

# GAZETA UCZELNIANA

UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU



rok XXIII nr 2 (228) luty 2017 | ISSN 1429-5822



**DZIEŃ | NA UNIWERSYTECIE**  
**OTWARTY | MEDYCZNYM WE**  
**10.03.2017 | WROCŁAWIU**

# OD REDAKCJI

Drodzy Czytelnicy,

o odkryciach naukowych często decyduje przypadek. To on właśnie sprawił, że prof. Ireneusz Całkosiński zainteresował się śluzem ślimaków ogrodowych. Prowadzone przez jego zespół badania zostały dostrzeżone w konkursie „Eureka! DGP – Odkrywamy polskie wynalazki”. Opowiadamy o nich w tym numerze „Gazety Uczelnianej”. Ponownie zaglądamy też do akredytowanych laboratoriów – tym razem skorzystaliśmy z gościnności prof. Marii M. Sąsiadek i jej współpracowników.

Prorektor ds. rozwoju uczelni prof. Jacek Szepietowski opowiedział nam o zmianach w wydawnictwie i swoich planach na obecną kadencję.

Polecamy także uwadze rozmowę z prof. Andrzejem Hendrichem, opowiada o kierunkach, w których chciałby rozwijać English Division. Nasze studia w języku angielskim cieszą się coraz większym zainteresowaniem i, co warto podkreślić, stały się atrakcyjną ofertą dla naszych zachodnich sąsiadów.

Ofertę całej uczelni będziemy promować w czasie Dnia Otwartego. 10 marca zapraszamy do nas kandydatów na studia. Atrakcje przewidujemy aż w trzech lokalizacjach. Będziemy zachęcać do wybrania naszych kierunków. W tym samym czasie będą się prezentować koła i organizacje studenckie. Pochwalimy się aktywnością studentów. Całość zrelacjonujemy w kolejnej „Gazecie Uczelnianej”.

## W NUMERZE

- |    |                                                                                   |    |                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------|
| 1  | Rozwój nie musi oznaczać rewolucji                                                | 16 | Ewolucja w leczeniu złamań miednicy                  |
| 3  | Umiędzynarodowienie kluczem do rozwoju nauki                                      | 18 | Sztuka pomagania                                     |
| 6  | Mamy bardzo dobre warunki do tego, by uszlachetniać „Dental and Medical Problems” | 20 | W kwestii chorób rzadkich natura trzyma nas w garści |
| 8  | To laboratorium tworzy zespół. Wyjątkowy zespół                                   | 22 | Wrocławscy nauczyciele wiedzy szukają u nas          |
| 9  | Śluz ślimaków btezmuszłowych kontra bakterie                                      | 24 | Nominacje profesorskie                               |
| 11 | Leczenie nowotworów nanosekundowymi impulsami elektrycznymi                       | 27 | Serwis informacyjny                                  |
| 13 | O finansowaniu badań naukowych                                                    |    |                                                      |

Zdjęcie na okładce: Tomasz Walów

Miesięcznik informacyjny Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu redaguje kolegium: Janina Kulińska, Monika Maziak (redaktor naczelna), Katarzyna Szulik, Monika Szwarc, Janusz Wierzbowski, Adam Zadrzywiński.  
Projekt graficzny, skład: Janusz Wierzbowski.

Adres redakcji: ul. Marcinkowskiego 2-6, tel.: +48 71 784 12 07.

e-mail: [marketing@umed.wroc.pl](mailto:marketing@umed.wroc.pl)

Numery archiwalne dostępne na stronie UMW pod adresem: [www.umed.wroc.pl/gazeta](http://www.umed.wroc.pl/gazeta)

Druk: Media Drukarnia/Studio Reklamy

Nakład: 500 egz.

# ROZWÓJ NIE MUSI OZNACZAĆ REWOLUCJI

Monika Maziak

Rozpoczynając drugą kadencję na stanowisku prorektora ds. rozwoju uczelni, prof. Jacek Szepietowski ma możliwość kontynuacji działań podjętych w poprzednich latach – realizacji strategii, finalizowania inwestycji. Obserwuje efekty rzeczy dokonanych, koryguje, ale chce też rozwijać. Ma plany na nowe rozwiązania. O nich rozmawialiśmy przede wszystkim.

**Zacznijmy od naszego wydawnictwa. W lutym pojawiła się duża nowość – płatne publikacje w „Advances in Clinical and Experimental Medicine” (ACEM) dla osób spoza naszej uczelni.**

ACEM to nasze szlagierowe czasopismo, rozwija się znakomicie, posiada rosnący współczynnik wpływu Impact Factor, ale chciałbym podkreślić, że także pozostałe radzą sobie bardzo dobrze. Obiektywnym potwierdzeniem jest wzrastająca punktacja ministerialna. Skok w ostatnim roku był naprawdę znaczący. Nie ukrywam, że duże nadzieje wiąże też z naszym najnowszym periodykiem – „Clinical Education & Medical Simulation”. Mamy obecnie trend promujący symulacje w dydaktyce na uczelniach medycznych. To pismo idealnie się w ten trend wpisuje; chciałbym, żeby stało się swoistą platformą wymiany doświadczeń, poglądów, nowatorskich rozwiązań. Ma szansę stać się naszą wizytówką, przy okazji też doskonałą promocją otwieranego wkrótce Centrum Symulacji Medycznej.

Wracając do płatności – większość pism z IF pobiera opłaty, to zjawisko powszechne. W przypadku „Advances in Clinical and Experimental Medicine” cierpimy na swoją klęskę urodzaju, spływa do nas bardzo dużo prac. Szczerze trzeba przyznać, że sporo z nich nie odpowiada zakładanemu przez nas poziomowi, część odrzucamy już na etapie edytorskim. Wprowadzenie opłaty za publikację będzie dla autorów okazją do zastanowienia się, czy na pewno chcą nam swój artykuł wysłać, i nie ukrywam, liczymy na zmniejszenie napływu prac. Ten nadmiar generuje ogrom pracy, z którego nic dla wydawnictwa nie wynika. A my mamy, co robić. I wiele już, co chciałbym podkreślić, zrobiliśmy. Zespół kierowany przez panią Monikę Kolędę w poprzedniej kadencji zmienił system edytorski, uporządkowano także kwestie własności intelektualnej i licencji. Kolejnym krokiem, do którego się przymierzamy, jest wynagradzanie autorów książek. Bez tego nasze wydawnictwo przegrywa z konkurencją na rynku i nigdy nie będzie wystarczająco atrakcyjne dla najlepszych publikacji. Te mogłyby stać się wizytówką naszej uczelni, więc jest o co powalczyć. A kończąc temat



fot. Paweł Golusik

książek, nasze publikacje i gadżety uczelniane można kupić w sklepie MedicalBooks.pl, czyli księgarni w Centrum Naukowej Informacji Medycznej.

### **Kolejny rejon odpowiedzialności Pana Rektora to współpraca międzynarodowa.**

Jesteśmy uczelnią, z którą chcą współpracować jednostki z całego świata – mamy podpisanych około 20 umów międzynarodowych. Znakiem czasów jest to, że najwięcej sygnałów o chęci nawiązania z nami współpracy dociera z Ukrainy. Dla naszych sąsiadów jesteśmy partnerem atrakcyjnym, stwarzającym możliwości. Staliśmy się dla Ukraińców tym, kim dla nas byli kiedyś Niemcy. Myślę, że ten kierunek oznacza bezsprzecznie większe korzyści po stronie partnera niż naszej, ale jednak w określonym wymiarze powinniśmy tę współpracę realizować. Być może zabrzmi to nieco pompatycznie, ale to nasz swoisty dług dziejowy. Z mojego punktu widzenia największe korzyści przynosi współpraca nawiązywana oddolnie. Spotkanie rektorów dwóch uczelni i uroczyste złożenie podpisów ma zdecydowanie mniejsze przełożenie na efekty niż realne współdziałanie naukowców. Myślę, że głównym zadaniem Działu Współpracy Międzynarodowej kierowanego przez pana Kamila Machereę jest stworzenie ram prawnych i organizacyjnych, aby to współdziałanie umożliwić. Chciałbym też podkreślić doskonale działający na uczelni program Erasmus+. Zainteresowanie stwarzanymi w jego ramach możliwościami jest coraz większe nie tylko wśród studentów, ale też pracowników naszej uczelni. Coraz więcej osób wyjeżdża: w roku akademickim 2015/2016 było to ponad 100 studentów i blisko 30 pracowników. Szukamy też partnerów klinicznych. Myślę, że ciekawą współpracą jest umowa z berlińską Helios Klinikum. To wysokospecjalistyczny szpital, który zatrudnia też samodzielnych pracowników nauki. Rozpoczęta współpraca dotyczy na razie niemieckojęzycznych studentów English Division. Proszę pamiętać, że w ostatnich latach Niemcy stanowią coraz większą grupę studentów przyjmowanych na nasze studia w języku angielskim. Współpraca z Berlinem daje im możliwość odbycia części studiów w swoim kraju. W pierwszej turze wyjechało kilku studentów, zastanawiamy się, czy nie rozszerzyć oferty na studentów polskich biegle posługujących się językiem naszego zachodniego sąsiada. Uważam, że warto o tym pomyśleć, bo klinika oferuje doskonałe warunki.

### **A skoro o studentach mowa – jak postępują prace nad Centrum Symulacji Medycznej?**

Powinniśmy zgodnie z planem prowadzić tam zajęcia w kolejnym roku akademickim. To ważna inwestycja i daje duże możliwości. Nie tylko studentom – proszę pamiętać, że szkolimy także nauczycieli akademickich, którzy pracować będą w Centrum w roli edukatorów. To zmienia ich sposób myślenia o symulacjach i podejście do tego elementu w naszej dydaktyce. Te szkolenia już trwają. Poza doskonaleniem tak zwanych umiejętności miękkich posiadamy środki na obsługę techniczno-informatyczną

## ***Jesteśmy uczelnią, z którą chcą współpracować jednostki z całego świata – mamy podpisanych około 20 umów międzynarodowych.***

na najbliższe lata. Czekają nas wyposażanie i wkrótce pierwsi studenci będą mogli w pełni korzystać z oferowanych możliwości.

### **Wśród planowanych inwestycji mówi się też ostatnio o zmianach na Wojciecha z Brudzewa.**

Są już pierwsze efekty – częściowo wyremontowaliśmy dawną stołówkę, pozyskaliśmy środki na termomodernizację obiektów, również Ogrodu Roślin Leczniczych. To miejsce stwarzające ogromne możliwości. Chcielibyśmy otworzyć się na Odrę i przybliżyć ten teren wrocławianom. Ogród Roślin Leczniczych to ewenement z szansą na stanie się jedną z atrakcji turystycznych naszego miasta.

### **Wśród „zielonych inwestycji” poza ogrodem jest też projekt realizowany we współpracy z Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu.**

„Dolny Śląsk. Zielona Dolina Żywności i Zdrowia” to projekt o bardzo dużym potencjale. Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego chciałby rozpocząć produkcję żywności nowej generacji o znaczeniu profilaktycznym wobec chorób cywilizacyjnych. Nasza uczelnia w naturalny sposób stała się partnerem tych działań, zwłaszcza że dużą rolę przykłada się w nich do edukacji i profilaktyki prozdrowotnej. Jesteśmy wciąż na wczesnym etapie, szukamy odpowiedniego finansowania. Mam nadzieję, że uda się choć część założeń wprowadzić w życie, bo to rzecz społecznie ważna, ale też niezwykle korzystna ekonomicznie dla całego regionu.

### **Jak ocenia Pan potencjał Uniwersytetu Trzeciego Wieku na naszej uczelni?**

Bez wątplenia uruchomimy kolejną edycję w nowym roku akademickim i jestem zupełnie spokojny o rekrutację. Poprzedni rok udowodnił, że była to inicjatywa potrzebna i ciesząca się dużą popularnością. Mam nadzieję, że uda się nam rozwijać UTW za sprawą ministerialnego wsparcia. Czekamy na decyzję w sprawie przyznania dofinansowania przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Nabór uruchomimy niezależnie od tego, czy zostanie nam ono przyznane. Cieszę się, że te zajęcia cieszą się tak dużą popularnością. Myślę, że nasza uczelnia ma wyjątkowo atrakcyjną ofertę dla seniorów.

# UMIĘDZYNARODOWIENIE KLUCZEM DO ROZWOJU NAUKI

Janina Kulińska

**Wyraźnym kierunkiem rozwoju nauki na całym świecie jest jej umiędzynarodowienie. Wraz z rozwojem gospodarczym i wzrostem mobilności coraz więcej osób decyduje się na studia poza granicami własnego kraju. W perspektywie roku 2020 osób chcących kształcić się poza krajem urodzenia będzie 7 mln.**

Resort nauki przyznaje, że Polska ma potencjał, by stać się atrakcyjnym miejscem do studiowania, ale wciąż jest wiele do zrobienia. Pod koniec zeszłego roku na jednej z konferencji minister nauki i szkolnictwa wyższego przyznał nawet, że umiędzynarodowienie jest piętą achillesową polskiego szkolnictwa wyższego, gdyż cudzoziemcy stanowią u nas zaledwie 4% ogółu studentów. Obecnie tylko 3,5 proc. kierunków studiów to kierunki prowadzone w języku angielskim. Warto jednak zaznaczyć, że liczby te systematycznie rosną, a działania związane z wprowadzaniem nowych programów studiów w języku angielskim są priorytetem wielu uczelni.

## OBCOKRAJOWCY CHCĄ STUDIOWAĆ U NAS

Na naszej uczelni od czternastu lat uczymy w języku angielskim studentów medycyny i stomatologii. W ubiegłym roku akademickim ze studiów anglojęzycznych (ED) korzystały 654 osoby, w tym 549 na kierunku lekarskim i 105 na kierunku lekarsko-dentystycznym. Na wszystkich kierunkach mieliśmy 720 cudzoziemców, co stanowi 12% wszystkich studentów na uczelni.

Limit osób, które możemy przyjąć na kierunek lekarski, określa ministerstwo – wynosi on 150 osób. – Rekrutacja na ED jest procesem skomplikowanym i długotrwałym. Do ostatniego momentu nie mamy pewności, jaka liczba studentów rozpocznie dany rok akademicki. Niejednokrotnie zdarza się, że kilka dni przed rozpoczęciem nauki kandydat decyduje się na inną uczelnię, wtedy – jeśli chcemy wypełnić limit – szukamy kogoś na to miejsce – mówi prodziekan ds. studiów w języku angielskim Wydziału Lekarskiego (English Division) prof. dr hab. Andrzej Hendrich. – Staramy się, żeby możliwości uczelni były w pełni wykorzystane, dlatego końcówka rekrutacji bywa nerwowa, gdyż niewykorzystanie limitu to niewątpliwie strata dla uczelni. Na szczęście kandydatów w tym roku akademickim nie brakowało – było ich prawie czterech na jedno miejsce – tłumaczy profesor.

Okolo 600 podań, które wpłynęły na adres uczelni, mówi o sporym zaufaniu, jakim darzą uniwersytet obcokrajowcy. Takie zainteresowanie oszczędza nam nerwowych poszukiwań studentów. Po dyplom naszej uczelni



fot. Paweł Golusik



fot. Tomasz Walów

przyjeżdżają z różnych zakątków świata. – W poprzednich latach znaczny udział stanowili kandydaci z Bliskiego Wschodu i Szwecji, teraz środek ciężkości przesunął się w kierunku Niemiec, duży procent stanowią nadal kandydaci ze Szwecji. Do odkrycia pozostają, wiele obiecujące w tym zakresie, rynki dalekowschodnie: Chiny czy Tajwan. Duża otwartość do nauki w europejskich uczelniach panuje też w Indiach. Poza tym nie należy zapominać o krajach afrykańskich, tych, w których sytuacja polityczno-gospodarcza jest na tyle unormowana, że mieszkańcy z łatwością mogą myśleć o studiach w Europie – dodaje prof. Hendrich.

