

## IN MEMORIAM: PROFESOR DR HAB. N. MED. WOJCIECH A. ROWIŃSKI (1935 – 2014): HUMANISTA, CHIRURG TRANSPLANTOLOG I NAUKOWIEC

*Małgorzata Humphrey-Murawska, Jerzy Kupiec-Węgliński, Elżbieta Maddock, Stanisław Stępkowski, Barbara Wąsowska - byli doktoranci i pracownicy Zakładu Chirurgii Doświadczalnej Centrum Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN, lata 1975 – 1985*



**Prof. Wojciech A. Rowiński** był nie tylko pionierem transplantacji w Polsce, był jej „wspierającym ojcem” w ciągu całej kariery zawodowej. Tym, którzy mieli szczęście Go poznać, będzie Go brakowało jako wspaniałego przyjaciela, pełnego poświęcenia lekarza i szeroko myślącego naukowca, idealisty, wizjonera i mentora.

Urodził się w Warszawie, w rodzinie o wielkopolskich korzeniach. Studia medyczne na Warszawskiej Akademii Medycznej ukończył dyplomem lekarza w 1958 roku. Poszedł śladem ojca, profesora radiologii i starszej siostry, chociaż jak sam twierdził, wybór był w dużej mierze dziełem przypadku. Jego osobowość i kreatywność ukształtowała przede wszystkim matka, szanowana nauczycielka matematyki.

Pracę lekarza rozpoczął w Instytucie Hematologii, co wpłynęło na łączenie interny z chirurgią w dalszych latach. W czasie specjalizacji z chirurgii, prof. Rowiński spędził rok w Wolverhampton, UK, a po jej ukończeniu w roku 1962, rozpoczął pracę naukową w kielkującej dopiero dziedzinie przeszczepiania narządów, w Zakładzie Chirurgii Doświadczalnej Centrum Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej (CMDiK) PAN, kierowanym przez profesora Jana Nielubowicza. W 1964 roku wyjechał do Peter Bent Brigham Hospital w Bostonie (Harvard), gdzie pracował w znakomitym zespole wraz z dr Joseph'em E. Murray'em, przyszłym noblistą i dr Joseph'em P. Merrill'em, którzy dokonali pierwszego na świecie udanego przeszczepu nerki, i z którymi opublikował jeden z przełomowych artykułów nt. immunologicznych mechanizmów przedłużania przeżycia przeszczepu. Krótko po powrocie z Harvardu, dr Rowiński wszedł w skład zespołu, który dokonał pierwszego w Polsce udanego przeszczepu nerki. Po doktoracie ponownie wyjechał do Bostonu, gdzie pracował w latach 1974 – 1976 z dr Nicholasem L. Tilney'em nad fenomenem immunologicznego przedłużania przeżycia przeszczepu, tematem, który fascynował go przez dekady. Te dwa lata wspólnej pracy zaowocowały serdeczną przyjaźnią do końca życia. Prof. Rowiński kontynuował badania eksperymentalne w dziedzinie przedłużania przeżycia przeszczepów i przechowywania narządów w CMDiK PAN,

pozostając jednocześnie czynnym chirurgiem ogólnym i transplantacyjnym. W tychże latach, pracując pod jednym dachem Zakładu Chirurgii Transplantacyjnej, mieliśmy okazję doświadczać jego życzliwości, bezinteresowności i pomocy, podziwiać jego pasję i niezłomność w dążeniu do celu, co zawsze czynił uczciwie, bez zawiści i z cierpliwością. Pamiętając o wpojonych mu zasadach, że dla lekarza pacjent zawsze jest najważniejszy, Prof. Rowiński (Wojtek) nierzadko przychodził do Zakładu przed 5 rano, żeby przygotować doświadczenie i oddać pałeczkę doktorantce (BW) parę godzin później, kiedy biegł do szpitala. Chociaż prace kończył bardzo późnym wieczorem, znajdował czas i energię na błyskotliwe naukowe dyskusje, często lekko złośliwie prowokując nas do rozumowania wykraczające poza standardy, ucząc nas samodzielności w myśleniu i odwagi w argumentacji. Nieformalnie opiekował się nami, początkującymi naukowcami dodając otuchy w chwilach strachu czy niepewności.

Mawiał o sobie, że nie jest naukowcem, a tylko „zwykłym chirurgiem”. Jednakże jako Kierownik Kliniki Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej przez 26 lat, prof. Rowiński wypromował dwudziestu siedmiu doktorów i był opiekunem dziewięciu przewodów habilitacyjnych. Przez wiele lat utrzymywał ścisłą naukową i kliniczną współpracę z najlepszymi ośrodkami w USA (Nicholas L. Tilney - Harvard, Mark A. Hardy - Columbia czy Barry A. Kahan - Huston), w których uczyli się jego współpracownicy, wymieniając pomysły z korzyścią dla obu stron. W ciągu całej zawodowej kariery, prof. Rowiński otaczał się zdolnymi i inteligentnymi młodymi ludźmi, którym podsuwał nieograniczone lecz ukierunkowane możliwości rozwijania naukowych i klinicznych zainteresowań. Jego inspiracja i niezwykle wizjonerstwo było instrumentalne w budowaniu wielu karier młodych adeptów nauk podstawowych i klinicznych, którzy stali się liderami transplantologii w Polsce i za granicą. Profesjonalizm dr Rowińskiego, ujmujący sposób bycia i skromność dostrzegana przez jego kolegów naukowców, otworzyły wiele drzwi polskim doktorantom i lekarzom do najlepszych ośrodków transplantologicznych na świecie.

Medycyna transplantacyjna w Polsce rozwinęła się dzięki nieustępliwości i zabiegom dyplomatycznym prof. Rowińskiego. W latach 1996-2004 był dyrektorem Instytutu Transplantologii Warszawskiej Akademii Medycznej, centrum współpracującym z WHO. Znamienne, iż w WHO zasiadał w Komisji Etyki nie z

przypadku, gdyż etyka zawodu lekarza stanowiła ważny punkt jego zainteresowań. Przez wiele lat piastował również zaszczytne funkcje Konsultanta Krajowego w transplantologii oraz Prezesa Krajowej Rady Transplantacyjnej (1995-2006), ciała doradczego przy Ministrze Zdrowia. W tych rolach udało mu się osiągnąć znaczący wzrost dawstwa narządów, ustanowić zasady sprawiedliwej dystrybucji narządów i kontynuować kształcenie kadry młodych chirurgów, którzy przyczynili się do rozwoju dyscypliny. Nie tylko chirurgów, bowiem jego nowoczesna i holistyczna wizja rozwoju transplantologii przyczyniła się do kształcenia pielęgniarów transplantacyjnych, stworzenia studiów dla koordynatorów transplantacyjnych przygotowanych merytorycznie i psychologicznie do pozyskiwania narządów do przeszczepu i długotrwałej opieki nad pacjentami po przeszczepie.

Prof. Rowiński był niezmierny w swoich akademickich dokonaniach. Pisał z pasją i chętnie, czego dowodzi wiele rozdziałów jego autorstwa w książkach i przeszło 300 publikacji w krajowych i międzynarodowych czasopismach naukowych. W roku 1996 założył i został wydawcą międzynarodowego czasopisma „Annals of Transplantation”. W 2006 roku Transplantation Society przyznało mu pierwszą „Roche Award for Worldwide Impact in Transplantation”. Był prezydentem The European Society of Organ Transplantation (2001-2003), Polskiego Towarzystwa Transplantologicznego (2007-2009). Był wieloletnim członkiem The International Transplantation Society, The American Society of Transplant Surgeons, The American Society of Transplantation, The International Pancreas and Islet Transplant Association, The International Society for Organ Donation and Procurement oraz The European Society for Surgical Research. Piastował też różne funkcje w wielu polskich towarzystwach chirurgicznych i transplantologicznych.

W nowej, demokratycznej Polsce po roku 1989, prof. Rowiński pracował niezłomnie na rzecz zapewnienia odpowiedniej pozycji dla przeszczepiania tkanek i narządów w systemie narodowego systemu ochrony zdrowia. Pomógł zabezpieczyć publiczną i rządową pomoc dla tej unikalnej dyscypliny medycznej, włącznie z zabezpieczeniami prawnymi dawstwa od osób zmarłych, zdobył akceptację innych środowisk medycznych w sprawie odpowiedniego finansowania transplantologii. Aby zbudować maksymalnie szerokie poparcie, zaangażował media, rozmaite grupy społeczne i zmieniających się jak w kalejdoskopie polityków. Szukając drogi szerokiego poparcia dla narodowego programu rozwoju medycyny transplantacyjnej, podjął ostrożne i dyplomatyczne rozmowy z Kościołem Katolickim. Jego spotkania z biskupami i klerem stały się podstawą ustalenia oficjalnego poparcia dawstwa narządów od zmarłych przez Kościół. Po jednej z wizyt w katedrze w Częstochowie, przyznał się koledze: „*Jestem bardzo dumny, że jestem pierwszym chirurgiem transplantacyjnym, który wygłosił kazanie w tym*

## WYDARZENIA

### LUDWIK HIRSZFELD

Andrzej W. Lipkowski

Rok temu, ukazała się książka po niemiecku, w której autorka podaje, że badania Ludwika Hirszfelda nad grupami

„Świętym miejscu”. Działania prof. Rowińskiego zmierzające do stworzenia pozytywnej atmosfery dla zmian legislacyjnych koniecznych do sformułowania całościowego programu dawstwa, zaowocowały w 2005 roku powstaniem „Narodowego Programu Rozwoju Medycyny Transplantacyjnej”. Dokument ten ustalił zasady pobierania, przechowywania i przeszczepiania komórek, tkanek i narządów niezmiennie i identycznie dla każdego obywatela. Prof. Rowiński był centralną postacią wśród wielu walczących o zjednoczenie rozproszonej sceny politycznej w celu przyjęcia tej ustawy. Przez lata poświęcał wiele uwagi również etycznym aspektom transplantacji, co doprowadziło do założenia przez niego pozarządowych organizacji: Polskiej Unii dla Transplantologii, której był prezesem, Partnerstwa dla Transplantacji i fundacji Zjednoczeni dla Transplantacji. Wszystkie skutecznie podniosły poziom społecznej świadomości, zrozumienia i poparcia dla tej dyscypliny.

Prof. Krawczyk, rektor WUM, w swoim pożegnaniu najlepiej określił postawę i filozofię życiową Wojtka mówiąc: „*Profesor Rowiński był osobą bardzo aktywną. Wielość ról, przedsięwzięć, projektów i inicjatyw, które podejmował i realizował jest imponująca. Jego praca, determinacja, konsekwencja i dążenie do obranego celu, jakim był rozwój polskiej transplantologii sprawiają, że w ostatnich dwudziestu latach to Pan Profesor był bez wątpienia najważniejszą postacią w tej dziedzinie medycyny w naszym kraju*”. Przyjaciele Wojtka z całego świata oddali mu cześć, umieszczając osobiste noty na stronach internetowych PTL, ESOT, czy Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Wszystkie są wzruszające; ukazują wielki szacunek jakim cieszył się w środowisku nie tylko z powodu ogromnych osiągnięć, ale także, może przede wszystkim, podkreślają jego niezwykłą otwartość, serdeczność, uczciwość, skromność i empatię, którą obdarzał pacjentów. Przykładów jest wiele, niektóre drobne ale znamienne, jak te z naszych pierwszych wyjazdów na międzynarodowe zjazdy naukowe w sierpniowych czasach, kiedy to Wojtek z radością pokazywał nam świat, a czasem spontanicznie kupował niedostępne w kraju egzotyczne owoce albo drobiazgi sprawiające radość. Znajomemu spotkanemu na lotnisku wręczył krawat, na który ów znajomy zwrócił mimochodem uwagę. W styczniu 2014, kiedy był już bardzo ciężko chory i po przeszczepie szpiku, wziął udział w spotkaniu organizacji pacjentów TROK (Fundacja Transplantacja OK!) i powiedział: „*Przyszedłem tu wyrazić wdzięczność transplantacji, jako profesjonalista i jako pacjent*”.

Tak więc nie ma przesady i patosu we wspomnieniu dr Alexandra Yussim'a z Izraela, który określił Wojtka jako ucieleśnienie „*tikkun olam*”, przekazu Starego Testamentu mówiącego, że „*celem życia człowieka jest udział w leczeniu świata*”. Wojtek przeżył całe życie pozostając wiernym tej filozofii.

krwi legły u podstaw filozofii niemieckich nazistów „czystości krwi”. Ten pogląd został podchwycony przez prasę niemiecką i

zapoczątkowała działania deprecjacji Hirszfelda jako wybitnego naukowca, lekarza i humanisty jakim był w rzeczywistości. Instytut Immunologii PAN im L. Hirszfelda we Wrocławiu podjął akcję przeciwstawienia się tym kalumniom, promując prawdziwe zasługi Hirszfelda i pokazując go jako humanistę i lekarza. Szkoda, że działania te ograniczają się

jedynie do Wrocławia. Hirszfelda i jego odkrycia zasługują na promocję. Powinniśmy przytączyć się do tych działań.

Podstawowe wiadomości o Ludwiku Hirszfeldzie można znaleźć w internecie. Polecamy!

[http://pl.wikipedia.org/wiki/Ludwik\\_Hirszfeld](http://pl.wikipedia.org/wiki/Ludwik_Hirszfeld).

## WYNIKI KONKURSÓW NCN – PRELUDIUM 6 ORAZ SONATA 6

Joanna Kowalczyk (informacje zaczerpnięte ze strony [www.ncn.gov.pl](http://www.ncn.gov.pl))

6 maja 2014 r. Koordynatorzy Dyscyplin Narodowego Centrum Nauki przedstawili listy rankingowe projektów zakwalifikowanych do finansowania w ramach konkursów

ogłoszonych w dniu 16 września 2013. IMDiK PAN otrzyma finansowanie na 2 projekty.

| TYTUŁ  | KIEROWNIK PROJEKTU              | ZESPÓŁ   | KWOTA (PLN) |
|--|---------------------------------|--|-------------|
| Nowe pochodne 1,3,4-tiadiazolu jako inhibitory kluczowych etapów cyklu glutamina-glutaminian w komórkach glioblastoma.                       | <b>dr Monika Szeliga</b>        | Zakład Neurotoksykologii   | 435 500,00  |
| Rola ceramidu i ścieżki sygnalizacyjnej z udziałem receptorów dla sfingozyno-1-fosforanu w metabolizmie białka prekursorowego amyloidu beta. | <b>mgr inż. Kinga Czubowicz</b> | Pracownia Badań Przedklinicznych Związków Neuroprotektcyjnych i Czynników Środowiskowych | 98 460,00   |

## STRATEGMED - LISTA RANKINGOWA POZYTYWNIIE OCENIONYCH I DOFINANSOWANYCH WNIOSKÓW

Aleksandra Bilmin, Joanna Kowalczyk - na podstawie wiadomości ze strony [www.ncbir.pl](http://www.ncbir.pl)

W ramach pierwszego konkursu Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac rozwojowych „Profilaktyka i leczenie chorób cywilizacyjnych STRATEGMED” pozytywną ocenę i

finansowanie otrzymały 4 projekty, w których liderem bądź członkiem konsorcjum jest IMDiK:

| AKRONIM    | WNIOSKODAWCA/LIDER I CZŁONKOWIE KONSORCJUM  | TYTUŁ PROJEKTU   |
|------------|---|--|
| EXPLORE ME | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN (Koordynator: dr Mirosław Janowski)</b></li> <li>• Uniwersytet Warszawski</li> <li>• Warszawski Uniwersytet Medyczny</li> <li>• Instytut "Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka"</li> <li>• Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk</li> <li>• Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych</li> <li>• Centrum Chirurgii Specjalistycznej-Ortopedika (należąca do Aleksander IV sp. z.o.o, sp. komandytowa)</li> <li>• Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie</li> <li>• Johns Hopkins University, USA</li> <li>• Fraunhofer Institute for Cell Therapy and Immunology IZI</li> </ul> | „Wykorzystanie potencjału regeneracyjnego mezenchymalnych komórek macierzystych.”  |
| GRP&ALS    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (Koordynator: dr Piotr Walczak)</li> <li>• <b>Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN (prof. Barbara Łukomska)</b></li> <li>• Instytut Genetyki Człowieka PAN</li> <li>• Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Olsztynie</li> <li>• VETREGEN JOANNA SANFORD</li> <li>• Uniwersytet Johns Hopkins</li> </ul>   | „Zastosowanie progenitorów glejowych w leczeniu stwardnienia zanikowego bocznego.”   |
| HEMOGRAFT  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warszawski Uniwersytet Medyczny (Koordynator: prof. Wiesław Jędrzejczak</li> <li>• Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny w Warszawie,</li> <li>• Centrum Onkologii - Instytut Gliwice,</li> <li>• Gdański Uniwersytet Medyczny,</li> <li>• Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku,</li> <li>• Śląski Szpital Reumatologiczno-Rehabilitacyjny w Ustroniu</li> <li>• <b>Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN (prof. Edward Franek)</b></li> </ul>   | “Przeszczepianie krwiotwórczych komórek macierzystych. Grupa metod leczniczych zdolnych wyleczyć nowotworowe i nienowotworowe choroby krwi odporne na inne metody, ale wymagająca zmniejszenia toksyczności i zwiększenia skuteczności.” |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| NeuStemGen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie (Koordynator: prof. Bogusław Machaliński)</li> <li>• Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach</li> <li>• Genomed Spółka Akcyjna</li> <li>• <b>Instituł Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN (prof. Krystyna Domańska-Janik)</b></li> <li>• Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych</li> <li>• Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie</li> <li>• Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie</li> <li>• Fundacja Ewy Błaszczak "AKOGO" Organizacja Pożytku Publicznego</li> </ul> | „Innowacyjna strategia diagnostyki, profilaktyki i adiuwantowej terapii wybranych schorzeń neurodegeneracyjnych w populacji polskiej.” |
|------------|--|--|

## PROFESOR BARBARA ŁUKOMSKA W ZESPOLE DO SPRAW NAGRÓD PRZY MNISW

Joanna Kowalczyk

**Prof. Barbara Łukomska** z Zakładu Neurobiologii Naprawczej została powołana przez panią Minister Lenę Kolarską-Bobińską do Zespołu ds. Nagród przy Ministerstwie

Nauk i Szkolnictwa Wyższego oceniającego wnioski o przyznanie nagród za wybitne osiągnięcia naukowe oraz za osiągnięcia w opiece naukowej i dydaktycznej. Gratulujemy.

## LAUREACI III EDYCJI KONKURSU NA APLIKACYJNE PROJEKTY DOKTORANCKIE

Joanna Kowalczyk

Miło nam poinformować, że na liście laureatów III edycji konkursu na stypendia dla doktorantów prowadzących aplikacyjne badania w Instytutach Biocentrum Ochota, organizowanego przez Ośrodek Transferu Technologii BioTech-IP

współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego znalazła się dwójka doktorantów z zespołów badawczych IMDiK: **mgr Patrycja Siedlecka** (Zakład Neurobiologii Naprawczej) oraz **mgr Marek Konop** (Zakład Neuropeptydów). Gratulujemy.

## SESJA SPRAWOZDAWCZA DOKTORANTÓW II I III ROKU STUDIÓW DOKTORANCKICH - PODSUMOWANIE

Lidia Strużyńska

W dniu 20 maja 2014 r., odbyło się w Instytucie Mini-Symposium – sesja sprawozdawcza doktorantów II i III roku studiów doktoranckich. Studenci przedstawili wyniki swoich badań prowadzonych w ramach projektów doktorskich w formie 15-sto minutowych prezentacji. Zgodnie z kilkuletnią już tradycją, doktoranci ostatnich lat studiów aktywnie włączyli się w prowadzenie sesji. Nie zabrakło również ożywionej dyskusji naukowej. W głosowaniu na najlepszą prezentację, wyłoniono 2 osoby, które otrzymały jednakową liczbę punktów. Są to:

Pani **mgr Joanna Pyszko** z Zakładu Komórkowej Transdukcji Sygnału za prezentację p.t. „Znaczenie kinazy sfingozyny-1 oraz sfingozyno-1-fosforanu w doświadczalnym modelu choroby Parkinsona oraz w farmakologicznej cytoprotekcji” oraz Pan **mgr Marek Konop** z Zakładu Neuropeptydów za prezentację p.t. „Strukturalne preparaty białkowe w gojeniu ran”. Autorzy najlepiej ocenionych prezentacji zostaną nagrodzeni nagrodą ufundowaną przez Dyрекcję Instytutu. Gratulujemy.

## WIZYTA LICEALISTÓW W IMDIK

Hanna Kozłowska (LLTM), Małgorzata Baniewicz (ŚLME)

21 maja 2014 w Instytucie, po raz kolejny, gościła grupa uczniów z IVX Liceum Ogólnokształcącego im. S. Staszica. Przyszli adepci nauki to młodzież z klasy o profilu matematyczno-przyrodniczym, prowadzonej przez panią Beatę Wanago-Wojtczak. Za radą pani profesor Krystyny Cedro - Ceremużyńskiej, goście postanowili odwiedzić: Środowiskowe Laboratorium Mikroskopii Elektronowej i Środowiskowe Laboratorium Laserowych Technik Mikroskopowych.

W LME uczniowie zapoznali się z zasadami działania mikroskopów elektronowych: transmisyjnego i skaningowego. W czasie prezentacji przykładowych preparatów wyjaśniono specyfikę wyników uzyskiwanych dzięki technikom

mikroskopowo-elektronowym. Przedstawiono mikroskop elektronowy jako narzędzie zarówno dla badacza jak i dla klinicysty. Uczniowie dostrzegli możliwość wykorzystania i łączenia różnych technik w badaniach naukowych.

W LLTM goście dowiedzieli się, czym różni się mikroskop konfokalny od klasycznego mikroskopu świetlnego, jak działa „spinning disk” oraz jak pokonać bariery wyznaczone przez prawa fizyki w uzyskiwaniu doskonałego obrazu. Najwięcej emocji budziło jednak samodzielne mikroskopowanie. Możliwość zobaczenia komórek znakowanych trzema fluorochromami okazała się największą atrakcją wizyty.

## SERIAL „NIESPOKOJNE UMYŚLY”

Barbara Zabłocka, Pracownia Biologii Molekularnej

Na stronie <http://vod.tvp.pl/audycje/wiedza/niespokojne-umysly/wideo/michal-kleiber-prezes-pan/15036882>, można obejrzeć odcinek serialu pt. „Niespokojne umysły”, w którym

wykorzystane są zdjęcia kręcone w naszym instytucie. Serial przedstawia portrety polskich naukowców, członków Polskiej Akademii Nauk oraz samą instytucję.

## UDZIAŁ IMDIK W „AKCJI – NAKRĘTKA”

Jolanta Baraniecka

Od kilku lat nasz Instytut współpracuje z Żoliborskim Stowarzyszeniem Dom Rodzina Człowiek przekazując plastikowe nakrętki, ze sprzedaży których kupowane są wózki inwalidzkie dla osób potrzebujących. Na rzecz Stowarzyszenia można też przekazywać 1% podatku – KRS 0000288087. Zbiórkę nakrętek przy wsparciu Dyrekcji koordynuje Referat Zamówień Publicznych razem z Działem Zaopatrzenia.

Nasza ofiarność została zauważona przez Prezes Zarządu panią Zofię Korzeniecką-Podrucką, która osobiście nam podziękowała.

Dziękujemy serdecznie wszystkim, którzy przynoszą nakrętki i prosimy o jeszcze.

## PATENTY UDZIELONE PRACOWNIKOM ORAZ NAJNOWSZE PUBLIKACJE

Joanna E. Kowalczyk na podstawie „PubMed” oraz informacji otrzymanych od Pracowników IMDiK

### Patenty

- 6 maja 2014 r. Urząd Patentowy USA udzielił patentu IMDiK PAN na patent US 8,715,701 autorstwa A. Lipkowski, A. Grabowska, K. Kurzepa, A. Szczucinska: Microstructural Protein Preparations Containing Adsorbed Biologically Active Substances and Their Application in Medicine and Cosmetics.

### Publikacje

- Drela K, Samowska A, Siedlecka P, Szablowska-Gadomska I, Wielgos M, Jurga M, Lukomska B, Domanska-Janik K. *Low oxygen atmosphere facilitates proliferation and maintains undifferentiated state of umbilical cord mesenchymal stem cells in an hypoxia inducible factor-dependent manner.* Cytotherapy. 2014 Apr 10 [Epub ahead of print]
- Johannes Boltze, Barbara Lukomska, Jukka Jolkkonen: *Mesenchymal stromal cells in Stroke: improvement of motor recovery or functional compensation?* Journal Cerebral Blood Flow & Metabolism (2014) [Epub ahead of print]
- Ballet S, Betti C, Novoa A, Tömböly C, Nielsen CU, Helms HC, Lesniak A, Kleczkowska P, Chung NN, Lipkowski AW, Brodin B, Tourwé D, Schiller PW. *In Vitro Membrane Permeation Studies and in Vivo Antinociception of Glycosylated Dmt1-DALDA Analogues.* ACS Med Chem Lett. 2014;10;5(4):352-357.
- Kosson A, Krizbai I, Lesniak A, Beresewicz M, Sacharczuk M, Kosson P, Nagyzosi P, Wilhelm I, Kleczkowska P, Lipkowski AW. *Role of the blood-brain barrier in differential response to opioid peptides and morphine in mouse lines divergently bred for high and low swim stress-induced analgesia.* Acta Neurobiol Exp (Wars). 2014;74(1):26-32.
- Frączak O, Lasota A, Leśniak A, Lipkowski AW, Olma A. *The biological consequences of replacing D-Ala in biphalin with amphiphilic  $\alpha$ -alkylserines.* Chem Biol Drug Des. 2014 Feb 22. doi: 10.1111/cbdd.12305. [Epub ahead of print]