

ISSN 2543-8999

# UM

## magazyn

UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI

2017 **N<sup>o</sup> 4**

**umuczelnia**

Przemówienie  
inauguracyjne JM Rektora

**umuczelnia**

Jak zmieniamy  
Centrum Sportu

**umstudenci**

Doktoranckie Forum  
Uczelni Medycznych

# w tym numerze:

## umuczelnia

### S4

Przemówienie inauguracyjne JM Rektora prof. Radzisława Kordka

### S16

Jak zmieniamy Centrum Sportu

### S22

Rak płuca na celowniku - poszukiwanie nowych markerów diagnostycznych

## umnauka

### S27

Moja droga do sukcesu

### S30

Do czego służy nam innowacyjna psychodermatologia?

### S35

Szkoła letnia w ramach projektu *A Summer School on Digital Innovation in Diabetes Care* - *InnoDiaCare*

## umstudenci

### S40

Doktoranckie Forum Uczelni Medycznych - nowa inicjatywa dla medyków na doktoracie

### S46

*SummerDok 2017* - kolejna odsłona wakacyjnego wyjazdu integracyjnego doktorantów i młodych lekarzy



#### REDAKTOR NACZELNY

Anna Pieleśiek-Kielma

#### ZASTĘPCA REDAKTORA NACZELNEGO

Anna Rykiert

#### OPRACOWANIE

#### GRAFICZNE

Klaudia Zakrzewska,  
Agnieszka Gwoździńska

#### KOREKTA

Monika Osińska

#### ADRES REDAKCJI:

Biuro Promocji  
Uniwersytetu Medycznego  
w Łodzi

pl. gen. J. Hallera 1B,  
90-647 Łódź

tel.: 42 272 50 94-95

[ummagazyn@umed.lodz.pl](mailto:ummagazyn@umed.lodz.pl)

[www.UMmagazyn.umed.pl](http://www.UMmagazyn.umed.pl)

**Sukces to nie przypadek.  
To ciężka praca,  
wytrwałość, nauka,  
analiza, poświęcenie,  
a przede wszystkim  
miłość do tego, co robisz.**

Pele



**Anna Pielesiek-Kielma**  
Redaktor naczelny

Szanowni Państwo,

Rozpoczął się nowy rok akademicki 2017/2018. Dla wielu studentów jest to początek – pierwszy rok w murach naszej *Alma Mater*. Zwieńczenie wielu lat pracy i przygotowań, aby dostać się na wymarzone studia, a także pierwszy krok w dorosłość i samodzielność. Dla większości jednak to ciąg dalszy – kolejny rok nauki i pracy na naszym uniwersytecie. Ale bez wątplenia dla wszystkich jest to początek czegoś nowego. Nowy rok to też nowe wyzwania, nowe projekty i pomysły. Na pierwszych stronach publikujemy pełny tekst przemówienia inauguracyjnego JM Rektora prof. Radzisława Kordka. Przemówienie Rektora prezentuje najważniejsze obszary funkcjonowania uczelni w poprzednim roku i wyzwania na nadchodzący rok akademicki.

W tym numerze szczególnie gorąco polecam tekst Kanclerza dr. Jacka Grabowskiego pt. *Jak zmieniamy Centrum Sportu*. Kanclerz opowiada w nim o planach i modernizacji naszego obiektu sportowego. Podkreśla, że sport dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi był zawsze bardzo ważny, jest przecież filarem zdrowia, zarówno fizycznego, jak i psychicznego. Dlatego obecnym władzom zależy na zarażeniu sportową pasją młodych pokoleń i w miarę możli-

wości chcą stworzyć, zarówno dla studentów, jak i pracowników, dogodne warunki do treningów.

W październiku kończymy pierwszą edycję naszego projektu mentorskiego *kUMpel*. Mamy nadzieję, że udało nam się zarazić pasją do nauki ośmiu młodych, zdolnych licealistów i za rok, dwa zdecydują się kontynuować swoją ścieżkę rozwoju właśnie na naszej uczelni. W tym numerze przedstawiamy ostatni z zespołów – czerwony. Przy okazji chciałabym podziękować wszystkim naszym pracownikom i doktorantom zaangażowanym w ten projekt: prof. Ewie Brzeziańskiej-Lasocie, prof. Annie Zalewskiej-Janowskiej, prof. Jakubowi Fichnie, prof. Maciejowi Borowcowi, dr Justynie Kiszalkiewicz, dr Alicji Ograczyk-Piotrowskiej, mgr Zofii Kabzińskiej, mgr inż. Julii Krajewskiej oraz mgr Paulinie Młudzik - bez Państwa by się nie udało!

Co więcej w październikowym „UMmagazynie”? Zachęcam do lektury nowego wydania, a wszystkim pracownikom naukowym i administracyjnym oraz studentom naszej uczelni życzę wielu sukcesów i zadowolenia w nowym roku akademickim.

**um magazyn**

## Przemówienie inauguracyjne JM Rektora prof. Radzisława Kordka

Szanowni Państwo,  
Drodzy Studenci,

Inaugurujemy dziś nowy rok akademicki. Cieszę się, że widzę Państwa gotowych do twórczej pracy.

Pożegnajmy proszę, członków naszej wspólnoty akademickiej, którzy w minionym roku akademickim odeszli na zawsze. Są to:

- prof. Joanna Ciosek
- prof. Antoni Prusiński
- prof. Lucjan Świątek
- płk prof. Jan Henryk Goch
- dr hab. Agnieszka Rusińska
- płk dr Jerzy Frąszczak
- dr Napoleon Jarosik
- dr Marek Kurnatowski
- Eleonora Olek

Proszę o powstanie i uczczenie pamięci o Nich chwilą ciszy.  
Proszę spocząć.



Szanowni Państwo,

Rozpoczynając kolejny rok pracy akademickiej, polskie uczelnie zadają sobie pytanie: jaki on będzie i gdzie będziemy za rok?

Żyjemy w środowisku ciągłych zmian, z zapowiadaną diametralną zmianą w szkolnictwie wyższym. Narasta współzawodnictwo na rynku edukacyjnym, w zakresie badań naukowych. Nie ma odwrotu od komercjalizacji badań, a transfer wiedzy i innowacji do gospodarki stanowi *clou* nowoczesnej uczelni. Warunki dla tego rodzaju działań zostały już w naszym uniwersytecie stworzone i z powodzeniem od lat realizujemy przyjętą strategię rozwoju. Dlatego wydaje się, że jesteśmy dobrze przygotowani na przyszłe zmiany, które niesie ze sobą zapowiadana ustawa.

Wszyscy mamy świadomość, że wyższa uczelnia to nie tylko nauka, ale także dydaktyka. Akademickość to współdziałanie w tych obszarach. To dzięki studentom każdy uniwersytet ma rację bytu.

W tegorocznym procesie rekrutacji wzięło udział ponad 25 tysięcy kandydatów. Na poszczególnych kierunkach, zwłaszcza wiodących, liczba aplikacji na jedno miejsce sięgała nawet 21. Na pięciu wydziałach i szesnastu kierunkach studiów naukę rozpocznie prawie 9 tysięcy osób. Niespełna 3 tysiące stanowią studenci pierwszego roku. Cieszy nas, że wśród nowo przyjętych jest wielu, dla których Uniwersytet Medyczny w Łodzi był uczelnią pierwszego wyboru.

Wydział Wojskowo-Lekarski po raz kolejny stanie się bazą dla 90



podchorążych – przyszłych lekarzy, których naukę finansuje Ministerstwo Obrony Narodowej. To rekordowa liczba wojskowych! Ustalamy z Ministerstwem dalszy wzrost tej liczby, związany też z nieco inną organizacją w tym obszarze. Mam głębokie przekonanie, że osiągniemy w tej sprawie dalsze porozumienie, korzystne dla uczelni i niezbędne dla kształcenia kadr Wojska Polskiego.

Nie maleje również zainteresowanie obcokrajowców studiami na naszej uczelni. W tym roku dołącza do nas 150 osób, głównie z Malezji, Indii, Arabii Saudyjskiej, Nigerii, Syrii, Irlandii i Tajwanu. Łącznie będziemy kształcić 760 studentów zagranicznych.

Te liczby mówią same za siebie. Jesteśmy jedną z największych polskich uczelni medycznych, co cieszy, ale i obliguje nas do nieustannej pracy, dbałości o jakość nauczania. Rozwiązania, jakiś czas temu najlepsze, dziś okazują się przestarzałe. Dlatego stawiamy na rozwój i unowocześnienia. Dzięki implementacji licznych projektów standard działań



pomocnych w procesie studiowania wzrasta. Dbamy, by pełen wachlarz usług w zakresie kształcenia, spraw bytowych, planowania rozwoju i kariery, czy też wsparcia osób niepełnosprawnych w sposób rzetelny docierał do wszystkich zainteresowanych. Ulepszamy i upowszechniamy platformę e-learningową, usprawniamy proces ewaluacji nauczycieli akademickich.

Staramy się być „na czasie”. Nasze działania promocyjne koncentrujemy wokół tego, co dziś przyciąga młodych ludzi. Patronat naszej uczelni posiada już 7 liceów z Łodzi i regionu, a wykłady i laboratoria, przygotowane w ramach umów patronackich cieszą się niesłabnącym zainteresowaniem. Podczas tegorocznych Drzwi Otwartych Centrum Dydaktyczne odwiedziła też rekordowa liczba 4 tysięcy osób.

