

A portrait of a middle-aged man with short grey hair and glasses, wearing a dark grey suit, white shirt, and a patterned tie. He is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression. The background is a dark, textured blue.

UM

magazyn

UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI

Projekt KUMPEL

- coś się kończy,
coś się zaczyna...

„Zawsze Warto - Energia Kobiet 40+”

Kolejna odłona...

Szczęśliwe trzynaste
Drzwi Otwarte
na Uniwersytecie
Medycznym w Łodzi!

2024 **Nº2**

ISSN 2543-8999

TEMATY Z OKŁADKI

- 4 Projekt KUMPEL – coś się kończy, coś się zaczyna...
- 24 „Zawsze Warto - Energia Kobiet 40+” Kolejna odstępną...
- 39 Szczęśliwe trzynaste Drzwi Otwarte na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi!
- 18 Pobiegliśmy z pomocą po raz ósmy!
- 30 Czy ksenotransplantacja będzie wkrótce dostępną procedurą medyczną?
- 34 Tytoń podgrzewany. Szkodzi, nie szkodzi? Mało badań, dużo mitów
- 47 19. edycja Akademickich Targów Pracy. Spektakularne wydarzenie pełne możliwości
- 52 Pierwsze doktoraty w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej!
- 55 Rada Samorządu Doktorantów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
- 58 24th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine - ESPRM - oczami studenta
- 62 UniwersUM
- 66 Łódzkie korzenie biochemii



REDAKTOR NACZELNY
Anna Pielesiek-Kielma
ZASTĘPCA REDAKTORA NACZELNEGO
Anna Rykiert
SKŁAD I OPRACOWANIE GRAFICZNE
Klaudia Zakrzewska
KOREKTA
Monika Osińska

ADRES REDAKCJI:

Biurowo Promocji Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
90-647 Łódź, pl. gen. J. Hallera 1B
tel. 42 272 50 94-95, ummagazyn@umed.lodz.pl



S erdecznie zapraszam do lektury ostatniego przed wakacjami numeru „UM magazynu”.
W tym wydaniu podsumowaliśmy szóstą już z kolei edycję projektu mentorskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi KUMPEL. Mogą Państwo przeczytać, czym zajmowały się nasze cztery zespoły naukowe przez rok pracy. Każdy z nich opisuje swoją przygodę w KUMPLU i podsumowuje udział w projekcie. Coś się kończy, coś się zaczyna... Jednocześnie zainaugurowaliśmy siódmą edycję KUMPLA i także w tym numerze przedstawiamy Państwu zespoły nowej edycji. Ich wrażenia z realizacji projektu poznamy za rok.

Gorąco polecam tekst moich dwóch rówieśniczek Moniki Osińskiej i Marty Pisarek-Witulskiej – „Zawsze Warto – Energia Kobiet 40+”. Dziewczyny stworzyły wyjątkowy projekt skierowany przede wszystkim do kobiet - choć panowie też są mile widziani - który składa się z cyklu wielu różnych wydarzeń stanowiących zachętę do odnalezienia wewnętrznej motywacji, wiary we własne siły i możliwości działania.

Warto też podkreślić, że w maju Biuro Obsługi Studiów już po raz ósmy zorganizowało bieg charytatywny UMEDu. Tym razem udało się zebrać ponad 40 tys. zł, a zebrane środki zostały przeznaczone na wsparcie pacjentów Kliniki Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej.

I tak po kolejnym roku akademickim nastął czas urlopów. Życzę Państwu udanego odpoczynku i do zobaczenia w październiku.

Anna Pielesiek-Kielma
Redaktor naczelny



Projekt KUMPEL

coś się kończy, coś się zaczyna...

5 kwietnia w Centrum Informacyjno-Bibliotecznym odbyła się uroczysta gala podsumowująca szóstą edycję projektu mentorskiego KUMPEL prowadzonego przez naszą uczelnię oraz inaugurująca kolejną, siódmą edycję.

KUMPEL to program skierowany do najzdolniejszych uczniów szkół patronackich Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, którzy pod okiem mentorów i opiekunów, prowadzą badania i poszerzają wiedzę w zakresie nauk medycznych.



Anna Pielesiek-Kielma
Specjalista ds. promocji
Biuro Promocji
Koordynator projektu KUMPEL

Gospodarzem wydarzenia był Prorektor ds. Kształcenia prof. Tomasz Kostka, który powitał naszych przyszłych studentów, nauczycieli, mentorów oraz opiekunów i podsumował efekty projektu. Uczestnicy przedstawili wyniki swojej rocznej pracy naukowej, której zwieńczeniem było uzyskanie indeksu uprawniającego do podjęcia studiów na UMEDzie, na wybranym przez siebie kierunku.

Podczas gali każdy zespół miał okazję pokazać w formie krótkiej prezentacji, co robił przez rok trwania projektu, na czym polegała praca zespołu i jakie były jej wyniki.

Zespoły VI edycji KUMPLA:

ZESPÓŁ ŻÓŁTY



Maria Wenerska, prof. Leokadia Bąk-Romaniszyn, Zuzanna Wilińska

Temat: **Ocena występowania rozrostu bakteryjnego jelita cienkiego (SIBO, small intestinal bacterial overgrowth) u łódzkiej młodzieży**

Mentor: prof. Leokadia Bąk-Romaniszyn

Opiekun: mgr Jolanta Obiezińska

Uczniowie: Zuzanna Wilińska – III LO im. Tadeusza Kościuszki w Łodzi (opiekun - Beata Garczyńska), Maria Wenerska – I LO im. Bolesława Chrobrego w Piotrkowie Trybunalskim (opiekun - Izabela Maśłowska)

Przed przystąpieniem do badań zapoznaliśmy się z danymi w piśmiennictwie na temat zespołu rozrostu bakteryjnego jelita cienkiego (SIBO - *Small Intestinal Bacterial Overgrowth*). To zespół rozrostu bakteryjnego jelita cienkiego, w którym równowaga bakteryjna jelit zostaje zaburzona i w jelicie cienkim występuje zwiększona liczba bakterii zwykle bytujących w okrężnicy. SIBO rozpoznawany jest zarówno u dzieci, młodzieży, jak i osób dorosłych. Z powodu przyjmowania niejednorodnych kryteriów diagnostycznych podaje się różną częstość występowania SIBO: u 50% dzieci z bólami brzucha, 4–78% chorych dorosłych z zespołem jelita drażliwego, 9–67% chorych na celiakię, 8–44% z cukrzycą, 34–92%

chorych na przewlekłe zapalenie trzustki, 50% chorych na chorobę Parkinsona. Zespół rozrostu bakteryjnego diagnozowany jest u 0-20% osób zdrowych.

W warunkach fizjologicznych w jelicie cienkim znajdują się bakterie głównie tlenowe i względnie beztlenowe. Pojawieniu się nieprawidłowej mikroflory zapobiegają mechanizmy obronne, do których należą m.in.: perystaltyka, wydzielanie kwasu żołądkowego, żółci, trzustkowych enzymów proteolitycznych i lipolitycznych, a także immunoglobulina IgA. Wiele czynników zaburza funkcjonowanie wymienionych barier ochronnych: nieprawidłowości w budowie anatomicznej, zaburzenia pracy układu pokarmowego czy zażywane leki (głównie antybiotyki), co w rezultacie zwiększa ryzyko występowania choroby.

Do objawów SIBO należą; wzdęcia, bóle brzucha, nudności, biegunki, uczucie pełności po jedzeniu, zaparcia, przewlekłe zmęczenie. SIBO może prowadzić do zaburzeń trawienia i wchłaniania jelitowych składników pożywienia: węglowodanów, białek, tłuszczów, witamin, a w konsekwencji do deficytów żywieniowych i utraty masy ciała.

Do diagnozowania zespołu przerostu bakteryjnego jelita cienkiego można wykorzystać analizę aspiratu uzyskanego z bliższego odcinka jelita cienkiego, przyjmując wartość $\geq 10^9$ CFU/ml jako charakterystyczną dla SIBO. Alternatywną metodą diagnozowania SIBO jest pomiar zawartości wodoru w wydychanym powietrzu (WTO - wodorowy test oddechowy) po spożyciu 75g glukozy lub 10g laktulozy. Wytwarzanie wodoru u ludzi wiąże się wyłącznie z aktywnością bakterii jelitowych fermentujących cukry. Wodór powstający w jelicie po wchłonięciu do krwi jest wydychany przez płuca; istnieje ścisła zależność między jelitową produkcją wodoru a jego wydalaniem przez płuca. SIBO można rozpoznać, gdy w ciągu 60 minut od spożycia substratu stężenie wodoru w powietrzu wydechowym zwiększy się o >20 ppm, ponadto wzrost wartości wodoru w drugiej godzinie sugeruje zaburzenia trawienia i wchłaniania węglowodanów.

Leczenie zespołu przerostu bakteryjnego jelita cienkiego obejmuje antybiotykoterapię - lekiem o ograniczonym wchłanianiu z przewodu pokarmowego, probiotykoterapię i leczenie dietetyczne. Główną modyfikacją dietetyczną w SIBO jest ograniczenie spożycia składników podlegających fermentacji i pokarmów o małej zawartości błonnika, polialkoholi, fermentujących słodzików.

Po zapoznaniu się z wiedzą teoretyczną na temat zespołu przerostu bakteryjnego przystąpiliśmy do realizacji badań. Za cel przyjęliśmy ocenę występowania rozrostu bakteryjnego jelita cienkiego u uczniów, naszych kolegów

w liceach, do których uczęszczamy, jako reprezentantów młodzieży województwa łódzkiego. Fakt, że mieszkamy w różnych miejscowościach, pozwolił nam również na porównanie częstotliwości w różnych miejscowościach.

Ponieważ nasze badania zostały zakwalifikowane jako badania prospektywne, badania przekrojowe na ludziach wymagały zgody Uczelnianej Komisji Etycznej.

Ten etap naszej pracy jako badaczy wymagał przygotowania wymaganej dokumentacji, czyli: protokołu badania, dokumentu „Informacja dla badanych/rodziców/opiekunów prawnych”, formularza świadomej zgody badanego na udział w badaniu, wykazu ośrodków biorących udział w badaniu, CV głównego badacza, zgód dyrektorów szkół na przeprowadzenie badania. Ponadto, wystąpiliśmy o ubezpieczenie badań.

Kolejny etap to przeprowadzenie badań, co okazało się żmudne i niełatwe. Metodą zastosowaną do badań w celu rozpoznania przerostu bakteryjnego był wodorowy test oddechowy z laktulozą jako nieinwazyjna metoda rozpoznawania SIBO. Do pomiarów stężenia wodoru w wydychanym powietrzu wykorzystywaaliśmy aparat Gastrolizer (Bedfont). Ponadto, u wszystkich osób, które zadeklarowały się na przeprowadzenie badania, przeprowadziliśmy badanie ankietowe w oparciu o autorski kwestionariusz. Pytania, oprócz metryczki, dotyczyły głównie potencjalnych objawów SIBO. Ankiety były utajnione.

Wszyscy badani informowani byli o tematyce badań, procedurach, potencjalnym ryzyku związanym z uczestnictwem w badaniu, możliwości odmowy i wycofania zgody na udział w badaniu w każdej chwili bez podania powodu i jakichkolwiek konsekwencji, poufności dokumentacji umożliwiającej identyfikację uczestnika oraz wykluczeniu imiennych danych osobowych z jakiegokolwiek opisu badania oraz o ubezpieczeniu na wypadek szkody powstałej w związku z uczestnictwem w badaniu.

Liczba osób deklarujących przystąpienie do badania i wypełniających kwestionariusze ankiety była dużo większa niż tych, którzy ostatecznie przystąpili do testu oddechowego.

Ostatecznie łącznie przebadaliśmy 102 osoby. Zespół przerostu bakteryjnego jelita cienkiego rozpoznaliśmy u 25% badanych uczniów w Łodzi i 13% w Piotrkowie Trybunalskim, ponadto często, bo u 47% i 41%, występowały zaburzenia trawienia węglowodanów.

Przed nami kolejny etap: analiza statystyczna – pełna, z oceną zależności z danymi podanymi w ankiecie, istotności. Nie obejdzie się bez pomocy osób związanych

ze statystyką profesjonalnie. Kolejny zaplanowany etap to przygotowanie pracy do publikacji w piśmiennictwie medycznym.

ZESPÓŁ ZIELONY



Kinga Karolak, prof. Urszula Lewandowska,
dr Katarzyna Owczarek, Maja Bajer

Temat: **Ekstrakty roślinne jako źródło polifenoli w chemoprewencji raka jelita**

Mentor: prof. Urszula Lewandowska

Opiekun: dr Katarzyna Owczarek

Uczniowie: Kinga Karolak – I LO im. Mikołaja Kopernika w Łodzi (opiekun - Urszula Trędak),
Maja Bajer – Publiczne Liceum Ogólnokształcące Politechniki Łódzkiej (opiekun - Renata Waczyńska-Wróblewska)

Nasza przygoda z projektem KUMPEL rozpoczęła się w marcu 2023 roku, kiedy to dowiedziałyśmy się od naszych nauczycielek biologii, że Uniwersytet Medyczny ogłasza nabór do VI edycji programu mentorskiego. Udział w nim stanowi ogromną szansę na zetknięcie się z pracą w laboratorium i poznanie środowiska naukowego od wewnątrz. Po rozmowach kwalifikacyjnych w naszych szkołach zostałyśmy wybrane jako reprezentantki. Następnie kapituła główna przydzieliła nas do Zespołu Zielonego, który miał zajmować się projektem badawczym pt.: *Ekstrakty roślinne jako źródło polifenoli w chemoprewencji raka jelita*. Temat jest bardzo przyszłościowy, a terapię przeciwnowotworowe (w tym chemoprewencja) od lat znajdują się w centrum uwagi wielu zespołów badawczych, bowiem choroby nowotworowe stanowią obecnie jedną z najczęstszych przyczyn zgonów na świecie. Jednocześnie, istnieje coraz więcej dowodów, że suplementacja diety związkami pochodzenia roślinnego,

m.in. polifenolami, może służyć profilaktyce tych chorób. Ponadto, obiecującym i coraz bardziej docenianym podejściem w zapobieganiu nowotworom jest stosowanie związków pochodzenia roślinnego w celu zahamowania lub odwrócenia procesu kancerogenezy, o czym świadczy liczba badań klinicznych ukierunkowanych na wykorzystanie ich w chemioterapii. Wzrasta również zainteresowanie ekstraktami roślinnymi bogatymi w polifenole jako naturalnymi środkami chemoprewencyjnymi, wynikające z ich uzupełniających się aktywności oraz oddziaływań synergistycznych. Opiekę nad naszym projektem naukowym sprawowały prof. dr hab. Urszula Lewandowska oraz dr n. med. Katarzyna Owczarek.

Na wstępie naszej pracy naukowej zapoznaliśmy się z podstawowymi zasadami hodowli komórek w warunkach in vitro, nauczyłyśmy się przygotowywać media hodowlane oraz pasażować i liczyć komórki. Nasze badania prowadziłyśmy na dwóch liniach komórkowych: nowotworu jelita grubego (SW-480) oraz prawidłowego nabłonka jelita grubego (CCD841-CoN). Na tym etapie badań dowiedziałyśmy się, jak wielkiej precyzji oraz uwagi w przestrzeganiu sterylnych warunków wymagają eksperymenty prowadzone z wykorzystaniem modeli in vitro, aby nie dopuścić do kontaminacji hodowli komórkowych.

Gdy już nieco wdrożyłyśmy się w podstawowe schematy hodowli komórkowych, przystąpiłyśmy do właściwych eksperymentów. Głównym celem prowadzonych przez nas badań była ocena aktywności cytotoksycznej ekstraktów z dwóch wybranych surowców roślinnych: liści aronii oraz szyszek chmielu. Okazało się, że uzyskane w ramach współpracy z Politechniką Łódzką ekstrakty charakteryzowały się wysoką zawartością polifenoli, zwłaszcza kwasów hydroksycynamonowych oraz flawanoli.

Pierwszą metodą, jaką poznałyśmy, był test MTT, który jest obecnie najczęściej stosowany do oceny działania cytotoksycznego badanych związków. Zasada metody opiera się na reakcji zachodzącej tylko w żywych komórkach z wykorzystaniem zdolności enzymu - dehydrogenazy mitochondrialnej, do przekształcania (redukcji) pomarańczowej, rozpuszczalnej w wodzie soli tetrazolowej w nierozpuszczalny, ciemnoniebieski formazan. Po rozpuszczeniu kryształów formazanu w DMSO powstaje barwny roztwór, którego intensywność mierzyłyśmy spektrofotometrycznie.

Komórki nowotworowe linii SW-480 oraz prawidłowe komórki nabłonka jelita grubego CCD841-CoN były traktowane ekstraktami w szerokim zakresie stężeń przez 24, 48 i 72 godziny. Jako kontrolę pozytywną wykorzysta-

tałyśmy 5-fluorouracyl, czyli cytostatyk stosowany powszechnie w terapii nowotworów przewodu pokarmowego. Zaobserwowaliśmy hamowanie wzrostu komórek linii SW-480 po zastosowaniu badanych ekstraktów. Efekt ten był zależny od stężenia i czasu działania ekstraktów. Jednocześnie tempo wzrostu komórek linii prawidłowej nie uległo istotnym zmianom w wyniku działania ekstraktów z liści aronii i szyszek chmielu.



1, 2, 3 - Uczennice z Zespołu Zielonego w laboratorium

Kolejną techniką, którą poznałyśmy, była zymografia - metoda elektroforetyczna służąca do wykrywania aktywności enzymów w komórkach. Dzięki analizie zymograficznej wykazałyśmy, że polifenole obecne w liściach aronii oraz szyszkach chmielu hamują zdolność komórek nowotworowych do syntezy i wydzielania kolagenaz typu IV (metaloproteinaz, MP-9 i MMP-2), czyli enzymów odpowiadających za wzrost i metastazę tych komórek. Ponadto, zapoznałyśmy się z metodą Western Blot, która pozwala ocenić wpływ badanych związków (a w naszych badaniach ekstraktów) na zmianę poziomu syntezy białka komórkowego.

Poza pracą w laboratorium miałyśmy również okazję zaprezentować wyniki naszych badań podczas Gliwickich Spotkań Naukowych „27th Gliwice Scientific Meeting” odbywających się na terenie Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Konferencja obejmowała szereg wykładów, dyskusji i spotkań dotyczących badań nad chorobami o podłożu nowotworowym. Miałyśmy przyjemność brać udział w sesji plakatowej, podczas której Zakład Biochemii prezentował wyniki badań, w których uczestniczyłyśmy.

Podsumowując, nasza roczna praca stanowiła wspaniałe wyzwanie i możliwość znalezienia odpowiedzi na kilka pytań, które zadaje sobie chyba każda młoda osoba,

wchodząca w świat nauki: Jak wygląda praca w laboratorium? Czy wszystko jest naprawdę tak skomplikowane, jak wydaje się na pierwszy rzut oka? Czy da się w doświadczeniu zauważyć jakieś wspólne schematy i prawidłowości? Jak wygląda konferencja naukowa? Czy ludzie nauki są skupieni wyłącznie na swojej pracy, czy też można z nimi porozmawiać na różne życiowe tematy? Oczywiście, jako osoby o otwartym, analitycznym umyśle, gdy otrzymałyśmy odpowiedzi na te pytania, w naszej głowie powstały kolejne. Bardzo nas to cieszy, gdyż tylko dzięki nieustannym poszukiwaniom rozwiązań coraz to bardziej skomplikowanych problemów, człowiek może się stale rozwijać, co też mamy nadzieję czynić podczas studiów i naszej dalszej kariery naukowej.

ZESPÓŁ CZERWONY



Temat: **Modyfikacja membran z bionanocelulozy czynnikiem niepolarnym jako potencjalne narzędzie w kontroli jakości wyrobów medycznych**

Mentor: dr Michał Kołodziejczyk

Opiekun: dr Michał Nachajski

Uczniowie: Kinga Szybko – XXI LO im. Bolesława Prusa w Łodzi (opiekun - Ilona Majewska),
Marcin Twardowski – XXVI LO im. K.K. Baczyńskiego w Łodzi (opiekun - Barbara Przygodzka)

Zespół Czerwony – KUMPLE z Farmacji

Przez ostatni rok mieliśmy okazję brać udział w VI edycji programu mentorskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o wdzięcznej nazwie – KUMPEL. Dzięki zachęcającym prezentacjom naszych starszych kolegów, biorących udział w poprzednich edycjach programu, projekt stał się

obiektem naszych marzeń. Już w pierwszej klasie szkoły średniej zapadły początkowe decyzje i wewnętrzne obietnice intensywnej pracy nad sobą, aby dostać się do wymarzonego projektu.

Właściwie VI edycja programu mentorskiego KUMPEL rozpoczęła się w naszych szkołach, gdy ogłoszono do niej rekrutację. To wtedy, po ponad dwóch latach, nadszedł czas rozliczenia naszej ciężkiej pracy. Nasze nauczycielki, pani prof. Ilona Majewska i pani prof. Barbara Przygodzka, wraz z dyrekcją naszych szkół udzielały nam wsparcia przez cały czas trwania projektu. Wewnątrzszkolna rekrutacja była pierwszym etapem, w którym spośród grona równie zainteresowanych projektem osób, po wstępnych rozmowach, do dalszego udziału w KUMPLU wybrano właśnie nas – Kingę Szybko z XXI Liceum Ogólnokształcącego im. B. Prusa w Łodzi i Marcina Twardowskiego z XXVI Liceum Ogólnokształcącego im. K. K. Baczyńskiego w Łodzi.

