pracujemy nad tym, aby plany studiów odpowiadały formalnym wymogom ministerialnym.

Planujemy zarówno pracę synchroniczną w czasie rzeczywistym, jak i w czasie rozłącznym dla zadań, które student wykonuje sam i potem kontaktuje się z nauczycielem. Jest tu miejsce także dla form wcześniej nagranych i udostępnionych studentom zwłaszcza w odniesieniu do zajęć, które nie wymagają bezpośredniego kontaktu, czyli przede wszystkim wykładów oraz części seminariów i ćwiczeń. Seminaria i ćwiczenia powinny obejmować czas na rozmowę ze studentami, pracę w grupie oraz udokumentowanie i weryfikację wiedzy nabytej z nagranych wcześniej materiałów. Dlatego zalecamy, aby całość zajęć odbyła się w czasie rzeczywistym uwzględniającym również czas przewidziany dla studenta na określone zadania wykonane np. w grupie lub samodzielnie. Nie można jednak, planując seminaria czy ćwiczenia, koncentrować się na zadawaniu zadań domowych oraz ich późniejszej ocenie i kolekcjonowaniu. W ramach seminariów i ćwiczeń musi być przewidziany czas na interakcję ze studentem.

Spotykamy się z roku na rok z coraz większym obciążeniem dydaktycznym, przybywa studentów, nasze koszty dydaktyki są coraz większe i nie w pełni refundowane przez wzrost subwencji. Nauczanie zdalne może być szansą na zmniejszenie nakładu powtarzalnej pracy dydaktycznej nauczyciela przy jednoczesnym wprowadzeniu nowych form zajęć, odpowiedniego zorganizowania pracy grupowej czy samodzielnej nad zadaniami praktycznymi. Może to pozwolić w przyszłości na ograniczenie tradycyjnej formy nauczania *ex cathedra*, z jednoczesnym aktywniejszym włączaniem się studentów w pracę kliniczną i badawczą. Również nauczycielom może to pozwolić na zyskanie dodatkowego czasu na działalność badawczą i pracę z pacjentem. Myślę, że w perspektywie 5-10 lat sposób nauczania może się zmienić, ale nie spodziewam się jednak takiej rewolucji w ciągu najbliższego roku.



DR TOMASZ SZMUDA
Katedra i Klinika Neurochirurgii, opiekun SKN Neurochirurgii oraz anglojęzycznego *SKN Neurology and Neurosurgery*

Nauczanie zdalne wymuszone kwarantanną to przeszkoda, która stała się drogą – *obstacle is the way* (Ryan Holiday). Kluczowa w tym procesie okazała się elastyczność i odnalezienie wspólnej platformy porozumienia ze studentami. Z powodu nadmiaru zadań administratora w systemie Moodle i braku modułu czatu, postanowiliśmy przenieść się do naturalnego środowiska dla studentów, jakim jest Facebook. To wyzwoliło drzemiący w młodych ludziach potencjał. Umożliwienie otwartej dyskusji w grupie na temat telemedycyny w neurochirurgii zaowocowało opublikowaniem kilku artykułów naukowych o COVID-19, w tym w impaktowanych tytułach.

Największym wyzwaniem, obok tego jak zainteresować studentów neurochirurgią i przekazać im niezbędną wiedzę, były kwestie techniczne, m.in. skonfigurowanie i instalacja program (OBS Studio*) do transmisji na Facebooku. Potrzebne jest zatem wsparcie Uczelni i zatrudnienie do tego kogoś młodego, rozumiejącego pokolenie studentów. Myślę, że korzystna dla wszystkich będzie dowolność w Uczelni wyboru narzędzi do pracy zdalnej – należy dopasować je do potrzeb konkretnego przedmiotu. *Many will choose the stability of slavery over the uncertainty of freedom* (@TheStoicEmperor) – dla nauczycieli akademickich stabilność i uporządkowanie to cel, dla studentów wolność to inne platformy. Studenci niechętnie wypowiadają się na Zoomie, wolą napisać na FB. Dlatego też wybraliśmy to medium także do zaprezentowania całego seminarium.

* OBS Studio to rozbudowana platforma do nagrywania i streamowania multimediów, rozpowszechniana na zasadach *open source*. Dostępna jest na platformy Windows, Linux oraz Mac OS. Program umożliwia użytkownikowi wygodne nagrywanie materiału audio/wideo z dowolnego źródła, a także jego transmisję za pośrednictwem Internetu w czasie rzeczywistym; współpracuje z serwisami YouTube i Facebook.



JULIANA ORREGO CASTELLANOS
Studentka IV roku kierunku lekarskiego (ED) GUMed

Nauczanie zdalne podczas drugiego semestru roku akademickiego 2019/2020 było zarówno błogosławieństwem, jak i przekleństwem. Wydaje się, że prowadzenie seminariów zdalnie pozwoliło na lepsze wykorzystanie czasu lekarzy, nauczycieli oraz studentów. Nie było już rozpraszania uwagi w postaci wiecznie spóź-

→

nionych studentów lub rozmów w ostatnich rzędach sali. Ci studenci, którzy faktycznie byli zainteresowani tematem seminarium, mieli szansę dużo skorzystać poprzez kontakt z nauczycielem.

Z drugiej strony, przeładowane połączenia internetowe oraz brak doświadczenia w korzystaniu z narzędzi dydaktycznych online hamowały proces uczenia się. Przeciążenie sieci powodowało częste przerwanie połączeń z wideo-seminariami. Z tego powodu interakcja z nauczycielem nie była taka sama, jak w klasie, gdzie ponosisz dłoń i natychmiast otrzymujesz odpowiedzi na swoje pytanie.

Niestety ćwiczenia w trybie zdalnym nie były tak skuteczne jak seminaria. Nic nie zastąpi doświadczenia zdobytego podczas zajęć praktycznych z pacjentem albo możliwości otrzymania natychmiastowej pomocy w razie wątpliwości, np. podczas interpretacji EKG.

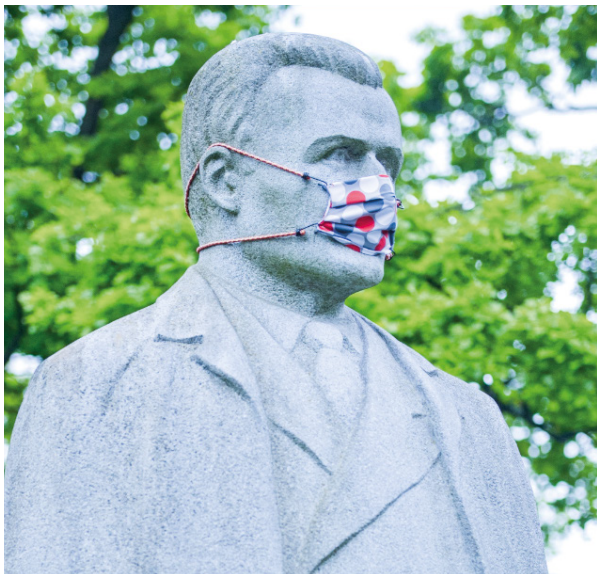
Jednakże bardzo lubiłam zadania domowe w formie przypadków klinicznych do rozwiązania. W domu był czas, aby dokładnie przeanalizować przypadek, w razie wątpliwości sprawdzić literaturę, postawić rozpoznanie i spróbować opracować plan leczenia. Miałam wrażenie, że to jest skuteczny sposób uczenia i chciałabym, aby było więcej takich zajęć.

PODSUMOWANIE

Nasza Uczelnia na czas pandemii przyjmuje nauczanie w trybie hybrydowym. Zgodnie z najnowszym Zarządzeniem Rektora nr 75/2020 z dnia 13.08.2020 r. wykłady online kierowane będą do dużych grup studentów, nawet utworzonych z różnych kierunków studiów. Zajęcia praktyczne będą odbywały się w pomniejszonych grupach, np.: seminaria 15-30 os., ćwiczenia kliniczne 4-6 os., zajęcia praktyczne kliniczne 4-8 os., ćwiczenia w lecznictwie otwartym i aptekach 4-5 os., ćwiczenia laboratoryjne 3-15 os., lektoraty języków obcych 10-20 os. Praktyczna nauka zawodu odbywać się będzie również z wykorzystaniem nowoczesnych pracowni fantomowych wyposażonych w symulatory wysokiej wierności.

Nauczyciele akademiccy mają dowolność w wyborze narzędzi do zdalnej edukacji. Preferowane są wykłady online w trybie synchronicznym, decyzja o utrwaleniu nagrania i udostępnieniu spoczywa na dydaktykach. Nauczanie zdalne, które będzie odbywało się w najbliższych miesiącach, to nie tylko duże wyzwanie i wysiłek ze strony dydaktyków, ale także szansa na zmianę jakości nauczania. To ten czas zadecyduje o przyszłości kształcenia na naszym Uniwersytecie. ■

LEK. JANUSZ SPRINGER
MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA



Pomnik dr. med. Stefana Michalaka | fot. Paweł Sudara/GUMed

PIŚMIENNICTWO

[1] Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. *Dz. U. RP* 2018; Poz.1668
[2] Rozporządzenie NMiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów. *Dz. U. RP* 2018; Poz. 1861
[3] Rozporządzenie NMiSW z dnia 11 marca 2020 r. w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19. *Dz. U. RP* 2020; Poz. 405
[4] Rozporządzenie NMiSW z dnia 14 sierpnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie studiów. *Dz. U. RP* 2020; Poz. 1411
[5] Rekomendacje Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość 2020; https://www.gov.pl/attachment/847f-5184-934d-43e6-b605-2ba3d1c4f491 (dostęp z 6-08-2020 r.)
[6] Grygorowicz A, Kraszewska E, Omilian-Mucharska M. O szkoleniu bibliotecznym online Biblioteki Głównej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego raz jeszcze. *Forum Bibl Med* 2010;3:169–94
[7] Stanford Medicine; https://www.youtube.com/playlist?list=PLpGHT-1n4-mAvASnWm3Q6Vs6OpjODP6ffp (dostęp z 7-08-2020 r.)
[8] Harvard Medical School. HMX; https://onlinelearning.hms.harvard.edu/hmx/ (dostęp z 17-08-2020 r.)
[9] Tom Fadial, MD; https://med.uth.edu/emergencymedicine/faculty/tom-fadial-md/ (dostęp z 19-08-2020 r.)

Zdalne nauczanie nefrologii i transplantologii klinicznej



DR BEATA BZOMA
Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych



PROF. DR HAB. MICHAŁ CHMIELEWSKI
Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych

Dzień 10 marca 2020 r., wtorek. Zarządzenie nr 22/2020 Rektora Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – wstrzymuje się zajęcia studentów przy łóżku chorego, odwołane zostają wykłady. Dzień 11 marca 2020 r., środa. Zarządzenie nr 23 – zawiesza się wszystkie zajęcia prowadzone w Uczelni, a studentom i doktorantom zaleca się powrót do miejsca stałego zamieszkania.

Pierwsza myśl, wstyd się przyznać – *Hurra, wakacje!!!*. Ponad 6000 godzin zajęć studenckich w akademickim roku 2019/2020 nieco dało nam w kość. Perspektywa możliwości skupienia się na pracy klinicznej i naukowej, bez obowiązków dydaktycznych, zabrzmiała w pierwszej chwili kusząco i obiecująco. Powyższe zarządzenia i zawarte w nich decyzje zostały również entuzjastycznie przyjęte przez studentów. W końcu nie co dzień zdarza się, żeby sam Rektor namawiał do zaprzestania nauki.

Szybko jednak przyszła refleksja. U asystentów – przecież trzeba zrealizować zadane pensum. U studentów – przecież trzeba zaliczyć rok, żeby uzyskać promocję na następny. U wszystkich – przecież edukacja stanowi istotę istnienia Uczelni. Po to w końcu tu jesteśmy, nauczyciele i studenci, żeby przekazywać i zdobywać wiedzę. Tak więc opamiętanie przyszło. W naszym przypadku nawet szybko, bo już następnego dnia po Zarządzeniu zebraliśmy się w gabinecie kierownika Kliniki, prof. Alicji Dębskiej-Ślizień, żeby zastanowić się, jak ta nasza dydaktyka miałaby teraz wyglądać. W związku z niewątpliwym faktem, że my, nauczyciele, jesteśmy tu, a studenci gdzie indziej, rozsiani po całej Polsce, a właściwie po całym świecie, oczywistym stało się, że dalsza edukacja ma przybrać charakter zdalny.

Nefrologia to przedmiot IV roku Wydziału Lekarskiego. Blok trwa dwa tygodnie składają się nań seminaria oraz ćwiczenia w czteroosobowych podgrupach, w założeniu przy łóżku chorego. Zaliczenie jest ustne, odbywa się na podstawie przygotowanej w trakcie bloku „historii choroby" pacjenta, ogólnej wiedzy nefrologicznej i 100% frekwencji. Ten ostatni warunek był dla studentów często najtrudniejszy do spełnienia. W Klinice ponadto prowadzone są zajęcia z transplantologii klinicznej. Jest to nowy przedmiot, wprowadzony dwa lata temu na V roku studiów. Zajęcia prowadzone są przez siedem ośrodków. Poza naszym, są to Kliniki: Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, Kardiochirurgii, Kardiologii, Okulistyki, Hematologii oraz Zakład Immunologii Klinicznej i Transplantologii. Studenci mają zajęcia ze specjalistami zajmującymi się przeszczepianiem nerek, wątroby, serca, płuc, rogówki i szpiku kostnego. W kontekście zdalnego nauczania to duże przedsięwzięcie i trudne wyzwanie organizacyjne.

Zaczęliśmy od tego, co mieliśmy. Od Extranetu, a konkretnie od umieszczonych w nim seminariów. Do tego dołączyliśmy kilkanaście przypadków klinicznych najczęstszych problemów nefrologicznych i… utknęliśmy. Trudno było zakładać, że ta garstka danych zastąpi cały blok zajęciowy, a innych opcji nie znaliśmy.

W kwestii zaliczenia bloku z pomocą przyszła nam Sekcja ds. Projektów Internetowych w osobie mgr. Macieja Pikulskiego, który przeszkolił nas w obsłudze uczelnianej platformy szkoleniowej Moodle. Chcieliśmy jednak czegoś więcej. Bezpośredniej rozmowy ze studentami, a może nawet, przy odrobinie szczęścia i zaangażowania, dyskusji z nimi w ramach prowadzonych zajęć. Spośród licznych internetowych platform komunikacyjnych nasz wybór padł na platformę Zoom. Część z nas miała już jakieś doświadczenie z tym komunikatorem, zachęcające były również przykłady jego użycia w innych klinikach. Nie byliśmy jedyni. Jak donosi Wikipedia, liczba codziennych użytkowników platformy Zoom wzrosła z 10 milionów w grudniu 2019 r. do ponad 300 milionów na koniec kwietnia 2020 r. I to pomimo ostrzeżeń i krytyki za niedostateczne zabezpieczenie połączeń. Ponoć zakłócenia spotkań, na przykład poprzez wrzucanie treści pornograficznych, zdarzają się nagminnie. Skoro jednak rząd Wielkiej Brytanii wybrał Zoom na platformę swoich teleposiedzeń, doszliśmy do wniosku, że i my możemy. Trzeba od razu przyznać, że premier Johnson szybko się z tego pomysłu wycofał, natomiast my nie. Z drugiej jednak strony hakerzy najwyraźniej nie uznali nefrologii i transplantologii za cel warty ataku i osobiście nie doświadczyliśmy żadnych włamań do naszych seminariów o pierwotnych kłębuszkowych zapaleniach nerek. Na korzyść platformy przemawiał także fakt rezygnacji jej właściciela (Zoom Video Communications) z ograniczeń czasowych telepołączeń.

→



źródło zdjęcia – telegraph.co.uk

Studenci zareagowali na naszą propozycję pozytywnie. Dał się nawet zauważyć wzrost frekwencji, najprawdopodobniej spełniający wręcz kryteria istotności statystycznej. Po części było to zapewne spowodowane ciekawością nowej formy uczenia, po części łatwością uczestniczenia w zajęciach. Jakieś znaczenie miała też pewnie ulga, że jednak ten rok uda się zaliczyć, że kontynuacja studiów nie jest zagrożona.

Fakt, pewne zasady musieliśmy ze studentami od początku uzgodnić, jak chociażby obowiązek włączania kamer w swoich urządzeniach. Początki w tym względzie były trudne, a głoszenie seminarium do nieruchomych ikonek przedstawiających Hello Kitty, Batmana czy choćby kufel piwa (pusty) nie należało do zadań łatwych i przyjemnych. Zwłaszcza, że towarzyszyło temu podejrzenie, graniczące czasami z pewnością, że studenci kryjący się za wyżej wymienionymi ikonkami robią w tym czasie wszystko, tylko nie słuchają wykładu. Pewną konsternację wywoływały również przypadki dosiadania się członków rodziny czy współdomowników do studentów uczestniczących w zajęciach. Celowały w tym zwłaszcza babcie, najpewniej z racji własnych problemów nefrologicznych.