Uniwersytet utrzymuje żywe kontakty z ponad 160 uczelniami na całym świecie. Coraz większa liczba studentów i wykładowców wyjeżdża na studia poza granice kraju, głównie w ramach programu ERASMUS+. Coraz więcej osób korzysta też z możliwości obustronnej wymiany stażowej. W ostatnim czasie nasze kontrakty partnerskie wzbogaciły się o kolejne, m.in. z uniwersytetami w Japonii, Tajlandii, Grecji i we Włoszech.

Prowadzimy liczne inwestycje, pozyskując środki z różnych źródeł. Obecnie w uczelni i szpitalach klinicznych realizowanych jest osiem dużych projektów infrastrukturalnych na łączną kwotę ponad 84 mln zł. Przypomnę o uruchomionym, w nowej lokalizacji w lutym tego roku, Oddziale Pielęgniarstwa i Położnictwa przy ulicy Jaracza. Niedługo planujemy oddać

do użytku, usytuowane na dwóch kondygnacjach obiektu CKD - Centrum Symulacji Medycznych. Inwestycja, której wartość opiewa na 33 mln zł, jest już zakończona, w tej chwili prace koncentrują się na doposażaniu przestrzeni. Przed nami uruchomienie międzywydziałowej Katedry Anatomii i Histologii. Projekt o wartości 28 mln zł, związany z kompleksową przebudową budynku, strefy dydaktycznej i naukowej jednostki, ma być sfinalizowany w połowie przyszłego roku. Prowadzimy też procedury związane z porządkowaniem własności gruntów o łącznej powierzchni ponad 10 ha. Bardzo dziękuję Pani Prezydent Hannie Zdanowskiej za decyzje w tym obszarze. Gorąco dziękuję też Panu Wojewodzie Profesorowi Zbigniewowi Rau za sprzyjanie Uniwersytetowi Medycznemu w tych działaniach.

Inwestycje infrastrukturalne i sprzętowe prowadzą także nasze szpitale. Tylko Centralny Szpital Kliniczny, zlokalizowany głównie w kampusie CKD, realizuje m.in. remont psychiatrii za ponad 7,5 mln, zdobył także 25 mln na sprzęt i wyposażenie medyczne, głównie z MZ, UE i WOŚP. Pozostałe szpitale również pozyskują środki zewnętrzne na rozwój, wszystkie zachowują stabilność finansową. Owocnie współpracujemy z innymi szpitalami województwa, za co dyrektorom tych placówek i zarządowi województwa serdecznie dziękuję.

Trzy lata temu uruchomiliśmy szpital w Centrum Kliniczno-Dydaktycznym. Wyprowadziliśmy kliniki ze starych, zniszczonych budynków, wyposażając je w najnowocześniejszy sprzęt. Mimo trudności szpital radzi sobie bardzo dobrze. Naszym priorytetem jest uruchomienie wieloletniego programu

II etapu budowy, który pozwoliłby zrealizować marzenia o nowoczesnym kampusie uniwersyteckim, niezbędnym dla dalszego dynamicznego rozwoju uczelni. Ogromne wsparcie w tym zakresie otrzymujemy od Pani Poseł Joanny Kopcińskiej, za co jesteśmy niezmiernie wdzięczni. Uruchomienie II etapu budowy obiektu dałoby szansę na doprowadzenie do powstania kampusu uniwersyteckiego opartego o bardzo nowoczesny, kompleksowy szpital specjalistyczny i liczne jednostki badawcze w tej lokalizacji.

Dbamy o rozwój naukowy. Uniwersytet Medyczny w Łodzi, jako beneficjent 27 grantów, o łącznej kwocie ponad 14 mln zł, znalazł się w gronie liderów konkursów rozstrzygniętych przez Narodowe Centrum Nauki w 2016 r. Stosunek liczby wniosków zakwalifikowanych do finansowania względem liczby wniosków złożonych wyniósł 24%. Wśród uczelni medycznych to wynik najlepszy.

Nasi naukowcy, doktoranci i studenci są laureatami licznych konkursów organizowanych m.in. przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Narodowe Centrum Nauki czy Polską Akademię Nauk. W minionym roku akademickim troje studentów odebrało stypendium ministra na rok akademicki 2016/2017 za wybitne osiągnięcia, sześcioro - stypendia naukowe Marszałka Województwa Łódzkiego. W kolejnej edycji programu MNiSW *Diamentowy Grant* wśród wybitnie uzdolnionych studentów znalazła się już dziewiąta osoba z naszej uczelni.

Obecnie realizujemy 20 projektów finansowanych w ramach funduszy strukturalnych, których łączna wartość przekracza 73 mln zł. Obok realizowanych aktualnie 92 grantów naukowych na kwotę ponad 93 mln zł, uczestniczymy w 8 projektach badawczych w ramach programu STRATEGMED. UM w Łodzi jest autorem projektu *InterScienceCloud*, który wygrał konkurs na dofinansowanie





realizacji z Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, a którego wartość wynosi ponad 6 mln zł.

W ramach funduszy międzynarodowych w ostatnim roku uniwersytet pozyskał 10 programów międzynarodowych, obecnie realizując w sumie 27 projektów w kooperacji z innymi uczelniami i instytucjami na świecie (m.in. Horyzont 2020, 7 Program Ramowy, EIT Health). Uniwersytet Medyczny w Łodzi współpracuje również z ośrodkami naukowymi i przedsiębiorstwami w kraju. Aktualnie zakończyliśmy pierwszy etap prac, prowadzonych na zlecenie NFZ, w zakresie opracowania ścieżek klinicznych. W trakcie przygotowania jest projekt opracowywany przy współpracy Urzędu Marszałkowskiego, Politechniki Łódzkiej oraz Uniwersytetu Łódzkiego, w ramach Programu GOSPOSTRATEG. Zacieśnia się również współpraca naszej uczelni z Gdańskim Uniwersytetem Medycznym w zakresie

opieki koordynowanej. Kooperujemy z przemysłem, bierzemy udział w programach badawczych, edukacyjnych i wdrożeniowych oraz programach je uzupełniających, wspierających współpracę między sektorem naukowo-badawczym, edukacyjnym a gospodarką.

Chciałbym jeszcze wspomnieć o zakończonym w roku ubiegłym projekcie badawczym *Healthy Ageing Research Center*. Przedsięwzięcie, trwające ponad 3 lata, którego budżet przekroczył 4,5 mln euro, ugruntowało pozycję uczelni na arenie międzynarodowej. Inicjatywa dała pomysł kolejnej koncepcji EIT Health Poland, działającej w ramach Wspólnoty Wiedzy i Innowacji (Knowledge and Innovation Communities, KIC), pozwalającej wspierać konsolidację zainteresowań badawczych jednostek naukowych, działających w obszarze aktywnego życia i zdrowego starzenia. To jeden z pierwszych wielkich projektów europejskich (w sumie



ponad 140 partnerów), współfinansowany przez Komisję Europejską. Jego realizacja przewidywana jest do roku 2030.

W konkursie na Centra Referencyjne (Reference Sites European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing) uniwersytet uzyskał status Europejskiego Centrum Referencyjnego.

Te obszary bardzo sprawnie koordynuje Prorektor ds. Nauki i Współpracy z Zagranicą prof. Lucyna Woźniak, która od 2016 roku jest członkiem Rady Nadzorczej EIT Health INNOSTARS, a od 2017 roku - EIT Health.



Szanowni Państwo,  
Drodzy studenci,

Dzisiaj na naszej uczelni rozpoczynają naukę prawie 3 tysiące pierwszorocznych studentów. Chcielibyśmy, żeby lata studiów były dla Was okresem wyjątkowym. Żeby obok podstawowego obowiązku, jakim jest efektywne kształcenie, uczelnia dała Wam coś więcej. Pomogła zbudować dojrzałą osobowość. Odważną, mądrą, tolerancyjną, otwartą na drugiego człowieka. Nie jesteśmy w tym doskonali, ale staramy się zmieniać, aby sprostać temu wyzwaniu.

Studentów pierwszego roku pragnę zapewnić, że będziemy starali się, by studiowanie było dla Was przyjemne, co jednak nie oznacza pobłażliwości. Na to nie możemy sobie pozwolić, ponieważ po kilku latach opuścicie nasz uniwersytet jako ci, w rękach których będzie spoczywało ludzkie zdrowie i życie. I to niezależnie od tego, który z zawodów medycznych będziecie wykonywali.

Życzę Wam pięknego czasu studiowania. Wytrwałości, rozwijania pasji i zainteresowań, ciekawości świata. Szukajcie ludzi, także w książkach, nie zamykajcie się w tym, co Was otacza. Nie zmarnujcie tego czasu, on się nie wróci. I nie da się go dokupić.

Znacie zapewne mądre słowa Marka Twaina: *Za dwadzieścia lat bardziej będziesz żałował tego, czego nie zrobiłeś, niż tego, co zrobiłeś. Więc odwiąż liny, opuść bezpieczną przystań. Złap w żagle pomyślnie wiatry. Podróżuj, śnij, odkrywaj.*

U progu nowego roku akademickiego, całej społeczności uczelni, profesorom i wszystkim nauczycielom, studentom, pracownikom administracji życzę szczęśliwego roku akademickiego, realizacji przedsięwzięć badawczych i dydaktycznych, satysfakcji z wykonywanej pracy, nowych i wzniosłych aspiracji. Sukcesów i zwykłej ludzkiej radości.