### DLACZEGO MY

Profil kandydata stale się zmienia. Fakt, że niemal 60% studentów pierwszego roku ED to Niemcy, nie wynika z przypadku. – To

efekt świadomej polityki ED. Zdobycie niemieckiego rynku wynika z całej serii naszych zabiegów: nawiązaliśmy i stale utrzymujemy współpracę z firmami, dzięki którym kandydaci trafiają właśnie do nas. Na naszą korzyść niewątpliwie działa położenie Wrocławia – dla studenta z Drezna to niewielka odległość do pokonania. Mam jednak pełną świadomość, że ci studenci po zakończeniu nauki opuszczają Polskę i wrócą do siebie. Z perspektywy lepszych warunków finansowych i dalszych możliwości jest to zrozumiałe i trudno byłoby oczekiwać od nich przeprowadzki do Polski na stałe. Dochodzi też kwestia posługiwania się językiem polskim. Wszystkie zajęcia prowadzone są po angielsku, a znajomość języka polskiego ogranicza się do podstawowych zwrotów. W pracy lekarza czy dentysty komunikacja z pacjentem to podstawa. Istnieje też inna grupa niemieckich studentów, którzy przyjeżdżają do Polski w celu rozpoczęcia studiów i jeszcze przed wejściem do programu zajęć klinicznych próbują przenieść się na niemieckie uczelnie medyczne, ale nie jest to zbyt częste zjawisko – wyjaśnia prof. Andrzej Hendrich.

### JAK WYGLĄDA REKRUTACJA

– Z pewnością nie należy do najłatwiejszych – przyznaje profesor. – Największą trudność stanowi różna skala ocen przedstawiana w dokumentacji ubiegających się o przyjęcie. W celu ujednolicenia sposobu oceniania podań korzystamy z opracowanego narzędzia, które pozwala nam właściwie sklasyfikować kandydata. Oprócz podstawowych przedmiotów, tj. biologii, chemii i matematyki czy fizyki, kolosalne znaczenie ma znajomość języka angielskiego. Wieloletnie doświadczenie pozwoliło wyszczególnić te kraje, w których poziom nauczania języka stoi na wysokim poziomie, są to kraje skandynawskie i Niemcy. Istnieje też wiele państw, w których poziom jest dużo niższy, i wtedy wymagamy certyfikatu uznanej instytucji potwierdzającego taką znajomość. Rekrutację zaczynamy już wczesną wiosną; jest ona specyficzna, a proces długotrwały. Należy pamiętać, że ktoś, kto decyduje się na studia w innym państwie, ma dużo pytań. Rekrutacja na ED nie polega więc tylko na sporządzaniu listy, ale też na udzielaniu wielu różnych informacji. Kwestią nieukrywanych pragnień byłoby utworzenie biura rekrutacyjnego, które odpowiadałoby za wszelkie kwestie związane z pozyskaniem studenta, udzielanie mu na bieżąco informacji i wprowadzanie w nową dla niego rzeczywistość.

*Od października  
wprowadzamy na  
szóstym roku medycyny  
praktyczne nauczanie  
przedmiotów klinicznych.  
Będzie to duże wyzwanie.  
Ta nowość wymaga  
przemodelowania  
programów nauczania  
i zaangażowania w proces  
dydaktyki dużo większej  
liczby klinicystów;  
charakter zajęć jest  
praktyczny, więc grupy  
nie mogą być zbyt liczne.*



fot. Tomasz Walów

## **NAJBLIŻSZE WYZWANIA**

Pytany o najbliższe założenia kierownik ED wymienia: – Od października wprowadzamy na szóstym roku medycyny praktyczne nauczanie przedmiotów klinicznych. Będzie to duże wyzwanie. Ta nowość wymaga przemodelowania programów nauczania i zaangażowania w proces dydaktyki dużo większej liczby klinicystów; charakter zajęć jest praktyczny, więc grupy nie mogą być zbyt liczne. Z roku na rok przykładamy też coraz większą wagę do opieki nad studentami. W przyszłości będziemy starali się bardziej ich integrować zarówno ze sobą nawzajem, jak i z polskimi kolegami. Regularnie we wrześniu organizujemy kursy przygotowawcze, gdzie nowo przyjęci poznają specjalistyczne zwroty w języku angielskim z zakresu biologii, chemii i fizyki, wyrównują zaległości, oswajają się z nowym miejscem. W ramach kursu organizujemy też wyjścia do miasta z oprowadzeniem po najciekawszych zakątkach Wrocławia, przedstawieniem historii i polskiej kultury.

Jestem przekonany, że dobrym pomysłem byłoby wyłonienie w strukturze uczelni jednostki, która skupiałaby się na utrzymywaniu kontaktów z absolwentami. Międzynarodowe kontakty niewątpliwie mogą przynieść wymierne korzyści, choćby w postaci umocnienia wizerunku uniwersytetu w poszczególnych krajach – najlepszym rodzajem reklamy jest marketing szeptany, więc opinia kilku zadowolonych absolwentów zaowocować może nowymi kandydatami. Niemniej jednak już teraz o promocji nie zapominamy. Systematycznie uczestniczymy w targach edukacyjnych skierowanych (głównie, choć nie tylko) do środowisk polonijnych w USA i Kanadzie. Udział w amerykańskich wydarzeniach skutkuje stałym wpływem studentów z tych krajów. Braliśmy również udział w targach edukacyjnych w Portugalii, ale tu na efekty musimy jeszcze poczekać.

# MAMY BARDZO DOBRE WARUNKI DO TEGO, BY USZLACHETNIAĆ „DENTAL AND MEDICAL PROBLEMS”

Adam Zadrzywlski

„Dental and Medical Problems” to obecnie jedno z dwóch najwyżej rangowanych w Polsce czasopism stomatologicznych. Od 2002 roku jego wydawcą jest Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu oraz Polskie Towarzystwo Stomatologiczne. Ambicją zespołu redakcyjnego jest stałe podnoszenie poziomu czasopisma, marzeniem – znalezienie się na liście filadelfijskiej. Profesor Tomasz Konopka, redaktor naczelny, twierdzi, że stanie się to w najbliższych dwóch latach.



fol. Adam Zadrzywlski

## Zacznijmy jednak od początku. Zanim powstał „Dental”, było...

W powojennym Wrocławiu czasopismo o tematyce stomatologicznej zostało powołane w 1960 roku przez prof. Tadeusza Owińskiego. Była to „Wrocławska Stomatologia”, która jako rocznik funkcjonowała nieprzerwanie do 2001 roku. W tym czasie redaktorami czasopisma byli: do 1972 roku prof. Owiński, prof. Potoczek do 1995 roku i po nim, przez 6 lat, prof. Bogumił Płonka. W roku 2001 rektor Akademii Medycznej prof. Leszek Paradowski powołał mnie na stanowisko redaktora, jeszcze „Wrocławskiej Stomatologii”. Już wtedy było oczywiste, że czasopismo musi zmienić profil, musi stać się czasopismem przynajmniej ogólnopolskim. Dlatego jeszcze w 2001 roku została zmieniona nazwa na „Dental and Medical Problems”. W nazwie tej chcieliśmy zawrzeć nasze zasadnicze przesłanie, które mówiło o tym, że stomatologia jest częścią medycyny i kliniczne problemy stomatologiczne mają prawie zawsze komponentę ogólnomedyczną. Publikujemy polskie i zagraniczne prace ze wszystkich dziedzin stomatologii, medycyny, biologii i innych nauk pokrewnych, które są istotne dla stomatologii. Główne zainteresowanie naszego periodyku to obszar pomiędzy medycyną a stomatologią.

## Trudno nie zauważyć, że „Dental” się zmienia.

Istotnie. Mamy za sobą zmieniony format i szatę graficzną. Są nowe zasady publikowania prac, zgodnie z wymogami międzynarodowymi. Systematycznie zwiększa się liczba artykułów zagranicznych – obecnie to 30%. Przez kilka lat było to czasopismo wydawane dwa razy w roku. Od 2004 roku jest kwartalnikiem. Od tego roku znacząco poszerzyliśmy skład kolegium redakcyjnego, do którego zapraszaliśmy profesorów z zagranicy. W latach 2005–2006 bardzo nam zależało na tym, aby czasopismo umiędzynarodowić i w polskich bazach bibliograficznych było rangowane jak najwyżej. Obecnie w Polsce jest około 20 czasopism o tematyce stomatologicznej. Od 10 lat nasze jest zawsze w pierwszej trójce. Obecnie z 11 punktami ministerialnymi jesteśmy ex aequo z „Journal of Stomatology” na pierwszym miejscu w kraju, a z 113,75 pkt w Index Copernicus – samodzielnym liderem wśród polskich czasopism o tej tematyce.

## Kolejny krok to lista filadelfijska.

Bardzo cieszą sukcesy na boiskach krajowych, ale docelowo chcemy grać w lidze mistrzów. Jeżeli mówimy o wejściu na listę filadelfijską, to można zauważyć, że marzenia te nabierają konkretnych kształtów. Oczywiście, największą bolączką jest cytowalność naszych prac, która powinna wzrosnąć dwukrotnie. Jednak obecność czasopisma w takich bazach bibliograficznych, jak: DOAJ, GFMER, WorldCat i przede wszystkim – Scopus, którą prowadzi wydawnictwo Elsevier, powinna cytowalność prac poprawić. Należy podkreślić, że w 2014 roku czasopismo o tematyce stomatologicznej z dodatnim IF na całym świecie było zaledwie 87, a ich współczynnik wpływu zawierał się w przedziale od 0,358 do 4,139. Na liście tej znajdują się tylko pojedyncze tytuły z krajów kontynentalnej Europy (Niemcy – 6, Dania – 3, po 1 z Francji, Hiszpanii, Belgii, Holandii i Włoch). Zdecydowanie najwięcej pochodzi z USA i Wielkiej Brytanii – około 75%. Mamy jednak ogromną szansę, aby ten magiczny próg dla stomatologii krajów Europy Wschodniej przekroczyć. Jesteśmy maksymalnie zdeterminowani, aby tak się stało. Od 1 stycznia tego roku publikujemy wyłącznie w języku angielskim. Polityki antyplagiatowej oprócz ludzi pilnują dwa niezależne systemy elektroniczne. Od dawna odgrzałam się, że „Dental and Medical Problems” znajdzie się na liście

Thomson Reuters. Wydaje mi się, że teraz jesteśmy tego bliżej jak nigdy. Mogę złożyć obietnicę, że stanie się to przed rokiem 2020. Byłby to duży sukces zarówno polskiego środowiska stomatologicznego, jak i co oczywiste – naszej uczelni i ludzi, z którymi na co dzień pracuję. Od kilku miesięcy mamy nowego wicedrektora, pana prof. Rafaela Olszewskiego z Katolickiego Uniwersytetu w Louvain w Belgii, który też już zachorował na ideę wprowadzenia „Dentalu” na listę filadelfijską. Jest to naukowiec z bardzo dużą inwencją, na którą bardzo liczę. Obecnie cały czas dyskutujemy i uszlachetniamy nasze pomysły, a przede wszystkim profilujemy „Dental” pod kątem zwiększenia cytowań zamieszczanych w nim prac.

### **Czeka nas kolejna przełomowa zmiana „Dentalu”?**

Takie zmiany są nieuniknione. Robimy wszystko, by publikowane u nas prace były na możliwie najwyższym poziomie naukowym. Wychodzimy z założenia, że prace powinny poruszać nowe tematy w stomatologii i nauce, tak żeby nie były odtwórcze, ale były pracami nowatorskimi. Tylko wtedy mogą być zacytowane. Nie ma sensu robienie po raz któryś tych samych badań, bo tego nikt nie zauważy i nie zacytuje. Jeżeli natomiast będziemy mieli do czynienia z badaniami, które niekoniecznie prowadzą do jakiejś wymiernej korzyści klinicznej, ale będą podejmowały nowatorski temat, to jest duża szansa, że zostaną zauważone. Od dawna patrzę na zgłaszane do nas prace pod kątem tego, czy mogą się one spotkać z zainteresowaniem, czy mogą wypełnić jakąś niszę. Z pokorą podchodzimy do ograniczoności nauki w stomatologii. To jest tylko jama ustna i znajdujące się tam zęby, ale zapewniam, że dla nas jest to aż jama ustna. To jest nasza pasja, nasza funkcjonalność kliniczna również musi wywodzić się ze stomatologii wspartej dowodami naukowymi. Współczesna medycyna również lekarzowi dentyście stwarza możliwość lepszej interpretacji codzienności klinicznej i na takie proste pytanie, dlaczego wypadło wypełnienie, dziś odpowiada chemia polimerów i biomechanika. Rewelacyjne jest to, że wiele stomatologicznych problemów klinicznych rozwiązaaliśmy dzięki tym nowym narzędziom diagnostycznym i badawczym.

### **To duże pole do badań naukowych, nowe pomysły, nowe trendy. Będzie o czym pisać.**

Z profesorem Olszewskim chcemy organizować warsztaty dla wszystkich naszych recenzentów, aby promować prace nowatorskie, a ograniczać tuzinkowość i przyczynkarstwo. Chodzi o to, aby każdy recenzent popatrzył na pracę pod kątem jej potencjalnej cytowalności, na to, czy ma szansę być zauważona. Szczególnie dotyczy to prac kazuistycznych; prace pogładowe chcemy zawęzić do systematycznych przeglądów piśmiennictwa, zwracać uwagę na współczesne możliwości analizy statycznej i promowanie modeli wieloczynnikowych w miejsce tak nadużywanej analizy dwuczynnikowej. Wszystkich naszych recenzentów chcemy uczulić na to, by patrzyli na prace przez pryzmat ich cytowania, na ich przydatność dla innych autorów. Niestety to jeszcze nasz słaby punkt. Myślimy też o wprowadzeniu

wiodącego tematu, bazującego na niepowodzeniach w leczeniu. Chcemy, aby problemy temu towarzyszące były inaczej pokazane. Mam świadomość, że autorzy takich niepowodzeń niechętnie się tym dzielą, a przecież jest to kapitalna wiedza kliniczna. To może być kolejny powód nie tylko do dyskusji, ale i do zwiększenia liczby cytowań. Może będzie to jeszcze jeden koń pociągowy „Dentalu”.

### **Nietrudno odnieść wrażenie, że poprzeczka pójdzie w górę. Czy to nie zniechęci autorów do publikowania w „Dentalu”?**

Nie sędzę. Obecnie już około 40% nadsyłanych prac jest odrzucane ze względów merytorycznych i politykę antyplagiową. Mimo to jesteśmy w stanie wypełnić przynajmniej dwa kolejne numery. To jest bardzo komfortowe dla zespołu redakcyjnego. Chcemy rocznie wydawać około 60, maksymalnie 65 prac. Cieszy, że mamy do czynienia z wieloma nowymi autorami. Jeszcze do niedawna gros z nich była z Polski, wielu z naszego, wrocławskiego ośrodka. To się powoli zmienia, ale musimy pamiętać, że czasopisma wydawane przez UMW służą rozwojowi naszych pracowników i uczelni, dlatego ich prace drukujemy z ogromną przyjemnością. Czasopisma naukowe nie mogą jednak służyć tylko naszym interesom, muszą mieć stygmat ogółouropejski. Tak więc jesteśmy otwarci na autorów zagranicznych. Profesor Olszewski pochodzi z kręgu frankofońskiego, ma pomysł na otwarcie się na prace francuskojęzyczne. Wiem, że każdy autor patrzy na rangowanie czasopisma, a decyzja o wystaniu pracy do czasopisma to decyzja biznesowa. Liczą się te, które występują przynajmniej w Scopusie, tu już jesteśmy. Przed nami autorzy z całej Azji, którzy pojawiają się z chwilą dołączenia „Dentalu” do listy filadelfijskiej.