Jednakże po omówieniu podstawowych zasad prowadzenia zajęć, dalszy ich przebieg odbywał się z reguły bezproblemowo. Podobnie było również w innych klinikach. W niektórych, z tego co słyszeliśmy, asystenci szli nawet z laptopem do pacjentów, umożliwiając tym samym przeprowadzenie przez studentów wywiadu. W przypadku transplantologii klinicznej powstał moduł chirurgiczny w platformie Moodle, studenci zobowiązani byli do obejrzenia trzech filmów (pobranie wielonarządowe, przeszczepienie nerki i wątroby), następnie rozwiązywali krótki quiz i podczas spotkania z chirurgiem na Zoomie mieli możliwość zadawania pytań odnośnie aspektów chirurgicznych przeszczepiania narządów jamy brzusznej. Dzięki temu, że w serwisie Facebook istnieje grupa *Clinical transplantology,* do której zapisani są wszyscy studenci V roku – polscy i ED, wszelkie zmiany, ogłoszenia, linki, hasła do spotkań w Zoomie rozchodziły się lotem błyskawicy. Przed epidemią grupa FB służyła do szybkiego przekazywania informacji o zabiegach transplantacji, które, jak wiadomo, odbywają się o różnych porach, w dni powszednie i weekendy.

Wprowadzenie nauczania zdalnego wymagało od kadry nauczycielskiej bardzo dużo wysiłku. Przygotowanie materiałów, poznanie metod komunikacji, platformy Zoom, systemu Moodle było wyzwaniem, ale także doświadczeniem bardzo rozwijającym. Studenci gładko weszli w nowy system. Kontakt na Zoomie nie tylko umożliwiał przekazywanie wiedzy, ale także pozwalał na wzajemne wsparcie w warunkach pandemii, w zajęciach brały udział osoby przebywające np. w Hiszpanii w warunkach zaostrzonej izolacji, osoby odseparowane od rodziny, a także studenci, którzy pracowali jako wolontariusze w szpitalach w Polsce, w Szwecji czy w Niemczech.

Czy nauczanie zdalne utrzyma się w Klinice Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych? Będzie to naturalnie zależeć od sytuacji epidemiologicznej w kraju i na świecie, a co za tym idzie, od wytycznych władz Uczelni. Bez wątpienia możliwość zebrania wywiadu i przedmiotowego zbadania pacjenta jest niezbędna dla nauczenia medycyny klinicznej, w tym także nefrologii i transplantologii. Wydaje się jednak, że teoretyczną część zajęć można byłoby bez większej szkody pozostawić w sieci. Seminaria i wykłady mogłyby być nagrywane i dostępne dla studentów do odtwarzania w wybranym przez nich czasie. Asystentom nie powinno to robić większej różnicy, a studentom… Cóż, najpewniej spodobałyby im się opcja słuchania seminarium z pozycji leżącej, w piżamce pod kołderką we własnym domu. Zobaczymy. ■

DR BEATA BZOMA,
PROF. DR HAB. MICHAŁ CHMIELEWSKI

Przyszłość pracy zdalnej – *home* czy *office*?



MGR MAGDA BOGUSKA
Sekcja ds. Komunikacji

Od marca bieżącego roku zostaliśmy postawieni w nietypowej sytuacji – z dnia na dzień musieliśmy przestawić się z systemu pracy biurowej na pracę zdalną. Czy taki rodzaj pracy sprawdza się w każdej dziedzinie? Jak *home office* wpływa na naszą produktywność? Jaka będzie skala pracy zdalnej w naszej Uczelni w przyszłości?

Praca zdalna nie została dotychczas zdefiniowana w Kodeksie pracy. Jednak rozumiemy ją jako wykonywanie powierzonych zadań służbowych w domu, w takim sam sposób, jakbyśmy wykonywali je w siedzibie firmy. Mamy te same prawa oraz obowiązki bez względu na to, gdzie świadczymy pracę. W Kodeksie pracy występuje pojęcie telepracy, o którym mówi Art. 675, § 1 – *Praca może być wykonywana regularnie poza zakładem pracy, z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów o świadczeniu usług drogą elektroniczną (telepraca).*

W takim przypadku praca nie wymaga kontaktu *face to face* pracownik – pracodawca – klient. Nie wszystkie sektory i stanowiska mogą sobie na taki rodzaj pracy pozwolić. Przed pandemią zainteresowane pracą zdalną były głównie osoby wykonujące zawody kreatywne i pracujące np. w środowisku IT, tzw. freeelancerzy. Wynika to z faktu, że w tych branżach w dużej mierze pracuje się samodzielne, a do rozmów z klientami korzysta się z komunikatorów internetowych, typu Slack, czy MSN Teams i poczty elektronicznej.

W obliczu pandemii nagle okazało się, że na pracę zdalną muszą przestawić się także inne branże – *home office* stał się formą świadczenia pracy na wielu stanowiskach administracyjnych we wszystkich sektorach. *Ustawa z 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych*, w rozdziale 2, Art. 3. 1. uprawnia pracodawców do polecenia pracownikowi wykonywania, przez czas oznaczony, pracy określonej w umowie o pracę, poza miejscem jej stałego wykonywania (praca zdalna). W piśmie wewnętrznym nr 7/2020 z 16.03.2020 r. Kanclerz GUMed postanawia, że o możliwości wykonywania pracy zdalnej na zajmowanym stanowisku w naszej Uczelni decyduje bezpośredni przełożony, a dokumentem precyzującym warunki pracy jest *Zgoda na pracę zdalną* podpisana przez obie strony. Dodatkowo, kolejne zarządzenia zobowiązały pracowników do pracy rotacyjnej – kontakty bezpośrednie zostały ograniczone do minimum.

Jak się w tym odnajdujemy? Czy w pracy potrzebujemy kontaktów z drugą osobą, spotkań z zespołem projektowym, aby omówić etapy realizacji, a może musimy czuć uwagę swojego szefa? Czy motywację i energię do pracy pozyskujemy z zewnątrz? Czy brakuje nam koleżeńskich rozmów z współpracownikami przy kawie? Czy bez tego jesteśmy w stanie efektywnie pracować? Kiedy nie ma wyboru, musimy nabyć nowe umiejętności. Kluczem jest samodyscyplina.

Ale są też osoby, które wyżej wymienione czynniki uważają, za swego rodzaju rozpraszacze. Prace dzielą na konkretne zadania, nie potrzebują bodźców zewnętrznych do tego, aby się zmotywować, a w domu czują że ich efektywność wzrasta znacząco.

Warto zwrócić uwagę na to, iż część pracowników może preferować tę formę pracy z powodu sytuacji, w jakiej się znajdują, np. kobiety w ciąży czy osoby po różnego rodzaju chorobach (zabiegi ortopedyczne czy nowotwory). *Home office* jest w tych przypadkach alternatywą dla zwolnienia lekarskiego lub daje możliwość powrotu do sprawnego funkcjonowania w domowym zaciszu.

Ale zalet pracy zdalnej jest więcej, a korzyści są obopólne. Praca w systemie *home office* z punktu widzenia pracodawcy to zmniejszenie zużycia mediów w miejscu pracy, dla pracownika to oszczędność czasu i wydatków na dojazdy. Nie można też pominąć znaczenia pracy zdalnej dla środowiska – mniej dojeżdżających pracowników, to mniejsze korki w mieście w godzinach szczytu, a za tym idzie również mniejsze zanieczyszczenie powietrza.

Wiele firm na świecie już wcześniej praktykowało taki rodzaj pracy i to z powodzeniem. Pracodawcy umożliwiający swojemu zespołowi „zdalne piątki" nie mieli tylu problemów organizacyjnych, ponieważ przed wprowadzeniem sytuacji

→

epidemiologicznej przyzwyczaili i nauczyli pracowników pracy zdalnej. Część dużych firm już w tym momencie ogłosiła obowiązkową pracę zdalną do końca roku 2020, a Google przedłuża dobrowolnie swoim pracownikom możliwość pracy zdalnej do czerwca 2021 r., przygotowując się w ten sposób do potencjalnego nawrotu pandemii. Może faktycznie przyzwyczajanie do nowej rzeczywistości i jej mechanizmów działania jest lepszym rozwiązaniem niż ryzykowanie zdrowia pracowników i ich rodzin?

Utrzymanie możliwości i umiejętności telepracy na stanowiskach administracyjnych wydaje się w dzisiejszych czasach koniecznością. Niewątpliwie należy rozważyć, jak ustandaryzować proces pracy, komu należy uzupełnić zasoby i narzędzia potrzebne do wykonywania telepracy – obsługę logistyczną tego procesu zapewnia pracodawca. Opis stanowiska również powinien uwzględniać możliwość wykonywania pracy zdalnej. I w końcu, jak wypracować obustronne zaufanie? Pracownik nie czując zaufania z góry, nie będzie pracować efektywnie. Czy najbardziej skuteczną metodą ewaluacji pracownika nie jest wykonana praca – zadania, które zostały faktycznie zrobione, a nie czas spędzony w pracy?

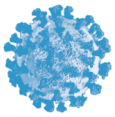
W pandemii przekonaliśmy się, że praca zdalna jest przyszłością. To, jak sobie z tym faktem poradzimy zależy od zaangażowania obu stron – pracownika i pracodawcy. Do dalszego rozwoju instytucji potrzebne są dobre relacje w zespole i odpowiednia kultury organizacji. A to ostatnie budujemy



źródło zdjęcia – pxfuel.com

każdego dnia razem, z dopasowaniem do własnych potrzeb. My musimy nauczyć się z kolei kultury pracy, aby życie zawodowe nie zaburzało prywatnego podczas *home office*. Do tego niezbędna jest umiejętność organizacji własnego czasu pracy i priorytezacji zadań. ■

MGR MAGDA BOGUSKA



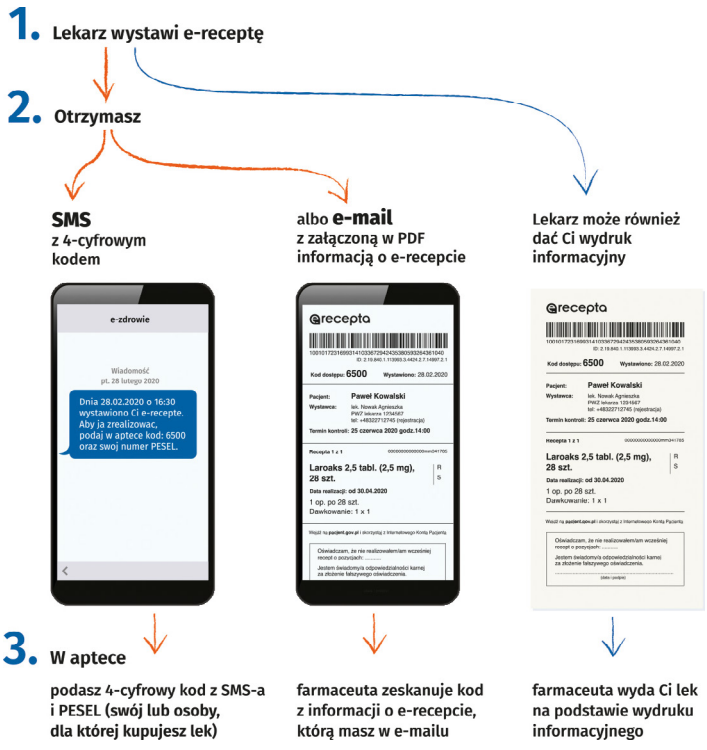
E-medycyna przyspiesza

Telemedycyna (e-medycyna, medycyna zdalna) to świadczenie usług medycznych z wykorzystaniem technologii komunikacji na odległość. Chociaż pojęcie telemedycyny powstało wraz z pojawieniem się telefonu, to prawdziwy jej rozkwit rozpoczął się w erze sieci komputerowych. W zakres e-medycyny wchodzą nie tylko teleporady (konsultacje przez telefon i wideorozmowy), ale także: e-diagnostyka, monitorowanie stanu zdrowia pacjenta na odległość, zdalnie kontrolowane urządzenia medyczne, edukacja i fizjoterapia zdalna – wszelkie formy interakcji bez fizycznego kontaktu z pacjentem. Dotychczas rozwój telemedycyny hamowała nieufność wobec nowych technologii i braku bezpośredniego kontaktu z lekarzem. Dobrze przyjęte wdrożenia e-zwolnień i e-recept przekierowały myślenie społeczeństwa o usługach medycznych na nowe tory. Jednak czas pandemii wydaje się być prawdziwym kołem zamachowym dla rozwoju domeny e-zdrowie – zaowocował kilkoma rozwiązaniami godnymi stosowania na co dzień.

REGULACJE PRAWNE

Przed laty uregulowania prawne w Polsce traktowały zagadnienie telemedycyny marginalnie i odnosiły się do komunikacji w sytuacjach nagłych w ratownictwie medycznym oraz zdarzeń na morzu. Chociaż Kodeks Etyki Lekarskiej z 1991 r. lekko uchylał furtkę e-wizytom – (…) *lekarz może podejmować leczenie jedynie po uprzednim zbadaniu pacjenta. Wyjątki stanowią sytuacje, gdy porada lekarska może być udzielona wyłącznie na odległość* [1], to na drodze do dalszych zmian legislacyjnych stała ustawa z 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty – *lekarz orzeka o stanie zdrowia określonej osoby po uprzednim, osobistym jej zbadaniu* [2]. Dopiero *Ustawa o zmianie ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia oraz niektórych innych ustaw* z 2015 r. zmieniła znaczenie poprzednich aktów prawnych – *lekarz, lekarz dentysta może*

→





źródło grafiki – Ministerstwo Zdrowia

wykonywać czynności (…) także za pośrednictwem systemów teleinformatycznych lub systemów łączności [3].

Komisja Europejska od kilkunastu lat rekomenduje krajom członkowskim podjęcie działań zmierzających do poprawy stanu wykorzystania Informatyczno-Komunikacyjnych Technologii (IKT; ang. ICT – Information Communication Technology) w ochronie zdrowia [4]. W obliczu pandemii KE dofinansowała platformę e-Zdrowie kwotą 120 mln zł na *poszerzenie systemu o nowe usługi i funkcjonalności*.

Telewizyty były możliwe jeszcze przed pandemią – w grudniu 2019 r. prezes NFZ zobowiązał placówki Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ) do zapewnienia, *w wymiarze nie mniejszym niż dwie godziny tygodniowo, możliwości uzyskania przez świadczeniobiorcę świadczeń udzielanych na odległość przy użyciu systemów teleinformatycznych lub systemów łączności* [5]. Zasady udzielania teleporady ostatecznie uporządkowały i dostosowały o sytuacji epidemicznej najnowsze dokumenty, które weszły w życie z końcem sierpnia br. – *Rozporządzenie resortu zdrowia w sprawie standardu organizacyjnego teleporady w ramach podstawowej opieki zdrowotnej* [6] oraz *Wytyczne konsultanta krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej dotyczące teleporad w podstawowej opiece zdrowotnej udzielanych w czasie epidemii wywołanej wirusem SARS-CoV-2* [7].

TELEUSŁUGI MEDYCZNE

Teleporada jest usługą, która dzięki udzielaniu świadczenia opieki zdrowotnej na odległość, zwiększa bezpieczeństwo pacjenta oraz personelu, ograniczając bezpośredni kontakt do sytuacji uzasadnionych klinicznie [7]. Porady przez telefon lub połączenie wideo (w uzasadnionych przypadkach pocztą elektroniczną) mogą być udzielane przez lekarzy, pielęgniarki lub położne, po uprzednim uzgodnieniu e-wizyty i zweryfikowaniu tożsamości pacjenta.

W raporcie *Prywatna oraz publiczna służba zdrowia – opinie Polaków nt. jakości świadczonych usług*, podsumowującym badania z lutego 2019 r. na zlecenie Centrum Medycznego Damiana aż 65% pacjentów deklaruje chęć korzystania z telemedycyny w swojej przychodni [8]. Jeszcze więcej, bo aż 80% stanowią zwolennicy zdalnej porady lekarskiej w badaniu Biostatu przeprowadzonym już w czasie pandemii [9]. Głównym argumentem przemawiającym na korzyść tego rozwiązania jest obecnie bezpieczeństwo pacjentów i strach przed zarażaniem się koronawirusem, ale trzeba wziąć pod uwagę również powody bardziej uniwersalne. Z udogodnienia w postaci teleporady chętnie skorzystają duże grupy pacjentów: chorzy przewlekle, którzy potrzebują regularnie skierowań i recept; pacjenci dla których fizyczne wizyty u lekarza są dużym wysiłkiem z powodu ograniczenia chorobą (niepełnosprawności ruchowe, POChP) oraz chorzy wykluczeni komunikacyjnie.

