



Biuletyn Informacyjny 5(79)/2021

Biuletyn 5

- Życzenia Świąteczne
- Uzupełnienie do Nagrody Profesora Bałczewskiego
- 147 Rada Naukowa Centrum
- Obrona pracy doktorskiej Ramina Hosseinnezhad w trybie hybrydowym
- Nagroda dla hab. inż. Marka Brzezińskiego
- Artykuł Profesora Stanisława Słomkowskiego „Oglądane z dystansem”



Wesołych Świąt

Z okazji Świąt Bożego Narodzenia składamy Państwu najserdeczniejsze życzenia: zdrowia, miłości i szczęścia. Samych radosnych chwil spędzonych w gronie najbliższych. Życzymy również pomyślności i spełnienia marzeń w nadchodzącym Nowym Roku 2022.

~ Dyrekcja CBMiM PAN i Redakcja Biuletynu

Uzupełnienie do Nagrody prof. Piotra Bałczewskiego

W uzupełnieniu informacji, jaka ukazała się w poprzednim numerze Biuletynu, o uhonorowaniu mnie Śląską Nagrodą Naukową, pragnę dodać, że nagroda ta jest prestiżową nagrodą naukową, przyznaną co roku przez 9 śląskich uczelni, których reprezentantami w kapitule nagrody są prorektorzy d/s nauki.

Śląska Nagroda Naukowa przyznawana jest „badaczom i twórcom, którzy w znaczący sposób przyczyniają się do rozwoju nauki i prezentują wybitne osiągnięcia artystyczne, jak również promują śląską naukę na arenie krajowej i międzynarodowej. Nagroda może być przyznana za całokształt osiągnięć lub za osiągnięcia uzyskane w ciągu 2 lat poprzedzających rok przyznania nagrody.”

W moim przypadku oceniano osiągnięcia naukowe uzyskane w ciągu 2 ostatnich lat, a kandydatura została wyłoniona spośród 29 nominowanych naukowców reprezentujących nauki ścisłe, humanistyczne, artystyczne, prawnicze, ekonomiczne i medyczne.

Ogłoszenie wyników nagrody odbyło się w dniu 09.10.2021 r. w Katowicach na scenie River Sound, znajdującej się na terenie plenerowego miasta nauki nad Rawą, podczas uroczystej gali rozpoczynającej 5 Śląski Festiwal Naukowy i było dla mnie dużym wyróżnieniem. Festiwal jest objęty honorowym patronatem ministra Edukacji i Nauki, wiceprezesa Rady Ministrów, ministra Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu, ministra Klimatu i Środowiska, ministra Rozwoju i Technologii, Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Polskiej Agencji Kosmicznej, Urzędu Patentowego RP, marszałka Województwa Śląskiego, prezydentów miast śląskich oraz prezesa Polskiej Akademii Nauk.

Piotr Bałczewski

147 Rada Naukowa Centrum

Ostania w tym roku Rada Naukowa Centrum odbyła się 13.12.2021 r. Przed ekranami swoich komputerów zebrali się członkowie Rady, aby aktywnie uczestniczyć w 147 posiedzeniu RN CBMiM.

30		OBECNYCH		Porządkuj wg: Termina		☐ Zaznacz wszystkie	
Łukasz Albrecht	Piotr Bałczewski	Zbigniew Bartczak	Teresa Basińska	Melania Bednarek			
w1 - wyłączony	w2 - aktywny	w3 - aktywny	w4 - aktywny	w5 - aktywny			
Tadeusz Biela	Agnieszka Bodzioch	Marek Chmielewski	Arkadiusz Chworoś	Tomasz Cierpień			
w6 - aktywny	w7 - aktywny	w8 - wyłączony	w9 - aktywny	w10 - aktywny			
Marek Cypryk	Rafał Dołot	Jarosław Dziadek	Andrzej Gałęski	Anna Graczyk			
w11 - aktywny	w12 - aktywny	w14 - aktywny	w15 - aktywny	w16 - aktywny			
Jarosław Grobelny	Piotr Guga	Sławomir Jarosz	Jacek Jemielity	Piotr Kielbasiński			
w17 - aktywny	w18 - nieaktywny	w19 - aktywny	w20 - aktywny	w21 - aktywny			
Maria Koziołkiewicz	Henryk Kozłowski	Bogdan Marciniak	Mieczysław Mąkosza	Marian Mikołajczyk			
w22 - wyłączony	w23 - aktywny	w24 - aktywny	w25 - wyłączony	w26 - aktywny			
Jacek Młynarski	Barbara Nawrot	Piotr Paneth	Andrzej Pawlak	Róża Pawłowska			
w27 - wyłączony	w28 - aktywny	w29 - aktywny	w30 - aktywny	w31 - aktywny			
Stanisław Penczek	Ewa Piórkowska-Gałęska	Marek Potrzebowski	Stanisław Słomkowski	Wojciech J. Stec			
w32 - aktywny	w33 - aktywny	w34 - aktywny	w35 - aktywny	w36 - wyłączony			
Maciej Szaleniec	Jacek Ulański	Lucyna Woźniak	Szczepan Zapotoczny				
w37 - wyłączony	w38 - wyłączony	w39 - wyłączony	w40 - aktywny				

Dyrektor prof. Marek Potrzebowski podzielił się informacjami dotyczącymi ostatnich wydarzeń, które miały miejsce w Centrum. Dyrektor poinformował o wyróżnieniu dr. hab. Marka Brzezińskiego, który 6.12.2021 r. otrzymał Nagrodę za Wybitne Osiągnięcia Przyczyniające się do Rozwoju Nauki dla Młodych Uczonych Pracujących na Terenie Województwa Łódzkiego z dziedziny nauk ścisłych. Nagrodę przyznał Prezes Polskiej Akademii Nauk na zgodny wniosek Prezydium Oddziału Łódzkiego PAN i Konferencji Rektorów Łódzkich Uczelni Publicznych.

Serdecznie gratulujemy laureatowi.

Następny punkt informacji Dyrektora dotyczył sukcesów grantowych: prof. Andrzej Gałęski otrzymał finansowanie z NCN w ramach projektu OPUS, dr Ramin Hosseinneshad uzyskał grant Preludium a młodzi pracownicy naukowcy - trzy Miniatury.

Prof. Jacek Jemielity z Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego - członek naszej Rady, otrzymał Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej 2021 w obszarze nauk chemicznych i o materiałach za opracowanie chemicznych modyfikacji mRNA jako narzędzi do zastosowań terapeutycznych i badań procesów komórkowych.

Serdecznie gratulujemy wyróżnienia.

Prof. Jemielity wspomniał, że dla niego Centrum było i jest bardzo istotną Instytucją ze względu na badania prowadzone w obszarze modyfikacji chemicznych kwasów nukleinowych poczynając od działalności naukowej zespołu prof. Wojciecha J. Steca i prof. Barbary Nawrot.

W dalszej części posiedzenia prof. P. Guga przedstawił wniosek o nadanie stopnia doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych Raminowi Hosseinneshad. Członkowie Rady jednomyślnie zaakceptowali wniosek. Ponadto na wniosek recenzentów, przyznano wyróżnienie jego rozprawy doktorskiej. *Gratulujemy stopnia doktora i zaszczytnego wyróżnienia.*

Na zakończenie dyr. prof. M. Potrzebowski i wszyscy obecni członkowie Rady złożyli sobie wzajemne życzenia, dużo zdrowia w okresie świątecznym i noworocznym, aby w Nowym Roku 2022 spotkać się w trybie stacjonarnym.

Barbara Jeżyńska

Obrona pracy doktorskiej mgr inż. Ramina Hosseinnezhad w trybie hybrydowym



Od lewej: dr hab. Iurii Vozniak, mgr inż. Ramin Hosseinnezhad

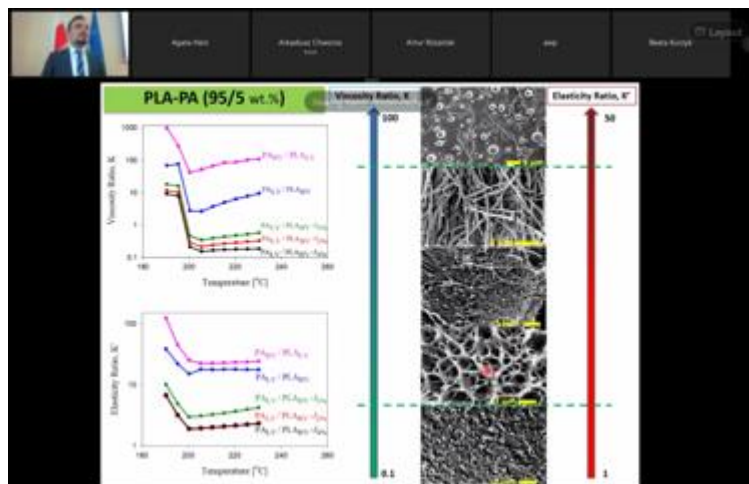
W dniu 9 grudnia 2021 roku o godzinie 11:30 odbyła publiczna rozprawa doktorska mgr. inż. Ramina Hosseinnezhada. Była to już czwarta obrona doktorska, która odbyła się tego roku w Centrum w trybie hybrydowym. Hosseinnezhad zaprezentował tezy swojej pracy doktorskiej pt.: „*Biocomposites with nanofibers generated by shear and shear induced crystallization*”, której promotorem był dr hab. Iurii Vozniak. Spotkanie poprowadził przewodniczący Komisji Doktorskiej – z-ca dyr. ds. Naukowych, prof. Arkadiusz Chworoś.

Doktorant w swojej pracy wprowadził nową koncepcję wytwarzania *in situ* całkowicie polimerowych nanokompozytów, w których nanowłókna jednego polimeru powstają wewnątrz drugiego polimeru. W rezultacie wielu badań stworzył potrójny hybrydowy nanokompozyt z pamięcią kształtu. Do jego ukształtowania wykorzystał mieszaninę nanowłókien PLA/PBAT/celulozy.

Rozprawa doktorska Pana Ramina Hosseinnezhada przyciągnęła wielu słuchaczy on-line. Prezentacja, jak i praca doktorska Doktoranta spotkała się z bardzo pozytywną opinią ze strony Komisji, która postanowiła wyróżnić Jego doktorat.

Serdecznie gratulujemy dr. Raminowi Hosseinnezhad odwagi i determinacji w osiągnięciu swoich celów naukowych.

Emilia Pacholczyk



Nagroda dr hab. inż. Marka Brzezińskiego

90-434 Łódź, ul. Piotrkowska 137/139
Tel.: 48 42 2986800
Tel./Fax: 48 42 2986880
e-mail: lodz@pan.pl
<http://www.lodz.pan.pl>



Prezes

Łódź, 3 listopada 2021 r.

Szanowny Pan
dr Marek Brzeziński

Centrum Badań Molekularnych
i Makromolekularnych PAN

Szanowny Panie Doktorze,

miło mi poinformować, że został Pan Laureatem Nagrody za Wybitne Osiągnięcia Przyczyniające się do Rozwoju Nauki dla Młodych Uczonych Pracujących na Terenie Województwa Łódzkiego za rok 2020.

Uroczyste wręczenie nagród odbędzie się 6 grudnia 2021 r. o godz. 11.00 w Pałacu Biedermanna ul. Franciszkańska 1/5 (róg Północnej).

Prosimy o przygotowanie krótkiej, 10-cio minutowej prezentacji Pana dokonań naukowych (możliwe będzie skorzystanie ze sprzętu audiowizualnego).

Gratuluję przyznania nagrody.

Łączę wyrazy szacunku,

prof. dr hab. Aleksander Welfe, czł. rzecz. PAN



Od lewej: prof. dr hab. Aleksander Welfe, czł. rzecz. PAN, dr hab. Marek Brzeziński, prof. dr hab. inż. Krzysztof Józwik (Rektor Politechniki Łódzkiej)



Laureaci, przedstawiciele władz Łódzkich Uczelni Publicznych oraz Prezydium Oddziału Łódzkiego PAN.

Serdecznie gratulujemy i życzymy dalszych sukcesów naukowych.

Redakcja Biuletynu

Oglądane z dystansem

Stanisław Słomkowski

Od kilkunastu miesięcy niezwykłą popularność uzyskało pojęcie „praca zdalna”. Zazwyczaj chodzi o pracę poza instytucją zatrudniającą, najczęściej w domu. W życiu wielu współczesnych to sytuacja nowa.

W historii ludzkości praca w domu była jednak najbardziej zwyczajną i powszechną formą zajęcia. W kwietniowym numerze Świata Nauki z 2021 roku i w jednym z nieco wcześniejszych numerów tygodnika Polityka opisano najstarsze miasta naszego kręgu kulturowego. Powstawały w neolicie przed ośmioma tysiącami lat. Tworzyły je regularnie i ciasno rozmieszczone domy drewniane i z niewypalonych cegieł, często długie na trzydzieści metrów (przypuszczalnie zasiedlane przez poszczególne rody). Szacuje się, że miasta mogły liczyć od 8 000 do blisko 20 000 mieszkańców. Pozostałości tych najstarszych miast znaleziono w Anatolii, na terenie obecnej Rumunii i zachodniej Ukrainy. Brak było w nich wydzielonych miejsc kultu i budowli przeznaczonych dla władzy centralnej. Nie było w nich również oddzielnych domów przeznaczonych do produkcji krzemienianych narzędzi, ubrań, naczyń i ozdób – wytwarzanych również na wymianę. Prawdopodobnie wykonywano je w



Wykopaliska w Catalhöyük w Turcji, widok wnętrza domu sprzed blisko dziewięciu tysięcy lat. Dom nie był jedynie miejscem, gdzie ludzie spali, ale też przestrzenią, gdzie odprawiali rytuały i pracowali.

wybranych miejscach w domach mieszkalnych. W późniejszych latach w imperium akadyjskim, w Asyrii i w Egipcie praca w domu mieszkalnym połączonym z warsztatem stanowiła normę. Oczywiście, wielkie budowle (takie jak piramidy, systemy nawadniania itp.) musiały powstawać poza domem. Wówczas osiedla budowniczych zakładano w bezpośrednim sąsiedztwie powstających konstrukcji.

Praca w domu lub obok domu była czymś zwyczajnym w Grecji, w imperium rzymskim, w średniowieczu i w okresie renesansu. Co prawda, nowe sposoby organizacji pracy wykonywanej poza miejscem zamieszkania zaczęły się pojawiać już w XIII wieku we Włoszech i w Flandrii. Przede wszystkim były to zakłady włókiennicze wykorzystujące złożoną pracę ręczną rzemieślników o różnych specjalnościach. Początek powszechnego „chodzenia do pracy”

rozpoczął się jednak stosunkowo niedawno, dopiero na przełomie osiemnastego i dziewiętnastego wieku, wraz z rewolucją przemysłową i stał się dominujący dopiero około połowy wieku dziewiętnastego. Praca dużych grup ludzi wykonywana w przeznaczonych do tego celu miejscach początkowo dotyczyła głównie produkcji dóbr materialnych wytwarzanych w wyposażone w maszyny fabrykach. Szybko objęła również pracę umysłową w bankach, biurach projektowych, laboratoriach, na uczelniach i w wielu innych instytucjach. Nie możemy jednak zapominać, że ta forma pracy dominowała zaledwie nieco ponad dwieście lat.

Obecnie obserwujemy coraz szerszy powrót do pracy w domu. Tę zmianę zdecydowanie przyspieszyły robotyzacja produkcji dóbr materialnych a od około dwóch lat epidemia Covid 19. Nie jest to jednak powrót do sposobów pracy z okresu przed rewolucją przemysłową. Pojawiły się nowe narzędzia (wysoko wydajne komputery oraz internet) a także nowe produkty stanowiące własność intelektualną. Ponadto, miejsce, w którym pracuje zatrudniony przestaje mieć znaczenie. W wypadku wielu zajęć pracować można w dowolnym miejscu zapewniającym dostęp do internetu.

Istnieją dwie główne formy pracy zdalnej. Pierwsza polega na tym, że gotowy „produkt” powstaje w komputerze wytwórcy i w finalnej postaci jest wysyłany do odbiorcy. Specyfiką drugiej formy pracy

zdalnej jest to, że pracownik i „obiekt” jego pracy znajdują się w różnych miejscach. Przykładem są doświadczenia komputerowe, prace projektowe i inne złożone obliczenia prowadzone na dużych klastrach komputerowych w miejscach odległych od osoby pracującej. Zdalnie można wykonywać pomiary i sterować aparaturą badawczą. Przykładami są praca na urządzeniach umieszczonych na innych planetach czy też w sondach kosmicznych. W naszym instytucie zdalnie pracuje każdy kto przegląda bazy z literaturą naukową (nawet jeśli sam fizycznie znajduje się w Centrum).

Pojawienie się pracy zdalnej może mieć interesujące konsekwencje prawne, ekonomiczne i społeczne, może mieć bardzo duży wpływ na życie prywatne. Stwarza nawet nowe formy wyzysku, znacznie gorsze niż praca na umowach śmieciowych.

Można sobie wyobrazić sytuację, gdy obywatel polski, który został zatrudniony przez niemiecką filię firmy amerykańskiej, pracuje na serwerach amerykańskich, podczas gdy sam przebywa na terytorium Chorwacji. Pojawia się pytanie, gdzie taka osoba powinna płacić podatki? Na określenie pracy wykonywanej z tanich krajów egzotycznych oferujących dogodne warunki wypoczynku powstało nawet nowe określenie „workation” (z połączenia słów / fragmentów słów work i vacation) – w języku polskim pracowakacje.

Praca zdalna pozwala firmom znacznie zmniejszyć (lub nawet wyeliminować) koszty infrastruktury (np. powierzchni biurowej) jak również koszty energii elektrycznej, wody, ogrzewania/klimatyzacji, utrzymania powierzchni socjalnych. Niewiele firm oferuje pracownikom zdalnym jakieś (zazwyczaj niewielkie) rekompensaty finansowe za wykorzystywanie „swojego miejsca” jako miejsca pracy.

Zaletą pracy zdalnej opłacanej zadaniowo jest swoboda w organizowaniu pracy i innych zajęć. Praca zdalna ma jednak również istotne wady. Zdecydowanie zmniejsza częstość kontaktów z innymi pracownikami, które nadmiernie częste są szkodliwe, lecz we właściwej proporcji bywają inspirujące. W wypadku, gdy pracownicy znajdują się w bardzo różnych strefach czasowych utrudnia wybór dogodnych terminów spotkań wirtualnych.

Zupełnie niedawno pojawiła się nowa forma pracy zdalnej. Jest to praca bezumowna, bez urlopów, zwolnień lekarskich i emerytury. Najczęściej dotyczy testowania efektywności algorytmów. Firmy przygotowują portale, na których kandydaci na „pracowników” tworzą własne konta i po zaakceptowaniu przez firmę otrzymują zadania do wykonania. Są to zazwyczaj zadania bardzo proste polegające na zaznaczaniu ramkami odpowiednich obiektów na fotografiach, zaznaczaniu niepoprawnych odpowiedzi podawanych przez algorytmy przeglądarek itp. Każda czynność jest wyceniona a pieniądze są przelewane na konto „pracownika”. Wyniki opisanej pracy są wykorzystywane do testowania „sztucznej inteligencji” (wspomniane określenie ma tyle wspólnego z inteligencją co pierwsze komputery nazywane mózgami elektronowymi z jakimkolwiek mózgiem). Ten rodzaj pracy podobnej do prostych gier jest opłacany tak nędznie, że trudno uwierzyć, iż znajdują się chętni. Zależnie od rodzaju zadania pozwala zarobić od kilkudziesięciu centów do kilku dolarów za godzinę. Podobno wciąga jak hazard – raz nagroda jest mniejsza, raz większa.

Nie jestem pewien, czy praca zdalna będzie przynosić więcej korzyści czy szkody. Jestem jednak przekonany, że trzeba być rozważnym i w każdym konkretnym wypadku brać pod uwagę zarówno jej zalety jak i wady.