### **Można powiedzieć, że przyszłość czasopisma „Dental and Medical Problems” rysuje się dobrze.**

Moim zdaniem dobrze, a nawet bardzo dobrze. Uważamy, że profil „Dentalu” jest właściwy, że nadal powinno to być ogólnostomatologiczne czasopismo z mocnym zacięciem ogólnomedycznym. Chcemy pokazywać, że stomatologia jest bardzo blisko związana z medycyną, że ośrodek wrocławski to jeden z najmocniejszych ośrodków stomatologicznych w kraju i liczący się na europejskiej mapie szkół dentystycznych. Chciałbym podkreślić, że ze strony uczelni mamy zapewnione bardzo dobre warunki pracy. Dział Wydawnictw to zespół bardzo merytorycznych osób, doskonale rozumiejących wyzwania współczesnych czasopism naukowych. Tu narodził się sukces naszej posażnej siostry, czyli „Advances in Clinical and Experimental Medicine”, z czego tak jesteśmy dumni. Wprowadzony od stycznia 2014 roku elektroniczny system redakcyjny „Editorial” działa znakomicie. Dzięki niemu już pierwszy kontakt z naszym czasopismem jest na europejskim poziomie. To samo dotyczy sposobu redagowania i oceny prac. Nasz uczelnia jest bardzo dobrym mecenasem. Nie musimy myśleć o zdobywaniu funduszy, z czym boryka się wielu moich kolegów redaktorów innych czasopism stomatologicznych. Mamy bardzo dobre warunki, aby nasz „Dental” tylko uszlachetniać.

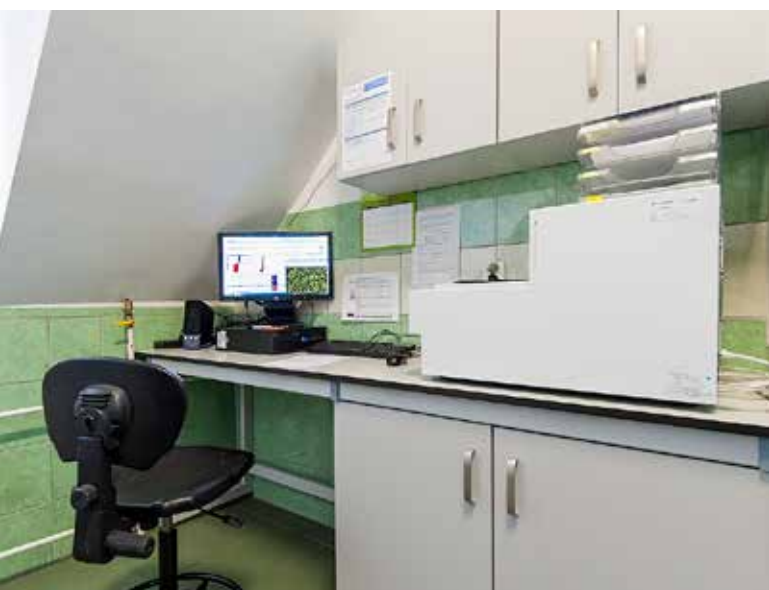
# TO LABORATORIUM TWORZY ZESPÓŁ. WYJĄTKOWY ZESPÓŁ

Monika Szwarc

Laboratorium Badań Molekularnych Katedry i Zakładu Genetyki kieruje prof. dr hab. Maria M. Sasiadek, jednak zaangażowanych w jego pracę jest więcej. O tym, dlaczego zdecydowano się na podporządkowanie procedurom, o akredytowanej metodzie\*, zmieniając prawnej rzeczywistości, rozmawiałam z prof. Marią M. Sasiadek, dr Joanną Kozłowską, dr Justyną Gil, dr Izabelą Łączmańską oraz mgr. Pawłem Skibą.



fot. Tomasz Walów



fot. Paweł Golusik

Choć całe laboratorium przestrzega standardów akredytacyjnych, akredytacją została objęta jedna metoda naukowa. Pozwala ona na analizę całego genomu pacjenta. Bardzo często znajdowane są zmiany, które nie były w ogóle albo bardzo rzadko opisywane u niewielkiej liczby ludzi na całym świecie. Dzięki zastosowaniu tego właśnie unikatowego podejścia (w Polsce stosowanego jedynie w pięciu placówkach genetycznych) rozpoznawana jest przyczyna połowy do tej pory niewyjaśnialnych przypadków przypadłości intelektualnych. Niezwykle trudne jest przeanalizowanie wszystkich danych, zweryfikowanie, która ze zmian jest potencjalnie patogenna. Skąd decyzja o akredytacji metody? Z powodu standardu pracy, prestiżu – zarówno w oczach klientów, jak i ze względu na wzmocnienie pozycji badań naukowych. Akredytacja potwierdza, że laboratorium działa prawidłowo. Spełnienie sztywnych i wyśrubowanych ogólnościowych kryteriów udało się tylko dzięki pracy zespołowej. Jednak wbrew pozorom poziom już wysokiej jakości realizowanych zadań nie musiał być podniesiony. Zmiany dotyczyły przede wszystkim uporządkowania i usystematyzowania działań. To sprawia, że procedury akredytacyjne zwiększają kontrolę, co jest szczególnie istotne w momencie, gdy pacjenci coraz częściej dochodzą do swoich praw.

Laboratorium przestrzegało procedur genetycznych jeszcze przed akredytacją. I choć można to uznać za awangardę w stosunku do stanu prawnego w Polsce, ponieważ nie została jeszcze ratyfikowana żadna konwencja bioetyczna, to jest to naturalne w środowisku genetyków oraz genetyków człowieka. Zespół prof. Sasiadek nie tylko sam podporządkowuje się standardom, ale także je opracowuje. Pracownicy naszej Katedry Genetyki aktywnie uczestniczą w tworzeniu wymogów prawnych zarówno z ramienia Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka, jak i Ministerstwa Zdrowia. Ostatnim z zadań było dopracowanie rozporządzenia dotyczącego standardów diagnostycznych i naniesienie poprawek przed ostatecznym przedłożeniem Ministrowi Zdrowia. To wyróżnienie tylko potwierdza ogromną wiedzę i kwalifikacje tworzących laboratorium.

\*Akredytacją nr AB 1585 Polskiego Centrum Akredytacji objęta jest metoda analizy delecji i/lub duplikacji genomowego DNA (niezrównoważeń DNA) metodą array-CGH.

# ŚLUZ ŚLIMAKÓW BEZMUSZLOWYCH KONTRA BAKTERIE

Katarzyna Szulik

Źródła naukowych odkryć bywają niepozorne – prof. Ireneusz Całkosiński oraz mgr Anna Leśków trafili na nie w przydomowym ogrodzie. Naukowcy związani z Samodzielną Pracownią Neurotoksykologii i Diagnostyki Środowiskowej\* dowiedli, że śluz pomrowa wielkiego i ślinika wielkiego, ślimaków powszechnie spotykanych w polskich ogrodach i na działkach, mają silne działanie antybakteryjne i mogą znaleźć jeszcze inne zastosowanie. Ich projekt dostrzegła kapituła konkursu „Eureka! DGP – odkrywamy polskie wynalazki”.

**Charakterystyczne, bezmuszłowe ślimaki, które stały się obiektem badań, przez większość z nas uznawane są za szkodniki. Co skłoniło Państwa do spojrzenia na nie z innej perspektywy?**

Prof. Ireneusz Całkosiński: Temat ślimaków przykuł moją uwagę przy okazji prac we własnym ogrodzie. Pewnego razu wziąłem pomrowa do ręki bez rękawiczek, co spowodowało, że na około pół godziny straciłem czucie w opuszkach palców. Gdy próbowałem pozbyć się śluzu z rąk, okazało się, że jest tak adhezyjny, że można go zmyć, tylko używając pumeksu. To dało mi do myślenia, ponieważ pomrowy właściwie nie mają wrogów w przyrodzie, żadne zwierzęta się nimi nie żywią, więc są w stanie mnożyć się w zasadzie bez przeszkód. Do zbadania tej kwestii potrzebowałem pomocy i na szczęście moja była magistrantka poleciła mi studentkę biotechnologii chętną do zajęcia się tym tematem. A trzeba zaznaczyć, że znalezienie takich osób jest trudne, bo nasze zainteresowania badawcze są ekstremalne – zajmujemy się w dużej mierze analizą ciężkich trucizn, takich jak np. dioksyny. Pani Anna Leśków okazała się w pełni świadoma tego, z czym wiąże się ta praca, więc mogliśmy rozpocząć badania na śluzem pomrowa wielkiego.

Mgr Anna Leśków: W trakcie studiów dowiedziałam się, że profesor poszukuje kogoś do badań nad ślimakami, i pomyślałam: to jest temat dla mnie. Zawsze byłam nieco na obrzeżach biotechnologii, bo uważałam, że diagnostyka środowiskowa, dająca możliwość poznania świata, który nas otacza, jest znacznie ciekawsza. Profesor czekał na mnie w sumie rok, aż zacznę studia magisterskie, i wtedy rozpoczęliśmy badania.

**W jaki sposób udało się pobrać śluz od ślimaków?**

A.L.: Z literatury, do której dotarliśmy, wynikało, że metody pozyskiwania go są zazwyczaj bardzo inwazyjne. Standardem jest wytrząsanie ślimaków w etanolu, co jest kontrowersyjne z punktu widzenia ekologii,



fot. Tomasz Walów

ale też produktu końcowego. Etanol ma właściwości denaturujące białka, co wiąże się ze zniszczeniem preparatu, dlatego uznaliśmy to za niefortunne. W teorii śluz można pozyskać także przez zeszkobanie go szklaną szpatułką, ale w przypadku naszych ślimaków jest to niewykonalne, bo wydzieliny jest bardzo mało.

I.C.: Na potrzeby badań opracowaliśmy własną, opatentowaną metodę izolacji śluzu, która jest nieinwazyjna dla zwierząt. Ślimaka umieszczamy w pojemniku z płynem, a następnie go, można powiedzieć, stresujemy, przez co zaczyna wydzielać śluz, który w połączeniu z płynem zamienia się w kisiel. Później po prostu wypłukujemy wydzielinę, dzięki czemu ślimak wychodzi z procedury cało i może powrócić do swojego środowiska.

A.L.: Takiego ślimaka można więc wykorzystać kilka razy, oczywiście mając na uwadze, że między kolejnymi płukaniem musi minąć trochę czasu, aż zwierzę ponownie się zaaklimatyzuje i otrząśnie z szoku. Dodatkowo materiały, z których korzystamy, i cały sposób izolacji są tanie, co jest istotne z punktu widzenia przemysłu. Preparat uzyskany w ten sposób jest czysty, a ponieważ sam śluz izolowany jest dzięki



wykorzystaniu roztworu obojętnego dla środowiska i zdrowia samych zwierząt, a nie alkoholu, można zutylizować produkty uboczne bez obaw o środowisko.

### **Jakie wyniki Państwo uzyskali?**

I.C.: Zbadaliśmy śluz ślimaków pod kątem bakteriologicznym i okazało się, że te drobnoustroje właściwie w nim nie występują. Następnym krokiem było więc sprawdzenie, w jaki sposób on sam wpływa na bakterie, co było przedmiotem pracy magisterskiej pani Anny Leśków. Po przeprowadzeniu testów okazało się, że śluz pomrowa i ślinika, którego również uwzględniliśmy w badaniach, hamuje rozwój bakterii, zwłaszcza w przypadku tych typu salmonella. Śluz pomrowa był w stanie zahamować ich rozwój o nawet 60 proc., co było istotną przesłanką do dokonania późniejszego zgłoszenia patentowego.

Następnie, w ramach współpracy z biochemią i farmacją, a konkretnie z panią dr hab. Katarzyną Małolepszą-Jarmońską, ocenialiśmy właściwości fizyczne śluzu, czyli m.in. lepkość, spoistość oraz konsystencję. Z kolei na biochemii, u prof. Andrzeja Gamiana oraz prof. Grzegorza Terleckiego, prowadzimy analizę składu na drodze elektroforezy. Konieczne będą także badania mikrobiologiczne oraz w kierunku cytotoksyczności, żeby sprawdzić, jak śluz oddziałuje między innymi na keratynocyty i fibroblasty. Wiemy na pewno, że wydzieliny ślimaków mają silne

właściwości adhezyjne i jako takie mogą stanowić bazę leków o działaniu znieczulającym, z zachowaniem ich właściwości antybakteryjnych.

### **Wstępne wnioski, które zostały sformułowane, wyglądają obiecująco, o czym świadczy chociażby kwalifikacja do konkursu „Eureka! DGP.” Co dalej?**

A.L.: Badania kliniczne to jak na razie odległa perspektywa, zwłaszcza że nie mamy do czego się odnieść literaturze. Wyników jest bardzo mało, więc musimy samodzielnie przecierać szlaki i obierać kierunki na zasadzie prób i błędów.

I.C.: Na dalszych etapach planujemy pracę na modelach laboratoryjnych – hodowlach komórkowych i preparatach skóropodobnych. Badania śluzu nadal będą się skupiać na jego właściwościach antybakteryjnych, cytotoksycznych oraz potencjalnie znieczulających. W ostatnim wypadku mowa na przykład o zastosowaniu preparatów na bazie śluzu w stomatologii, gdzie potrzebne są środki zdolne utrzymać się na błonach śluzowych. Cechy wydzieliny wskazują, że to mógłby być dobry trop.

A.L.: Potencjalnym kierunkiem badań mogłoby być także wykorzystanie śluzu w preparatach do dezynfekcji, choć na niewielką skalę. Myśleliśmy o tym, prowadząc badania na zarodkach kurzych, które stanowią wiarygodny, tani i powtarzalny układ doświadczalny. Możliwym zastosowaniem byłoby przygotowanie preparatu służącego do czyszczenia jaj, ponieważ te dostępne obecnie bazują na etanolu, który może naruszać mikroklimat jaj.

Powodzenie naszych badań na tym etapie to przede wszystkim kwestia kontaktów. Nawet mając pieniądze, ale będąc zakładem jednoosobowym, daleko się nie zajdzie, dlatego wciąż szukamy chętnych do zasilenia naszego zespołu. Kontakty, podobnie jak wsparcie merytoryczne, to klucz do sukcesu. Te z działkowcami rozwijają się coraz lepiej, ale nadal apelujemy do posiadaczy ogrodów o dostarczanie nam ślimaków bezmuszlowych – z chęcią przyjmujemy każdą ilość.

---

*\*Naukowcy związani z Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu, Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu oraz Instytutem Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN (prof. Ireneusz Całkosiński, prof. Andrzej Gamian, dr hab. Katarzyna Małolepsza-Jarmońska, mgr Anna Leśków, mgr Kinga Gostomska-Pampuch, dr hab. Krzysztof Rypuła, prof. nadzw., dr Aleksandra Kumala) są twórcami wynalazków „Sposób izolowania śluzu ślimaka, kompozycja i zastosowanie śluzu ślimaka Arion rufus” oraz „Sposób izolowania śluzu ślimaka, kompozycja i zastosowanie śluzu ślimaka Limax maximus”.*

# LECZENIE NOWOTWORÓW NANOSEKUNDOWYMI IMPULSAMI ELEKTRYCZNYMI

Janina Kulińska

Laureatką programu SONATA BIS Narodowego Centrum Nauki została dr inż. Julita Kulbacka z Zakładu i Katedry Biochemii Lekarskiej. Na realizację badań nowotworów jelita grubego NCN przeznaczył blisko 2 miliony złotych.