W kolejnym etapie spotkaliśmy się, wraz z kandydatami pozostałych szkół patronackich, w budynku Centrum Informacyjno-Bibliotecznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Tam przeszliśmy pierwsze w życiu poważne rozmowy rekrutacyjne z mentorami i opiekunami, przedstawiając swoje zainteresowania i mocne strony.

Po naradzie mentorów zostaliśmy przydzieleni do Zespołu Czerwonego. Naszym mentorem został dr n. farm. Michał Kołodziejczyk, a opiekunem - dr n. farm. Michał Nachajski z Zakładu Technologii Postaci Leku, Katedry Farmacji Stosowanej, Wydziału Farmaceutycznego, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Świat farmacji oczami licealisty

Pierwsze chwile po przydzieleniu nas do zespołów i poznaniu tematyki, jaką mieliśmy się zajmować przez kolejny rok trwania projektu, były przepełnione ogromnym zdziwieniem i wątpliwościami, czy aby na pewno poradzimy sobie z takim zagadnieniem. Odbiegało ono od pozostałych tematów, ponieważ jako jedyne nie było związane ściśle z biochemią, biologią molekularną i medycyną, a dotyczyło kwestii farmaceutycznych. Na szczęście pod czujnym okiem naszych opiekunów wszelkie obawy zniknęły i odkryliśmy, że praca w laboratorium może być przyjemna i nie zawsze musi być trudna.

Nasze pełnowymiarowe spotkania zaczęliśmy od zapoznania się z określonymi w prawie farmaceutycznym różnicami pomiędzy produktami leczniczymi, suplementami diety oraz wyrobami medycznymi. Było to bardzo

istotne, ponieważ temat naszej pracy obejmował działania w obrębie wyrobów medycznych. Zapoznaliśmy się również m.in. z obsługą spektrofotometru UV/VIS Nicolet Evolution, który stał się naszym przyjacielem w laboratoryjnych pracach.

Naszą aktywność w laboratorium zaczęliśmy od sprawdzenia stopnia przepuszczalności membran wykorzystywanych w dializach jako potencjalnych barier dla migrujących składników biologicznie aktywnych. W tym celu zajęliśmy się tworzeniem roztworów z modelowymi cząsteczkami aktywnymi z grupy niesteroidowych leków przeciwbólowych i przeciwzapalnych, których przejścia badaliśmy przy użyciu specjalnych komór, takich jak w badaniach transdermalnych systemów terapeutycznych (zgodnie z wymaganiami Farmakopei Europejskiej), umieszczonych w naczyniach z płynem bioczym.



Na podstawie wyników tych badań, wspólnie z naszymi mentorami, wytypowaliśmy modelowe molekuly będące podstawą następnych analiz.

Po wykonaniu próby z materiałem, którego zachowanie mogliśmy ocenić na podstawie jego właściwości,



przeszliśmy do prowadzenia badań z wykorzystaniem bionanocelulozy – głównego bohatera naszego projektu, która swoją strukturą bardzo przypomina ludzką skórę. Pierwszy etap obejmował sprawdzenie, w jaki sposób chłonie ona substancje niepolarne, które docelowo miały służyć do jej modyfikacji. W tym celu skrawki tego materiału umieściliśmy w oleju słonecznikowym, propano-1,2-diolu, średnio łańcuchowych triglicerydach oraz - dla porównania zachowania - jeden ze skrawków umieściliśmy w wodzie oczyszczonej.

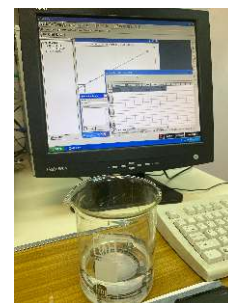
Kolejnym etapem było kontrolowanie masy skrawków, które inkubowaliśmy w różnych temperaturach. Nadchodzące tygodnie pokazały nam anomalie, których nie do końca się spodziewaliśmy, gdyż masa naszych skrawków dość specyficznie się zmieniała. Jednocześnie prowadziliśmy badania przepuszczalności przez bionanocelulozę przy użyciu komór umieszczonych w zlewkach z płynem biorczym. Zaczęliśmy od czystej membrany, na którą w kolejnych etapach nanosiliśmy poszczególne, wymienione wcześniej preparaty.

Następnie wykorzystywaliśmy do naszych badań inne rodzaje postaci farmaceutycznych z modelowymi cząsteczkami aktywnymi. Dlatego też w kolejnych tygodniach w komorach zamiast wodnego roztworu umieszczaliśmy postaci półstałe, np. hydrożele.

Jednak nie samym laboratorium człowiek żyje. W czasie trwania projektu znalazła się sposobność, aby wziąć udział w konferencji farmaceutycznej pt. XIX Forum Farmacji Przemysłowej, w trakcie której poznaliśmy poszczególne etapy wprowadzania nowych wyrobów medycznych na rynek. Odwiedziliśmy również firmę farmaceutyczną Aflofarm Farmacja Polska sp. z o.o., gdzie zwiedziliśmy obszar pracy nad nowymi farmaceutykami i poznaliśmy „od kuchni” pracę analityków, chemików, biotechnologów czy farmaceutów w działach kontroli jakości. Oprócz tego, w czasie wizyty w Polfarmex S.A., odwiedziliśmy Laboratorium Formulacji, w którym tech-

nologowie testują nowe pomysły na leki i w ramach tzw. półtechniki przenoszą technologie z laboratorium do produkcji seryjnej. Dzięki temu zapoznaliśmy się z poszczególnymi etapami i procedurami, które dany produkt przechodzi nim „wjedzie” na taśmę produkcyjną, a następnie trafi do naszych domowych apteczek.

Zadając sobie pytanie, czym był dla nas udział w KUMPLU, oboje odpowiemy, że ogromną szansą i przygodą. Wiele naszych działań można opisać jednym sformułowaniem – „po raz pierwszy”. To właśnie w trakcie trwania projektu po raz pierwszy uczestniczyliśmy w poważnych rozmowach rekrutacyjnych. Po raz pierwszy prowadziliśmy poważne badania, korzystając po raz pierwszy z laboratoryjnej technologii. Po raz pierwszy mogliśmy zobaczyć funkcjonowanie struktur przemysłu farmaceutycznego. Żadne z nas nie przypuszczało, że kiedykolwiek będzie mogło poznać realia pracy naukowej i laboratoryjnej jeszcze przed ukończeniem szkoły średniej. Jesteśmy przekonani, że poświęcony czas i udzielone nam przez mentorów i opiekunów, władze Uniwersytetu Medycznego, ale także dyrekcje naszych szkół i naszych nauczycieli wsparcie przyczyniło się do naszego rozwoju naukowego i osobistego, za co jesteśmy niezmiernie wdzięczni. Udział w KUMPLU był wyjątkowym czasem ciężkiej, dającej niezwykle efekty pracy, ale także czasem zawierania wspaniałych znajomości – „poznawania nowych KUMPLI”.



ZESPÓŁ NIEBIESKI

Temat: **Badanie procesu autofagii w nowotworach ośrodkowego układu nerwowego**

Mentor: prof. Beata Sikorska

Opiekun: dr Emil Zielonka

Uczniowie: Luiza Pisarska – XXXIII LO im. Armii Krajowej w Łodzi (opiekun - Małgorzata Sieradzka),
Zofia Wrzałka – Publiczne Liceum Ogólnokształcące Uniwersytetu Łódzkiego (opiekun - Anna Bomanowska)



Zofia Wrzałka, dr Emil Zielonka, prof. Beata Sikorska, Luiza Pisarska

Zespół niebieski w składzie: prof. Beata Sikorska (mentor), dr Emil Zielonka (opiekun) oraz uczennice Luiza Pisarska (XXXIII LO im. Armii Krajowej w Łodzi) oraz Zofia Wrzałka (Publiczne Liceum Ogólnokształcące Uniwersytetu Łódzkiego) zajęły się projektem pt. *Badanie procesu autofagii w nowotworach ośrodkowego układu nerwowego*.

Materiał badawczy wykorzystany na potrzeby projektu drużyny niebieskiej stanowiły archiwalne przypadki guzów mózgu (utrwalone w formalinie i zatopione w parafinie) z postawionym wcześniej rozpoznaniem oponia-

ka (meningioma). Zmiany natężenia autofagii – procesu samotrawienia stanowiącego strategię przeżycia komórki w warunkach stresowych i utrzymującego hemostazę komórki – obserwuje się w wielu procesach chorobowych, w tym w nowotworach. Podwyższony poziom białka p62 w autofagosomach i strukturach lizosomalnych obserwuje się w trakcie hamowania procesu autofagii. W związku z powyższym, białko p62 może być stosowane jako marker przebiegu procesu samotrawienia.

Luiza i Zofia wykonały szereg próbnych barwień immunohistochemicznych z wykorzystaniem przeciwciała przeciw białku p62 mających na celu określenie optymalnych warunków reakcji immunohistochemicznej. Po opracowaniu najlepszych warunków reakcji, uczennice wykonały barwienia immunohistochemiczne w dziesięciu losowo wybranych przypadkach oponiaków, a następnie określały poziom immunoekspresji białka p62 w badanych przypadkach meningioma. W trakcie trwania projektu KUMPEL Luiza i Zofia wykonywały także rutynowe barwienia stosowane w histopatologii. Dodatkowo, licealistki uczyły się wykonywania podwójnych barwień immunofluorescencyjnych z wykorzystaniem przeciwciała przeciw białku p62 i innego markera autofagii: LC3, a wyniki reakcji mogły ocenić w laserowym mikroskopie konfokalnym.



Luiza Pisarska - Zespół Niebieski



Zuzanna Wilińska - Zespół Żółty



Maria Wenerska - Zespół Żółty



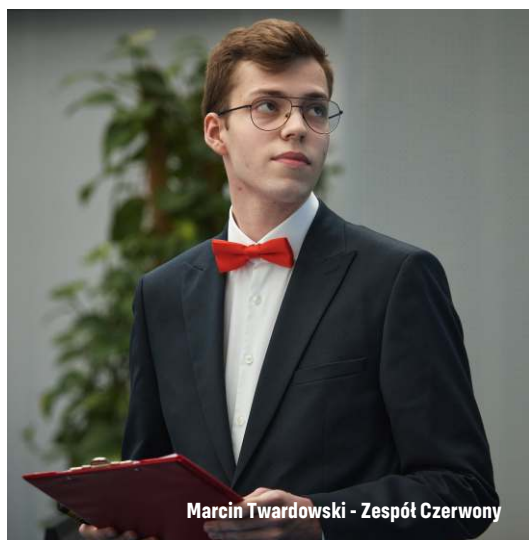
Zofia Wrzałka - Zespół Niebieski



Kinga Karolak - Zespół Zielony



Kinga Szybko - Zespół Czerwony



Marcin Twardowski - Zespół Czerwony



Uroczystość zakończenia VI edycji projektu KUMPEL



Maja Bajer - Zespół Zielony



dr Emil Zielonka, prof. Beata Sikorska



Wręczenie podziękowań Mentorom i Opiekunom VI edycji KUMPLA



Wręczenie podziękowań nauczycielom szkół patronackich



prof. Tomasz Kostka
- Prorektor ds. Kształcenia



dr Michał Kołodziejczyk, prof. Tomasz Kostka



Przedstawiciele Zespołu Zielonego: prof. Urszula Lewandowska, Kinga Karolak, Jacek Piwoński - v-ce Dyrektor I LO im. M. Kopernika w Łodzi, Maja Bajer, dr Katarzyna Owczarek, Urszula Trędak - nauczycielka I LO im. M. Kopernika w Łodzi



Wręczenie certyfikatu
Kindze Szybko



Wręczenie certyfikatu
Marcinowi Twardowskiemu



Wręczenie certyfikatu
Luizie Pisarkiej



Wręczenie certyfikatu
Zofii Wrzałce



Zuzanna Wilińska, Maria Wenerska,
prof. Leokadia Bąk-Romaniszyn, Jacek Piwoński







prof. Tomasz Kostka - Prorektor ds. Kształcenia,
Dorota Basny - Dyrektor XII LO im. S. Wyspiańskiego w Łodzi



Dorota Basny - Dyrektor
XII LO im. S. Wyspiańskiego w Łodzi
podpisuje porozumienie
z Uniwersytetem Medycznym
w Łodzi

Z przyjemnością informujemy, że w trakcie uroczystości do grona naszych szkół patronackich dołączyło XII LO im. Stanisława Wyspiańskiego w Łodzi. Bardzo się cieszymy i liczymy na owocną współpracę.

Jednocześnie wystartowała VII edycja projektu KUMPEL. Mentorzy oraz opiekunowie poznali swoich nowych podopiecznych. Mamy nadzieję, że kolejny rok pracy KUMPLI okaże się owocny i za rok będziemy mogli z przyjemnością podziwiać ich naukowe osiągnięcia.



Dorota Basny - Dyrektor XII LO im. S. Wyspiańskiego w Łodzi,
Aleksandra Miernik - nauczycielka XII LO

Zespoły VII edycji:

ZESPÓŁ ZIELONY



dr hab. Agnieszka Kicel, Maria Jędrzejewska,
prof. Monika Olszewska, Anna Jasińska

Temat: **Substancje pochodzenia naturalnego do zastosowań biomedycznych - od preparatyki fitochemicznej do oceny aktywności farmakologicznej**

Mentor: prof. Monika Olszewska

Opiekun: dr hab. Agnieszka Kicel

Uczniowie: Anna Jasińska – I LO im. Mikołaja Kopernika w Łodzi (opiekun - Urszula Trędak),
Maria Jędrzejewska – XXVI LO im. K.K. Baczyńskiego w Łodzi (opiekun - Barbara Przygodzka)

ZESPÓŁ CZERWONY



Olga Wojtyczka, prof. Krzysztof Kaczmarek,
Aleksandra Rymkiewicz, Maciej Wójcik,
dr Katarzyna Muras-Szwedziak, Maja Fałek

Temat: **Kapilaroskopowa ocena mikrokrążenia w chorobach spichrzeniowych**

Mentor: dr n. med. Katarzyna Muras-Szwedziak

Opiekunowie: Olga Wojtyczka, Maciej Wójcik

Profesorowie wspomagający:

prof. Agnieszka Zmysłowska, prof. Krzysztof Kaczmarek

Uczniowie: Aleksander Rymkiewicz – Publiczne Liceum Ogólnokształcące Uniwersytetu Łódzkiego (opiekun - Anna Boamanowska),

Maja Fatek – I LO im. Bolesława Chrobrego
w Piotrkowie Tryb. (opiekun - Izabela Mastowska)

ZESPÓŁ ŻÓŁTY



Temat: **Kannabinoidy roślinne jako czynniki modulujące reaktywność komórek układu odpornościowego**

Mentor: dr n. med. Justyna Agier

Opiekun: dr Elżbieta Kozłowska

Uczniowie: Kamila Siewiert – III LO im. Tadeusza Kościuszki w Łodzi (opiekun - Sławka Włodarczyk),
Aleksander Skóra – Publiczne Liceum Ogólnokształcące Politechniki Łódzkiej (opiekun - Renata Waczyńska-Wróblewska)

ZESPÓŁ NIEBIESKI

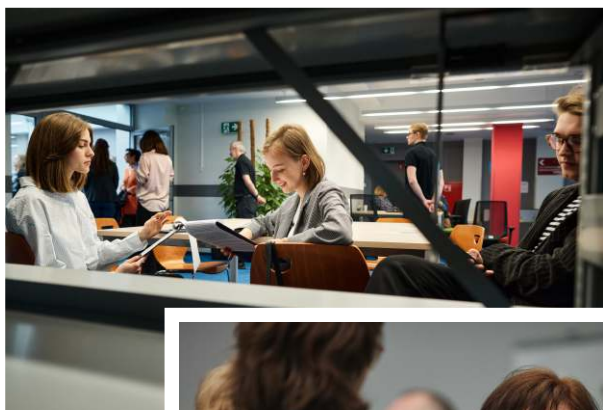


Temat: **Laboratoryjne oznaczenia TSH - czy każda metoda widziała autoprzeciwiactwa**

Mentor: dr n. med. Rafał Wlazet

Opiekun: dr n. med. Joanna Toszek

Uczniowie: Aleksandra Śliwińska – XXI LO im. Bolesława Prusa w Łodzi (opiekun - Ilona Majewska),
Marcin Ościński - XXXIII LO im. Armii Krajowej w Łodzi (opiekun - Barbara Przygodzka)





Pobiegliśmy z pomocą po raz ósmy!



BIURO
OBSŁUGI
STUDIÓW



KLUB UCZELNIANY ASZ
UNIwersytetu Medycznego
w Łodzi

W sobotę, 12 maja, odbyła się 8. edycja biegu charytatywnego UMED-u. Tegoroczna rywalizacja rozegrała się w sąsiedztwie kampusu CKD – w Parku 3-go Maja i Baden Powella. Na starcie pojawiło się prawie 400 zawodników – studentów, pracowników i przyjaciół uczelni, którzy pokonali trasę ponad 5 km, a wszystko to pod wodzą rektora – prof. Janusza Piekarskiego. Wydarzenie, podobnie jak w latach ubiegłych, odbyło się pod patronatem JM Rektora, prof. Radzisława Kordka.

Zgodnie z hasłem biegu – Biegniemy z pomocą – zebrane w ramach wydarzenia środki, w wysokości ponad 40 tys. zł, zostaną przeznaczone na wsparcie pacjentów Kliniki Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykalnej.

Poznajmy tegorocznych laureatów biegu:

Student

1. Jarosław Janczylik
2. Filip Chytkowski
3. Maciej Ciesielski

Studentka

1. Paulina Golec
2. Wiktoria Rabiega
3. Emilia Petela

Pracownik

1. Jakub Wojcieszak
2. Michał Właźlak
3. Tadeusz Stróziak

Pracowniczka

1. Oliwia Gawlik-Kotelnicka
2. Agnieszka Wosiak
3. Katarzyna Picińska

Open AZS M.

1. Dmitrij Janczylik
2. Oleg Buchok
3. Wojciech Edyko

Open AZS K

1. Magdalena Gajek
2. Aleksandra Owczarek
3. Maja Nowicka

Absolwent

1. Aleksander Gras-Ozimek
2. Dominik Oleś
3. Michał Barski

Absolwentka

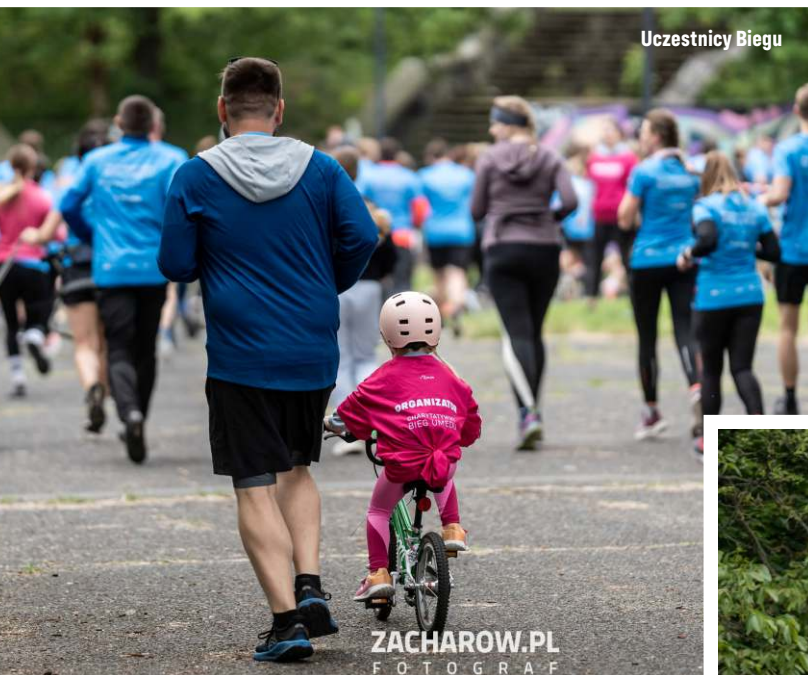
1. Dominika Kotus
2. Dominika Matynia-Wilk
3. Martyna Hajc



Wszyscy laureaci otrzymali pamiątkowe dyplomy oraz atrakcyjne nagrody od sponsorów – gadżety, zestawy kosmetyków i vouchery.

Serdecznie gratulujemy i dziękujemy wszystkim, którzy wzięli udział w wydarzeniu i postanowili aktywnie spędzić sobotnie przedpołudnie.

Organizatorem wydarzenia jest Fundacja dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi we współpracy z Uniwersytetem Medycznym w Łodzi oraz Klubem Uczelnianym AZS UM w Łodzi.



