

czy srebrne monety (głównie arabskie dirhemy w tym 2 perskie monety datowane na rok 612). Tym razem doktoranci Karolina Czonszke i Bartosz Świątkowski wraz ze współpracownikami z Bornholms Museum zbadali Nørre Sandegård Vest – jedno z najbogatszych cmentarzy w Danii, na którym spoczywali przedstawiciele lokalnej elity, prawdopodobnie część królewskiej świty. Udało się ustalić, że cmentarzysko miało większy zasięg niż dotychczas przypuszczano. Odkryto i przebadano ponad 30 pochówków inhumacyjnych, wśród których pojawiły się również groby komorowe. Natrafiono na groby kobiece, męskie, a także pochówki dziecięce. Co prawda nie zachowały się szczątki ludzkie, ale odnaleziono liczne dary grobowe. W przypadku kobiet w grobach dominowały ozdoby stroju, takie jak naszyjniki ze szklanych paciorków, zapinki. Mężczyźni – wojownicy byli wyposażeni w broń, m.in. miecze typu spaha, ale także noże bojowe, tzw. saxy, włócznie, tarcze czy ozdobne elementy pasa. W niektórych pochówkach męskich pojawiły się również szczątki koni – całego zwierzęcia lub jedynie głowy. Wyposażenie, układ pochówków oraz położenie cmentarzyska wskazują, że miejsce miało znaczenie szczególne dla ówczesnej lokalnej społeczności, stając się miejscem spoczynku jej elit.

Nowa przewodnicząca IROs Forum

ŁÓDŹ/WROCŁAW 19 stycznia na posiedzeniu Rady IROs Forum we Wrocławiu Liliana Lato, kierownik Biura Współpracy z Zagranicą Uniwersytetu Łódzkiego, została wybrana przewodniczącą IROs Forum, czyli sieci biur współpracy międzynarodowej polskich akademickich uczelni państwowych. Organizacja działa od dziesięciu lat, zrzesza 20 szkół wyższych z całej Polski. Celem organizacji jest zwiększenie jakości, efektywności i zakresu współpracy międzynarodowej polskich uczelni poprzez wymianę doświadczeń i przykładów dobrej



praktyki, organizowanie konferencji, warsztatów i seminariów, realizację wspólnych projektów. IROs Forum jest też ciałem doradczym Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Uniwersytet Łódzki dynamicznie rozwija działalność międzynarodową. Jeszcze w roku akademickim 2013/2014 na UE studiowało w sumie 691 zagranicznych studentów, w ubiegłym roku już 1741, w tym roku ta liczba przekroczy 2 tys. Biuro Współpracy z Zagranicą UE stworzyło specjalną aplikację dla zagranicznych studentów SmartUni, która została nagrodzona przez MNSW w konkursie *Promocja kształcenia na polskich uczelniach wśród cudzoziemców*, a następnie zdobyła nagrodę EUPRIO – Stowarzyszenia Pracowników Public Relations i Komunikacji Uniwersytetów Europejskich. Od dwóch lat na Uniwersytecie Łódzkim, w czasie inauguracji roku akademickiego, wśród immatrykulowanych studentów obecni są cudzoziemcy, a ślubowanie składane jest po polsku i po angielsku. Aktualnie realizowany jest projekt University Diversity – Uni-

ERC – nasza agencja grantowa

Prof. **Andrzej Jajszczyk** pisze o swoich pierwszych doświadczeniach w Europejskiej Radzie ds. Badań Naukowych

Europejska Rada ds. Badań Naukowych (ERC) jest agencją grantową finansującą pionierskie, przełomowe badania naukowe. Jej budżet w 2016 roku wyniósł prawie 1,7 mld euro. W latach 2014–2020 ERC dysponuje ponad trzynastoma miliardami euro, pozwalającymi na sfinansowanie około 7 tys. grantów. W realizacji badań udział weźmie ponad 40 tys. naukowców. Niestety, dotychczasowy udział uczonych pracujących na terenie Polski w projektach finansowanych przez ERC jest żenująco mały.

Warto zwrócić uwagę, że **ERC jest naszą agencją grantową**, w tym sensie, że podobnie jak NCN czy NCBR przydziela polskim uczynom, na zasadzie konkursowej, fundusze pochodzące z naszych podatków. Jednocześnie jest to agencja mniej restrykcyjna, ponieważ polscy uczeni korzystając z grantów ERC, mogą prowadzić badania nie tylko na terenie naszego kraju, ale w dowolnym miejscu na terenie Unii Europejskiej. Pozwala także na finansowanie projektów, realizowanych w polskich instytucjach naukowych przez badaczy pochodzących z dowolnego miejsca świata.

Głównym ciałem decyzyjnym ERC jest dwudziestodwuosobowa Rada Naukowa, której członkowie są powoływani przez Komisję Europejską. Rada definiuje rodzaje grantów i zasady ich przyznawania, określa poziom finansowania, powołuje ekspertów oceniających wnioski, a także monitoruje wyniki działania systemu grantowego. Członkowie Rady **działają we własnym imieniu**, niezależnie od interesów politycznych bądź narodowych. Jest jasne, że w naszym narodowym interesie leży profesjonalne działanie ERC, prowadzące do podniesienia poziomu nauki w Europie.

Moje zadania jako członka Rady Naukowej ERC obejmują współudział w decyzjach dotyczących spraw wspomnianych powyżej. Decyzje te są podejmowane zwykłą większością głosów, ale oczywiście na ostateczny wynik głosowań mają znaczący wpływ wystąpienia poszczególnych członków Rady w czasie omawiania poszczególnych spraw i jakość przedstawianych argumentów. Biorę w tych dys-

kusjach aktywny udział. Nie bez znaczenia są też, jak zwykle, mniej oficjalne rozmowy kulturalne. Nie ulega dla mnie wątpliwości, już na podstawie dotychczasowych



Fot. Piotr Kieraciński

doświadczeń, że wszystkim członkom Rady, którzy są przecież wybitnymi uczonymi reprezentującymi szerokie spektrum dyscyplin naukowych, leży na sercu dobro nauki i jakość działania agencji, a nie jakiegokolwiek partykularne interesy.

Główne decyzje Rady Naukowej są podejmowane w czasie dwudniowych posiedzeń plenarnych zwoływanych pięć razy w roku. Ale spotykamy się częściej na różnego rodzaju warsztatach, konferencjach czy spotkaniach informacyjnych. W lutym br. uczestniczyłem na przykład w całonocnych warsztatach zorganizowanych przez ERC w Brukseli, poświęconych przyszłości agencji, w czasie których m.in. zwracałem uwagę na konieczność lepszego wykorzystania potencjału intelektualnego krajów, które, tak jak Polska, dołączyły później do Unii Europejskiej.

Nie bez znaczenia jest też udział członków Rady w lobbingu na szczeblu instytucji europejskich na rzecz zwiększenia finansowania badań naukowych, w tym przeznaczania większych środków na badania wysokiego ryzyka, które mogą doprowadzić do przełomowych odkryć. W czasie lutowego posiedzenia plenarnego gościliśmy komisarza Carlosa Moedasa odpowiedzialnego w Komisji Europejskiej za badania, naukę i innowacje. Osobiście rozmawiałem już na temat ERC i zwiększenia udziału Polski w finansowaniu przez tę agencję z paroma prominentnymi osobami z Komisji i Parlamentu Europejskiego.

Istotną rolę w bieżącej pracy Rady Naukowej ERC odgrywają dwa stałe komitety i siedem grup roboczych. Zgłosiłem mój udział w pracach dwóch z tych grup: jednej zajmującej się poszerzeniem udziału w finansowaniu ERC naukowców z krajów dotychczas słabiej reprezentowanych (WG on Widening European Participation), a drugiej skoncentrowanej na innowacjach i relacjach z biznesem (WG on Innovation and Relations with Industry). Wyniki prac

tych ciał są często podstawą istotnych decyzji podejmowanych w czasie posiedzeń plenarnych.

Jednym z ważnych zadań członków Rady Naukowej jest wyznaczanie ekspertów oceniających wnioski o finansowanie kierowane do ERC. Są to wybitni uczeni praktycznie z całego świata. Oczywiście ode mnie oczekuje się przede wszystkim identyfikowania potencjalnych kandydatów i kandydatów na ekspertów z szeroko pojętego obszaru moich zainteresowań naukowych. Ale pracownicy agencji liczą też na moje sugestie dotyczące osób reprezentujących inne obszary wiedzy, np. nauki humanistyczne, szczególnie pochodzących z Polski i sąsiednich krajów. W omawianej roli wsparło mnie już kierownictwo i pracownicy NCN oraz Polska Akademia Nauk.

Innym moim obowiązkiem jest także, kilka razy w roku, monitorowanie obrad zespołów ekspertów. Oczywiście nie mo-

gę wpływać na ich decyzje, ale moje dokumentowane na piśmie obserwacje mają służyć ulepszeniu funkcjonowania systemu wylaniania zwycięzców konkursów grantowych. Jesteśmy też namawiani do uczestnictwa w panelach nie tylko ze swojego obszaru zainteresowań naukowych, ale także z zupełnie innych dyscyplin.

Jak widać, zakres moich obowiązków jako członka Rady Naukowej ERC jest całkiem duży i niestety czasochłonny. Będę starał się także poświęcać część mojej energii na informowanie i zachęcanie polskich uczonych do składania do ERC wniosków o finansowanie badań oraz identyfikować i wpływać na usuwanie przyczyn powodujących, że nasz udział w wykorzystaniu funduszy europejskich na naukę jest tak mały.

Prof. dr hab. inż. **Andrzej Jajszczyk**,
Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie,
Rada Naukowa ERC

■ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Bezemisijny transport publiczny

Tylko 2% autobusów jeżdżących po ulicach naszych miast to pojazdy elektryczne. Autobusy elektryczne są blisko dwa razy droższe od np. diesla, brakuje też infrastruktury, która umożliwiłaby ich normalne funkcjonowanie (stacji ładowania) oraz rozwiązań prawnych, które ułatwiłyby ich budowę. Wymaga to zmian np. w prawie energetycznym – w zakresie zwolnienia przedsiębiorców świadczących usługi ładowania pojazdów elektrycznych z konieczności uzyskiwania koncesji na obrót energią elektryczną, w prawie budowlanym – zwolnienia z konieczności uzyskiwania zezwoleń na budowę punktów ładowania oraz przyłączy elektroenergetycznych, czy wreszcie w ustawie o drogach publicznych – zniesienia barier administracyjnych związanych z budową punktów ładowania. W ustawie o zamówieniach publicznych dokonano już zmian jakby dedykowanych temu właśnie projektowi bezemisijnego transportu, wprowadzając zapis o partnerstwie inwestycyjnym.

– Rozwiązanie polegające na tym, że definiuje się rynek dla produktu, który jeszcze nie istnieje, ale jeżeli się pojawi, to rynek go przyjmie, w warunkach polskich jest rozwiązaniem nowym, natomiast stosowanym skutecznie na świecie – mówi prof. Maciej Chorowski dyrektor NCBR. – Dotychczas mieliśmy taką zasadę, że kupowaliśmy coś, co się dało wyspecyfikować, albo mieliśmy technologie, które próbowaliśmy sprzedać, nie bardzo wiedząc komu i za ile. W tym przypadku predefi-

niuje się produkt. Celem projektu, który właśnie uruchamiamy, ma być uzyskanie gotowego produktu o określonych przez odbiorców wymaganiach i cenie, która pozwoli końcowym użytkownikom na zakup tych pojazdów.

W Polsce są obecnie trzy firmy, które produkują tego typu pojazdy. Najwięcej robi ich Solaris – ok. 400 sztuk rocznie. Dyr. Chorowski spodziewa się, że zainteresowanych produkcją bezemisijnych autobusów będzie kilka firm współpracujących z ośrodkami naukowo-badawczymi.

Budżet programu wyniesie ok. 100 mln zł. Efektem finalnym mają być dwa-trzy pojazdy, spełniające kryteria określone przez samorządowców, czyli przyszłych kupujących. By program był w ogóle możliwy do zrealizowania, konieczne są zmiany prawne i administracyjne, o których była mowa wyżej. Dlatego też bezemisijny transport miejski to projekt międzyresortowy, w którym zaangażowane są ministerstwa: Rozwoju, Energii i Ochrony Środowiska. To ostatnie, poprzez podległy mu Fundusz Ochrony Środowiska, będzie dofinansować samorządy przy zakupach nowego taboru.

Bezemisijny transport miejski ma się stać się naszym produktem flagowym. Ma nie tylko zapewnić rozwój tego sektora w kraju, ale także stać się w przyszłości istotnym produktem eksportowym. Pierwsze autobusy bezemisijne mają wyjechać na ulice naszych miast na początku 2019 roku.

Joanna Kosmańska

wersytet Różnorodny, akcja mająca pokazać dzisiejszy Uniwersytet Łódzki jako uczelnię nie tylko różnorodną pod względem naukowym, ale także kulturowym.

Pierwsze stypendia za wybitne publikacje

TORUŃ Na grudniowym posiedzeniu Senatu UMK ustanowił własny system stypendiów za wysoko punktowane publikacje naukowe. Jak wyjaśnia prof. Andrzej Tretyn, rektor UMK, było to możliwe dzięki poprawie sytuacji finansowej uczelni. **23 stycznia** na UMK styczniowym posiedzeniu Senatu UMK wręczono trzy pierwsze stypendia. Otrzymał je: dr hab. Wojciech Kujawski, prof. UMK z Wydziału Chemii za dwie publikacje: *Perzaporative removal of organosulfur compounds (OSCs) from gasoline using PEBA and PDMS based commercial hydrophobic membranes*, opublikowaną w „Chemical Engineering Journal” i *Transport of dilute organics through dense membranes: assessing impact on membrane-solute interactions*, opublikowaną w „Journal of Membrane Science”, a także prof. dr hab. Werner Ulrich, dziekan Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UMK za *The tangled link between π - and σ -diversity: a Narcissus effect weakens statistical inferences in null model analyses of diversity patterns*, opublikowaną w „Global Ecology and Biogeography”.

Hyperloop

WARSZAWA 26 stycznia w Instytucie Lotnictwa w Warszawie członkowie zespołu HyperPoland zaprezentowali dotychczasowe wyniki pracy. HyperPoland składa się ze studentów, absolwentów i naukowców politechnik Warszawskiej i Wrocławskiej, którzy pracują nad konstrukcją Hyperloop – nowego rodzaju środka transportu składającego się z kapsuły poruszającej się w dedykowanych tubach z prędkością bliską prędkości dźwięku. Prof. Janusz Piechna z Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej, Wydziału MEiL PW, opiekun zespołu, zdefiniował Hyperloop jako połączenie samo-



lotu i łodzi podwodnej. – Z Lotnictwa niewątpliwie należy wziąć unoszenie. Kapsuły mają poruszać się bez kontaktu z podłożem. Można zauważyć tu też cechy technologii łodzi podwodnych. Mamy do czynienia z ogromną różnicą ciśnień oraz wprowadzaniem kapsuły do środowiska, w którym człowiek nie jest w stanie przeżyć.

Zespół HyperPoland za swoje prace otrzymał m.in. wyróżnienie w konkursie Build Live Earth Hyperloop w Dubaju pod koniec września 2016 r. W ciągu 48 godzin Polacy opracowali projekt dworca dla Hyperloop, który został doceniony za spójną inżyniersko i architektonicznie koncepcję oraz innowacyjne podejście do procesu projektowania. Zaproponowana przez HyperPoland trasa Warszawa–Wrocław jest jedną z 35 propozycji w konkursie Global Challenge. – Podpisaliśmy list intencyjny z Ministerstwem Rozwoju, a poza tym opieramy się na analizach wykonanych kilka lat temu przez PKP dla ewentualnej budowy Kolei Dużych Prędkości w Polsce – mówi Krzysztof Tabiszewski, manager HyperPoland.

Obecnie młodzi inżynierowie przygotowują prototyp kapsuły Hyperloop. Zostanie ona przelestwana