## Czego dotyczy projekt i jakie są jego założenia?

Projekt nosi nazwę „Udział ultra krótkich pulsów elektrycznych w indukcji stresu oksydacyjnego oraz ocena przeciwnowotworowego potencjału elektroporacji nanosekundowej (nsPEF) w nowotworach jelita grubego na modelu in vitro i in vivo”. W Katedrze Biochemii na co dzień zajmujemy się badaniami wykorzystującymi elektroporację, czyli zastosowanie pulso-owego pola elektrycznego do odwracalnego uszkodzenia błony komórkowej w celu dokonania transformacji komórek na skutek dostarczanych do jej wnętrza substancji. Badamy możliwość jej zastosowania w różnych technikach przeciwnowotworowych. Metodę tę najczęściej stosuje się do wprowadzania materiału genetycznego do komórek, ale w ostatnich latach też do wprowadzania leków, szczególnie takich, które mają trudności w przechodzeniu przez błony komórkowe. Wprowadzanie leku do komórek przy użyciu pulso-owego pola elektrycznego nazywa się elektrochemioterapią. Polega ona na tym, że poprzez poddanie komórek nowotworowych działaniu pola elektrycznego rozszczelniamy błony komórkowe, co powoduje powstanie hydrofilowych porów, przez które z kolei lek może się przedostawać do komórek, po czym błona się zamyka, a my osiągamy zamierzony efekt.

## A na czym polega metoda opisana w projekcie?

W leczeniu nowotworów z powodzeniem stosuje się elektrochemioterapię, metodę już wystandaryzowaną, która uwzględnia aplikację ośmiu impulsów o natężeniu 1300 V/cm, gdzie jeden impuls trwa ok. 100 mikrosekund, więc samo przyłożenie

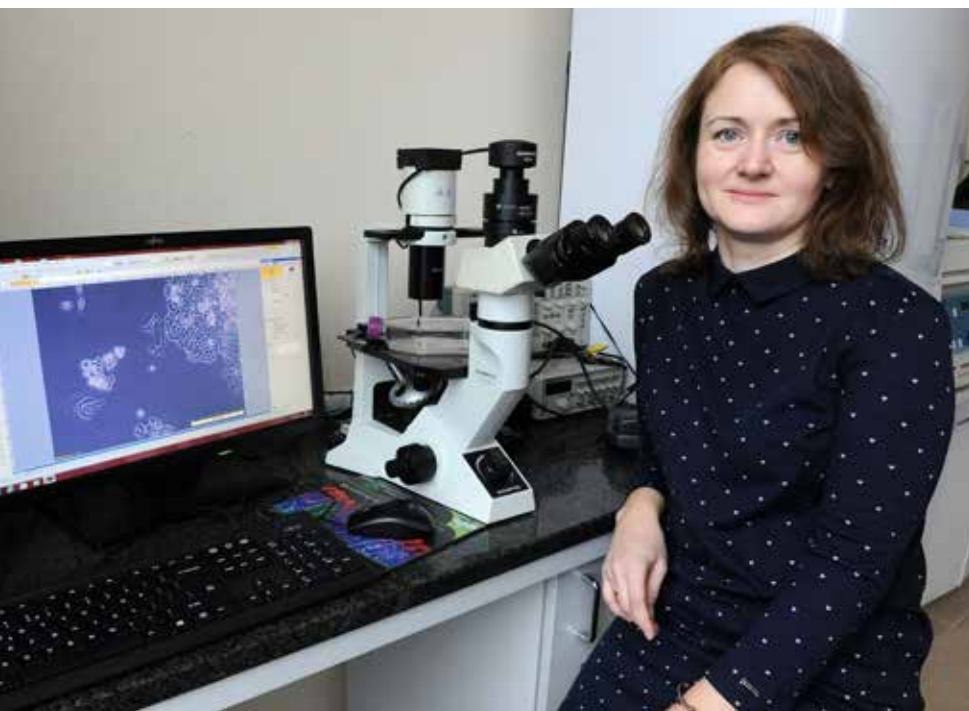
elektrody do guza to kilka sekund. W moim projekcie podejmuję podobne działanie, ale w skali nanosekundowej, impulsy trwają zaledwie 10 nanosekund – w porównaniu do obecnych metod jest to naprawdę bardzo krótko. Przewagą jest też to, że opisaną w projekcie metodą oddziałujemy na wnętrze komórki, czyli można powiedzieć, że „zabijamy cel od środka”. Sam proces przebiega podobnie, ale oprócz czasu oddziaływania impulsu różni się też jego natężenie. O ile w standardowej metodzie maksymalnie wykorzystuje się natężenie do 2 kV, o tyle w moim projekcie jest to aż 100 kV.

## Ktoś już przeprowadzał podobne eksperymenty?

Nie, nie stosowano tego nawet na zwierzętach. Metoda jest nowa, w niektórych doniesieniach literaturowych wspomina się o możliwości stosowania tych zakresów w elektroporacji. Pojedyncze eksperymenty przeprowadza się w Stanach Zjednoczonych, ale stosuje dłuższy czas trwania impulsów. Nawiązałam w tym zakresie współpracę ze specjalistami z USA, w szczególności z prof. Olgą Pakhomową, z którą konsultowałam merytoryczną wartość projektu. Myślę, że wspieranie działań badawczych przez zagranicznych specjalistów wpłynie na zakończenie projektu sukcesem.

## Pomysł więc nie jest zupełnie nowy?

Nigdy nie aplikuję o grant, nie sprawdzisz wcześniej szans na jego powodzenie. Składając wniosek, miałam już opisane wstępne wyniki badań. Metodą elektroporacji zajmuję się już od kilku lat, czego



fot. Adam Zadrzywlski

efektem była wcześniejsza Sonata 1, a teraz są to dwa projekty: SONATA BIS 6 i TANGO 2. W pierwszym przypadku metoda ta posłużyła mi do wprowadzania fotouczulaczy do komórek nowotworowych, żeby określić minimalną dawkę, która zadziała na komórkę, a która będzie potencjalnie najmniej odczuwalna w skutkach dla pacjenta, gdyż przy stosowaniu tych leków efektem ubocznym jest znaczna nadwrażliwość chorych na światło. O badaniach w ramach SONATA BIS już wspominałam, projekt Tango 2, którego kierownikiem jest prof. Ryszard Buczyński (ITME, Warszawa), również dotyczy metody elektroporacji, a bardziej elektrody, która będzie w ramach tych badań testowana. Będziemy udoskonalać i badać prototyp elektrody o grubości włosa. Pierwsze badania wskazują, że świetnie nadaje się do elektroporacji pojedynczych komórek, co można zaobserwować pod mikroskopem. Dalsze badania potwierdzą, czy można ją również stosować do małych i trudno dostępnych zmian nowotworowych.

### **Jak napisać grant, żeby dostać dofinansowanie?**

Należy aplikować do skutku. Na pewno nie wolno się zniechęcać, jeśli za pierwszym razem projekt będzie odrzucony, to trzeba skorzystać z recenzji, odnieść się krytycznie do uwag i próbować jeszcze raz. Warto też dać opis badania do

sprawdzenia komuś, kto pomoże tak go skonstruować, by był on intrygujący i zrozumiały dla recenzenta. Podstawą jednak są wstępne badania. Dobrze też prowadzić współpracę z zagranicznym partnerem. Swoją projekt bardzo intensywnie konsultowałam ze specjalistką w tej dziedzinie prof. Olgą Pakhomovą – zarówno merytorycznie, jak i językowo. Zależało mi przede wszystkim, aby postawiona w projekcie hipoteza naukowa miała szansę na późniejszą realizację. Udało mi się wszystkie te założenia spełnić. Czuję ogromną satysfakcję i radość, że się udało i że teraz możemy zakupić niezbędny sprzęt, co pozwoli dalej rozwijać się naukowo i podejmować dalszą współpracę z innymi jednostkami. Grant dla naszej jednostki oznacza lepszy rozwój naukowy, do którego nieustannie stymuje nas prof. Andrzej Gamian.

### **Czyli z pomysłami badawczymi staracie się wyjść poza Zakład?**

Zgłasza się do nas bardzo dużo jednostek zarówno zajmujących się badaniami podstawowymi, jak i klinicznymi nie tylko z naszej uczelni. Codzienna działalność obejmuje również bazę dydaktyczną. Obecnie jest tak wielu studentów, którzy chcą realizować badania do swoich prac inżynierskich czy magisterskich lub też po prostu zapisać się na wolontariat, że prowadzimy nabór na zasadzie konkursu. Chętni są zobligowani do złożenia CV oraz listu intencyjnego, a po rozmowie wstępnej wybierani są najlepsi. Różnorodność tematyki badawczej, jaką proponujemy studentom, oraz ich własne pomysły, z jakimi się do nas zgłaszają, są ogromne; wiele z nich kończy się dobrymi publikacjami, a także grantami. Prowadzimy również badania związane nie tylko z nowoczesnymi metodami leczenia, ale też z preparatami leczniczymi przed wprowadzeniem ich na rynek farmaceutyczny.

### **Czego życzyć Pani doktor?**

Przede wszystkim zdrowia dla całego zespołu, a w dalszej kolejności coraz lepszych grantów, które przyczynią się do rozwoju naukowego naszej Alma Mater. Dziękuję za rozmowę.

# O FINANSOWANIU BADAŃ NAUKOWYCH

prof. dr hab. Adam Szelaąg

Nakłady finansowe na naukę w Polsce – według różnych źródeł – wynoszą obecnie średnio od 0,6 do 0,7% wartości PKB, a po uwzględnieniu grantów i dotacji unijnych – ok. 0,87%. Są też inne dane sugerujące tylko 0,44%, a po odliczeniu dotacji unijnych zaledwie 0,3% PKB. Często w różnych publikacjach miesza się też dane dotyczące produktu krajowego brutto, czyli PKB, z wielkością budżetu państwa, a także środki przeznaczone na naukę ze środkami na szkolnictwo wyższe, które w 2016 r. mają wynieść 0,84%.

Brak precyzji w podawaniu podstawy, do której odnoszą się procenty, sprawia, że najpewniejsze jest podawanie kwot bezwzględnych. W Polsce na naukę w 2016 r. przeznaczono ok. 8,2 mld zł, w tym 1,5 mld zł z dotacji unijnych, a na szkolnictwo wyższe ok. 15,7 mld zł. Polskie państwo na szkolnictwo wyższe przeznacza zatem ok. 2 razy więcej środków niż na naukę. Instytucje powołane do dzielenia środków na naukę otrzymują do podziału: NCN ok. 1 mld, a NCBiR ok. 2,7 mld zł.

Aby sobie uzmysłowić, czy to dużo, czy mało, warto wspomnieć, że w będącej w kryzysie Grecji te wydatki wynoszą ok. 0,8% PKB, a w Izraelu lub USA po ponad 4–4,5% PKB. Wartość PKB USA w 2013 r. wyniosła prawie 16,8 bln USD (67,2 bln zł; 1 \$=4,0 zł). Jeśli policzymy tylko 4% od tej wartości, to w USA przeznacza się na naukę 2688 miliardów złotych. W Polsce PKB w 2013 roku wynosił 1,66 biliona złotych, czyli był „tylko” 40 razy mniejszy niż w USA (67,2:1,66). Według założeń wydatki całego budżetu w roku 2017 wyniosą 384 mld zł (przy dochodach ok. 325 mld zł i deficycie ok. 59,3 mld zł). Nawet gdy te obliczenia są tylko przybliżone, to skala różnicy między wydatkami na naukę w USA i Polsce – biorąc pod uwagę wielkość PKB – jest ogromna. W kwotach bezwzględnych różnica jest bardziej widoczna, bo na naukę w Polsce wydaje się ok. 328 razy mniej niż w USA (2688:8,2, czyli 32780% mniej), choć z porównania wielkości PKB ta różnica wynosi 1:40. Tak więc naukowcy w Polsce są geniuszami

w oszczędnym gospodarowaniu środkami, bo przeciętny koszt jednej publikacji w USA, a także w Japonii lub Korei jest 8–9 razy większy niż w Polsce. Można także porównywać wydatki na tzw. działalność badawczo-rozwojową (B+R), które są dostępne w GUS, pamiętając, że w tej kwocie prawie połowę wydatków ponoszą podmioty z sektora przedsiębiorstw, np. w 2014 roku wydatki (B+R) wynosiły ok. 16 mld zł, z czego 7,5 mld zł stanowiły wewnętrzne wydatki przedsiębiorstw.

I to są bezsporne fakty.

Niektóre wzorce bezkrytycznie czerpiemy z USA, zupełnie nie uwzględniając naszych i tamtych realiów, czyli między innymi skali wydatkowanych na naukę środków. Wystarczy wspomnieć, że niektóre uniwersytety amerykańskie mają roczne budżety, których wielkość sięga połowy wszystkich wydatków na naukę w całej Polsce. Budżet najlepszego na świecie amerykańskiego Uniwersytetu Harvarda przekracza 1 mld dolarów, czyli ok. 4 mld złotych. Nadzieja w tym, że osiągnięcia naukowe rozumiane jako odkrycia zależą nie tylko od kwoty ponoszonych wydatków. Gdyby tak było, to 500 mln złotych wydanych w ostatnich latach na EIT+ we Wrocławiu powinno już zaowocować nagrodą Nobla, a na razie budzi zainteresowanie tylko prokuratury. Nasza uczelnia na działalność naukową otrzymuje z różnych źródeł rocznie (2016) ok. 27 mln zł, w tym 12,63 mln na działalność statutową, z NCBiR 1,3 mln i NCN 4,6 mln zł. Warto porównać tylko dwie podane wyżej kwoty: 500 mln (EIT+) i 27



fot. Paweł Golusik

mln (UM) lub do 12,63 mln zł (największa kwota w przychodach na badania w UM). Nie wchodząc w szczegóły, po odtruceniu różnych kosztów administracyjnych, ogólnych, związanych z utrzymaniem biblioteki i sieci komputerowej, na badania, czyli zakup odczynników, aparatury, zwierząt, pozostaje stosunkowo niewielka kwota, która dzielona jest wg ustalonych zasad, uwzględniających cały dorobek naukowy jednostki, a nie pochodzący z działalności statutowej. Tak więc jednostki korzystające z innych źródeł finansowania, np. programy lekowe, granty NCN, NCBiR, zwiększają szansę na otrzymanie większego finansowania z działalności statutowej, bo mają dorobek naukowy, osiągnięty dzięki środkom pochodzącym z innych źródeł. Jest to fakt, którego nie oceniam. Środki finansowe na naukę przeznaczone na działalność statutową przekazane w formie dotacji podmiotowej są do dyspozycji jednostki naukowej, czyli u nas wydziału (art. 9 pkt. 1 ustawy o finansowaniu nauki). Dziekan otrzymuje pisemną decyzję ministra w tej sprawie. Zasady podziału tych środków winna ustalić rada wydziału (statut § 57).

Prowokacyjnie można stwierdzić, że działalność naukowa przypomina trochę granie w totolotka, gdzie wygrana zależy od wielkości włożonych środków (ilości puszczonego zakładów i ich rodzaju, np. zakłady proste lub systemowe), a przede wszystkim od szczęścia. Trzeba zatem próbować i umożliwić grę, czyli puszczenie zakładu jak największej liczbie osób. Ten, kto nie uczestniczy w badaniach, nie ma żadnej szansy na odkrycie nowego.

System finansowania nauki w Polsce w ogóle tego nie uwzględnia. Raczej skupia się na zakładach systemowych, które bardzo dużo kosztują, ale szansa wygrania jest tylko nieznacznie większa. Pewnie można to wyliczyć, a złośliwi mówią, że prawdopodobieństwo wygranej zamiast 1 do 14 mln zwiększa się wtedy do 1 do 13 mln. Jest zatem większe, ale czy warto?

Każdy ma na ten temat inny pogląd, ale większość przyznaje, że najważniejsze jest stworzenie odpowiednich warunków do pracy naukowej, takich, które umożliwiłyby odkrywanie nowego. Niektórzy uważają, że system powinien zmuszać, a inni, że powinien do tego zachęcać. W każdym przypadku jesteśmy rozliczani w czasie oceny okresowej, awansów zawodowych, naukowych poprzez ograniczenia czasu zatrudnienia na określonym stanowisku.

Zła polityka naukowa prowadzona przez tzw. establishment naukowy stabilizuje w nauce układ panujący od wielu lat. To ciężka „przypadłość”, którą trudno wyleczyć, bo ci, którzy mogliby to zrobić, nie są tym w ogóle zainteresowani.