Dziękuję,

Rektor  
prof. dr hab. n. med. Radzisław Kordek











**dr n. med. Jacek Grabowski**

Kanclerz  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi



**CENTRUM  
SPORTU**  
UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI

## Jak zmieniamy Centrum Sportu

Kilka lat temu uczelnia powzięła starania o uzyskanie środków na budowę nowego, dużego centrum sportowego. Projekt *Centrum Aktywności dla Zdrowia* był propozycją nowoczesnego obiektu sportowego nie tylko dla studentów i pracowników UM, ale także dla lokalnej społeczności, w tym seniorów, osób niepełnosprawnych, sportowców. Jego misją miało być propagowanie aktywności ruchowej oraz promowanie zdrowego stylu życia. Po latach bezskutecznych starań o możliwość finansowania budowy nowego *Centrum Aktywności dla Zdrowia* władze uczelni podjęły decyzję o zamknięciu projektu.

Nie bez znaczenia są doświadczenia tych uczelni, które wybudowały duże obiekty sportowe i ponoszą wielokrotnione koszty ich utrzymania. W obliczu znacznej liczby inwestycji prowadzonych w ostatnich latach, potrzeby dalszego rozwoju bazy dydaktycznej oraz działalności B+R (m.in. nowa siedziba Oddziału Pielęgniarstwa i Położnictwa, przebudowa obiektu przy ul. Żeligowskiego, Centrum Symulacji Medycznych, projekt *BRaIn* wspierający rozwój nauk biomedycznych i farmaceutycznych) nie uda nam się w najbliższych latach wygospodarować środków na prowadzenie dużej inwestycji sportowej.

Postanowiliśmy w tej sytuacji zreorganizować i dofinansować



istniejący obiekt sportowy (zlokalizowany przy ul. 6 Sierpnia) w takim kierunku, który będzie dla nas wsparciem, a nie obciążeniem. Wykonane prace i planowane zmiany kierujemy pod rozpoznane i realne potrzeby studentów i pracowników.

Warto podkreślić, że ten obiekt ma wciąż spory potencjał. Paradoksalnie, dowodów dostarczają instytucje i grupy osób wynajmujące halę lub basen. Przykładowo, latem tego roku kadra polskich badmintonistów odbyła u nas swoje zgrupowanie, chwając sobie warunki do treningów. Sportowcy korzystali także z bazy noclegowej Domu Studenckiego nr 4, który również znajduje się w kampusie przy pl. Hallera.

Aby poprawić estetykę oraz komfort użytkownika budynku, przeprowadziliśmy pierwszą istotną modernizację przestarzałej infrastruktury. Uzyskaliśmy wzrost efektywności eksploatacyjnej, co wprost przekłada się na zmniejszenie kosztów, jakie ponosi uczelnia.

Pierwszy etap działań, który udało się zakończyć przed początkiem bieżącego roku akademickiego, obejmuje przede wszystkim wymianę starego oświetlenia na oświetlenie ledowe, co pozwoli na około 30-procentową redukcję poboru energii elektrycznej, a jednocześnie poprawi jakość oświetlenia. Wykonana wymiana okien jest częścią kompleksowej termomodernizacji budynku, zaplanowanej do całkowitego wykonania w ciągu kolejnych dwóch lat. Ograniczy ona emisję gazów cieplarnianych CO<sup>2</sup> oraz wygeneruje oszczędność kosztów eksploatacyjnych w wysokości min. 30%. Na duże ograniczenie stałych kosztów pozwoli zamiana klasycznej szatni na samoobsługowe szafki, podobne jak funkcjonują już z powodzeniem w innych uczelnianych lokalizacjach, m.in. w Centrum Informacyjno-Bibliotecznym. Komfort użytkowników z pewnością poprawi przeprowadzony remont łazienek, dostosowujący ich wielkość do rzeczywistych potrzeb. Pozostałe wykonane prace to modernizacja systemu wentylacyjnego pomieszczenia siłowni, podjazd oraz dostosowanie toalet dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Historyczną nazwę Studium Wychowania Fizycznego i Sportu zastąpiło Centrum Sportu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Zmiana nazwy ma podkreślić użytkową i praktyczną funkcję zmienianego obiektu. Sport od zawsze leży nam na sercu. Uważamy, że jest filarem zdrowia, zarówno fizycznego, jak i psychicznego.

Postanowiliśmy sportową pasją zarażać młode pokolenia i w miarę naszych możliwości tworzyć dogodne warunki do spotkań i treningów.

Władze uczelni planują dalszą modernizację Centrum Sportu, obejmującą również przebudowę basenu. Archaiczna konstrukcja zbiornika generuje wysokie koszty utrzymania, oszczędność energetyczna jest jednym z priorytetów w przygotowywanych planach. Inwestycja będzie wymagała kilkumilionowych nakładów, w związku z czym aktualnie poszukujemy środków ze źródeł zewnętrznych na sfinansowanie zmian.

Jeśli w przyszłości podejmiemy się budowy nowego obiektu sportowego z pewnością będzie on planowany w ramach kampusu CKD.





Praca w ochronie zdrowia nie należy do łatwych, jest bardzo odpowiedzialna, często stresująca. Sport pomaga zachować dobrą kondycję i równowagę potrzebną, by dobrze służyć pacjentom. Najlepszym tego przykładem jest liczne grono wykładowców naszej uczelni, którzy od lat hołdują ulubionym dyscyplinom sportu. Znaczna część reprezentuje społeczność akademicką w zawodach, biegach lub wspiera uczelniane sekcje AZS.

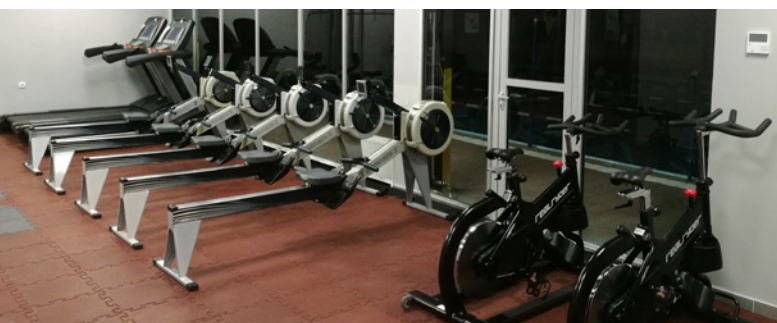
Od dłuższego czasu dla naszych pracowników dostępne są karty sportowo-rekreacyjne *FitProfit* zapewniające elastyczny dostęp do szerokiej bazy sportowej. Projekt bardzo dobrze przyjął się na uczelni, zyskując sobie pokaźne grono użytkowników.

Sport na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi ma się bardzo dobrze. Nasz Klub Uczelniany AZS liczy prawie 600 członków i obejmuje działania aż 23 sekcji, w przeróżnych dyscyplinach – od kolarstwa, przez wspinaczkę sportową, po karate.

Od lat nasi zawodnicy odnoszą liczne sukcesy. Od 2014 roku jesteśmy niekwestionowanym liderem w klasyfikacji generalnej Akademickich Mistrzostw Polski wśród uczelni medycznych.

Doskonale prezentujemy się również w porównaniu do kolegów z innych łódzkich uczelni, zajmując 17. lokatę w klasyfikacji generalnej AMP. Uniwersytet Łódzki, którego społeczność studencka liczy niemal pięć razy więcej, jest zaledwie o oczko wyżej. Ponad dwukrotnie liczniejsza Politechnika dominuje tylko o kilka oczek. Pozostałe uczelnie medyczne pozostają poza pierwszą trzydziestką.





Taką właśnie drogą chcemy podążać w przyszłości, dalej starając się uzyskać maksymalne efekty z dostępnych środków i istniejących zasobów. Do tej pory koncentrowaliśmy się na inwestowaniu w funkcje i aktywności, co dało doskonałe efekty. Naszym atutem jest liczne grono osób, dla których sport jest ważny i to jest właśnie gwarancją sukcesu.



## Rak płuca na celowniku - poszukiwanie nowych markerów diagnostycznych

Rak płuca, obok raka prostaty i jelita grubego, w skali światowej, jest najczęstszą przyczyną śmierci z powodu nowotworów złośliwych. Ryzyko zachorowania na raka płuca wzrasta z wiekiem, większość występuje po 50. roku życia, przy czym około 50% zachorowań u obu płci przypada na populację osób po 65. roku życia. Przeżycia 5-letnie wśród polskich pacjentów w ciągu pierwszej dekady XXI w. u mężczyzn wzrosły z 10,8% do 11,9%, natomiast u kobiet - z 15,7 % do 16,9%. U obu płci 5-letnie przeżycie jest jednak krótsze niż przeciętna dla krajów Unii Europejskiej czy USA. Tę problematykę uczynił przedmiotem swoich badań Zespół Czerwony, działający w ramach uczelnianego programu mentorskiego *kUMpel* dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Najbardziej powszechnym czynnikiem ryzyka zachorowania jest palenie tytoniu, również to bierne. Na drugim miejscu plasuje się kontakt z kancerogenami, jak również zanieczyszczenie środowiska, zwłaszcza powietrza. Pozostałymi czynnikami wpływającymi na wzrost zachorowania są: uwarunkowania genetyczne, wiek i wcześniej przebyte nowotwory.

Diagnostyka raka płuca opiera się głównie na wywiadzie, badaniu przedmiotowym i badaniach obrazowych. Ostateczne rozpoznanie ustalane jest na podstawie badania mikroskopowego materiału biologicznego (plwocina, materiał biopsyjny z guza).