Wśród teleusług medycznych jest także telerehabilitacja w dziedzinach, takich jak: kardiologia, ortopedia, rehabilitacji słuchu i mowy, neurologia czy psychiatria.

LEKARZ POZ
Specjalista medycyny rodzinnej

W chwili obecnej około 70% mojej pracy odbywa się w trybie teleporad. Staramy się w POZ unikać osobistego kontaktu z pacjentami, aby nie narażać na zakażenie personelu oraz pacjentów. Pozostałe 30% to pacjenci, którzy wymagają badania fizykalnego lub pojawiają się trudności z zebraniem wywiadu przez telefon. Do kontaktu z pacjentami używam telefonu służbowego, ale zdarza mi się korzystać z e-maila, gdy muszę zapoznać się ze zdjęciami zmian skórnych lub z wynikami badań dodatkowych. Bardzo przydatna byłaby dedykowana platforma do kontaktu z pacjentami umożliwiająca komunikację głosową, wideorozmowę oraz przesyłanie plików.

Zasady przeprowadzania teleporad w początkowej fazie pandemii SARS-CoV nie były odgórnie sprecyzowane – każdy przypadek należało rozpatrywać oddzielnie. Całkowite zamknięcie POZ nie było możliwe, a dzięki teleporadom udało się utrzymać stały kontakt z chorymi. Bardzo istotne jest zidentyfikowanie pacjentów potencjalnie zakażonych lub wymagających interwencji medycznej z innej przyczyny. Teleporady używane w rozsądny sposób są korzyścią dla pacjentów i lekarzy. Dają chorym możliwość kontaktu z dowolnego miejsca, otrzymania e-recept i e-skierowań bez konieczności wizyty w POZ, co minimalizuje ryzyko zakażenia chorobą zakaźną w obrębie jednostek medycznych. Dla lekarza to m.in. możliwość precyzyjnego wyznaczenia ram czasowych wizyty, bardziej konkretny wywiad bez wątków nie związanych z chorobą i brak ryzyka zakażenia. Czynniki te wpływają znacząco na komfort pracy.

Są oczywiście zagrożenia związane z teleporadami, np.: trudności z pogodzeniem czasowym klasycznych wizyt i teleporad (obie formy mogą przenikać się w ciągu dnia); brak możliwości oceny niewerbalnych objawów choroby; brak możliwości badania fizykalnego; mniej intymny kontakt z pacjentem i ryzyko, że zatai istotne do rozpoznania choroby fakty oraz potencjalne trudności w rozpoznaniu stanów zagrażających życiu. Pandemia SARS-CoV-2 zmieniła w znacznym stopniu funkcjonowanie wielu gałęzi opieki zdrowotnej. Część zmian zostanie utrzymana w codziennej opiece nad pacjentem.

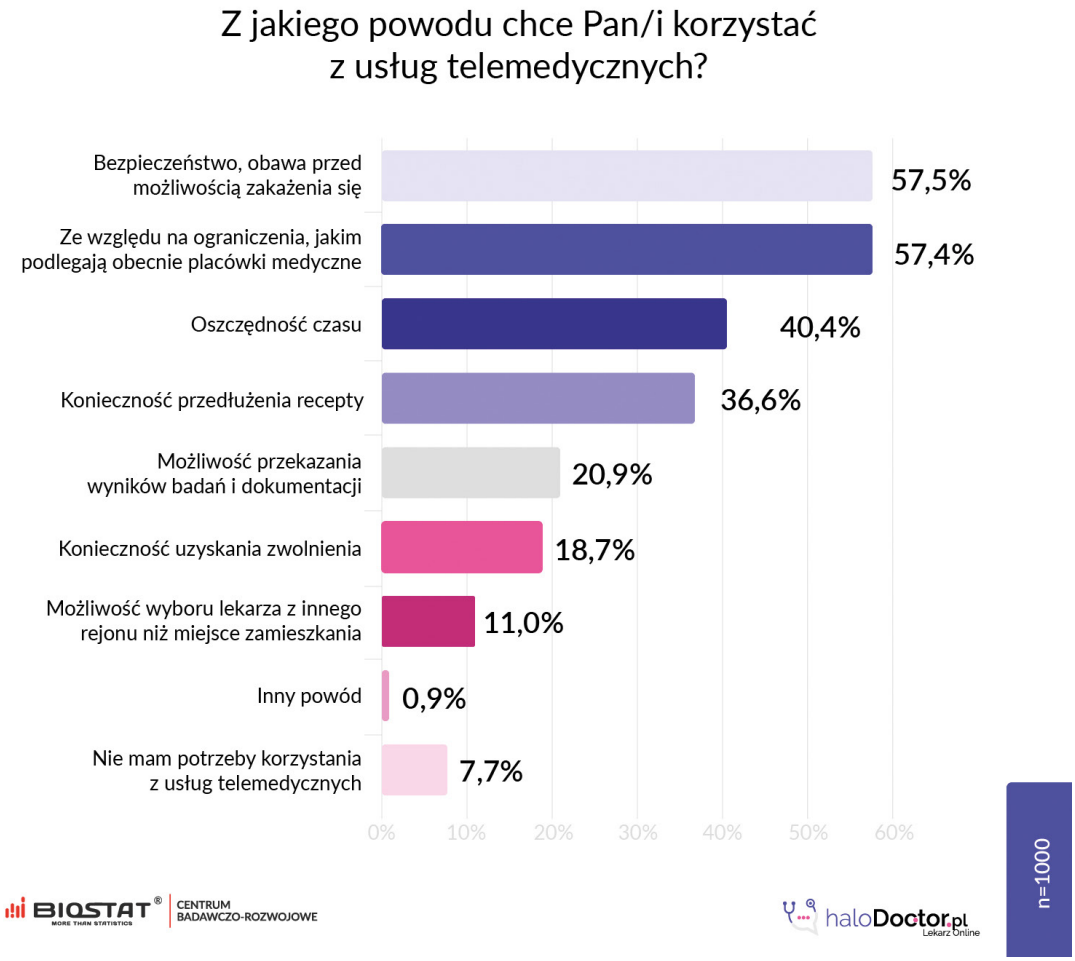
KRZYSZTOF PRZYBYSZ
Informatyk pracujący dla firmy obsługującej przychodnie medyczne w Trójmieście

Przychodnie, w których pracuję zdecydowały się tylko na częściowy *lockdown*, przy wprowadzeniu teleporad. Jedna była otwarta bez zmian, aby pacjenci byli diagnozowani przez lekarza pierwszego kontaktu i nie trafiali ze swoimi dolegliwościami na szpitalne oddziały ratunkowe. Pozostałe placówki otwarto w ciągu 2 tygodni od wprowadzenia *lockdownu*. Przeprowadzano selekcję pacjentów w przedsionkach i na recepcji, dzięki czemu w samej przychodni było bardzo mało pacjentów.

Od połowy lipca, gdy obwieszczono, że „wirus jest już w odwrocie", przychodnie przeżywały prawdziwe oblężenie, a gabinety RTG pracowały nawet po 10 godzin. Obecnie liczba pacjentów w przychodniach wróciła do normy, ale bardzo wzrasta w mniej upalne dni – telefoniczna obsługa takiej ilości połączeń jest bardzo wymagająca i trzeba podkreślić dużą cierpliwość i profesjonalizm pań recepcjonistek.

W wyniku wprowadzenia teleporad, telefony nie przestają dzwonić. Należałoby rozważyć stworzenie nowych stanowisk pracy do obsługi telefonicznej recepcji, aby odciążyć pielęgniarki, które nadal przeprowadzają selekcję pacjentów przychodzących do przychodni oraz inne procedury. Warto pomyśleć o odizolowaniu hałasu związanego z obsługą telefoniczną od pozostałych pracowników i pacjentów.

Porada telefoniczna, tzw. e-porada, jest jedyną formą telerozwiązań. Proponowane przez nas usługi telekonferencyjne (od prostych narzędzi telekonferencyjnych jak Skype, Teams, Zoom do bardziej zaawansowanych form obecnie wykorzystywanego systemu medycznego mMedica) i kolejkowe (produkt mojej firmy) nie zostały wdrożone w żadnej z obsługiwanych przez nas przychodni. Starsze pokolenie lekarzy jest niechętne wobec nowych technologii, obawiają się problemów technicznych, które zabiorą czas potrzebny na diagnozę i decyzję. Natomiast niektórzy pacjenci nie chcą pokazywać swojej twarzy, a więc i lekarze nie widzą potrzeby w komunikacji wideo. Ponadto chaos spowodowany wprowadzeniem izolacji i zamknięcie przychodni, spowodowały, że podejmowanie decyzji o inwestycjach w nowy system nie jest widziane jako pierwszoplanowa potrzeba.



TELEURZĄDZENIA

Rynek aparatury medycznej do wykorzystania na odległość rozwija się dynamicznie już od kilkunastu lat. Warunki, w których przyszło funkcjonować pacjentom przewlekle chorym w czasie pandemii wymusiły przyspieszenie wdrażania wielu rozwiązań technologicznych dla medycyny. Wśród osiągnięć na tym polu są liczne aplikacje oraz urządzenia do diagnostyki i monitorowania stanu zdrowia pacjenta na odległość: glukometry, pulsoksymetry, bezprzewodowe stetoskopy. Zdalna opieka medyczna pozwala obecnie kontrolować stan zdrowia pacjentów nie tylko z takimi chorobami, jak cukrzyca, łuszczyca, bezdech, alergia czy astma, ale także z ciężkimi schorzeniami sercowo-naczyniowymi oraz nefrologicznymi.

NOWE STANDARDY

Dotychczasowy Zintegrowany Informator Pacjenta od czerwca br. został zastąpiony przez Internetowe Konto Pacjenta (IKP). W tej elektronicznej aplikacji można, po zalogowaniu przez profil zaufany lub e-dowód, sprawdzić wszystkie zarejestrowane przez NFZ informacje o zdrowiu swoim, dzieci lub innej osoby (po upoważnieniu), przyjmowanych lekach, wystawionych receptach, skierowaniach, upoważnieniach, zaświadczeniach… Jest to nowe otwarcie w obszarze świadczenia usług medycznych w Polsce.

Jednym z ważniejszych udogodnień, bezcennym w czasie pandemii, stała się wdrożona z początkiem roku e-recepta. Ten elektroniczny dokument, zastępujący tradycyjną, papierową receptę, usprawnił pozyskiwanie leków – nie ma ryzyka, że recepta jest nieczytelna, że pacjent ją zgubi lub zniszczy, nie trzeba sporządzać odpisu lub tracić refundacji w przypadku niedostępności leku w wybranej aptece. Podobne udogodnienia ma e-skierowanie, które umożliwia pełną, elektroniczną obsługę procesu kierowania na leczenie. Ministerstwo Zdrowia zapewnia, że od przyszłego roku wszystkie skierowania będą wystawiane w postaci elektronicznej, a od lipca br. NFZ premiuje finansowo placówki, które odchodzą od skierowań wystawianych w formie papierowej na rzecz e-skierowań. E-recepty, e-zwolnienia, e-skierowania oraz e-zlecenia na sprzęt medyczny są dostępne w IKP.

W trosce o pacjentów w obliczu pandemii powstały także inicjatywy medyczne *pro bono* oferujące całodobowy, darmo-



źródło grafiki – pxfuel.com

wy dostęp do teleporady poświęconej COVID-19 i opieki lekarza rodzinnego. Bezpłatne konsultacje online na czas epidemii oferują podmioty komercyjne (np. zespół Dimedic), a Ministerstwo Zdrowia udostępniło przygotowany przez Chmurę Krajową na zlecenie Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia serwis teleporad https://www.pacjent.gov.pl/teleporada.

Zagrożenie zarażeniem koronawirusem wyeliminowało możliwość odwiedzin chorego przez najbliższą rodzinę w szpitalu. Zgodnie z prawami pacjenta, osoby bliskie (w sytuacji, kiedy pacjent jest małoletni, nieprzytomny bądź niezdolny do zrozumienia znaczenia informacji) lub osoby upoważnione przez chorego mają prawo do uzyskania informacji o jego stanie zdrowia pacjenta. Z drugiej strony na lekarzu spoczywa obowiązek informowania rodziny o rozpoznaniu, proponowanych oraz możliwych metodach diagnostycznych. Zdarzało się jeszcze przed pandemią, że szefowie klinik lub sami lekarze wpisali w swoje wysokie standardy codzienne dzielenie się z rodziną informacją o zdrowiu pacjenta przez telefon. Teraz, w czasie pandemii uniemożliwiającej odwiedziny w szpitalu, dołączyły do nich kolejne grupy klinicystów. Godne pochwały są przejawy dobrej woli i empatii polegające na korzystaniu z wideo-rozmowy, aby bliscy mogli zobaczyć pacjenta, który sam nie jest w stanie połączyć się z rodziną.

PRZYSZŁOŚĆ TELEMEDYCYNY

Telemedycyna w czasie pandemii zwiększyła bezpieczeństwo personelu medycznego i pacjentów oraz pozwoliła uniknąć paraliżu ochrony zdrowia. Jej przyspieszony, wymuszony rozwój osiągnął wymiar rewolucji. Pewne jest jednak, że nawet najlepsze rozwiązania teleinformatyczne nie zastąpią lekarzy, pielęgniarek, położnych oraz fizjoterapeutów. W rozwoju nowych technologii upatrujemy usprawnienia obsługi pacjenta, pracy personelu medycznego, a co za tym idzie skrócenia kolejek i większej dostępności do usług medycznych.

Brak bezpośredniego kontaktu z personelem medycznym, możliwości prawidłowego badania fizykalnego i pełnej diagnostyki to najistotniejsze wady teleusług medycznych, które tym samym nigdy nie będą jedyną formą udzielania świadczeń. Barierą do korzystania z telemedycyny jest też nieufność wobec nowych technologii oraz nieumiejętność korzystania z niej – dotyczyć to może sporej grupy pacjentów, nie tylko seniorów. ■

LEK. JANUSZ SPRINGER
Katedra Medycyny Ratunkowej, Zakład Prewencji i Dydaktyki; Wydawnictwo GUMed

MGR MAŁGORZATA OMILIAN-MUCHARSKA
Redaktor naczelna *Gazety GUMed*; Wydawnictwo GUMed

PIŚMIENNICTWO

[1] Kodeks Etyki Lekarskiej. Naczelna Izba Lekarska; 1991
[2] Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty. *Dz. Ustaw RP* 1997; Poz. 152
[3] Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia oraz niektórych innych ustaw. *Dz. Ustaw RP* 2015; Poz. 1991
[4] Europejska K. ZIELONA KSIĘGA w sprawie mobilnego zdrowia („mHealth"). Bruksela 2014; https://tinyurl.com/zielona-ksiega
[5] Zarządzenia Prezesa NFZ w sprawie warunków zawarcia i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej. NFZ 2019; https://www.nfz.gov.pl/zarzadzenia-prezesa/zarzadzenia-prezesa-nfz/zarzadzenie-nr-1772019dsoz,7098.html (dostęp z 21-08-2020 r.)
[6] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 sierpnia 2020 r. w sprawie standardu organizacyjnego teleporady w ramach podstawowej opieki zdrowotnej. *Dz. Ustaw RP* 2020; Poz. 1395
[7] Wytyczne konsultanta krajowego w dziedzinie medycyny rodzinnej dotyczące teleporad w podstawowej opiece zdrowotnej udzielanych w czasie epidemii wywołanej wirusem SARS-CoV-2. Ministerstwo Zdrowia; https://ptmr.info.pl/wp-content/uploads/pdf/Wytyczne_teleporady_graficzna.pdf (dostęp z 20-08-2020 r.)
[8] Telemedycyna – pacjenci chcą z niej korzystać! Wyniki raportu; https://38pr.prowly.com/57781-telemedycyna-pacjenci-chca-z-niej-korzystac-wyniki-raportu (dostęp z 18-08-2020 r.)
[9] Ochrona zdrowia i telemedycyna w czasie koronawirusa; https://www.biostat.com.pl/porady-lekarskie-online.php (dostęp z 18-08-2020 r.).

Open access w czasach pandemii



DR N. HUM. JAKUB RUSAKOW
Oddział Informacji Naukowej
i Promocji, Biblioteka Główna

Czy to możliwe, że pandemia COVID-19 przyczyni się do rozwoju współpracy naukowej i transformacji rynku wydawnictw naukowych?

Bibliotekarze, popularyzatorzy nauki i instytucje finansujące badania od wielu lat starają się zachęcić naukowców do publikowania swoich osiągnięć w otwartym dostępie. Najczęściej podają argumenty, takie jak: zwiększenie ilości cytowań, szersze możliwości praktycznego zastosowania wyników badań, lepsze wykorzystanie publicznych środków czy wreszcie moralna powinność udostępniania odkryć najbardziej istotnych dla rozwoju cywilizacyjnego. Wszystko to bywa nieraz marginalizowane, traktowane jak niepoprawny idealizm i zbywane konstatacjami, że otwarta nauka przecież wcale nie zapewnia autorom „więcej punktów". Ale teraz istnieje szansa, że w końcu takie podejście się zmieni, bo jeszcze nigdy szybki i otwarty dostęp do badań naukowych nie był tak ważny jak dziś.