Dopóki rozdział środków na badania naukowe, realizację konkretnych pomysłów, prowadzony przez agencje NCN i NCBiR, będzie w poczuciu jego uczestników uważany za niesprawiedliwy, dopóty nic się nie zmieni, a tak

będzie, dopóty konkursy nie będą wyłaniać najlepszych projektów.

Powtórzę, aby zostać dobrze zrozumianym – chodzi o wybór najlepszego projektu, a nie projektu, który ma najlepszego wykonawcę czy kierownika.

To ma być „konkurs piękności” pomysłów, a nie osób! Dzisiaj fundusze na naukę w ramach prowadzonych postępowań, zwanych konkursami, rezerwuje się dla wąskiej grupy uczonych, zamiast zachęcać do ubiegania się o nie jak największą liczbę osób.

W warunkach konkursów znajdujemy wyłącznie pozory obiektywizmu.

Konkursy powinny oceniać wyłącznie treść merytoryczną projektu badań. Wszystkie dodatkowe parametry, które dzisiaj na ogół decydują o przyznaniu środków, np. „dorobek naukowy kierownika lub zespołu”, są szkodliwe dla przyszłości nauki, bo stabilizują istniejący, swoisty układ zamknięty w nauce. „Bo kto ma, temu będzie dodane i nadmiar mieć będzie; kto zaś nie ma, temu zabiorą również to, co ma” (Ewangelia św. Mateusza 13:12).

Zamiast stworzyć system zachęcający do aplikowania i konkurowania treścią merytoryczną projektu, stworzono system, który zniechęca. Znane są przypadki, kiedy w uzasadnieniu do odmowy wniosku i kary w postaci karencji w aplikowaniu napisano, że kandydat ma za mały dorobek. To wyjątkowo skandaliczne uzasadnienie, ponieważ młody naukowiec w takim systemie nigdy nie zdobędzie dorobku naukowego, chyba że będzie współautorem publikacji zrobionych bez środków finansowych, które na ogół są plagiatami, albo stanie się współautorem dopisanym przez innych, a to czysta patologia, do której wręcz zmusza ten chory system.

Obawa establishmentu, że pomysł nieznanego doktora mógłby otrzymać finansowanie, a pomysł profesora nie, jest hamulcem zmian. Tutaj jest potrzebna rewolucja.

Dlaczego niedawno zmieniono system finansowania na aktualnie obowiązujący?

Czy nie uznano, że ten wcześniejszy był zły i niesprawiedliwy? Oficjalnie główną ideą miało być przekazanie decyzji z urzędnika na naukowca, ale był to tylko pretekst, bo w rzeczywistości oceny projektów dokonywali naukowcy, a prawdziwą przyczyną były prawdopodobnie zbyt duże koszty i ograniczone grono recenzentów. Tak więc naukowcy wykształceni w złym systemie mieli stworzyć nowy system, który dzisiaj obowiązuje.

Środków na badania nie wystarczy dla każdego i konkurować powinni wszyscy, także jego twórcy, ale obecność w warunkach konkursu dodatkowych ocen, niezwiązanych z pomysłem projektu, każe domniemywać, że niektórzy mają z góry uprzywilejowaną pozycję. Układ zamknięty trwa w najlepsze, choć na zewnątrz trąbi się wszem i wobec o przejrzystości i konkursach.

Przed okresem NCN-u przydzielano środki na badania w różny sposób, np. granty KBN, granty MNiSW, a jeszcze wcześniej były to dotacje ministerialne lub programy badawcze tzw. centralnie sterowane. Tryb i zasady rozdziału środków na badania zostały zmienione, gdyż były uważane za zbyt kumoterskie i niesprawiedliwe, a według niektórych były największą patologią nauki w Polsce. W nowym systemie ujawniane są także przypadki, które zniechęcają do zdrowej konkurencji. Nie ma co tego wątku drażnić, bo większość badaczy to uczciwi i rzetelni ludzie, którzy żyli wśród innych ludzi i pracowali w określonych warunkach i nie mieli żadnego wpływu na ich powstanie.

Trzeba jednak pamiętać, że zasady rozdziału środków były kiedyś inne i tym samym uzyskany dorobek naukowy w tamtym okresie, który dzisiaj decyduje o przyznaniu finansowania, był uzyskiwany w innych okolicznościach, według zasad, które zostały uznane za niewłaściwe, były powszechnie krytykowane i zostały zmienione. Był to podobno główny powód zmiany systemu finansowania nauki. Tak więc w nowych warunkach niechęć nastąpiła stabilizacja starego systemu i dostosowanie jego uczestników do nowych warunków. Zakładając, że większość była uczciwa, trudno zrozumieć, że ta większość toleruje obecną sytuację.

Najważniejszy powinien być pomysł i innowacyjne podejście do problemu, a w aktualnym systemie tak nie jest. Dzisiaj ważniejsze jest to, że ktoś, wcześniej będąc „dwudziestym” autorem w dziesięciu pracach, ma odpowiedni IF, na którego wartość nie miał na ogół wpływu. To patologia, która prowadzi polską naukę wprost w przepaść.

Jeżeli przyjmiemy powyższe argumenty jako znaczące, to potrzeba bardzo niewiele, aby wprowadzić normalność, sprawiedliwość i motywację do starania się o finansowanie grantów.

Liczba graczy w „naukowego totolotka” znacznie wzrosło i tym samym zwiększył się prawdopodobieństwo wygranej.

*Najważniejszy powinien być pomysł i innowacyjne podejście do problemu, a w aktualnym systemie tak nie jest. Dzisiaj ważniejsze jest to, że ktoś, wcześniej będąc „dwudziestym” autorem w dziesięciu pracach, ma odpowiedni IF, na którego wartość nie miał na ogół wpływu. To patologia, która prowadzi polską naukę wprost w przepaść.*

Organizatorzy nauki w Polsce muszą tylko to zrozumieć, a z tym jest największy kłopot.

Stosunkowo prosto można ich zmusić do przemyslenia. Wystarczy powszechny protest środowiska, a nie pokorna i usługowa akceptacja najbardziej mętnych i szkodliwych pomysłów tzw. establishmentu naukowego, za jaki się niektórzy uważają.

Najbardziej smutne jest to, że głos zabierają twórcy i zarządzający nauką odpowiedzialni za jej obecny kształt, a nie jego uczestnicy. W różnych publikatorach wypowiadają się przede wszystkim ci, którzy podejmowali i podejmują decyzje, i tłumaczą się, broniąc ich nieudolnie i nieskutecznie. Tymczasem w ocenie systemu finansowania nauki w Polsce powinni brać udział wszyscy jego uczestnicy z wyjątkiem jego twórców, bo oni już przecież swoje zrobili i teraz powinni wypowiadać się tylko wtedy, gdy będą proszeni o wytłumaczenie czegoś.

---

\*Niektóre myśli i zwroty użyte w tym tekście zostały wykorzystane w treści apelu członków Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Farmakologicznego do środowiska naukowego dotyczącego innowacyjności opublikowanego między innymi w: [http://pauza.krakow.pl/370\\_1\\_2017.pdf](http://pauza.krakow.pl/370_1_2017.pdf)

# KOLEJNY KROK W ROZWOJU CHIRURGII MIEDNICY

Janina Kulińska

Dopiero co pisaliśmy o operacji na skalę światową, która została przeprowadzona w Klinice Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki, gdzie przeszczepiono mężczyźnie dłoń, której nigdy nie miał, a już lekarze z Borowskiej odmienili życie kolejnej osoby. Tym razem za pomocą nowoczesnego implantu ustabilizowali złamanie miednicy u pacjenta po upadku z wysokości dziesięciu pięter.

## Szczęście w nieszczęściu

Klinika od kilku lat intensywnie rozwija nowoczesne metody leczenia w zakresie chirurgii miednicy, dziś jest jednym z głównych ośrodków w Polsce w tej dziedzinie. Zbigniew Skrzypczak, nadsztygar z KGHM, był jednym z trzech górników w windzie, która zerwała się i spadła z blisko 30 metrów wysokości. Po trudnej akcji ratunkowej ze złamaną miednicą i urazem kręgosłupa został przetransportowany helikopterem do USK. – Dobrze, że trafiłem właśnie tutaj, zajął się mną fantastyczny zespół – powiedział pacjent. – Najpierw ucieszyłem się, że przeżyłem, ale już po dotarciu do szpitala pojawiła się wizja unieruchomienia i wielomiesięcznego powrotu do sprawności – dodał. Lekarze zastosowali jednak nowy rodzaj implantu, który istnieje na amerykańskim rynku od dwóch lat. Do Polski technologia ta dotarła w ubiegłym roku właśnie dzięki staraniom zespołu z USK. – Miałem szczęście w nieszczęściu. Nie sądziłem, że dziesięć dni po zabiegu będę mógł sam się poruszać. Dzisiaj już jadę do domu – mówił pacjent. Czeką go jeszcze rehabilitacja, ale za około cztery miesiące będzie mógł wrócić do pracy zawodowej.

– Należy zaznaczyć, że nie jest to żadna rewolucja, raczej ewolucja kliniki w obszarze chirurgii miednicy i leczenia złamań, z jakimi trafiają do nas pacjenci. Często są hospitalizowani w innych ośrodkach, ale lekarze nie zawsze podejmują się leczenia tego typu urazów, gdyż wymaga to potężnego zaplecza szpitalnego. Można powiedzieć, że konsekwentnie od kilku lat wchodzimy

na drogę ery technologii – mówi dr Jacek Martynkiewicz.

## Nowy rodzaj implantu

Przez wiele lat rozwój medycyny w leczeniu złamań miednicy był powolny, próbowano różnych metod przywracania pacjentów do pełnej sprawności i minimalizowania skutków tych urazów. Dopiero od kilku lat zaczęto na świecie wprowadzać implanty, których stosowanie umożliwia skuteczne leczenie z bardzo dobrym efektem końcowym.

W tym przypadku użycie implantu nie tylko pozwoliło na skrócenie czasu zabiegu o ok. godzinę, ale i na mniejsze cięcie, co ograniczyło krwawienie i ryzyko wystąpienia infekcji. – Implant jest przestrzennie dopasowany do budowy anatomicznej miednicy, umożliwia precyzyjną stabilizację, a także jest bardzo wytrzymały mechanicznie; wszystko to wpływa na optymalizację procesu leczenia – tłumaczy dr Jacek Martynkiewicz. Do tej pory implanty składały się z co najmniej trzech części, które należało złączyć wewnątrz miednicy, a ten jest jednolity. Umożliwia to jego wprowadzenie przez ok. dziesięciocentymetrowe, małoinwazyjne cięcie. – Implant ułatwia nam zabieg, a ten im prostszy, tym staje się bezpieczniejszy dla pacjenta – dodaje dr Martynkiewicz.

## Problematyczne złamania

Złamanie miednicy to jeden z najpoważniejszych urazów skutkujący wieloma powikłaniami, utratą sprawności,



fot. Adam Zadrzywlski

krwotokiem i uszkodzeniem narządów wewnętrznych. – Często trafiają do nas młodzi ludzie po wypadkach komunikacyjnych, którzy dotychczas byli w pełni sprawni, a nagle uraz ich unieruchamia. Nasza klinika chce pokazać, że leczenie nie oznacza kilkumiesięcznego przykucia do łóżka. Chcemy pokazać, że jesteśmy w stanie szybko podjąć się leczenia każdego rodzaju złamania. Jest to trudne i skomplikowane, ale wyniki są dobre, dlatego należy stale poszukiwać nowych metod, nowoczesnych implantów itd. – zapewnia dr Martynkiewicz. – Jest to chirurgia na wysokim poziomie, zarezerwowana dla ludzi z wyobraźnią i przygotowanych merytorycznie do tego, na czym polega istota zespoleń, mechanizm samego uszkodzenia, a także rozeznania w strukturach anatomicznych – dodaje prof. Jerzy Gosk.

### **Zamierzamy wciąż się rozwijać**

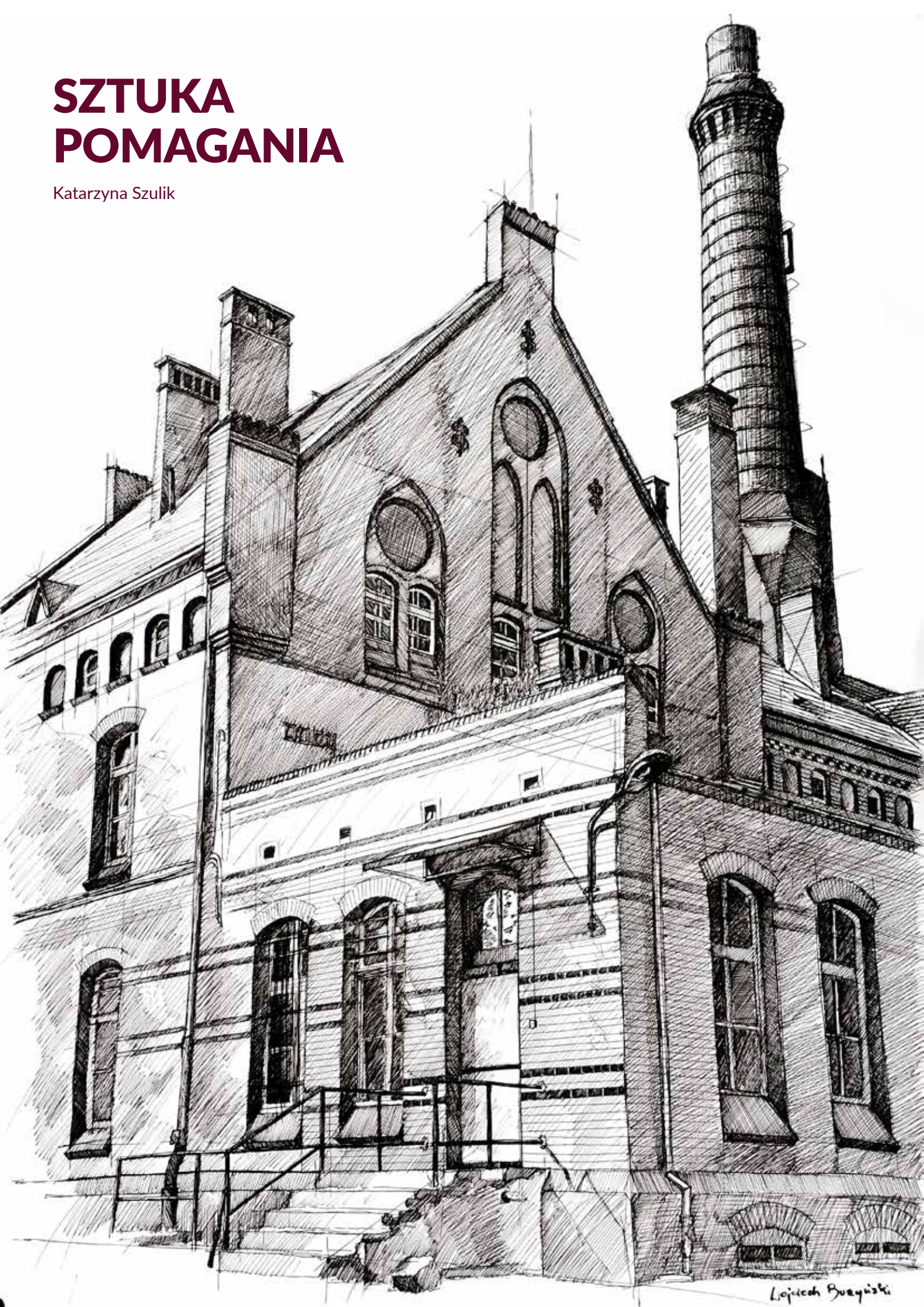
Kierownik Kliniki Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki określa dalsze kierunki rozwoju jednostki. – Musimy mieć świadomość, że urazów jest dużo, a będzie coraz więcej. Dlatego konsekwentnie będziemy rozwijać swoje

umiejętności w obszarze mikrochirurgii, rekonstrukcji wielotkankowych, replantacji i przeszczepów. Zespół regularnie jeździ na konferencje, zdobywa nowe doświadczenia, szkoli się i rozwija swój zakres zainteresowań – zaznacza dr hab. Jerzy Gosk, prof. nadzw.

Zastosowanie implantu u pana Zbigniewa było pewnego rodzaju zwieńczeniem działań, które podjęto w klinice jeszcze dwa lata temu. W dniu zorganizowanej z tego powodu konferencji prasowej lekarze podkreślali, żeby nie traktować zabiegu jako sensacji na skalę światową, lecz okazji do zapewnienia, że podobne złamania mogą być w USK nowoczesnie operowane. – Codzienna praca kliniki to dbanie o jej pacjentów. W zeszłym roku przyjęliśmy ok. 2 tys. osób, a każda z nich mogłaby stanowić oddzielną historię. Skupiamy się na szeroko pojętym solidnym traktowaniu pacjentów urazowych. W centrum jest zawsze pacjent i to dla niego się rozwijamy i poszukujemy nowych rozwiązań, szczególnie że występuje tu duża niesprawiedliwość natury, bo do urazu dochodzi szybko, uszkodzenia występują w okamgnieniu, a leczenie trwa miesiącami – podsumowuje prof. Jerzy Gosk.

# SZTUKA POMAGANIA

Katarzyna Szulik



Łojciech Buryński

Sukcesem zakończyła się aukcja wspierająca dzieci z chorobami rzadkimi, zorganizowana na Uniwersytecie Medycznym 27 stycznia. Licytacja 16 prac przyniosła kwotę 6000 złotych, które zostaną przeznaczone na publikację informatorów stworzonych z myślą o rodzicach dzieci z chorobami rzadkimi oraz specjalistach zajmujących się ich leczeniem.

Przedmiotem licytacji było 16 oryginalnych prac studentów Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej, przedstawiających budynki uniwersyteckiego kampusu. Efekty letniego pleneru malarskiego zostały przekazane na aukcję nieodpłatnie dzięki uprzejmości prof. Leszka Malugi z Politechniki Wrocławskiej.

Większość rysunków i obrazów w czasie aukcji została pokazana po raz pierwszy, ale część była wystawiana wcześniej w holu Centrum Naukowej Informacji Medycznej i trafiła do zeszłorocznego kalendarza Uniwersytetu Medycznego.

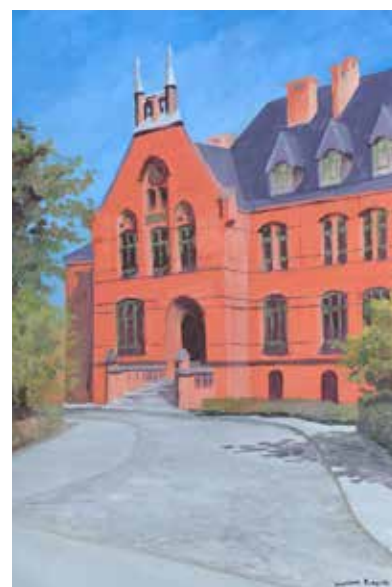
### Kto dał więcej?

Minimum licytacyjne ustalono na 200 złotych, a najwyższą cenę osiągnęło ostatnie ze sprzedawanych dzieł – przedstawiające Centrum Symulacji Medycznej – które poszło pod młotek za 650 złotych. Dużym zainteresowaniem, zwłaszcza wśród obecnych na sali przedstawicieli władz uczelni, cieszyły się prace, na których znalazł się rektorat. Dwie z nich trafiły w ręce dziekan prof. Małgorzaty Sobieszczańskiej i rektora prof. Marka Ziętka, który wylicytował również dzieło przedstawiające Katedrę i Zakład Farmakologii oraz CNIM. Prorektor ds. dydaktyki prof. Piotr Dzięgiel także wszedł w posiadanie dwóch prac, na których uwieczniono Katedrę i Zakład Anatomii Prawidłowej.

### Licytacja w słusznej sprawie

Decyzją rektora zyski z licytacji trafiły do Stowarzyszenia na rzecz Dzieci z Rzadkimi Chorobami Genetycznymi i ich Rodzin „Wspólnie”. Organizacja powstała z inicjatywy pracowników Katedry Genetyki, oddziału neonatologicznego I Katedry i Kliniki Położnictwa i Ginekologii oraz Zakładu Prawa Medycznego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Działalność stowarzyszenia skupia się na wspieraniu rodzin pacjentów od strony formalnej, administracyjnej i psychologicznej, ułatwiając im dostęp do specjalistów i terapii oraz aklimatyzację w nowej rzeczywistości.

Nabywców znalazły wszystkie licytowane dzieła, co pozwoliło zgromadzić kwotę dokładnie 6000 złotych. Wspomniane środki zostaną przeznaczone na utworzenie darmowych poradników dla rodziców dzieci z chorobami rzadkimi oraz opiekujących się nimi specjalistów.



# W KWESTII CHORÓB RZADKICH NATURA TRZYMA NAS W GARŚCI

Katarzyna Szulik

Diagnozowanie ich jest wyzwaniem, a leczenie często wykracza poza możliwości współczesnej medycyny. Choroby rzadkie wymagają szczególnego podejścia, w którym przemyślana terapia idzie w parze ze sprawną komunikacją. O ich specyfice oraz rodzajach wsparcia, którego najbardziej potrzebują pacjenci i ich rodziny, rozmawiamy z prof. Robertem Śmigłem, specjalistą z zakresu pediatrii i genetyki klinicznej oraz współtwórcą stowarzyszenia „Wspólnie”.

## Czym są choroby rzadkie?

Definicja chorób rzadkich skupia się na częstości ich występowania – zgodnie ze wskazaniami Unii Europejskiej, mowa o schorzeniach występujących rzadziej niż raz na 2 tys. mieszkańców. Są oczywiście także choroby ultrarządkie, których częstość występowania wynosi 1 na 100 lub nawet 500 tys. osób.

Wspomniane choroby dotyczą wszystkich dyscyplin medycyny, ale przez wzgląd na złożoność objawów leczenie poszczególnych narządów nie jest wystarczające – pacjenta trzeba potraktować holistycznie. Choroby rzadkie najczęściej dotyczą dzieci i to im przede wszystkim pomaga stowarzyszenie „Wspólnie”, ale schorzenia tego typu dotyczą również dorosłych. Jest to duża grupa pacjentów pozostawionych samym sobie, w przypadku których objawy często są mylone z problemami psychicznymi. Zakłada się wtedy, że pacjentowi po prostu wydaje się, że jego dolegliwości mają przyczynę psychosomatyczną. W rzeczywistości objawy choroby są na tyle skomplikowane, że specjalista z jednej dziedziny medycyny nie jest w stanie im sprostać.

## Czy w takim razie stowarzyszenie pomaga też lekarzom w pracy z pacjentami z chorobami rzadkimi, przybliża im ich specyfikę?

Staramy się to robić, bo brak wiedzy jest problemem, ale też nie należy się temu dziwić. Jeśli dana choroba występuje raz na 200 tys. mieszkańców, to nawet ja jako lekarz zajmujący się tą dyscypliną medycyny prawdopodobnie nie spotkam się z nią po raz drugi w ciągu swojej kariery zawodowej. Trudno więc oczekiwać od lekarza rodzinnego czy pediatry wiedzy na temat tak rzadkich schorzeń.

Jednak brak wiedzy doskwiera. Odpowiadamy na to, organizując konferencje szkoleniowe, skierowane nie tylko do lekarzy, ale też szeroko pojętego personelu medycznego – pielęgniarek, położnych, rehabilitantów, neurologopedów, psychologów, ale również rodziców. Przekazywanie wiedzy specjalistom łączy się z kontaktem z pacjentami oraz ich rodzinami bądź opiekunami, którzy otwarcie mówią o tym, jaką odyseję diagnostyczną przechodzą, nie uzyskując właściwego rozpoznania.

## W przypadku tak złożonego problemu wsparcie systemowe wydaje się niezbędne, ale do niedawna polskie prawo nawet nie rozróżniało pojęcia choroby rzadkiej. Czy w tej kwestii coś się zmienia?

W każdym kraju poza Polską są specjalne programy narodowe obejmujące choroby rzadkie, wydzielone spośród klasycznych, standardowych procedur medycznych. Podobnie jak badania prenatalne, profilaktyka nowotworów czy szybka terapia onkologiczna również choroby rzadkie powinny mieć własny, konkretny program diagnostyczny, terapeutyczny i naukowy.

Próby stworzenia go są podejmowane od 2008 roku i niedawno znów próbowano wskrzesić ten pomysł, ale już sama data pokazuje, że tej sprawy nie traktuje się priorytetowo. Oczywiście jasne jest, że to trudna kwestia z punktu widzenia ekonomicznego, zwłaszcza dla państwa na dorobku. Musimy jednak wziąć pod uwagę, że w obecnych czasach wszyscy pacjenci, również ci z chorobą rzadką, mają prawo do opieki medycznej na najwyższym poziomie.

## Z jakimi problemami rodzice najczęściej zwracają się do stowarzyszenia?

Rodzice są przede wszystkim zagubieni w chorobie swojego dziecka. Widzą, że rozwija się nieprawidłowo, ale nie wiedzą dlaczego, więc wożą je od lekarza do lekarza i podają często licznym hospitalizacjom i bolesnym badaniom. Gdy wciąż nie ma odpowiedzi, pojawia się poczucie winy, a wraz z nim obawa: może jestem złym rodzicem? Do stowarzyszenia zwracają się osoby z całej Polski i czasami wystarczy jedno spotkanie lub jedna rozmowa, żeby rozwiać ich wątpliwości. Ktoś po prostu musi wyjaśnić im już postawioną diagnozę prostym i przystępnym językiem. Z drugiej strony mamy rodziców dzieci niezdiagnozowanych, którzy nadal poszukują odpowiedzi, a nasz system opieki zdrowotnej im tego nie ułatwia. Trzeba liczyć się z tym, że nawet korzystając z najbardziej rozwiniętych narzędzi diagnostycznych, u 40 proc. dzieci z zaburzeniem rozwoju nie będziemy w stanie rozpoznać przyczyny choroby w sposób jednoznaczny. Pacjent jest w stanie zaakceptować taki stan rzeczy, ale trzeba mu to przekazać w odpowiedni sposób. Komunikacja jest kluczowa.

## **Czyli z jednej strony u lekarza zajmującego się chorobą rzadką niezbędna jest wiedza, ale równie ważna okazuje się empatia.**

Lekarze zajmujący się tym zagadnieniem to zazwyczaj pasjonaci, którzy angażują się całkowicie, często kosztem własnego czasu wolnego. Pasja oczywiście nie jest niczym złym, ale nie pozostawia zbyt wiele miejsca na standardy czy procedury, więc siłą rzeczy tacy specjaliści funkcjonują w pewnym chaosie. W chorobach rzadkich nie ma leczenia przyczynowego, a często również leków, których przez wzgląd na specyfikę choroby po prostu jeszcze nie odkryto.

Mimo to pacjenci są bardzo wdzięczni za jakiegokolwiek informację, które rozjaśnia im sytuację. Jeśli potrafimy przekazać je w sposób empatyczny, spojrzeć w oczy, wytłumaczyć, w zamian otrzymujemy wdzięczność, choć równie dobrze taka osoba mogłaby być rozgoryczona bezradnością lekarzy i systemu polskiej opieki zdrowotnej. Pacjent rozumie, że są takie sytuacje, gdy natura trzyma nas w garści, wyprzedza rozwój medycyny i technologii. Że to nie jest kwestia złej woli, niedouczonej lekarskiej, systemu czy braku pieniędzy.

### **Gdy nie można polegać na leczeniu przyczynowym, minimum, które można zaoferować, to wsparcie psychiczne. Udział psychologa w terapii choroby rzadkiej powinien być standardem?**

Wsparcie psychologiczne w takim przypadku jest absolutnie obligatoryjne i kładziemy na to bardzo duży nacisk między innymi na naszych konferencjach. Dotyczy to zarówno okresu prenatalnego, jak i tego po urodzeniu się dziecka i powinno obejmować nie tylko pacjenta, ale też jego rodzinę. W gronie osób działających w stowarzyszeniu nie mamy psychologa, ale zawsze przekazujemy podopiecznym kontakt do specjalisty, który będzie w stanie zrozumieć sytuację pacjenta z chorobą rzadką.

Kwestia wsparcia psychologicznego osób z takim problemem jest trudna. W szpitalach brakuje specjalistów, problemem jest także skoordynowanie działań poradni specjalistycznych i psychologicznych. Kierowanie takiego pacjenta bądź jego rodzica do psychologa powinno być postępowaniem standardowym. To jeden z ważniejszych kroków do tego, żeby zrozumieć trudną sytuację związaną z chorobą i, niestety, pogodzić się z nią.

### **Stowarzyszenie „Wspólnie” ma siedzibę we Wrocławiu, ale jak Pan wspominał, spływają do Pana listy z całej Polski. W jaki sposób koordynuje się pomoc na tak dużą skalę?**



fot. Tomasz Walów

Każdą osobę staramy się kierować do lekarzy specjalistów działających blisko jej miejsca zamieszkania. W Polsce nie brakuje nam specjalistów, tylko mamy do nich utrudniony dostęp albo nie wiemy, gdzie ich szukać. Niedawno zostałem poproszony, żeby towarzyszyć jednemu z moich pacjentów i jego rodzinie w programie telewizyjnym. To pani redaktor zauważyła, że w tym wypadku specjalista był pod ręką, ale bliscy w ogóle nie wiedzieli, gdzie mają się udać, więc szukali po całej Polsce osoby, która mogłaby ogarnąć całość problemów rozwojowych dziecka. Okazało się, że specjalista rzeczywiście był na wyciągnięcie ręki. Nikt nie był w stanie postawić prawidłowej diagnozy, w związku z czym pacjent był leczony niewłaściwie.

### **Czyli wracamy do punktu wyjścia: przy leczeniu chorób rzadkich niezbędne są świadomość i wiedza.**

Tak. Ale też organizacja i umiejętność właściwego pokierowania pacjenta. Wciąż powtarzamy, że nie wystarczy postawienie diagnozy. W przypadku choroby rzadkiej ustalenie jej samo w sobie jest sukcesem, ale ważne jest, żeby wskazać pacjentowi drogę w gąszczu przepisów i procedur służby zdrowia.

### **Mówiąc o tym, warto wspomnieć o poradnikach, bo właśnie na ten cel mają być przeznaczone pieniądze z licytacji. Jaką wagę dla pacjenta ma taka publikacja?**

Bardzo dużą. Dzięki nim pacjent dostaje pewną, zweryfikowaną bazę informacyjną. Z postawieniem diagnozy wiąże się na przykład terminologia specjalistyczna, której nie sposób uniknąć, a w poradniku można ją zawrzeć i przedstawić w przystępnej formie. Taka publikacja jest niewielka objętościowo, ale ma ogromne znaczenie komunikacyjne, jest narzędziem, które ją ułatwia. W końcu nie sztuką jest podać nazwę skomplikowanej choroby – sztuką jest wiedzieć, o czym mówimy i jakie działania trzeba podjąć w związku z tym, zwłaszcza gdy nie ma na nią leczenia przyczynowego. Informacja to również element terapii oraz holistycznego podejścia do pacjenta, co w przypadku chorób rzadkich ma ogromne znaczenie.

# WROCŁAWSKY NAUCZYCIELE WIEDZY SZUKAJĄ U NAS

Monika Szwarc

Po raz drugi spotkaliśmy się z nauczycielami WF-u, rodzicami i koordynatorami szkolnych programów prozdrowotnych. Okazją była kolejna edycja bezpłatnej konferencji „Uruchamiamy dzieciaki”, organizowanej przez dr. hab. Tomasza Zatońskiego.



Zasady są proste – nasi eksperci w pigułce przekazują uczestnikom spotkań wiedzę ze swoich dziedzin. Tym razem wykładali wygłosili: dr hab. med. Kinga Musiał w zakresie nefrologii, dr Katarzyna Neubauer o żywieniu i chorobach układu pokarmowego, mgr Alicja Basiak – dietetyka oraz Radosław Podruczny, tym razem w roli trenera personalnego. Słuchaczami byli przede wszystkim nauczyciele, którzy występują często w podwójnych rolach: pedagogów, ale także rodziców. Dorota Domatowicz, która uczy wychowania fizycznego w Gimnazjum Dwujęzycznym nr 26, przyznaje, że czeka z niecierpliwością na kolejne spotkania ze względu na tematykę suplementacji. Mimo że dba o to, aby jej dzieci otrzymywały pełnowartościowe drugie śniadanie, martwi się tym, co jedzą w szkole, gdy nie ma na to wpływu. Nauczycielka Polsko-Niemieckiej Szkoły Podstawowej Teresa Żak udział w konferencji traktuje jako uzupełnienie wiedzy. Uważa, że to po stronie nauczycieli leży odpowiedzialność za edukację rodziców. Sama stara się przekazywać im jak najwięcej informacji, a uczniowie jej szkoły nie przynoszą na lekcje słodyczy. Jednak nie wszyscy obecni wiedzieli, jak rozmawiać z rodzinami otyłych dzieci, stąd na kolejnych spotkaniach planowane są prelekcje, między innymi psychologa, dotyczące przełamywania barier między rodzicami a nauczycielami i lekarzami. Poza utrwalaniem wiedzy istotną wartością spotkań są praktyczne odpowiedzi dotyczące tego, jak przeprowadzać te trudne rozmowy – nie tylko z punktu widzenia lekarzy. Jest to dobry moment, aby nauczyciele wymienili się swoimi doświadczeniami. Urszula Truszek, nauczycielka Szkoły Podstawowej nr 27, przyznała, że czeka, aby temat został rozwinięty: – Czekam na argumenty, które trafią do każdego, sama bowiem doświadczam naprawdę różnych, nieraz nieprzyjemnych reakcji. Wiem, że problem jest intymny. Trudno powiedzieć komuś, że jest otyły, że jego dziecko jest

zagrożone otyłością, że źle zarządza odżywianiem rodziny, bo taka prawda jest dotkliwa i rodzice nieraz naprawdę histerycznie potrafią zareagować na zwrócenie uwagi.

Na ostatnim spotkaniu (30.01.2017 r.) nasi specjaliści przedstawili nauczycielom i rodzicom skutki nadwagi i otyłości oraz porady, jak z nimi walczyć. Dr hab. Kinga Musiał z Katedry i Kliniki Nefrologii Pediatricznej mówiła o związkach między nieprawidłową dietą, otyłością i funkcją nerek. Zwróciła uwagę na fakt, że fruktoza, za pomocą której doszczadana jest wysoko przetworzona żywność, uszkadza strukturę kłębuszków nerkowych, sprzyjając rozwojowi przewlekłej choroby nerek. Zaakcentowała również znaczącą rolę zaangażowania rodziców i nauczycieli w proces wdrażania prawidłowych nawyków żywieniowych.

Temat przekazywania złych nawyków poruszyła także dr Katarzyna Neubauer z Zakładu Dietetyki, Katedry Gastroenterologii i Hepatologii, mówiąc nawet o programowaniu wewnątrzmacicznym. Już w łonie matki chłoniemy smaki, przyzwyczajenia. Dr Neubauer zwróciła także uwagę, iż piramida zdrowego żywienia to od kilku lat piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej. Alicja Basiak z Katedry i Zakładu Medycyny Społecznej, kontynuując temat, przedstawiła przykłady praktykowania zaleceń piramidy. Podkreśliła, by zmiany wprowadzać małymi krokami i w atrakcyjnej formie, chroniąc się w ten sposób przed buntem dziecka. Istotna jest także współpraca między dzieckiem, rodzicami a nauczycielami.

Korzyści wynikających ze zdrowego żywienia i ruchu jest więcej ponad te związane ze zdrowiem. Radosław Podruczny, specjalista do spraw żywienia, zauważył te związane ze stymulacją i wspomaganiem rozwoju na płaszczyźnie fizycznej, motorycznej, intelektualnej, psychicznej i społecznej. Spotkanie zamknęła dr Kamila Myrdek-Rak z wrocławskiego Humanitarium, która podkreśliła rolę doświadczenia w każdej nauce, również praktyk prozdrowotnych.

Konferencje „Uruchamiamy dzieciaki” organizowane są we współpracy z Wydziałem Edukacji Urzędu Miasta pod patronatem Prezydenta Wrocławia i Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Następna planowana jest 6 marca tym razem na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Analityki Medycznej przy ul. Borowskiej 211.



fot. Adam Zadrzywlski

# NOMINACJE PROFESORSKIE

## PROF. DR HAB. MARIAN GRYBOŚ

Prof. dr hab. Marian Gryboś 21 grudnia 2016 roku decyzją Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej otrzymał tytuł naukowy profesora nauk medycznych.



Życie zawodowe prof. Mariana Grybosia związane jest z naszą I Katedrą i Kliniką Ginekologii Położnictwa. Dzięki jego staraniom został zmodernizowany i odpowiednio wyposażony Oddział Noworodków Zdrowych, utworzony Oddział Intensywnej Terapii Noworodków, który został wyposażony w najnowocześniejszy sprzęt diagnostyczno-terapeutyczny. Dzięki temu noworodki nie musiały już być przekazywane do innych ośrodków klinicznych. Prof. Marian Gryboś brał udział w licznych projektach naukowych i naukowo-badawczych, konferencjach międzynarodowych, z czego dwie dotyczące problemów w ginekologii i położnictwie zorganizował na naszej uczelni. Postanowieniem z 21 grudnia 2016 r. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej nadał mu tytuł naukowy profesora nauk medycznych.

Prof. Marian Gryboś jest absolwentem kierunku lekarskiego Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Stopień naukowy doktora nauk medycznych otrzymał na podstawie rozprawy pt. „Zachowanie się stężeń immunoglobulin klasy IgG, IgA, IgM w surowicy krwi kobiet rodzących, krwi pępowinowej ich noworodków oraz w płynie owodniowym w porodach cięż fizjologicznych i w niektórych stanach patologii ciąży”. Stopień naukowy doktora habilitowanego

nauk medycznych w dyscyplinie medycyna – ginekologia onkologiczna uzyskał na podstawie dorobku naukowego i rozprawy habilitacyjnej pt. „Opis właściwości raka jajnika w odniesieniu do efektywności chemioterapii i relacji guz – układ odpornościowy”. W 2003 roku prof. Marian Gryboś został mianowany na stanowisko profesora nadzwyczajnego. W tym samym roku został również zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu. Na tej uczelni jest kierownikiem Katedry Ginekologii i Położnictwa. Specjalizację I i II stopnia uzyskał z zakresu ginekologii i położnictwa. Ponadto posiada I stopień specjalizacji w zakresie radioterapii onkologicznej i tytuł specjalisty w dziedzinie ginekologii onkologicznej.

Aktywność zawodowa prof. Mariana Grybosia przez 40 lat była związana z naszą uczelnią. Bezpośrednio po studiach rozpoczął pracę w Klinice Ginekologii Operacyjnej Instytutu Ginekologii i Położnictwa Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. W klinice tej, przemianowanej po rozwiązaniu Instytutu na I Katedrę i Klinikę Ginekologii UMW, pracował do momentu przejścia na emeryturę. Przez dwie kadencje (w latach 2001-2011) pełnił funkcję jej kierownika. W tym czasie w Klinice została utworzona pracownia do przeprowadzania zabiegów histeroskopowych, ponadto powstała pracownia brachyterapii oraz w pełni zostały zmodernizowane pracownia rentgenowska, pracownia kolposkopii i terapii fotodynamicznej oraz blok porodowy. Do priorytetowych kierunków działalności prof. Mariana Grybosia jako kierownika Katedry i Kliniki należały między innymi poprawa

jakości i możliwości opieki, również diagnostycznej i terapeutycznej, nad noworodkami i pacjentkami, a także troska o rozwój zawodowy i naukowy współpracowników. Ponadto współpraca z Zespołem Przeszczepiania Szpiku Kostnego kierowanym przez prof. A. Lange pozwoliła mu na podjęcie badań nad wdrożeniem nowych metod terapii onkologicznej opartych na współczesnych osiągnięciach immunologii i medycyny. Dzięki temu Zespół jako pierwszy w Polsce zastosował wysoko dawkowaną chemioterapię (ICE i CEM), wspomagana podwójnym przeszczepem komórek progenitorowych układu krwiotwórczego wobec pacjentek z zaawansowanym rakiem jajnika. Prof. Marian Gryboś w ramach dodatkowego zatrudnienia w latach 1974–1980 pracował jako lekarz Pogotowia Ratunkowego. Od początku pracy w Klinice brał również udział w pracach Ośrodka Naukowo-Badawczego w Świeradowie-Zdroju. W latach 2005–2012 pełnił funkcję konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie ginekologii onkologicznej. Prof. Marian Gryboś był także członkiem Rady Naukowej Centrum Monitorowania Szpitala Wojewódzkiego w Zielonej Górze, gdzie działał na rzecz poprawy jakości leczenia onkologicznego oraz optymalizacji opieki onkologicznej.

Jest autorem lub współautorem 147 pełnotekstowych prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach lub pamiętnikach zjazdowych, 81 streszczeń i komunikatów zjazdowych. Prof. Marian Gryboś kierował trzema projektami naukowo-badawczymi finansowanymi przez KBN. Pod jego kierunkiem został również zrealizowany projekt naukowo-badawczy pt. „Stężenia wybranych pierwiastków śladowych u kobiet chorych na endometriozę i raka endometrioidalnego jajników, finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr 2PO5EO6913 (grant promotorski). Do głównych kierunków

badan naukowych prof. Mariana Grybosia należały: immunopatologia ciąży, profilaktyka i leczenie raka sutka, rak jajnika: diagnostyka, leczenie i monitorowanie efektów zastosowanej terapii; immunopatomorfologia i immunobiologia raka jajnika, immunologiczny i onkologiczny aspekt brachyterapii raka szyjki i trzonu macicy, wpływ infekcji na patologię nabłonka szyjki macicy, zastosowanie nowych metod diagnostyki i terapii schorzeń ginekologiczno-onkologicznych. Ponadto prof. Marian Gryboś prowadził zajęcia dydaktyczne dla studentów na kierunkach lekarskim i pielęgniarstwie. Przez 4 lata pełnił funkcję opiekuna studenckiego koła naukowego przy Katedrze. Był promotorem ukończonych 8 rozpraw doktorskich, recenzentem 4 prac doktorskich oraz recenzentem projektów naukowo-badawczych, zarówno finansowanych przez KBN, jak i realizowanych w ramach prac badawczych uczelni, a także licznych artykułów do czasopism naukowych. Pod jego kierunkiem zostało wykonanych ponad 80 prac licencjackich, a tytuł specjalisty w dziedzinie ginekologii i położnictwa uzyskały cztery osoby i trzy w dziedzinie ginekologii onkologicznej.

Prof. Marian Gryboś był wielokrotnie nagradzany przez JM Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu za „Ważne i twórcze osiągnięcia w pracy dydaktycznej i organizacyjnej” oraz za „Ważne i twórcze osiągnięcia w pracy naukowo-badawczej”, między innymi w 2001 roku specjalną zespołową nagrodą naukową za publikację powstałą w wyniku współpracy pomiędzy Uniwersytetem Medycznym a Instytutem Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu. W 1988 roku otrzymał odznakę honorową „Za wzorową pracę w służbie zdrowia”. W 1995 roku został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi, a w 2001 roku Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

## PROF. DR HAB. WŁODZIMIERZ WIĘCKIEWICZ

**Prof. dr hab. Włodzimierz Więckiewicz 2 grudnia 2016 roku decyzją Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej otrzymał tytuł naukowy profesora nauk medycznych.**

Prof. Włodzimierz Więckiewicz ukończył studia na Oddziale Stomatologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, otrzymując dyplom lekarza stomatologa. Zatrudniony od 1983 roku w Katedrze i Zakładzie Protetyki Stomatologicznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu uzyskał specjalizację I stopnia ze stomatologii ogólnej, a w 1988 roku – II stopień specjalizacji z protetyki stomatologicznej. Pracę doktorską pt. „Leczenie

protetyczne pacjentów po zabiegach operacyjnych w zakresie twarzoczaszki” obronił w 1991 roku, następnie stopień naukowy doktora habilitowanego nauk medycznych w zakresie stomatologii – protetyki stomatologicznej otrzymał na podstawie rozprawy habilitacyjnej pt. „Badania doświadczalne, laboratoryjne i kliniczne najnowszych elastomerów silikonowych stosowanych do podścielania protez pooperacyjnych szczęki”.



W 2006 roku został powołany przez JM Rektora na stanowisko kierownika Zakładu Implantoprotetyki i Zaburzeń Czynnościowych Układu Stomatognatycznego UMW, gdzie w 2011 roku został zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego. W 2013 roku otrzymał takie samo stanowisko w Zakładzie Protetyki Stomatologicznej UMW. Od 2011 roku obejmuje stanowisko Kierownika Katedry i Zakładu Protetyki Stomatologicznej. Otrzymał następujące nagrody JM Rektora UMW: cztery razy Nagrodę indywidualną pierwszego stopnia, trzy razy Nagrodę indywidualną drugiego stopnia i raz Nagrodę zespołową drugiego stopnia.

Wielokrotnie był powoływany do komisji senackich i wydziałowych, a w 2009 roku został powołany przez Wojewodę Dolnośląskiego do pełnienia funkcji konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie protetyka stomatologiczna dla województwa dolnośląskiego. W latach 2003–2006 pełnił funkcję wiceprezesa

Oddziału Dolnośląskiego Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Implantologii Stomatologicznej. W latach 2005–2013 był wiceprzewodniczącym Polskiego Towarzystwa Dysfunkcji Narządu Żucia, a od 2013 roku jest przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Dysfunkcji Narządu Żucia. Od 2005 roku jest członkiem Pierre Fauchard Academy Sekcja Polska. W 2002 roku został powołany przez Ministra Zdrowia na członka zespołu ekspertów do opracowania programu specjalizacji z dziedziny protetyka stomatologiczna. Był 4-krotnie członkiem komisji egzaminacyjnej z dziedziny protetyka stomatologiczna. W latach 2003–2016 był wielokrotnie powoływany przez Konsultanta Krajowego, a następnie Dyrektora Centrum Egzaminów Medycznych do opracowania zadań testowych do egzaminu specjalizacyjnego z dziedziny protetyka stomatologiczna. W 2010 roku został powołany przez dyrektora Centrum Egzaminów Medycznych prof. dr hab. Stanisława Orkisz na członka Państwowej Komisji Egzaminacyjnej w dziedzinie protetyka stomatologiczna.

Prof. W. Więckiewicz jest promotorem pięciu doktoratów, kierownikiem siedmiu specjalizacji, recenzentem trzech habilitacji i 26 rozpraw doktorskich oraz kierownikiem czterech projektów badawczych uczelnianych i członkiem kolejnych pięciu. Jest członkiem rad naukowych następujących czasopism: „Protetyka Stomatologiczna”, „Dental Forum”, „Inżynieria Stomatologiczna – Biomateriały”, „Twój Przegląd Stomatologiczny”, „eDentico” i „Polimery w Medycynie”. Prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Więckiewicz posiada w swoim dorobku 253 prace, w tym 157 pełnych prac i 96 streszczeń.