Rak płuca to nowotwór pierwotny, wywodzący się z komórek nabłonkowych. Wyróżnia się dwa główne typy raka płuca (ze względu na różne cechy biologiczne, przebieg kliniczny i odmienne sposoby leczenia): niedrobnokomórkowy (NSCLC, *non-small cell lung*

*cancer*) i drobnokomórkowy (SCLC, *small cell lung cancer*). Ponad 80% wszystkich rozpoznanych nowotworów płuca należy do grupy niedrobnokomórkowych nowotworów płuca, 17% to raki drobnokomórkowe; 3% przypadków obejmuje inne, nieokreślone typy nowotworów płuca. Najczęściej występującym typem histopatologicznym raka płuca jest rak niedrobnokomórkowy (NSCLC). W tej grupie rozróżnia się trzy podtypy: rak płaskonabłonkowy (SCC, *squamous cell carcinoma*), rak gruczołowy (gruczolakorak, AC, *adenocarcinoma*) i rak wielkokomórkowy (LCC, *large cell carcinoma*). Ustalenie stopnia zaawansowania raka płuca opiera się na klasyfikacji TNM, która uwzględnia



wielkość guza i jego stosunek do otaczających struktur (cecha T), obecność przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych klatki piersiowej (cecha N) oraz przerzutów w odległych narządach (cecha M).

Ograniczona skuteczność leczenia niedrobnokomórkowego raka płuca jest głównie spowodowana późnym diagnozowaniem, coraz większą heterogennością oraz ograniczoną wiedzą na temat mechanizmów jego patogenezy. Rokowanie zależy przede wszystkim od pierwotnego stopnia zaawansowania i typu histopatologicznego nowotworu. Wiek i płeć mają mniejsze znaczenie.

Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się dynamiczny rozwój badań, zwłaszcza molekularnych, w kierunku opracowania informatywnych markerów diagnostycznych. Biomarker, zanim zostanie uznany za użyteczny, musi odznaczać się szeregiem złożonych cech, takich jak wysoka czułość i specyficzność, co ma przełożenie na wiarygodność diagnostyczną, oraz cechować się łatwością oznaczania (nieinwazyjne metody pobierania materiału biologicznego i jego dostępność), a także niskie koszty procedury.

Obecnie dostępne nowoczesne techniki biologii molekularnej, takie jak RT-PCR, qPCR, mikromacierze oligonukleotydowe, sekwencjonowanie nowej generacji (NGS, *next-generation sequencing*), umożliwiają efektywne



Zespół Czerwony

i wiarygodne badania zmian zarówno genetycznych, jak i epigenetycznych w różnym materiale biologicznym - w tkance nowotworowej płuca, surowicy, osoczu, płwocinie, popłuczynach oskrzelowo-pęcherzykowych.

Dane z ostatnich lat wskazują, że miRNA spełniają wymagania „idealnych biomarkerów” ze względu, m.in., na swoją znaczną stabilność, dużo większą niż mRNA, obecność w płynach ustrojowych, co stwarza możliwość ich badania nie tylko w tkance, ale i w osoczu, surowicy czy płwocinie oraz swoistość nowotworową, a więc możliwość diagnostyki guzów na podstawie profili ekspresji miRNA.

Poszukiwanie miRNA o potencjalnej roli biomarkerów raka płuca pozwoliło zidentyfikować różne miRNA, których ekspresja jest zwiększona lub zmniejszona u pacjentów z NSCLC w stosunku do osób zdrowych. Niektóre z nich stanowią potencjalne biomarkery diagnostyczne NSCLC, służące do identyfikacji nowotworu we wczesnym stadium lub różnicowania podtypów histologicznych.

Celem pracy Zespołu Czerwonego jest właśnie poszukiwanie potencjalnych biomarkerów u pacjentów z NSCLC. W tym celu wytypowano dwa geny MMP-2 (metaloproteinaza 2) oraz TIMP-3 (inhibitor metaloproteinaz 3) oraz regulujące ich poziom ekspresji miRNA: miR-21 i miR-222. Dużą innowacyjnością projektu jest analiza poziomu ekspresji miRNA regulujących geny: MMP-2 i TIMP-3. Dane z ostatnich lat wskazują, że miRNA, swoiste dla nowotworu, a pochodzące z egzosomów spełniają wymagania „idealnych biomarkerów”, m.in. ze względu na swoją znaczną stabilność, dużo większą niż mRNA, czy obecność w płynach ustrojowych. Stwarza to możliwość ich badania nie tylko w tkance, ale i w osoczu, surowicy czy płwocinie.

Wstępną fazą projektu, w której uczniowie liceum nie uczestniczyli, była rekrutacja pacjentów z rakiem płuca w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym im. WAM – Centralnym Szpitalu Weteranów. Od pacjentów została pobrana i zabezpieczona surowica, z której następnie Ola i Janek izolowali egzosomy, pod czujnym okiem swojego opiekuna – dr n. med. Justyny Kiszalkiewicz. Dalszym etapem projektu było wyizolowanie z egzosomów RNA, jak i miRNA oraz ocena poziomu ekspresji wytypowanych przez nas genów i regulujących te geny miRNA.

PARTNER:





Wyniki uzyskane w czasie realizacji projektu mogą przyczynić się w pierwszej fazie do wytypowania „idealnych biomarkerów”, a następnie do opracowania nowego sposobu celowanego leczenia raka płuca w oparciu inhibitory ekspresji genów lub miRNA

Według wszystkich członków Zespołu Czerwonego, poczynając od licealistów: Oli i Janka, poprzez opiekuna projektu, a kończąc na mentorze - prof. Ewie Brzeziańskiej-Lasota,

projekt *kUMpel* jest bardzo dobrą inicjatywą, zwłaszcza dla młodych osób pragnących się rozwijać i poszerzać wiedzę z zakresu diagnostyki molekularnej. Licealiści mają niepowtarzalną możliwość pracy w profesjonalnym laboratorium molekularnym i zdobywania doświadczenia badacza. Wszyscy mamy nadzieję, że udział w projekcie przyczyni się do tego, że nasi licealiści wybiorą w przyszłości dalszą naukę właśnie na naszej uczelni i będą mogli lepiej pokierować swoją karierą zawodową.

#### SYLWETKI CZŁONKÓW ZESPOŁU CZERWONEGO:

##### prof. dr hab. n. med. EWA BRZEZIAŃSKA-LASOTA

Mentorka projektu i członkini Zespołu Czerwonego z ramienia Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, kierownik Zakładu Biomedycyny i Genetyki oraz Kierownik Zespołu Laboratoriów pod nazwą HumanLab UM w Łodzi.

##### dr n. med. JUSTYNA KISZAŁKIEWICZ

Opiekun Zespołu Czerwonego. Swoją przygodę z nauką rozpoczęła na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego, studiując biologię ze specjalizacją biofizyka medyczna. Studia doktoranckie rozpoczęła w Zakładzie Molekularnych Podstaw Medycyny na Wydziale Lekarskim, a jej praca doktorska dotyczyła oceny szlaków sygnałowych i miRNA w sarkoidozie układu oddechowego.

##### ALEKSANDRA DYNEL

##### uczennica III klasy Katolickiego Liceum oo. Bernardynów

Pomiędzy starannymi przygotowaniem do zbliżającej się matury znajduje czas dla swoich zainteresowań, do których należą m.in. sport oraz podróże lub po prostu weekendowe wyjścia ze znajomymi. Po pracowitym tygodniu odciąża się stres, biegając lub jeżdżąc na rowerze. Odkąd pamięta jej marzeniem było zostanie lekarzem. Udział w projekcie *kUMpel* dał jej możliwość doświadczenia „na własnej skórze”, jak wygląda praca w laboratorium i z pewnością jest dzięki temu o krok bliżej w stronę realizacji swojego planu na życie.

##### JAN WOJDAL,

##### uczeń III klasy III Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi

To ciekawa świata osoba, otwarta na ludzi i wiedzę. Uwielbia montaż filmowy, szermierkę, oglądanie filmów, a w szczególności poczucie, że nie stoi w miejscu i cały czas może się rozwijać. W wolnych chwilach jeździ na rolkach, czyta i poszerza swoją wiedzę o kinematografii czy medycynie. Nie jest przekonany, jaki zawód sprawiałby mu najwięcej przyjemności, wie jedynie, że chce przysłużyć się światu. Udział w tym projekcie był dla niego ogromnie ciekawą przygodą.



## Już jesteśmy! **Księgarnia PWN!**

Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu  
Medycznego w Łodzi

ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź  
Budynek A-2, lokal 04-c

- o literatura medyczna
- o podręczniki akademickie
- o publikacje naukowe
- o nowości rynku wydawniczego

**Tel.: 502 457 360 lub 42 237 14 28**  
**[www.ksiegarnienaukowe.pl](http://www.ksiegarnienaukowe.pl)**



## Moja droga do sukcesu

Zanim zabrałam się do pisania tego artykułu z ogromnym zaciekawieniem przeczytałam wszystkie wcześniejsze felietony *Mojej drogi do sukcesu*. Po ich lekturze bez wahania mogę stwierdzić, że na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi pracuje mnóstwo młodych naukowców z ogromnym dorobkiem i licznymi sukcesami. To dobrze, że uczelnia daje nam takie możliwości.

dr n. med. Paulina Hejduk

Zakład Biotechnologii Medycznej

Swoją przygodę z Uniwersytetem Medycznym rozpoczęłam zaraz po studiach magisterskich na Uniwersytecie Łódzkim – ukończyłam biologię ze specjalnością biotechnologia drobnoustrojów i roślin. Decyzja o doktoracie na innej uczelni nie była łatwa – nowi ludzie, nowe zasady i wszystko trzeba będzie zacząć od początku. Z drugiej strony, ci nowi ludzie, nowe zasady i możliwość rozpoczęcia wszystkiego na nowo dało mi możliwość prawdziwego rozwoju. Podczas przeglądania oferty miejsc doktoranckich UMED-u, moją uwagę zwrócił doktorat w Zakładzie Biotechnologii Medycznej. Był to strzał w dziesiątkę. Jego wybór okazał się być idealnym początkiem drogi zawodowej. Trafiłam do Zakładu z ciekawymi perspektywami i dalekosiężnymi planami. Mój promotor – prof. Tadeusz Pietrucha, Kierownik Zakładu Biotechnologii Medycznej, nauczył mnie, aby zawsze mieć plan B, wytrwale dążyć do postawionych sobie celów. Podkreślał, że tak naprawdę nie ma czegoś takiego jak „problem” – jest wyzwanie i możliwość sprawdzenia siebie. Dr Agata Sakowicz – adiunkt w naszym Zakładzie, nauczyła mnie planowania, cierpliwości w dążeniu do celu oraz tego, że nie ma głupich pytań – jeżeli nie zna się odpowiedzi, warto nie wstydzić się i zapytać.