Nawet najbardziej zatwardziali przeciwnicy ruchu Open Access w obliczu pandemii przyznają, że nie ma innego wyjścia, jak natychmiastowe i jak najszersze udostępnienie najbardziej aktualnych wyników badań. W tej sytuacji bez cienia przesady można stwierdzić, że faktycznie może to ocalić tysiące ludzi, bo zwiększa szanse na szybsze opracowanie nowych terapii, leków i szczepionek. Do tej pory wydawcy publikacji naukowych często korzystali z embarga, czyli celowego, zazwyczaj kilkumiesięcznego opóźnienia udostępnienia zawartych w artykułach wyników badań w otwartym dostępie. Ale dziś świat nie jest w stanie nałożyć embarga na wirusa SARS-CoV-2.

Dostrzegły to najbardziej znaczące instytucje naukowe oraz wydawcy. Już pod koniec stycznia 2020 r. brytyjska organizacja charytatywna Wellcome Trust zainicjowała porozumienie ponad 100 podmiotów związanych z medycyną i naukami pokrewnymi, które udostępniają dziś bez żadnych barier i opłat wszystkie publikacje i zestawy danych badawczych dotyczące badań nad COVID-19 [1]. Do porozumienia przystąpili między innymi tak znaczący wydawcy, jak: Elsevier, NEJM, Wiley, Taylor & Francis, Springer Nature, Wolters Kluwer czy Oxford University Press. Materiały udostępniane są za pomocą bazy PubMed Central, otwartych repozytoriów, dedykowanych platform wydawców, także w postaci preprintów (artykułów przed recenzją). W lutym dziennikarz *Science* donosił, że w ciągu tygodnia w repozytoriach pojawiły się 283 preprinty dotyczące COVID-19, podczas gdy w tym samym czasie w czasopismach naukowych opublikowano tylko 261 artykułów po recenzjach. Dwa największe serwisy biomedyczne gromadzące preprinty – bioRxiv i medRxiv otrzymywały wówczas po 10 preprintów dotyczących COVID-19 dziennie [2]. Warto dodać, że umieszczając swoje artykuły czy zestawy danych w takich serwisach, autorzy nie tracą możliwości późniejszej publikacji po recenzji w którymś z renomowanych czasopism.



Podobne inicjatywy powstały w bardzo szybkim tempie, co zresztą w sytuacji szerzącej się pandemii wydaje się oczywiste. UNESCO uruchomiło portal *Coronavirus Watch*

zbierający globalne dane o pandemii, a także przygotowało poradnik *Sharing Your Work in Open Access* [3] zawierający porady dla naukowców, którzy chcą udostępnić wyniki swoich badań. Indyjski Instytut Statystyczny we współpracy z Systemem Informacyjnym Redalyc Narodowego Uniwersytetu Autonomicznego Meksyku stworzył platformę CURE (COVID-19 Universal REsource gateway) [4] gromadzącą zweryfikowane źródła informacji o pandemii dostępne na otwartych licencjach. Allen Institute for AI wspólnie z największymi firmami z branży informatycznej w Stanach Zjednoczonych utworzył agregat danych badawczych COVID-19 Open Research Dataset (CORD-19) [5]. A to tylko niektóre z długiej listy projektów otwartej nauki.

Pandemia zmieniła także sposób pracy prowadzących badania i wymusiła konieczność szerszej wymiany informacji online. Dziś naukowcy udostępniają sobie swoje odkrycia i podejmują nad nimi dyskusję dużo szybciej, uczestniczą w konferencjach online, co też ogranicza koszty. Na popularnym komunikatorze internetowym Slack amerykańscy naukowcy utworzyli nawet kanał *Wu-han Clan* umożliwiający błyskawiczną wymianę wyników badań i doświadczeń związanych z COVID-19 [2]. Takie oddolne inicjatywy pokazują, że do walki z pandemią może włączyć się każdy.

Oczywiście przy tak szerokim udostępnianiu nadal trzeba pamiętać o prawach autorskich i właściwym przypisaniu dokonań, choć w obliczu możliwych skutków pandemii, wydają się one schodzić na dalszy plan. Szeroko stosowany przez repozytoria system licencji spełnia swoje zadanie, zabezpieczając interesy autorów, którzy widocznie nie boją się utraty wyników swojej pracy. Oczywiście istnieje ryzyko, że wśród badań udostępnianych tak szybko, często przed recenzją, niektóre mogą wprowadzić dezinformację i chaos. Praktyka pokazuje, że nawet tak uznane czasopismo jak *The Lancet* nie ustrzegło się błędów, publikując artykuł prezentujący niewiarygodne wyniki badań nad przydatnością hydroksychlorochiny w leczeniu COVID-19. Po ujawnieniu niespójności danych został on wycofany, ale przyczynił się do chwilowego zastopowania dalszych prób oraz analiz [6]. Są to skutki uboczne tak szybkiego eksplorowania nowego pola. Ale z drugiej strony badania, do których dostęp będą mieli wszyscy, mogą zostać łatwiej i szybciej zweryfikowane. Nie da się też zaprzeczyć, że tak szeroka wymiana informacji pozwoli wielu znaleźć inspirację do dalszych badań, odrzucić słabo rokujące pomysły i ominąć ślepe uliczki.

Czy pandemia na stałe zmieni zachowania naukowców, czas pokaże. Perspektywa błyskawicznego, nieograniczonego dostępu do najnowszych badań może być na tyle kusząca, że mało kto będzie chciał wracać do „starego" modelu publikowania, pełnego paywalli, subskrypcji, ograniczeń w użytkowaniu, rejestracji i autoryzacji. Wydawcy, którzy w związku z Planem S i wytycznymi Unii Europejskiej, zaczęli już proces transformacji w kierunku Open Access, mogą wówczas odczuć jeszcze większą presję środowiska naukowego w tym



obszarze. Pandemia pokazała, że można korzystać z otwartej nauki bez strat dla jednostek, a z korzyścią dla ogółu. ■

DR JAKUB RUSAKOW

PIŚMIENNICTWO

[1] Carr D. Sharing research data and findings relevant to the novel coronavirus (COVID-19) outbreak; https://wellcome.ac.uk/coronavirus-covid-19/open-data (dostęp z 28-07-2020 r.).

[2] Kupferschmidt K. „A completely new culture of doing research." Coronavirus outbreak changes how scientists communicate; https://www.sciencemag.org/news/2020/02/completely-new-culture-doing-research-coronavirus-outbreak-changes-how-scientists (dostęp z 22-07-2020 r.).

[3] Open access to facilitate research and information on COVID-19. UNESCO 2020; https://en.unesco.org/covid19/communicationinformationresponse/opensolutions (dostęp z 6-08-2020 r.)

[4] CURE (COVID-19 Universal REsource gateway); https://drtc.isibang.ac.in/okp/

[5] COVID-19 Open Research Dataset (CORD-19); https://www.semanticscholar.org/cord19 (dostęp z 23-07-2020 r).

[6] Boseley S, Davey M. Covid-19: Lancet retracts paper that halted hydroxychloroquine trials; https://www.theguardian.com/world/2020/jun/04/covid-19-lancet-retracts-paper-that-halted-hydroxychloroquine-trials (dostęp z 23-07-2020 r.).

Postpandemiczny Manifest WHO



DR PIOTR POPOWSKI
Adiunkt w Zakładzie Zdrowia Publicznego i Medycyny Społecznej



DR LUBOMIRA WENGLER
Radca prawny, koordynatorka projektu *Reducing health harmful transport emissions in European cities 2019-2020*



MGR DARIA MIROSŁAWSKA
Sekretarz programu *UCK 6-1O-14 dla zdrowia*, doradca w programie *Reducing health harmful transport emissions in European cities 2019-2020*

WSTĘP

W celu przygotowania świata na czas post-pandemiczny (po COVID-19) Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) 26 maja 2020 r. wystosowała Manifest o dokonanie wyboru zdrowej, zielonej drogi regeneracji po COVID-19 (WHO Manifesto for a healthy recovery from COVID-19) [1]. Wydaje się, że przeszedł on, poza nielicznymi wyjątkami, niezauważony, choć dotyczy spraw fundamentalnych dla zdrowia społeczeństw (zdrowia świata). Jest także ważny z perspektywy zagadnień objętych zakresem przedmiotowym zdrowia publicznego.

Manifest ten stanowi z jednej strony podsumowanie dotychczasowych doświadczeń, jakich ludzkość doznała w czasie pandemii COVID-19 (porównywanej chyba tylko do „hiszpanki" 1918-1920), wskazując na braki w przygotowaniu do walki z tak trudnym przeciwnikiem. Dokument zawiera też kilka doniosłych rekomendacji, jaki kierunek świat winien obrać, by zdrowo i „zielono" się regenerować, przygotowując do nowych wyzwań, jakie będzie stwarzać klimat, jakość powietrza czy też patogeny.

Niniejszy artykuł w intencji autorów wzywa do debaty nad zaleceniami przedstawionymi przez WHO w Manifeście oraz zachęca do refleksji nad sprawami, które są w nim poruszone. Wezwanie to jest adresowane głównie, choć nie tylko, do środowisk naukowych, zwłaszcza przedstawicieli nauk medycznych, profesjonalistów medycznych, pacjentów i organizacji pacjenckich oraz innych interesariuszy rynku świata, który chciałby podążać we właściwym kierunku.

Manifest został poprzedzony cytatem z wypowiedzi dyrektora generalnego WHO dr. Tedrosa Adhanoma Ghebreyesusa adresowanej z 18 maja 2020 r. do uczestników 73. Światowego Zgromadzenia Zdrowia (The 73rd World Health Assembly):

Pandemia przypomina o istnieniu intymnej i delikatnej relacji między ludźmi i planetą. Wszelkie wysiłki mające na celu uczynienie naszego świata bezpieczniejszym są skazane na niepowodzenie, jeśli nie odniosą się do krytycznej (kluczowej) interakcji pomiędzy ludźmi i patogenami oraz egzystencjalnymi zagrożeniami, jakie niosą zmiany klimatu, czyniąc naszą Ziemię mniej zdatną do zamieszkiwania [2].

CZEGO NAUCZYŁA NAS LEKCJA COVID-19?

W świetle Manifestu COVID-19 stanowi największy globalny szok, przez który przeszła i przechodzi ludzkość, nieznany od dziesięcioleci. Pandemia pochłonęła setki tysięcy istnień ludzkich, postawiła światową gospodarkę najpewniej w obliczu największej recesji od lat 30. XX wieku, spowodowała i będzie powodować koszty społeczne (w tym utratę pracy i dochodów), które z kolei generują i mogą generować dalsze szkody, choćby w zakresie możliwości utrzymania się, zachowania, poprawy lub naprawy zdrowia czy na drodze zrównoważonego rozwoju.

→



źródło zdjęcia – pxfuel.com

Zdaniem WHO wszystkie dostępne dzisiaj dowody sugerują, że COVID-19 podążał ścieżką rozpoznaną już, na bazie traumatycznych doświadczeń z chorobami zakaźnymi. Rosnąca liczba tych chorób, w tym HIV / AIDS, SARS i Ebola, przekroczyła barierę gatunkową między dziką przyrodą a ludźmi i zaatakowała ludzkość (choroby odzwierzęce). Po rozpoczęciu transmisji COVID-19 z człowieka na człowieka, przekonuje WHO w Manifeście, krajowe i międzynarodowe systemy nadzoru i reakcji nie były ani wystarczająco silne, ani wystarczająco szybkie, aby ją całkowicie zastopować. Rozprzestrzenienie się pandemii w sytuacji braku powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego pozostawił miliardy ludzi, w tym w wielu bogatych państwach, bez niezawodnego i niedrogiego dostępu do leczenia. Ogromne nierówności oznaczały, że śmierć i utrata środków utrzymania były silnie napędzane przez czynniki społeczno-ekonomiczne, a i często pogarszane z uwagi na płeć i przynależność do mniejszości.

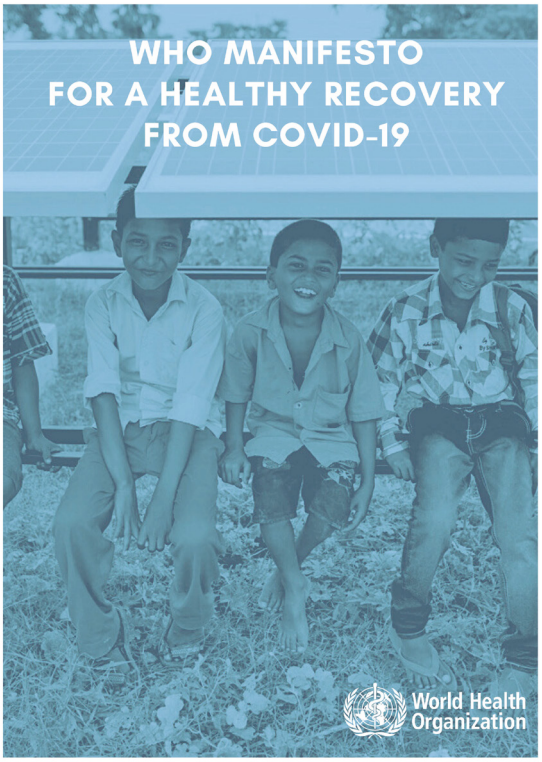
Lockdown zakłócił nasze życie i przyczynił się do spowolnienia gospodarczego, ale dowiódł też, że efektem zmiany negatywnych zachowań człowieka (zobligowanego do ich zmiany głównie przez regulacje antypandemiczne) na proekologiczne może być czyste powietrze i czysta woda. Konieczność wykonywania pracy zdalnej spowodowała zaprzestanie lub ograniczenie korzystania z komunikacji indywidualnej, tej, która generuje zanieczyszczenie środowiska.

Rządy wielu państw przeznaczają biliony dolarów na ożywienie krajowych gospodarek. Decyzje podjęte w tym czasie mogą albo przyczynić się do dalszych, narastających szkód dla ekosystemów, albo mądrze promować zdrowie i „zielony świat". Wyniki badań opinii publicznej potwierdzają, że społeczeństwa chcą chronić środowisko. Jest to zatem odpowiedni moment, aby zgodnie z prawem lobbować za proekologicznymi decyzjami decydentów, korzystając z merytorycznych wskazówek i zaleceń zawartych w Manifeście WHO.

REKOMENDACJE WHO DLA ZDROWSZEGO I BARDZIEJ EKOLOGICZNEGO ŚWIATA

1. Chrońmy i zachowajmy źródło zdrowia ludzkiego – przyrodę

WHO twierdzi, że gospodarki są produktem zdrowych społeczeństw ludzkich, które z kolei zależą od środowiska naturalnego – pierwotnego źródła czystego powietrza, wody i żywności jako całości. Naciski wywierane przez człowieka, od wylesiania po intensywne i zanieczyszczające praktyki rolnicze, przechodzenie przez niebezpieczne zarządzanie i konsumpcję dzikiej fauny, zagrażają nam, „władcom" tej planety. Zwiększają także ryzyko pojawienia się chorób zakaźnych u ludzi – ponad 60% z nich pochodzi od zwierząt. Kompleksowe plany powrotu do zdrowia po COVID-19, a w szczególności plany zmniejszenia ryzyka przyszłych epidemii, muszą wykraczać poza wczesne wykrywanie i powstrzymywanie



wybuchów chorób. Muszą również zmniejszyć nasz wpływ na środowisko, aby zminimalizować ryzyko u źródła.

W trosce o bioróżnorodność należy, zdaniem WHO, m.in.:

- wyeliminować dotacje do przedsięwzięć, które prowadzą do degradacji ekosystemów;
- kontrolować kontakt ludzi i dzikich zwierząt, aby zmniejszyć ryzyko chorób zakaźnych;
- propagować wielogatunkowe uprawy i ograniczać stosowanie pestycydów i herbicydów.

WHO w Manifeście podkreśla, że łagodzenie zmian klimatycznych można osiągnąć głównie poprzez:

- redukcję emisji gazów cieplarnianych;
- lepsze wybory dotyczące: zużycia energii, praktyk rolniczych, transportu, konsumpcji, wytwarzania odpadów;
- wdrażanie zrównoważonego rozwoju infrastruktury miast i planowania przestrzennego szlaków komunikacyjnych;
- egzekwowanie standardów jakości powietrza;
- przyjęcie przepisów budowlanych o bardzo niskim zużyciu energii dla nowych budynków i wprowadzonych modernizacji;
- poprawienie wydajności wykorzystania odpadów i recyklingu;
- ograniczenie wylesiania i wdrażanie zalesiania.

W kwestii gospodarowania wodą należy, zdaniem WHO, wdrożyć planowanie bezpieczeństwa sanitarnego poprzez oczyszczanie ścieków i wykorzystanie pozyskanej wody

→

w rolnictwie. O czyste powietrze powinni zabiegać ustawodawcy konstruując przepisy prawne dotyczące zapobiegania zanieczyszczeniom w sektorach takich jak: rolnictwo, transport, przemysł, budownictwo. Należy także wdrażać polityki zapewniające czyste paliwa i technologie do gotowania, ogrzewania i oświetlenia oraz należycie zarządzać chemikaliami. Czy można się nie zgodzić z WHO?

2. Inwestujmy w niezbędne usługi – od wody i kanalizacji po niezanieczyszczające źródła energii w zakładach opieki zdrowotnej

Miliardy ludzi na całym świecie nie mają dostępu do najważniejszych usług niezbędnych do ochrony ich zdrowia, przed COVID-19 i innymi zagrożeniami. Sprzęt do mycia rąk jest niezbędny, aby zapobiec przenoszeniu chorób zakaźnych, ale brakuje go w 40% gospodarstw domowych. Patogeny oporne na środki przeciwdrobnoustrojowe są szeroko obecne w wodzie oraz odpadach, więc konieczne jest racjonalne zarządzanie tymi patogenami, aby zapobiec ich ponownemu rozprzestrzenianiu się wśród ludzi. Szczególnie ważne jest, aby placówki służby zdrowia były zaopatrzone w wodę i usługi sanitarne, w tym mydło i wodę, co jest pierwszym środkiem do przerwania transmisji SARS-CoV-2.

Należy zapewniać ludziom, podkreśla WHO, korzystanie z bezpiecznej wody pitnej w tym w szkołach, placówkach służby zdrowia, miejscach pracy i miejscach użyteczności publicznej przestrzegając przy tym obowiązujących norm dotyczących jakości wody pitnej. Konieczne jest promowanie, tak prostych, choć dla niektórych społeczności niedostępnych, czynności, jak częste mycie rąk i wspieranie możliwości mycia rąk wodą z mydłem i przestrzeganie higieny, także w miejscach publicznych. Podkreślić należy, że bardzo ważne dla placówek ochrony zdrowia są zalecenia dotyczące bezpiecznej segregacji, obróbki i unieszkodliwiania odpadów medycznych.

3. Zapewnijmy szybką i zdrową transformację energetyczną

Inwestycje w zdrowsze środowisko w celu zapewnienia ochrony zdrowia, promowania regulacji proekologicznych i zapewnienia odporności systemów ochrony zdrowia na zmiany klimatu są zarówno niezbędnymi zabezpieczeniami przed przyszłymi klęskami żywiołowymi, ale także oferują lepszy „zwrot z inwestycji" dla społeczeństwa. WHO twierdzi, że każdy dolar zainwestowany we wzmocnienie ustawy o kontroli zanieczyszczenia powietrza w Stanach Zjednoczonych Ameryki przekłada się na 30 dolarów zarobionych przez obywateli amerykańskich w postaci lepszej jakości zysków z powietrza i zdrowia.

Obecnie ponad siedem milionów ludzi umiera każdego roku z powodu zanieczyszczenia powietrza. Ponad 90% populacji oddycha powietrzem z otoczenia (na zewnątrz), a poziomy zanieczyszczenia przekraczają wartości progowe określone w wytycznych WHO, dotyczących jakości powietrza. Dwie trzecie tego narażenia na zanieczyszczenia zewnętrzne jest spowodowane spalaniem tych samych paliw kopalnych, które powodują zmiany klimatu.

Równocześnie ze spadkiem cen odnawialnych źródeł energii i ich magazynowania, rośnie ich niezawodność. Rozwijanie tego sektora prowadzi do tworzenia większej liczby, bezpieczniejszych i lepiej płatnych miejsc pracy. Decyzje dotyczące infrastruktury energetycznej, które zostaną podjęte dzisiaj, zaowocują przez dziesięciolecia. Biorąc pod uwagę wszystkie konsekwencje gospodarcze i społeczne oraz podejmując decyzje w interesie zdrowia publicznego, sprzyjające odnawialnym źródłom energii, doprowadzimy do mniej zanieczyszczonego środowiska i zdrowszych obywateli.

Kilka krajów UE, najciężej dotkniętych przez COVID-19, np. Włochy i Hiszpania oraz te, które najskuteczniej zwalczyły tę chorobę, np. Korea Południowa i Nowa Zelandia, umieściły zielony rozwój, podobnie jak zdrowie, w centrum strategii powrotu do zdrowia po kryzysie COVID-19. Szybkie globalne przejście na zieloną energię nie tylko pozwoliłoby osiągnąć cel Porozumienia paryskiego w sprawie zmian klimatu, jakim jest utrzymanie globalnego ocieplenia poniżej 2° C, ale także poprawić jakość środowiska.

4. Promujmy zdrowe, zrównoważone systemy żywności

Rolnictwo przyczynia się do około jednej czwartej emisji gazów cieplarnianych w szczególności w wyniku karczowania gruntów pod hodowlę zwierząt. Gdybyśmy wdrożyli wytyczne WHO dotyczące żywności i podążali sugerowanymi przez tę agendę ONZ ścieżkami w sprawie zrównoważonej diety, to może udałoby się uratować miliony istnień ludzkich. Choroby spowodowane brakiem dostępu do żywności lub niezdrową, wysokokaloryczną dietą są obecnie główną przyczyną złego stanu zdrowia ludzkości. Stanowią również czynnik zwiększający podatność ludzi na inne zagrożenia – na przykład otyłość i cukrzyca są jednymi z głównych czynników ryzyka zachorowalności i śmiertelności u pacjentów z COVID-19.

Powinniśmy szybko przejść na zdrowe, pożywne i zrównoważone diety, opracowując krajowe wytyczne żywieniowe promujące diety oparte na nieprzetworzonej żywności, w tym: produktach pełnoziarnistych, roślinach strączkowych, orzechach, owocach i warzywach. Rekomendowane są produkty z lokalnych wytwórni żywności i od rolników.

5. Budujmy zdrowe, przyjazne do życia miasta

Ponad połowa światowej populacji mieszka obecnie w miastach, a te odpowiadają za ponad 60% emisji gazów cieplarnianych. Miasta charakteryzują się stosunkowo wysoką gę-

→

stością zaludnienia i nasyconym ruchem, dlatego wiele podróży można wykonać bardziej efektywnie, korzystając z transportu publicznego, pieszego lub rowerowego, niż samochodem prywatnym. Te rodzaje podróży są również korzystne dla zdrowia, prowadzą do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza, urazów spowodowanych wypadkami drogowymi oraz śmiertelności.

Wiele miast, należących do największych i najbardziej dynamicznych na świecie aglomeracji, takich jak Mediolan, Paryż i Londyn, zareagowało na kryzys spowodowany przez COVID-19, czyniąc ulice przyjaznymi dla pieszych i masowo mnożąc ścieżki rowerowe.

6. Przestańmy wykorzystywać pieniądze podatników na finansowanie zanieczyszczenia powietrza

Szkody ekonomiczne spowodowane przez COVID-19 i niezbędne środki zwalczania choroby są bardzo realne i poważnie obciążą finanse publiczne. Reformy finansowe będą nieuniknione, aby wyjść z kryzysu COVID-19 i rozsądnie byłoby zacząć od zaprzestania dopłat do paliw kopalnych.

Na całym świecie około 400 miliardów dolarów podatników rocznie jest wykorzystywanych bezpośrednio na subsydiowanie paliw kopalnych, które napędzają zmiany klimatu i są odpowiedzialne za zanieczyszczenie powietrza. Ponadto prywatne i społeczne koszty konsekwencji zdrowotnych między innymi tego zanieczyszczenia nie są na ogół wliczane w cenę paliwa i energii. Biorąc pod uwagę szkody zdrowotne i środowiskowe powodowane przez paliwa kopalne, rzeczywista wartość dotacji wynosi ponad 5000 miliardów USD – więcej niż całkowite wydatki publiczne na zdrowie na świecie i około 2000 razy więcej niż wynosi budżet WHO.

GLOBALNY RUCH NA RZECZ ZDROWIA ORAZ ŚRODOWISK

Kryzys COVID-19 udowodnił, że obywatele są w stanie znieść rygory prawne, nawet trudne, jeśli podejmowanie decyzji jest przejrzyste, oparte na dowodach i jeżeli nie pozostawia nikogo w tyle i wyraźnie ma na celu ochronę zdrowia, rodziny i źródła utrzymania. WHO twierdzi, że w większości krajów ministrowie finansów będą odgrywać wiodącą rolę w określaniu środków wspierających ożywienie gospodarcze po COVID-19. Biorąc pod uwagę bardzo bliskie powiązania między środowiskiem, zdrowiem i gospodarką, równie ważne jest, aby liderzy zdrowia również brali bezpośredni udział w kreacji i rozwoju polityk prozdrowotnych i proekologicznych.

Ponadto należy pamiętać, że ochrona życia, dostęp do środków do życia i środowiska leżą w obszarze odpowiedzialności ludzkości. Szerokim poparciem publicznym cieszą się decyzje decydentów mające na celu maksymalne zwiększenie PKB i poprawę dobrobytu. Rządy powinny zwalczać zmiany klimatu i niszczenie środowiska z taką samą powagą, z jaką walczą dzisiaj przeciwko COVID-19.



źródło zdjęcia – pxfuel.com

Miliony młodych ludzi zmobilizowały się w walce na rzecz klimatu i różnorodności biologicznej. Ci młodzi ludzie, demonstrując na ulicach miast, domagają się prawa do czystego powietrza i przyszłości na planecie zdatnej do zamieszkiwania.

Profesjonaliści ochrony zdrowia (lekarze/lekarki, pielęgniarki/pielęgniarze, ratownicy i ratowniczki medyczne, fizjoterapeuci i fizjoterapeutki, diagności laboratoryjni…) również wykonują zawody zaufania publicznego. Ich umiejętności, poświęcenie, odwaga i współczucie uratowały wiele istnień ludzkich podczas kryzysu COVID-19. Pracownicy służb ochrony zdrowia na całym świecie dali dowód temu, że są również silnymi zwolennikami ochrony środowiska, a tym samym zdrowia ludzi, którym służą. Świadczy o tym wystosowany niedawno list otwarty do przywódców G20, w którym medycy z całego świata wzywają do zdrowego powrotu do zdrowia po COVID-19 [3]. ■

PIŚMIENNICTWO

[1] WHO Manifesto for a healthy recovery from COVID-19. WHO 2020; https://www.who.int/docs/default-source/climate-change/who-manifesto-for-a-healthy-and-green-post-covid-recovery.pdf?sfvrsn=f32ecfa7_6 (dostęp z 30-07-2020 r.)

[2] WHO Manifesto for a healthy recovery from COVID-19. Prescriptions for a healthy and green recovery from COVID-19 2020; https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19 (dostęp z 30-07-2020 r.)

[3] Letter to G20 from health professionals 2020; https://docs.google.com/document/d/1Dqa61sHYrYYR7_b1LOE0QBuXO-5xez90fmg2A40x8h8I/edit (dostęp z 30-07-2020 r.)

Stanowisko rektorów uczelni medycznych w sprawie rozwagi w wypowiedziach na temat epidemii COVID-19

W ostatnim czasie z dużym niepokojem obserwujemy wypowiedzi niektórych polityków na temat sukcesu w walce z epidemią COVID i rychłej perspektywie końca epidemii.

W imieniu środowiska uczelni medycznych pragniemy zwrócić uwagę, że stwierdzenia o przezwyciężeniu epidemii w Polsce i mniejszej aktywności wirusa odpowiedzialnego za infekcje COVID-19 w okresie letnim są zdecydowanie przedwczesne i wprowadzają opinię publiczną w błąd, co może skutkować znacznym zwiększeniem liczby przypadków i doprowadzić do kolejnych tragedii.

Aktualnie jedynym skutecznym sposobem na ograniczenie rozprzestrzeniania COVID-19 jest utrzymywanie dystansu społecznego, stosowanie środków ochrony dróg oddechowych, szczególnie w pomieszczaniach zamkniętych oraz badania molekularne w kierunku zakażenia SARS-CoV-2.

W związku z powyższym zwracamy się z apelem do wszystkich obywateli naszego kraju o przestrzeganie powyższych zasad.

Ponadto, pragniemy podkreślić, że szczepienia na grypę są uznaną i rekomendowaną przez autorytety naukowe metodą profilaktyki zachorowań i w istotny sposób zmniejszają ryzyko hospitalizacji i zgonu z powodu grypy.

Prosimy także o rozwagę i odpowiedzialność w wypowiedziach oraz zachowaniach osób mających duży wpływ na opinię publiczną, a w szczególności przedstawicieli rządu, parlamentu, mediów i pracowników systemu opieki zdrowotnej. ■

KRAUM

prof. dr hab. med. Tomasz Grodzicki
prorektor UJ ds. Collegium Medicum

prof. dr hab. Sergiusz Nawrocki
prorektor ds. Collegium Medicum Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

prof. dr hab. Marcin Gruchała
rektor Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

prof. dr hab. Mirosław Wielgoś
rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

prof. dr hab. Ryszard Gellert
dyrektor Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego

prof. dr hab. Andrzej Tykarski
rektor Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

prof. dr hab. Piotr Ponikowski
p.o. rektora Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

prof. dr hab. Andrzej Drop
rektor Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

prof. dr hab. Jacek Manitius
prorektor ds. Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Apel Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich o zaniechanie wypowiedzi stygmatyzujących

KONFERENCJA REKTORÓW
KRASP
AKADEMICKICH SZKÓŁ POLSKICH

Prezydium Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, kierując się zasadami poszanowania praw człowieka, tolerancji i wzajemnego szacunku oraz koniecznością przeciwdziałania wszelkim przejawom dyskryminacji i nierównego traktowania ze względu na narodowość, płeć, religię, przekonania polityczne, niepełnosprawność czy orientację seksualną, zgodnie z duchem wcześniejszych dokumentów KRASP:

- Apelu Prezydium KRASP z dnia 15 października 2015 r. o przeciwstawianie się mowie nienawiści, popartego jednomyślnie przez Zgromadzenie Plenarne KRASP,
- Deklaracji Universities for Enlightenment, przyjętej na spotkaniu delegacji konferencji rektorów 10 krajów Europy Środkowej w Wiedniu 13 grudnia 2018 r.,
- Stanowiska Prezydium KRASP z dnia 23 września 2019 r. w sprawie zachowania podstawowych wartości w debacie publicznej, zwraca się z apelem do uczestników debaty publicznej o zaprzestanie używania sformułowań stygmatyzujących jakiekolwiek osoby lub grupy społeczne.

Od kilku dni jesteśmy świadkami ataków na osoby LGBT+. Osoby LGBT+ są także wśród nas – pracowników i studentów polskich uczelni. Obraźliwe słowa, padające pod ich adresem, odbierające im poczucie godności, godzą w całą wspólnotę akademicką, czego stanowczo nie akceptujemy. Nieprzekraczalną granicą wolności słowa jest szacunek dla człowieka, niezależnie od jego przynależności etnicznej, wyznania, narodowości czy orientacji seksualnej. Żadne okoliczności, w tym kampania wyborcza, nie mogą uzasadniać sformułowań pełnych pogardy, skierowanych pod adresem jakiejkolwiek mniejszości będącej częścią naszego społeczeństwa.

Oryginalny dokument dostępny jest pod linkiem https://tinyurl.com/apel-KRASP. ■

Transplantacje w dobie pandemii

Transplantacje w dobie pandemii to szczególne wyzwanie. W Uniwersyteckim Centrum Klinicznym, mimo obecnej sytuacji epidemiologicznej, od marca 2020 r. przeszczepiono ponad 150 organów*, dając pacjentom potrzebującym tego typu operacji szansę na nowe życie.

UCK to wieloprofilowy ośrodek transplantacyjny. Przeszczepiane są tutaj: nerki, serca, wątroby, płuca, rogówki, szpik i wyspy trzustkowe. Mimo obecnej sytuacji epidemiologicznej od marca 2020 r., w którym zanotowano widoczny spadek w liczbie transplantacji wielu narządów, przeszczepiono łącznie 153* organy, natomiast od początku tego roku 234*. Poprzedni rok przyniósł rekordową liczbę 366 przeszczepień.

– Transplantacje to bardzo istotny kierunek zarówno w sensie badawczym, jak i w sensie klinicznym, dlatego jest niezmiernie ważny dla naszej Uczelni. Jest to jedna z najbardziej innowacyjnych dziedzin medycyny i bardzo się cieszę i dziękuję w imieniu rektora prof. Marcina Gruchały za te dokonania – liczby i jakości transplantacji – podkreśla prof. Edyta Szurowska, prorektor ds. klinicznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

BEZPIECZEŃSTWO

W 2019 r. w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym wykonano 113 przeszczepów nerek.