Uczestnicy Biegu

ZACHAROW.PL
FOTOGRAF

VIII CHARYTATYWNY BIEG UMEDU

Środki zebrane podczas dotychczasowych edycji Charytatywnego Biegu UMEDU			
2017	I CHARYTATYWNY BIEG UMEDU	3 142,50 zł	Dom dla Małego Dziecka w Łodzi
2018	II CHARYTATYWNY BIEG UMEDU	10 482,00 zł	Stowarzyszenie Pomocy Dziecku w Kryzysie „Kotek na biegunach”
2019	III CHARYTATYWNY BIEG UMEDU	16 189,23 zł	Fundacja Krwinka
2020	IV CHARYTATYWNY BIEG UMEDU	20 000,00 zł	Uniwersyteckie Centrum Pediatrii im. Marii Konopnickiej
2021	V CHARYTATYWNY BIEG UMEDU	22 650,00 zł	Klinika Pediatrii, Onkologii i Hematologii
2022	VI CHARYTATYWNY BIEG UMEDU	21 762,80 zł	Klinika Chorób Wewnętrznych i Nefrologii Transplantacyjne
2023	VII CHARYTATYWNY BIEG UMEDU	31 253,00 zł	Klinika Psychiatrii Wieku Podeszłego i Zaburzeń Psychotycznych
2024	VIII CHARYTATYWNY BIEG UMEDU	40.235,00 zł	Klinika Chorób Wewnętrznych, Rehabilitacji i Medycyny Fizykajnej

ZACHAROW.PL
FOTOGRAF



VIII CHARYTATYWNY BIEG UMEDU

Uczestnicy Biegu



VIII CHARYTATYWNY
BIEG UMEDU



ZACHAROW.PL
FOTOGRAF

Uczestnicy Biegu

VIII CHARYTATYWNY
BIEG UMEDU



Katarzyna Roźniata
Dominika Kotus

ZACHAROW.PL
FOTOGRAF

VIII CHARYTATYWNY
BIEG UMEDU



ZACHAROW.PL
FOTOGRAF

Uczestnicy Biegu



Uczestnicy Biegu



Uczestnicy i organizatorzy Biegu



Uczestnicy Biegu

ZACHAROW.PL
FOTOGRAF





Partnerzy



Organizatorzy





ENERGIA KOBIEŃ 40 PLUS

„Zawsze Warto - Energia Kobiet 40+”

KOLEJNA ODSŁONA...

[...] kobiet na świecie jest dużo,
Ogromnie dużo,
Tak dużo, że chyba nikt nie wie, ile
Kobietę rozpoznać łatwo,
To coś zupełnie prostego.
Każda osoba nie będąca mężczyzną,
Jest z całą pewnością kobietą, kolego...
Ludwik Jerzy Kern „Wiersz na dzień kobiet”

Monika Osińska i Marta Pisarek-Witulska
Twórczynie projektu



Znamy już różnicę między kobietą i mężczyzną wg L. J. Kerna. Czas więc podsumować nasze pierwsze działania odkąd projekt „Zawsze warto – Energia Kobiet 40 +” wystartował. Na pewno to płeć piękna zdominowała spotkania, ale nie brakowało na nich także Panów, dla których sprawy kobiet są ważne.

Wystartowaliśmy 8 marca, symbolicznie w Dniu Kobiet. Było emocjonująco, nostalgicznie, refleksyjnie i radośnie. W pierwszej części spotkania o wewnętrznych „wolnościach”, odwadze wglądu w samego siebie, odwadze przekraczania odruchów, sile bycia „osobnością” od tych, których kochamy - mówiła **Natalia de Barbaro, psycholożka, autorka książek** „Czuła przewodniczka” oraz „Przędza”. Drugą część wydarzenia przepętniła muzyka. **Koncert Kobiet – kobietom** wybrzmiał cudnie. W repertuarze Edith Piaf wystąpiła Emilia Klimczak, solistka Teatru Muzycznego w Łodzi, przy akompaniamencie łódzkiej pianistki, Agnieszki Kościelak-Nadolskiej. Ustyszeliśmy m.in.: Milord, Padam padam, Hymne a l'amour, Niczego nie żałuję. Wszyscy poczuliśmy wiosnę w sercu i poddaliśmy się emocjom płynącym z muzycznych uniesień.

Prof. Janusz Piekarski, Prorektor ds. Organizacyjnych i Studenckich UM w Łodzi, w imieniu władz uczeni, złożył życzenia wszystkim obecnym Paniom, a prof. Lucyna Woźniak – Prorektor ds. Rozwoju Nauki i Współpracy Międzynarodowej UM w Łodzi podkreśliła, jak ważna jest rola współczesnej kobiety – nie tylko na polu zawodowym – jak bardzo wzrasta dziś kobieca siła i moc.

Nie zabrakło rozmów przy pysznym pączku i kawie. Niektóre spotkania obudziły wspomnienia, przypomniły dawne znajomości, a półgodzinna przerwa okazała się zdecydowanie za krótka, by „nadrobić” towarzyskie zaległości i zdobyć autograf Natali de Barbaro. W wydarzeniu wzięło udział ponad 900 osób – zdecydowaną większość stanowiły nasze koleżanki z uniwersytetu i uczelni zrzeszonych w Łódzkim Partnerstwie Akademickim.



Uroczystość inauguracyjna projektu „Zawsze Warto - Energia Kobiet 40+”



Natalia de Barbaro podpisuje książkę



prof. Janusz Piekarski
- Prorektor ds. Organizacyjnych i Studenckich



prof. Lucyna Woźniak
- Prorektor ds. Rozwoju Nauki
i Współpracy Międzynarodowej



Monika Osińska, Marta Pisarek-Witulska
- pomysłodawczynie projektu
„Zawsze Warto - Energia Kobiet 40+”



Marta Pisarek-Witulska, prof. Lucyna Woźniak, Natalia de Barbaro, Monika Osińska



Natalia de Barbaro
- psycholożka, autorka książek



Emilia Klimczak - solistka Teatru Muzycznego w Łodzi



prof. Janusz Piekarski, prof. Waldemar Machata



Agnieszka Kościelak-Nadolska - łódzka pianistka



prof. Anna Kilanowicz-Sapota - Dziekan Wydziału Farmaceutycznego,
prof. Anna Sikora - Prodziekan ds. Oddziału Medycyny Laboratoryjnej
Wydziału Farmaceutycznego,
prof. Magdalena Kwaśniewska - Prodziekan ds. Nauki Wydziału Nauk o Zdrowiu



Monika Osińska, Agnieszka Kościelak-Nadolska,
Emilia Klimczak, Marta Pisarek-Witulska

Spotkania w mniejszym gronie zaczęłyśmy tanecznym krokiem. 7 kwietnia odbyły się **zajęcia taneczne w łódzkiej Szkole Tańca TONDance Kobieca energia w tańcu – bachata solo z Moniką Mysur**.

Taniec bachata solo to nie tylko ruch, to również wyjątkowa okazja do wyrażania emocji, odkrywania swojej kobiecej siły i cieszenia się chwilami poświęconymi sobie. Zajęcia pełne pozytywnej energii i inspirująca atmosfera bardzo spodobały się uczestnikom. Spora część Pań będzie kontynuować razem ze szkołą TONDance swoją taneczną przygodę w świecie bachaty, gdzie taniec i muzyka zapewnią odskocznnię od codzienności.



Zajęcia taneczne w łódzkiej Szkole Tańca TONDance



Zajęcia taneczne w łódzkiej Szkole Tańca TONDance

Czy mężczyzna może ciekawie opowiedzieć o kobietach? I to jeszcze gdzie? – w mieście kobiet - w Łodzi? **Andrzej Żak, przewodnik po Łodzi**, po mistrzowsku sprostął wyzwaniu. 14 kwietnia **zaprosił nas na spacer Łódź miasto Kobiet - męskie oprowadzanie**. Wspólne „odkrywanie” okazało się wspaniałą okazją, by poznać historię ważnych dla Łodzi kobiet. Zarówno tych, które w naszym mieście spędziły całe swoje życie, ale i takich, które pojawiły się w Łodzi tylko na chwilę.

Nie zabrakło ważnych informacji, ciekawostek i anegdot o kobietach związanych z naszym miastem. W spacerze uczestniczyło ponad 50 osób.



Andrzej Żak
przewodnik po Łodzi



Spacer Łódź miasto Kobiet - męskie oprowadzanie

25 kwietnia, dzięki uprzejmości prof. Piastowskiej-Cielesińskiej, w przestrzeniach BRAIN odbyły się **warsztaty z firmą Mokosh Cosmetics** produkującą wyjątkowe kosmetyki naturalne, które ujmują jakością i doбором surowców, konsystencją i zapachem. Receptury produktów Mokosh są owocem wspólnej pracy technologów i kosmologów, dlatego tak dobrze odpowiadają realnym potrzebom klientów.

W spotkaniach uczestniczyło ponad 70 Pań.



Warsztaty z firmą Mokosh Cosmetics

Pierwszy warsztat **Nie muszę, ale mogę, bo chcę!** poprowadziła Anna Rutkowska-Didiuk, jedna z założycielek firmy.

Warsztat zaczął się od zastanowienia, jak dużo czynności na co dzień wykonujemy z konieczności, a nie chęci oraz jak wielu celów nie osiągamy, bo nie mamy siły na ich realizację. Szukałyśmy odpowiedzi na to, jak znaleźć motywację do działania i uwolnić się od z góry narzuconych ograniczeń? Co zrobić, aby podejmować wyzwania z odwagą i pewnością siebie?

Drugi warsztat **Znaczenie dobrych nawyków w pielęgnacji: małe zmiany, duży efekt** poprowadziła druga założycielka Mokosh, Anna Didiuk.

Mówiliśmy o tym, jak ważne są codzienne nawyki dla stanu skóry oraz ogólnej kondycji ciała. Uczestniczki dowiedziały się, jakie małe kroki można wprowadzić do swojej codziennej pielęgnacji, aby była bardziej skuteczna i tym samym przynosiła znaczące rezultaty, a także jak łączyć zapachy, by pielęgnacja przekładała się na nasz ogólny dobrostan. Zrobiliśmy wspólnie pilingi do rąk i ciała oraz serum do twarzy. Pachniałyśmy obłudnie, wymieniliśmy się własnymi doświadczeniami, a przy tym uśmieśmy do łez.

Warsztaty były zachętą do odnalezienia wewnętrznej motywacji, wiary we własne siły i możliwości działania. Prowadzące namawiały Panie do kreatywności, samo-realizacji i poszukiwania własnej drogi życiowej. Było nastrojowo, pachnąco, inspirująco i mądrze.



Chcemy inspirować do działania, pokazać, jak ważny jest rozwój, niezależność, spełnienie, dbanie o zdrowie fizyczne i psychiczne – „postawienie samej siebie na pierwszym miejscu”.

Przypomnijmy, że projekt „Zawsze warto – Energia Kobiet 40+” ma charakter społeczny, realizowany jest z potrzeby integracji, wymiany myśli i poglądów. Skierowany jest do kobiet po czterdziestym roku życia, które pochłonięte życiem zawodowym i rodzinnym czasem „tracą gdzieś siebie”. Chcemy inspirować do działania, pokazać, jak ważny jest rozwój, niezależność, spełnienie, dbanie o zdrowie fizyczne i psychiczne – „postawienie samej siebie na pierwszym miejscu”. Tego dotyczą obszary, w których działamy. Mówimy o sprawach najważniejszych: zdrowiu, rodzinie, pracy, ale i rozrywkach, pomysłach na odreagowanie stresu, urodzie, kondycji fizycznej. Wkrótce będziemy razem gotować, weźmiemy udział w kursie samoobrony, zajęciach jogi, będziemy się integrować podczas modowego wieczoru, poznając tajniki tworzenia makijażu.

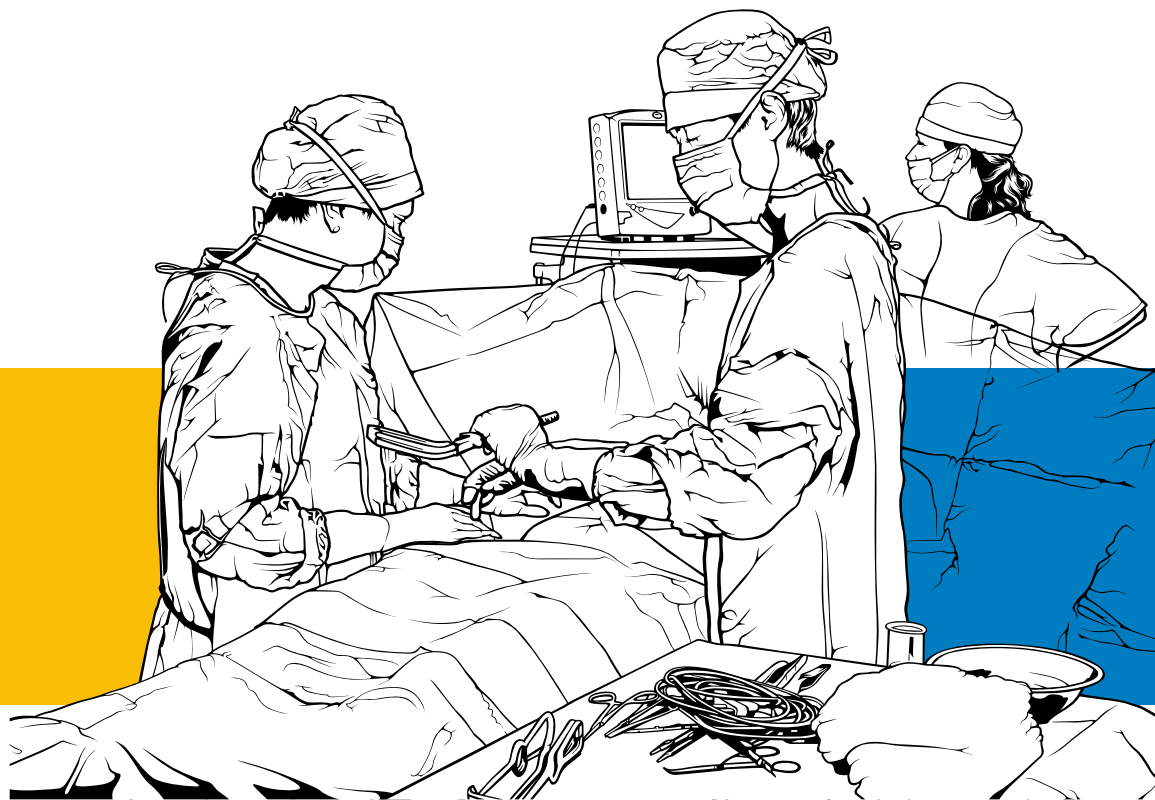
Pragniemy podkreślić, że projekt realizowany jest dzięki sponsorom i partnerom. **Finansowego wsparcia przy**

realizacji projektu udzielili: MBank, firma GEERS, GORSENIA i UBEZPIECZENIA Z GŁOWĄ.

Produkty i usługi dla uczestników zaoferowali: Akademia Body Mental, firmy Dobry Catering, Face Made, Galeria Kwiatów, Golden Rose, Fiore, Cukiernia Miś, Firma Ryba, Służba Więzienna, Szkoła Tańca TonDance, Technikum Gastronomiczne w Łodzi, firmy Mokosh i Ziaja, a także fotograf, Marta Rawecka.

Współorganizatorami inicjatywy są: Uniwersytet Medyczny w Łodzi i Fundacja dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Zapraszamy wszystkie Panie, Kobiety, Dziewczyny, ale i zainteresowanych Panów, na kolejne spotkania organizowane w ramach „Energii Kobiet”.



Czy ksenotransplantacja będzie wkrótce dostępną procedurą medyczną?

To może być przełom w transplantologii – ogłosiły branżowe czasopisma i portale medyczne, gdy w połowie marca specjaliści ze szpitala Massachusetts General Hospital w Bostonie przeszczepili nerkę od genetycznie zmodyfikowanej świni 62-letniemu pacjentowi. Według lekarzy nerka niemal natychmiast zaczęła pracować. Po kilku tygodniach pacjent opuścił szpital. To pierwsza tego typu operacja i pierwszy przypadek przeszczepienia genetycznie zmodyfikowanej nerki świni żywemu człowiekowi.

Czy to oznacza, że jesteśmy na etapie, w którym zbliżamy się do rejestracji ksenotransplantacji jako procedury medycznej, jakie badania naukowe przyczyniły się do rozwoju ksenotransplantacji i czy społeczeństwa są przygotowane na ksenoprzeszczepy? O tych i innych aspektach takich zabiegów mówi prof. Małgorzata Czyż, Kierownik Zakładu Biologii Molekularnej Nowotworów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

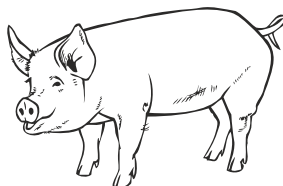


W latach 90. prof. Małgorzata Czyż pracowała w Zakładzie Immunologii Transplantacyjnej przy Vienna International Research Cooperation Center nad regulacją ekspresji czynnika tkankowego w komórkach śródbłonna, który jest ważnym elementem procesu krzepnięcia. Współpracowała z prof. Fritzem Bachem z Harvard Medical School, który należał do najwybitniejszych specjalistów w dziedzinie immunologii transplantacyjnej. Był pionierem w badaniach nad przeszczepem międzygatunkowym. Badał możliwość przeszczepienia człowiekowi serca świni. Współpracował z wieloma zespołami na całym świecie, zajmując się immunologicznymi, molekularnymi oraz genetycznymi mechanizmami zaangażowanymi w aktywację komórek śródbłonna, która przyczynia się do odrzucenia ksenoprzeszczepu.

Dlaczego świnia?

Świnia jest od wielu lat obiektem badań jako potencjalny dawca narządów do ksenoprzeszczepu przede wszystkim ze względu na wielkość, anatomię i fizjologię narządów, ale także liczebność potomstwa oraz krótki czas osiągnięcia dojrzałości reprodukcyjnej – wyjaśnia prof. Małgorzata Czyż. Oczywiście wykorzystanie narządów ssaków naczelnych byłoby technicznie prostsze ze względu na większe podobieństwo genetyczne z człowiekiem, ale zdecydowanie niewystarczające ze względu na ogromne zapotrzebowanie na narządy do przeszczepów. Nie bez znaczenia są także kwestie etyczne wykorzystania zwierząt blisko spokrewnionych z człowiekiem.

Minęło 30 lat od czasu, gdy zajmowałam się molekularnymi podstawami przeszczepu międzygatunkowego. Były to czasy, w których nie było owieczki Dolly, a metoda CRISPR-Cas9 (powszechnie wykorzystywana obecnie metoda do wprowadzania modyfikacji genetycznych) nie była jeszcze stosowana do edycji genomu. Trzeba było więc być wizjonerem, jakim niewątpliwie był profesor



Bach, aby organizować naukowców wokół rozwiązywania problemów związanych z ksenotransplantacją.

Postęp naukowy, jaki dokonał się w ostatnich latach, sprawił, że ksenoprzeszczepy stały się bardziej realne

Dobra tolerancja immunologiczna w przeszczepach międzygatunkowych została już osiągnięta chociażby w badaniach naukowych, w których wykorzystuje się myszy z deficytem immunologicznym do przeszczepu ludzkich komórek, np. nowotworowych, w celu testowania potencjału przeciwnowotworowego nowych związków. Dzięki współczesnym metodom wprowadzania modyfikacji genetycznych zmutowano ponad 8 tys. mysich genów, powstało ponad tysiąc modeli ludzkich chorób w organizmach zwierzęcych. Capecchi, Evans i Smithies otrzymali w 2007 roku nagrodę Nobla za opracowanie metody zastosowania zarodkowych komórek macierzystych do wprowadzenia modyfikacji genetycznych u myszy.

W 2012 roku laureatami nagrody Nobla za „prze-programowanie” zróżnicowanych komórek w komórki totipotencjalne zostali Gurdon i Yamanaka. Sklonowanie owieczki Dolly przez naukowców z Instytutu Roslin dowiodło, że genom komórki somatycznej dorosłego osobnika może zostać przeprogramowany w taki sposób, aby komórka uzyskała cechy komórki totipotencjalnej w celu wygenerowania identycznego genetycznie organizmu. Kilka lat później sklonowano świnie, używając komórki somatycznej z hodowli komórkowej. Można było wprowadzić zmiany genetyczne z zastosowaniem rekombinacji homologicznej do DNA komórki somatycznej, aby uzyskać pożądane zmiany w organizmie zwierzęcia.

W 2020 roku dwie naukowczynie Charpentier i Doudna otrzymały nagrodę Nobla w dziedzinie chemii za metodę CRISPR/Cas9. Pod koniec ubiegłego roku w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii zatwierdzono pierwszą terapię z użyciem CRISPR/Cas9 do edycji genomu komórek macierzystych szpiku kostnego pacjentów z ciężkimi postaciami anemii sierpowatej. Projekt sekwencjonowania ludzkiego genomu pozwolił na opracowanie szybkich metod, co można wykorzystać w sekwencjonowaniu organizmów zwierzęcych. Te i bardzo wiele innych osiągnięć naukowych przyczyniło się do postępu w opracowaniu metod modyfikacji genetycznych organizmów zwierzęcych w celu wykorzystania ich narządów do ksenoprzeszczepów. Na końcowy sukces eksperymentu medycznego, takiego jak ksenotransplantacja, zawsze składają się osiągnięcia naukowe tysięcy naukowców z wielu dziedzin.

Historia prac nad ksenoprzeszczepami jest długa, ale ostatnie kilkanaście lat to duże przyśpieszenie. Prawdziwym przełomem było „wyprodukowanie” tzw. 10 GE. Są to świnie z 10 modyfikacjami genetycznymi: czterema polegającymi na inaktywacji genów świnie i sześcioma polegającymi na wprowadzeniu ludzkich transgenów. Modyfikacje te mają zapobiec odrzuceniu przeszczepu. Narządy pobrane od świń 10 GE były wykorzystane do transplantacji narządów innym zwierzętom, ale także w badaniach przedklinicznych skutków ksenotransplantacji u pacjentów ze śmiercią mózgową. W ostatnich dwóch latach w amerykańskich klinikach przeszczepiono serca od zmodyfikowanych genetycznie świń

dwóm żyjącym pacjentom, ale żaden z pacjentów nie przeżył dłużej niż dwa miesiące.

Ryzyko wszczepienia wirusów zwierzęcych

Czy to oznacza, że nie jesteśmy jeszcze na etapie, w którym zbliżamy się do rejestracji ksenotransplantacji jako procedury medycznej? Myślę, że nie jesteśmy. Jeden z pacjentów, któremu przeszczepiono serce zmodyfikowanej genetycznie świnie zmarł prawdopodobnie z powodu namnożenia się retrowirusa świnie w przeszczepionym narządzie. Projekt przeszczepu człowiekowi narządu zwierzęcego zawsze

budził kontrowersje ze względu na możliwość wszczepienia razem z narządem zwierzęcym wirusów, które mogą okazać się zjadliwe w organizmie człowieka po przeszczepie.