Jeszcze w czasie studiów doktoranckich zostałam pracownikiem Zakładu na etacie referenta. Niektórzy

stwierdzą, że jest to niezbyt prestiżowy etat dla przyszłego doktora, jednak dla mnie w tamtym okresie było to coś wielkiego. Myślę, że nie jest ważne od jakiego stanowiska zaczyna się swoją karierę zawodową, istotne jest to, czy daje ono możliwość rozwoju. Musiałam nauczyć się lepiej zarządzać swoim czasem, wyznaczać priorytety. Szybko zorientowałam się, że od teraz wszystko spoczywa w moich rękach, zaś czasy, w których ktoś czekał z gotowym rozwiązaniem, zanim jeszcze pojawił się problem, dobiegły końca. Z perspektywy miejsca, w którym się teraz znajduję, zauważyłam, że tak jak w powieści Carlosa Ruiz Zafóna, żeby zrealizować swoje zamiary, potrzebna jest przede wszystkim ambicja, a później talent, wiedza i w końcu szczęście.

W 2014 r. rozpoczęłam swoją przygodę ze stażami dla studentów kierunku biotechnologia. Powierzono mi do realizacji zadania, w których w wielu obszarach byłam dla siebie sterem, żeglarzem i okrętem. Na szczęście zawsze otaczali mnie ludzie, których mogłam poprosić o opinię i pomoc.

W 2015 r. obroniłam doktorat z wyróżnieniem – zasmakowałam roli naukowca dążącego do weryfikacji postawionych sobie hipotez badawczych. Jeszcze w czasie studiów doktoranckich prowadziłam różne zajęcia ze studentami – od biologii komórki po biobiznes. Odpowiedzialność za stan wiedzy studentów uczęszczających na moje zajęcia nauczyła mnie tego, że aby móc wymagać czegoś od innych, najpierw należy zacząć wymagać od siebie. Dlatego zawsze starałam się wejść w rolę nauczyciela jak najlepiej, postawić się na miejscu studenta i nie zapomnieć, że sama znajdowałam się kilka lat temu po drugiej stronie katedry. Dążę do tego, aby mówić prosto nawet o trudnych i skomplikowanych rzeczach, bez niepotrzebnego patosu i budowania bariery między odbiorcą a słuchaczem. Być może właśnie dzięki temu znalazłam się w tym roku w gronie najlepiej ocenianych, na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych, nauczycieli akademickich.

Zaraz po obronie doktoratu podjęłam się uczestnictwa w przygotowaniu dwóch projektów dedykowanych studentom kierunku biotechnologia medyczna, które są obecnie realizowane i mają na celu ułatwienie im wejścia na rynek pracy. Pomimo tego, że czasami jest pod górę, najbardziej cieszy mnie moment podsumowania

poszczególnych edycji - chwila, w której okazuje się, że ponad połowa naszych absolwentów po ukończeniu staży otrzymuje propozycje pracy.

Powyższy tekst jest streszczeniem przedstawiającym w uproszczeniu drogę, którą przeszłam, by móc znaleźć się w obecnym miejscu. Nie jest to recepta na sukces, bo dla każdego z nas jest nim co innego. To moja droga, którą wciąż podążam. Pewne jest to, że nie można zamykać się na nowe perspektywy, warto wykorzystać każdą okazję stwarzającą możliwość zdobycia nowej wiedzy i umiejętności oraz poznania nowych ludzi. Nigdy przecież nie wiadomo, jak dalej potoczy się nasze życie zawodowe i co będziemy robić za pięć czy dziesięć lat.

Obecnie jestem specjalistą ds. laboratoryjnych w Zakładzie Biotechnologii Medycznej, kierownikiem projektu *BIOStart* i koordynatorem wydziałowym w projekcie *FARM@BIO*. Prywatnie – spełnioną żoną i mamą.



Projekty *BIOStart* - *wysokiej jakości programy stażowe w wiodących firmach z sektora life - science w odpowiedzi na potrzeby społeczeństwa, rynku pracy oraz gospodarki opartej na wiedzy* POWR.03.01.00-00-S208/15 oraz *FARM@BIO* - *zintegrowany system rozwoju kompetencji studentów Wydziału Farmaceutycznego oraz Wydziału Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w odpowiedzi na potrzeby społeczeństwa, rynku pracy oraz gospodarki opartej na wiedzy* POWR.03.01.00-00-K050/15 są współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Osi III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju.

Działania 3.1: Kompetencje w szkolnictwie wyższym,  
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014 – 2020.

## Do czego służy nam innowacyjna psychodermatologia?



prof. dr hab. n. med.  
Anna Zalewska-Janowska

Kierownik  
Zakładu Psychodermatologii

**Do czego służy nam innowacyjna psychodermatologia? Pytanie to nie jest rutynowo zadawane. Coraz liczniejsi P.T. Entuzjaści powiedzą „do wszystkiego”. Pozostałe P.T. Osoby zagadnięte będą się zastanawiać, czy w ogóle do czegoś może służyć. Może pomyślą: co psyche ma wspólnego z dermatologią? I jeszcze ten trochę nadal niewygodny przedrostek „psycho”. Może zaczną się nawet zastanawiać, co to znowu za „wynalazek”?**

**Najpierw więc należałoby zapytać – a co to jest psychodermatologia, a następnie myśleć o tak „high powered” wyrazie, jakim jest INNOWACJA, który ostatnimi czasy jest na ustach wielkich rzecz P.T. Obywateli naszej części świata i nie tylko.**

Psychodermatologia jest dziedziną z pogranicza bardzo wielu specjalności zajmujących się interakcjami człowieka, w których ważną rolę odgrywa skóra jako bariera ze środowiskiem, a interakcje te są oparte na kluczowym udziale układu nerwowego. W naskórku nie ma naczyń krwionośnych ani chłonnych, ale znajdują się wolne zakończenia nerwowe, które – gdy warstwa ochronna na skórze ulega nawet pobudzeniu, podrażnieniu czy innemu niewielkiemu - klinicznie nie do zidentyfikowania - uszkodzeniu, przewodzą impulsy nerwowe do odpowiednich struktur wyższych i w konsekwencji dochodzi do stosownej reakcji na obwodzie, czyli w/na skórze, co objawia się wielokrotnie rozwojem tzw. zapalenia neurogennego, z następowym ujawnieniem się objawów klinicznych, m.in. świąd, ból.

Psychodermatologia nosi silne znamiona innowacji, gdyż jest dziedziną stanowiącą nowe, zupełnie nowatorskie otwarcie w opiece zdrowotnej. Jest to dziedzina łącząca - na zasadach partnerstwa i wygrana-wygrana - bardzo wiele sektorów z pogranicza medyczno-społecznego, co zwłaszcza w obecnym stanie rozwoju Europy i świata jest bardzo istotne, gdyż należy łączyć, a nie dzielić człowieka. Człowiek jest całością, a nie zbiorem niekomunikujących się ze sobą struktur.

Podejście psychodermatologiczne interdyscyplinarnego zespołu umożliwi uruchomienie drożnych kanałów komunikacyjnych pomiędzy wszystkimi partnerami zespołu i efektywne wykorzystanie profesjonalnych zasobów ludzkich, których – jak wiemy doskonale – mamy niedobór. Sprawą niezwyklej wagi, niestety w obecnej dobie technizacji często traktowaną jak oczywistą oczywistość, jest stan kapitału ludzkiego, który jest warunkiem *sine qua non* każdego sprawnie działającego systemu.

Większość wielkich katastrof, które odbiły się szerokim echem, nie była przyczyną błędu maszyn, ale wynikiem potknięcia przedstawiciela *Homo sapiens*, o którego stanie zdrowia i umysłu po prostu nie pomyślały „tęgie głowy” wprowadzające światowe innowacje.

Psychodermatologia łączy w sobie wszelką możliwą, przy obecnym stanie wiedzy i organizacji, pomoc dla P.T. Pacjenta, przy jednoczesnym maksymalnym zadbaniu o zdrowie psychofizyczne P.T. Członków zespołu psychodermatologicznego, aby nie doprowadzić do sytuacji „prowadził ślepy kulawego” i maksymalnie skutecznie uciec od ludowego porzekadła „szewc bez butów chodzi”.