Główne kierunki badań to: badania nad materiałami mogącymi mieć zastosowanie w protetyce pooperacyjnej do zaopatrzenia ubytków pooperacyjnych, porównanie różnych metod zaopatrzenia protetycznego po zabiegach operacyjnych w zakresie twarzoczaszki z zastosowaniem protez wewnątrzustnych z obturatorami i zewnątrzustnych, czyli epitez twarzy ze zwróceniem uwagi na ich utrzymanie na podłożu protetycznym; diagnostyka i leczenie dysfunkcji narządu żucia z zastosowaniem urządzeń elektronicznych, silikonowych szyn elastycznych i z tworzywa termoplastycznego oraz wykonywania wałów nagryzowych z tworzywa kompozytowego utwardzanego światłem; wprowadzanie nowych technik leczniczych w protetyce stomatologicznej.

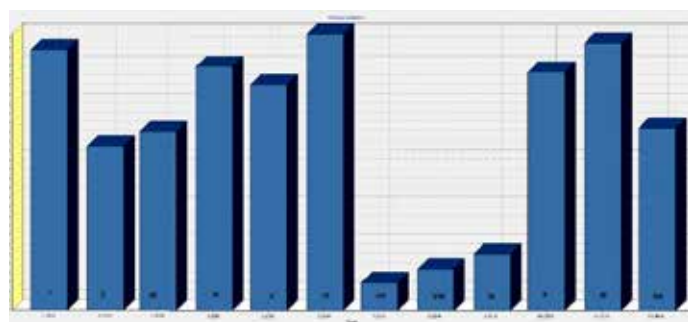
## BIBLIOTEKA W LICZBACH

Za nami kolejny rok sprawozdawczy i pierwszy pełny rok działalności w nowym obiekcie. Nowa przestrzeń, rozwój systemów informatycznych i wiele zmian zaowocowało zdecydowanie wyższymi wskaźnikami. Chcemy podzielić się tymi informacjami i chociaż w części w liczbach zaprezentować to, co się zmieniło i czym zajmuje się zespół pracowników Biblioteki na co dzień, a czego nie widzi czytelnik.

### Pobiliśmy kilka rekordów

W ubiegłym roku odnotowaliśmy 115.105 odwiedzin. To prawie pięciokrotnie więcej niż w 2014 roku (24.771), ostatnim pełnym roku działalności w obiektach przy ul. Parkowej. Biblioteka najbardziej oblegana była w czerwcu, kiedy odnotowano ponad 14.500 odwiedzin (śr. 659 osób dziennie), najmniej osób odwiedziło nas w lipcu – 1.500 osób. Na ponad 11,5 tysiąca zarejestrowanych czytelników – ponad 4,4 tys. wywodzi się spoza naszej uczelni. Są to głównie pracownicy służby zdrowia oraz studenci innych wrocławskich uczelni.

Nasi czytelnicy w 2016 roku wypożyczyli 23.246 książek; na miejscu skorzystali z 39.515 książek, 22.830 woluminów czasopism i 464 innego rodzaju materiałów bibliotecznych. To wielokrotnie więcej niż w latach ubiegłych.



Niewątpliwie wpływ na to miał otwarty dostęp do zbiorów w Strefie Wolnego Dostępu i w Strefie Ciszy.

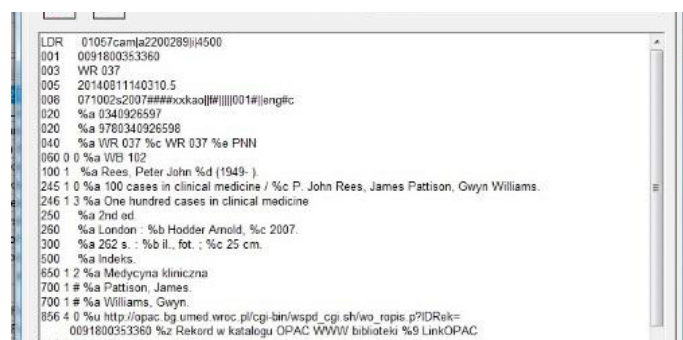
Coraz większym zainteresowaniem cieszą się urządzenia samoobsługowe, o czym świadczą: blisko 4.300 książek wypożyczonych przez selfcheck oraz prawie 2.000 zwróconych za pośrednictwem wrzutni i inteligentnej półki.

Od lat dużym powodzeniem cieszą się subskrybowane przez Bibliotekę źródła elektroniczne, dostępne w sieci uczelni oraz zdalnie z prywatnych komputerów i urządzeń mobilnych. Obecnie mamy dostęp do 60 baz i serwisów elektronicznych, ponad 9.000 czasopism medycznych

i ponad 36.000 książek elektronicznych w ramach prenumeraty własnej i licencji krajowych. Ich wykorzystanie mierzone jest liczbą sesji i liczbą pobranych dokumentów. W roku sprawozdawczym w trakcie 120.620 sesji pobrano 188.192 pełnych tekstów. Dużym powodzeniem cieszą się również kolekcje naszej uczelni w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej oraz Bibliotece Cyfrowej UMW, z których pozycje wyświetlono 183.959 razy. Dostęp do zasobów elektronicznych, katalogu online i informacji o realizowanych usługach odbywa się za pośrednictwem strony internetowej Biblioteki, na którą odnotowaliśmy 346.512 wejść.

### Zanim książka trafi na półkę

Po żmudnym procesie zakupu (rozeznanie cenowe, zapytania ofertowe, negocjacje, przetargi) zanim informacja o zasobach trafi do katalogu elektronicznego i na stronę Biblioteki, każda pozycja musi zostać opracowana formalnie (opis bibliograficzny w formacie MARC 21, zgodny z obowiązującymi normami i standardami) i rzeczowo (hasła przedmiotowe wg kartoteki MeSH i dziedzinowe zgodne z klasyfikacją National Library of Medicine). Obecnie baza w systemie bibliotecznym Prolib liczy ponad 268 tys. różnego rodzaju rekordów. Tylko w 2016 r. w bazie przybyło blisko 7.000 opisów bibliograficznych i ponad 9.400 opisów egzemplarzy.



W ubiegłym roku zakończyliśmy podstawową retrokonwersję dokumentów ikonograficznych wchodzących w skład Zbiorów Specjalnych. Opracowane komputerowo dokumenty to głównie ekslibrisy związane z medycyną – około 4.500 jednostek – pochodzące z XIX–XXI wieku. Dużą część nieopracowanych jeszcze zbiorów specjalnych stanowią rękopisy i dokumenty życia społecznego i to im oraz zbiorom XIX-wiecznym w nadchodzącym roku poświęcimy najwięcej czasu.

Obecnie księgozbiór Biblioteki Głównej UMW jest opracowany komputerowo w 85%.

## Informacja naukowa, bibliografia, bibliometria

Poza codzienną pracą z czytelnikiem, wykonywaniem zestawień bibliograficznych, przygotowywaniem materiałów dydaktycznych do szkoleń e-learningowych i prowadzeniem zajęć (rocznie ok. 2.000 uczestników) oraz innymi realizowanymi zadaniami dużą część czasu pochłania dokumentacja dorobku naukowego i parametryzacja.

Wbrew powszechnemu przekonaniu rejestracja publikacji nie odbywa się automatycznie – nie są to dane zaciągane z innych baz czy stron czasopism. Każda praca rejestrowana jest z autopsji, ponieważ bibliografia instytucjonalna różni się od innych baz bibliograficzno-abstraktowych i spełnia inne role. Wymaga tworzenia powiązań pracowników z jednostkami, wydziałami, przypisania wskaźników bibliometrycznych, dzięki czemu możliwe jest tworzenie różnorodnych raportów. Rocznie do bazy Bibliografia Publikacji Pracowników UMW dodawanych jest ok. 4.500 rekordów. Ponadto od 2013 roku publikacje pracowników UMW rejestrowane są równolegle w Polskiej Bibliografii Naukowej (POL-on) – dane o publikacjach w latach 2013–2016 do ankiety kategoryzacyjnej jednostek – obecnie blisko 6.000 publikacji.

Co roku Biblioteka bierze udział w pracach związanych z oceną dorobku naukowego ponad 100 jednostek uczelni i opracowuje dane na potrzeby wielu innych rankingów. Ale to indywidulanych analiz bibliometrycznych rocznie jest najwięcej.

Tylko w 2016 roku przygotowano 790 ocen, w tym m.in.:

- 229 do konkursów na stanowiska,
- 33 analizy bibliometryczne w postępowaniach na stopień naukowy doktora habilitowanego i tytuł naukowy profesora,
- 290 na potrzeby doktorantów (sprawozdania roczne, wszczęcie przewodu doktorskiego),
- 100 przy okazji specjalizacji,
- 134 do nagród.

## Projekty, realizacje, aktywność zespołu

Zaangażowanie zespołu, ukierunkowane na realizację potrzeb użytkowników i rozwój działalności Biblioteki, przejawia się w różnych działaniach i na wielu płaszczyznach.

Bibliotekarze to również redaktorzy i autorzy. Odpowiadają za przygotowanie, opracowanie i posadowienie materiałów w kolekcjach Uniwersytetu Medycznego w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej oraz tworzą Bibliotekę Cyfrową UMW, biorą czynny udział w konferencjach, w tym w międzynarodowych, uczestniczyli w wyjeździe szkoleniowym Erasmus+ dla pracowników uczelni. Biorą udział w przygotowaniu, opracowaniu i realizacji wniosków i projektów.

Na początku 2016 r. rozpoczęliśmy na uczelni realizację trzyletniego projektu Mendeley Institutional Edition (MIE), który obejmuje rozszerzoną wersję programu Mendeley o nazwie Mendeley Premium, przeznaczoną dla pracowników i studentów instytucji naukowych. W październiku 2016 r. rozpoczęliśmy realizację zadania

Nauka i kształcenie w zakresie medycyny w XIX i początkach XX wieku, w ramach którego digitalizacją zostanie objętych 1.800 publikacji i dokumentów (ok. 300.000 stron). Zadanie realizowane jest w związku z partnerstwem naszej uczelni w projekcie „Aktywna Platforma Innowacyjna e-scienceplus.pl”, którego liderem jest Politechnika Wrocławska, w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Poddziałanie 2.3.1 „Cyfrowe udostępnienie informacji sektora publicznego ze źródeł administracyjnych i zasobów nauki” (typ II projektu: cyfrowe udostępnienie zasobów nauki). Na decyzję oczekuje przygotowany przez Bibliotekę wniosek złożony na dwa zadania w ramach działalności upowszechniającej naukę.

## Niespotykane dotąd zainteresowanie

Duża liczba odwiedzin i wykorzystania zasobów bibliotecznych świadczy o zaakceptowaniu nowoczesnego wnętrza, zastosowanych rozwiązań funkcjonalnych i technologicznych. Po raz pierwszy w historii działalności Biblioteki – na życzenie studentów – zostały wydłużone w sesji godziny jej otwarcia. Z drugiej strony ten rok pokazał, że są jeszcze obszary do zreorganizowania i ulepszenia, jak np. dostęp do szatni samoobsługowej, poprawienie izolacji akustycznej pokoi nauki, system informacji wizualnej.

Nie wszyscy czują się jednak dobrze w tych nowych, przestronnych wnętrzach. Swoją dezaprobatę wyrażali w różny



sposób. Mamy nadzieję, że ten rodzaj zainteresowania w bieżącym roku będzie należał już tylko do przeszłości. Biblioteka jest naszym wspólnym miejscem pracy i nauki. Dbajmy więc o nią i przestrzegajmy ogólnie przyjętych norm korzystania.

# STOPNIE I TYTUŁY

## 26 STYCZNIA 2017 R. RADA WYDZIAŁU LEKARSKIEGO NADAŁA STOPIEŃ NAUKOWY DOKTORA:

- lek. Tomasz Pawłowski – tytuł rozprawy doktorskiej: Ocena wpływu par rtęci na wartości ciśnienia tętniczego u pracowników zakładów chemicznych przyjmujących preparat wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (PUFA)
- lek. Anna Elżbieta Zaleska – tytuł rozprawy doktorskiej: Ocena parametrów immunologicznych u osób uczulonych na naskórek kota poddanych dolimfatycznej immunoterapii swoistej z użyciem szczepionki MAT-Fel d
- lek. Tomasz Staniul – tytuł rozprawy doktorskiej: Zastosowanie całkowitego znieczulenia dożylnego do zabiegu kranioplastyki u dzieci z przedwczesnym zarośnięciem szwów czaszkowych.

## 11 STYCZNIA 2017 R. RADA WYDZIAŁU LEKARSKIEGO KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO NADAŁA STOPIEŃ NAUKOWY DOKTORA W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH W DYSCYPLINIE MEDYCYNĄ:

- lek. Przemysław Janusz – tytuł rozprawy doktorskiej: Wpływ polimorfizmów genu receptorów aktywowanych przez proliferatory peroksysomów  $\alpha$  (PPAR  $\alpha$ ) a rozwój i przebieg orbitopatii w chorobie Gravesa i Basedowa
- lek. Elżbieta Gwiazda-Madej – tytuł rozprawy doktorskiej: Analiza zaburzeń gospodarki lipidowej oraz ocena skuteczności leczenia w podstawowej opiece zdrowotnej
- lek. Konrad Kaaz – tytuł rozprawy doktorskiej: Ocena czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca u chorych hospitalizowanych z powodu ostrego zespołu wieńcowego
- lek. Aleksandra Wieczorek – tytuł rozprawy doktorskiej: Ekspresja receptorów opioidowych w skórze chorych ze świądem mocznicowym.
- mgr psychologii Anna Jeleń – tytuł rozprawy doktorskiej: Polska adaptacja i zbadanie psychometrycznych właściwości polskiej wersji skali do badania potrzeb pacjentów psychiatrii sądowej – Camberwell Assessment of Need – Forensic Version (CANFOR)
- lek. Anna Sieja-Bujewska – tytuł rozprawy doktorskiej: Ocena porównawcza standardowej automatycznej perymetrii i perymetrii FDF u pacjentów z jaskrą pierwotną otwartego kąta oka oraz z podejrzeniem jaskry.

## 8 LUTEGO 2017 R. RADA WYDZIAŁU LEKARSKIEGO KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO NADAŁA STOPIEŃ NAUKOWY DOKTORA HABILITOWANEGO W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH W DYSCYPLINIE MEDYCYNĄ:

- dr Katarzyna Madziarska – tytuł rozprawy doktorskiej: Cukrzyca i wiek podeszły – czynniki zwiększonego ryzyka w leczeniu nerkozastępczym

## 17 STYCZNIA 2017 R. RADA WYDZIAŁU NAUK O ZDROWIU NADAŁA STOPIEŃ NAUKOWY DOKTORA NAUK O ZDROWIU:

- mgr Jolanta Kolasińska – tytuł rozprawy doktorskiej: Porównanie systemów kształcenia przeddyplomowego pielęgniarek w Polsce z wymogami Unii Europejskiej.



 uniwersytet\_medyczny\_wroclaw

# POSIEDZENIE SENATU

Na posiedzeniu Senatu UMW w dniu 25.01.2017 r. zostały podjęte następujące uchwały:

- uchwała nr 1729 w sprawie powołania Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej na rok kalendarzowy 2017,
- uchwała nr 1730 w sprawie zmiany składu Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej dla Doktorantów,
- uchwała nr 1731 w sprawie uchwalenia Regulaminu pracy Senackiej Komisji Remontów Kapitałowych i Inwestycji Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu na kadencję 2016–2020,
- uchwała nr 1732 w sprawie zatwierdzenia Regulaminu Samorządu Słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu,
- uchwała nr 1733 w sprawie zmiany uchwały nr 1088 Senatu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 17 października 2011 r. w sprawie wprowadzenia w życie „Regulaminu studiów podyplomowych”,
- uchwała nr 1734 w sprawie ustalenia warunków i trybu rekrutacji na stacjonarne studia doktoranckie (trzeciego stopnia) w roku akademickim 2017/2018,
- uchwała nr 1735 w sprawie zmian w Statucie Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 we Wrocławiu oraz przyjęcia jednolitego tekstu Statutu,
- uchwała nr 1736 w sprawie zmian w Statucie USK oraz przyjęcia jednolitego tekstu Statutu,
- uchwała nr 1737 w sprawie wyrażenia zgody na zbycie środków trwałych przez USK.