– Transplantacje nerek odbywają się w gdańskim ośrodku już od 40 lat. Zeszły rok był bardzo dobry – wykonaliśmy najwięcej transplantacji w Polsce. Natomiast ten rok, jest rokiem wyjątkowym, pandemia wstrząsnęła całym światem. Kiedy dostaliśmy zalecenia konsultanta krajowego, zalecenia Poltransplantu, musieliśmy się w tym wszystkim odnaleźć. Najważniejsze dla naszego zespołu było, żeby utrzymać program. Dzięki zaangażowaniu Szpitala, stworzeniu bezpiecznego otoczenia dla procesu transplantacji mogliśmy program kontynuować. Oczywiście doszło do spadku przeszczepionych nerek w kwietniu, maju, ale już w czerwcu się odbudowaliśmy – tłumaczy prof. Alicja Dębska-Ślizień, ordynator Kliniki Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych.

Z względu na pandemię wstrzymane zostały przeszczepy nerek od dawców żywych oraz transplantacje wysp trzustkowych.

UTRUDNIONA LOGISTYKA

Uniwersyteckie Centrum Kliniczne to czwarty ośrodek w kraju, jeśli chodzi o przeszczepy szpiku.

– W zeszłym roku obchodziliśmy 25. rocznicę pierwszej allogenicznej transplantacji szpiku w naszym ośrodku. Większość chorób, z powodu których wykonuje się transplantacje komórek krwiotwórczych, nazywa się ostrymi. Okno na wykonanie transplantacji jest zwykle bardzo krótkie, w związku z tym jakiekolwiek, opóźnienie, utrudnienie, jakim niewątpliwie był okres pandemii, może oznaczać dla chorego stratę jedynej szansy. Jeśli chodzi o przeszczepienia allogeniczne, czyli przeszczepiania od dawców dla biorców, nie odnotowaliśmy żadnego spadku, a wręcz przeciwnie przeszczepiliśmy komórek krwiotwórczych

→

* dane na dzień 5.08.2020 r.



Konferencja prasowa o transplantacjach w UCK. Od lewej: prof. Edyta Szurowska, dr Anna Drobińska, mgr Anna Milecka, dr hab. Tomasz Stefaniak, prof. Alicja Dębska-Ślizień, dr hab. Maria Bieniaszewska

od dawców więcej niż w analogicznym okresie roku ubiegłego. Spadek około 20% ilości transplantacji odbił się głównie na przeszczepieniach autologicznych – zaznacza prof. Maria Bieniaszewska, koordynator programu transplantacji szpiku w UCK.

Działania te były zgodne z rekomendacjami Europejskiej Grupy ds. Transplantacji Krwi i Szpiku, która sprawuje pieczę nad transplantacjami w Europie i wydaje zalecenia w sytuacjach takich jak pandemia COVID-19. Ze względu na sytuację epidemiologiczną utrudniona została logistyka przeszczepu, dostępność dawców z zagranicy zdecydowanie się zmniejszyła.

OGRANICZONE DAWSTWO

Jednym z nowych, zapoczątkowanym w 2018 r., programów przeszczepowych w UCK są transplantacje wątroby.

– Od października 2019 r. dołączył do naszego zespołu dr Piotr Remiszewski z ośrodka warszawskiego. Z jego udziałem liczba transplantacji wątroby zdecydowanie wzrosła. Przeszczepiamy średnio 5-6 wątrób miesięcznie, co plasuje nas w chwili obecnej na 2. miejscu w Polsce. W pandemii odnotowaliśmy nieznaczny spadek ilości przeszczepień, do 3 w marcu i 2 w kwietniu, ale nie wynikało to z gotowości naszego zespołu czy też z możliwości, które dawał nam Szpital, ale z ograniczonego dawstwa – mówi dr Anna Drobińska z Oddziału Transplantacji Wątroby Klinki Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej UCK.

W UCK wątrobę przeszczepia się głównie w trybie planowym, u pacjentów ze schyłkową niewydolnością narządu, chorych z marskością wątroby w skrajnej dekompensacji.

Innym prężnie rozwijającym się programem przeszczepowym w UCK, kierowanym przez dr. hab. Jacka Wojarskiego z Kliniki Kardiochirurgii i Chirurgii Naczyniowej UCK, są transplantacje płuc. Pierwszy przeszczep wykonano, podobnie jak w przypadku wątroby, w 2018 r. Rok później odnotowano 12 przeszczepień, natomiast w tym roku już 9*. Łącznie liczba wykonanych transplantacji zamyka się w 25. W zeszłym roku dynamiczny wzrost zaobserwowano również w transplantacjach serca, które koordynuje dr Maciej Duda. W 2019 r. przeszczepiono 16, natomiast w roku bieżącym już 10*.

Od wielu lat w Klinice Okulistyki wykonywane są przeszczepy rogówki. Liczba transplantacji w 2019 r. wynosi tutaj 41, mimo pandemii już w lipcu 2020 r. ta liczba była taka sama. W UCK wykonywane są także, wstrzymane ze względu na obecną sytuację epidemiologiczną, przeszczepy wysp trzustkowych, których w 2019 r. zrealizowano 5.

– W całej Polsce w kwietniu i w maju spadła liczba przeszczepień, natomiast czerwiec był chyba rekordowy w ogóle, jeśli chodzi o nasz Szpital, nadrabiając zaległości za te słabsze miesiące. Bardzo się cieszę, że anestezjolodzy i lekarze, którzy zgłaszają



Dr hab. Maria Bieniaszewska z pacjentem

dawców, nie zaprzestali tych zgłoszeń – dodaje mgr Anna Milecka, kierownik Regionalnego Centrum Transplantacji UCK.

TRANSPARENTNOŚĆ W TRANSPLANTOLOGII

W Uniwersyteckim Centrum Klinicznym co roku odbywa się wydarzenie podsumowujące transplantacje w roku poprzednim. W tym roku spotkanie to zorganizowano w innej formie. – Zdecydowaliśmy się na formułę webinarową. Dla tych z państwa, którzy interesują się transplantologią bądź starają się zrozumieć te dosyć skomplikowane problemy, jest to ciekawe źródło informacji, które mówi także o jakości naszej transplantologii. Wspominamy tam o efektach leczenia, powikłaniach, o sukcesach, ale także i o porażkach. Myślę, że to też jest probierz rzetelności ośrodka. Transplantologia jest liderem transparentności. Od wielu lat prezentowane są bardzo otwarcie wyniki leczenia i w tym kontekście możemy być niezwykle dumni, ponieważ nasze wyniki są porównywalne z wynikami światowymi, w niektórych aspektach są nawet lepsze niż średnia wyników światowych – podkreśla dr hab. Tomasz Stefaniak, dyrektor ds. lecznictwa UCK.

Filmiki z prezentacjami *Przeszczepy w czasie pandemii. Podsumowanie wyników transplantacji za 2019 rok w UCK w Gdańsku* dostępne są na kanale UCK na YouTube. ■

WIOLETTA WÓJCIK
Zespół ds. Organizacji i Promocji UCK

fot. Sylwia Mierzewska/UCK

Odznaczenia dla specjalistów z Kliniki Kardiochirurgii



W podziękowaniu za krzewienie idei i czynów Pierwszego Marszałka Polski Józefa Piłsudskiego Złoty Krzyż Związku Piłsudczyków nadano 11 sierpnia 2020 r. specjalistom z Kliniki Kardiochirurgii i Chirurgii Naczyniowej UCK: **prof. dr. hab. Janowi Rogowskiemu, dr. hab. Dariuszowi Jagielakowi, dr. hab. Jackowi Wojciechowskiemu, dr. Łukaszowi Znanieckiemu** oraz Srebrny Krzyż Związku Piłsudczyków RP **lek. Igorowi Burakowskiemu** oraz **dr. Dariuszowi Ciećwierzowi** z Klinicznego Centrum Kardiologii. W imieniu Zarządu Krajowego Związku Piłsudczyków RP odznaczenia wręczyli: generał Stanisław Władysław Śliwa, płk ZP RP Danuta Kapergren-Kapturowicz, wiceprezes Międzynarodowego Stowarzyszenia Polskich Dziennikarzy i Artystów z siedzibą w Szwecji wraz z płk. ZP RP Wiesławem Kapergen-Kapturowiczem, Oficerem Lotnictwa Morskiego, Oficerem Polskiej i Szwedzkiej Marynarki Handlowej.

Serdecznie gratulujemy nagrodzonym! ■

MATERIAŁ PRASOWY UCK

fot. Sylwia Mierzewska/UCK





Nagrody jubileuszowe UCK

JUBILEUSZ DŁUGOLETNIEJ PRACY OBCHODZĄ:

20 lat
Agnieszka Bastian
Dominika Dobrowolska
Joanna Gapińska
Joanna Kitowska
Monika Nikel
Dorota Świerczyńska
Marzena Żołnowska

25 lat
Agnieszka Bobowska
Marietta Duda-Szewczuk
Justyna Friedrychowicz
Aleksandra Grabowska
Alina Grzempska
Sylwia Jaroszkin
Lucyna Król
Bożena Kulaga
Katarzyna Lamek
Olga Przybylska
Alicja Rogaczewska
Justyna Scheffler
Bogusław Sładkiewicz
dr n. med. Maciej Świerblewski
Gabriela Wiśniewska-Nurnberg
Beata Władzikowska
Dorota Woźniak

30 lat
Katarzyna Bartoszewska
Małgorzata Dróbka
Danuta Formella
Grażyna Jankowska
Barbara Jarząbek
Aleksandra Jaworska-Piór
Małgorzata Kolega
Irena Konon
Hanna Leszczyńska-Senger
Lucyna Perzyńska
Elżbieta Pieńkowska
Edyta Poćwiardowska
Joanna Pruszkowska
Alicja Rzepnikowska
Katarzyna Starzyńska
Ewa Szymanek-Kaczmarek

35 lat
Irena Czerwionka
Ewa Główczewska
Sabina Herholz
Marzena Małkowska
Danuta Mohamed-Seghir
Alicja Patoła
Grażyna Sikora
Małgorzata Sokołowska
Sylwia Węsierska
Inetta Wojas

40 lat
Małgorzata Cichocka
Grażyna Dębicka
Renata Kloc
Andrzej Kobiela
Jolanta Ornatowska
Wiesława Przywojska

45 lat
Halina Baranowska



Pasjonaci Pediatrii w akcji



AGATA PIEŃKOWSKA
Studentka kierunku lekarskiego, V rok

Studenci z Koła Naukowego *Pasjonaci Pediatrii* działającego przy Katedrze i Klinice Pediatrii, Gastroenterologii, Alergologii i Żywienia Dzieci oraz opiekunka koła dr hab. Katarzyna Plata-Nazar zrealizowali projekt edukacyjno-warsztatowy dotyczący przeciwdziałania otyłości u dzieci – *JESTEM NA 6! WIEM, JAK ZDROWO JEŚĆ! 5 KROKÓW DO ZDROWIA*. Jego celem było podniesienie świadomości dotyczącej zdrowego stylu życia.

W projekcie wzięło udział 20 rodzin z Gdańska z dziećmi w wieku 8-12 lat, które chciały zmienić swoje nawyki żywieniowe, nauczyć się przygotowywać pełnowartościowe potrawy i zmniejszyć masę ciała u swoich pociech.

Projekt polegał za cotygodniowych spotkaniach rodzin z dziećmi. Zajęcia prowadzone były dwutorowo: w tym samym czasie odbywała się część warsztatowa dla dzieci i część wykładowa dla rodziców prowadzona przez studentów, lekarza, dietetyczkę i psychologa.

Podczas warsztatów dzieci uczyły się gotować i piec, a także poznawały nowe smaki, składniki oraz przyprawy. Następnie wszyscy próbowali przygotowanych przez dzieci: sałatek, ciastek owsianych, ciasta marchewkowego, pieczonych warzyw, wegetariańskich sajgonek i wiele innych. W międzyczasie uczestnicy grali w gry planszowe o tematyce zdrowego stylu życia. W ciągu tygodnia dzieci prowadziły Dzienniczki Zdrowia, w których zapisywały swoje zadania, np. pójście na spacer, narysowanie obiadu, przygotowania wody z owocami do picia. Dzienniczki pozwalały na analizę zmian wagi oraz przyswajania zdrowych nawyków żywieniowych.

Rodzice bardzo wysoko ocenili projekt i wielokrotnie podkreślali, że dzięki spotkaniom zmienili nawyki żywieniowe w swoich rodzinach. Dzieci nauczyły się przede wszystkim, że przygotowywanie zdrowych posiłków jest nie tylko smaczne, ale może być także świetną zabawą. Pozytywny odbiór projektu spowodował, że studenci zostali zaproszeni do programu TVP *Dzień dobry, tu Gdańsk*. Podczas wywiadu opowiadali o szczegółach wydarzenia oraz o najważniejszych zasadach zdrowego odżywiania u dzieci. Projekt *JESTEM NA 6!* został finansowany w ramach grantu Gdańskiego Funduszu Młodzieżowego.

Za ponadprzeciętne zaangażowanie w działalność społeczną na rzecz mieszkańców Miasta Gdańska i edukacji prozdrowotnej studenci SKN *Pasjonaci Pediatrii* wraz z opiekunem dr hab. Katarzyną Platą-Nazar otrzymali w czerwcu Nagrodę Rektora. ■



Warsztaty prowadzone przez studentów Koła; dzieci samodzielnie przygotowały zdrowe śniadania

Psychoedukacja w czasie pandemii



AGATA ZYWERT
Studentka psychologii zdrowia,
IV rok

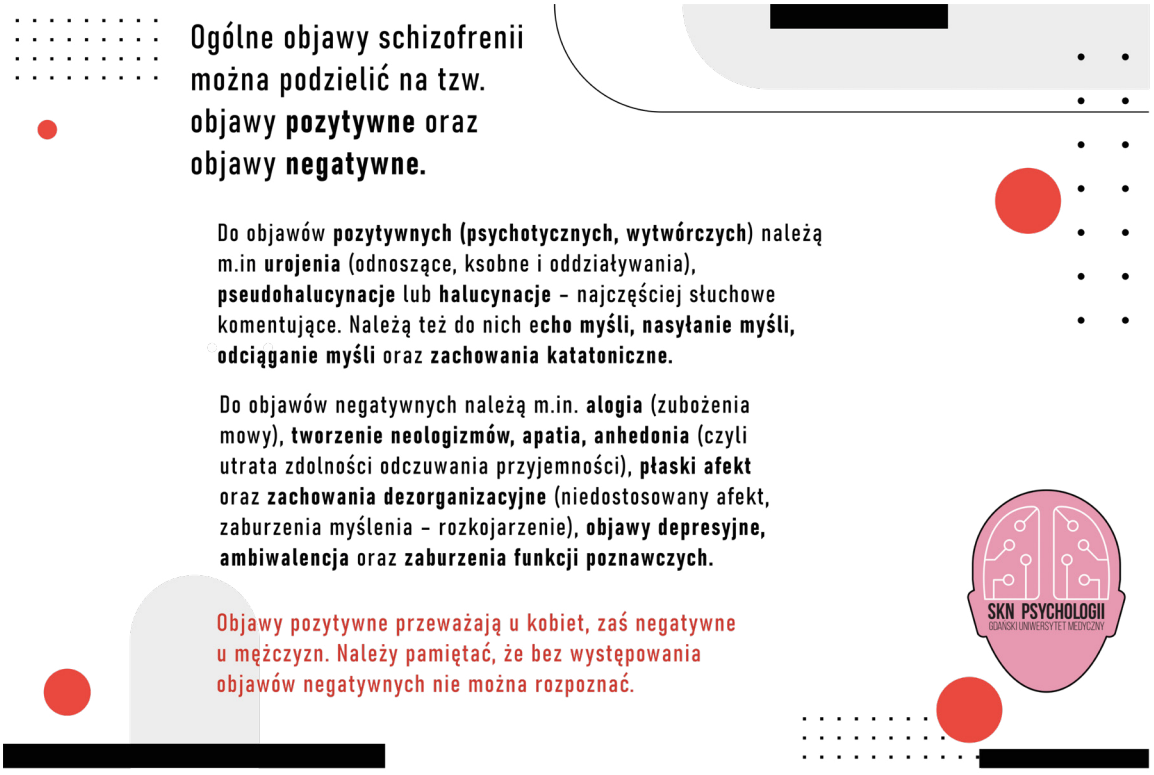
Domowe psycho-przedszkole to akcja zorganizowana przez SKN Psychologii GUMed, która odbywała się na FB Koła w trakcie izolacji społecznej spowodowanej pandemią COVID-19. Akcja propagowana hasztagiem *#zostańwdomu* miała na celu zaznajomienie społeczeństwa z tematami związanymi z psychologią. Cykl składał się z 83 odcinków. Publikowane infografiki, filmieki informacyjne i artykuły dotyczyły wielu dziedzin psychologii, ale głównie skupiliśmy się na psychologii klinicznej.

Dlaczego? W Polsce na zaburzenia psychiczne choruje blisko 8 milionów dorosłych Polaków, jednakże jest to cały czas powód do stygmatyzacji – osoby cierpiące na zaburzenia psychiczne spotykają się na co dzień z brakiem zrozumienia i empatii. Wierzymy, że dzięki psychoedukacji, czyli zaznajamianiu społeczeństwa z przyczynami, objawami i skutkami zaburzeń psychicznym możliwe jest zmniejszenie problemu odrzucenia społecznego osób dotkniętych tymi zaburzeniami. Wydaje nam się, że wybrany przez nas sposób przekazu, opierający się na prostych opisach, grafikach czy streszczeniach artykułów pozwolił na zrozumienie tematu każdemu zainteresowanemu, nie tylko osobom, które z psychologią mają do czynienia na co dzień.

Największą popularnością cieszyły się infografiki, m.in. na temat schizofrenii. Dzięki takiej formie przekazu ta wieloobjawowa i wieloprzyczynowa choroba może być lepiej zrozumiana. W Polsce choruje na nią około 1 mln osób, dlatego bardzo ważne jest, aby uczyć Polaków czym jest schizofrenia i jaki jest jej przebieg.

Podczas akcji, w której czynny udział brało sześciu członków SKN-u, poruszane były także tematy z zakresu psychologii społecznej, tak zwane ciekawostki. Celem było pokazanie, że psychologia jest nauką powszechną, dotyczącą każdego z nas, ale także interesującą, zaskakującą. Popularność naszej akcji ucieszyła nas, ale nie zaskoczyła, ponieważ psychologia traktuje o człowieku, a każdy człowiek ma pragnienie lepiej poznać siebie i otaczający nas świat.

Mamy nadzieję, że po uspokojeniu się sytuacji epidemicznej będziemy mieli okazję spotkać się z naszymi odbiorcami „na żywo" podczas wydarzeń organizowanych przez nasze Koło. ■



Certyfikaty językowe – (prawie) wszystko, co chcielibyście wiedzieć

CEFR? IELTS? TOEFL? B2? C1? C2? – jeśli nie masz pojęcia co oznaczają te skróty to mamy nadzieję, że ta rozmowa sporo Ci wyjaśni.



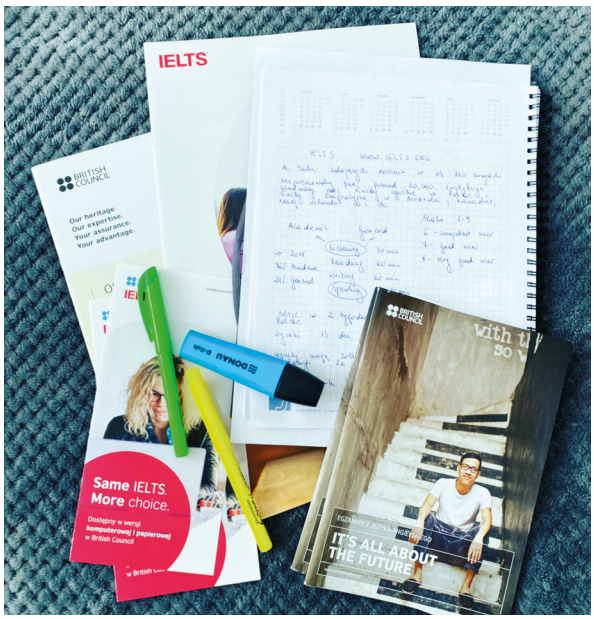
MACIEJ LUBIEJEWSKI
Student IV roku kierunku lekarskiego, bloger, prowadzi profil na Facebooku i podcast Evidence-Based Studying (@eb.studying) o szeroko pojętym życiu studenckim, w którym zgłębia tematy, takie jak: podróżowanie, praca, hobby oraz efektywne metody nauki i organizacji czasu



MGR MAGDA WARZOCHA
Lektorka języka angielskiego w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych GUMed, egzaminatorka British Council

Maciej: Oprócz nauki medycznego języka angielskiego w Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych jest Pani oficjalnym egzaminatorem British Council na egzaminach na poziomach A2-C2 i współpracuje Pani ze szkołą językową i college'ami w Irlandii. Dzięki Pani znajomości tematu certyfikatów językowych od strony centrów zajmujących się ich przeprowadzaniem, chcielibyśmy tę rozmową przybliżyć temat certyfikatów, wspomnieć o najważniejszych informacjach z którymi warto się zapoznać i odpowiedzieć na często zadawane pytania. Certyfikat językowy – co to za dokument? Jakie wyróżniamy typy, rodzaje certyfikatów z języka angielskiego i jak mają się one do skali CEFR?

Magda Warzocha: Certyfikaty to oficjalny miernik potwierdzający znajomość języka angielskiego (lub innego języka obcego) zgodny ze skalą CEFR, czyli skalą Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Wg CEFR posługujemy się poziomami A1, A2 – początkujący (*Basic*) B1, B2



– średniozaawansowany (*Independent*), C1, C2 – zaawansowany (*Proficient*). Warto dodać, że poziom C1 (*Advanced*) to poziom osób, które biegle posługują się językiem – są w stanie wykonywać złożone zadania związane z pracą czy studiami.

Jakiego poziomu, wobec tego, powinniśmy oczekiwać po uczniu/uczennicy ze zdaną maturą rozszerzoną z języka angielskiego, a jakiego na koniec studiów, na których prowadzony jest lektorat?

Osoba ze zdaną maturą rozszerzoną z języka angielskiego jest na poziomie B2. Nasze lektoraty prowadzimy na poziomie B2 (dla grup niższych wyjściowy poziom to zwykle B1). Dla większości kierunków obecnie, zgodnie z obowiązującymi ustawowo wymogami, student kończący lektorat powinien posiadać kompetencje językowe na poziomie B2+. Warto dodać, że na naszych zajęciach uczymy języka specjalistycznego (*Medical English*) i te kompetencje są dla nas kluczowe.

Przybliżmy rodzaje certyfikatów: IELTS, Cambridge, TOEFL...

Co do samych egzaminów, IELTS, Cambridge czy TOEFL to po prostu różne rodzaje egzaminów lub systemów testujących, sprawdzających nasz poziom. IELTS to International English Language Testing System, który sprawdza naszą zna-

→

jomość języka i określa nasz poziom w skali od 1 do 9. Cambridge to egzaminy na różnych poziomach od A2 do C2. Przy czym w środowisku akademickim myślę, że mówimy raczej o wyższych poziomach, czyli B2 – *First* (wcześniej FCE), C1 – *Advanced* (dawniej CAE) i C2 – *Proficiency* (CPE). Natomiast TOEFL to Test of English as a Foreign Language, gdzie zdobyte punkty (podobnie jak IELTS) odzwierciedlają naszą znajomość języka.



Więc jeśli chodzi o IELTS i TOEFL to praktycznie nie da się ich nie zdać. Co do egzaminów Cambridge dostajemy ocenę (*grade*) A, B lub C, a jeśli jesteśmy ciut poniżej oceny C to dostajemy certyfikat z poziomu niżej, czyli w przypadku zdawania C1 dostaniemy certyfikat z poziomu B2.

Sam zdawałem tylko egzamin Cambridge Advanced i IELTS, z czego ten pierwszy faktycznie wydaje się trudniejszy. Cambridge ma też bardzo specyficzną formę – myślałem, że wcześniejsze zdanie IELTS mi pomoże w zdaniu *Advanced*, ale przygotowywanie się do niego tylko przez kilka dni było błędem. A w jakich sytuacjach taki certyfikat może nam się przydać?

Jak wspomniałam, certyfikaty to oficjalne potwierdzenie naszej znajomości języka. Przydają się podczas wyjazdów w ramach programu Erasmus, podczas aplikacji na studia (USA – raczej TOEFL, UK – najczęściej IELTS). Certyfikaty są również wymagane podczas aplikacji wizowych, np. do Kanady, Australii czy Nowej Zelandii. Ponadto, certyfikaty te są uznawane przez tysiące organizacji i instytucji na całym świecie.

Jeśli chodzi o pracę, ciekawe statystyki podaje strona www.cambridgeenglish.org. Pracodawcy chętniej przyjmują do pracy osoby z oficjalnie potwierdzoną znajomością języka. 79% pracodawców najbardziej ceni sobie certyfikaty Cambridge, 61% uznaje kandydaturę za bardziej atrakcyjną w przypadku posiadania certyfikatu, a 16% to wartość o ile mogą być wyższe nasze zarobki, jeśli posiadamy certyfikat językowy. Także certyfikat językowy z pewnością wyróżnia nas na rynku pracy spośród innych kandydatów.

Sam już tego doświadczyłem, szukając pracy w usługach. I tak faktycznie certyfikat językowy, który jest obiektywnym dokument poświadczającym nasz poziom językowy przydał mi się zarówno w Polsce, jak i trzykrotnie w UK. W Szkocji, kiedy pracodawcy zobaczyli, że mam udokumentowaną znajomość języka na poziomie C1 (w tym *Speaking*) nie mieli problemu z zaufaniem mi w kwestii komunikacji i również mnie zatrudnili.

Do jakiego certyfikatu należy się przygotowywać w zależności od potrzeb?

Zanim wybierzemy konkretny certyfikat to dobrze jest sprawdzić, który z nich jest wymagany przez daną uczelnię, na którą aplikujemy, czy przez firmę, w której chcemy pracować lub przez instytucje imigracyjne w przypadku aplikacji wizowych. Jeśli chodzi o Wielką Brytanię i studiowanie czy też aplikacje wizowe to częściej honorowany jest IELTS. Jeśli chodzi o np. ubieganie się o pracę w Polsce to wydaje mi się, że bardziej rozpoznawalne dla pracodawców są egzaminy Cambridge.

Dobrze też sprawdzić, czy dana instytucja uznaje wyniki egzaminów zdawanych, np. kilka lat wstecz. Jeśli chodzi o egzaminy Cambridge, z reguły są uznawane bez względu na to, kiedy je zdawaliśmy. Co do IELTS i TOEFL, często data certyfikatu nie może być starsza niż 2 lata, co wynika z ich specyfiki – oba są testem aktualnych umiejętności językowych. Na stronie British Council widnieje informacja, że wyjątkiem są sytuacje, w których kandydat może udowodnić, że od momentu zdania testu utrwalał swoją wiedzę i polepszał znajomość języka. Jednak wydaje mi się, że dana uczelnia, instytucja czy pracodawca mogą mieć swoje własne wymagania, które zawsze warto zweryfikować.

→



Jak wygląda proces nauki do tego egzaminu? Czy będąc „dobrymi" z języka angielskiego możemy podejść do takiego testu bez przygotowań?

Ciężko jest jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie. Część z nas wybiera kursy w szkołach językowych, inni zajęcia *one-to-one* z korepetytorem. Z pewnością na jakimś etapie nauki uczymy się też sami (*self-study*), ale wymaga to sporej motywacji i samodyscypliny. Poza tym ciężko samemu rozwijać umiejętności takie jak *Speaking* – tutaj potrzebujemy partnera do konwersacji czy *Writing*, gdzie potrzebujemy nauczyciela, który sprawdzi nasze prace pisemne, da nam informację zwrotną i wskazówki, jak ulepszyć nasze prace. Ja zdecydowanie polecam przygotowanie do egzaminu z nauczycielem. Mam też wrażenie, przygotowując studentów i uczniów do różnych egzaminów, że nauczyciel jest często ogromnym wsparciem i osobą, która dodaje kursantowi pewności i wiary w swoje możliwości i umiejętności, gdyż wielu polskich studentów ma naprawdę duże zasoby wiedzy jednak dużo mniej wiary w siebie. Ja, ucząc swoich studentów, zawsze im powtarzam – *believe that you can* i myślę, że ta wiara dodaje im często skrzydeł.

Też tak sądzę. Z własnych doświadczeń, myślę, że przygotowywanie się samemu jest możliwe, ale bardzo trudne. Gdybym sam miał polecić jakieś rozwiązanie to chyba byłby to kurs z nauczycielem pod kątem egzaminu językowego, a po kursie nauka własna zakładając, że nasz poziom językowy jest na dobrym poziomie i jedyne czego potrzebujemy, to przygotowanie się pod kątem danego certyfikatu. Jeśli nie jesteśmy powiedzmy na poziomie C1, a chcemy zdawać egzamin CAE, to chyba lepiej zacząć od zajęć indywidualnych z nauczycielem.

Dodam tutaj, że my jako Studium oferujemy naszym studentom, doktorantom oraz pracownikom bezpłatne pre-testy – zarówno IELTS, jak i wszystkie poziomy egzaminów Cambridge w ramach programu partnerskiego British Council Addvantage, w których uczestniczmy od 2015 r. Zaproszenie do pre-testów wysyłamy do wszystkich poprzez mailing i każdy może się zgłosić – jedynym ograniczeniem jest ilość osób. Pre-testy pisane są u nas na Uczelni, a następnie wysyłane do Wielkiej Brytanii, gdzie są oceniane. Na przestrzeni lat i poszczególnych edycji pre-testów przetestowaliśmy około tysiąc osób z naszej Uczelni i wierzę, że wielu z nich pomogło to w decyzji o zdawaniu egzaminu.

Gdzie można podejść do egzaminu na wybrany certyfikat językowy oraz gdzie możemy znaleźć więcej informacji na temat certyfikatów językowych?

Z pewnością warto zajrzeć na strony internetowe dedykowane poszczególnym egzaminom. Znajdziemy na nich informacje o egzaminach, datach oraz lokalizacje centrów, gdzie można je zdawać. Każda ze stron zawiera też dużo darmowych materiałów, ciekawe linki oraz *Sample Papers*.

Więcej informacji znajdziecie na oficjalnych stronach:

- https://www.britishcouncil.pl/ – centrum egzaminacyjne z CAE, CPE, IELTS i nie tylko,
- https://www.ielts.org/ – certyfikaty IELTS,
- https://www.cambridgeenglish.org/pl/ – strona (także w wersji PL) poświęcona certyfikatom Cambridge,
- https://www.ets.org/toefl – certyfikaty TOEFL

Pani Magdo, bardzo dziękuję za rozmowę i przybliżenie tematu certyfikatów językowych. Zainteresowanych czytelników po większą dawkę informacji zapraszam do wysłuchania naszej wyczerpującej rozmowy na ten temat w formie podcast'u, który nagraliśmy w *Zakwasowni Bistro vegan&organic*, popijając kombuchę:

Spotify https://tinyurl.com/spotify-certyfikaty-jezykowe

YouTube https://tinyurl.com/youtube-certyfikaty-jezykowe

I innych platformach https://eb.studying.buzzsprout.com/

Zapraszamy też na nasze social media:

STUDIUM PRAKTYCZNEJ NAUKI JĘZYKÓW OBCYCH GUMed

IG https://www.instagram.com/spnjo_gumed/
Fb https://www.facebook.com/Studium-Praktycznej-Nauki-Języków-Obcych-GUMed-704760892880129

BĄDŹCIE NA BIEŻĄCO Z PODCASTEM I INFORMACJAMI:

eb.studying – https://www.instagram.com/eb.studying
evidence-based studying – https://www.facebook.com/eb.studying ■

Tajemnice z muzealnej półki

Uczelniane szyldy



DR MAREK BUKOWSKI
Muzeum GUMed

W okresie pandemii wiele spraw wydaje się być poza czasem. Puste od tygodni uniwersyteckie korytarze, odwołane zajęcia, odwołane wycieczki, rzutnik multimedialny zamarły w ciszy, ciemności i chłodzie. Ograniczenie kontaktów międzyludzkich, dystans, anonimowość twarzy ukrytych za maskami. Wreszcie rewia kształtów, kolorów i typów samych ochron na twarz. Od przeźroczystych, sprawiających wrażenie lekkich po dziwaczne, przywodzące na myśl postacie z fantastycznego filmu.

Kolejne tygodnie i już miesiące pandemii COVID-19 zmuszają do refleksji. Jedna z nich, coraz bardziej natarczywa, dotyczy czasu i wpływu, jaki ma na nasze funkcjonowanie. Od rytmu czuwanie – sen, po prawie niewolnicze uzależnienie od 12-miesięcznego cyklu pracy, szkoły, podatków, rocznic. A przecież ten układ jest tylko naszym sposobem organizowania czasu, swoistym konstruktem nadającym pozorną dyscyplinę poczynaniom cywilizacji. Czy na pewno tak jest?

Jedna z szaf w Muzeum GUMed, przekazana z Katedry i Zakładu Anatomii i Neurobiologii, przechowuje tablice umieszczane na budynkach uczelnianych, wskazujące lokalizację poszczególnych jednostek Uczelni, ich niegdysiejsze nazwy oraz liternictwo napisów. Nie ma wśród nich niestety, tablic Akademii Lekarskiej w Gdańsku. Najprawdopodobniej nie zachowała się żadna z nich, choć być może jeszcze czeka na odkrycie w kurzu na strychu, piwnicy lub dnie szafy. W marcu tego roku minęło 70 lat od chwili zmiany nazwy Akademii Lekarskiej na Akademię Medyczną. Tylko 11 upłynęło od 2009 r., kiedy Uczelnia przybrała dzisiejszą nazwę. W ciągu jednej nocy, tak jak 70 lat wcześniej, wszystkie tablice, na których widniała nazwa Akademii Medycznej stały się nieaktualne i musiały zostać wymienione. Niektóre spośród nich trafiły do Muzeum. Prostokątne symbole zmiany. Obok nich kolejny artefakt, obiekt przypominający najnowszą historię GUMed – obowiązujące do zeszłego roku logo zaprojektowane przez Sylwię Scisłowską. Po odnowieniu symboli wizualnych (ten proces nazywa się nowocześnie *rebrandingiem*) logo jest jeszcze bardziej minimalistyczne w formie.

Szafa z tablicami zawsze przykuwa uwagę zwiedzających. Intryguje ich swoją pozorną trywialnością, a potem zastanawia kontekstami, jakie niosą ze sobą tablice z nazwami jednostek Uniwersytetu. W czasie tygodni pandemii przywodzi na myśl pytania o czas, o to, co dla nas oznacza poza nieuchronnym starzeniem się, przemijaniem, wchodzeniem w smugę cienia? Dlaczego percepcja upływu czasu w Muzeum jest tak specyficzna? Czy to za sprawą dosłownego zejścia do podziemia, bieżący upływ czasu i refleksja nad przeszłością nabierają innej treści?

Tegoroczne lato zdaje się łaskawe dla wszystkich. Wielbicielom słońca i upałów przyniosło kilka gorących dni. Wiatr, deszcze i popielate burzowe niebo to ukłon natury w stronę zwolenników raczej umiarkowanej aury. Czy w lipcu i sierpniu zwolniliśmy tempo życia? Czy niestrudzona wędrówka wskazówek zegara ma dla nas inne znaczenie? A starsze i najstarsze uniwersyteckie tablice, wiszące, a nie leżące na muzealnej półce, o czym mogą opowiedzieć? ■



Medycyna w sztuce | cz. 8

Eugenia Martinez Vallejo – pięcioletnia dziewczynka z zespołem Pradera-Willego



PROF. DR HAB. JANUSZ LIMON
Członek rzeczywisty PAN,
członek czynny PAU, emerytowany profesor, wieloletni kierownik Katedry i Zakładu Biologii i Genetyki Medycznej GUMed

Zespół Pradera-Williego (PWS) jest genetycznym zespołem wywołanym utratą funkcji określonych genów w chromosomie 15q11-q13. Częstość występowania PWS wynosi 1 na 10.000-15.000 urodzeń. Ocenia się, że około 400.000 przypadków PWS żyje na całym świecie. Pierwszego opisu osoby z tym zespołem dokonał John Langdon Down w 1887 r. Ten sam lekarz opisał także zespół, który nazywał Mongolizmem, ale dopiero w 1960 r. oficjalnie nazwano zespołem Downa.

Zespół PWS został nazwany nazwiskami lekarzy szwajcarskich, Andrea Pradera i Heinricha Williego, którzy wraz z Alexisem Labhartem szczegółowo opisali fenotyp osób z tym zespołem w 1956 r.

Objawy PWS są liczne i złożone: wymienia się ponad 30 objawów pojawiających sukcesywnie w czasie rozwoju dziecka i zmieniające się w wieku dorosłym. Podczas ciąży obserwuje się często nieprawidłowe ułożenie płodu, wielowodzie, małą ruchliwość i problemy z porodem – wskazane jest cięcie cesarskie. U niemowląt występuje znaczna hipotonia oraz trudności z karmieniem, zaburzenia koordynacji wzrokowej i opóźniony rozwój. Po okresie niemowlęcym dzieci są ciągle głodne (hiperfagia), co często prowadzi do otyłości i cukrzycy typu 2. Charakterystyczna jest niepełnosprawność intelektualna w małym lub średnim stopniu, zaburzenia psychiczne (psychozy) oraz behawioralne (70-90%). Chore osoby mają często niskie czoło, cienką górną wargę, oczy „migdałowate", małe dłonie i stopy, niski wzrost, jasną skórę i włosy oraz są bezpłodne (hipogonadyzm).

Leczenie jest objawowe i daje pewne efekty, gdy jest wcześnie rozpoczęte. Ważna jest ścisła kontrola odżywiania się dziecka już od 3 roku życia. Podawanie hormonu wzrostu poprawia rozwój, a porady i podawanie leków może poprawić behawioralne problemy.



Ryc. 1. Malarz Juan Carreño de Miranda (1614-1685) namalował portret pięcioletniej dziewczynki Eugenii Martinez Vellejo trzymającej w obu rękach owoce (1657). Zwraca uwagę duża otyłość, małe dłonie, drobne palce ioraz opóźnienie rozwoju. Obraz znajduje się w *Museo Nacional del Prado* w Madrycie. Rozpoznanie – genetyczny zespół Pradera-Willego (PWS).



Ryc. 2. Malarz Juan Carreño de Miranda namalował ponownie Eugenię, ale już nagą, jako dziecko-Bachus trzymającą kiść winogron oraz pęk liści winogron zakrywających jej łono. Nadal jest niskiego wzrostu i otyła, widoczna jest akromikria. Obraz znajduje się, podobnie jak poprzedni, w *Museo Nacional del Prado* w Madrycie.

Jest kilka mechanizmów genetycznych wywołujących PWS poprzez utratę (delecję), mutacje lub inaktywacje genów zlokalizowanych w krytycznym regionie w chromosomie 15q11-13 pochodzenia ojcowskiego (kluczowy gen *SNORD116*). Interesującym patomechanizmem PWS opisanym w tym zespole jest tzw. piętnowanie rodzicielskie (*imprinting*) polegające na zahamowaniu ekspresji zlokalizowanych genów w krytycznym regionie poprzez czynniki epigenetyczne (2-5% przypadków). Z kolei rodzicielska matczyna disomia (UPD)(20-30%) polega na odziedziczeniu od zdrowej matki obu chromosomów 15 z utratą funkcji powyższego regionu. Delecja tego samego regionu w chromosomach 15 matki wywołuje u dziecka, kliniczne odmienny, zespół Angelmana (AS). Innymi mechanizmami są spontaniczne mutacje, delecje i mikrodelecje krytycznego regionu (70%) oraz chromosomowe translokacje mogące spowodować także utratę powyższego regionu. Wyżej opisane zmiany są diagnozowane metodami cytogenetycznymi (FISH) oraz molekularnymi, również w okresie prenatalnym.

Ryzyko dla rodzeństwa chorego PWS zależy od mechanizmu powstania tego zespołu: w przypadku delecji genów lub disomii rodzicielskiej ryzyko jest niższe niż 1%, a w przypadku *imprintingu* krytycznego regionu ryzyko może wynosić 50%. W przypadku rodzinnej translokacji ryzyko może wynosić również do 50%.

Niezależnie od faktu, że PWS występuje bardzo rzadko, jest pokazywany w popularnych filmach telewizyjnych. Wynika to głównie z faktu najbardziej rzucających się w oczy dużego apetytu tych osób i dużej otyłości.

Spotykane są także postaci z tym zespołem w sztuce. Nadworny malarz Juan Carreño de Miranda, na polecenie króla Hiszpanii Karola II Habsburga, namalował dwa obrazy: portret pięcioletniej dziewczynki Eugenii Martinez Vellejo trzymającej w obu dłoniach owoce (1657 r.) (ryc. 1) oraz drugi obraz, ale już z nagą Eugenią namalował później jako dziecko – Bachus (ryc. 2).

Na obu obrazach zwracają uwagę typowe objawy zespołu Pradera-Willego: duża otyłość, małe dłonie i drobne palce (acromicria) i opóźnienie rozwoju. Eugenia służyła na madryckim dworze króla Karola II Habsburga i miała przydomek *La Monstrua*. Wraz z grupą karłów i innych osób z wadami rozwojowymi zabawiała dworzan królewskich. Żyła 25 lat.

Malarz Juan Carreño de Miranda (1614-1685) był na dworze królewskim następcą wybitnego malarza Diego Velásqueza (1599-1660). De Miranda urodził się w mieście Avilés, którego mieszkańcy byli dumni ze sławy swojego „krajana" i dlatego też miasto oddało malarzowi hołd zlecając wykonanie rzeźby z brązu ubranej Eugenii Martinez Vellejo (ryc. 3). Wykonana została w 1997 r. przez asturyjskiego rzeźbiarza Amado Gonzaleza Hevii (*Favila*) i jest „kopią" znanego obrazu de Mirandy. Jest jedna różnica, u stóp Eugenii malarz umieścił mysz twierdząc, że podczas pracy nad obrazem stale towarzyszyła mu mała mysz. ■

oprac. **PROF. DR HAB. JANUSZ LIMON**



Ryc. 3. Rzeźba Eugenii odlana z brązu. Dzieło autorstwa rzeźbiarza Amado Gonzaleza Hevii (*Favila*) znajduje się w Sabugo, rybackiej dzielnicy miasta Avilés.

Z WILNA DO GDAŃSKA NR 39

Anna Danuta Dybicka (1920-2008)



Anna Danuta Dybicka

Urodziła się 26 stycznia 1920 r. w Warszawie, dzieciństwo spędziła w Krakowie. Od 1929 r. kiedy jej ojciec prof. Stanisław Hiller objął katedrę w USB, przeniosła się z rodzicami do Wilna. W latach 1929-1937 uczęszczała do państwowego gimnazjum humanistycznego im. E. Orzeszkowej w Wilnie, gdzie w 1937 r. uzyskała świadectwo dojrzałości i w tym samym roku podjęła studia na Wydziale Lekarskim USB. Ukończyła tam dwa pierwsze lata studiów oraz pierwszy trymestr roku trzeciego. Po zamknięciu Uniwersytetu przez władze litewskie 15 grudnia 1939 r. na tajnych kompletach w Wilnie zaliczyła III rok.

Jako studentka USB odbyła jesienią 1938 r. przeszkolenie w Klinice Chirurgicznej kierowanej przez prof. Kornela Michejdę, zapoznając się z pielęgnacją chorych, opanowując wstępną diagnostykę chirurgiczną i wykonywanie drobnych zabiegów.

Od 1 stycznia 1940 r. zatrudniła się jako pielęgniarka w Zakładzie Leczniczo-Badawczym dla Chorych na Nowotwory prowadzonym na Zarzeczu przez prof. Kazimierza Pelczara, uprzednio kierownika Zakładu Patologii Ogólnej USB. W tym szpitalu przepracowała 5 lat, głównie jako technik rentgenowski. Od września 1941 r. pracowała na dwóch etatach: w godzinach popołudniowych jako technik laborant w szpitalu dla chorych na nowotwory, a przed południem jako instrumentariuszka zespołu operacyjnego w Szpitalu Czerwonego Krzyża w Wilnie, którego dyrektorem był dr Zdzisław Kieturakis.

W latach 1941-1944 aktywnie działała w konspiracji, a od 20 czerwca 1944 r. uczestniczyła w akcji „Burza" (Ostra Brama) jako żołnierz sanitarnej Czołówki „K" ps. „Ija", Okręgu Wileńskiego AK.

Po ekspatriacji 26 stycznia 1945 r. w powojenne granice Polski osiedliła się początkowo w Lublinie, kontynuując tam studia

KLINIKA CHORÓB OCZU
Kierownik: Ignacy Abramowicz, dr med., prof. zwycz. chor. oczu
Adiunkt: Leokadia Michniewicz, dr w. n. lek.
Asystenci starsi: Walentyna Jabłońska, lek., Angelina Kozakiewicz, lek., Maria Michejda-Kubisz, dr w. n. lek.
Asystenci młodsi: Anna Hiller-Dybicka, lek., Nonna Petrow lek.
Asystenci-wolontariusze: Irena Mielnik, lek., Helena Przyborowska, lek., Maria Sowina, lek.

Skład osobowy ALG 1948-1949

8. KATEDRA i KLINIKA CHORÓB OCZU
Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Dębinki 7, tel. wewn. 223

Kierownik Katedry i Kliniki: prof. zw. dr nauk med. Ignacy Abramowicz
Adiunkci: lek. Anna Dybicka, dr med. Angelina Kozakiewicz
Asystenci starsi: lek. Eugeniusz Anisimowicz, lek. Danuta Fabiszewska-Górna, lek. Maria Jaworska, lek. Alina Kłosowska, lek. Irena Mielnik-Sawicka, lek. Halina Muczyń-Janukowicz
Asystenci: lek. Barbara Iwaszkiewicz, lek. Szczęsna Moroz
Asystent techn.: lek. Helena Borowik-Pyzińska
Sekretarka: Irena Baszyńska

Skład osobowy AMG 1959-1960

lekarskie na UMCS, które ukończyła uzyskując dyplom lekarza w 1946 r. Na studiach w UMCS poznała przyszłego męża Jerzego Dybickiego. Niebawem, 25 grudnia 1945 r. zawarli związek małżeński, w którym urodziło się dwóch synów: Maciej w 1947 r. i Jerzy w 1949 r. Osiedlili się w Gdańsku, gdzie ojciec Danuty prof. Stanisław Hiller kierował Zakładem Histologii i Embriologii w organizującej się Akademii Lekarskiej. W Gdańsku Anna Danuta Dybicka podjęła zatrudnienie w Klinice Chorób Oczu kierowanej przez znanego jej z USB prof. Ignacego Abramowicza. Pod jego kierunkiem zdobyła specjalizację i w 1961 r. uzyskała stopień naukowy doktora na podstawie pracy pt. *Badania kliniczne nad rolą układu sympatycznego akomodacji oka.*

W 1967 r. zakończyła pracę w Klinice Chorób Oczu Akademii Medycznej; przejściowo podjęła zatrudnienie w Wojewódzkiej Przychodni Okulistycznej w Gdańsku, gdzie

→

w czerwcu 1968 r. powierzono jej pełnienie obowiązków dyrektora Przychodni. Dwa lata później w czerwcu 1970 r. Urząd Wojewódzki powołał ją na stanowisko ordynatora Oddziału Okulistycznego Szpitala Wojewódzkiego w Gdańsku. Powierzono jej także obowiązki specjalisty wojewódzkiego w zakresie okulistyki. Pod jej kierunkiem 24 lekarzy uzyskało specjalizację drugiego stopnia w zakresie okulistki. Za wybitne osiągnięcia zawodowe została odznaczona Złotym Krzyżem Zasługi (1970 r.) i Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski (1976 r.).

W 1977 r., głównie ze względów zdrowotnych, ale też i rodzinnych, zdecydowała się przejść na wcześniejszą emeryturę. Ostatnie lata życia spędziła otoczona troskliwą opieką męża, emerytowanego chirurga prof. Jerzego Dybickiego. Zmarła 12 stycznia 2008 r. Została pochowana w rodzinnym grobie na cmentarzu Srebrzysko w Gdańsku. ■

oprac. **PROF. DR HAB. WIESŁAW MAKAREWICZ**

Źródła:

- J. Dybicki, *Śladami życia Stanisława Hillera*, Gdańsk, 2008, Via Medica.
- B. Iwaszkiewicz-Bilikiewicz, K. Raczyńska, *Katedra i Klinika Chorób Oczu, 50 lat Akademii Medycznej w Gdańsku*, Ann. Acad. Med. Gedan., 1995, 25 (suppl. 2), s. 133-169.
- Anna Danuta Dybicka, *Suplement do dziejów Czołówki "K", Pamiętnik Okręgu Wileńskiego AK. Wspomnienia nr 13, 2000,* [w:] Jerzy Dybicki, *Śladami życia Stanisława Hillera,* Gdańsk, 2008, s. 481-484, Via Medica.



Rodzina Hillerów, 1937 r., od prawej: prof. Stanisław Hiller, obok jego córka Anna Danuta, poniżej żona Profesora Maria i 12-letni syn Jaś (zginął w lipcu 1944 r. w operacji „Ostra Brama" jako żołnierz Armii Krajowej)



Ordynator Oddziału Okulistycznego Szpitala Wojewódzkiego w Gdańsku dr Anna Dybicka (na pierwszym planie) z zespołem pielęgniarskim; ok. 1975 r.

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.

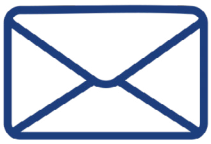
gazeta@gumed.edu.pl
gazeta.gumed.edu.pl

POTWIERDZONO U CIEBIE COVID-19?

POINFORMUJ BHP



500 668 554
58 349 11 05
58 349 12 15



bhp@gumed.edu.pl

ZOSTAŃ W DOMU I STOSUJ SIĘ DO WYTYCZNYCH WSSiE