Biotechnolodzy z firmy eGenesis, którzy przygotowali zmodyfikowaną genetycznie świnie do przeszczepu nerki, twierdzą, że wprowadzili również zmiany, które zmniejszają ryzyko rozwoju infekcji retrowirusowej. Firma podaje, że świnia została poddana łącznie 69 modyfikacjom.

Wcześniejsze transplantacje świńskich nerek pacjentom ze śmiercią mózgową były m.in. ukierunkowane na zbadanie, czy nie dochodzi po pewnym czasie do transmisji świńskich retrowirusów. Pacjent, któremu przeszczepiono nerkę 16 marca, jest ciągle monitorowany w celu wczesnego wykrycia infekcji. Na tym etapie trudno powiedzieć, czy wprowadzone modyfikacje będą wystarczające.



Trwają dalsze badania nad wprowadzeniem kolejnych modyfikacji genetycznych. Jedną z nich jest wprowadzenie transgenu kodującego ludzki inhibitor czynnika tkankowego, który jest białkiem antykoagulacyjnym blokującym inicjację procesu krzepnięcia. Byłby to powrót do koncepcji sprzed 30 lat w nowej odsłonie. Zamiast regulować ekspresję czynnika tkankowego, nad czym wówczas pracowaliśmy, planuje się wprowadzić ludzki gen kodujący naturalny inhibitor tego białka do świńskiego genomu.

Rzetelne, kontrolowane badania

Modyfikacje genetyczne w organizmie zwierzęcia, dawcy narządu do ksenoprzeszczepu, są konieczne, ale wywołują obawy i wątpliwości. Podejmowanie ryzyka w pracy badawczej jest ważne i potrzebne, ale rodzi określone konsekwencje. Otwartym pozostaje pytanie, jak kontrolować badania tego rodzaju, jak zabezpieczyć się przed „osiągnięciami” nieetycznych naukowców czy produktami nieświadomionej niewiedzy. Kilka przykładów osiągnięć tego rodzaju pojawiło się ostatnio w azjatyckich laboratoriach. Profesor Bach zawsze podkreślał, że użycie narządu zwierzęcego do przeszczepu w klinice musi być poprzedzone rzetelnymi badaniami kontrolowanymi przez instytucje publiczne. Ksenotransplantacje prowadzone w amerykańskich klinikach są eksperymentami medycznymi zaaprobowanymi przez FDA w ramach specjalnego programu. Rada Europy przyjęła zasady etyki obejmujące transplantację narządów, ale nie ma w nich mowy o ksenotransplantacji.

Zasadnym jest też pytanie, czy spoteczerstwa są przygotowane na ksenoprzeszczepy. Z pewnością pojedynczy pacjenci, dla których będzie to jedyna opcja na przeżycie dodatkowych kilku miesięcy lub lat, będą chcieli podjąć takie ryzyko. Zwłaszcza, że w przypadku nerek nawet przeszczepy od dawcy spokrewnionego nie zawsze utrzymują się przez wiele lat i pacjenci nieraz wymagają kolejnych zabiegów.

Tak zresztą było w wypadku 62-letniego pacjenta, u którego wykonano ksenotransplantację nerki. W 2018 r. przeszczepiono mu ludzką nerkę, która przestała pracować po pięciu latach, pacjent wrócił do dializ, ale wystąpiły powikłania. Na kolejny przeszczep od ludzkiego dawcy mężczyzna musiałby czekać dobrych kilka lat. Niewykluczone, że nie doczekałby takiego zabiegu.


Czy za jakiś czas wymiana ludzkich narządów na zwierzęce będzie czymś naturalnym? To wciąż trudno przewidzieć na podstawie tych pierwszych prób ksenotransplantacji u żyjących pacjentów.

Ksenoprzeszczepy są nadzieją dla pacjentów na całym świecie, którzy znajdują się na liście oczekujących na przeszczep od żywego lub zmarłego dawcy. Są również szansą na ograniczenie nielegalnego handlu narządami. W Polsce obecnie na transplantację czeka ok. 2 tys. osób (nie licząc przeszczepów rogówki). Najwięcej pacjentów potrzebuje właśnie przeszczepu nerki. Niestety, w ostatnich latach liczba takich zabiegów spadła. W Polsce wskaźnik dawstwa to niewiele ponad 10 dawców na milion mieszkańców. Zdecydowaną większość przeszczepów - nawet 95% - stanowią przeszczepy od zmarłych. Tylko 3-5% przeszczepianych narządów pochodzi od żywych dawców.

Postscriptum

Tuż przed publikacją ogłoszono, że pierwszy pacjent z ksenoprzeszczepem nerki zmarł po około 2 miesiącach od operacji - dodaje prof. Czyż. Lekarze twierdzą, że przeszczepiona nerka nie była przyczyną śmierci. W międzyczasie, 12 kwietnia, transplantolodzy z New York University Langone Health przeszczepili kolejną nerkę od zmodyfikowanej genetycznie świni. Tym razem biorcą jest 54-letnia kobieta, która z powodu ciężkiej niewydolności serca i nerki nie została zakwalifikowana do transplantacji ludzkich narządów. Pacjentce przed ksenotransplantacją wprowadzono pompę wspomagającą pracę serca (LVAD). Przeszczepioną nerkę nazwano UThymoKidney, gdyż do nerki dołączono tkankę grasicy od tej samej świni, aby ograniczyć prawdopodobieństwo odrzucenia przeszczepu przez układ immunologiczny pacjentki.

Kolejna ksenotransplantacja przeprowadzona w innym ośrodku niż poprzednie wskazuje, że badania nad ksenoprzeszczepami są zaawansowane i różne rozwiązania weszły w fazę eksperymentów klinicznych. Są doniesienia, że w 2025 roku FDA zatwierdzi pierwsze badania kliniczne nad wykorzystaniem w transplantacji narządów od zmodyfikowanych genetycznie zwierząt.



**Tytoń
podgrzewany.
Szkodzi,
nie szkodzi?
Mało badań,
dużo mitów**

Podgrzewane wyroby tytoniowe są zarówno szkodliwe, jak i silnie uzależniające. Nikotyna jest nikotyną. Niezależnie z jakiego pochodzi źródła – mówi prof. Dorota Kaleta, kierownik Katedry Higieny i Epidemiologii, obalając główne mity na temat podgrzewanego tytoniu. Tych nie brakuje, stąd projekt naukowców z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi pt. *Wpływ tytoniu podgrzewanego na zdrowie*.



prof. Dorota Kaleta,
kierownik Katedry Higieny i Epidemiologii

Mit pierwszy.

Używanie podgrzewanego tytoniu nie szkodzi.

- Absolutnie tak nie można stwierdzić. Pierwsze badania naukowe potwierdzają, że podgrzewacze tytoniu mają szkodliwy wpływ na zdrowie, w tym układ sercowo-naczyniowy i oddechowy – mówi prof. Dorota Kaleta, kierownik Katedry Higieny i Epidemiologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Na dowód wylicza skład dymu tytoniowego: aldehyd, formaldehyd, akroleina, nitrozamina, a przede wszystkim szkodliwa substancja uzależniająca, jaką jest nikotyna. W podgrzewanych wyrobach tytoniowych skład jest taki sam. – *Wprawdzie emisja substancji smolistych charakterystycznych dla tradycyjnych papierosów może być mniejsza, ale poziomy wielu innych szkodliwych związków są wyższe. Zawartość nikotyny jest niemal identyczna* – tłumaczy badaczka. Od razu dodaje, że nawet jeśli pewnych

„Wprawdzie emisja substancji smolistych charakterystycznych dla tradycyjnych papierosów może być mniejsza, ale poziomy wielu innych szkodliwych związków są wyższe. Zawartość nikotyny jest niemal identyczna”

substancji chemicznych jest mniej, to wcale nie oznacza proporcjonalnie mniejszego ryzyka wystąpienia choroby związanej z paleniem. - *Ryzyko może być dokładnie takie samo* – podkreśla. Dodatkowo, podobnie jak przy użyciu papierosów tradycyjnych, używanie tytoniu podgrzewanego naraża na działanie szkodliwych substancji nie tylko bezpośrednich użytkowników, ale również osoby postronne.

Mit drugi.

Używanie podgrzewanego tytoniu jest szkodliwe, ale mniej niż innych wyrobów tytoniowych.

- *Nie mamy na to dowodu. To wymaga długoletnich obserwacji i prowadzenia badań epidemiologicznych. Na rynku są badania na modelach komórkowych i zwierzęcych, ale na ludziach takich badań jest niewiele* – wyjaśnia prof. Kaleta. Poza tym, jak zaznacza, te, które są, często finansuje przemysł tytoniowy, więc ich wiarygodność, ze względu na naturalny konflikt interesów, pozostawia wiele do życzenia.

Mit trzeci.

Zawarta w tytoniu podgrzewanym nikotyna nie powoduje uzależnienia.

- *Powoduje. Nikotyna jest nikotyną - substancją o właściwościach szkodliwych dla zdrowia i psychoaktywną o bardzo silnych właściwościach uzależniających. Niezależnie z jakiego pochodzi źródła* - mówi jasno ekspertka. Przy okazji podaje długą listę związanych z używaniem tej substancji schorzeń jak: wzrost częstości akcji serca, ciśnienia, ryzyko nadciśnienia, zawału, udaru, miażdżycy. Nikotyna przede wszystkim jednak powoduje uzależnienie, które również zostało sklasyfikowane przez WHO jako choroba.

Mit czwarty.

Jeżeli ktoś jest uzależniony od papierosów, to używanie podgrzewanego tytoniu może ułatwić rzucenie palenia.

- *Nie jest to udowodnione. Nie potwierdza tego ani Światowa Organizacja Zdrowia ani Europejskie Towarzystwo Oddechowe* – zaznacza prof. Kaleta i przypomina - *Podgrzewane wyroby tytoniowe są zarówno szkodliwe, jak i silnie uzależniające.*

W tym wypadku dodatkowo istnieje ryzyko, że palacze zamiast rzucić palenie tradycyjnych papierosów, zamienią produkt tytoniowy na inny. - *Co gorsza, mogą stać się podwójnymi użytkownikami tytoniu, czyli będą stosowali tradycyjne papierosy i tytoń podgrzewany* – wyjaśnia profesor. Według badań, które przytacza,

u takich użytkowników ryzyko zawału jest pięciokrotnie większe niż u osób, które palą wyłącznie tradycyjne papierosy. - *Takie mity powstają często nieprzypadkowo. Są częścią taktyki marketingowej koncernów tytoniowych* – podsumowuje.

Są już pierwsze wnioski z badań

Obecnie w Polsce istnieją trzy powszechnie używane, odrębne grupy wyrobów nikotynowych: papierosy, e-papierosy i podgrzewacze tytoniu. W tych ostatnich źródłem nikotyny są wkłady tytoniowe podgrzewane przez specjalną grzałkę. W Polsce dostępne są stosunkowo krótko, bo od 2017 roku. Stąd mało badań, dużo mitów, a w efekcie projekt naukowców z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi pt. *Wpływ tytoniu podgrzewanego na zdrowie*, mający pomóc dostarczyć obiektywnych danych na temat skutków zdrowotnych używania podgrzewanego tytoniu.

Główną osią projektu jest przebadanie w ramach badania kliniczno-kontrolnego 200 mężczyzn od 18. do 55. roku życia używających tytoniu podgrzewanego. Specjaliści porównują ich stan zdrowia i wybrane parametry z tzw. grupą kontrolną, czyli z tymi, którzy nie używają tytoniu podgrzewanego ani innych substancji zawierających nikotynę.

Badania odbywają się w Szpitalu św. Rodziny w Łodzi. Za lekarzami jest już część badań laboratoryjnych. Na pełne wyniki jeszcze trochę za wcześnie, ale pierwsze wnioski eksperci już widzą. - *Wśród osób, które regularnie stosują tytoń podgrzewany, obserwujemy*



zaburzenia w profilu cytokin stanu zapalnego. To oznacza, że ci pacjenci mają zwiększone ryzyko chorób układu oddechowego. Na pewno więc stosowanie wyrobów z podgrzewanym tytoniem nie jest bez

konsekwencji zdrowotnych – wyjaśnia prof. Kaleta. Inne dostępne międzynarodowe badania wykazały też: wzrost częstość akcji serca, ciśnienia i sztywność tętnic. Co z najczęściej kojarzonym skutkiem palenia, czyli rakiem płuc? - *Ten nowotwór rozwija się po 20-30 latach używania tradycyjnych papierosów. W wypadku podgrzewanego tytoniu nie mamy jeszcze długofalowych badań i obserwacji* – tłumaczy. - *Żeby wiedzieć więcej o wszelkich skutkach i chorobach związanych z paleniem podgrzewanego tytoniu, trzeba byłoby powtórzyć to, co badamy teraz, za jakiś czas. Najlepiej w tej samej populacji. Wtedy będziemy wiedzieli na pewno, jakie jednostki chorobowe występują u tych osób* – dodaje ekspertka.

Badania potrwać do końca roku. Chętni, którzy chcieliby zostać przebadani w ramach projektu, mogą się jeszcze zgłaszać do specjalistów ze szpitala.

Rola szkoły i miejsca pracy

Druga część programu obejmuje działania informacyjno-edukacyjne. W lutym naukowcy zorganizowali konferencję naukowo-szkoleniową dla przedstawicieli inspekcji sanitarnej, nauczycieli, młodzieży szkolnej, pracowników uczelni i studentów. Wszystko po to, by poszerzyć wiedzę społeczeństwa na temat nowych wyrobów tytoniowych. - *Ograniczanie zdrowotnych i społecznych skutków używania nikotyny to wspólne zadanie dla medyków, jednostek oświaty, samorządów* – podkreśla prof. Kaleta.

Dużą rolę odgrywają tutaj: szkoła i miejsca pracy. Zdaniem ekspertów to właśnie one powinny stanowić przestrzeń do prowadzenia edukacji na temat skutków uzależnienia od nikotyny i tzw. prewencji inicjacji nikotynowej.

- *Przygotowaliśmy dla młodzieży prezentację dotyczącą stosowania podgrzewanego tytoniu i jego wpływu na zdrowie, a dla nauczycieli propozycję lekcji z materiałami, które mogą wykorzystywać* – opowiada prof. Kaleta. Jak zauważa, zainteresowanie ze strony szkół tym tematem jest naprawdę spore.

Lada dzień specjaliści z UMED-u we współpracy z Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego uruchomią też kurs e-learningowy m.in. dla lekarzy, pielęgniarek, specjalistów zdrowia publicznego, a także

pracowników Państwowej Inspekcji Sanitarnej. - *Mamy nowy wyrób i musimy wiedzieć, jak się zachowywać w stosunku do pacjentów, którzy go używają, jakie zajmować stanowisko w tej sprawie. Kurs pt. Poradnictwo antynikotynowe – papierosy, e-papierosy, podgrzewacze tytoniu jest nieodpłatny. Treść wideo wykładów ograniczono do praktycznych informacji.*

Eksperci planują również przygotowanie z Towarzystwem Chorób Płuc rekomendacji dla lekarzy dotyczących interwencji antytytoniowej i postępowania z pacjentem, który używa systemów podgrzewających tytoń. - *Są to zupełnie nowe rzeczy i takich rekomendacji jeszcze w Polsce nie ma* – wyjaśnia prof. Kaleta.

***palenie tytoniu zabija
każdego roku na świecie
prawie sześć milionów ludzi,
z czego około 600 tys.
biernych palaczy.
Co sześć sekund z powodu
palenia umiera kolejna osoba.***

Palenie tylko w wyznaczonych do tego miejscach

A niejasności nie brakuje, dlatego zdaniem ekspertów warto od początku ustalić kwestie np. legislacji. - *Firmy tytoniowe, starając się pokazywać, że podgrzewany tytoń jest produktem mniej szkodliwym, który może służyć le-*

czeniu uzależnienia, mogą potem chcieć zmodyfikować akcyzę, podatek na wyroby tytoniowe. Albo walczyć o dopuszczenie stosowania tytoniu podgrzewanego w miejscach publicznych czy pomieszczeniach zamkniętych – przewiduje profesor.

Obserwowaliśmy zresztą już takie sytuacje. Gdy na rynku pojawiły się e-papierosy, ustawy zakazywały palenia w miejscach publicznych jedynie tradycyjnych papierosów. Dopiero z opóźnieniem w ustawie uwzględniono nowe wyroby tytoniowe. Tak samo było w wypadku podgrzewanego tytoniu. Obecnie palenie zarówno tradycyjnych papierosów, jak i nowatorskich wyrobów tytoniowych, do których zaliczane są e-papierosy i od niedawna tytoń podgrzewany, możliwe jest wyłącznie w wyznaczonych do tego miejscach.

Ograniczenia te mają pomóc zmniejszyć liczbę osób uzależnionych od nikotyny. Szacuje się, że w Polsce regularnie, czyli codziennie, podgrzewanego tytoniu używa około 5% społeczeństwa. Ponad 20% przyznało, że próbowało takich wyrobów, a ponad 10% używało takich produktów w ciągu ostatnich 30 dni.

Jeszcze gorzej te statystyki wyglądają, jeśli chodzi o tradycyjne papierosy. Pali je regularnie 25% dorosłych Polaków. Z e-papierosów korzysta 15% społeczeństwa.

Oprócz tego mamy jeszcze zupełnie nową, wcześniej nieobserwowaną grupę, czyli podwójnych użytkowników wyrobów tytoniowych - to ok. 10%.

Co sześć sekund umiera kolejna osoba

W porównaniu z latami 80., kiedy to 30% kobiet i 70% mężczyzn paliło, można mówić o mniejszej liczbie palaczy. Przynajmniej w wypadku mężczyzn. W tej grupie zanotowano 2,5-krotny spadek. W tej chwili wyrobów tytoniowych używa jednak 23% kobiet, tu zmiana jest więc praktycznie niewidoczna. - *Pokazuje to niebezpieczną ewolucję rynku wyrobów tytoniowych* – ocenia prof. Kaleta.

Po pierwsze, firmy tytoniowe skierowały działania marketingowe właśnie na kobiety. Produkowano papierosy typu slim, mentolowe, zapachowe.

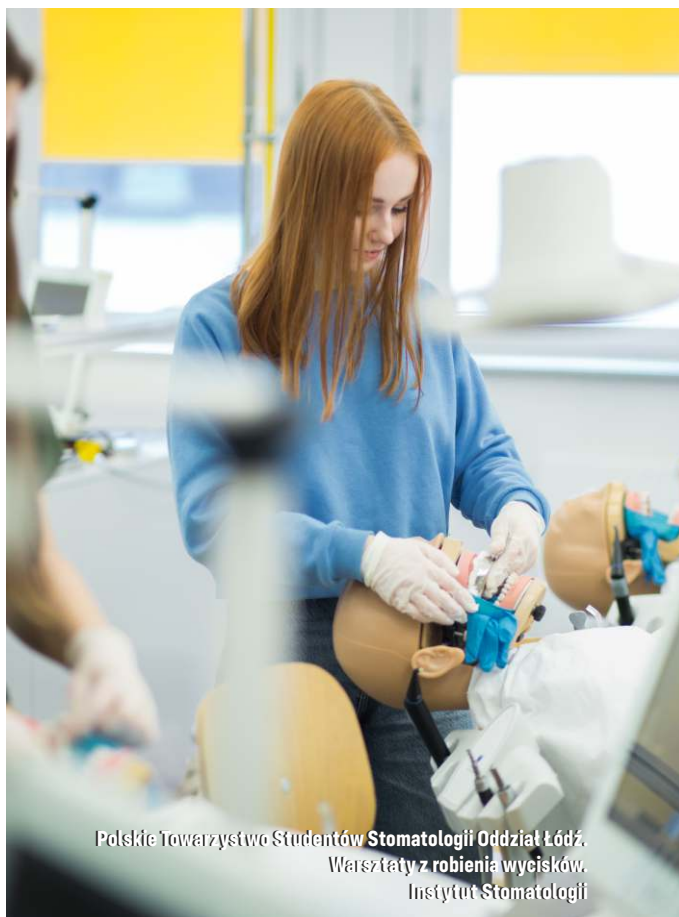
Po drugie, wszelkie aktywności ze strony państwa, jak działania edukacyjne, informacyjne o szkodliwości palenia, kierowano przez lata głównie do mężczyzn. Badania profilaktyczne tej grupy ujęto nawet swego czasu w Narodowym Programie Zdrowia. Kobiety nie zostały objęte takimi działaniami.

Tymczasem palenie tytoniu zabija każdego roku na świecie prawie sześć milionów ludzi, z czego około 600 tys. biernych palaczy. Co sześć sekund z powodu palenia umiera kolejna osoba. W Polsce z powodu chorób odtytoniowych umiera około 90 tys. osób rocznie. Palenie tytoniu skraca życie średnio o 10 lat i jest jedną z głównych przyczyn przedwczesnych zgonów wśród osób dorosłych.

Do tego ponad dwa miliony Polaków choruje na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc – 90% przypadków to skutek palenia tytoniu. U palaczy 25-krotnie wzrasta też ryzyko raka płuc. Co roku w Polsce odnotowuje się 21 tys. nowych zachorowań na ten nowotwór.

Oprócz tego palenie tytoniu powoduje 18 różnych typów nowotworów, m.in. raka przełyku, krtani czy trzustki.

Autor:
redakcja „UM magazynu”



Polskie Towarzystwo Studentów Stomatologii Oddział Łódź.
Warsztaty z robienia wycisków.
Instytut Stomatologii

**Drzwi
Otwarte**
2024



**Szczęśliwe
trzynaste
Drzwi Otwarte**
na
Uniwersytecie Medycznym
w Łodzi

13 marca w Centrum Dydaktycznym Uniwersytetu Medycznego w Łodzi odbyły się Drzwi Otwarte dla kandydatów na studia. Jest to wydarzenie, które każdego roku przyciąga setki młodych osób stojących u progu podjęcia jednej z najważniejszych decyzji swojego życia – którą uczelnię wybrać? W marcu i kwietniu, tuż przed rozpoczęciem rekrutacji, uczelnie wyższe z całej Polski starają się przekonać kandydatów, aby wstąpili w szeregi ich studentów. Celem każdej z nich jest jak najlepsze przedstawienie swojej oferty edukacyjnej i przekonanie odwiedzających, że jest to najlepsze miejsce do studiowania.



Karolina Staroń
Specjalista ds. promocji
Koordynator Drzwi Otwartych
Biuro Promocji

Udało nam się pokazać nieograniczony potencjał naszej uczelni, a odwiedzający nas - przyszli studenci - otrzymali to, po co przyszli, czyli zapewnienie, że Uniwersytet Medyczny w Łodzi to najlepszy wybór.

Drzwi Otwarte to doskonała okazja do zaprezentowania się z jak najlepszej strony dla uczelni, a z drugiej strony, z punktu widzenia kandydata, do zebrania wszystkich informacji o miejscu, z którym zamierza on związać kilka najbliższych lat swojego życia. To najlepszy sposób, aby uzyskać odpowiedzi na wszystkie najważniejsze pytania: Jakie są zasady rekrutacji, terminy składania dokumentów, progi punktowe z poprzednich lat? Jakim zapleczem dysponuje uczelnia, jak wyglądają laboratoria i sale dydaktyczne? A także, co jest równie ważne dla kandydatów, w jaki sposób studenci spędzają czas po zajęciach?

Wybór uczelni jest bardzo ważną decyzją dla każdego młodego człowieka i niejednokrotnie zależy od niej jego całe przyszłe dorosłe życie. Mamy nadzieję, że ciężka praca wielu osób włożona w organizację wydarzenia przyniosła oczekiwany efekt i udało nam się pokazać nieograniczony potencjał naszej uczelni, a odwiedzający

nas przyszli studenci otrzymali to, po co przyszli, czyli zapewnienie, że Uniwersytet Medyczny w Łodzi to najlepszy wybór.

Odwiedziły nas ponad 2000 uczniów szkół średnich, zainteresowanych studiami na UMED, którzy przyjechali z naszego miasta, województwa, a także z dalszych regionów kraju. Mieli oni niepowtarzalną możliwość zobaczenia naszych laboratoriów, sal dydaktycznych i ćwiczeniowych, w tym: Uczelnianego Laboratorium Badań Materiałowych oraz Uczelnianego Laboratorium Nauczania Przedklinicznego w Stomatologii, Uczelnianego Laboratorium Regulacji Ciśnienia Tętniczego i Funkcji Autonomicznego Układu Nerwowego, Uczelnianego Laboratorium Funkcji Narządów Zmysłów, Uczelnianego Laboratorium Antropometrii Trójwymiarowej, Zespołu laboratoriów BRaIn oraz Centrum Symulacji Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Drzwi Otwarte są wydarzeniem tworzonym przez studentów – członków kół i organizacji studenckich, których wspomagają pracownicy naszej uczelni. To oni tworzą to miejsce, nadają mu charakter, najwięcej wiedzą o uczelni i są najlepszym źródłem informacji dla kandydatów.

Drzwi Otwarte są wydarzeniem tworzonym przez studentów – członków kół i organizacji studenckich, których wspomagają pracownicy naszej uczelni. To oni tworzą to miejsce, nadają mu charakter, najwięcej wiedzą o uczelni i są najlepszym źródłem informacji dla kandydatów.

W organizację Drzwi Otwartych zaangażowało się ponad 400 studentów. Osobiście poprowadzili warsztaty, wykłady, seminaria oraz przygotowali stoiska, na których prezentowali organizacje i koła naukowe, do których należą.

W 32 warsztatach i zajęciach laboratoryjnych mogło wziąć udział aż 1500 osób. Pomimo tego rejestracja na warsztaty zakończyła się w ciągu niecałej godziny od jej uruchomienia.

Nasi goście mieli m.in. możliwość samodzielnego przygotowania wycisków z masy alginatowej, wykonania oznaczenia diagnostycznego moczu czy wykonania badania przedmiotowego pacjenta.

Wśród propozycji znalazły się również warsztaty z przyjmowania porodów, pobierania krwi, cewnikowania, wykonywania iniekcji podskórnych, pomiarów ciśnienia, monitorowania parametrów życiowych, ortodoncji, gipsowania czy laparoskopii.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się warsztaty zdrowego żywienia, udzielania pierwszej pomocy, udrożniania dróg oddechowych czy prowadzenia prawidłowej antybiotykoterapii, a także zajęcia w stomatologicznych salach fantomowych i warsztaty z planowania kariery zawodowej.

Oprócz warsztatów, na które obowiązywała osobna rejestracja, przygotowaliśmy wiele wykładów oraz seminariów, które nie wymagały dodatkowych zapisów. Wśród nich ogromnym zainteresowaniem cieszył się cykl wykładów przygotowanych przez SKN Medycyny Sądowej, w których uczniowie mogli dowiedzieć się m.in. jak przebiega sekcja zwłok oraz jakie są typowe obrażenia powstałe podczas wypadków.

Uczestnicy Drzwi Otwartych mogli również wziąć udział w warsztatach kosmetycznych przygotowanych przez Koło Kosmetologii, warsztatach z zarządzania stresem

w praktyce oraz w warsztatach dotyczących odporności, które poprowadzili pracownicy Zakładu Psychodermatologii, wykładzie o zastosowaniu nowoczesnych metod diagnostycznych w badaniach historycznych szczątków ludzkich, a także w wykładzie o drobnoustrojach naturalnie występujących w ludzkim organizmie.

Członkowie organizacji IFMSA-Poland Oddział Łódź, Uczelnianej Rady Samorządu Studentów, Studenckiego Towarzystwa Naukowego i IAESE opowiadali o życiu studenckim „po godzinach” oraz możliwościach rozwoju naukowego i osobistego, jakie stwarza członkostwo w kołach naukowych i organizacjach studenckich.

Każdego roku niebywałym zainteresowaniem cieszą się spotkania z przedstawicielami kierunku lekarskiego w ramach limitu Ministra Obrony Narodowej, podczas którego osoby zainteresowane podjęciem studiów „wojskowych” mogą zadać pytania dotyczące zarówno rekrutacji, jak i warunków studiowania.

Bardzo ważną część Drzwi Otwartych stanowi spotkanie z Działem Rekrutacji i Kształcenia, podczas którego omawiane są zasady rekrutacji na UMED.

Poza warsztatami, wykładami, seminariami i wycieczkami po laboratoriach, na ponad 40 stoiskach organizacje studenckie i koła naukowe opowiadały o swojej działalności i osiągnięciach naukowych, zachęcając tym samym do wstąpienia w szeregi studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Liczne konkursy, doświadczenia naukowe, wybuchowe reakcje chemiczne, instrukcje badania piersi, higienicznego mycia rąk, opieki nad noworodkiem czy opatrywania ran – to tylko część atrakcji przygotowanych dla naszych gości.

O oprawę muzyczną wydarzenia jak zawsze zadbał Chór Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, który zabrał nas w podróż do muzycznego świata, zapraszając do wspólnego śpiewania.

W murach uczelni młodzież przywitał prof. Waldemar Machała – Prorektor ds. Wojskowej Służby Zdrowia. Podczas uroczystego otwarcia, które poprowadziła dr Justyna Agier, kierownik Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Doświadczalnej, w Auli 1000 uczestnicy mogli



wysłuchać dwóch wykładów. W pierwszym, pt. *Czy możemy być nieśmiertelni?*, prof. Katarzyna Taran z Zakładu Patomorfologii UM opowiedziała krótką historię poszukiwania nieśmiertelności w medycynie i w badaniach NASA. Dr Anna Smędra z Zakładu Medycyny Sądowej UM w wykładzie *Medycyna sądowa a efekt CSI* wprowadziła uczestników w tajniki medycyny sądowej.

Największą popularnością, jak zawsze, cieszył się MEGA Warsztat szycia chirurgicznego, podczas którego jednocześnie 200 uczestników w praktyce sprawdziło swoje umiejętności z zakresu chirurgicznego szycia ran. Warsztat, który odbył się w Auli 1000, poprowadziła lek. Katarzyna Kwas w asyście prawie 30 studentów UMED. Te warsztaty od zawsze wzbudzają ogromne zainteresowanie, zarówno uczestników Drzwi Otwartych, jak i uczniów odwiedzających naszą uczelnię przy okazji realizacji innych projektów naukowo-edukacyjnych. Przygotowanie warsztatu dla tak dużej grupy wymaga doskonałej organizacji, ale wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych gości w przyszłym roku spróbujemy poszerzyć skalę tego wydarzenia.

Program tegorocznych Drzwi Otwartych był bardzo zróżnicowany i każdy mógł znaleźć coś dla siebie. Mamy nadzieję, że odwiedzający nas przyszli studenci otrzymali to, czego oczekiwali, co potwierdzą w tegorocznej rekrutacji. My zaś, pełni wrażeń i pomysłów, już dziś zastanawiamy się nad programem Drzwi Otwartych 2025.

Ogromne podziękowania kierujemy w stronę tych, bez których wydarzenie nie mogłoby się odbyć. W tym roku byli z nami:

- Uczelniana Rada Samorządu Studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
- Studenckie Towarzystwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
- IFMSA-Poland oddział Łódź
- Akademicki Związek Sportowy
- Chór Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
- IAESTE
- Studenckie Towarzystwo Diagnostów Laboratoryjnych
- Oddział Pielęgniarstwa
- Koło Kosmetologii przy Katedrze Kosmetologii
- Koło Studentów Pielęgniarstwa przy Polskim Towarzystwie Pielęgniarskim w Łodzi
- Młoda Farmacja Łódź
- Polskie Towarzystwo Studentów Farmacji Oddział Łódź
- Polskie Towarzystwo Studentów Stomatologii
- SKN Chorób Cywilizacyjnych
- SKN Chorób Rzadkich przy Klinice Elektrokardiologii
- SKN Diabetologii
- SKN Dietetyki przy Zakładzie Żywienia Klinicznego i Diagnostyki Gastroenterologicznej
- SKN Ginekologii
- SKN Kardiologii Prenatalnej
- SKN Medycyny Rodzinnej
- SKN Medycyny Sądowej
- SKN Mikrobiologii Lekarskiej

- SKN Nefrologii Transplantacyjnej
- SKN Neurochirurgii
- SKN Neurorehabilitacji
- SKN Nutriepigenomiki przy Zakładzie Chemii Biomedycznej
- SKN Ortopedii i Traumatologii
- SKN Psychiatrii Dzieci i Młodzieży
- SKN Psychodermatologii
- SKN Socjologii z Medycyną
- SKN Symulacji Medycznych
- SKN Sztucznej Inteligencji w Onkologii przy Zakładzie Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej
- SKN przy Klinice Chorób Wewnętrznych i Farmakologii Klinicznej
- SKN przy Zakładzie Biofarmacji
- SKN przy Zakładzie Biologii i Botaniki Farmaceutycznej
- SKN przy Zakładzie Chemii Bionieorganicznej
- SKN przy Zakładzie Kardiologii Nieinwazyjnej
- SKN przy Zakładzie Pielęgniarstwa Operacyjnego
- SKN przy Zakładzie Położnictwa Praktycznego
- SKN przy Zakładzie Technik Dentystycznych
- Centrum Symulacji Medycznych
- Zespół Laboratoriów BRaIn
- HumanLab-Uczelniane Laboratorium Antropometrii Trójwymiarowej
- HumanLab-Uczelniane Laboratorium Badań Materiałowych
- HumanLab-Uczelniane Laboratorium Nauczania Przedklinicznego w Stomatologii
- HumanLab-Uczelniane Laboratorium Nadciśnienia Tętniczego i Funkcji Autonomicznego Układu Nerwowego
- HumanLab-Uczelniane Laboratorium Ruchu i Wydolności Fizycznej "DynamoLab"
- Zakład Biochemii Farmaceutycznej i Diagnostyki Molekularnej
- Zakład Biochemii Kwasów Nukleinowych
- Zakład Biochemii Medycznej
- Zakład Biologii i Botaniki Farmaceutycznej
- Zakład Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej
- Zakład Historii Medycyny, Farmacji i Medycyny Wojskowej
- Zakład Hodowli Komórkowych i Analiz Genomowych
- Zakład Medycyny Sądowej
- Zakład Mikrobiologii i Laboratoryjnej Immunologii Medycznej
- Zakład Patomorfologii
- Zakład Stomatologii Ogólnej
- Zakład Neurochemii Molekularnej
- Akademickie Biuro Karier
- Biuro Obsługi Studiów
- Centrum Innowacji i Transferu Technologii
- Dział Rekrutacji i Kształcenia
- Łódzki Ośrodek Dawców Szpiku przy Klinice Immunologii, Reumatologii i Alergii CSK UM
- Wojskowe Centrum Kształcenia Medycznego

Oczywiście Drzwi Otwarte nie odbyłyby się bez zaangażowania pracowników Biura Promocji, którzy koordynowali całe wydarzenie.

Dziękujemy i do zobaczenia za rok!





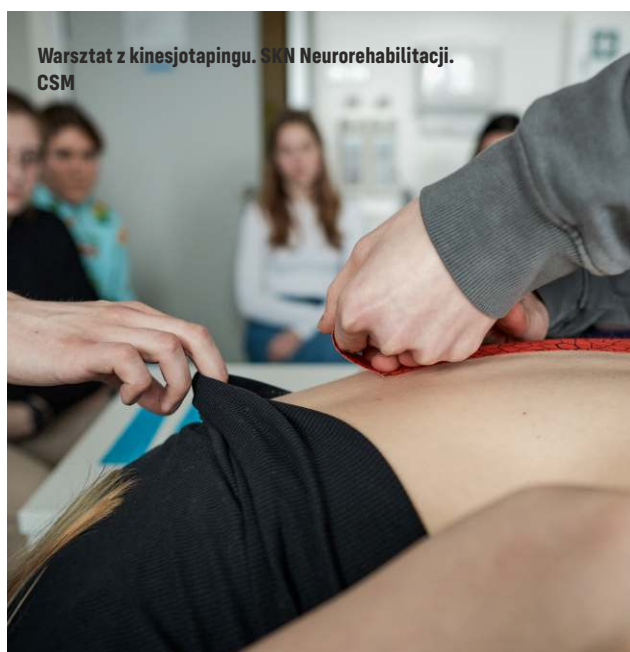
**dr Marta Kozieł, Zespół Laboratoriów BRaIn.
Wykład „Tajemnice skrywane w żywności”**



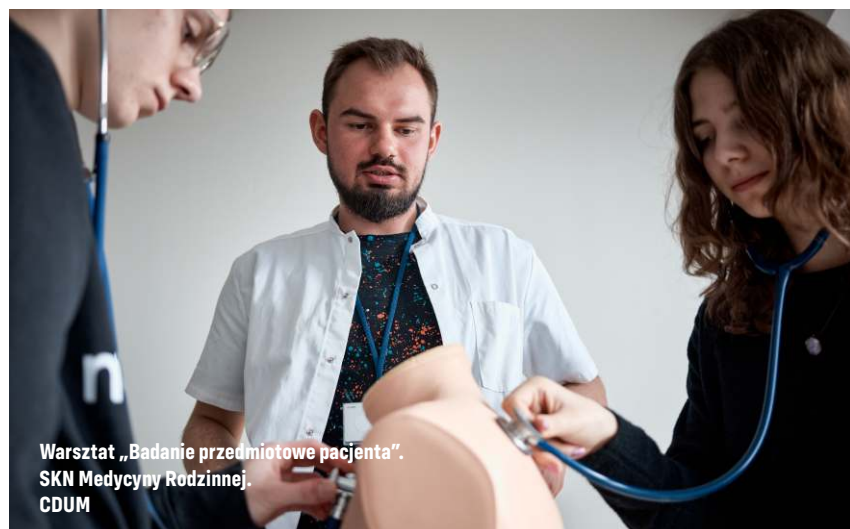
**lek Katarzyna Kwas
- MEGA Warsztat szycia chirurgicznego.
CDUM**



**Warsztat „Wykrywanie składników moczu prawidłowego i patologicznego”.
Budynek C2**



**Warsztat z kinesjotapingu. SKN Neurorehabilitacji.
CSM**



**Warsztat „Badanie przedmiotowe pacjenta”.
SKN Medycyny Rodzinnej.
CDUM**



Prof. Katarzyna Taran,
Zakład Patomorfologii.
Wykład „Czy możemy być nieśmiertelni?”
CDUM



MEGA Warsztat szycia chirurgicznego.
CDUM



Chór Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.
CDUM



**Polskie
Towarzystwo
Studentów
Stomatologii.**
CDUM



Warsztat „Połącz kropelki.
Zastosowanie metody kropelkowej do odbudowywania zębów”.
SKN Zakładu Technik Dentystycznych.
Instytut Stomatologii



Dr Anna Smędra,
Zakład Medycyny Sądowej.
Wykład „Medycyna sądowa a efekt CSI”



SKN przy Zakładzie Położnictwa Praktycznego.
CDUM



st. Chor. szt. Andrzej Piątkowski,
Wojskowe Centrum
Kształcenia Medycznego.
Spotkanie z kandydatami
na kierunek lekarski wojskowy.
CDUM



Warsztat „Po-kuj pełen wrażeń”
Kolo Studentów Pielęgniarstwa
przy Polskim Towarzystwie Pielęgniarstwa w Łodzi.
CSM



Warsztat z antropometrii trójwymiarowej.
HumanLab – Uczelniane Laboratorium
Antropometrii Trójwymiarowej.
CDUM



SKN Mikrobiologii Lekarskiej.
CDUM



Drzwi Otwarte 2024.
CDUM

19. edycja
Akademyckich Targów Pracy
Spektakularne wydarzenie
pełne możliwości





Joanna Milczarek
Prezes Fundacja dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Dyrektor Biura Promocji

Kwiecień z pewnością należał do Akademickich Targów Pracy (ATP), które odbyły się 18 kwietnia już po raz 19. Kolejna edycja targów przeszła do historii jako wyjątkowe wydarzenie, które zgromadziło w jednym miejscu niezliczone możliwości zawodowe dla studentów, absolwentów oraz wszystkich osób poszukujących pracy i rozwoju. Organizatorzy po raz kolejny udowodnili, że potrafią sprostać oczekiwaniom uczestników, a liczba wystawców oraz oferowanych możliwości przerosła wszelkie oczekiwania.

Za organizację Akademickich Targów Pracy w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi odpowiada Michał Okrasa - pracownik Akademickiego Biura Karier wspierany przez Fundację dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i Biuro Promocji z reprezentującymi: Joanną Milczarek oraz Anną Rykiert.

Rekordowa liczba wystawców i ofert

W tegorocznej edycji udział wzięło prawie 140 wystawców, co stanowi kolejny rekord w historii imprezy. Wystawcy reprezentowali szeroki wachlarz branż – od gigantów technologicznych, przez firmy medyczne i farmaceutyczne, po dynamicznie rozwijający się sektor IT. Były to firmy zarówno o zasięgu globalnym, jak i lokalne przedsiębiorstwa, które aktywnie poszukują młodych talentów wśród studentów i absolwentów łódzkich uczelni. Ogromna liczba ofert pracy i staży prezentowanych podczas targów była imponująca, co świadczy o rosnącym zapotrzebowaniu na wykwalifikowanych pracowników oraz o wysokim poziomie edukacji w regionie łódzkim.

Atrakcyjne wydarzenia towarzyszące

Jednym z kluczowych elementów tegorocznych targów były liczne wydarzenia towarzyszące, które przyciągnęły uwagę wielu uczestników. Prelekcje, warsztaty oraz panele dyskusyjne stanowiły doskonałą okazję do zdobycia cennej wiedzy oraz nawiązania kontaktów z profesjonalistami z różnych dziedzin. Tematyka spotkań była różnorodna i obejmowała między innymi zagadnienia związane z rozwojem kariery, nowymi technologiami, innowacjami w medycynie oraz aktualnymi trendami na rynku pracy.

Wśród licznych atrakcji tegorocznych targów warto wyróżnić kilka stref specjalnych, które cieszyły się dużym zainteresowaniem uczestników:

- Strefa doradcza: uczestnicy mieli tu możliwość skorzystania z porad ekspertów z zakresu doradztwa zawodowego, a także wykonania profesjonalnego zdjęcia do CV, co jest nieocenioną pomocą w procesie rekrutacyjnym. Wśród instytucji wspierających studentów znalazły się m.in.: Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi, Fundacja Aktywizacja, Grupa Twoja Kariera, Studenckie Biuro Karier Profil, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego;
- Strefa chillout: miejsce relaksu, gdzie uczestnicy mogli odpocząć, wziąć udział w konkursach i wygrać atrakcyjne nagrody.

Po raz pierwszy zostały zorganizowane tzw. „Sceny” z wystąpieniami wystawców, na których przedstawiciele firm opowiadali o swoich przedsiębiorstwach, dostępnych ofertach pracy oraz ścież-

kach kariery.

Kolejny raz zorganizowano także szkolenia i warsztaty, które pozwalały na zdobycie praktycznych umiejętności oraz poszerzenie wiedzy w różnych obszarach. Nie obyło się także bez gości specjalnych z autorskimi wystąpieniami: Rafał Masny, który przedstawił temat „Influencer, czyli side business XXI wieku” i Maciej Sawicki, który poprowadził wykład pt.: „Rynek pracy w starciu ze sztuczną inteligencją: Nowe ścieżki kariery w epoce wszechmogącego algorytmu”.

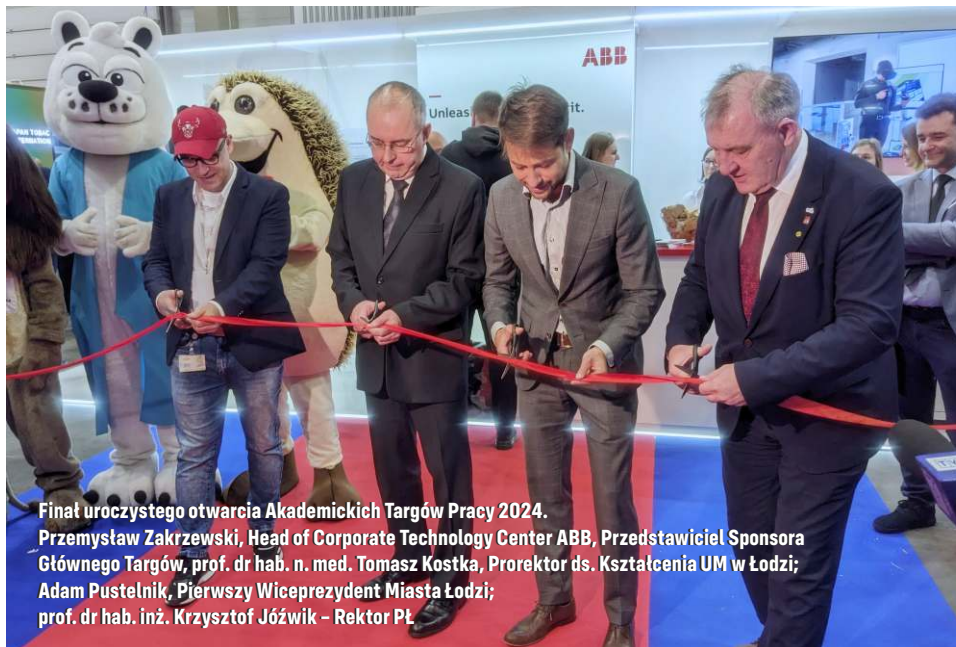
Uroczyste otwarcie

Uroczyste otwarcie ATP współprowadzone było przez Michała Okrasę – koordynatora targów z ramienia Uniwersytetu Medycznego, pracownika Akademickiego Biura Karier. W samej ceremonii otwarcia uczestniczyli goście reprezentujący organizatorów ATP: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Politechnikę Łódzką, Urząd Miasta Łodzi, a także przedstawiciele sponsorów targów.

Uniwersytet Medyczny reprezentowali:

- prof. dr hab. n. med. Tomasz Kostka – Prorektor ds. Kształcenia,
- Joanna Milczarek – Prezes Fundacji dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Dyrektor Biura Promocji,
- Justyna Wojtczak – Dyrektor Biura Obsługi Studiów.

W otwarciu wzięli udział także Adam Pustelnik – Pierwszy Wiceprezydent Miasta Łodzi oraz prof. dr hab. inż. Krzysztof Józwick – Rektor Politechniki Łódzkiej.



Finale uroczystego otwarcia Akademickich Targów Pracy 2024. Przemysław Zakrzewski, Head of Corporate Technology Center ABB, Przedstawiciel Sponsora Głównego Targów, prof. dr hab. n. med. Tomasz Kostka, Prorektor ds. Kształcenia UM w Łodzi; Adam Pustelnik, Pierwszy Wiceprezydent Miasta Łodzi; prof. dr hab. inż. Krzysztof Józwick – Rektor PL

Wysoka frekwencja i pozytywne opinie

Tegoroczne targi przyciągnęły około 15 tysięcy odwiedzających, co stanowi najlepszy dowód na znaczenie tego wydarzenia w łączeniu studentów ze światem biznesu. Frekwencja ta podkreśla także rolę uczelni w kształtowaniu przyszłych kadr oraz wspieraniu rozwoju zawodowego młodych ludzi. Targi okazały się wyjątkowym wydarzeniem pełnym inspiracji i możliwości, a organizatorzy otrzymali wiele pozytywnych opinii od uczestników, co stanowi dodatkową motywację do dalszej pracy i organizacji kolejnych edycji.

Strefa Firm Medycznych i Farmaceutycznych

Po sukcesie zeszłorocznej – 18. edycji ATP, organizatorzy po raz kolejny zdecydowali się na zorganizowanie Strefy Firm Medycznych i Farmaceutycznych. To wyróżniona przestrzeń w Hali Expo, która pozwala na identyfikację branżową firm, a jej głównym celem jest umożliwienie studentom Uniwersytetu Medycznego dotarcie do pracodawców, którzy swoją ofertę przygotowali specjalnie z myślą o nich.

Najciekawsze stoisko wystawiennicze

Na zakończenie ATP 2024 ogłoszono wyniki konkursu na najciekawsze stoisko wystawiennicze, w którym ponownie zwyciężyła firma Transfer Multisort Elektronik. Firma ta wyróżniła się kreatywnym podejściem do prezentacji oraz innowacyjnymi rozwiązaniami, które przyciągnęły uwagę wielu uczestników.

Korzyści dla studentów i absolwentów

Udział w targach pracy, takich jak Akademickie Targi Pracy, niesie ze sobą wiele korzyści zarówno dla studentów, absolwentów, jak i osób poszukujących pracy. To wciąż najlepsza okazja, aby bezpośrednio spotkać się z potencjalnymi pracodawcami, zrozumieć wymagania rynku pracy oraz zbudować sieć kontaktów zawodowych. Mało kto zdaje sobie sprawę z obszarów rozwojowych, które zapewnia udział w tej cenionej w całym kraju imprezie. Każdy student Uniwersytetu Medycznego w Łodzi ma szansę m.in. na:

1. Bezpośredni kontakt z pracodawcami, w szczególności:
 - zadawanie pytań dotyczących ofert pracy, wymagań oraz procesów rekrutacyjnych,



Otwarcie Akademickich Targów Pracy 2024.
Michał Okrasa, Akademickie Biuro Karier UMED;
Julia Skrzypkowska, Biuro Karier PŁ;
Adam Pustelnik, Pierwszy Wiceprezydent Miasta Łodzi



Goście i organizatorzy Akademickich Targów Pracy 2024.
Michał Okrasa, Akademickie Biuro Karier UMED; Julia Skrzypkowska, Biuro Karier PŁ;
Przemysław Zakrzewski, Head of Corporate Technology Center ABB, Przedstawiciel Sponsora Głównego Targów;
Justyna Wojtczak, Dyrektor Biura Obsługi Studiów; prof. dr hab. n. med. Tomasz Kostka, Prorektor ds. kształcenia UM w Łodzi;
Adam Pustelnik, Pierwszy Wiceprezydent Miasta Łodzi; Joanna Milczarek – Prezes Fundacji dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi;
prof. dr hab. inż. Krzysztof Józwiak – Rektor PŁ

- przedstawienie swoich umiejętności i doświadczenia bezpośrednio rekruterom,
 - poznanie kultury organizacyjnej różnych firm i zdecydowanie, która z nich najbardziej odpowiada jego oczekiwaniom i wartościom;
2. Poznanie ofert pracy i staży, w szczególności:
 - przeglądanie różnorodnych ofert z wielu branż w jednym miejscu,
 - porównywanie warunków zatrudnienia i ścieżek kariery proponowanych przez różne firmy,
 - znalezienie ofert, które nie są publikowane w Internecie, co daje przewagę nad innymi kandydatami;
 3. Rozwój zawodowy i zdobywanie wiedzy, w szczególności:
 - zdobywanie praktycznych umiejętności, takich jak pisanie CV, przygotowanie się do rozmowy kwalifikacyjnej czy negocjowanie warunków zatrudnienia,
 - zyskanie wiedzy o najnowszych trendach i wymaganiach rynku pracy,
 - poznawanie nowych technologii i narzędzi używanych w różnych branżach;
 4. Networking i budowanie sieci kontaktów, w szczególności:
 - spotkanie innych profesjonalistów i studentów, którzy mają podobne zainteresowania i cele zawodowe,
 - nawiązanie kontaktów z przedstawicielami firm, co może zaowocować przyszłymi ofertami pracy lub stażami,
 - skorzystanie z porad i doświadczeń innych uczestników oraz ekspertów z różnych dziedzin;
 5. Lepsze przygotowanie do kariery, w szczególności:
 - zrozumienie, jakie umiejętności i kwalifikacje są najbardziej cenione przez pracodawców,



Finale Konkursu „Najciekawsze stoisko wystawiennicze Akademyckich Targów Pracy”.
Przedstawiciele firmy Transfer Multisort Elektronik (TME) i organizatorzy ATP



Akademyckie Targi Pracy – Hala Expo Łódź

- uzyskanie bezpośredniego feedbacku na temat swojego CV i umiejętności prezentacyjnych,
 - poznanie różnych ścieżek kariery i możliwości rozwoju w różnych branżach;
6. Zdobywanie praktycznych doświadczeń, w szczególności:
 - wykazanie się swoimi umiejętnościami w praktyce, co może być kluczowe w procesie rekrutacyjnym,
 - zwiększenie swojej pewności siebie poprzez bezpośrednie zaangażowanie w aktywności związane z rekrutacją;
 7. Inspiracja i motywacja, w szczególności:
 - spotkanie się z liderami branży i czerpanie inspiracji z ich historii sukcesu,
 - nabycie wiedzy o innowacyjnych projektach i inicjatywach realizowanych przez różne firmy,
 - zyskanie motywacji do dalszego kształcenia i rozwijania swoich umiejętności.

Podziękowania i zaproszenie na ATP 2025

Akademyckie Targi Pracy to owoc współpracy Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Urzędu Miasta Łodzi i Politechniki Łódzkiej. Koordynację na Uniwersytecie Medycznym zapewniły Akademyckie Biuro Karier, Młoda Farmacja oraz Fundacja dla Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. W przygotowaniach ATP wzięło łącznie około 150 wolontariuszy – studentów łódzkich uczelni.

Serdeczne podziękowania należą się wszystkim partnerom, wystawcom oraz uczestnikom, którzy przyczynili się do sukcesu tego wydarzenia. Już teraz zapraszamy na ATP 2025, które z pewnością będzie kolejnym krokiem w rozwijaniu kariery i nawiązywaniu wartościowych kontaktów zawodowych.



Pierwsze doktoraty w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej!

W bieżącym roku akademickim pierwsi młodzi badacze, którzy realizowali kształcenie w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej, obronili swoje doktoraty.

Poprosiliśmy świeżo upieczonych doktorantów o krótkie podsumowanie czasu spędzonego w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej.



dr n. med. Żaneta Kałuzińska-Kotat
Zakład Biomedycyny i Chirurgii Doświadczalnej

W trakcie kształcenia w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej przygotowałam rozprawę doktorską pod tytułem *Gen WWOX jako modulator struktury i funkcji cytoszkieletu oraz komunikacji międzykomórkowej w glejaku wielopostaciowym*. Badania prowadziłam w Zakładzie Kancerogenezy Molekularnej kierowanym przez prof. dr. hab. n. med. Andrzeja Bednarka pod opieką Pani Promotor dr hab. n. med. prof. UM Elżbiety Płuciennik i Promotor pomocniczej dr n. med. Katarzyny Kośli.

Rokowanie dla pacjentów z glejakiem wielopostaciowym pozostaje niekorzystne, dlatego też prowadzone są intensywne badania w celu szerszego zrozumienia aberracji molekularnych związanych z progresją glejaka wielopostaciowego. W związku z tym celem projektu było poszerzenie aktualnego stanu wiedzy na temat roli genu *WWOX* w tym nowotworze, poprzez wykonanie zarówno testów *in vitro*, jak i analiz *in silico*. Zgodnie z danymi literaturowymi założyliśmy, że gen *WWOX* ma działanie przeciwnowotworowe w glejaku wielopostaciowym.

Pierwszy cel projektu zakładał analizę danych klinicznych oraz ocenę profilu ekspresji z wycinków guzów. Wykorzystany został zbiór danych z sekwencjonowania RNA-Seq dostępnych

w repozytorium *The Cancer Genome Atlas* zawierający 528 przypadków. W projekcie założono także analizę różnic w zdolności komórek GBM linii T98G, DBTRG-05MG, U87MG oraz U251MG ze zmodyfikowanym poziomem *WWOX* do adhezji, inwazji, wzrostu w hodowli 3D, regulacji integryn, apoptozy, proliferacji oraz klonogenności. Ostatnim celem było przeprowadzenie sekwencjonowania metodą CAGE, by zbadać profil molekularny wariantów użytych linii komórkowych z uwzględnieniem heterogenności glijaka wielopostaciowego.

Przeprowadzone badania zaowocowały opublikowaniem czterech publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych stanowiących cykl tematycznie powiązanych prac. Obrona mojej dysertacji odbyła się z wykorzystaniem środków porozumiewania się na odległość, a ze względu na wysoką wartość naukową i potencjalną aplikacyjność wyników przeprowadzonych badań Recenzenci zawnieśli o wyróżnienie mojej rozprawy doktorskiej.

Zrealizowanie wszystkich postawionych celów nie byłoby możliwe bez otrzymania finansowania z projektu PRELUDIUM 20 Narodowego Centrum Nauki, co uważam

za swoje największe osiągnięcie podczas kształcenia w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej. Dzięki sumiennej pracy nad realizacją rozprawy doktorskiej zostałam laureatką stypendium Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi dla najlepszych doktorantów w roku akademickim 2021/2022, a także otrzymałam wyróżnienie za prezentację wyników otrzymanych w roku akademickim 2022/2023 podczas Publicznej Sesji Sprawozdawczej organizowanej przez Międzynarodową Szkołę Doktorską Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Z kolei autorstwo w ponad 30 publikacjach naukowych o zasięgu międzynarodowym przyniosło efekty w postaci 7 zespołowych nagród naukowych Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi za cykle publikacji w trakcie studiów doktoranckich. Podsumowując, okres kształcenia w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej był czasem wymagającym, ale jednocześnie niezwykle cennym i w ogromnym stopniu przyczynił się do mojego rozwoju jako młodego naukowca.

Dziękuję wszystkim, którzy w tym czasie mnie wspierali i trzymam kciuki za wszystkich doktorantów - tych obecnych i przyszłych - by realizowali z powodzeniem swoje plany naukowe.





dr n. med. Damian Kołat

Kształcenie w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej (MSD) zwieńczyłem przygotowaniem rozprawy doktorskiej pod tytułem *Określenie funkcji genu WWOX w modulowaniu szlaków komórkowych aktywowanych czynnikami transkrypcyjnymi AP-2α i AP-2γ w raku pęcherza moczowego*. Projekt zrealizowałem w Zakładzie Kancerogenezy Molekularnej kierowanym przez prof. dr hab. n. med. Andrzeja Bednarka pod opieką Pani Promotor dr hab. n. med. prof. UM Elżbiety Płuciennik.

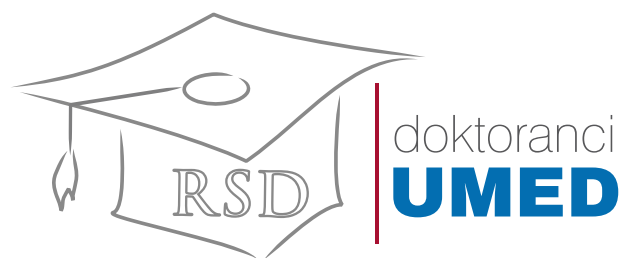
Niestabilność chromosomalna w tak zwanych miejscach łamliwych jest ważnym aspektem kancerogenezy, ponieważ indukcja zmian w tych miejscach skutkuje utratą genów supresorowych lub amplifikacją onkogenów. Jednym z genów supresorowych zlokalizowanych w miejscach łamliwych, którego funkcja pozostaje niejasna w raku pęcherza moczowego, jest *WWOX*. W trakcie mojego doktoratu wspólnie z zespołem skupiliśmy się na funkcji tego genu oraz dwóch białek partnerskich – *AP-2α* oraz *AP-2γ*. Z użyciem dostępnego piśmiennictwa założyliśmy, że stopień złośliwości histologicznej raka pęcherza moczowego wpływa na funkcję biologiczną *WWOX*, *AP-2α*, *AP-2γ*, lub na ich wzajemną interakcję.

Stwierdzenie to zweryfikowaliśmy korzystając z modeli badawczych reprezentujących odmienny stopień złośliwości (linie komórkowe RT-112, HT-1376 oraz CAL-29), w obrębie których przygotowano warianty o różnym poziomie ekspresji *WWOX* i czynników *AP-2*. Warianty komórkowe poddano również sekwencjonowaniu wysokoprępowemu CAGE-Seq, a następnie przeprowadzono analizy bioinformatyczne. Pomocniczo wykorzystaliśmy również dane RNA-Seq od pacjentów z publicznych repozytoriów. Wyznaczone cele obejmowały identyfikację potencjalnych biomarkerów, a także analizę ścieżek sygnałowych, niekodującego RNA, czy procesów biologicznych.

Podjęty kierunek badań zaowocował czterema publikacjami oryginalnymi, które stanowią podstawę mojej rozprawy doktorskiej. Publiczna obrona rozprawy doktorskiej odbyła się w trybie zdalnym z wykorzystaniem metod i technik porozumiewania się na odległość. Z uwagi na wysoki poziom badań, znaczenie translacyjne wyników oraz wyróżniający się dorobek naukowy, Recenzenci zawnieioskowali o wyróżnienie mojej rozprawy doktorskiej.

Podczas kształcenia w Międzynarodowej Szkole Doktorskiej, moim najważniejszym osiągnięciem naukowym było nawiązanie współpracy o zasięgu międzynarodowym. Dzięki realizacji większości założeń Indywidualnego Planu Badawczego (IPB) w okresie krótszym niż pierwotnie zakładano, podjąłem się licznych projektów niezwiązanych z doktoratem, co na tak wczesnym etapie kariery naukowej umożliwiło mi ugruntowanie współpracy z badaczami z Chin, Stanów Zjednoczonych, Turcji czy Indii. Zasięg ten nie byłby możliwy bez zaangażowania wielu naukowców z Polski. Rzetelna praca nad realizacją IPB w połączeniu z dodatkową aktywnością akademicką zaowocowała autorstwem w ponad 40 publikacjach naukowych o zasięgu międzynarodowym, 7 zespołowymi nagrodami naukowymi Rektora Uniwersytetu Medycznego w Łodzi za cykle publikacji, a także licznymi nagrodami np. dla najlepszych doktorantów w roku akademickim 2021/2022 oraz 2022/2023, czy również za działalność edytorską i recenzencką. Reasumując, okres kształcenia w MSD niejednokrotnie wymagał ode mnie bardzo dużego nakładu pracy, ale był to czas niezwykle i umożliwił mi rozwój w charakterze Młodego Naukowca wykraczający poza ramy przewidziane w IPB.

Ponieważ sukces wymaga zaangażowania wielu osób, każdemu na kogo mogłem liczyć w ostatnich latach przesyłam serdecznie podziękowania, w szczególności mojej Żonie dr n. med. Żanecie Kałuzińskiej-Kołat. Trzymam kciuki za obecnych i przyszłych Doktorantów – mam nadzieję, że realizacja Waszych badań zakończy się powodzeniem!



Rada Samorządu Doktorantów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

lek. wet. Piotr Kamola
Przewodniczący Rady Samorządu Doktorantów
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Misją Samorządu jest między innymi dbanie o to, by nasz rozwój nie był jednowymiarowy

Nazywam się Piotr Kamola, jestem lekarzem weterynarii i słuchaczem III roku Międzynarodowej Szkoły Doktorskiej. Rolę przewodniczącego Rady Samorządu Doktorantów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi powierzono mi już po raz drugi. To wielki zaszczyt, ale też ciężar oczekiwań, którym należy sprostać.

Nastaly trudne czasy dla samorządności. Obowiązki Samorządu to w dużym stopniu identyfikowanie zagrożeń i ich rozwiązywanie zanim przerodzą się w problemy. Praca na rzecz społeczności, choć niewątpliwie bardzo satysfakcjonująca, to aktywność, która wymaga wielu wyrzeczeń, poświęcenia czasu, na co coraz mniej z nas może sobie pozwolić.

Mimo to wciąż znajdują się ludzie gotowi poświęcać czas dla dobra ogółu. Dlaczego? Moim zdaniem w dzisiejszych czasach panuje przeświadczenie, że człowiek sukcesu to specjalista, który nieustannie skupia się wyłącznie na pogłębianiu swej wiedzy. Zapominamy, że bez jednoczesnego poszerzania horyzontów, fundamenty rozwoju osobistego stają się niestabilne.

Misją Samorządu jest między innymi dbanie o to, by nasz rozwój nie był jednowymiarowy. Mamy szczęście pracować w Samorządzie w oparciu o solidne fundamenty, silne podwaliny pozwalają, pomimo ogromu zajęć na studiach, realizować nowe plany i inicjatywy oraz korzystać z utartych tradycji, by kształtować przyszłość i dbać o wszechstronny rozwój doktorantów.

Dotychczas doktoranci uczestniczyli w następujących wydarzeniach:

Wycieczka szkoleniowo-integracyjna do Turcji była niezapomnianym i inspirującym przeżyciem. Podczas wyjazdu odbyły się warsztaty i szkolenia doskonalące umiejętności zawodowe oraz rozwój osobisty. Bogata tematyka obejmowała obszary dostosowane specjalnie do potrzeb uczestników, którzy mieli okazję do integracji, nauki oraz cennej wymiany poglądów i doświadczeń. Mogli dzielić się swoimi wynikami badań, refleksjami i pomysłami na przyszłość. Ponadto, omówiono kwestie związane z aplikacją o granty naukowe oraz strategiami pozyskiwania finansowania badań. Uczestnicy poznali miejsca najważniejsze dla tureckiej kultury, historii i tradycji. Wie-



Spotkanie integracyjne doktorantów w Arboretum SGGW w Rogowie

czory spędzane przy lokalnej kuchni oraz wspólna zabawa podczas wieczornych spotkań urozmaiciły pobyt.

Zorganizowaliśmy kolejną edycję interdyscyplinarnej ogólnopolskiej konferencji naukowej DocUMED. Wydarzenie stanowiło doskonałą okazję do wymiany wiedzy i doświadczeń oraz debaty nad kierunkami rozwoju medycyny w kontekście różnorodnych dziedzin naukowych. Konferencja zgromadziła doktorantów i młodych naukowców z różnych uczelni medycznych, którzy prezentowali swoje badania i osiągnięcia w obszarze medycyny oraz innych dziedzin nauki.

Podczas dwudniowego wydarzenia uczestnicy mieli możliwość wysłuchania inspirujących prezentacji, udziału w warsztatach oraz dyskusji panelowych prowadzonych przez wybitnych naukowców i specjalistów, profesorów z kraju i z zagranicy. Tematyka prezentacji obejmowała szeroki zakres zagadnień, począwszy od najnowszych osiągnięć w diagnostyce medycznej, poprzez terapie innowacyjne, aż po kwestie etyczne i społeczne związane z rozwojem medycyny. Ta interdyscyplinarna wymiana myśli pozwoliła na spojrzenie na medycynę z różnych perspektyw i zainspirowała do dalszych badań oraz współpracy międzynarodowej.

Jesienią odbył się wyjazd szkoleniowy do Arboretum w Rogowie, gdzie uczestnicy wysłuchali interesującego wykładu prowadzonego przez eksperta botaniki, który przybliżył im właściwości roślin z różnych części świata i ich zastosowanie w medycynie. Tematyka wykładu obejmowała zarówno tradycyjne ziołolecznictwo, jak i nowoczesne podejścia do leczniczego wykorzystania roślin. Nie zabrakło również wspólnego śpiewania przy ognisku, przy akompaniamencie gitary, co dodatkowo umoc-

niło atmosferę wspólnoty i stworzyło nieformalną przestrzeń do nauki poza murami uczelni. Takie wydarzenia nie tylko poszerzają horyzonty, ale także wzmacniają więzi, co ma kluczowe znaczenie w budowaniu społeczności akademickiej.

Zorganizowaliśmy także Ogólnopolski Zjazd Doktoranckiego Forum Uczelni Medycznych. To wyjątkowe wydarzenie było kontynuacją działań zainicjowanych przez łódzki samorząd doktorantów sześć lat wcześniej.

Delegaci mieli możliwość wysłuchać przemówień wybitnych naukowców akademickich. Gości przywitały słowa Prezydenta Miasta Łodzi Hanny Zdanowskiej, Jego Magnificencji prof. Radzistawa Kordka, prof. dr hab. n. med. Anny Woźniackiej - Dyrektora Międzynarodowej Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi oraz kierownika Centrum Obsługi Doktorantów mgr Aleksandry Czekalskiej. Wykład inauguracyjny poprowadził prof. Tadeusz Pietras, wybitny specjalista z wielu dziedzin sztuki medycznej oraz inspirujący mówca, kierownik II Kliniki Psychiatrycznej i Kliniki Nerwic Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie. Szkolenie przeprowadził pracownik Centrum Medycyny Translacyjnej SGGW w Warszawie mgr Jarosław Olszewski, Przewodniczący Krajowej Reprezentacji Doktorantów dwóch kadencji.

Zjazd był również okazją do pracy statutowej oraz wyznaczenia kierunków rozwoju polskiej nauki medycznej. Delegaci i obserwatorzy, reprezentujący wszystkie uczelnie medyczne w Polsce, przyjęli nowy statut oraz wybrali nowy zarząd na kolejną kadencję.

Poza częścią merytoryczną, uczestnicy poznali historię, kulturę i sztukę miasta Łodzi. Odwiedzili m.in. Muzeum Fabryki i Muzeum Miasta Łodzi - Pałac Izraela Poznańskiego oraz mieli okazję przejechać się zabytkowym



Uroczysty obiad w trakcie zjazdu Doktoranckiego Forum Uczelni Medycznych



Otwarcie obrad Zjazdu Wyborczego Doktoranckiego Forum Uczelni Medycznych w Auli im. Pruszyńskiego w Rektoracie UM



IV edycja interdyscyplinarnej konferencji DocUMED w ramach XVIII Ogólnokrajowej Konferencji Młodych Naukowców we współpracy z Wydawnictwem Młodzi Naukowcy organizowana w CKD

Współcześnie samorządność staje się kluczowym elementem w identyfikowaniu oraz skutecznym zarządzaniu potencjalnymi zagrożeniami, zanim staną się one odczuwalnymi problemami.

trambusem i zwiedzić perłki lokalnej turystyki, w tym Orientarium.

Pewnego rodzaju tradycją stały się świąteczne spotkania, podczas których doktoranci składają sobie życzenia. To okazja do nawiązywania nowych przyjaźni i budowania silnych więzi między kolegami i koleżankami. Wigilia stanowiła nie tylko moment relaksu, ale również okazję do budowania wspólnoty i wzajemnego wsparcia w drodze do osiągnięcia naukowych celów.

Sylwester doktorantów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi był doskonałą okazją do integracji. Podczas tej wyjątkowej nocy Collegium Anatomicum zamieniło się w miejsce pełne energii i radości. O północy odbył się widowiskowy pokaz fajerwerków. Podczas wspólnej zabawy doktoranci prezentowali swoje umiejętności taneczne na parkiecie. Oprócz tańca i jedzenia Sylwester doktorantów był także okazją do wspólnej zabawy przy grach planszowych. Na specjalnie przygotowanych stolikach pojawiły się planszówki dla fanów strategicznych rozgrywek oraz klasycznych gier.

Gościliśmy także doktorantów z innych uczelni i miast. Ta różnorodność akademicka sprawiła, że Sylwester stał się niepowtarzalnym wydarzeniem, które na długo pozostanie w pamięci wszystkich uczestników.

Współcześnie samorządność staje się kluczowym elementem w identyfikowaniu oraz skutecznym zarządzaniu potencjalnymi zagrożeniami, zanim staną się one odczuwalnymi problemami. Jest ona fundamentalna dla rozwoju społeczności akademickiej.



Panuje przekonanie, że kluczem do sukcesu jest nieustanne poszerzanie wiedzy. Jednak równie istotne jest ciągłe poszerzanie horyzontów, aby rozwój osobisty był kompleksowy, prawdziwy i trwały. Inaczej wiedza nie będzie podwaliną dla mądrości, a samorozwój okaże się ślepą drogą ku samotności.

Pragniemy zachęcić kolejne pokolenia doktorantów do aktywnego angażowania się w samorządność akademicką. Praca w samorządzie nie tylko rozwija umiejętności przywódcze i organizacyjne, ale także przynosi ogromną satysfakcję z wpływu na życie społeczności akademickiej oraz możliwość niesienia pomocy innym kolegom w ich drodze rozwoju naukowego.



24th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine - ESPRM - oczami studenta

Nazywam się Jan Mikołajczyk, jestem studentem I roku kierunku lekarskiego, a także beneficjentem 5. edycji programu mentorskiego *KUMPEL* realizowanego na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi. Pomimo, iż projekt zakończył się ponad rok temu, nadal ściśle współpracuję z członkami „Zespołu niebieskiego”: moją Mentorką – Panią Profesor Jolantą Kujawą (Dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu, kierownik Katedry Rehabilitacji oraz Kliniki Rehabilitacji Medycznej, Przewodnicząca Komitetu Rehabilitacji, Kultury Fizycznej i Integracji Społecznej Polskiej Akademii Nauk oraz Członek European Academy of Rehabilitation Medicine) oraz moją Opiekunką – Panią mgr Agnieszką Zawadzką-Fabijan (p.o. adiunkta dydaktycznego w Klinice Rehabilitacji Medycznej, kierownik Pracowni Terapii Manualnej).



Jan Mikołajczyk
Student I roku kierunku lekarskiego

Wyniki naszej pracy zostały docenione i Komitet Naukowy tegorocznego Kongresu Europejskiego Towarzystwa Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji przyjął zgłoszone przez nas doniesienie naukowe na sesję plakatową. European Society of Physical and Rehabilitation Medicine (ESPRM) zostało założone w 2003 roku i zastąpiło funkcjonującą od 1963 roku federację towarzystw naukowych European Federation of the PRM Societies. Jego misją jest zwiększenie świadomości w zakresie fundamentalnej roli medycyny fizykalnej i rehabilitacji w systemie ochrony zdrowia i implementowania zmian społecznych w celu realizowania praw osób z niepełnosprawnościami.

Wiodącym celem ESPRM jest promowanie badań naukowych i harmonizacji szkolenia przed- i podyplomowego z zakresu medycyny fizykalnej i rehabilitacji na poziomie europejskim.

Podczas 24th European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine – ESPRM, który odbył się w dniach 23 - 27 kwietnia 2024 roku w stolicy Słowenii – Ljubljanie, miałem możliwość przedstawić analizę przydatności zmodyfikowanego zestawu podstawowego Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia – ICF u pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego i kolanowego. Wyniki badań zawarte w przygotowanym przez nasz zespół posterze p.t. *Assessing of the functioning profile patients following total knee and hip arthroplasty using the modified ICF Core Set for Osteoarthritis*, które przedstawiłem podczas sesji posterowej,

spotkały się z dużym zainteresowaniem ze strony uczestników kongresu.

Sesja posterowa prowadzona przez Panią Profesor Andę Nulle z Łotwy - przewodniczącą Komitetu ds. Klinicznych Europejskiej Unii Lekarzy Specjalistów w zakresie medycyny fizykalnej i rehabilitacji (UEMS PRM Section & Board) - zorganizowana była w taki sposób, aby każdy z prezentujących przedstawił tezy z mównicy w jednej z sal kongresowych.

Kongres ESPRM rozpoczął się od inspirującego wykładu otwierającego wygłoszonego przez Panią Justine Gosling eksperta Biura Regionalnego WHO dla Europy (WHO Regional Office for Europe) - *State of Rehabilitation in the WHO European Region*, w którym podkreślone zostało znaczenie współpracy międzynarodowej w rozwiązywaniu globalnych wyzwań stawianych przed lekarzami specjalistami medycyny fizykalnej i rehabilitacji (odpowiednik specjalizacji, która w Polsce ma nazwę rehabilitacji medycznej).

Podczas trwania Kongresu miałem okazję brać udział w licznych sesjach naukowych prowadzonych przez wybitnych specjalistów. Ważniejsze z nich to:

- Osteoarthritis - Fitnat Dincer (Turcja), Andreas Winkelmann (Niemcy);
- Pathophysiology of Low Back Pain: A New Compressive /Venous/ Inflammatory (COVIN) Integrated Model - Luigi Tesio (Włochy);



- Improving Functioning in Patients With Musculoskeletal Diseases – Data From Evidence - Giovanni Iolascon (Włochy), Francesca Gimigliano (Włochy), Frane Grubišić (Chorwacja);
- EARM 1 - Architecture and Participation - Jean Paysant (Francja), Brigitte Perrouin-Verbe (Francja);
- Rehabilitation in Patients With Metabolic Conditions - Paolo Capodaglio (Włochy).

Uczestniczyłem także w dwóch warsztatach, bardzo inspirujących i poszerzających horyzonty mojej dalszej pracy naukowej:

- Putting the Bio-Psycho-Social Model of Chronic Pain Management Into Practice. A Case Based Interactive Workshop – Minna Ståhl (Finlandia);
- Shock Wave Therapy Workshop – Nikolaos Bartosis (Grecja)



Uczestnictwo w Kongresie pozwoliło mi na ugruntowanie zdobytej dotychczas, m.in. podczas realizacji projektu *KUMPEL*, wiedzy oraz okazało się cennym źródłem inspiracji do rozwoju naukowego i zawodowego w obszarze medycyny fizykalnej i rehabilitacji.



Kongres nie tylko dostarczył aktualnej wiedzy, ale także promował współpracę między naukowcami, lekarzami i innymi profesjonalistami. Była to doskonała okazja do nawiązania międzynarodowych kontaktów naukowych oraz wymiany poglądów między przedstawicielami różnych instytucji medycznych.



Tematyka Kongresu wzbudziła ogromne zainteresowanie, co znalazło odzwierciedlenie w dużej frekwencji oraz różnorodności zawodowej uczestników tego wydarzenia. Potwierdzały to także bezpośrednie dyskusje towarzyszące wystąpieniom. Głównym atutem Kongresu, poza wysoką jakością merytoryczną wystąpień i prezentacji, była możliwość bezpośredniego spotkania i wymiany poglądów naukowych, co po okresie COVID-19 spotkało się z dużym zainteresowaniem i entuzjazmem. Kongres pokazał realną dostępność nowoczesnego leczenia w obszarze medycyny fizykalnej i rehabilitacji oraz podkreślił aktualne przesłanie dbałości o dobro każdego pacjenta w ujęciu holistycznym.



Jestem niezmiernie wdzięczny Uniwersytetowi Medycznemu w Łodzi i XXVI Liceum Ogólnokształcącemu w Łodzi za możliwość uczestniczenia w projekcie mentorskim KUMPEL.

Projekt ten pozwala mi na rozwój naukowy, który jest nieodłączną częścią pracy lekarza. Ponadto, jeszcze lepiej zrozumiałem potrzebę uczenia się przez całe życie – udział w projekcie KUMPEL niewątpliwie poszerzył moją wiedzę, ale także rozwinął umiejętności i kompetencje społeczne. Myślę, że tylko prowadzenie interdyscyplinarnych badań, usytuowanych na styku różnych dziedzin naukowych daje szansę na pozostawienie lepszego świata dla przyszłych pokoleń.



↑ prof. Jolanta Kujawa, Jan Mikołajczyk



↑ Członkowie Zespołu Niebieskiego projektu KUMPEL: mgr Agnieszka Zawadzka-Fabijan, Maria Zielonka, prof. Jolanta Kujawa, Jan Mikołajczyk

Na zakończenie chciałbym podkreślić znaczenie wsparcia merytorycznego i mentalnego, jakie otrzymałem na etapie prowadzenia badań w Klinice Rehabilitacji Medycznej w trakcie trwania projektu mentorskiego KUMPEL oraz podczas trwania Kongresu w Ljubljanie, gdzie miałem okazję prezentować na forum międzynarodowym wyniki mojej pracy w zespole Pani Profesor Jolanty Kujawy. Dziękuję w szczególności Pani mgr Agnieszce Zawadzkiej-Fabijan oraz Panu mgr. Ireneuszowi Pieszyńskiemu za ogromną pomoc przy opracowaniu wyników wspólnej pracy badawczej i przygotowaniu plakatu.

Profesor Dariusz Jaskólski Konsultantem Wojewódzkim w Dziedzinie Neurochirurgii



Miło nam poinformować, że prof. Dariusz Jaskólski, kierujący Kliniką Neurochirurgii i Onkologii Układu Nerwowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, odebrał z rąk Wojewody Łódzkiego Doroty Ryl nominację na funkcję Konsultanta Wojewódzkiego w Dziedzinie Neurochirurgii na kolejną pięcioletnią kadencję.

Pan Profesor został również wybrany na członka Komitetu Nauk Neurologicznych Polskiej Akademii Nauk (w obrębie Wydziału V Nauk Medycznych PAN). Serdecznie gratulujemy!

Prof. Janusz Piekarski Rektorem Elektem



18 marca 2024 Kolegium Elektorów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wybrało Rektora uczelni na kadencję 2024 – 2028. Rektorem elektem został prof. Janusz Piekarski.

Prof. Piekarski był jedynym kandydatem do kierowania uczelnią i będzie to jego pierwsza kadencja. Dotychczas pełnił funkcje prorektora ds. organizacyjnych i studenckich oraz pierwszego zastępcy obecnego Rektora, prof. Radziszawa Kordka.

Podczas swojego wystąpienia nowo wybrany Rektor podziękował za okazane mu zaufanie i podkreślił, że zgodnie z deklaracjami będzie nadal, z dużym zaangażowaniem realizował misję rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Rektor elekt rozpocznie kadencję 1 września 2024 r.

Frekwencja wyborcza wyniosła 87%.
W głosowaniu wzięło udział 384 elektorów.
Głos „za” oddało 353 głosujących, „przeciw” - 10,
a 21 elektorów wstrzymało się od głosu.

Znamy laureatów kolejnej edycji grantów naukowych Rektora

Rektor Uniwersytetu Medycznego w Łodzi przyznał kolejne granty naukowe pracownikom i doktorantom naszej uczelni.

Wśród laureatów znaleźli się:



dr hab. n. med. Mariusz Hartman
- Zakład Biologii Molekularnej
Nowotworów
Wysokość grantu: 32 000 zł,



dr hab. n. med. Michał Karbownik
- Zakład Farmakologii
i Toksykologii
Wysokość grantu: 28 900 zł.

Nagroda im. prof. Stefanowskiego

19 marca wręczona została nagroda im. prof. M. Stefanowskiego, za najlepszą pracę habilitacyjną z zakresu nauk klinicznych zabiegowych. Kapituła Nagrody, której przewodniczy prof. Janusz Piekarski, Prorektor ds. organizacyjnych i studenckich, wyróżniła dr hab. n. med. Martę Fijałkowską.

Wyróżnienie, laureatce tegorocznej edycji wydarzenia,

wręczyła Pani mgr Irena Szymańska, dysponentka nagrody im. prof. M. Stefanowskiego w towarzystwie Rektora prof. Radziszawa Kordka. Gratulujemy!



prof. Radziszawa Kordek,
dr hab. Marta Fijałkowska,
mgr Irena Szymańska

Delegacja z Maharana Pratap Group Of Institutions



21 marca 2024 roku Uniwersytet Medyczny w Łodzi miał zaszczyt gościć delegację z Maharana Pratap Group of Institutions (MPGI) z Kanpur w Indiach.

W trakcie spotkania, obie strony miały okazję nie tylko zaprezentować swoje uczelnie i wydziały, ale także zgłębić potencjalne możliwości współpracy. Rozmowy te otwierają nowe horyzonty dla przyszłych inicjatyw, w tym rozwijających się perspektyw wymiany akademickiej, zarówno dla pracowników, jak i studentów. Ważnym punktem spotkania była również prezentacja laboratoriów Katedry i Zakładu Kosmetologii, demonstrująca infrastrukturę laboratoryjną wykorzystywaną w dziedzinie kosmetologii.

Przeprowadzka Oddziałów Ginekologiczno-Położniczych do CKD



prof. Radziśław Kordek - JM Rektor UM w Łodzi,
prof. Paweł Ptaszyński - Pełnomocnik Rektora ds. Kampusu
Centrum Kliniczno-Dydaktycznego

Po północy 22 marca 2024 r. Oddziały Położniczo-Ginekologiczny oraz Neonatologiczny z Uniwersyteckiego Centrum Ginekologiczno-Położniczego im. Rydygiera przyjęły pierwszych pacjentów w nowej lokalizacji, przy ul. Pomorskiej 251.

W budynku A1 Centrum Kliniczno-Dydaktycznego, na 16. piętrze, na pacjentki i pacjentów czekają nie tylko komfortowe warunki (nowoczesne sale cięciowe, bloki porodowe, przestronne sale), ale przede wszystkim kompleksowa opieka medyczna, dostęp do specjalistów różnych specjalizacji oraz zdecydowanie większe możliwości diagnostyczne.

To pierwszy etap zasiedlania kolejnych pięter CKD. Kończymy drugi etap budowy i w najbliższych miesiącach uruchomimy m.in. Akademicki Ośrodek Onkologiczny, przeniesiemy ginekologię ze szpitala Madurowicza, a także oddziały: geriatryczny, opieki paliatywnej, neurologię i urologię. Jest to ogromne przedsięwzięcie, ale mamy już doświadczenie w tym obszarze – dodaje prof. Radziśław Kordek, Rektor Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.



SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY
UNIwersytetu Medycznego w Łodzi

Poznaliśmy laureatów konkursu na najlepszą międzyuczelnianą publikację naukową

Za najlepszą wspólną publikację naukową pracowników Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i Politechniki Łódzkiej w 2023 roku uznana została praca *Lipid Profile in Children Born Small for Gestational Age* opublikowana w czasopiśmie „Nutrients”. Pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym publikacji jest dr n. med. Justyna Zamojska z Kliniki Kardiologii i Reumatologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Współautorkami pracy są:

- dr n. med. Katarzyna Niewiadomska-Jarosiak (Uniwersytet Medyczny w Łodzi),
- dr n. med. Beata Kierzkowska (Uniwersytet Medyczny w Łodzi),
- dr n. med. Marta Gruca (Uniwersytet Medyczny w Łodzi),
- dr hab. inż. Agnieszka Wosiak, prof. uczelni (Politechnika Łódzka),
- prof. dr hab. n. med. Elżbieta Smolewska (Uniwersytet Medyczny w Łodzi).

Serdecznie gratulujemy!

Konkurs na najlepszą międzyuczelnianą publikację naukową ma charakter zamknięty, a jego celem jest promowanie współpracy międzyuczelnianej i wyłonienie najlepszych pomysłów badawczych. W konkursie można zgłaszać wyłącznie publikacje, których współautorami są, co najmniej jeden pracownik badawczy lub badawczo-dydaktyczny Politechniki Łódzkiej i Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, i dla których uczelnie są podstawowym miejscem pracy.