W Zakładzie Psychodermatologii zostały wydzielone 2 pomieszczenia, które pozwalają wyciszyć się i/lub bezboleśnie wyładować niepotrzebne emocje wszystkim P.T. Pracownikom i Współpracownikom w budynku C5, zlokalizowanym przy ulicy Pomorskiej 251. Nazwy owych pomieszczeń mówią same za siebie: *Pokój relaksacyjny* i *Szałownia*.

Ponadto, w dużym budynku CKD na wysokim piętrze, chyba 13., powstaje także taki pokój łączący relaksację z wyładowywaniem emocji. Jego koncepcję przedstawiał już kilka miesięcy temu Pan dyrektor Bartłomiej Grobelski na jednej z Komisji Senackich. Koncepcja i pomysł zostały jednogłośnie zaaprobowane i – z tego co wiem – są obecnie w fazie wykonawczej.

Na zakończenie pozwolę sobie na podzielenie się ze wszystkimi P.T. Czytelnikami „UMmagazynu” moim ulubionym pytaniem: dlaczego podczas lotu samolotem przy obniżeniu się ciśnienia parcjalnego tlenu i wypadnięciu masek tlenowych, należy najpierw sobie założyć maskę, a dopiero później dziecku, czy innym osobom, skoro dziecko jest dla nas najważniejsze? Mądrej głowie dość po słowie. Niech każdy odpowie sobie na to pytanie sam. Pamiętajmy o dbaniu o siebie, aby najlepiej pomagać innym, czego Państwu i sobie życzę.

Załączona do tekstu prezentacja w sposób obrazowy i syntetyczny przybliży ten temat a została ona przedstawiona 4 kwietnia b.r. w Strefie Wiedzy i Innowacji UM w Łodzi, jako punkt programu niezwykle ciekawego i ważnego wydarzenia - *Szkoły Innowacji*, zorganizowanej przez Centrum Innowacji i Transferu Technologii oraz Biuro Nauki, Strategii i Rozwoju UM w Łodzi.

1

UM UNIWERSYTET MEDYCZYNY W ŁODZI

## Do czego służy nam innowacyjna psychodermatologia?

Anna Zalewska-Janowska

Specjalista dermatolog-wenerolog, alergolog, immunolog kliniczny  
Zakład Psychodermatologii,  
Międzywydziałowa Katedra Immunologii Klinicznej i Mikrobiologii, UM w Łodzi

anna.zalewska-janowska@umed.lodz.pl www.umed.pl

2

## Plan prezentacji

1. Wprowadzenie - psychodermatologia - definicja, zakres, rys historyczny, DLACZEGO INNOWACJA?
2. Oferta dla pacjentów
3. Interdyscyplinarny zespół
4. Podsumowanie

anna.zalewska-janowska@umed.lodz.pl

UM UNIWERSYTET MEDYCZYNY W ŁODZI

3

## Psychodermatologia - definicja

Dziedzina na pograniczu dermatologii, psychiatrii, psychologii, kosmetologii, medycyny fizykalnej oraz estetycznej

anna.zalewska-janowska@umed.lodz.pl

UM UNIWERSYTET MEDYCZYNY W ŁODZI

4

## Psychodermatologia - rys historyczny

- Towarzystwo Europejskie – ESDaP
- PTD – sekcja psychodermatologii
- Zakład Psychodermatologii UM w Łodzi (pierwszy na Świecie/w Europie)
- Wydawnictwa książkowe – Psychodermatologia – prof. J. Szepietowski i wsp.; Skin and Psyche – prof. Nordlind & A. Zalewska-Janowska
- Powrót do korzeni – Hipokrates vs. Kartezjusz

anna.zalewska-janowska@umed.lodz.pl

UM UNIWERSYTET MEDYCZYNY W ŁODZI



5

## Psychodermatologia

psyche + derma (skóra) = psychodermatologia

skóra i układ nerwowy – ściśle związane od życia zarodkowego

(ten sam listek zarodkowy – ektoderma; wspólne substancje zwane neuroprzebiegami)

anna.zalewska-janowska@umed.lodz.pl



6

## Psychodermatologia

- komórki skóry i układu nerwowego – udział w procesach zapalnych, immunologicznych, reakcjach na stres i ból

- skóra – organ najbardziej widoczny, kontakt ze środowiskiem zewnętrznym, szczególne miejsce w rozwoju emocjonalnym człowieka (wyrażanie emocji – szczęście, lęk, złość, wstyd, gniew)



7

## Psychodermatologia

- Skóra – kształtuje:

- obraz własnej osoby
- poczucie własnej wartości
- samoocenę

- Skóra uszkodzona/zniekształcona:

- ↓ samopoczucie
- ↓ jakość życia (QoL) (porównywalne lub gorsze niż w chorobie niedokrwiennej serca, cukrzycy, nowotworach; z wyj. fazy terminalnej)
- uczucie stygmatyzacji (napiętnowania)



8

## Oferta dla pacjentów – INNOWACJA

### Bio-psycho-społeczny model opieki/pomocy oferowany pacjentom

anna.zalewska-janowska@umed.lodz.pl



9

## Oferta dla pacjentów – psychodermatologia

1. Zaburzenia, w których zmiany skórne pojawiają się lub nasilają w wyniku emocjonalnego stresu (np. atopowe zapalenie skóry, łuszczyca, łysienie plackowate, bielactwo, trądzik, pokrzywka) [OUN → DERMA]
2. Zaburzenia psychiczne będące efektem zmian skórnych (długotrwały stres spowodowany przewlekłym utrzymywaniem się zmian skórnych) [DERMA → OUN]



10

## Oferta dla pacjentów – psychodermatologia

3. zaburzenia psychiczne, w których „zmiany skórne” są wynikiem urojeń
4. zaburzenia psychiczne, w których nie ma zmian skórnych, ale dolegliwości czuciowe sugerują ich istnienie (objawy emocjonalne mogą przekształcać się w objawy somatyczne np. skórne – świąd, pieczenie)
5. powikłania i działania niepożądane stosowanych leków (np. glikokortykosteroidy systemowe, retinoidy, psychotropy)



11

## Interdyscyplinarny zespół

- Dermatolog (PIERWSZY konsultant)
- Psychiatra (DRUGI konsultant)
- Psycholog (TRZECI konsultant)
- Kosmetolog
- Lekarz medycyny fizycznej, neurolog, fizyoterapeuta (szerszy zespół medyczny)
- Lekarz uprawiający medycynę estetyczną (w tym chirurg plastyczny)
- Pielęgniarka
- Pomocniczy personel medyczny (np. edukator, wolontariusz)



12

## Interdyscyplinarny zespół

- NIE dla „szewc bez butów chodzi” czy „prowadził ślepy kulawego”
- Komunikacja i współpraca
- Aby innym pomagać trzeba samemu być w równowadze – PACJENT najwyższym DOBREM dla ZADBANEGO bio-psycho-społecznie PERSONELU MEDYCZNEGO
- „Oby nam się chciało chcieć”



13

## Medycyna

### Teraźniejszość:

- komputeryzacja, mechanizacja
- problem stosowania się do zaleceń lekarskich (reguła 1/3; ostatnio 20%)

### Przyszłość (...?):

- poprawa relacji lekarz-pacjent
- wzrost efektywności leczenia przy – koszt efektywne wykorzystanie zasobów!
- spadek objawów wypalenia zawodowego u lekarzy



14

## Podsumowanie

1. Psychodermatologia – INNOWACYJNA „elegantka i społecznie przyjazna” oferta dla pacjentów z szeroko pojętymi problemami skórnymi spowodowanymi/zastrzonymi przez „stresory środowiskowe” (modelowy przykład koordynowanej opieki medycznej)
2. Interdyscyplinarna współpraca = same korzyści i dla pacjentów i dla personelu medycznego (ABC antystresowe – Biuletyn UM w Łodzi maj, czerwiec 2016)
3. „OBY CHCIAŁO NAM SIĘ CHCIEĆ”

anna.zalewska-janowska@umed.lodz.pl





Kinga Zel  
Dział Projektów

## Szkoła letnia w ramach projektu *A Summer School on Digital Innovation in Diabetes Care* – *InnoDiaCare*

Uniwersytet Medyczny w Łodzi był inicjatorem i współorganizatorem projektu *A Summer School on Digital Innovation in Diabetes Care – InnoDiaCare*.

Celem *InnoDiaCare* było wsparcie uczestników w opracowaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych przeznaczonych dla pacjentów z cukrzycą lub osób zagrożonych rozwojem cukrzycy oraz w przygotowaniu planów biznesowych dla zaproponowanych pomysłów.

Pierwsza część szkoły letniej została zrealizowana w Łodzi w dniach 2 – 7 lipca, część druga odbyła się w Kolonii w dniach 28 sierpnia - 1 września.

W spotkaniach udział wzięło 26 studentów i niedawnych absolwentów różnych kierunków studiów na uczelniach europejskich (m.in. medycyny, inżynierii biomedycznej, biotechnologii, nauk społecznych, informatyki) pochodzących z 11 krajów Europy, Azji i Afryki.

Uczestnicy wysłuchali wykładów europejskich ekspertów w dziedzinie diabetologii klinicznej i nowoczesnych metod leczenia cukrzycy - prof. Chantal Mathieu i prof. Pietera Guillard'a z Catholic University of Leuven (Belgia), uczestniczyli w zajęciach praktycznych z użyciem pomp insulinowych i, pod nadzorem specjalistów z Kliniki Diabetologii i Chorób Przemiany Materii UM (prof. dr hab. med. Katarzyny Cypryk) oraz z Kliniki Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii UM, zapoznali się z doświadczeniami i potrzebami pacjentów z cukrzycą i ich opiekunów. Wiedzę z zakresu podstaw przedsiębiorczości, innowacyjności, prawa i ochrony własności intelektualnej, zarówno w formie wykładów, jak i warsztatów,

przekazali uczestnikom m.in. eksperci z IESE Business School w Barcelonie (prof. Magda Rosenmoller), Uniwersytetu Łódzkiego (dr hab. Michał Wojewoda), Politechniki Łódzkiej (przedstawiciele DT4U - Design Thinking Workspace), Heimdall Combat Systems (Przemysław Nowakowski), University of Cologne (prof. Cristina Polidori, prof. dr Björn Schumacher, prof. dr Carien Niessen, dr Endrik Limburg, prof. Oliver A. Cornely, Angela Steinbach, dr Pauline Schumacher, Ingrun Leyendecker, dr Christian Queckenberg, dr rer. nat. Angelika Stass), Air Liquide (Nino Marchiori) oraz niemieckich firm: Profil GmbH (prof. Freimut Schliess), EURICE GmbH (Michele Dubbini, Jakob Haardt), Bayer Pharma (John-Edward Butler-Ransohoff), Miltenyi Biotech GmbH (dr Michael Apel) i Roche Pharma (Sebastian Lugert). Wykłady problemowe wygłosili prof. dr hab. med. Wojciech Młynarski i dr hab. med. Beata Mianowska (Klinika Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii) oraz prof. dr hab. med. Wojciech Fendler (Zakład Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej UM).

Podczas obu części *InnoDiaCare* oraz w okresie pomiędzy pierwszym a drugim tygodniem zajęć uczestnicy pracowali w kilkusobowych grupach nad pomysłami innowacyjnych rozwiązań technologicznych przeznaczonych dla pacjentów z cukrzycą lub dla osób zagrożonych cukrzycą. Zapoznali się również z jedną z najpopularniejszych metod modelowania biznesowego, czyli *Business Model Canvas*. Ostatecznie powstało pięć interesujących projektów, które w ostatnim dniu *InnoDiaCare* w Kolonii uczestnicy zaprezentowali przed jury w składzie: prof. Freimut Schliess, dr hab. med. Agnieszka Szadkowska, prof. Magda Rosenmüller i dr Pauline Schumacher.





Najwyżej oceniono projekt *Sweet Belly* - platformę internetową adresowaną do kobiet chorujących na cukrzycę, które planują ciążę oraz do kobiet, u których wykryto cukrzycę w trakcie ciąży. Drugim nagrodzonym projektem jest *DiaMentor* – propozycja aplikacji mobilnej ułatwiającej wymianę informacji pomiędzy pacjentami oraz między pacjentami a lekarzami i innymi członkami zespołu terapeutycznego (m.in. dietetykiem). Nagrodzono również projekt *SugarScout* - pomysł gry edukacyjnej dla dzieci z cukrzycą i członków ich rodzin. Kolejne projekty to platforma edukacyjna oferująca kursy i testy na temat cukrzycy *Diab-Edu* oraz aplikacja mobilna *MaxLife* wspierająca stopniową, prozdrowotną zmianę nawyków żywieniowych.

*InnoDiaCare Summer School* została zorganizowana we współpracy z partnerami realizowanego w ramach konsorcjum EIT Health projektu CLOSE - *Automated glucose control at home for people with chronic disease*. Catholic University of Leuven (Belgia), IESE Business School (Hiszpania), firmami Air Liquide Healthcare (Francja), Profil GmbH (Niemcy) i EURICE – European Research and Project Office GmbH (Niemcy). Ponieważ Uniwersytet Medyczny w Łodzi uczestniczy przede wszystkim w części edukacyjnej projektu CLOSE, *InnoDiaCare* wpisuje się w nasze zadania związane z aktywnym udziałem w jego realizacji.

Za organizację *InnoDiaCare Summer School* odpowiadały Aneta Andrzejczyk i Kinga Zel (Biuro Nauki, Strategii i Rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Łodzi) oraz dr Pauline Schumacher (University of Cologne); koordynatorem naukowym *InnoDiaCare* była dr hab. med. Beata Mianowska (Uniwersytet Medyczny w Łodzi - Klinika Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii).

Autorom zwycięskich projektów przyznano nagrody finansowe przeznaczone na rozwój zaproponowanych rozwiązań technologicznych i ich ścieżki biznesowej. Wszystkich uczestników *InnoDiaCare* zaproszono do dołączenia do społeczności alumnów EIT Health oraz do udziału w kolejnych, promujących przedsiębiorczość, inicjatywach EIT Health.



VIII KONFERENCJA NAUKOWA

# EKG WCZORAJ, DZIŚ I JUTRO

**25 LISTOPADA 2017**

Aula 1000  
**Centrum Dydaktyczne  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi**

ul. Pomorska 251, Łódź

[www.ekg.umed.pl](http://www.ekg.umed.pl)



Katedra i Klinika Kardiologii  
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi



Fundacja dla  
Uniwersytetu Medycznego  
w Łodzi



## Doktoranckie Forum Uczelni Medycznych – nowa inicjatywa dla medyków na doktoracie

22 lipca na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi odbył się zjazd założycielsko-wyborczy Doktoranckiego Forum Uczelni Medycznych (DFUM).

Jest to ogólnopolska inicjatywa mająca na celu współpracę, integrację i reprezentowanie środowiska młodych naukowców z uczelni medycznych. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele samorządów doktorantów uczelni należących do Konferencji Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych (KRAUM).

Rozmawiamy z inicjatorem wydarzenia, obecnym Pełnomocnikiem Zarządu ds. Uczelni Medycznych Krajowej Reprezentacji Doktorantów, Mateuszem Kowalczykiem.

### ***Czym jest Doktoranckie Forum Uczelni Medycznych?***

Doktoranckie Forum Uczelni Medycznych tworzą delegaci reprezentujący samorzady doktorantów uczelni należących do Konferencji Rektorów Akademickich Uczelni Medycznych (KRAUM). Zgodnie z przyjętym statutem każda uczelnia ma prawo wskazać dwóch delegatów do pracy w Forum. W mojej opinii bardzo cenne jest to, że jesteśmy przedstawicielami wielu zawodów medycznych. Są wśród nas między innymi lekarze, stomatolodzy, fizjoterapeuci, ratownicy medyczni czy też analitycy

medyczni. Dzięki temu możemy w pełni obiektywnie wypowiadać się w kwestiach nas dotyczących. To duża merytoryczna wartość.

### ***Skąd pomysł na powołanie takiej organizacji?***

Pomysł powołania DFUM narodził się w mojej głowie po pierwszych spotkaniach w ramach otwartych posiedzeń Zarządu Krajowej Reprezentacji Doktorantów (KRD). Uczestnicząc w obradach, jako



pełnomocnik Zarządu KR D ds. Uczelni Medycznych, mogłem zaobserwować, jak bardzo prężnie działają niektóre z porozumień lokalnych, jak i branżowych, zrzeszające doktorantów. Uderzyła mnie także ich liczba w skali kraju. Jak nie trudno się domyślić, nie było tylko jednego – medycznego. Miało to swoje konsekwencje. Reszta uczestników obrad czy też przedstawiciele Zarządu KR D mieli dosyć mgliste pojęcie o problemach doktorantów uczelni medycznych.

Miałem okazję się o tym przekonać w trakcie prac nad propozycjami doktoranckich założeń do Ustawy 2.0. Nieznajomość naszej specyfiki pozwoliła na przedstawienie w pierwotnej wersji propozycji zapisu mówiącego o obowiązkowym stażu naukowym w innej jednostce w trakcie studiów doktoranckich. To warunek nie do spełnienia niemal dla każdego doktoranta z uczelni medycznej. I bynajmniej nie chodzi o lekarzy czy stomatologów, którzy łączą doktorat z pracą zawodową i specjalizacją. Problem byłby powszechny także wśród innych zawodów. Nie wyobrażam sobie jak np. ktoś, kto prowadzi hodowlę komórkową, nagle musi na 3 lub 6 miesięcy wyjechać do innego miasta.

Wtedy stało się dla mnie jasne, że priorytetem swojej kadencji jako pełnomocnika uczynię zjednoczenie i skonsolidowanie doktorantów uczelni medycznych. Po kilku miesiącach rozmów i wspólnych prac z samorządami doktorantów z całej Polski udało się doprowadzić do powołania Forum. Uważam, że jedynie razem jesteśmy w stanie skutecznie zabiegać o nasze interesy i głośno artykułować bolączki, z którymi się spotykamy na co dzień. Takie stanowisko na pewno wybrzmiewa donośniej niż rozproszone, pojedyncze głosy raz na jakiś czas.



### ***Jak wygląda aktualnie sytuacja doktoranta uczelni medycznej w Polsce?***

To dobre pytanie. Można by, za przykładem dziennikarskiej nowomowy, powiedzieć, że sytuacja jest dynamiczna. Jesteśmy w trudnym momencie. Z jednej strony mamy projekt Ustawy 2.0, który obecnie jest w fazie konsultacji społecznych, w których my jako DFUM również uczestniczymy. Jednocześnie słychać głosy wśród polityków, że nie gwarantują przyjęcia projektu ustawy w obecnym kształcie. Z drugiej strony mamy wciąż funkcjonujące na „starych” zasadach studium doktoranckie i regulaminy studiów. Problem w tym, że nikt tak do końca nie wie, jaki będzie ostateczny kształt reformy i co czeka doktorantów. Na podstawie przedłożonego projektu można śmiało powiedzieć, że jesteśmy



grupą, którą teoretycznie obejmą jedne z większych zmian. Wprowadzenie szkół doktorskich to z pewnością *novum*. Zbyt wcześnie, aby spekulować, jak będą one funkcjonować, jak brzmieć będzie regulamin, jakie przełożenie będzie to miało na codzienność doktoranta uczelni medycznej. Musimy poczekać na ostateczną wersję projektu.

Abstrahując jednak od sytuacji politycznej, doktorant uczelni medycznej, jak każdy inny doktorant w kraju, ma już dziś szereg narzędzi pozwalających mu z powodzeniem realizować się w pracy naukowej. Inną kwestią jest to, czy są one kompatybilne z jego charakterystyką wynikającą głównie ze specyfiki prowadzonych badań, czy zwyczajnie z pracy zawodowej. W tym aspekcie wiele można poprawić i ułatwić, jednak na to potrzeba czasu i mozolnej pracy.

### **Jakie najważniejsze zmiany są potrzebne?**

Zwiększenie nakładów finansowych na naukę jest nieodzowne. Zapewnienie doktorantom należytej wysokości

stypendium również jest warunkiem niezbędnym do podniesienia jakości polskiej nauki. Trudno obecnie oczekiwać od kogoś, aby poświęcił się w pełni badaniom i pracy naukowej w momencie, kiedy jego stypendium nie zapewni mu utrzymania. Siłą rzeczy taka osoba zmuszona jest łączyć pracę naukową z pracą zawodową, zarobkową.

Warto także pomyśleć o konkursie grantowym dedykowanym tylko doktorantom uczelni medycznych. Rozmowy w tej sprawie zostały zainicjowane przez KRAUM. Odbyło się spotkanie z przedstawicielami Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR). W tym celu, wraz z samorządem doktorantów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, przygotowaliśmy agendę naukowo-badawczą, którą następnie przekazaliśmy odpowiednim osobom decyzyjnym. Jako DFUM z pewnością będziemy wspierać tę inicjatywę i jesteśmy gotowi do pomocy.

Istnieje także szereg małych spraw, które można usystematyzować, a które

znacząco unormują kwestie ważne dla potencjalnych doktorantów. Jedną z takich rzeczy jest ujednoczenie systemu rekrutacji na studia doktoranckie dla absolwentów kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego. Stoimy na stanowisku, że okres po studiach, w trakcie stażu podyplomowego to idealny moment na kontynuowanie swojej przygody z nauką i rozpoczęcie studiów doktoranckich. Nie we wszystkich uczelniach medycznych jest to możliwe. Chcielibyśmy to zmienić. W tym celu podjęliśmy rozmowy z Komisją Wyższego Szkolnictwa Medycznego Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej (KWSM PSRP), aby wypracować wspólne stanowisko, które następnie przedstawimy m.in. KRAUMowi. Zdajemy sobie jednak sprawę, że przy obecnej sytuacji wyczekiwania, co przyniesie nam Ustawa 2.0, zrealizowanie naszego postulatu może być trudne i nie stanie się od razu. System rekrutacji jest jedną z tych rzeczy, które moglibyśmy i chyba powinniśmy ujednoczyć w skali kraju.

Przytoczony przeze mnie przykład jest tylko jedną z kilku spraw, nad którymi warto pracować.

Ponadto, liczę na to, że Doktoranckie Forum Uczelni Medycznych stanie się platformą do wymiany doświadczeń, dobrych praktyk panujących na uczelniach medycznych w całym kraju, jak i ogniwem spajającym pojedyncze, lokalne aktywności każdego z samorządów. Poprawa przepływu informacji wśród doktorantów jest dla mnie bardzo ważna, podobnie jak budowanie poczucia wspólnoty i jedności wśród naszego środowiska. To jest jedyna droga do jakiegokolwiek sukcesu i powodzenia. Mam to szczęście, że delegaci Forum to wspaniali ludzie pełni pomysłów i zapału do pracy, którzy podzielają mój pogląd i podobnie patrzą na przyszłość.

### ***Jakie są plany DFUM na najbliższy rok akademicki?***

Przede wszystkim jest to bliska współpraca z Krajową Reprezentacją Doktorantów. Jako ustawowo powołane ciało doradcze Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego KRD



**um magazyn**

UNIwersytetu Medycznego w Łodzi

otrzymuje do zaopiniowania wiele aktów prawnych regulujących sprawy związane z doktorantami i nie tylko. Nam przekazywane są do zaopiniowania te dokumenty, które dotyczą uczelni medycznych. W ten sposób bierzemy aktywny udział w pracach legislacyjnych i konsultacjach społecznych. Z pewnością będziemy to kontynuować.

Chcemy dalej współpracować z KWSM PSRP i aktywnie razem działać. Jestem przekonany, że część koleżanek i kolegów z tego gremium wkrótce dołączy do grona doktorantów. Ponadto, będziemy nadal wspierać KRAUM w podejmowanych inicjatywach dotyczących doktorantów.

Jakiś czas temu, jako DFUM, przygotowaliśmy ankietę skierowaną do doktorantów, mającą na celu ewaluację studiów doktoranckich w Polsce. Obecnie jesteśmy w trakcie jej dystrybuowania i zbierania danych. Myślę, że w nowym roku przedstawimy jej wyniki. Będzie to ciekawe źródło informacji i podstawa do dalszych ukierunkowanych działań.

Pracujemy także nad sprawami *stricte* technicznymi, jak chociażby strona internetowa. Chcielibyśmy, aby stała się ona - wspomnianą już przeze mnie - platformą do wymiany doświadczeń przez doktorantów. Jednocześnie przymierzamy się do opracowywania newslettera, który można by



subskrybować poprzez naszą stronę. Chcielibyśmy w nim zawrzeć informacje od każdego z samorządów, które zrzeszamy. W ten sposób ułatwimy komunikację i przepływ informacji, a także będziemy mieli możliwość zapoznać np. doktorantów WUM z ofertą i działaniami samorządu ŚUM i odwrotnie.

W pierwszy weekend listopada odbędzie się II Zjazd DFUM w Białymstoku i wówczas, po kolejnej burzy mózgów na żywo, zapewne wyklarują się kolejne pomysły.





### ***A bardziej dalekosiężne plany?***

Po części odpowiedziałem już na to pytanie, przedstawiając swoją docelową wizję Forum.

W trakcie swojej kadencji chciałbym także zapoczątkować i zorganizować I Ogólnopolską Konferencję Doktorantów Uczelni Medycznych. Mam nadzieję, że uda nam się zrealizować ten plan. Ze swojej strony dołożę wszelkich starań, aby zbudować solidne fundamenty i podstawy działania naszej organizacji i wypracować mechanizmy współpracy tak, abyśmy nie stali się tylko chwilowym zrywem. Głos doktorantów uczelni medycznych jest potrzebny i musi być słyszalny.

***Dziękujemy za rozmowę.***



## *SummerDok 2017* – kolejna odsłona wakacyjnego wyjazdu integracyjnego doktorantów i młodych lekarzy

**dr Marcin Ciszewski**

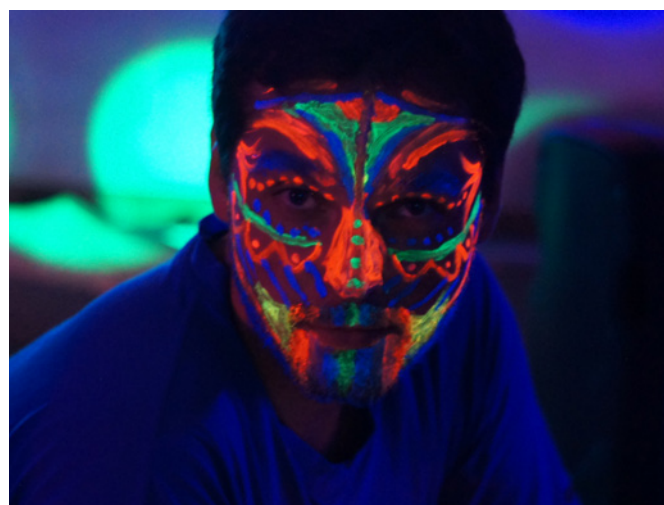
Fundacja dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

*SummerDok* to projekt, który powstał w 2016 roku z inicjatywy Rady Samorządu Doktorantów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W roku 2017 po raz pierwszy do tego przedsięwzięcia dołączyli młodzi lekarze i lekarze dentyści z ramienia Okręgowej Izby Lekarskiej w Łodzi. Połączyła ich wspólna pasja do górskich wędrówek i aktywnego spędzania czasu. Ideą wyjazdu tradycyjnie była również integracja obu środowisk, a tym samym przedstawiciele różnych zawodów medycznych.

Tegoroczna edycja wyjazdu odbyła się w dniach 3-10 września, a ponad 30 uczestników wyjazdu gościła Białka Tatrzańska. Poza szeregiem wycieczek górskich o zróżnicowanej trudności i zwiedzaniem zamku w Niedzicy, uczestnicy odwiedzili także Słowację oraz mieli okazję zrelaksować się w kompleksie basenów termalnych w Białce Tatrzańskiej. Wyjazd uzupełniły liczne spotkania integracyjne, włączając w to seanse filmowe, karaoke, a także „fluo-party”.

Organizację tegorocznego wyjazdu, co warto podkreślić, wsparły: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Okręgowa Izba Lekarska w Łodzi, a także Fundacja dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Wszystkim uczestnikom dziękujemy serdecznie za udział i do zobaczenia za rok!





**um magazyn**

UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI



**UM**  
magazyn

UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI