

W ŚWIECIE NAUK BIO

Prof. dr hab. Marta Miączyńska, (Fot. 1) dyrektor Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie (MIB-MiK), będzie współprzewodniczyć EU-LIFE - europejskiej sieci wiodących instytutów badawczych w dziedzinie nauk o życiu. W tej sytuacji Pani Profesor będzie przez dwa lata kadencji pracować z przewodniczącym EU-LIFE Giulio Superti-Furga, dyrektorem naukowym Centrum Badawczego Medycyny Molekularnej CeMM Austriackiej Akademii Nauk oraz Martą Agostinho, dyrektorem wykonawczym EU-LIFE.



Fot. 1. Prof. dr hab. Marta Miączyńska.

Do zadań ww. trójki naukowców będzie należało kształtowanie europejskiego sektora badań naukowych, szczególnie w odniesieniu do tzw. doskonałości naukowej, czyli najwyższego dostępnego poziomu prowadzenia badań pod względem teoretycznym, metodologicznym i empirycznym. Do zadań priorytetowych EU-LIFE należy wzmacnianie roli instytutów badawczych oraz tworzenie przestrzeni do dialogu na temat przyszłości badań naukowych.

W 2023 roku MIBMiK rozpoczął 6-letni projekt RACE finansowany ze środków Komisji Europejskiej, w ramach którego Instytut ma się stać światowej klasy Centrum Doskonałości w obszarze biologii RNA i biologii komórki, łącząc wybitne osiągnięcia naukowe z najnowocześniejszymi technologiami i z profesjonalną działalnością komercjalizacyjną. W realizacji tych celów Instytut będzie współpracował z placówkami partnerskimi za granicą: Zakładem Genetyki Człowieka Uniwersytetu w Edynburgu (MRC Human Genetics Unit of the University of Edinburgh) oraz Flamandzkim Instytutem Bio-

technologii VIB (Flanders Institute for Biotechnology VIB) w Belgii.

Pani prof. dr hab. Marta Miączyńska jest biologiem molekularnym, profesorem nauk biologicznych, doktorem habilitowanym w dziedzinie biologii komórki; W latach 2016-2018 była członkiem Rady NCN, panelistką licznych agencji grantowych, w tym European Research Council. Jest członkinią Polskiej Akademii Nauk i Rady Europejskiej Organizacji Biologii Molekularnej. Laureatka prestiżowych grantów i nagród.

EU-LIFE jest konsorcjum niezależnych instytutów badawczych, którego misją jest wspieranie i wzmacnianie europejskiej doskonałości naukowej. Organizację tworzą cieszące się międzynarodowym uznaniem instytucje, prowadzące wysokiej jakości badania, aktywnie dzieląc się wiedzą i wspierając rozwój talentów. Od momentu założenia w 2013 r., EU-LIFE stało się interesariuszem i regularnym uczestnikiem dialogu na temat europejskiej polityki naukowej. <https://eu-life.eu/>. (Inf. Puls Medycyny. <https://pulsmedycyny.pl/prof-marta-miaczynska-wspolprzewodniczaca-europejskiej-sieci-instytutow-badawczych-eu-life-1205159>)

Międzynarodowy Instytut Mechanizmów i Maszyn Molekularnych Polskiej Akademii Nauk (IMol PAN) podpisał 22 stycznia br. porozumienie o współpracy z Weizmann Institute of Science (WIS), jedną z najbardziej prestiżowych uczelni świata (Fot. 2). Umowę sygnowały Pani prof. dr hab. Agnieszka Chacińska oraz prorektorka WIS prof. Irit Sagi.

W ramach podpisanej umowy obie naukowe jednostki deklarują prowadzenie wspólnych badań o istotnym

znaczeniu dla gospodarki, współpracę w sferze transferu technologii i organizacji konferencji. Nadto strony zapewniają wzajemne korzystanie ze swoich laboratoriów i infrastruktury badawczej.



Fot. 2. Prof. dr hab. Agnieszka Chacińska i prof. Irit Sagi.

Instytut Weizmanna należy do wiodących na świecie uniwersytetów w dziedzinie nauk ścisłych, zarówno pod względem odkryć naukowych, jak i przełożenia ich na działania i rezultaty gospodarcze.

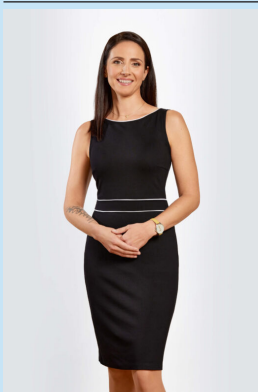
Międzynarodowy Instytut Mechanizmów i Maszyn Molekularnych jest najmłodszą jednostką PAN; Instytut powołano w 2020 r. we współpracy z niemieckim Uniwersytetem Medycznym w Getyndze. Jest on po 25 latach pierwszym utworzonym *de novo* instytutem PAN.

W nowym Instytucie prowadzone są badania z zakresu nauk biologicznych, chemicznych, medycznych, biotechnologicznych, bioinformatycznych, biofizycznych i farmakologicznych. Ponad połowa zespołu naukowego placówki jest reprezentowana przez zagranicznych naukowców z całego świata. Instytut stawia na szerokie interakcje z przemysłem biotechnologicznym. (wg inf. Nauka w Polsce).

Dr Aleksandra Rutkowska (Fot. 3) z Centrum Chorób Mózgu oraz Zakładu Anatomii i Neurobiologii na Gdańskim Uniwersytecie

Medycznym w 2023 roku otrzymała stypendium habilitacyjne w konkursie L'Oréal-UNESCO Dla Kobiet i Nauki oraz stypendium dla Wybitnych Młodych Naukowców przyznawane przez MNiSW.

Pani Doktor zajmuje się badaniem mechanizmów uszkodzenia osłonek mielinowych w mózgu, szukając sposobów zapobiegania uszkodzeniom mieliny oraz metod jej odbudowy, a wszystkie działania badawcze prowadzi w kontekście stwardnienia rozsianego.



Fot. 3. Dr Aleksandra Rutkowska.

Przyczyny demielinizacji w różnych chorobach są bardzo rozmaite. W stwardnieniu rozsianym komórki układu immunologicznego atakują białka mieliny, ponieważ rozpoznają je jako intruza. To cała kaskada zdarzeń prowadzi do obumierania oligodendrocytów, czyli komórek w ośrodkowym układzie nerwowym, które budują osłonkę mielinową.

W chorobie Alzheimera czy Parkinsona wiedza badaczy o tym, co dzieje się z osłonkami mielinowymi jest o wiele mniejsza niż w przypadku stwardnienia rozsianego. Nadal nie jest na pewno wiadome, co jest pierwsze: czy dysfunkcja oligodendrocytów (tworzących osłonkę) wpływa na rozwój tych chorób, czy ich przebieg powoduje dysfunkcję tych komórek.

Dr Rutkowska szuka terapii stymulujących odbudowę osłonek mielinowych badając funkcje szeregu receptorów – białka lub cząsteczki na powierzchni/w komórce, pełniących kluczową rolę w komunikacji wewnątrz komórek lub między nimi – które mogą mieć znaczenie w procesie odbudowy mieliny.

W badaniach z potencjalnie nowym celem terapeutycznym, np. receptorem wykorzystuje się modele – poczynając od najprostszych – do aktywowania lub blokowania konkretnego receptora, obserwując równoległe jego wpływ na funkcjonowanie komórek. W przypadku oligodendrocytów dr Rutkowską interesuje proces odbudowy osłonki mielinowej

i pytanie, czy można regulować różnicowanie oligodendrocytów; obecnie prowadzi zaawansowane badania z receptorem EB12 z użyciem tkanki ludzkiej pobranej od osób ze stwardnieniem rozsianym. Wybór receptora jest zasadny, ponieważ receptor EB12 występuje przede wszystkim w komórkach układu odpornościowego, takich jak limfocyty B i T, i reguluje odpowiedź układu immunologicznego. Nadto podczas badań odkryto, że u myszy genetycznie zmodyfikowanych – nieposiadających receptora EB12 – mielinizacja była opóźniona.

Wyniki tych i kolejnych badań dr Rutkowskiej nad funkcją receptora EB12 w oligodendrocytach i mielinizacji zostały opublikowane m.in. w Journal of Neuroinflammation, European Journal of Neuroscience, czy International Journal of Molecular Sciences. (wg inf. w portalu Nauka w Polsce).

Nagrodę Narodowego Centrum Nauki wręczono już po raz 11. W Konkursie nagrodę mogą otrzymać naukowcy, którzy nie przekroczyli 40. roku życia i mają znaczące osiągnięcia naukowe w zakresie badań podstawowych, udokumentowane publikacjami afiliowanymi w polskich jednostkach naukowych. Wyróżnienie jest przyznawane w trzech obszarach nauk: humanistycznych, społecznych i o sztuce (HS), ścisłych i technicznych (ST) oraz o życiu (NZ). Podstawowym kryterium, jakim kieruje się kapituła oceniająca osiągnięcia kandydatów, jest ich doskonałość naukowa i międzynarodowa rozpoznawalność.

Kapituła Nagrody, wyłoniła spośród 44 kandydatek i kandydatów, laureatów za rok 2023: dr Karolina Ćwiek-Rogalska (Instytut Sławistyki PAN), dr hab. Katharina Bogusławska (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), dr hab. Łukasz Opaliński (Uniwersytet Wrocławski).

Dr hab. Łukasz Opaliński (Fot. 4), prof. UWr z Zakładu Inżynierii Białka Uniwersytetu Wrocławskiego, jest laureatem wyróżnionym Nagrodą Narodowego Centrum Nauki w kategorii NAUKI O ŻYCIU, a tytuł nagrodzonego osiągnięcia naukowego brzmi: „Multiwalentne oddziaływanie pomiędzy receptorami fibroblastycznych czynników wzrostu a naturalnymi i zaprojektowanymi ligandami do zastosowań w badaniach naukowych i medycynie”.

Dr hab. Łukasz Opaliński, prof. UWr wraz z interdyscyplinarnym Zespołem dąży do zrozumienia, w jaki sposób ludzkie komórki wykorzystują receptory fibroblastycznych czynników wzrostu (ang. *Fibroblast Growth Factor Receptors*, FGFR) – jedne z ważniejszych receptorów powierzchni komórki – do komunikacji w zdrowiu i chorobie. Naukowcy badają w jaki sposób FGFR ulegają aktywacji oraz określają znaczenie ułożenia przestrzennego FGFR na powierzchni komórki dla ich działania i endocytozy. Uzyskaną nową wiedzę wykorzystują do projektowania i wytwarzania białek rozpoznających FGFR, posiadających ściśle określone cechy, które mogą służyć jako wysocce wydajne nośniki leków w celowanych terapiach przeciwnowotworowych.

Laureat jest autorem 49 publikacji w czołowych czasopismach z listy filadelfijskiej cytowanych łącznie ponad 1400 razy.

Uzyskał stypendium Europejskiej Organizacji ds. Biologii Molekularnej, granty FUGA, SONATA BIS oraz OPUS z Narodowego Centrum Nauki, prestiżowy grant First TEAM Fundacji na rzecz Nauki Polskiej oraz stypendium Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców. W 2020 r. otrzymał Nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcia naukowe będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego. Do tej pory wypromował 2 doktorów (z wyróżnieniem; obie doktorantki uzyskały



Fot. 4. Dr hab. Łukasz Opaliński.

prestiżowe stypendium START Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej) i jest obecnie promotorem 5 doktorantów.

Wg. <https://uwr.edu.pl/nagroda-ncn-dla-prof-lukasza-opalinskiego/>

Naukowcy z Instytutu Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie i Narodowego Uniwersytetu Kaohsiung na Tajwanie przedstawili wyniki badań zmierzających do opracowanie metody dla szybkiej i skutecznej diagnostyki przewlekłej choroby, jaką jest samoistne zwłóknienie płuc (ang. *idiopathic pulmonary fibrosis*, IPF). Samoistne zwłóknienie płuc objawia się najczęściej suchym kaszlem i dusznością; objawy mogą być mylone z wieloma innymi zaburzeniami układu oddechowego. Niemoc wczesnego zdiagnozowania choroby pogarsza stan zdrowia i jakość życia chorego.

Jednym z proponowanych sposobów diagnozowania IPF jest oznaczanie biomarkerów, czyli specyficznych związków, np. białek, kwasów nukleinowych, itp. wytwarzanych przez organizm, podczas rozwoju tej choroby. Jednym dobrze znanym biomarkerem – ale bez opanowanej techniki oznaczania stężenia w płynach organizmu z IPF – jest białko metaloproteinaza macierzy-1 (MMP-1); degraduje zwłókniony kolagen, odkładający się w drogach oddechowych.

Naukowcy polscy wspólnie z tajwańskimi opracowali nową, szybką metodę skutecznego oznaczania białkowego biomarkera MMP-1, w której użyli czujnika elektrochemicznego, opracowanego i wykonanego z wykorzystaniem metody molekularnego wdrutowania w matrycę polimeru (ang. *molecularly imprinted polymer*, MIP). W makrocząsteczce białka MMP-1 kilka peptydów znajduje się na jej obrzeżach. Te peptydy to wspomniane epitopy, rozpoznawane przez nasz układ odpornościowy. Właśnie epitopy mogą z powodzeniem być stosowane jako molekularne odciski w MIP-ie, a warstwa MIP-u jako element selektywnego rozpoznawania czujnika.

Gdyby wdrutowano całe cząsteczki białek, to wytworzyłyby się duże wnęki w MIP-i, które rozpoznawałyby cząsteczki mniejsze niż cząsteczki wdrutowanego białka, w ten sposób obniżając selektywność czujnika. Ten wniosek wyjaśnia dlaczego konstruktorzy czujnika zdecydowali o zastosowaniu peptydów w czujniku; peptydy są trwalsze niż białka. Nadto, co istotne, zastosowanie płatków MoS₂ podwyższa wykrywalność biomarkera MMP-1, a to umożliwia jednoznaczne zdiagnozowanie IPF. Opisana metoda wdrutowania molekularnego w matrycę polimerowe jest na tyle w swej prostocie atrakcyjna, że zastosowanie jej w biomedycynie, w szczególności w diagnostyce wielu trudnych do leczenia chorób wydaje się oczywiste, nie mówiąc o wspieraniu rozwoju medycyny spersonalizowanej.

Badania opublikowane w czasopiśmie ACS Applied Nano Materials 2023, 6 (19), 17369-17375, w artykule „MoS₂ Nanosheet-Doped Peptide-Imprinted Polymer-Coated Electrodes for Electrochemical Determination of CRISPR/dCas9-Activated Protein Expression”, autorstwa Mei-Hwa Lee i wsp. w tym trzech naukowców z IChF PAN: Włodzimierz Kutner, Z o f i a



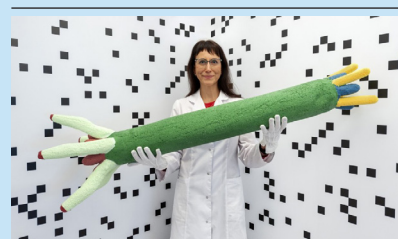
Fot. 5. Dr hab. Piyush S. Sharma.

Iskierko, Piyush S. Sharma (Fot. 5). (Wg inf. na stronie IChF PAN).

Stan zapalny jest naturalnym mechanizmem obronnym organizmu przed patogenami lub szkodliwymi substancjami chemicznymi powodującym ostre objawy bólu, obrzęku, zaczerwienienia lub zasnienia tkanek; tworzy się w wyniku intensywnej produkcji cytokin, regulujących poziom odpowiedzi immunologicznej podczas infekcji. Niektóre reakcje zapalne nie dają swoistych objawów i stan ten może przeciągać się w czasie, powodując przewlekły stan zapalny. Choroby autoimmunologiczne po nowotwory mogą taką sytuację powodować. Monitorowanie przewlekłego stanu za-

palnego nie jest proste, choć uznanym biomarkerem zapalenia jest wytwarzane w wątrobie białko C-reaktywne (CRP). Jego obecność w osoczu jest odpowiedzią organizmu na zwiększony poziom cytokin podczas stanu zapalnego, a stężenie tego białka różni się w zależności od rodzaju infekcji wirusowej, bakteryjnej, także w sytuacji uszkodzenia tkanek. Monitorowanie zmian poziomu CRP we krwi w czasie może dostarczyć wielu cennych informacji na temat postępu choroby /skuteczności leczenia. **W Instytucie Chemii Fizycznej PAN dr Katarzyna Szot-Karpińska (Fot. 6) badająca interakcje pomiędzy białkami a peptydami, podjęła się badania oddziaływania między CRP a wiążącymi je peptydami. Zadaniem głównym stało się umożliwienie monitorowania**

przewlekłego stanu zapalnego przy użyciu metod elektrochemicznych z wykorzystaniem elektrody modyfikowanej peptydami, jako alternatywa dla powszechnie stosowanej diagnostyki na bazie przeciwciał. O wyborze peptydów zdecydowały ich wyższa stabilność w różnych warunkach eksperymentu, niższy koszt i możliwość bardziej efektywnego wykorzystania w czujnikach biomedycznych niż powszechnie stosowane przeciwciała (najczęstsze receptory CRP). Przy współpracy z innymi naukowcami z IChF PAN Pani dr Szot-Karpińska



Fot. 6. Dr Katarzyna Szot-Karpińska.

w eksperymentach wykorzystywała metodę phage-display do identyfikacji fagów wiążących CRP. Wybrane peptydy zostały zsyntezowane, w pełni scharakteryzowane, a ich interakcje z CRP zostały dokładnie zbadane, , peptyd o najwyższym powinowactwie do CRP (P3) został unieruchomiony na elektrodach w celu późniejszego wykorzystania jako elektrochemiczny czujnik CRP. Elektrody z takim peptydem pozwalają na selektywne i czułe oznaczenie stężenia CRP, co w przyszłości może umożliwiać monitorowanie przebiegu stanu zapalnego. Modelowanie obliczeniowe (prof. Sławomir Filipek z Uniwersytetu Warszawskiego) potwierdziły wyniki badań laboratoryjnych, wskazując, który peptyd z listy

badanych najlepiej wiąże się z CRP. Badania te wyjaśniły też specyfikę wiązania poszczególnych peptydów z CRP. Współpraca obu jednostek w tych badaniach potwierdza, że połączenie badań eksperymentalnych i teoretycznych może zoptymalizować i przyspieszyć proces badań przesiewowych mających na celu znalezienie nowych receptorów dla wybranych cząsteczek. Badania tak skonstruowane mogą stać się przełomem w diagnostyce i leczeniu stanów zapalnych, szczególnie w długotrwałych stanach zapalnych, a nawet w sytuacji nowych urządzeń typu lab-on-the-chip do spersonalizowanej medycyny, czy też do opracowywania leków i dostarczania leków interakcji molekularnych.

Badania opisano w artykule "Investigation of peptides for molecular recognition of C-reactive protein—theoretical and experimental studies" autorstwa Katarzyny Szot-Karpińskiej i wsp., opublikowanym w *Anal. Chem.* 2023, 95, 38, 14475–14483. (Wg inf. a stronie IChF PAN).

Dr Łukasz Szymański (Fot. 7) z Instytutu Genetyki i Biotechnologii Zwierząt PAN, pracuje nad nanostrukturalnymi rusztowaniami polimerowymi do wspomagania regeneracji kości. Aby te struktury funkcjonowały badacz tworzy biomateriały z nanowłókien, które można wstrzykiwać bezpośrednio w miejsce złamania. W ten sposób półpłynny biomateriał wspomaga proces zrastania kości poprzez zwiększenie aktywności komórkowej i molekularnej; ta pozytywna zmiana ułatwi transport składników odżywczych w tkance. Badacze wykonują z nanowłókien rusztowania przyjazne dla środowiska; tworzy się je w oparciu o technikę elektroprzędzenia. Nanowłókna w materiale tworzą pory, przez które łatwiej będzie przenikać odżywczym substancjom. Rusztowania zawierają wyselekcjonowane peptydy. W ich skład wchodzi aminokwasy, które pomagają w procesie gojenia kości poprzez produkcję kolagenu. Substancje pomocnicze są uwalniane, gdy biomateriał



Fot. 7. Dr Łukasz Szymański.

jest wystawiony na promieniowanie elektromagnetyczne. Dodatkowo na powierzchni nanowłókien przyłączone są nanocząstki srebra, aby zapobiec rozwojowi bakterii i wspomagać tworzenie naczyń krwionośnych.

W Zakładzie w fazie rozwoju znajduje się terapia komórkami macierzystymi i – w ocenie dr. Szymańskiego – nowy biomateriał może przyczynić się do powstania nowych metod związanych z dostarczaniem tych komórek w miejsce złamania. Może on też przynieść liczne korzyści także w dziedzinie chirurgii twarzowo-szczękowej i stomatologii.

Biomateriał z nanowłókien pomoże docelowo pacjentom, których kości zrastają się zbyt wolno, lub kiedy proces ten utrudniają problemy związane z innymi istniejącymi patologiami u pacjenta. Naukowiec jest laureatem konkursu LIDER NCBR, jego zespołowy projekt otrzyma maksymalne przewidziane dofinansowanie. (Wg informacji portalu naukawpolsce.pl).

Grupa badaczy z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego rozpoczęła realizację projektu dotyczącego nowatorskiego podejścia do bioczuJNIKÓW. Jest on jednym z trzech przedsięwzięć finansowanych w ramach programu IMPRESS-U. W projekt zaangażowani są również naukowcy z Uniwersytetu Clarkson oraz Instytutu Biologii Komórkowej Ukraińskiej Akademii Nauk.

IMPRESS-U (ang. *International Multilateral Partnerships for Resilient Education and Science System in Ukraine*) to międzynarodowy program badawczy wspierający rozwój badań, edukacji i innowacji w Ukrainie. Uczestniczą w nim naukowcy amerykańscy i ukraińscy, a także badacze z co najmniej jednego kraju partnerskiego. Przedsięwzięcie jest wynikiem porozumienia między instytucjami grantowymi z sześciu państw: Estonii, Litwy, Łotwy, Polski, Stanów Zjednoczonych i Ukrainy.

A Universal Biosensing Platform Amplifying Signals Produced by NAD⁺/NADH-Dependent Enzymes jest pro-

jektem koordynowanym przez dr Klaudję Kaniewską z Wydziału Chemii UW, który otrzymał finansowanie z programu IMPRESS-U. Może on przyczynić się do stworzenia nowej ogólnej koncepcji bioczuJNIKÓW, co otworzy nowe możliwości m.in. w dziedzinie biomedycyny, ochrony środowiska i kryminalistyki.

Wg informacji prof. Marcina Karbarza z Wydziału Chemii UW – uczestnik projektu – wykonawcy będą koncentrowali się na opracowaniu innowacyjnych systemów biosensorycznych, opartych na sztucznych enzymach chimerycznych z cechami allosterycznymi oraz „inteligentnych” materiałach hydrożelowych. Proponowane podejście umożliwi precyzyjne kontrolowanie odpowiedzi tego układu na poziomie nano molekularnym i makro. Więcej informacji o inicjatywie IMPRESS-U znajduje się na stronie NAWA.

Narodowe Centrum Nauki rozstrzygnęło piątą edycję konkursu PRELUDIUM BIS. Dofinansowanie otrzymały m.in. trzy projekty naukowców z Uniwersytetu Warszawskiego. Przedsięwzięcia badawcze dotyczą magnetycznych materiałów warstwowych w warunkach ekstremalnych, interpretacji modeli dyfuzyjnych poprzez analizę reprezentacji oraz roli estradiolu podczas cyklu owulacyjnego.

Magnetyczne materiały warstwowe w warunkach ekstremalnych (kierownik projektu: prof. Maciej Roman Molas z Wydziału Fizyki).

DeMeTeR: Interpretacja modeli dyfuzyjnych poprzez analizę reprezentacji (kierownik projektu: prof. Przemysław Biecek z Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki).

Hormonalne podłoże narcyzmu u kobiet: Rola estradiolu podczas cyklu owulacyjnego (kier. projektu: prof. Marcin Zygmunt Zajenkowski z Wydziału Psychologii).

Dr Iván García Cunchillos (Fot. 9) otrzymał prestiżowe stypendium EMBO Postdoctoral Fellowship; w ramach projektu, kierowanego przez dr hab. Annę Karnkowską, prof. ucz. z Instytutu Bio-

logii Ewolucyjnej Wydziału Biologii UW, będzie badać procesy towarzyszące wczesnym etapom endosymbiozy na przykładzie wtórne endosymbiozy chloroplastów w grupie Euglenophyta. Młodego badacza interesują procesy prowadzące do różnicowania i specjalizacji różnych linii mikroorganizmów eukariotycznych, zwłaszcza zmiany i etapy zachodzące podczas symbiozy między prokariotami i eukariotami, jak pomiędzy samymi eukariotami. Szczególnie interesujące są dla naukowca wszelkie zdarzenia prowadzące do przekształcenia różnych endosymbiontów w trwałe organella, zwłaszcza w przypadku powstawania plastydów wtórnych. W swoich badaniach dąży do scharakteryzowania nowych (potencjalnych) relacji symbiotycznych w ekosystemach słodkowodnych. Badacz skupia się także na różnicowaniu morfologicznym w linii jednokomórkowych eukariotów z grupy Amoebozoa (Myxomycetes) tworzących owocniki.



Fot. 9. Dr Iván García Cunchillos.

Stypendium EMBO wspiera wybitnych naukowców ze stopniem doktora w prowadzeniu badań przez okres dwóch lat.

Więcej o stypendiach EMBO Postdoctoral Fellowships:

<https://www.embo.org/funding/fellowships-grants-and-career-support/postdoctoral-fellowships/>

(na podst. strony https://ibe.biol.uw.edu.pl/grupy-badawcze/biologia-mikroorganizmow-eukariotycznych/karnkowska_lab/)

Stypendium im. Ludwika Hirszfelda w zakresie nauk biologicznych i medycznych otrzymała mgr Justyna Wądryńska z Zakładu Patologii Komórki (promotor: dr hab. Dorota Nowak, prof. UW). Wyróżnienia w tej samej kategorii przyznano mgr

Aleksandrze Gędaj i mgr Dominice Żukowskiej z Zakładu Inżynierii Białka, których promotorem jest dr hab. Łukasz Opaliński, prof. UW (Fot. 4).

Studencki Program Stypendialny realizowany jest – z inicjatywy Prezydenta Wrocławia – przez Wrocławskie Centrum Akademickie, a stypendia finansowane są ze środków Gminy Wrocław. Jego idea jest wspieranie studentów prowadzących studia doktoranckie we Wrocławiu, którzy mają wybitne osiągnięcia w dziedzinach ważnych dla rozwoju miasta. Wśród 24 laureatów i wyróżnionych wrocławskiego Studenckiego Programu Stypendialnego, znajdują się doktorantki z Wydziału Biotechnologii UW. (Wg inf. <https://www.wroclaw.pl/akademicki-wroclaw/stypendia-dla-doktorantow-pryznane-3>).

XIII edycja konkursu Złoty Medal Chemii została rozstrzygnięta. Złoty Medal Chemii ma już 13-letnią konkursową historię; jest nadal jedynym – prestiżowym – konkursem w Polsce za najlepsze prace dyplomowe dla absolwentów studiów I stopnia w naukach ścisłych.



Fot. 10. Złoty Medal Chemii zdobyła Róża Okoń.

Złoty Medal Chemii zdobyła Róża Okoń (Fot. 10) za pracę pod tytułem „Comparative assessment of the photochemistry of N7- and N9-adenosine (Ocena porównawcza fotochemii N7- i N9 – adenozyiny)”.

Srebrny Medal Chemii zdobyła Karolina Wrochna za pracę zatytułowaną „Otrzymywanie kompleksów bioorganicznych typu BODIPY wykazujących absorpcję w zakresie światła czerwonego do zastosowań w terapii fotodynamicznej”.

Brązowy Medal Chemii otrzymał Łukasz Jakubski za pracę inżynierską pod tytułem „Zastosowanie kombinacji magnetytu z magnezem molekularnym, jako wypełnienia membran alginianowych w procesie odwadniania etanolu techniką perwaporacji”.

Pozostali laureaci to Paweł Bonarek, Bartosz Godlewski, Patrycja Grabowska, Małgorzata Noworyta, Kamil Szychta, i Mateusz Zygałdo.

Wizyta dr Gai di Timoteo w IChB PAN i wręczenie dyplomów RNA Salon Poznań. W dniach 18-19 stycznia br. w Instytucie gościła dr Gaia di Timoteo (Fot. 11) z Uniwersytetu Sapienza w Rzymie. Wizyta odbyła się w ramach serii otwartych seminariów IChB PAN oraz dobrze już zakorzenionego w poznańskim środowisku naukowym cyklu RNA



Fot. 11. Dr Gaia di Timoteo.

Salon Poznań, na które zapraszani są goście spoza naszego instytutu. W piątek 19 stycznia dr di Timoteo wygłosiła wykład pt. „Role of m6A: From circRNA Metabolism in Cancer to Pathological Aggregation in ALS”, dotyczący roli modyfikacji adeniny w metabolizmie RNA

oraz, w szerszym ujęciu, jej wpływu na proces nowotworzenia i stwardnienie zanikowe boczne. Program wizyty obejmował również spotkania z pracownikami, doktorantami i post-dokami z IChB PAN oraz Wydziału Biologii UAM. Przed wykładem uhonorowano laureatów konkursu na najlepsze prace licencjackie, magisterskie oraz publikacje autorstwa studentów i doktorantów, zorganizowanego w ramach RNA Salon Poznań. Wśród laureatów znaleźli się Natalia Stępczak (praca licencjacka), Weronika Pawlik (praca magisterska), Bartosz Adamczyk (publikacja studenta) oraz Michał Żurkowski (publikacja doktoranta). (Inf. ze str. IChB PAN).

Wybór i opracowanie: dr n. przyr. Teresa Wesółowska