Nowe projekty dla mieszkańców regionu – spotkanie z Wicemarszałkiem Piotrem Adamczykiem

4 kwietnia odbyło się spotkanie Wicemarszałka Województwa Łódzkiego Piotra Adamczyka z przedstawicielami łódzkich uczelni: prof. Pawłem Strumiłto, Prorektorem ds. Rozwoju Politechniki Łódzkiej, dr. hab. Łukaszem Korporowiczem, Prorektorem ds. Nauki Uniwersytetu Łódzkiego, dr Krzysztofem Frankiem, Prorektorem ds. Finansów i Rozwoju Uczelni PWSTiF w Łodzi. Uniwersytet Medyczny w Łodzi reprezentował Jarosław Horodecki, dyrektor Biura Nauki, Strategii i Rozwoju.

Łódzkie weźmie udział w unijnym projekcie, który pozwoli sfinansować badania i dowiedzieć się, dlaczego młodzi ludzie nie zostają w Łodzi i regionie. Rozmowy koncentrowały się na tym, jak zatrzymać młodych ludzi w Łodzi i regionie, a co najważniejsze podpisane zostały umowy na realizację wielu ciekawych projektów, które będą prowadzić łódzkie uczelnie, a które są skierowane do mieszkańców Łódzkiego – i tych młodszych, i tych starszych.

Nasz uniwersytet zamierza poprawić dobrostan kobiet powyżej 40. roku życia pracujących w mieście, Politechnika Łódzka stworzy m.in. laboratorium do badań interakcji człowieka ze sztuczną inteligencją, Uniwersytet Łódzki planuje wesprzeć koła naukowe studentów, a Filmówka proponuje spotkania z twórcami i filmoznawcami.



← Jarosław Horodecki - Dyrektor Biura Nauki, Strategii i Rozwoju, Piotr Adamczyk - Wicemarszałek Województwa Łódzkiego



Badania nad Wiesiołkiem wyróżnione Nagrodą Łódzkie Eureka 2023!

Podczas inauguracji XXIII Festiwalu Nauki, Techniki i Sztuki, który odbył się 15 kwietnia br., w Sali Koncertowej Akademii Muzycznej w Łodzi, wręczono prestiżowe statuetki Łódzkie Eureka 2023. W tym roku wyróżniono cztery zespoły naukowe z łódzkich uczelni publicznych za ich wybitne osiągnięcia.

W kategorii Nauka nagrodę otrzymał zespół z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi za badania nad polifenolowym ekstraktem z nasion wiesiołka dziennego. Unikatową statuetkę, a także list gratulacyjny przyznany przez Radę ds. Szkolnictwa Wyższego i Nauki przy Prezydencie Miasta Łodzi, odebrali członkowie zespołu w składzie: prof. Lucyna Woźniak, mgr inż. Małgorzata Chmielewska-Kassassir, dr Małgorzata Bukowiecka-Matusiak, dr hab. Katarzyna Sobierajska, dr Wojciech Ciszewski, dr Izabella Burzyńska-Pędziwiatr, autorzy badań pn. *Polifenolowy ekstrakt z poprodukcyjnych wycieków z nasion wiesiołka dziennego oraz jego zastosowania*.

Nagrody Łódzkie Eureka nie tylko honorują indywidualne i zespołowe osiągnięcia, ale również inspirują do dalszych badań i twórczości, przyczyniając się do rozwoju nauki, techniki i sztuki w skali lokalnej i międzynarodowej, a także promując Łódź jako ośrodek akademicki i kulturalny.

Wszystkim laureatom serdecznie gratulujemy!



Łódzkie korzenie biochemii

Spotkanie z zasłużonymi naukowcami o bogatym doświadczeniu, wybitym dorobku badawczym i niepodważalnym autorytecie

Adrian Bartos

Zakład Chemii Bionieorganicznej

Widząc coraz to liczniejsze, znakomicie wyposażone, nowoczesne laboratoria badawcze na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, łatwo zapomnieć o początkach tej długiej i trudnej, ale jakże satysfakcjonującej drogi. Otoczeni specjalistyczną aparaturą, której nie powstydziliby się żaden zachodni ośrodek naukowy, wyposażeni w dostęp do najlepszych cyfrowych narzędzi i wiodących źródeł informacji, rzadko kiedy oglądamy się wstecz. Nie tyle z braku ciekawości, a raczej - po prostu czasu. Na biurku czeka przecież praca do recenzji, w Wirtualnej Uczelni - oceny do wstawienia, a w sąsiednim pomieszczeniu dobiega końca elektroforeza. Niedbale utknięte gdzieś głęboko w archiwach stare zeszyty z notatkami, na które

da się czasem natrafić podczas okresowych porządków są jedynie anonimowym reliktem przez nikogo już nie pamiętanych czasów. I tak samo jak do kosza trafiają pożółkłe, odręcznie zapisane kartki, pokryte warstwą kurzu, dawno już przeterminowane odczynniki czy porzucone niegdyś w roztargnieniu czyjeś osobiste pamiątki, tak z każdym kolejnym rokiem w murach uniwersytetu nieuchronnie tracamy coś jeszcze. Wspomnienia, duszę wszystkich tych miejsc, w których spędzamy po 8 godzin dziennie, pamięć o chwalebnej przeszłości katedr, zakładów i instytutów, które sami dziś budujemy codzienną pracą. Odpowiedzią na to wyzwanie było niedawne wydarzenie zorganizowane z inicjatywy Łódzkiego Oddziału Polskiego Towarzystwa



prof. Andrzej Bednarek, dr hab. Henryk Panusz, prof. Urszula Lewandowska, dr n. med. Andrzej Lewandowski, prof. Marianna Turkiewicz

Biochemicznego, którego przewodniczącą jest Pani Profesor Urszula Lewandowska z Zakładu Biochemii. Chcielibyśmy podsumować i streścić na łamach naszego magazynu przebieg spotkania „Łódzkie korzenie biochemii” dla wszystkich tych, którym nie udało się na nie dotrzeć 6 czerwca 2024 roku. Tę swoistą uroczystość uświetniło swoją obecnością wielu zaproszonych gości, z których wszyscy na pewnym etapie swojej pracy zawodowej związani byli z Uniwersytetem Medycznym w Łodzi, czy to bezpośrednio czy też poprzez współpracę naukową. Na spotkanie przybyli m.in. dr hab. Henryk Panusz, prof. Marianna Turkiewicz, prof. Maria Koziółkiewicz i Pani Profesor Wanda Krajewska.

dr hab. Henryk Panusz

Dr hab. Henryk Panusz rozpoczął swoje wystąpienie nietypowo, bo od podzielenia się z nami swoim najwcześniejszym wspomnieniem z dawnych czasów dzieciństwa - przygodą krótkiego spotkania z marszałkiem Józefem Piłsudskim w Alejach Ujazdowskich, gdy ten wracał z Belwederu. Tak intrygujący wstęp dał nam wszystkim pojęcie o tym, jak bardzo bogata jest historia życia Pana Doktora, którego losy przez kolejną godzinę mieliśmy zaszczyt śledzić, zasłuchani i pogrążeni w całkowitym skupieniu.



Nasz gość w swojej opowieści skoncentrował się na zilustrowaniu tego, jak wyglądały studia i sam uniwersytet w latach 40. i 50. ubiegłego wieku oraz jakie zawirowania cechowały świat tamtej epoki.

Były kierownik Zakładu Biochemii ówczesnej Akademii Medycznej jest związany z uczelnią od 1946 roku. Wieloletnią działalność naukową Pana Profesora poprzedziły jednak niepokoje związane z II wojną światową. W 1943 roku, jeszcze jako uczestnik tajnego nauczania w szkole im. Mikołaja Reja, czternastoletni Henryk Panusz wstąpił do Armii Krajowej. Jedynie zbieg okoliczności uratował go przed mobilizacją i pozwolił przeżyć burzliwy czas Powstania Warszawskiego. Po wojnie, odnalazłszy swój dom rodzinny w zgliszczach, postanowił opuścić stolicę i udał się w kierunku ocalałej spod niemieckich bomb Łodzi. Tu też podjął pracę w fabryce i równoczesną naukę w szkole wieczorowej. Na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu Łódzkiego istniała wtedy jedyna w Polsce Katedra Biochemii prowadzona przez Profesora Antoniego Małachowskiego, przedwojennego absolwenta biochemii z dyplomem Wolnej Wszechnicy Polskiej. To tam po maturze trafił Henryk Panusz, by przez kolejne lata łączyć studia wyższe z rolą młodszego pomocnika naukowego zafascynowanego chemią kwasów nukleinowych. Na wymagające studia chemiczne wraz z nim zapisał się w tamtym czasie ok. 1200 studentów, z czego realnie podjęło naukę 600, a ukończyło jedynie 200. Jako młody adept biochemii, miał okazję słuchać wykładów prowadzonych m.in. przez Profesora Tadeusza Kotarbińskiego, założyciela Uniwersytetu Łódzkiego. W tamtych czasach nauki nie planowało się na konkretną ilość lat, a egzaminów końcowych nie zdawano się w terminie sesji, jak dzisiaj, ale w wybranym przez studenta momencie, gdy sam czuł się na to gotowy.

Od 1952 roku Henryk Panusz pracował w Zakładzie Chemii Fizjologicznej, w świeżo powołanej do życia Akademii Medycznej w Łodzi. Początkowo jako asystent, potem - adiunkt, docent i w końcu jako kierownik zakładu. Z tak bardzo bogatym dorobkiem, znacznie wykraczającym ponad poziom obowiązujących wymagań formalnych, mógłby z powodzeniem ubiegać się również o profesurę. Świadomy tego, z jak wielkim poświęceniem wiąże się ta rola, postanowił jednak zrezygnować z tego przywileju. Zaangażował się za to całym sercem w pracę dydaktyczną i odbudowę strat kadrowych, które to straty jeszcze długo trapiły uczelnię jako dojmująca pamiątka niedawnej wojny. Doktor habilitowany Panusz z sentymentem wspomina dziś zajęcia laboratoryjne, które odbywały się w nieco specyficznych warunkach, w podziemiach budynku przy



↑ Lata 50. ubiegłego wieku. Wśród słuchaczy wykładu prof. Bronisława Filipowicza, w pierwszym rzędzie od lewej - Wanda Leyko i Henryk Panusz. W drugim rzędzie za H. Panuszem - Maria Grabowska, obok na lewo - Mieczysław Chorąży.



↑ Prof. Henryk Panusz wraz z prof. Januszem Szemrajem, obecnym kierownikiem Katedry Biochemii Medycznej.

ul. Narutowicza 68 oraz wykłady prowadzone w zapożyczonych salach przy ul. Narutowicza 60, na tyłach Szpitala im. Norberta Barlickiego czy w Uniwersyteckim Centrum Pediatrii im. M. Konopnickiej na ul. Spornej. Podobnie jak to obserwujemy dziś, pierwsze zajęcia wykładowe w roku akademickim przyciągały nawet 500 słuchaczy, ale im bliżej sesji, tym frekwencja stopniowo topniała. Ostatnie spotkania przed egzaminem mogły się odbyć, o ile zjawili się na nich minimum trzech żaków. Ci woleli nocne, samodzielne czytanie podręcznika, niż przesiadywanie na auli.

W owym czasie, Profesor Antoni Dmochowski pełnił funkcję profesora zarówno na Wydziale Lekarskim, jak i na Wydziale Matematyczno-Fizyczno-Chemicznym. Po wyodrębnieniu Akademii Medycznej jako osobnej uczelni, zmuszony był wybrać tylko jedną afiliację. Profesor zdecydował się wówczas pozostać kierownikiem Katedry Biochemii na "Mat-Fiz-Chemie", który to wydział przynależał do Uniwersytetu Łódzkiego. Kierownictwo Zakładu Chemii Fizjologicznej na Wydziale Lekarskim przejął zaś Profesor Bronisław Filipowicz. Rozdział jednostek pomiędzy dwie uczelnie sprawił, że Henryk Panusz pracował naukowo na

Akademii Medycznej, a równolegle studiował na Uniwersytecie Łódzkim. Temat jego pracy magisterskiej wybrał więc Profesor Dmochowski, ale sama praca była wykonywana w laboratoriach Profesora Filipowicza. Taki przewrotny spłot zdarzeń zapoczątkował karierę, o której można by rozprawiać kolejnymi godzinami. Spotkanie z Panem Doktorem Habilitowanym Panuszem było dla wszystkich nas prawdziwą podróżą w czasie. Dla młodszych słuchaczy - podróżą historyczną, dla nieco starszych - sentymentalną. Niezależnie jednak od wieku, wszyscy czuliśmy się wyróżnieni możliwością posłuchania wspomnień tak wybitnego naukowca.

↓ Wystąpienie dr. hab. Henryka Panusza



→ Pokaz archiwalnych zdjęć prowadzi prof. Ludmiła Żylińska

↓ Członkowie zarządu Łódzkiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Biochemicznego



prof. dr hab. Marianna Turkiewicz

Pani Profesor Marianna Turkiewicz jest od lat związana z Politechniką Łódzką i Uniwersytetem Łódzkim, choć jako pierwszy cel swojej przygody z nauką wybrała Akademię Medyczną w Łodzi. Jeszcze jako kandydatka na studia wstępne plany zawodowe łączyła początkowo z medycyną. Dopiero za namową Pani Profesor Krystyny Kotetko, twórczyni Zakładu Mikrobiologii Ogólnej na Uniwersytecie Łódzkim, ostatecznie wybrała biochemię. Pomimo kilku nieprzewidzianych perturbacji przy składaniu dokumentów na studia oraz konkurencji ze strony 180 innych kandydatów, którzy rywalizowali o zaledwie 18 miejsc na kierunku, wszystko ostatecznie znalazło szczęśliwy finał.

Po studiach ukończonych w 1964 roku świeżo upieczona magister Marianna Turkiewicz rozpoczęła staż asystencki w Katedrze Technologii Odżywek i Koncentratów Witaminowych. Koniec stażu zbiegł się zaś z powstaniem na Wydziale Chemii Spożywczej PŁ całkowicie nowej pracowni biochemii, którą powołał do życia doktor, a później już profesor Edward Galas, wychowanek prof. Jadwigi Jakubowskiej. Skromna pracownia zajmowała 30-metrowe pomieszczenie, które wcześniej służyło jako balkon przy audytorium S-20. Nowy, liczący raptem kilka osób zespół prof. Galasa zajął się tematyką metabolizmu związków azotowych w drobnoustrojach.

Nieco na wzór badań, które w Moskwie prowadził w kontekście roślin mentor dr. Galasa, prof. Wacław Kretowicz. Marianna Turkiewicz dołączyła do zespołu biochemii i rozpoczęła badania nad enzymami związanymi z metabolizmem aminokwasów u bakterii mlekowych oraz biokatalizą stosowaną.

W lutym 1966 roku uruchomiono dla studentów zajęcia laboratoryjne z biochemii, które stanowiły dopełnienie treści wykładów dr. Galasa. Ten ostatni kilka miesięcy później otrzymał habilitację. Również w tym samym roku, decyzją Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego, pracownię biochemii przekształcono w Katedrę Biochemii Technicznej, pierwszą taką w Polsce funkcjonującą na uczelni o charakterze technicznym. W 1970 roku, z fuzji Katedry Technologii Odżywek i Koncentratów Witaminowych oraz Katedry Biochemii Technicznej, powstał Instytut Biochemii Technicznej. Jego pierwszym dyrektorem został prof. Edward Galas wspomagany przez wicedyrektorów – doc. Piotra Moszczyńskiego i dr Jadwigę Wilską-Jeszkę. Przez cały ten czas, od samego początku rozwoju biochemii na Politechnice Łódzkiej, prof. Marianna Turkiewicz odgrywała bardzo znaczącą rolę naukową i dydaktyczną. Dziś już jako emerytowany pracownik obserwuje, jak wciąż dynamicznie rozwija się jej Instytut - znany obecnie pod nazwą Instytutu Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej.



prof. dr hab. Maria Koziotkiewicz

Po skończonych studiach na kierunku biologia molekularna na Uniwersytecie Łódzkim w 1982 roku, zwieńczonych obroną pracy magisterskiej napisanej pod opieką prof. Leokadii Kłyszajko-Stefanowicz, dr Anny Lipińskiej i dr Zofii Kiliańskiej, Maria Koziotkiewicz rozpoczęła swoją błyskotliwą karierę naukową od zatrudnienia w Zakładzie Chemii Bioorganicznej Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN. Wieloletnią działalność naukową w tym ośrodku badań przypieczętowała najpierw doktoratem, a następnie habilitacją. Dostrzeżona przez prof. Witolda Filipowicza, w 1991 roku odbyła roczny staż na Uniwersytecie Rockefellera w Nowym Jorku, podczas którego zajmowała się tematem białek uczestniczących w procesie splicingu. Za najbardziej twórczy okres swojego zawodowego życia, Pani Profesor uważa jednak ostatnie dwadzieścia kilka lat spędzonych na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej. Szczególnie początki tej przygody, sięgające roku 2002 - czasy naznaczone

wielką improwizacją i spontanicznością, o której w dzisiejszym sformalizowanym świecie nie mogłoby być już mowy. Ponad dwie dekady ciężkiej pracy, które upłynęły pod znakiem ciągłego doskonalenia się i skutecznej pogoni za jak najwyższym poziomem profesjonalizmu w swojej dziedzinie. Wszystko to zaowocowało otrzymaniem tytułu profesorskiego w 2005 roku.

Prof. Maria Koziółkiewicz to dziś dyrektor Instytutu Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej. Obecność tego niespodziewanego gościa na spotkaniu wzbudziła powszechny i niekłamany entuzjazm. Niemal bowiem każdy, kto w czwartkowe popołudnie przyjechał wziąć udział w wydarzeniu „Łódzkie Korzenie Biochemii” na jakimś etapie swojego naukowego życia znał, współpracował albo przynajmniej uczęszczał na zajęcia prowadzone przez Panią Profesor. Tę obustronną sympatię, wzajemną nostalgię do wspólnie przeżytych, dawnych czasów czuć było

od pierwszych chwil, gdy prof. Koziółkiewicz weszła na mównicę. Sama z resztą też nie skrywała wzruszenia, wyliczając znajome twarze, które z widowni uśmiechem witały każde jej słowo. W swoim wystąpieniu Pani Profesor poświęciła wyjątkowo dużo uwagi trwałym więziom i licznym relacjom międzyludzkim, które zbudowała przez cały czas swojej działalności naukowo-dydaktycznej. Wyrażała się ciepło o swoich mentorach, o znajomych z czasów studenckich - dzisiaj już poważanych naukowcach, a w końcu - o studentach biotechnologii, których pomimo upływu czasu wciąż pamięta jako 20-latków z indeksami w plecaku. Jest jedną z tych niewielu osób, które w myśl słów Einsteina potrafią trwale i prawdziwie зараzić młodzież zachwytem i oczarowaniem na punkcie badań naukowych, odkryć dla młodych piękno i nieprzewidywalność, jaka wiąże się z pracą badacza. Wielu z nas, nawet długo po opuszczeniu murów uczelni, odczuwa za to szczerą wdzięczność.

*Najpiękniejszą rzeczą, jakiej możemy doświadczyć, jest oczarowanie tajemnicą.
Jest to uczucie, które stoi u kolebki prawdziwej sztuki i prawdziwej nauki.
Ten, kto go nie zna i nie potrafi się dziwić, nie potrafi doznawać zachwyty, jest martwy,
niczym zdmuchnięta świeczka.*
Albert Einstein



Wspólne zdjęcie uczestników wydarzenia „Łódzkie korzenie biochemii”

prof. dr hab. Wanda Krajewska

Na sam koniec spotkania, Pani Profesor Wanda Krajewska przywołała jeszcze sylwetkę wspomnianego tu już Profesora Antoniego Dmochowskiego. Był to twórca pierwszej Katedry Biochemii UŁ, którą kierował przez 22 lata, do 1967 roku. Kierował również Katedrą Chemii Fizjologicznej, przemianowaną później na Katedrę Biochemii. To Profesor zainicjował badania nad kwasami nukleinowymi w środowisku łódzkich naukowców. Był także autorem pierwszej wydanej po polsku, a czwartej w literaturze światowej monografii na temat tychże związków chemicznych. Profesor Dmochowski poświęcał wiele uwagi konieczności bycia na bieżąco z aktualną literaturą naukową. Na przeczytanych przez siebie artykułach często zostawiał umowne symbole, mające za cel polecić daną lekturę uwadze współpracowników. W 1956 roku z jego inicjatywy uruchomiono prestiżową specjalizację biochemiczno-mikrobiologiczną na Uniwersytecie Łódzkim. Pan Profesor prowadził wykłady dla studentów Wydziałów Lekarskiego, Stomatologicznego i Przyrodniczego UŁ od samego początku istnienia uczelni. Również w tym celu napisał pierwszy podręcznik z chemii fizjologicznej wydany w 1947 roku. Profesor Antoni Dmochowski miał ogromne zasługi dla rozwoju akademickiej Łodzi w tamtych trudnych, pionierskich czasach, gdy infrastruktura badawcza dopiero rodziła się w powojennej Łodzi.



Spotkanie „Korzenie Łódzkiej Biochemii” było nieocenioną okazją, by dowiedzieć się nieco o historii rozwoju biochemii w trzech łódzkiej uczelniach. Być może wydarzenie zyska rangę imprezy cyklicznej, a my spotkamy się za jakiś czas przy okazji jego kolejnej edycji.



UM
magazyn

UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI