



gazeta
uniwersytecka UŚ

miesięcznik
Uniwersytetu
Śląskiego
w Katowicach

6 (246)
marzec 2017
ISSN 1505-6317



str. 14–15

Nic nie zastąpi psiego nosa

Czwarta konferencja programowa Narodowego Kongresu Nauki



1



2



3



4



5



6

Foto: Agnieszka Szymala, Tomasz Kawka

- 1 Czwarta konferencja programowa Narodowego Kongresu Nauki rozpoczęła się 26 stycznia 2017 roku w Międzynarodowym Centrum Kongresowym w Katowicach
- 2 Prof. dr hab. Ryszard Koziołek, prorektor UŚ ds. kształcenia i studentów
- 3 Prof. Lauritz B. Holm-Nielsen, przewodniczący EuroScience, dyrektor wykonawczy Chińsko-Duńskiego Centrum Edukacji i Badań

- 4 W briefingu prasowym udział wzięli (od lewej): podsekretarz stanu w MNiSW prof. dr hab. Łukasz Szumowski, wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego dr Jarosław Gowin, sekretarz stanu w MNiSW prof. dr hab. Aleksander Bobko i prorektor Uniwersytetu Śląskiego dr hab. prof. UŚ Tomasz Pietrzykowski
- 5 Tematem katowickiej konferencji były ścieżki kariery akademickiej i rozwój młodej kadry naukowej
- 6 27 stycznia 2017 roku obrady odbywały się na Wydziale Prawa i Administracji UŚ



Cyborg w nadprzewodzącym futrze prababki

str. 16–17

Polecamy

Rozmowa

– Zasadniczo wiemy, co zrobić, żeby nauka i szkolnictwo wyższe w Polsce lepiej się rozwijały. Warunki te możemy nawet w miarę precyzyjnie określić i ponieważ podczas konferencji w Katowicach często się do nich odwoływano, warto je przypomnieć. Przede wszystkim musimy zdecydowanie zwiększyć finansowanie polskich uczelni, zarówno w dziedzinie kształcenia jak i badań naukowych (ze źródeł budżetowych krajowych, miejskich i regionalnych samorządowych a także pozabudżetowych – biznes i gospodarka). Powinniśmy być atrakcyjnym miejscem pracy dla najlepszych uczonych z kraju i zagranicy, ponieważ uniwersytet jest tak dobry jak najlepsi uczeni, których może zatrudniać, należy więc tworzyć im odpowiednie warunki pracy i życia oraz zasadniczo podwyższać płace najlepszym. Przyciągajmy najbardziej utalentowaną młodzież! Wspomagajmy na wszystkie możliwe sposoby rozwój naukowy i karierę akademicką młodych talentów [...]. – Rozmowa z prof. zw. dr. hab. Wiesławem Banysiem, członkiem Rady Narodowego Kongresu Nauki. str. 10–13

Wydarzenia

Odeście od *status quo* str. 6–8

Badania naukowe

Procedury do poprawki..... str. 14–15

Cyborg w nadprzewodzącym futrze prababki str. 16–17

Felietony

Internetowe lektury str. 27

Modne *hygge*..... str. 27

Ponadto

Kronika UŚ str. 4–5

Robić doktorat czy nie robić doktoratu?

Oto jest pytanie str. 9

Innowacyjne rozwiązania w ramach międzynarodowej współpracy..... str. 18–19

W gronie najwybitniejszych str. 20

Pomoc pokrzywdzonym str. 21

Wsparcie komercjalizacji wyników prac B+R na UŚ str. 22

Absolwent pod lupą str. 24

Nie tylko Erasmus str. 25

Niezwykły koncert noworoczny str. 26

Okno w okno ze świerszczem str. 28

Harmonogram konkursów str. 29

Wydawnictwo UŚ str. 30

UWAGA!

Siedziba „Gazety Uniwersyteckiej UŚ” została przeniesiona do rektoratu Uniwersytetu Śląskiego (ul. Bankowa 12), I piętro, pokój 138. Pozostałe dane kontaktowe (numer telefonu) nie uległy zmianie.



gazeta
uniwersytecka UŚ

miesięcznik
Uniwersytetu
Śląskiego
w Katowicach

Stopka redakcyjna:

Pismo ukazuje się od 1992 roku za zgodą JM Rektora
ISSN 1505-6317

Okładka: Hera, Hektor i dr Aleksandra Wentkowska.

Fot. Psie Portrety Gliwice

Redaktor naczelna: Agnieszka Sikora

Sekretarz redakcji: Tomasz Płosa



Współpracownicy: Małgorzata Kłoskiewicz,

Wojciech Kowalczyk, Agnieszka Necka, Maria Sztuka

Felietoniści: Małgorzata Kita, Stefan Ośliżko

Korekta: Katarzyna Wyrwas

Projekt graficzny: Łukasz Kliś

Rysunki: Marek Głowacki

Opracowanie wersji internetowej: Bianka Porębska

Adres redakcji:

ul. Bankowa 12, pokój 138

40-007 Katowice

tel. 32 359 19 64

e-mail: gazeta@us.edu.pl

www.gu.us.edu.pl

Obsługa poligraficzna:

Drukarnia Archidiecezjalna w Katowicach

40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 11

e-mail: biuro@drukarch.com.pl

www.drukarch.com.pl

Nakład: 1000 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania, adiacji i redagowania tekstów. Redakcja nie identyfikuje się ze wszystkimi przedstawionymi poglądami autorów.

Niektóre z nich traktujemy jako zaproszenie do dyskusji.

Spotkanie ekspertów

20 stycznia w Centrum Informacji Naukowej i Bibliotece Akademickiej odbyło się spotkanie inauguracyjne prace komisji eksperckiej powołanej do opracowania strategii nauczania i promocji języka polskiego w świecie. Projekt stworzenia spójnej strategii, którego koordynatorem na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego jest Uniwersytet Śląski, ma na celu opracowanie i wdrożenie spójnych działań, które dotyczyć będą nauczania języka polskiego jako obcego we wszystkich przedziałach wiekowych oraz na wszystkich poziomach zaawansowania – zarówno w systemie oświaty i szkolnictwa wyższego, jak i w ramach innych działalności. Efekty projektu mają za zadanie promować naukę języka polskiego w świecie oraz wpływać na poprawę wizerunku Polski na arenie międzynarodowej.

Do prac w komisji eksperckiej zostali powołani przedstawiciele uczelni, których duże doświadczenie glottodydaktyczne ma zapewnić wysoki poziom merytoryczny podjętych działań. W skład grona ekspertów wchodzi: prof. dr hab. Władysław T. Miodunka (Uniwersytet Jagielloński, Rada Języka Polskiego) – przewodniczący, prof. dr hab. Jolanta Tambor (Uniwersytet Śląski) – zastępca przewodniczącego, dr hab. prof. UŚ Romuald Cudak (Uniwersytet Śląski), prof. dr hab. Stanisław Dubisz (Uniwersytet Warszawski, Rada Języka Polskiego), prof. dr hab. Jan Mazur (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej), prof. dr hab. Kazimierz Ożóg (Uniwersytet Rzeszowski, Rada Języka Polskiego), prof. dr hab. Bernadeta Niesporek-Szamburska (Uniwersytet Śląski), prof. dr hab. Adam Pawłowski (Uniwersytet Wrocławski), prof. dr hab. Dorota Prasałowicz (Uniwersytet Jagielloński), dr hab. Anna Seretny (Uniwersytet Jagielloński), prof. dr hab. Roman Szul (Uniwersytet Warszawski), prof. dr hab. Tadeusz Zgółka (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Rada Języka Polskiego).

Konferencja programowa Narodowego Kongresu Nauki w Katowicach

26 i 27 stycznia w Katowicach odbywała się czwarta konferencja programowa Narodowego Kongresu Nauki. Jej tematem były ścieżki kariery akademickiej i rozwój młodej kadry naukowej. Organizatorami wydarzenia były Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Uniwersytet Śląski. W spotkaniu udział wzięli przedstawiciele

międzynarodowych organizacji i krajowych środowisk akademickich, Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, PAN, Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Obywateli Nauki, Rady Młodych Naukowców, Krajowej Reprezentacji Doktorantów, Akademii Młodych Uczonych oraz reprezentanci instytucji związanych ze szkolnictwem wyższym. Uczestnicy obrad analizowali międzynarodowe trendy, w tym ścieżki karier akademickich w Danii, Holandii i Niemczech, podczas paneli plenarnych poruszone zostały główne problemy i wyzwania związane z rozwojem młodej kadry naukowej w kontekście Ustawy 2.0, a także możliwe różnicowanie ścieżek kariery akademickiej na dydaktyczną, naukową i wdrożeniową. Poruszono także kwestie związane z barierami w realizacji każdej ze ścieżek w obecnym systemie, interdyscyplinarności w procesie kształcenia młodej kadry, omówiono również problematykę karier uczelnianych i pozauczelnianych (PAN, instytuty badawcze, biznes B+R).

Więcej na str. 6–9

Akademickie Kolędowe Ostatki

29 stycznia w kościele Miłosierdzia Bożego w Cieszynie-Kalembicach odbył się koncert z cyklu Akademickie Kolędowe Ostatki. Wydarzenie zostało zorganizowane przez Instytut Muzyki Uniwersytetu Śląskiego już po raz szósty. Tradycją koncertów jest prezentacja muzyki związanej z okresem Bożego Narodzenia przez artystów środowiska akademickiego związanego z Cieszynem. W tegorocznym ostatekowym kolędowaniu udział wzięli: zespół wokalny studentów III roku kierunku edukacja artystyczna w zakresie sztuki muzycznej pod kierunkiem dr Aleksandry Zeman, a także Polski Chór Mieszany Collegium Cantorum z Czeskiego Cieszyna pod kierunkiem mgr Anny Szawińskiej.

Zakończenie projektu europejskiego ISS-EWATUS

30 i 31 stycznia w rektoracie Uniwersytetu Śląskiego odbywało się spotkanie kończące europejski projekt „Integrated Support System for Efficient Water Usage and Resources Management” (ISS-EWATUS) realizowany od 2014 roku i koordynowany przez Instytut Informatyki Uniwersytetu Śląskiego. Kierownikiem projektu była dr Ewa Magiera z Zakładu Systemów Informatycznych. Part-

nerami tworzącymi konsorcjum projektu były jednostki naukowe, naukowo-badawcze oraz przedsiębiorstwa reprezentujące pięć krajów europejskich: Polskę, Wielką Brytanię, Hiszpanię, Grecję oraz Holandię. ISS-EWATUS zrealizowano w ramach 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych do zarządzania zasobami wodnymi (Objective ICT-2013.6.3 ICT for Water Resources Management). Jego celem było stworzenie innowacyjnych rozwiązań mających zwiększyć oszczędzanie wody w gospodarstwach domowych oraz miejskich systemach zaopatrzenia w wodę w krajach Unii Europejskiej. W ramach projektu opracowany został m.in. model szacowania zużycia i zarządzania zapotrzebowaniem na wodę oraz nowoczesny sposób wspomagania podejmowania decyzji (DSS) służący zmniejszeniu strat wody i zużycia energii w systemie dystrybucji wody.

Więcej na str. 18–19

Projekt dr Agaty Burian otrzyma dofinansowanie NCN

Dr Agata Burian z Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ jest kierownikiem projektu „Rola systemu waskularnego w tworzeniu wzorów u roślin”, który znalazł się na liście rankingowej przedsięwzięć zakwalifikowanych do finansowania w ramach konkursu SONATA Bis 6 organizowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Na realizację badań przeznaczona zostanie kwota 2 179 605 zł.

Projekt łączy badania empiryczne, które mają na celu odkrycie sygnałów do wytworzenia różnych wzorów u roślin i obejmują: obrazowanie in vivo organów roślinnych w 3D, analizę ekspresji genów, wzrostu komórek, eksperymenty mikrochirurgiczne oraz chemiczne traktowania, z badaniami teoretycznymi obejmującymi modele fizyczno-matematyczne i symulacje komputerowe w celu analizy związku pomiędzy sygnałami a wzrostem na poziomie komórek, tkanek i całych organów.

Badania umożliwią poznanie ogólnych zasad tworzenia różnych wzorów u roślin, takich jak układy liści lub kwiatów w pędzie (filotaksja) i wzory unerwienia w liściach, pozwolą również na zbadanie mechanizmów transportu auksyny – hormonu roślinnego, który odgrywa kluczową rolę w organogenezie i w powstawaniu tkanek waskularnych.

Konkurs SONATA Bis 6 ma na celu wyróżnienie projektów powołujących nowe

zespoły naukowe. Finansowanie o łącznej wartości ponad 143,5 mln zł otrzyma 96 z 388 zgłoszonych przedsięwzięć.

Projekt „Kreatywny eksperymentator” uzyskał dofinansowanie NCBR

Uniwersytet Śląski otrzymał dofinansowanie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na realizację projektu „Kreatywny eksperymentator”. Jego koordynatorem jest dr Katarzyna Kowalska-Szojda z Instytutu Chemii. Dofinansowanie przyznane zostało w konkursie „Ścieżki Kopernika 2.0”, którego celem jest zachęcenie młodzieży do zgłębiania tajników wiedzy. W ramach programu przygotowywane są niekonwencjonalne moduły zajęć, które mają rozbudzić w młodzieży ciekawość i kreatywność. Celem programu jest również pokazanie lokalnym społecznościom, w jaki sposób odkrycia naukowe wpływają na codzienne życie.

Do konkursu zgłoszono 103 wnioski, z czego 30 uzyskało ocenę pozytywną i zostało wskazanych do dofinansowania. Projekt „Kreatywny eksperymentator” zgłoszony przez Uniwersytet Śląski realizowany będzie przez Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii przez 15 miesięcy – od kwietnia 2017 roku do czerwca 2018 roku.

W celu realizacji projektu nawiązano współpracę z miastami Bielsko-Białą, Katowicami, a także z gminą Pszczyna. Wsparciem objętych zostanie 120 uczniów Zespołu Szkół nr 1 w Pszczynie, Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 1 im. M. Kopernika w Katowicach, X Liceum Ogólnokształcącego im. I.J. Paderewskiego w Katowicach oraz III Liceum Ogólnokształcącego z oddziałami dwujęzycznymi im. Stefana Żeromskiego w Bielsku-Białej.

Spotkanie Konsorcjum Śląskich Uczelni Publicznych

6 lutego na Uniwersytecie Śląskim odbyło się spotkanie Konsorcjum Śląskich Uczelni Publicznych (Silesian Universities Network, SUN) podsumowujące kadencję 2014–2016, której przewodniczył dr hab. prof. UŚ Mirosław Nakonieczny. Podczas spotkania jednogłośnie wybrano nowego przewodniczącego, którym został prorektor ds. rozwoju i sportu Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach prof. dr hab. Grzegorz Juras. Tym samym kierow-

nictwo Konsorcjum Śląskich Uczelni Publicznych w kolejnej kadencji 2017–2019 objęła Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach. Celem Konsorcjum jest promocja śląskiego szkolnictwa wyższego w regionie, na obszarze Polski i za granicą oraz wzajemna pomoc i wymiana informacji. W skład Konsorcjum wchodzi dziewięć śląskich uczelni: Uniwersytet Śląski w Katowicach, Akademia Muzyczna im. Karola Szymanowskiego w Katowicach, Akademia Sztuk Pięknych w Katowicach, Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach, Politechnika Częstochowska, Politechnika Śląska w Gliwicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach oraz Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.

Posiedzenie Rady Studentów PSRP na Uniwersytecie Śląskim

Od 10 do 12 lutego w rektoracie Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach obradowała Rada Studentów Parlamentu Studentów Rzeczypospolitej Polskiej (PSRP). Złożona z dwunastu członków Rada jest organem opiniodawczym wypowiadającym się w kwestiach aktów normatywnych dotyczących studentów. W posiedzeniu udział wzięli członkowie Rady Studentów i Rady Wykonawczej PSRP oraz JM Rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk. Głównym tematem trzydniowych obrad były nadchodzące zmiany w szkolnictwie wyższym w związku z pracami nad Ustawą 2.0. Program posiedzenia Rady Studentów PSRP obejmował: powołanie studenckiego zespołu ds. założeń do ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, dyskusje nad projektem założeń do ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym autorstwa zespołu skupionego wokół Instytutu Allerahandy oraz przyjęcie opinii w sprawie projektu ustawy o Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej.

Ambasador Francji gościem UŚ

7 lutego JE Ambasador Francji w Polsce Pierre Lévy gościł na Uniwersytecie Śląskim. Spotkanie z przedstawicielami władz uczelni było okazją do rozmów na temat aktualnie realizowanych projektów współpracy pomiędzy Uniwersyteciem Śląskim a Ambasadą Francji w Polsce oraz możli-

wości rozwinięcia współpracy w nowych dziedzinach. Ze strony uczelni w spotkaniu udział wzięli: JM Rektor UŚ prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk, prorektor ds. współpracy międzynarodowej i krajowej dr hab. prof. UŚ Tomasz Pietrzykowski, zastępca dyrektora Instytutu Socjologii dr hab. Robert Pyka i kierownik Działu Współpracy z Zagranicą mgr Agata Wójcik. Ambasadę Francji w Polsce reprezentowali: JE Ambasador Francji w Polsce Pierre Lévy, konsul generalny Francji w Krakowie Frédéric de Touchet, konsul honorowa Francji w Katowicach Anna Krasuska-Terrillon, attaché ds. współpracy edukacyjnej Xavier Wasson i przedstawiciel kancelarii dyplomatycznej ambasady Claire Bergé. Pierre Lévy sprawuje funkcję ambasadora Francji w Polsce od jesieni 2016 roku. W latach 2013–2016 był dyrektorem departamentu Unii Europejskiej w Ministerstwie Spraw Zagranicznych i Rozwoju Międzynarodowego, a wcześniej – od 2009 do 2013 roku – ambasadorem w Republice Czeskiej.

Inauguracja intensywnego kursu adaptacyjnego dla zagranicznych studentów

13 lutego w auli im. Kazimierza Lepszego w rektoracie Uniwersytetu Śląskiego rozpoczęła się inauguracja intensywnego kursu adaptacyjnego dla zagranicznych studentów przyjeżdżających na studia częściowe na naszą uczelnię. Uroczystość otworzył prorektor ds. współpracy międzynarodowej i krajowej dr hab. prof. UŚ Tomasz Pietrzykowski. Podczas inauguracji studenci mieli okazję zapoznać się z funkcjonowaniem Uniwersytetu Śląskiego, jego wydziałów i poszczególnych jednostek oraz organizacji funkcjonujących przy uczelni, szczególnie zaś Szkoły Języka i Kultury Polskiej, Erasmus Student Network, a także Centrum Obsługi Studenta oraz Działu Współpracy z Zagranicą i działającego w jego ramach Biura Programu Erasmus+. W semestrze letnim roku akademickiego 2016/2017 Uniwersytet Śląski w ramach studiów częściowych będzie gościł 102 studentów z: Algierii, Austrii, Białorusi, Brazylii, Chin, Czech, Filipin, Francji, Gruzji, Hiszpanii, Iraku, Japonii, Łotwy, Malezji, Meksyku, Niemiec, Portugalii, Rosji, Rumunii, Serbii, Słowacji, Turcji, Ukrainy, Węgier i Włoch. ■

Opracowała
Agnieszka Nęcka

26 stycznia w Międzynarodowym Centrum Kongresowym w Katowicach i 27 stycznia na Wydziale Prawa i Administracji UŚ odbyła się czwarta konferencja programowa Narodowego Kongresu Nauki

Odejście od *status quo*

Konferencje programowe poprzedzające Narodowy Kongres Nauki, który ma się odbyć we wrześniu 2017 roku w Krakowie, organizowane są w różnych ośrodkach akademickich w całym kraju. Tematem czwartej konferencji zorganizowanej w Katowicach przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Uniwersytet Śląski były ścieżki kariery akademickiej i rozwój młodej kadry naukowej. Uczestnicy dwudniowego spotkania rozmawiali m.in. o warunkach pracy i rozwoju kadry akademickiej, wypracowaniu nowych ścieżek kariery, a także o awansowaniu i wynagradzaniu, które są kluczowe dla pomyślnego funkcjonowania szkolnictwa wyższego.

Katowicka konferencja cieszyła się ogromnym zainteresowaniem środowiska akademickiego, w dwudniowych obradach uczestniczyło blisko 600 osób z całej Polski. Pierwszy dzień obrad, które toczyły się w Międzynarodowym Centrum Kongresowym w Katowicach, otworzył prof. dr hab. Ryszard Koziołek, prorektor UŚ ds. kształcenia i studentów. Po przywitaniu gości odczytał treść wystąpienia wprowadzającego JM Rektora UŚ prof. dr. hab. Andrzeja Kowalczyka.

W słowach skierowanych do uczestników prof. Andrzej Kowalczyk zwrócił uwagę na szczególne miejsce, jakie w rozważaniach podczas debaty należy poświęcić młodym naukowcom: „Ich kształcenie, a mam tu na myśli zarówno studia doktoranckie, jak i staże podoktorskie, odgrywa kluczową rolę w budowaniu ogólnej jakości naukowej i dydaktycznej kadry akademickiej. To od pracowników naukowo-dydaktycznych zależy bowiem przyszłość polskiej nauki i szkolnictwa wyższego, a w konsekwencji także życie społeczno-gospodarcze, na które ma wpływ kształcenie na poziomie uniwersyteckim”.

Rektor Uniwersytetu Śląskiego podkreślił, że aby wypracować konstruktywne, satysfakcjonujące środowisko akademickie rozwiązania, należy najpierw przyrzeć się standardom obecnie obowiązującym w naszym kraju.

Na zakończenie dodał: „Wspólnym celem – uczestników Narodowego Kongresu Nauki oraz twórców przygotowywanej ustawy – jest zapewnienie polskiej nauce harmonijnego rozwoju, tak by uczynić ją bardziej widoczną na arenie międzynarodowej i przyczynić się do zwiększenia aktywności młodej kadry naukowej”.

Następnie do uczestników konferencji zwrócił się wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego dr Jarosław Gowin:

– Na poprzednich trzech konferencjach dyskutowaliśmy raczej, jak coś zmienić, niż czy w ogóle zmieniać. Tematyce poświęconej ścieżkom kariery towarzyszą ogromne emocje i w tym obszarze jest najwięcej bardzo głębokich kontrowersji. Z jednej strony mamy w ostatnich latach zdecydowany spadek poziomu doktoratów. To nie znaczy oczywiście, że nie ma wybitnych doktoratów, bo jest ich wiele, ale jest też – i chyba każdy na tej sali potrafi podać takie przykłady – sporo prac doktorskich, które są na poziomie prac magisterskich, w najlepszym razie. Jeżeli mamy zapaść w obszarze doktoratów, to pojawia się pytanie o habilitacje: czy w takim razie habilitacje są gwarantem wysokiej jakości polskiej nauki? Gdyby były, to w rankingach światowych polskie uczelnie nie znajdowałyby się tak daleko. Prosta likwidacja habilitacji przy obniżeniu poziomu doktoratów doprowadzi do zapaści. A z drugiej strony, utrzymanie habilitacji w ich dotychczasowym kształcie oznacza stagnację. To jest dylemat, przed którym dzisiaj stoimy, i jest on jednym z najważniejszych dylematów, które musimy rozstrzygnąć w pracach nad nową ustawą.

Minister Gowin podkreślił, że nie może być naszej wspólnej zgody na utrzymanie *status quo*, bo *status quo* oznacza dalszą marginalizację polskiej nauki i polskich uczelni.



Foto: Agnieszka Szymała

W wydarzeniu udział wzięli przedstawiciele krajowych i międzynarodowych organizacji oraz środowisk akademickich

– Światowa nauka rozwija się tak dynamicznie, że my nie możemy pozwolić sobie na zmiany o charakterze „makijażowym”. Musimy bardzo głęboko przemyśleć zmiany o charakterze strukturalnym dotyczące także, a może nawet w pierwszej kolejności, ścieżek kariery akademickiej – powiedział wicepremier i dodał: – Regulacje prawne niczego jednak nie poprawią, jeżeli nie będzie im towarzyszyć głęboka naprawa obyczajów akademickich.

Pierwszy zestaw zagadnień, z którymi należy się zmierzyć, dotyczy studiów doktoranckich. Powinny one być kuźnią kadr polskiej nauki. Minister zauważył, że wśród głównych problemów związanych z kształceniem doktorantów we wszystkich opracowaniach wymienia się umasowienie studiów doktoranckich.

– Umasowienie nie jest już tylko problemem na poziomie licencjackim czy magisterskim, jest również dużym problemem na poziomie doktoranckim. Kolejne kwestie to bariery utrudniające prowadzenie w ramach doktoratów interdyscyplinarnych studiów badawczych, często bylejąkość w konstruowaniu programów studiów doktoranckich, bardzo niski poziom umiędzynarodowienia studiów doktoranckich (paradoksalnie znacznie niższy niż w przypadku studiów magisterskich), niska jakość prac doktorskich, a także grzecznościowe recenzje i patrzenie przez palce na poziom doktoratów ze względów koleżeńskich i ze względu na złe pojętą solidarność środowiskową. Prof. Jarosław Górniak jako socjolog posługuje się tu określeniem „amoralny familizm”. Familizm w recenzowaniu doktoratów i habilitacji również. I wreszcie bardzo niska efektywność mierzona liczbą obronionych doktoratów. Jesteśmy pod tym względem na szarym końcu w Unii Europejskiej.

Jarosław Gowin stwierdził, że wielkim paradoksem studiów doktoranckich w Polsce jest ich struktura, która zdecydowanie odbiega od struktury studiów doktoranckich w jednostkach naukowych innych krajów Unii Europejskiej.

– Ponad połowę doktoratów stanowią prace przedstawiciele nauk społecznych i humanistycznych, a jedynie 8 proc. doktorantów przygotowuje prace doktorskie w obszarze nauk ścisłych. Nie chcę powiedzieć, że jest to odwrócenie piramidy w stosunku do standardów europejskich, to byłoby stwierdzenie za daleko idące, ale jest to dysproporcja bardzo uderzająca. Przy okazji chciałabym się podzielić moim punktem widzenia jako ministra. Z punktu widzenia ministra i rządu liczy się interes państwa. Co jest ważniejsze z punktu widzenia interesu państwa: doktorat z filozofii czy doktorat z biotechnologii? – pytał wicepremier. – Moja odpowiedź jako kogoś, kto patrzy na interes państwa, czyli interes ogółu obywateli, jest taka: wybitny doktorat z filozofii jest równie ważny jak wybitny doktorat z biotechnologii. Wybitna nauka jest ważna z punktu widzenia interesu państwa w każdym obszarze. Nie możemy popaść w żadną skrajność, że liczą się tylko te dziedziny nauki, które są ważne dla gospodarki. Nie! Liczy się zrównoważony rozwój nauki pod warunkiem zachowania najwyższych standardów. Nie wszystkie doktoraty są wybitne. O ile jednak naszemu państwu mogą się przydać niezłe, a nawet przeciętne doktoraty z biotechnologii, informatyki czy cybernetyki, o tyle państwu nie są potrzebne przeciętne doktoraty z filozofii. Struktura studiów doktoranckich musi być zatem zmieniona, ale najważniejszy wniosek jest taki, że wszystko w nauce jest cenne pod warunkiem, że jest na wysokim, światowym poziomie.

W związku z wymienionymi problemami należy odpowiedzieć na kilka pytań. Po pierwsze, jakie kryteria powinny decydować o uprawnieniach do prowadzenia studiów doktoranckich i do nadawania stopnia doktora. Czy powinny to być – jak obecnie – kryteria dotyczące jedynie liczebności samodzielnej kadry naukowej, czy też warto wprowadzić kryteria dotyczące poziomu badań naukowych mierzonego wynikiem oceny parametrycznej. Kolejne pytanie brzmi: jaką formułę powinno przyjąć kształcenie doktorantów i jak sprawdzać, czy kształcenie doktorantów i wymagania stawiane w przewodach odpowiadają wysokim standardom jakości? Następny dylemat: czy uprawnienia do nadawania stopnia doktora i prowadzenia studiów doktoranckich powinny być przypisane do wydziałów, czy też do całych uczelni, dzięki czemu dużo łatwiejsze byłoby wprowadzenie powszechnego w krajach Europy Zachodniej systemu szkół doktorskich.

W kontekście rozważań o studiach doktoranckich bardzo dobitnie staje przed nami problem rozdrobnionej klasyfikacji obszarów wiedzy, dziedzin i dyscyplin. Powiązanie tej klasyfikacji z uprawnieniami do prowadzenia studiów wyższych i studiów doktoranckich oraz do nadawania stopni w nauce i sztuce jest źródłem poważnych problemów w prowadzeniu interdyscyplinarnych badań naukowych. Rozdrobniona klasyfikacja nie służy też właściwej widoczności w światowym obiegu wyników badań polskich naukowców. Obecnie w centralnie regulowanej klasyfikacji mamy 8 obszarów wiedzy, 22 dziedziny, w ramach których dodatkowo wydzielonych jest aż 97 dyscyplin – często bardzo wąskich, a nawet zbyt wąskich, aby te dyscypliny mogły się w sposób twórczy rozwijać.

– Prace nad nową ustawą pozwalającą na przemyślenie na nowo całej konstrukcji systemu szkolnictwa wyższego i nauki są okazją, by ten problem jeszcze raz przedyskutować i odpowiedzieć sobie na pytanie: czy utrzymywać obowiązującą klasyfikację, czy ograniczyć ministerialną regulację tylko do obszarów i dziedzin nauki? A może po prostu warto byłoby sięgnąć do powszechnie stosowanej w świecie dwupoziomowej klasyfikacji OECD zawierającej

6 obszarów podzielonych na 40 dyscyplin? – zastanawiał się minister Gowin.

Od lat jednym z najistotniejszych punktów sporu o kształt kariery akademickiej w Polsce jest oczywiście kwestia habilitacji. Dla dużej części środowiska akademickiego habilitacja jest – w kontekście obniżającej się jakości dysertacji doktorskich – ostatnim sitem pozwalającym odsiać z systemu słabych badaczy. Habilitacja ma być ważna w kontekście niedziałających sprawnie innych mechanizmów oceny i weryfikacji kadry naukowej. Z drugiej strony, często podkreśla się, że habilitacja jest reliktem we współczesnym systemie akademickim. I gdyby wziąć pod uwagę powiązania habilitacji z uprawnieniami do prowadzenia studiów wyższych i nadawania stopni z kwestią zatrudnienia czy funkcjonowaniem centralnego organu nadzorującego system stopni naukowych, to okazałyby się, że polska konstrukcja habilitacji jest dość osobliwa, unikalna we współczesnym świecie.

– Czy ta unikalność jest wartością, czy jest jedną z barier, które musimy przezwyciężyć? – zastanawiał się Jarosław Gowin. – Stawiam to pytanie jako otwarte.

Poważnym problemem dotyczącym habilitacji jest z pewnością inflacja uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego. Te uprawnienia coraz trudniej uznać za jakikolwiek wyznacznik naukowej doskonałości, bo czy można mówić o naukowej doskonałości w sytuacji, gdy uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego ma prawie 600 jednostek naukowych i na prawie każdej publicznej uczelni akademickiej funkcjonuje co najmniej jedna jednostka z takimi uprawnieniami?

– Czy o doskonałości naukowej można mówić w sytuacji, gdy w ciągu zaledwie trzech lat liczba doktorów habilitowanych zatrudnionych na uczelniach i w instytutach naukowych wzrosła o jedną czwartą? – pytał minister. – Czy to jest dowód na to, że odblokowane zostały realnie istniejące bariery utrudniające awans młodym, zdolnym naukowcom, czy po prostu obniżono poprzeczkę? Jeżeli obniżono poprzeczkę, jeżeli habilitacja przestaje być tym realnym sitem, to czy warto w takim razie utrzymywać zasady skutkujące tym, że formalnie samodzielność naukową uzyskuje się w Polsce statystycznie w wieku 46 lat, czyli średnio 10 lat później niż w innych krajach Unii Europejskiej? Czy zatem utrzymywać stopień doktora habilitowanego, czy z niego zrezygnować? Czy może →



↑ Foto: Agnieszka Szymala
Wystąpienie programowe dotyczące wyzwań dla rozwoju kariery akademickiej dr. Jarosława Gowina, wicepremiera, ministra nauki i szkolnictwa wyższego

➔ przewidzieć powolne odchodzenie od habilitacji, a w tym czasie wprowadzać rozwiązania systemowe podnoszące jakość doktoratów? Czy w tym okresie przejściowym powiązać uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego z wysokim poziomem badań naukowych, ale potwierdzonych wysoką kategorią uzyskaną w wyniku oceny parametrycznej, nie liczbą samodzielnych pracowników naukowych?

Dr Jarosław Gowin zauważył, że w wielu jednostkach, które mają uprawnienia do habilitowania, nie prowadzi się dzisiaj żadnych badań naukowych.

– Musimy się zastanowić nad funkcjonowaniem tytułu naukowego profesora – powiedział minister Gowin. – Moment uzyskania tego tytułu jest zwieńczeniem kariery naukowej i następuje po okresie najbardziej intensywnej pracy naukowej. Wiek uzyskiwania tytułu profesora systematycznie się podwyższa i w ostatnim czasie wynosił on średnio 57 lat.

Jarosław Gowin wyznał, że jednym z istotniejszych zagadnień poruszanych w kontekście prac nad nową ustawą jest dyskusja o potrzebie utrzymywania tytułu profesora nadawanego przez prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej.

– Czy istnieje potrzeba wiązania tego prestiżowego wyróżnienia z przywilejami formalnymi? Czy, pozostawiając tytuł profesora belwederskiego, odejść od związanych z tym przywilejów? Czy – i jest to chyba najtrudniejszy dylemat – zwieńczeniem wybitnej kariery naukowej nie powinno być po prostu zatrudnianie naukowca na etacie profesora w wyniku otwartego konkursu na uczelni? – pytał minister.

W obecnym systemie habilitacja i profesura są bezpośrednio powiązane z funkcjonowaniem Centralnej Komisji do spraw Stopni Naukowych i Tytułu Naukowego. Dalsza rola Centralnej Komisji na pewno wymaga głębokiego namysłu. W środowisku akademickim coraz głośniej pobrzmiwają głosy o potrzebie jej reformy i są to głosy często formułowane przez najwybitniejszych polskich naukowców. Są również głosy dotyczące w ogóle istnienia tego organu.

Minister Gowin zwrócił także uwagę, że bardzo ważny jest też problem zróżnicowania ścieżek kariery akademickiej i awansu nauczycieli akademickich.

– Często w dyskusjach podkreśla się, że zaangażowanie w kształcenie studentów spychane jest na dalszy plan, gdyż ma bardzo ograni-

zione znaczenie dla kariery zawodowej nauczycieli akademickich – przyznał Jarosław Gowin. – Także osiągnięcia w zakresie współpracy nauki z gospodarką, zarówno w instytucjach naukowych, jak i w sektorze przedsiębiorstw, nie miały do tej pory, w mojej ocenie, dostatecznego przełożenia na możliwość awansu w uczelnianej hierarchii. I to się zmieni. Jeszcze zanim wprowadzimy nową ustawę.

Jako pierwsza przygotowana jest nowelizacja ustawy tworząca nową, wdrożeniową ścieżkę kariery akademickiej.

– Wciąż pozostaje otwarte pytanie o ścieżkę dydaktyczną, w ramach której awans byłby nagrodą za doskonałość w uczelnianej dydaktyce. Na czołowych uniwersytetach świata wybitni dydaktycy są cenieni równie wysoko jak wybitni badacze – zauważył wicepremier. – Musimy jednak przemyśleć tę ścieżkę, żeby nie była skansenem dla nieudanych naukowców. To ma być ścieżka dla naprawdę wybitnych dydaktyków.

Na zakończenie swojego wystąpienia minister Gowin wspominał o intencji znacznego ograniczenia zakresu ustawowych regulacji i dania uczelniom większej autonomii.

– Jestem głęboko przekonany, że jest to warunek prawidłowego, dynamicznego rozwoju polskich uczelni i instytucji naukowych. Gwarantuję Państwu, że nowa ustawa da uczelniom zdecydowanie większą autonomię, niż miały do tej pory. Mamy chyba wszyscy świadomość, że powodzenie tej misji zależy w dużej mierze od zdolności samoregulacyjnych środowiska akademickiego polegających na umiejętności eliminacji zachowań sprzecznych z zasadami etyki akademickiej i jeszcze częstszych zachowań przyzwalających na bylejakość i obniżanie standardów.

W kolejnych wystąpieniach o ścieżkach kariery w różnych kulturach akademickich wypowiadali się: przewodniczący EuroScience, dyrektor wykonawczy Chińsko-Duńskiego Centrum Edukacji i Badań prof. Lauritz B. Holm-Nielsen, przewodniczący Holenderskiej Konferencji Rektorów prof. Karl Dittrich, rektor Uniwersytetu Europejskiego Viadrina we Frankfurcie nad Odrą prof. Alexander Wöll, prof. Grażyna Ptak z Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego i Università degli Studi di Teramo. Kolejne panele dyskusyjne poświęcone były m.in. ścieżkom kariery i rozwojowi młodej kadry naukowej w kontekście Ustawy 2.0, systemowi uprawnień do nadawania stopni naukowych i tytułu naukowego, interdyscyplinarności ścieżek kariery, wyzwaniom etycznym w związku z karierą naukową oraz konkursom i kryteriom awansu kadry akademickiej.

Drugiego dnia konferencji obrady toczyły się na Wydziale Prawa i Administracji UŚ. Wystąpienie wprowadzające wygłosił prof. zw. dr hab. Wiesław Banyś, rektor Uniwersytetu Śląskiego w latach 2008–2016, honorowy przewodniczący KRASP, członek Rady Narodowego Kongresu Nauki, w której współprzewodniczył zespołowi ds. kariery akademickiej, a następnie na temat tzw. dużego doktoratu mówił prof. dr hab. Łukasz Szumowski, podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W dalszej kolejności odbywały się panele dyskusyjne poświęcone m.in. ewentualnym zmianom w formule studiów doktoranckich, bezpieczeństwu socjalnemu w rozwoju kariery naukowej, profesurze jako modelu zakończenia kariery naukowej, równości szans i płci w karierze akademickiej oraz habilitacji w rozwoju naukowym. Podsumowania wszystkich seminariów oraz konferencji dokonali przewodniczący Rady Narodowego Kongresu Nauki prof. dr hab. Jarosław Górniak i prof. dr hab. Łukasz Szumowski. ■



Foto: Tomasz Kawka
 ↑ Prof. dr hab. Łukasz Szumowski, podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego

26 stycznia w Centrum Informacji Naukowej i Bibliotece Akademickiej w Katowicach odbyła się debata oksfordzka „Warto iść na studia doktoranckie”

Robić doktorat czy nie robić doktoratu? Oto jest pytanie

Debata była jednym z wydarzeń towarzyszących odbywającej się w Katowicach konferencji programowej Narodowego Kongresu Nauki. Spotkanie zostało zorganizowane przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji – Narodową Agencję Programu Erasmus+ oraz Uniwersytet Śląski. Debata skierowana była do studentów, doktorantów oraz młodych naukowców.

O sensowność podjęcia studiów III stopnia spierały się dwie czteroosobowe drużyny losujące wcześniej, po której stronie barykady będą stać. I tak zespół propozycji broniącej tezy zawartej w tytule debaty tworzyli przedstawiciele Katowic i Poznania: Jan Piosik, Krzysztof Mączka, Cezary Czemplik oraz Anna Skiendziel. W skład ekipy opozycji negocjującej wyjściową tezę weszli reprezentanci Krakowa i Tarnowa: Natan Waśniowski, Marcin Lewandowski, Marcin Kumięga oraz Piotr Szefer.

Debata była rozgrywana według zasad obowiązujących w Akademickich Mistrzostwach Polski Debat Oksfordzkich, a zatem pierwszy mówca w drużynie wprowadzał w temat, drugi – przedstawiał argumenty na poparcie bronionej tezy, trzecia osoba miała za zadanie zbijanie argumentów przeciwnika, ostatniemu członkowi zespołu przypadało w udziale podsumowanie wywodów swojej grupy. Wskazanie zwycięzcy pozostawało w gestii trzyosobowego jury, które tworzyli: dr hab. Aleksandra Skrzypietz z Zakładu Historii Nowożytnej XVI–XVII wieku Uniwersytetu Śląskiego, Grzegorz Piątkowski – rzecznik praw absolwenta oraz dr Paweł Strojny z Zakładu Komunikacji Społecznej i Badań Podstawowych w Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego (karty oceny rozdano również publiczności, aby każdy uczestnik wiedział, jakie elementy debaty podlegają ewaluacji). Nad prawidłowym przebiegiem debaty czuwał marszałek Paweł Nowak – koordynator I AMP Debat Oksfordzkich i prezes Krakowskiego Stowarzyszenia Mówców.

Linia argumentacyjna propozycji zasadzała się na fakcie, że teza wyjściowa wcale nie brzmiała: „warto napisać doktorat”, ale czy „warto iść na studia doktoranckie”, potraktowała je więc jako wartość samą w sobie. Przedstawiciele propozycji zwracali uwagę, że studia III stopnia są realizacją pewnej misji – zajęcia się nauką „na poważnie”, umożliwiają nawiązanie kontaktów z ludźmi podzielającymi konkretne zainteresowania oraz zdobycie tzw. kompetencji miękkich, a nawet nieukończone doktoraty poszerzają pulę światowego dorobku naukowego. Poza tym najlepszym doktorantom trud może opłacić się także finansowo dzięki stypendiom. Najważniejsza w ostatecznym rozrachunku ma być jednak humanistyczna, antropocentryczna perspektywa, w której istotniejsze od osiągnięcia konkretnego celu jest podążanie drogą do niego prowadzącą.

– Studia doktoranckie umożliwiły mi udział w projekcie badawczym, który stał się przygodą życia – relacjonował Krzysztof Mączka, ale odwołanie się do własnych jednostkowych doświadczeń nie było zbyt przekonujące.

Opozycja swój wywód oparła w dużej mierze na analizie ekonomicznej, formuła „czy warto” w naturalny sposób nasuwa konieczność dokonania bilansu korzyści i kosztów związanych z pójściem na studia doktoranckie. Bilans ten jest zdaniem drużyny opozycji



Foto: Agnieszka Szymela

↑ Celem debaty oksfordzkiej „Warto iść na studia doktoranckie” było przedstawienie argumentów obu stron sporu w sposób mający przekonać słuchaczy do zajęcia stanowiska „za” lub „przeciw” postawionej tezie

ewidentnie niekorzystny. Doktorat to kosztowna inwestycja, w dodatku z niską stopą zwrotu. Masowość studiów doktoranckich (nawet elitarne wydziały UJ przyjmują powyżej 90 proc. chętnych) wpływa na ich dewaluację, przekłada się to na spadek ich jakości, a młody doktor jako człowiek „przeedukowany”, jeśli nawet uda mu się odnaleźć na rynku pracy, popada we frustrację, ponieważ ktoś o niższym wykształceniu zarabia więcej dzięki doświadczeniu, które zdobywał zamiast doktorskiego stopnia naukowego. Natomiast jeśli już zdecydować się na doktorat, to tylko na uczelni zagranicznej, bo krajowe uniwersytety są słabe, co pokazują światowe rankingi.

– Czy nie o obronę doktoratu w studiach doktoranckich chodzi? Tymczasem aż 44 proc. studentów III stopnia nie broni doktoratu, czyli nie realizuje celu. Wobec tego sprowadzamy je do hobby finansowanego z pieniędzy podatników – stwierdził Marcin Kumięga, ale propozycja słusznie zauważyła, że stosunkowo niski procent osób kończących z sukcesem studia doktoranckie świadczy raczej przeciwko ich szkodliwej masowości i utraconej raz na zawsze elitarności.

W ocenie jury jednogłośnie w debacie zwyciężyła drużyna opozycji (pytania mogła zadawać także publiczność, ale odpowiedzi nie były już brane pod uwagę przez sędziów), chociaż cała trójka arbitrów podkreślała, że w ich osobistym przekonaniu bliżej im do tezy propozycji.

– Świetne przygotowanie obu stron odbiło się trochę rykoszetem i miałem wrażenie, że toczyły się dwie równoległe debaty. Propozycja miała w rękach broń w postaci niedoprecyzowanego tematu, ale nie została ona wykorzystana – podsumował dr Paweł Strojny, a dr hab. Aleksandra Skrzypietz stwierdziła: – Byłoby smutne, jeżeli pieniądze miałyby być argumentem za rozpoczęciem studiów doktoranckich. I zgadzam się z propozycją, że w życiu idzie tylko o to, żeby dokąś dojść: czasem idzie o to, żeby iść, czasami o to, jak się idzie. ■

Tomasz Płosa

Rozmowa z prof. zw. dr. hab. Wiesławem Banysiem, rektorem UŚ w latach 2008–2012, członkiem zarządu European University Association, honorowym przewodniczącym Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich, członkiem Rady Narodowego Kongresu Nauki

Buława profesorska jest w akademickim plecaku!

■ **Zadaniem Narodowego Kongresu Nauki, który odbędzie się 19–20 września w Krakowie, będzie przygotowanie projektu założeń do nowej ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, która ma zmodernizować polską naukę i polskie uczelnie. Niezwykle pomocne we wrześniowym spotkaniu będą materiały zgromadzone podczas dziewięciu poprzedzających kongres konferencji programowych. W dyskusji o przyszłym kształcie tzw. Ustawy 2.0 uczestniczy niemal całe środowisko akademickie.**

– Narodowy Kongres Nauki jest inicjatywą Jarosława Gowina, wiceprezesa Rady Ministrów, ministra nauki i szkolnictwa wyższego, który już przed rokiem zasygnalizował pomysł przeprowadzenia ogólnopolskiej dyskusji na temat zasadniczych problemów nauki i szkolnictwa wyższego. W zamyśle pana premiera była nie kolejna nowelizacja ustawy, w której nadmiar przepisów z ostatnich lat spowodował w wielu dziedzinach zamęt legislacyjny, ale stworzenie nowej ustawy. Ideą generalną jest dokonanie znaczących zmian w systemie szkolnictwa wyższego i nauki. Dopracowaniu szczegółów służyć mają konferencje programowe. Z dziewięciu zaplanowanych odbyło się już pięć (w Rzeszowie, Toruniu, Wrocławiu, Katowicach i Poznaniu), podczas których debatowaliśmy m.in. na temat umiędzynarodowienia polskiego systemu szkolnictwa wyższego, rozwoju humanistyki i nauk społecznych w Polsce, uporządkowania współpracy nauki z gospodarką, ścieżek kariery naukowej, a także podniesienia poziomu badań stosowanych i wdrożeniowych. Czekają nas jeszcze spotkania w Lublinie, gdzie skupimy uwagę na problemie jakości kształcenia akademickiego i inflacji dyplomów, w Gdańsku konferencja poświęcona będzie zróżnicowaniu typów uczelni oraz wyłonieniu najlepszej metody wyodrębnienia grupy uczelni wiodących, w Łodzi zajmiemy się finansowaniem nauki i szkolnictwa wyższego, a w Warszawie tematem debaty będzie ustrój uczelni i zarządzanie w szkolnictwie wyższym.

■ **Jest Pan Rektorem członkiem Rady Narodowego Kongresu Nauki, w skład której weszli naukowcy cieszący się najwyższym autorytetem w kraju. Radzie powierzono zadanie wypracowania propozycji zmian do tzw. Ustawy 2.0. Głosy w tych dyskusjach są bardzo różnorodne i zadanie chyba nie jest łatwe?**

– Nad merytoryczną propozycją założeń do ustawy pracują trzy niezależne zespoły, które zostały wyłonione w konkursie ogłoszonym przez ministra Jarosława Gowina. Zespoły pracują pod kierownictwem prof. zw. dr. hab. Marka Kwieka z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, prof. dr. hab. Huberta Izdebskiego z Uniwersytetu SWPS w Warszawie i dr. hab. Arkadiusza Radwana z Instytutu Allerhanda w Krakowie. Jednocześnie Rada NKN zbiera i opiniuje propozycje wyłonione podczas konferencji programowych, ustalając kierunek, w jakim powinny podążać zmiany. Niezwykle pomocne i opiniotwórcze pozostają koncepcje przygotowane przez wiele instytucji, na przykład te opracowane przez Konferencję Rektorów Akademickich Szkół Polskich, mam tu na myśli pierwszy program rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do roku



Foto: Tomasz Kawka

↑ Prof. zw. dr. hab. Wiesław Banys podczas czwartej konferencji programowej Narodowego Kongresu Nauki w Katowicach

2020 opracowany w 2009 roku oraz drugi, aktualizacja i *upgrade* poprzedniego, opracowany w 2015 roku. Pracuje także zespół ministerialny powołany przez premiera Jarosława Gowina, który przygotowuje podłoże legislacyjne ustawy.

■ **Pod koniec stycznia Uniwersytet Śląski współorganizował konferencję poświęconą ścieżkom kariery akademickiej i rozwojowi młodej kadry naukowej. Dyskusja była burzliwa, a poszczególne wypowiedzi ujawniły bardzo różnorodne stanowiska.**

– Temat jest niezwykle wieloaspektowy i złożony. Często można było usłyszeć, że polska ścieżka kariery akademickiej jest nadzwyczaj złożona, niejasna, hierarchiczna... Część dyskutantów mówiła także o blokowaniu awansu młodych naukowców, czego konsekwencją jest hamowanie, opóźnianie i wręcz uniemożliwianie szybkiego uzyskania samodzielności naukowej przez młodych. Remedium na tego typu sytuację miałyby być zniesienie obowiązku habilitacji i np. tzw. duży doktorat, który zdaniem pomysłodawców powinien spowodować szybsze osiągnięcie samodzielności naukowej, odmłodzenie kadry badawczej i poprawę jakości doktoratów. Należałoby jednak postawić pytanie – czy rzeczywiście chodzi nam o to, abyśmy mieli jak najwięcej ludzi z „dodatkiem” dr, dr hab., prof. przed nazwiskiem, czy naszym celem jest podnoszenie poziomu nauki w Polsce?

■ **Sporo emocji, szczególnie wśród młodych naukowców, wzbudziły propozycje „dużego doktoratu” i likwidacja habilitacji.**

– Nie zauważyłem, żeby wielu młodych ludzi wspierało ideę „dużego doktoratu”, cokolwiek to zresztą znaczy, ponieważ do końca tego jeszcze nie wiemy. Doktorat jest doktoratem i lepiej, żebyśmy nie komplikowali rzeczy z natury prostej. Usłyszeliśmy natomiast artykułowane tu i ówdzie zarzuty, że habilitacja jest przeszkodą w karierze naukowej i dlatego trzeba ją zlikwidować. Uzyskanie w takiej sytuacji stopnia doktora byłoby równoznaczne (w niektórych propozycjach, bo przecież nie we wszystkich) z uzyskaniem statusu

samodzielnego pracownika naukowego, co miałyby otwierać drogę do profesury. Nie jestem przekonany do tych argumentów. Idea powstania agencji rządowych, które finansują projekty badawcze różnego typu, czyli np. NCN czy NCBiR, było finansowanie najlepszych badań, wspieranie najlepszych projektów. Autor pomysłu nie musi uzyskiwać zgody swojego przełożonego na to, aby złożyć wniosek, tak więc szef, o czym niektórzy z młodszych badaczy mówią, nie może hamować jego rozwoju naukowego. Projekt złożony – czy to do NCN, czy w konkursach grantowych European Research Council – broni się swoim pomysłem, swoją oryginalnością. W nauce nie ma demokracji, sukces osiągają najlepsi, a wszyscy mamy buławę profesorską w naszych akademickich plecach!

Ci, którzy mówią, że w USA czy w krajach UE nie ma habilitacji, mają rację o tyle, że rzeczywiście, nie ma tam czegoś, co nazywa się habilitacją, ale na przykład w USA, jeśli otwiera się możliwość, by zostać ustabilizowanym, samodzielnym pracownikiem naukowym, należy przejść przez wymagającą *tenure track*, trwającą generalnie 5–6 lat. W tym czasie należy udowodnić, że posiada się umiejętność prowadzenia wysokiej jakości badań naukowych. Oczywiście ocenie podlega zarówno jakość projektu, jak i jego efekty, w tym również finansowe. Nasza habilitacja jest rodzajem *tenure track*. W tych krajach UE, gdzie nie ma habilitacji, na doktoracie nie kończy się kariera. Kandydat do wyższych szczebli kariery akademickiej musi udowodnić, że zasługuje na kolejny awans. Wszyscy, którzy uważają, że u nas jest skomplikowana hierarchia, muszą mieć świadomość, że dochodzenie do coraz wyższych szczebli kariery naukowej w krajach Unii Europejskiej czy w Stanach Zjednoczonych obwarowane jest bardzo wysokimi kryteriami i tego nie da się w żaden sposób uniknąć.

Generalnie proponowałbym, byśmy odeszli od mówienia o habilitacji jako takiej, a zaczęli mówić o jakości i poziomie badań naukowych i o tych etapach kariery akademickiej, w czasie których kandydat musi się wykazać, tak jak jest to wszędzie na świecie, niezależnie od nazwy tej weryfikacji, wysoką jakością badań naukowych, umiejętnością zdobywania grantów i widzialnością w polskim i międzynarodowym świecie nauki. Wtedy habilitacja będzie się jawić jako jeden z możliwych elementów (nieobligatoryjny) weryfikacji poziomu naukowego kandydata. Z tego punktu widzenia, jeśli komuś z tych czy innych powodów habilitacja przeszkadza, możemy skorzystać z doświadczeń Niemców, którzy zerwali z obowiązkową habilitacją jako jedynym, wyłącznym warunkiem uzyskania samodzielności naukowej.

■ Habilitacja jednak istnieje tam nadal.

– Można ją uzyskać na przykład na podstawie monografii czy jednotematycznego cyklu artykułów. W Polsce również już od kilku lat istnieje takie rozwiązanie, a obecnie możliwe jest także uzyskanie uprawnień równoważnych z habilitacją na podstawie dorobku wdrożeniowego (istnieje również możliwość realizacji tzw. doktoratów wdrożeniowych). Oba wzorce zostały zaczerpnięte z systemu obowiązującego w Niemczech, gdzie habilitacja preferowana jest głównie w naukach humanistycznych i społecznych.

Ale – i to jest bardzo ważny punkt naszej dyskusji – do samodzielności naukowej można dojść w Niemczech także w inny sposób, np. poprzez liderowanie młodemu zespołowi badaczy po uzyskaniu prestiżowego grantu, który pozwala utrzymać taką grupę badawczą. W Polsce mamy wiele atrakcyjnych możliwości grantowych tego typu, jest nią chociażby MAESTRO czy SONATA w NCN, no i, oczywiście, najbardziej prestiżowe granty European Research Council czy granty innego typu w ramach Horyzontu 2020.

W niemieckim systemie istnieje także możliwość wzięcia udziału w konkursach na tzw. młodszych profesora, w których trzeba

się oczywiście wykazać odpowiednimi pomysłami i osiągnięciami naukowymi.

To jest bardzo dobry model, ponieważ, kładąc nacisk na osiągnięcia, dzięki przejrzystym zasadom, pozwala wyłonić najlepszych. Ten, kto ma rzeczywiście znakomite pomysły, bez trudu poradzi sobie w roli lidera zespołu czy wygra konkurs na młodego profesora. Jeśli jednak dana osoba nie ma dobrych koncepcji, pomysłów czy predyspozycji naukowych, na każdej z tych ścieżek będzie miała problemy z uzyskaniem samodzielności naukowej, które albo pokona, albo będzie musiała zrezygnować z takiej ścieżki swojej kariery i – co warto podkreślić – nie mówimy tutaj o jakichś niezwykłych wymaganiach, ale o sprośnieniu standardowym wymogom akademickim.

■ Czy podczas katowickiego spotkania pojawiły się jakieś recepty na uzdrowienie naszego systemu?

– Zasadniczo wiemy, co zrobić, żeby nauka i szkolnictwo wyższe w Polsce lepiej się rozwijały. Warunki te możemy nawet w miarę precyzyjnie określić. Ponieważ podczas konferencji w Katowicach często się do nich odwoływano, warto je przypomnieć. Przede wszystkim musimy zdecydowanie zwiększyć finansowanie polskich uczelni, zarówno w dziedzinie kształcenia, jak i badań naukowych (ze źródeł budżetowych krajowych, miejskich i regionalnych samorządowych, a także pozabudżetowych, jak biznes i gospodarka). Powinniśmy być atrakcyjnym miejscem pracy dla najlepszych uczonych z kraju i zagranicy. Ponieważ uniwersytet jest tak dobry, jak najlepsi uczeni, których może zatrudniać, należy więc tworzyć im odpowiednie warunki pracy i życia oraz zasadniczo podwyższać płace najlepszym. Przyciągajmy najbardziej utalentowaną młodzież! Wspomagajmy na wszystkie możliwe sposoby rozwój naukowy i karierę akademicką młodych talentów, umożliwiając im jak najszybsze uzyskiwanie samodzielności naukowej, budowanie własnych zespołów badawczych i kierowanie nimi. Uczynimy bardziej międzynarodowymi nasze badania naukowe oraz kształcenie i zwiększymy mobilność naszej kadry. Rozwijajmy zasady konkurencyjności w zatrudnianiu i pozyskiwaniu środków na naukę (stosujemy zasady etatyżacji poprzez określanie, najlepiej proporcją, liczby uczonych zatrudnionych w danych kategoriach pracowniczych, np. stanowisk profesora nadzwyczajnego bez tytułu, stanowisk dydaktycznych do naukowo-dydaktycznych, zatrudnianie tylko na podstawie otwartych, międzynarodowych konkursów, poszukiwanie najlepszego balansu w przemieszczaniu środków na działalność statutową do agencji przyznających środki na naukę w trybie grantowym). W tym kontekście trzeba rozpatrywać wszelkie propozycje zmierzające do wzorowania się na rozwiązaniach, które istnieją w Niemczech.

Zasadnicze elementy to zróżnicowanie i uelastycznienie ścieżek (*tenure track*) prowadzących do uzyskania samodzielności naukowej, zachowanie habilitacji, wprawdzie nie jako obligatoryjnego, ale jako jednego ze środków dochodzenia do samodzielności naukowej. Bardzo istotna jest przejrzystość dalszej kariery: po zrealizowaniu tej czy innej ścieżki *tenure track* uzyskanie stanowiska profesora nadzwyczajnego danej uczelni (+/- *associate professor*) jest ostatnim szczeblem przed uzyskaniem tytułu profesora (+/- *full professor*).

Niezwykle ważny jest także nacisk na fakt, że to osiągnięcia naukowe są naszym głównym celem realizowanym w takiej czy innej postaci i to one są drogą do uzyskania samodzielności naukowej, która nie powinna być celem samym w sobie, w oderwaniu od osiągnięć naukowych.

■ Jeśli nie habilitacja, to co jest przeszkodą w karierze naukowej?

– Myślę, że przyczyna spowolnienia awansu naukowego w Polsce leży gdzie indziej, choć mówi się o niej stosunkowo rzad-



→ ko albo wcale. Odnotowywane przez wielu w trakcie dyskusji, nie tylko w Katowicach, ale także w dokumentach ministerialnych, późne uzyskiwanie samodzielności naukowej w Polsce, czyli uzyskiwanie stopnia doktora habilitowanego, które miałyby być argumentem na rzecz zlikwidowania habilitacji i w konsekwencji zapewne także jakiegokolwiek innej formy *tenure track*, jest związane w przeważającej większości przypadków ze zbyt niskim wynagrodzeniem generalnie kadry naukowej, a młodej w szczególności. Efektem jest zniechęcenie zarówno do podejmowania pracy naukowej, jak i jej kontynuacji. Wielu zwłaszcza młodszych pracowników nauki zmuszonych jest do dorabiania na różne sposoby, co w sposób widoczny zmniejsza czas przeznaczony na prace badawcze. Przeszkodami są także zbyt wysokie pensum dydaktyczne i stanowczo za duże obciążenia administracyjno-organizacyjne spoczywające na nauczycielach akademickich, są oni bowiem zobligowani licznymi przepisami (i w tym względzie niezbędna jest deregulacja) do różnego typu sprawozdawczości, nie do wykonania przez pracowników administracyjnych.

To właśnie te elementy bezspornie opóźniają rozwój młodej kadry naukowej, a nie habilitacja czy jakakolwiek inna forma *tenure track*, bo przecież kapitał ludzki i intelektualny mamy w Polsce znakomity.

O oczywistych zależnościach między poziomem finansowania a rozwojem szkolnictwa wyższego oraz nauki w swoich propozycjach ustawowych wspominają profesor Marek Kwiek z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, a także prezes zarządu Instytutu Allerhanda dr hab. Arkadiusz Radwan. Problemem bowiem zasadniczym jest dalece niedostateczny – by nie powiedzieć: fatalnie niski poziom – finansowania szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce. Prześledźmy podstawowe dane porównawcze: w pierwszej kolejności dotyczące szkolnictwa wyższego, a później nauki. Rozdzielał te dwa pojęcia, ponieważ wynagrodzenia dla pracowników akademickich w Polsce płacone są z budżetu szkolnictwa wyższego, a nie nauki...

Podstawową zmianą, która powinna nastąpić, i to jak najszybciej, jest zwiększenie budżetu szkolnictwa wyższego przynajmniej do poziomu średniej krajów OECD, czyli do 1,5 proc. PKB. Obecnie w Polsce przeznaczamy na niego zaledwie 0,85 proc. PKB. Równie słabe wskaźniki odnotowujemy w wysokości dotacji na jednego studenta – w Polsce wynosi ona około 3 tys. euro, gdy tymczasem średnia unijna to 6 tys. euro., nie wspominając już o takich krajach, jak Dania, Niemcy, Austria, gdzie kwota ta wynosi około 20 tys. euro. Tak więc pierwszą i nieodzowną zmianą powinno być wyraźne zwiększenie finansowania szkolnictwa wyższego zapewniające także wszystkim pracownikom naukowym i naukowo-dydaktycznym podwyższenie wynagrodzenia, szczególnie młodym. Po obronie doktoratu młodzi ludzie otrzymują bardzo niskie wynagrodzenia, niewystarczające na zaspokojenie oczywistych potrzeb życia prywatnego, szczególnie w tym okresie życia młodych ludzi. Niemal dla wszystkich ogromnym problemem jest brak odpowiednich środków na utrzymanie rodziny. Podwyższenie wynagrodzenia dochodzące do średniej unijnej jest zabiegiem niezbędnym. Zakładam, że wówczas około 75 proc. pracowników, o których zwykło się mówić, że nie pracują wystarczająco dobrze, pracowałoby znacznie lepiej. Mogłoby się to wiązać także ze zmniejszeniem pensum godzinowego i eliminacją wielu obciążeń organizacyjnych, które w chwili obecnej spoczywają głównie na młodej kadry. Znaczne odciążenie od problemów finansowych zapewne przyczyniłoby się do zintensyfikowania badań naukowych, a owe 75 proc. młodych nie musiałyby uskarżać się na przeszkodę w uzyskaniu samodzielności naukowej, jak nazywa wielu młodych habilitację, która rozkłada się obecnie na 12–14 lat. Jej uzyskanie trwałoby przynajmniej o połowę krócej i w tej sytuacji aktualny ustawowy okres 8 lat byłby niewątpliwie

wystarczający. Nie można przecież wymagać od polskich uczonych osiągania takich samych wyników naukowych, jakie mają nasi partnerzy na Zachodzie, przy tak ogromnej dysproporcji wynagrodzeń.

Jeszcze gorzej jest w nauce, na którą z budżetu krajowego przeznaczane jest około 0,3 proc. PKB, dodając do tego środki unijne (ok. 0,15 proc. PKB, a warto przy tym pamiętać, że znikną one prawdopodobnie po roku 2020) i niestabilne przychody ze współpracy z gospodarką (ok. 0,45 proc. PKB), poziom ten podnosi się tylko do 0,9 proc. PKB – to zaledwie połowa średniej unijnej. W założeniach Strategii Europa 2020 przewidywano nakłady na naukę na poziomie 3 proc. PKB. W Polsce kolejne rządy proponowały osiągnięcie poziomu 1,75 proc. PKB w 2020 roku, a plan pana premiera Morawieckiego mówi o 2 proc. PKB. To oczywiście, że odpowiedniej wysokości finansowania nie da się wprowadzić z roku na rok, ale środowisko akademickie oczekuje przedstawienia ścieżki finansowania i dochodzenia do zapowiadanego wzrostu funduszy na badania naukowe i szkolnictwo wyższe. Zarówno w rozmowach z panem premierem J. Gowinem na zebraniach Rady NKN, jak i w wystąpieniach podczas konferencji, nieustannie o tym mówimy: nie skupiamy się wyłącznie na legislacji, reforma jest bardzo ważna, ale zacznijmy od fundamentu. Jeśli chcemy, aby był mocny, muszą być zapewnione odpowiednie środki finansowe i tylko wtedy będziemy mieć realne możliwości przeprowadzenia reformy.

■ Pojawiły się wypowiedzi, które podważają zasadność zwiększenia dofinansowywania, tłumacząc to spadkiem polskich uczelni na międzynarodowych listach rankingowych...

– Nie przywiązywałbym tak dużej wagi do rankingów, w żaden sposób także ich nie lekceważąc, ale jeżeli one mają być źródłem informacji, to należy też mieć wiedzę o tym, jak są konstruowane i czego w istocie dotyczą. Generalnie na szczycie list rankingowych znajdują się uczelnie z największymi budżetami, nieważne, czy dotowane tak wysoko przez budżety krajowe, czy przez właścicieli i partnerów prywatnych. Nawet Oxford University, który według rankingu Times Higher Education został w ubiegłym roku uznany za najlepszą uczelnię na świecie, obawia się o swoją pozycję, czując ogromne zagrożenie ze strony dużych uniwersytetów amerykańskich i krajów azjatyckich, gdzie nie szczędzi się nakładów na naukę i szkolnictwo wyższe. Oxford University nie jest w stanie zapewnić sobie tak wysokiego poziomu finansowania działalności. Ten fakt jest niezwykle wymowny. Dobre wyniki wymagają dobrego finansowania nauki – to jest oczywiste. Jeśli nakłady na polskie szkolnictwo wyższe i naukę się nie zmieniają, za rok uczelnie polskie mogą znaleźć się jeszcze niżej na listach rankingowych.

■ Zdaniem wielu mówców tę lukę finansową może przejąć na siebie gospodarka i biznes.

– Współpraca z otoczeniem gospodarczym jest bardzo potrzebnym, wręcz nieodzownym i ze wszech miar słusznym postulatem. To jest także realizacja idei profesora J.G. Wissemey – głównego ideologa koncepcji uniwersytetu trzeciej generacji, czyli uniwersytetu przedsiębiorczego, opartego na współpracy nauki z biznesem. W XXI wieku jest to konieczność. Najlepsze uczelnie, które prowadzą dobrze prosperujące kierunki techniczne czy matematyczno-przyrodnicze, nie wykluczając oczywiście uniwersytetów, mogą swoje badania świetnie komercjalizować i czyni się to na całym świecie. Dzięki temu nauka poprzez swoje osiągnięcia i ich aplikacje może finansować część własnych badań, ponieważ jednak nie są to dotacje stabilne i możliwe do uzyskania głównie przez przedstawicieli części dyscyplin naukowych, ten dodatkowy zastrzyk finansowy nie może w żaden sposób zwalniać państwa z obowiązku finansowania szkolnictwa publicznego. Poziom edukacji decyduje o poziomie rozwoju

kraju, a inwestowanie w szkolnictwo, szczególnie wyższe, jest jedną z niewielu – gdyby używać języka ekonomii – lokat kapitału, które zwracają się wielokrotnie.

Przypomnijmy, iż w koncepcji rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do roku 2020 przedstawionej przez KRASP kładziemy zdecydowanie nacisk na trzeci filar współczesnego, nowoczesnego uniwersytetu, który możemy nazwać uniwersytetem III generacji: obok oczywistej misji naukowej i edukacyjnej mamy do wypełnienia także tę trzecią – misję nowej, społecznej odpowiedzialności uniwersytetu. Jest ona zresztą szeroko rozumiana i w konsekwencji nasza koncepcja uniwersytetu III generacji jest wyraźnie szerzej pomyślana niż w propozycjach J.G. Wissemey. W naszym Uniwersytecie, rozwijamy te myśli i rozumienie tej szeroko pojętej misji bardzo intensywnie, a wraz z dr Magdaleną Ochwat, dyrektorką Gabinetu Rektora w poprzednich dwóch kadencjach, zarysowaliśmy koncepcję realizacji tej misji w dokumencie *Univercity – kreatywne i inteligentne miasto i region*.

■ **Uczestnicy konferencji podkreślali niedostateczną liczbę naukowców w Polsce, w tej kategorii także bardzo źle wypadamy na tle krajów UE.**

– To prawda. Chociaż liczbą przejmowałbym się mniej. Nam brakuje nie tyle doktorów, habilitacji, nie brakuje nam nawet profesorów, chociaż jest ich oczywiście, co do tego nie ma wątpliwości, za mało w stosunku do innych krajów UE, bardziej dotkliwy jest natomiast niedosyt osiągnięć naukowych rangi światowej. Najważniejszym i zarazem podstawowym kryterium badań, które finalizują się w postaci doktoratów, habilitacji czy profesury, powinna być – i to silnie akcentowali dyskutanci – ocena jakości prac badawczych pod kątem kwalifikacji: czy są one rzeczywistymi osiągnięciami, czy też nie. Przepisy zawarte w Ustawie o stopniach naukowych i tytułach naukowych wyraźnie definiują zasady awansu, stawiając jako kluczowe kryterium awansu ocenę osiągnięcia, które ma być jego podstawą i które z istoty rzeczy ma być czymś wyjątkowym. To prawda, że należy zdecydowanie podnieść poprzeczkę wymagań wobec kandydatów do awansu, ale aby tę zasadę wcielić w życie, o stanowisko na przykład doktora habilitowanego powinien ubiegać się nie jeden, lecz kilku kandydatów, a tak niestety nie jest, przynajmniej na razie. Jesteśmy w trudnej sytuacji, stajemy bowiem wobec dwóch sprzecznych tendencji. Z jednej strony powinniśmy znacznie więcej wymagać od kandydatów na wszystkie stopnie kariery akademickiej, a z drugiej strony mamy bardzo mało w naszym kraju ludzi uczestniczących w badaniach naukowych i w procesach wdrożeniowych. W tym rankingu plasujemy się na końcu stawki, tylko przed Cyprem i Bułgarią, reszta krajów UE jest daleko przed nami. Według danych z 2013 roku liczba osób zatrudnionych w badaniach i rozwoju (R&D) wyniosła 0,84 proc., średnia unijna w tym czasie przekroczyła 1,7 proc. Oznacza to, że na milion mieszkańców przypadało w Polsce ok. 1850 naukowców, kiedy już u naszych sąsiadów w Czechach ta liczba przekraczała 3200, w Portugalii ponad 4100... Zwiększenie więc wymagań, lecz bez podniesienia finansowania szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce, w tym oczywiście wynagrodzeń, bardzo prawdopodobnie spowodowałoby spadek liczby osób zatrudnionych w R&D.

■ **A jednak wielu uczestników katowickiej konferencji wręcz gromko domagało się podniesienia kryteriów.**

– Ten postulat został rzeczywiście bardzo mocno zaakcentowany, ale pojawił się on w kontekście znacznego wzrostu dofinansowania. Tylko wtedy ma sens. Nie może być mowy o podniesieniu jakości bez zapewnienia wzrostu nakładów na badania i szkolnictwo wyższe. Polska ma ogromny potencjał intelektualny i kapitał ludzki, czego najlepszym dowodem są nasi naukowcy wyjeżdżający na Zachód,

którzy robią świetne kariery naukowe. Infrastrukturę badawczą mamy na bardzo dobrym poziomie, to efekt ponad 28 miliardów złotych, które w poprzedniej perspektywie finansowej UE zostały wydane na wyposażenie zaplecza badawczego. Teraz należy zainwestować w ludzi, podwyższając im przede wszystkim wynagrodzenia tak, aby były one zachętą do dalszej pracy badawczej na wszystkich szczeblach ścieżki kariery naukowej.

■ **Wielokrotnie powoływano się na przykłady dobrze funkcjonujących systemów szkolnictwa wyższego w innych krajach Europy, uznając je za wzorcowe i godne zastosowania w polskiej rzeczywistości.**

– We wszystkich dyskusjach, w których pojawia się chęć przeszczepiania jakiegoś systemu do Polski, musimy pamiętać, że w danym kraju jest on częścią określonej struktury: finansowej, ekonomicznej czy politycznej, całego – by użyć modnego ostatnio słowa – ekosystemu nauki. Ale przecież nie można zaadaptować systemu obowiązującego na przykład w Szwajcarii, mimo że znakomicie on tam funkcjonuje, ponieważ nasze i szwajcarskie realia są nieporównywalne, chociażby pod względem poziomu finansowania nauki i szkolnictwa wyższego w obu krajach. To samo dotyczy Niemiec, Wielkiej Brytanii czy USA. Ale odpowiednio zmodyfikowany i zaadaptowany do polskich warunków model funkcjonujący dobrze w jakimś wysoko rozwiniętym kraju jest do zastosowania także w Polsce. Przykładowo model niemiecki byłby dla nas najlepszym punktem odniesienia ze względu chociażby na dotychczasową wspólnotę systemową, podobieństwo ścieżek kariery oraz jego zróżnicowanie i elastyczność.

■ **Jaki jest dalszy harmonogram prac nad nową ustawą?**

– Gdyby udało się uzyskać konsensus w najważniejszych kwestiach, poszczególne zespoły tematyczne i legislacyjne mogłyby zakończyć prace do końca czerwca. Kongres we wrześniu zapewne określi już nowe regulacje ustawowe i dalsze działania. Następnie dyskusja przeniesie się do Sejmu i Senatu, jeśli więc nic nie stanie na przeszkodzie, nowy rok akademicki 2018/2019 mógłby się rozpocząć z nową ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym. Najważniejsze jest jednak, aby rozsądne głosy środowiska akademickiego były na tyle głośne i przekonujące, a nasza aktywność na tyle dobra i skuteczna, żeby znalazły one oddźwięk w przepisach, które się pojawiają.

■ **Dziękuję za rozmowę.**

Rozmawiała Maria Sztuka

Z bólem i smutkiem
przyjeliśmy wiadomość o śmierci

śp.

Lucyny Puławskiej

emerytowanego, długoletniego i cenionego pracownika
Biblioteki Głównej Uniwersytetu Śląskiego,
Osoby otwartej, służącej pomocą i dobrą radą,
oddanej ludziom i sprawom uczelni.

Cześć Jej pamięci.

Rodzinie, Najbliższym oraz Przyjaciołom Zmarłej,
których ta śmierć najbardziej dotknęła,
wyrazy współczucia i żalu

składają,
łącząc się w bólu i cierpieniu,

Rektor oraz społeczność akademicka
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

Dr Aleksandra Wentkowska z Katedry Teorii i Filozofii Prawa UŚ prowadzi badania nad uporządkowaniem systemu prawnego obowiązującego podczas akcji poszukiwania osób zaginionych

Procedury do poprawki

Każdego roku w Polsce ginie od 17 do 20 tys. osób, z których blisko 2 tys. nie odnajduje się nigdy. Jak wynika ze statystyk Komendy Głównej Policji, od trzech lat liczba zaginionych wzrasta każdego roku o kolejne 2 tys. osób. Za tym niezwykle medialnym tematem kryją się niestety wielkie dramaty wielu tysięcy rodzin. Decydującym czynnikiem w skuteczności poszukiwań osób zaginionych jest czas. Dane policyjne pokazują, że w ciągu 24 godzin od przyjęcia przez policję zgłoszenia odnajduje się około 30 proc. zaginionych, w ciągu 48 godzin – 54 proc., w ciągu 7 dni około 77 proc., a 90 proc. zostaje odnalezionych w ciągu 30 dni – i są to fakty pocieszające. Wyniki te można by zaliczyć w poczet sukcesu, gdyby nie fakt, że owe 10 proc. to 2 tys. osób, których rodziny nie doczekały się powrotu bliskich do domu.

Wyzwania i frustracje

Kiedy Aleksandra Wentkowska pod okiem profesor Genowefy Grabowskiej (kierującej wówczas Katedrą Prawa Międzynarodowego i Prawa Europejskiego na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego) obroniła pracę doktorską dotyczącą Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości, dalsza ścieżka kariery zawodowej pani doktor zdawała się jasno wytyczona, podobnie jak jej zainteresowania naukowe. Została więc wkrótce stypendystką licznych instytucji międzynarodowych, m.in. Haskiej Akademii Prawa Międzynarodowego, Instytutu Europejskiego we Florencji, Ministerstwa Spraw Zagranicznych Holandii w Instytucie Assera w Hadze, Uniwersytetu Trento, czego rezultatem było kilkadziesiąt publikacji naukowych w prestiżowych czasopiśmie i szereg nagród w wielu konkursach prawniczych, krajowych i międzynarodowych (m.in. Central and Eastern European Moot Court Competition w Toruniu oraz Telders International Law Moot Court Competition w Hadze).

Rok 2007 okazał się jednak przełomowy. Dr A. Wentkowska została trzecim w Polsce (po Gdańsku i Wrocławiu) pełnomocnikiem terenowym Rzecznika Praw Obywatelskich, obejmując zasięgiem kompetencji województwa śląskie, małopolskie i świętokrzyskie. Nowe miejsce pracy pani doktor godzi z rodzimą uczelnią, gdzie jest adiunktem w Katedrze Teorii i Filozofii Prawa WPiA.

O objęciu obowiązków pełnomocnika prawniczka mówi, że było to jak zrzęcenie losu, ponieważ dotychczasowe zainteresowania naukowe i zdobyta wiedza zderzyły się tu z praktyką, choć jednocześnie okazało się, że to nowe zajęcie jest nie tylko kolosalnym wyzwaniem, kopalnią wiedzy i doświadczenia, ale także źródłem frustracji. Tu kumulują się bowiem najbardziej dramatyczne przypadki losowe.

– Ale do lekarza i do rzecznika nie przychodzą ludzie szczęśliwi – dodaje z uśmiechem dr A. Wentkowska.

Różnorodność problemów, które trafiają

do biura pełnomocnika RPO, stawia przed dziewięcioosobowym zespołem prawników nie lada wyzwanie, wymaga bowiem od nich wiedzy od prawa górniczego począwszy, a skończywszy na prawie lotniczym. Trafiła tu także przed laty Fundacja ITAKA, znana z poszukiwań osób zaginionych i udzielania pomocy ich rodzinom.

Poszukiwania osób zaginionych

– ITAKA zwróciła się do nas z prośbą o zmianę tych przepisów, które spowalniają poszukiwania bądź stanowią formalną przeszkodę w odnalezieniu zaginionych – wyjaśnia pani adiunkt.

W trakcie przygotowywania obszernego wniosku adresowanego do ministra spraw wewnętrznych i ministra zdrowia okazało się, że w gąszczu istniejących aktów prawnych i procedur obowiązujących służby zaangażowane w poszukiwanie osób zaginionych wiele regulacji miast porządkować, wzajemnie się wyklucza, zarówno na płaszczyźnie prawnej, jak i logistycznej.

W chwili zgłoszenia na policji zaginięcia bliskiej osoby o jej odnalezieniu decyduje szczegółowo zebrany przez funkcjonariusza wywiad dotyczący okoliczności, wieku, stanu zdrowia, a nawet upodobań i fobii zaginionej osoby, a następnie jej prawidłowa kwalifikacja do jednej z trzech kategorii determinujących określony zakres podejmowanych poszukiwań. Do pierwszej kategorii zaliczane są osoby, których życie może być zagrożone (np. zachodzi realna możliwość popełnienia samobójstwa), dzieci do 15. roku życia (jeśli zaginięcie zgłoszono po raz pierwszy) oraz osoby wymagające stałej opieki (np. z powodu podeszłego wieku, choroby lub upośledzenia umysłowego). Zaginieni, wobec których istnieje podejrzenie, że podjęli świadomie decyzję zmiany dotychczasowej sytuacji życiowej, trafiają do drugiej kategorii. Trzecia obejmuje małoletnich uciekinierów z domów rodzinnych, ośrodków opiekuńczych, domów dziecka itp. placówek, pełnoletnich pacjentów szpitali psychiatrycznych z nakazem przy-



Dr Aleksandra Wentkowska jest adiunktem w Katedrze Teorii i Filozofii Prawa na Wydziale Prawa i Administracji UŚ

musowego leczenia, pensjonariuszy domów pomocy społecznej, którzy samowolnie oddalili się z miejsca pobytu, oraz małoletnich zaginionych w związku z tzw. porwaniem rodzicielskim. W przypadku osób zakwalifikowanych do kategorii pierwszej i trzeciej czynności poszukiwawcze powinny rozpocząć się niezwłocznie, natomiast wobec zaginionych kategorii drugiej działania policji ograniczają się do rejestracji zawiadomienia.

Kolejne etapy postępowania obwarowane są mnóstwem przepisów różnych służb ratowniczych, których brak przejrzystości nie ułatwia akcji poszukiwawczych.

Kiedy nadchodzą posiłki

Często policja jako podmiot wiodący zwraca się o pomoc do innych podmiotów – wyjaśnia doktor A. Wentkowska. – Najczęściej są to: Państwowa lub Ochotnicza Straż Pożarna, cywilne grupy poszukiwawczo-ratownicze, pogotowie ratunkowe i inne. W przypadku

poszukiwań w terenie niezbędne okazuje się wsparcie grup ratowniczo-poszukiwawczych działających w ramach straży pożarnej, jak również grup cywilnych. Aby taka zbudowana na potrzebę jednej akcji formacja działała sprawnie i przyniosła oczekiwany efekt, konieczna jest właściwa koordynacja i odpowiednie dowodzenie. Praktyka pokazuje jednak, że mimo wydzielenia służb wiodących i pomocniczych nie wszystkie procedury są na tyle przejrzyste i zsynchronizowane, aby zapewnić szybkie i bezkonfliktowe współdziałanie. Nieporozumienia czy powielanie kompetencji opóźniają poszukiwania i narażają osobę zaginioną na niebezpieczeństwo.

Doświadczenia zdobyte podczas przygotowywania wniosku fundacji ITAKA spowodowały dalszą penetrację tematu. Dr A. Wentkowska poddała wnikliwej analizie raport Najwyższej Izby Kontroli, statystyki gromadzone przez Komendę Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach i Komendę Główną Policji, zapoznała się również z interwencjami posłów do Sejmu RP i spostrzeżeniami organizacji pozarządowych, a także z setkami przypadków zaginięć w Polsce i na świecie. Zgromadzoną wiedzę wzbogaciła własnymi badaniami i tak powstała publikacja, której celem było nie tylko przedstawienie pełnego zbioru funkcjonujących obecnie aktów prawnych regulujących poszukiwanie osób zaginionych, ale przede wszystkim ich uporządkowanie oraz wskazanie „słabych punktów” obowiązujących procedur.

Tak powstała książka *Poszukiwania osób zaginionych. System i metody działania w procedurach służb*. Składa się ona z sześciu części, wśród nich znajduje się m.in. szczegółowy opis procedur policji i straży pożarnej oraz omówienie obowiązujących aktów prawnych regulujących przebieg poszukiwań. Jeden z rozdziałów obrazuje działanie systemu Child Alert. Autorka, eksplorując temat, odwołuje się do doświadczeń krajów europejskich, przybliża także działanie wielu międzynarodowych instytucji, m.in. Amber Alert Europe. Problem zaginięć dzieci stał się zjawiskiem społecznym, którego skala przeraża. W krajach UE dotyka on bowiem rocznie około milion małych dzieci, z czego (według statystyk Euronews) o zaginięciu zaledwie jednej czwartej informowane są właściwe organy. W Polsce – podkreśla dr Aleksandra Wentkowska – niepokojący jest wzrost liczby zaginięć dzieci. Rocznie odnotowuje się około 7–8 tysięcy, z czego największą grupę stanowią 14–17-latkowie (ok. 90 proc.), wśród najmłodszych, czyli dzieci do 6 roku życia, w skali roku rejestruje się około 500 zaginięć. Warto podkreślić, że w większości są one odnajdywane w stosunkowo krótkim czasie (kilkunastu godzin). Statystyki pokazują, że dwukrotnie więcej opusz-

cza swoje miejsce zamieszkania 7–13-latków. Wiele przypadków zaginięć jest wynikiem sporów między rodzicami, w których efekcie jedno z nich decyduje się na mniej lub bardziej udane uprowadzenie dziecka.

Dużo uwagi w swojej publikacji prawniczka poświęca współdziałaniu policji z różnego typu grupami poszukiwawczo-ratowniczymi, począwszy od zespołów działających przy Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej, po cywilne grupy, jak również Górskie czy Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe. Spektrum prowadzonych akcji poszukiwawczych jest rozległe, dotyczy bowiem koordynacji wspólnych przedsięwzięć mających na celu także niesienie pomocy poszkodowanym i usuwanie skutków wszelkiego typu katastrof, awarii technicznych itp. zdarzeń losowych. Przykładowy, a wręcz wzorcowy, jest algorytm postępowania stosowany w województwie śląskim.

Psi wąż jest absolutny

W poszukiwaniach prowadzonych w terenie (np. lesie, na łąkach, w górach czy w wodzie) lub na obszarach klęsk żywiołowych, katastrof i wypadków uczestniczą przewodnicy z psami. Czworonogi docierają do uwięzionych w gruzowiskach, przysypanych lawinami, unieruchomionych w wąskich szczelinach i w wielu niedostępnych dla oka ludzkiego miejsc. Rekord długości tropu, po którym podążał pies, posługując się tylko węchem, należy do dobermana i wynosi... 160 km. W zależności od specyfiki szkolenia wyróżnia się psy lawinowe, terenowe, gruzowiskowe, wodne, tropiące, a także poszukujące zwłok. Psi wąż jest absolutny – dr Aleksandra Wentkowska nie kryje podziwu dla czworonogów i przyznaje, że mimo ogromnego rozwoju nauki żadne urządzenie techniczne nie jest w stanie zastąpić psiego nosa. Jednak ciężka praca przyszłych tropicieli i ratowników, spo-

sob ich szkolenia czy udział w grupach poszukiwawczo-ratowniczych wzbudza wiele wątpliwości prawniczką, szczególnie w dziedzinie dotyczącej np. standardów certyfikacji psów czy ujednolicenia kryteriów oceny ich umiejętności. Przepisy w tej kwestii są nieprzejrzyste, a bywa, że określone procedury, w których mogą uczestniczyć psy tropiące, nie posiadają żadnych regulacji prawnych.

W tej materii dla dr A. Wentkowskiej nie ma tajemnic. Wiedzę czerpie z treningów Hektora i Hery. Para owczarków niemieckich wraz z panią doktor jako przewodnikiem szkoła się na specjalistów. Hektor naukę rozpoczął późno. Kiedy wreszcie odnalazł dom, miał 2 lata i przykre doświadczenia wyniesione ze schroniska. Hera ćwiczy od 8. tygodnia życia i mimo młodego wieku (ma 2 lata) już dwukrotnie została mistrzynią Polski w ratownictwie wodnym w kategorii juniorów. Treningi przyszłego tropiciela i ratowniczką zawierają wprawdzie dużo elementów zabawy mającej wzmocnić motywację, aby jednak perfekcyjnie opanować poszczególne elementy szkolenia, każdy z nich muszą powtórzyć co najmniej... 3 tys. razy.

Niepodważalnym atutem książki dr Wentkowskiej jest połączenie walorów poznawczych z praktycznymi, zaletę tę podkreśliła profesor Wyższej Szkoły Policji insp. dr hab. Izabela Nowicka, uznając jednocześnie, że publikacja powinna „posłużyć do szkolenia funkcjonariuszy różnych służb czy też pracowników podmiotów, których kompetencje obejmują poszukiwania osób zaginionych”.

Wprawdzie wkroczyliśmy w XXI wiek, szcząc się niezwykłymi sukcesami w dziedzinie nowoczesnych technologii, wszechobecnej niemal innowacji i zadziwiających odkryć, to jednak – co ze smutkiem przyznaje prawniczka – ludzie giną bez względu na płeć, wiek, status społeczny i wykształcenie. ■

Maria Sztuka



Dr Aleksandra Wentkowska z Herą, dwukrotną mistrzynią Polski w ratownictwie wodnym w kategorii juniorów

Dr inż. Sylwia Golba z Zakładu Biomateriałów na Wydziale Informatyki i Nauki o Materiałach prowadzi badania nad polimerami przewodzącymi

Cyborg w nadprzewodzącym futrze prababki

Jeszcze do niedawna tak zwane polimery przewodzące były naukową ciekawostką. Charakteryzowały się fantastycznymi właściwościami, ale ich aplikacje ograniczała m.in. chemiczna nieodporność na czynniki, takie jak wilgoć czy tlen. Postęp w dziedzinie materiałoznawstwa będący efektem wytężonej pracy naukowców na całym świecie sprawił, że badacze zaczęli realnie myśleć o zastosowaniu tych substancji. Dziś wykorzystywane są m.in. jako budulec czujników sensorycznych wykrywających szkodliwe stężenie czadu, element powłok lakierniczych zapewniających ochronę antykorozyjną na kadłubach statków czy instalacje odgromowe na powierzchni samolotów. W przyszłości prawdopodobnie będą również powszechnie stosowane w medycynie. O fascynujących właściwościach polimerów przewodzących opowiada dr inż. Sylwia Golba.

Szczśliwy przypadek

Polimery przewodzące zostały odkryte w 1975 roku przez przypadek, do tego niezależnie w dwóch odległych od siebie miejscach na Ziemi: w Japonii dokonał tego Hideki Shirakawa, natomiast w Stanach Zjednoczonych Alan MacDiarmid. Próbując polimeryzować acetylen, który występuje w postaci gazowej, Shirakawa dodawał katalityczne (a więc niewielkie) ilości odczynnika, jakim był jod. Pomylił się, dodał go za dużo i ze zdumieniem odkrył, że otrzymał... ciało stałe, a dokładnie poliacyetylen.

– Różnica w nazwie może niewielka, ale za to kolosalna we właściwościach – mówi dr inż. Sylwia Golba.

Jedną z najważniejszych cech jest możliwość przewodzenia, a więc uporządkowanego ruchu nośników ładunków elektrycznych. Ładunek w układzie wymaga jednak kompensacji (kation uzupełnia anion i na odwrót), dlatego w polimerach przewodzących nośniki ładunku poruszają się wzdłuż łańcucha, czemu towarzyszy proces domieszkania. Oznacza to, że do struktury polimeru przewodzącego musi wnikać przeciwjon. W przypadku badań prowadzonych przez Shirakawę funkcję tę pełnił wspomniany wcześniej jod.

– Otrzymany wówczas poliacyetylen nie mógł jednak być praktycznie zastosowany ze względu na mechaniczną nieodporność na promieniowanie świetlne i wrażliwość na tlen atmosferyczny. Czy był całkiem bezużyteczny? Oczywiście, że nie! Panowie za ten wynalazek otrzymali Nagrodę Nobla – mówi ze śmiechem badaczka i dodaje: – Na początku studiów doktoranckich trafiłam na fantastyczną opowieść, która świetnie oddaje ideę oraz różnorodność organicznych materiałów przewodzących. W publikacji z końca lat 90. ubiegłego wieku prof. dr hab. Małgorzata Za-



Foto: Małgorzata Kibkiewicz

Dr inż. Sylwia Golba z Zakładu Biomateriałów na Wydziale Informatyki i Nauki o Materiałach

górska wspomniała o... nadprzewodzącym futrze prababki. Aby materiał polimerowy mógł przewodzić prąd, musi zostać w nim wytworzona ścieżka przewodzenia, czyli „coś”, po czym nośniki ładunków będą mogły się poruszać (bywa ona nazywana autostradą acetylenową). Taką właściwość posiadają interesujące nas organiczne związki chemiczne zawierające tzw. układ wiązań skoniugowanych – strukturę, w której naprzemiennie występują wiązania pojedyncze oraz wiązania podwójne. Jedną ze struktur posiadającą pożądaną zestaw wiązań jest naftalen. Brzmi znajomo, prawda? A czym nasze prababki naszczały futra, by chronić je przed żarłocznymi molami? Oczywiście naftaliną, której głównym składnikiem jest naftalen. Jeśliby więc poddać taki układ polimeryzacji, uzyskamy przewodzące włókna polimerowe wplecione w strukturę materiału. Fikcja naukowa? Nie w dzisiejszych laboratoriach.

Po odkryciu niezwyklego zachowania acetyleny zaczęto intensywnie poszukiwać innych jednostek budulcowych, które pozwoliłyby

otrzymać materiał o większej stabilności chemicznej oraz lepszych właściwościach mechanicznych. Takimi układami okazały się związki o budowie heterocyklicznej, a więc organiczne substancje stabilne pod względem chemicznym, zawierające w swojej budowie tak zwane heteroatomy, np. azot (mamy wtedy do czynienia z pirolem, a polimer z niego uzyskiwany to polipirrol) albo siarkę (mówimy wówczas o tiofenie, a otrzymujemy politiofen) itd. Są to podstawowe cegiełki, w oparciu o które możemy zbudować wiele kolejnych jednostek merycznych poprzez wprowadzenie odpowiednich podstawników. W chwili obecnej istnieje mnogość monomerów, które poddać możemy polimeryzacji. Ich struktura jest projektowana w oparciu o już posiadaną wiedzę z uwzględnieniem specyfikacji wynikającej z przewidywanych aplikacji.

Medycyna i przemysł

Polimery przewodzące mają bardzo wiele zastosowań. Obecnie materiały syntetyczne przewodzące prąd są testowane w detektorach czadu. Służą do tworzenia kompozytów wykorzystywanych jako powłoki poszyc samolotowych, jako systemy odprowadzające ładunek elektryczny, a więc działają jak instalacje odgromowe. Mogą być również stosowane jako składnik farb antykorozyjnych. W warunkach eksploatacji jako pierwsze ulegają utlenieniu, odprowadzając ładunek i zmniejszając tym samym prawdopodobieństwo wytworzenia ogniska korozyjnego. Właściwa warstwa farby pozostaje nietknięta, tworząc skuteczną barierę ochronną. Dzięki temu mogą być wykorzystywane w miejscach narażonych na działanie środowiska silnie zasilanego – np. na powierzchni kadłubów statków.

Istnieją również polimery przewodzące, które będzie można aplikować w ciele człowieka.

Muszą jednak przede wszystkim wykazywać biogodność ze środowiskiem ludzkiego organizmu, a zatem nie mogą mieć właściwości kancerogennych czy toksycznych. Nie powinny również wywoływać reakcji alergicznych.

– Jednym z takich polimerów jest polipirol, syntetyzowany przez nas w środowisku wodnym właśnie ze względu na warunki zbliżone do tych, jakie panują w organizmie ludzkim – mówi dr inż. Golba. Innym przykładem, dla którego trwają liczne testy pozwalające na jednoznaczne potwierdzenie biogodności, jest PEDOT (poli(3,4-etylenodioksytiofen)) będący przedstawicielem rodziny politiofenów i stanowiący jeden z najtrwalszych polimerów przewodzących zsyntezowany i opatentowany w laboratoriach firmy BAYER.

Biogodność materiałów elektropolimeryzowalnych pozwala wykorzystywać je m.in. jako budulec systemów kontrolowanego uwalniania leków. Była już mowa o tym, że podczas polimeryzacji, a później podczas utlenienia polimeru, do wygenerowanego na łańcuchu nośnika ładunku musi dołączyć przeciwjon. Może nim być np. substancja lecznicza uwięziona po zredukowaniu w matrycy polimerowej.

– Wyobraźmy sobie, że aplikujemy nasączoną lekiem gąbkę polimerową pacjentowi i podłączamy impulsy elektryczne. Dzięki temu jesteśmy w stanie uwalniać substancje lecznicze w określonym czasie i w precyzyjnie odmierzonej dawce. Takie rozwiązania mogą być stosowane np. w implantach. Pacjent będzie mógł otrzymywać leki niejako „od wewnątrz”, bez ryzyka pominięcia lub przekroczenia zalecanej dawki farmaceutyku – mówi badaczka.

Przyszłość materiałów przewodzących stanowią także tzw. kanały przewodzenia nerwowego (*nerve guidance channel*). Układ nerwowy człowieka to przecież system współdziałających ze sobą synaps. Przekazywanie informacji pomiędzy nimi odbywa się poprzez przeskok impulsu elektrycznego, co otwiera możliwość wykorzystania także w tej dziedzi-

nie polimerów przewodzących. Prowadzone są już badania nad skonstruowaniem materiałów, które będą zastępować fragmenty tkanki nerwowej uszkodzone na przykład w wyniku chorób o charakterze neurodegeneracyjnym. Przejęcie funkcji przekaźnika impulsów elektrycznych może być czasowe lub trwałe. Jest to więc znaczący krok w stronę człowieka przyszłości, którego części ciała będą mogły wkrótce być zastępowane implantami działającymi na takich zasadach jak zdrowe tkanki i narządy.

– Sztuczną skórę już mamy. Z pewnością kanały przewodzenia nerwowego przybliżają nas do celu – dodaje badaczka. – W zeszłym roku nawiązaliśmy kontakt z dr. Manusem Biggsem z National University of Ireland w Galway, z Centrum Badań Wyrobów Medycznych, którego zespół projektuje implanty i testuje ich aplikacyjność – zajmuje się m.in. badaniem wzajemnych interakcji pomiędzy tkankami ludzkimi oraz materiałami przewodzącymi. W badaniach naukowych pokazano już fantastyczny wzrost linii komórkowych ludzkich komórek nerwowych zasadzonych na podłożach z materiałów przewodzących. Rozpoczynamy współpracę, mamy bowiem spore doświadczenie w stosowaniu metod elektrochemicznych do nanoszenia na materiały z polimerów elektroaktywnych. To nasza specjalność – mówi dr inż. Golba.

Obecnie prowadzone są również badania nad transdermalnymi systemami kontrolowanego uwalniania leków. Zgodnie z założeniami farmaceutyk migruje przez barierę skóry do wnętrza organizmu. Nie ma konieczności nacinania skóry, wystarczy forma nalepki lub plastra z wbudowanymi substancjami aktywnymi, które będą reagować na impuls elektryczny. Jak wyjaśnia naukowiec, system ten jest stosunkowo prosty do skonstruowania pod względem elektroniki. Wyzwanie stanowi jednak konieczność pokonania bariery skóry. Idea brzmi fantastycznie, ale przejście do praktyki aplikacyjnej wymaga jeszcze czasu i nakładu pracy.

– Mówiłam kilkakrotnie o wspomnianych właściwościach polimerów przewodzących. Warto również wspomnieć o wizualnej manifestacji ich elektroaktywności. Okazuje się, że pod wpływem zmiany potencjału przyłożonego do uzyskanego filmu polimerowego naniesionego na podłoże przewodzące prąd zaczyna on zmieniać kolor: w stanie zredukowanym (oddomieszkowanym) może być np. brązowy, w stanie utlenianym (zdomieszkowanym) – lekko żółty. Gdy odwrócimy kierunek polaryzacji, materiał powróci do postaci pierwotnej i znów będzie

brązowy. Jest to tak zwany efekt elektrochromowy – zmiany te są odwracalne i mogą być wywoływane cyklicznie – tłumaczy dr inż. Golba.

Jeśli zatem ważne jest, aby przepływ prądu był w jasny sposób manifestowany, wystarczy daną przestrzeń pokryć warstwą polimerów przewodzących. Ponadto bywają także polimeryczne materiały przewodzące czynne optycznie: po odpowiednim wzbudzeniu mogą one emitować promieniowanie, czyli po prostu świecić. Jak wyjaśnia naukowiec, typowym przedstawicielem elektroaktywnego i fotoluminescencyjnego polimeru jest polikarbazol wykorzystywany m.in. jako element konstrukcji diod OLED.

Polimery jak puzzle

Jak wyjaśnia dr inż. Sylwia Golba, ogromną popularnością cieszą się obecnie tak zwane polimery wdrukowane cząsteczkowo (MIP – ang. *molecularly imprinted polymer*). Tworzone są one niemal jak chemiczne puzzle. W układzie reakcyjnym, gdzie prowadzona jest synteza elektrochemiczna, badaczka wprowadza celowo do roztworu dodatkową substancję, tzw. wzorzec. W procesie polimeryzacji wbudowuje się ona w matrycę polimerową – tworzy się swoista układanka. Następnie należy doprowadzić do wypłukania (ekstrakcji) owego wzorca w taki sposób, aby w otrzymanym polimerze pozostała luka o kształcie odwzorowującym substancję wzorcową.

– Zgodnie z założeniami „dziurawa” matryca będzie służyła następnie jako warstwa sensorowa, która chętnie wiąże zapisany poprzednio (wdrukowany) wzorzec. Możemy jej użyć na przykład do oczyszczania ścieków. Tworzę matrycę z lukami kształtem i wielkością odpowiadającymi np. poszczególnym metalom toksycznym, następnie wprowadzam matrycę z „dziurami” do ścieków, wówczas luki na zasadzie dopasowania puzzli uzupełniane zostają niepożądanymi cząsteczkami. Jest to proces czasochłonny, mimo iż jego opis wygląda całkiem niewinnie. Efektywność tej metody jest jednak warta włożonego wysiłku, ponieważ badania potwierdzają skuteczność tak prowadzonej procedury. Jak widać, polimery przewodzące to obiecująca grupa materiałów, które znajdują swoje miejsce w różnych dziedzinach materiałoznawstwa. Obecnie istnieją możliwości tworzenia nowych aplikacji, dla których barierą jest jedynie wyobraźnia i dostępny budżet. Wróćmy zatem do odzienia – koszulki z wplecionymi włóknami przewodzącej polianiliny (PANI), przez które przepuszczać można ładunek – idealne narzędzie tortur, prawda? – Wyobraźnię mamy bujną – podsumowuje z uśmiechem badaczka. ■

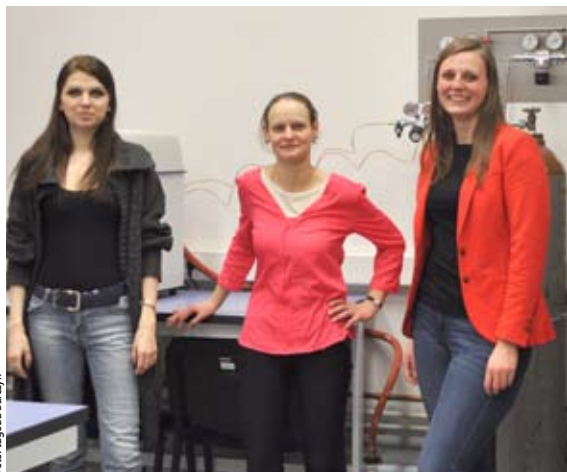


Foto: Jagoda Barczyk

Polimerowy zespół badawczy, od lewej: mgr inż. Anna Toniary, dr inż. Sylwia Golba i mgr inż. Jagoda Barczyk

Małgorzata Kłoskiewicz

Zakończenie europejskiego projektu Zintegrowany system zarządzania zasobami wodnymi ISS-EWATUS

Innowacyjne rozwiązania w ramach międzynarodowej współpracy

Przyspieszony rozwój przemysłowy Europy oraz w szczególności naszego regionu prowadzi do narastania istniejących od dawna problemów środowiskowych. Jednym z takich problemów jest zapewnienie ciągłego, adekwatnego do wzrastającego zapotrzebowania, zaopatrzenia w wodę. Istotną rolę w rozwiązaniu problemu odgrywa optymalizacja zarządzania zasobami wodnymi. Celem takiego zarządzania jest kontrolowanie jakości i dostaw oraz zapobieganie stratom wody. Optymalizacja zużycia wody w zakładach przemysłowych i gospodarstwach domowych to kolejne wyzwanie współczesności. Ważnym narzędziem pozwalającym na realizację tych celów są systemy zarządzania zasobami wodnymi.

System zarządzania zasobami wodnymi został opracowany w ramach projektu ISS-EWATUS (ang. *Integrated Support System for Efficient Water Usage and Resources Management*). Projekt finansowany w ramach 7. Programu Ramowego, działanie ICT-2013.6.3 – ICT for water resources management, był przygotowany i koordynowany przez pracowników Instytutu Informatyki na Wydziale Informatyki i Nauki o Materiałach UŚ. Czas realizacji projektu obejmował okres od 1 lutego 2014 do 31 stycznia 2017 roku.

Projekt ISS-EWATUS był realizowany przez międzynarodowe konsorcjum instytucji, w którego skład wchodziły: Instytut Informatyki, Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski w Katowicach (koordynator projektu), Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych, Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sosnowcu Spółka Akcyjna; z Wielkiej Brytanii: Loughborough University i Brunel University; z Hiszpanii: Universidad Pablo de Olavide; z Grecji: Centre for Research and Technology Hellas (CERTH), Wodociągi Miejskie w Skiathos DEYASK, DOTSOFT SA; z Holandii: VU University Amsterdam.

Dla pracowników Uniwersytetu Śląskiego praca w projekcie przebiegała dwukierunkowo. Jako koordynator Uniwersytet Śląski odpowiadał za organizację pracy konsorcjum i reprezentował je przed Komisją Europejską. Poza tym pracownicy Uniwersytetu Śląskiego uczestniczyli w pracach badawczych i implementacyjnych. Funkcję kierownika projektu pełniła dr Ewa Magiera. Zastępcą kierownika odpowiedzialnym za jakość badań naukowych był dr inż. Wojciech Froelich. Rozpowszechnieniem informacji o projekcie i jego rezultatach kierowała dr Małgorzata Gajos-Grzetic. Nad sprawami finansowymi całego konsorcjum czuwała mgr Ewelina Doluk z Działu Projektów UŚ.

Głównym celem projektu ISS-EWATUS było opracowanie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi w miejskich sieciach wodociągowych i gospodarstwach domowych. Pilotowe realizacje systemu przeprowadzono w Sosnowcu oraz w Grecji na wyspie Skiathos.

W ciągu pierwszych dwunastu miesięcy realizacji projektu zakończono instalacje sprzętu. Zamontowano czujniki pozwalające na monitorowanie przepływu, ciśnienia i temperatury wody w czterdziestu gospodarstwach domowych. Gromadzenie danych następowało i jest kontynuowane w sposób ciągły. Dane przesyłane przez internet gromadzone są w zcentralizowanej i zaprojektowanej dla potrzeb projektu bazie danych. Również w pierwszym roku trwania projektu zamontowano czujniki zbierające dane o przepływie i zawory sterujące ciśnieniem wody w miejskich sieciach wodociągowych.

W drugim roku trwania projektu zaimplementowano wszystkie podsystemy tworzące system ISS-EWATUS. Są one dedykowane dla gospodarstw domowych (system wspomaganie decyzji dla domowych użytkowników wody, platforma społecznościowa promująca oszczędzanie wody) i miejskich przedsiębiorstw wodociągowych (system



↑ Element instalacji czujnika pozwalającego na monitorowanie przepływu, ciśnienia i temperatury wody w gospodarstwach domowych

monitorowania zużycia, regulacji i optymalizacji dostaw wody, system wspomagający adaptacyjne ustalanie cen wody).

W ostatnim, trzecim roku trwania projektu przeprowadzono waluację i ocenę efektywności działania systemu. Przeprowadzono badania porównawcze wykazujące istotne zmniejszenie strat oraz zużycia w każdym z powyżej wymienionych aspektów.

System wspomaganie decyzji dla domowych użytkowników wody

Na potrzeby mobilnego systemu wspomaganie decyzji wspierającego oszczędzanie zużycia wody w gospodarstwach domowych zaprojektowano następujące moduły systemu: 1) moduł informacyjny udostępniający użytkownikowi informacje o codziennym zużyciu wody dla poszczególnych miejsc instalacji czujników (toaleta, wanna, zlew kuchenny); 2) moduł generowania porad dotyczących oszczędności wody. Jako narzędzie pomocnicze opracowano algorytm predykcji dziennego zapotrzebowania na wodę; moduł dziennika wodnego (ang. *water diary*) pozwalającego konsumentom na wprowadzenie dodatkowych informacji dotyczących zużycia wody (czas, przeznaczenie).

Platforma społecznościowa

Ważną częścią projektu ISS-EWATUS jest platforma społecznościowa skupiająca osoby zainteresowane tematem oszczędzania wody. Platforma dostępna jest pod adresem internetowym: www.watersocial.org.

Platforma społecznościowa promuje racjonalne zużycie wody. W celu zachęcenia i zwiększenia zaangażowania uczestników powstałej społeczności wykorzystano mechanizmy grywalizacji (ang. *gamification*), czyli elementów i mechanizmów gier komputerowych. Dzięki aktywnemu uczestnictwu użytkowników platformy polegającemu na

zdobywaniu punktów i sprawności uzyskano ich większe zaangażowanie i entuzjazm w stosunku do tematów związanych z efektywnym korzystaniem z zasobów wody.

System monitorowania zużycia, regulacji i optymalizacji dostaw wody

Podstawowym celem miejskiego systemu wspomagania zarządzania było zmniejszenie strat wody w miejskiej sieci wodociągowej. W pierwszej kolejności zaprojektowano i zainstalowano system zbierania danych o parametrach przepływu i ciśnienia wody w sieci wodociągowej. Dane zostały zebrane w scentralizowanej bazie danych. W celu ich wizualizacji zaimplementowano interakcyjny system informacji oparty na mapie rozważanego terenu. Aplikacja ta ma charakter otwarty, działa w środowisku sieci internet, pozwalając użytkownikowi na wizualizację i analizę danych w dowolnie wybranym obszarze.

Opracowane oprogramowanie umożliwia identyfikację nagłych wycieków wody wynikłych wskutek awarii. Realizowane jest to za pomocą analizy danych napływających w czasie rzeczywistym. W szczególnych przypadkach system pozwala na zgłaszanie wycieków przez mieszkańców. W obydwu przypadkach na mapie miasta zaznaczane są miejsca zaistniałych awarii.

Poza takimi awariami sieci, jak pęknięcia rur, usterki zaworów lub pomp, istotny wpływ na utratę wody mają wycieki ukryte (ang. *background leakages*). Tego typu wycieki wynikają z niskiej jakości rur, ich przedziewienia lub są efektem zużywających się elementów sieci wodociągowej. Wycieki ukryte nie podlegają zwykle naprawom. Najprostszym sposobem zlikwidowania tego typu wycieków jest wymiana całości orurowania określonego fragmentu sieci wodociągowej. Tego typu działanie jest jednak bardzo kosztowne i długotrwałe, poza tym nigdy nie prowadzi do całkowitego uszczelnienia sieci.

Cechą charakterystyczną wycieków ukrytych jest ich zależność od ciśnienia wody. W przypadku gdy jest ono duże, poprzez nieszczelności sieci wypływa znaczna część pompowanej wody. Poprzez zmniejszenie ciśnienia w chwilach mniejszego zapotrzebowania na wodę, np. w nocy, możliwe jest zmniejszenie wycieków ukrytych.

W ramach miejskiego systemu wspomagania decyzji projektu ISS-EWATUS zrealizowano adaptacyjny system kontroli ciśnienia wody. Opracowano system ciągłego monitorowania zapotrzebowania na wodę i dostosowanie ciśnienia w sieci do zapotrzebowania. W ten sposób uzyskano redukcję wycieków ukrytych.

Istotnym elementem systemu kontroli ciśnienia wody są opracowane w ramach projektu algorytmy przewidywania zapotrzebowania na wodę. Poza krótkoterminowymi zmianami zapotrzebowania wynikającymi ze zmiennej aktywności zakładów przemysłowych oraz zmieniającego się zapotrzebowania gospodarstw domowych uwzględniono czynniki długoterminowe, takie jak opady, temperatura powietrza lub zwiększony ruch turystyczny w okresie letnim. Prace w tym zakresie prowadzone były na Uniwersytecie Śląskim

oraz przez partnerów w Grecji i Hiszpanii. Istotnym elementem systemu kontroli ciśnienia wodą są modele hydrauliczne opracowane w Instytucie Ekologii Terenów Przemysłowych w Katowicach.

Dodatkowo miejski system zarządzania wodą pozwala na optymalizację dostaw wody z różnych źródeł, uwzględniając różne czynniki, np. aktualny stan zanieczyszczenia. W celu realizacji tej funkcji opracowano wielokryterialny system optymalizacji oparty na algorytmie ewolucyjnym. Prace nad tym problemem prowadzono na Uniwersytecie Pablo de la Olavide w Seville. Większość prac implementacyjnych wykonywał grecki partner CERTH.

System wspomagający adaptacyjne ustalanie cen wody

Adaptacyjny model cenowy uwzględnia strukturę cen w gospodarce wodnej, przewiduje zużycie wody i generowanych przychodów dla różnych systemów opłat.

Opracowano aplikację ułatwiającą wyliczenie adaptacyjnych cen wody w zależności od jej zużycia. Narzędzie jest w stanie ocenić możliwy spadek zużycia wody wskutek zmiany taryf wodnych. Ocenia także przystępność przewidywanych taryf oraz skutki finansowe proponowanych zmian dla dostawców wody. Narzędzie jest przeznaczone dla podmiotów podejmujących decyzje wprowadzania opłat za zużycie wody.

Wdrożenie i prezentacja rezultatów projektu

Rezultaty projektu ISS-EWATUS wdrożono pilotażowo w dwóch różnych miejscach – w Sosnowcu w Polsce i na wyspie Skiathos w Grecji. Rezultaty projektu zostały zaprezentowane w trakcie dwóch spotkań 1 i 2 września 2016 roku na Skiathos w Grecji oraz 30 i 31 stycznia 2017 roku w rektoracie Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. W obu spotkaniach oprócz konsorcjum, zaproszonych przedstawicieli sieci wodociągowych, wzięli również udział uczeni z różnych zagranicznych ośrodków naukowo-badawczych.

Osiągnięcia naukowe projektu ISS-EWATUS zostały opublikowane w czasopiśmie naukowych oraz były prezentowane podczas licznych międzynarodowych i krajowych konferencji. Opublikowano 33 artykuły, uczestnicy konsorcjum uczestniczyli w 43 konferencjach (kongresy, fora, sympozja, festiwale nauki) i przedstawili 66 prezentacji.

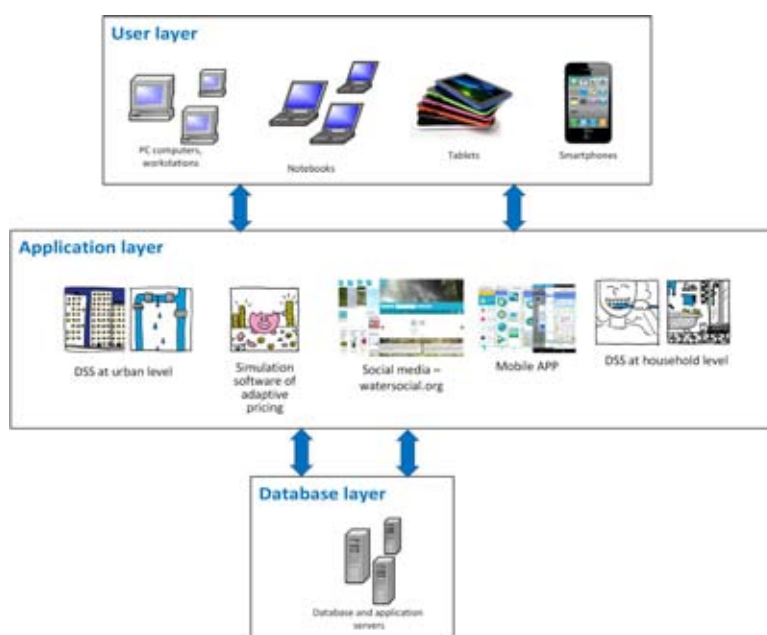
Warto zaznaczyć, iż realizacja projektu ISS-EWATUS zaowocowała szeroką współpracą międzynarodową, nie

tylko w ramach konsorcjum. ISS-EWATUS jest członkiem konsorcjum ICT4water (www.ict4water.eu), skupiającym kilkanaście międzynarodowych projektów o podobnej tematyce. Przedstawiciele koordynatora projektu, czyli Instytutu Informatyki, uczestniczyli aktywnie w wielu spotkaniach, np. w ICT Proposer Days w Lizbonie (stoisko ICT4water w trakcie ICT Proposer Days, Lizbona, 2015). ■

Ewa Magiera

Wojciech Froelich

Małgorzata Gajos-Grzetic



↑ Architektura systemu ISS-EWATUS

Prof. dr hab. Ryszard Koziółek laureatem Nagrody im. Kazimierza Wyki

W gronie najwybitniejszych

Prof. Ryszard Koziółek, pracownik Instytutu Nauk o Literaturze Polskiej im. Ireneusza Opackiego oraz prorektor Uniwersytetu Śląskiego ds. kształcenia i studentów, został 33. laureatem prestiżowej Nagrody Marszałka Województwa Małopolskiego i Prezydenta Miasta Krakowa im. Kazimierza Wyki przyznawanej za wybitne osiągnięcia w dziedzinie eseistyki oraz krytyki literackiej i artystycznej.

Idea wręczania nagrody narodziła się w 1975 roku po śmierci prof. Kazimierza Wyki. Jan Pieszczachowicz – ówczesny prezes Krakowskiego Oddziału Związku Literatów Polskich – wystąpił z pomysłem powołania nagrody za wybitne osiągnięcia w dziedzinie eseistyki, krytyki literackiej i artystycznej. Ustanowienie nagrody było wyrazem hołdu dla prof. Kazimierza Wyki, wybitnego historyka literatury, krytyka, eseisty, znawcy sztuki, animatora życia kulturalnego, humanisty o niezwykłej energii i artystycznej wyobraźni, twórcy krakowskiej szkoły krytyki.

Nagroda im. Kazimierza Wyki w dziedzinie krytyki literackiej, eseistyki, historii literatury należy obecnie do nielicznych w tym zakresie nagród w Polsce. Jest bardzo wysoko oceniana zarówno przez teoretyków literatury i sztuki, jak i samych twórców.

W roku 1980 nagrodę przyznano po raz pierwszy, a jej laureatem został znany krytyk i historyk literatury, eseista i tłumacz, pracownik naukowy Instytutu Badań Literackich PAN – Jerzy Kwiatkowski. Nagrodę przyznano mu za całokształt twórczości. Od tego czasu nagrodą uhonorowano m.in.: prof. Jana Błońskiego, Leszka Bugajskiego, prof. Stanisława Burkota, prof. Jerzego Jarzębskiego, Zbigniewa Herberta, prof. Jacka Łukasiewicza, prof. Przemysława Czaplińskiego, prof. Teresę Walas, prof. Aleksandra Fiuta, prof. Włodzimierza Boleckiego, prof. Piotra Śliwińskiego, prof. Michała Pawła Markowskiego, prof. Michała Głowińskiego. W 2010 roku Nagrodę im. Kazimierza Wyki otrzymał inny pracownik Instytutu Nauk o Literaturze Polskiej im. Ireneusza Opackiego, prof. dr hab. Krzysztof Uniłowski, którego doceniono za całokształt działalno-

ści krytycznoliterackiej ze szczególnym uwzględnieniem tomu *Kup Pan książkę! Szkice i recenzje*.

Prof. Ryszard Koziółek jest literaturoznawcą, historykiem literatury, krytykiem literackim, zajmującym się historią i teorią powieści nowoczesnej, autorem *Zdobyc historyię. Problem przedstawienia w „Twarzy księżycy” Teodora Parnickiego, Znakowanie trawy albo praktyki filologii, Dobrze się myśli literaturą*, laureatem Nagrody Literackiej Gdynia w kategorii eseistyka za książkę *Ciała Sienkiewicza. Studia o płci i przemocy*. Publikuje m.in. na łamach „Tygodnika Powszechnego”, „Gazety Wyborczej”, „Polityki”.

Uroczysta gala wręczenia nagrody odbyła się 19 stycznia 2017 roku w Sali Obrad Rady Miasta im. Stanisława Wyspiańskiego Urzędu Miasta Krakowa. Laudację na cześć prof. Ryszarda Koziółka wygłosiła prof. Marta Wyka, członkini jury. Redaktor Jan Pieszczachowicz, pomysłodawca nagrody i członek kapituły, ogłaszając werdykt, powiedział, że jury w twórczości Ryszarda Koziółka, a zwłaszcza w jego najnowszej książce *Dobrze się myśli literaturą*, dostrzegło połączenie świeżości i nowości, a także fachowości i wiedzy, które na pewno Kazimierz Wyka by docenił.

Ryszard Koziółek, odbierając nagrodę, stwierdził:

– Każdy polonista zawdzięcza coś Kazimierzowi Wyce, nawet jeśli nie zdaje sobie z tego sprawy. Posługujemy się jego myślami, podejściem i spojrzeniem na literaturę. Nie inaczej jest ze mną.

Nagrodę prof. Ryszardowi Koziółkowi wręczyli członek Zarządu Województwa Małopolskiego Leszek Zegzda i prezydent Krakowa Jacek Majchrowski. W wydarzeniu udział wzięł JM Rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk. ■



↑ Laudację na cześć prof. Ryszarda Koziółka wygłosiła prof. Marta Wyka, członkini jury



Foto: Wiesław Majka / Urząd Miasta Krakowa

↑ Od lewej: członek Zarządu Województwa Małopolskiego Leszek Zegzda, prof. dr hab. Ryszard Koziółek i prezydent Krakowa Jacek Majchrowski

Opracowano na podstawie:
www.wyka.malopolskanagroda.pl

Uniwersytet Śląski oraz Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach od 2005 roku współpracują w ramach projektu „Wolontariat w Punktach Pomocy Ofiarom Przestępstw”

Pomoc pokrzywdzonym

W rządowych i pozarządowych instytucjach pomocowych województwa śląskiego w ciągu ostatnich 12 lat na zasadzie wolontariatu pomagało pokrzywdzonym ponad 800 studentów i absolwentów Uniwersytetu Śląskiego. Prawie 70 uczestników tegorocznej edycji 21 i 22 lutego wzięło udział w szkoleniach z zakresu pomocy prawnej i psychologicznej przygotowujących do podjęcia wyzwań związanych z pracą w ośrodkach pomocowych.

– Umowa pomiędzy naszą uczelnią a Wojewódzką Komendą Policji została podpisana w lutym 2005 roku. Od początku tego porozumienia ze strony Uniwersytetu projektem zarządza uczelniane Biuro Karier – mówi mgr Joanna Sadowska-Chudy, pracownik Biura.

Wolontariat to porozumienie czterostronne, bo oprócz UŚ i KWP równie istotnymi i równie niezbędnymi interesariuszami są studenci i absolwenci, czyli wolontariusze, oraz ośrodki pomocowe, w których udzielają się ochotnicy. Wolontariat przewidziano dla studiujących lub też posiadających dyplom ukończenia tylko pięciu kierunków studiów: prawa, socjologii, pracy socjalnej, psychologii oraz pedagogiki. Sporym zaskoczeniem, ale jak najbardziej pozytywnym, było tegoroczne zgłoszenie, które napłynęło od... 50-letniego absolwenta socjologii UŚ!

– Przed nikim nie zamykamy drzwi, ale osoby z tych kierunków dysponują odpowiednim zapleczem teoretycznym i merytorycznym, aby działać w placówkach pomocowych – wyjaśnia mgr Sadowska-Chudy. – Dodatkowym cenzusem jest konieczność studiowania przynajmniej na drugim roku: ukończenie pierwszego powinno oznaczać – przynajmniej w teorii – opanowanie absolutnego minimum narzędzi teoretycznych charakterystycznych dla danej dziedziny.

Wolontariat poprzedzają rokrocznie szkolenia z zakresu pomocy prawnej i psychologicznej, które wspólnie organizują UŚ oraz KWP. Policjanci psychologowie przygotowują sekcję psychologiczną, a pracownicy Wydziału Prewencji prowadzą sekcję prawną. Wkład merytoryczny mają również pracownicy naukowcy UŚ – w tym roku była to dr Izabela Rajska-Kulik z Zakładu Psychologii Klinicznej i Sądowej na Wydziale Pedagogiki i Psychologii.

Wszyscy zdecydowani na podjęcie wolontariatu oraz poszczególne instytucje zostają wzajemnie przyporządkowani na podstawie formularza preferencji. Ochotnicy określają w nim optymalne dla

nich miejsce odbywania wolontariatu, ośrodki pomocowe – przede wszystkim to, jakiego kierunku studentów bądź absolwentów potrzebują w danej chwili najbardziej.

– Współpracujemy z instytucjami różnego rodzaju: z Miejskimi Ośrodkami Pomocy Społecznej, z Miejskimi Ośrodkami Pomocy Rodzinie, z wieloma stowarzyszeniami i fundacjami pozarządowymi, a także z działającymi przez 24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu ośrodkami interwencji kryzysowych, przy których często znajdują się hostele dla matek i dzieci cierpiących z powodu przemocy domowej – wylicza Joanna Sadowska-Chudy.

Kaliber problemów, z jakimi przyjdzie się mierzyć wolontariuszom w danej placówce, decyduje w dużej mierze o przydziale. I tak studenci drugiego i trzeciego roku trafiają z reguły do MOPS-ów i MOPR-ów, a studenci czwartego i piątego roku oraz absolwenci przede wszystkim prawa i psychologii najczęściej zostają skierowani do ośrodków interwencyjnych. Biuro Karier UŚ nie ingeruje w wymiar czasowy umowy wolontariackiej – jej długość ustalają sami ochotnicy w porozumieniu z ośrodkami, ale nie może być to okres krótszy niż miesiąc. Zdarza się, że współpraca zostaje przedłużona już po zakończeniu właściwego projektu, a niektóre osoby znajdują nawet w danej instytucji zatrudnienie.

– Dopiero na etapie działalności w ośrodku wolontariusze dowiadują się, czy nadają się do takiej pracy, czy też nie. Chcielibyśmy, aby osoby myślące o takiej ścieżce rozwoju zawodowego mogły to sprawdzić wcześniej. Dzięki wolontariatowi uczestnicy mogą zobaczyć, jak funkcjonują takie ośrodki i poznać ich specyfikę. Naszym zamysłem przy tworzeniu tego projektu była chęć umożliwienia studentom zdobycia nowego doświadczenia, poza praktykami przewidzianymi w ramach programu studiów – tłumaczy Joanna Sadowska-Chudy.

Termin szkoleń wybrano nieprzypadkowo – 22 lutego przypada Europejski Dzień Ofiar Przestępstw, który powiązany jest z Tygodniem Pomocy Ofiarom Przestępstw. Z tej okazji warsztaty poprzedził briefing prasowy z udziałem przedstawicieli uczelni oraz policji.

– Budujące jest to, jak wielu młodych ludzi chce się angażować w pomoc pokrzywdzonym. To z pewnością przełoży się na jeszcze większą empatię w życiu prywatnym i zawodowym – akcentował rektor UŚ prof. zw. dr hab. Andrzej Kowalczyk, któremu wtórował pełnomocnik komendanta wojewódzkiego Policji w Katowicach ds. ochrony praw człowieka mł. insp. Krzysztof Kazek:

– Okazuje się, że wcale nie ma kryzysu młodego człowieka, który rzekomo jest skoncentrowany wyłącznie na swoich własnych potrzebach.

Mł. insp. Krzysztof Kazek zaznaczył również, że w swoich działaniach, także w przygotowaniu szkoleń dla wolontariuszy, policja coraz większy nacisk kładzie na nowe zagrożenia, m.in. mowę nienawiści w internecie czy niebezpieczeństwa czyhające w sieci zwłaszcza na najmłodszych. ■

Tomasz Płosa



Foto: Tomasz Płosa

↑ Od lewej: pełnomocnik komendanta wojewódzkiego Policji w Katowicach ds. ochrony praw człowieka mł. insp. Krzysztof Kazek i komendant wojewódzki Policji w Katowicach insp. mgr Krzysztof Justyński

Uniwersytet Śląski w Katowicach znalazł się w gronie podmiotów, które otrzymają dofinansowanie w ramach programu MNiSW „Inkubator Innowacyjności+”

Wsparcie komercjalizacji wyników prac B+R na UŚ

Program „Inkubator Innowacyjności+” ustanowiony został przez ministra nauki i szkolnictwa wyższego w celu wsparcia procesu zarządzania wynikami badań naukowych i prac rozwojowych, w szczególności w zakresie komercjalizacji. Realizacja programu ma przyczynić się do promocji osiągnięć naukowych, zwiększenia ich wpływu na rozwój innowacyjności oraz wzmocnienia współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym.

O wsparcie w ramach programu mogły ubiegać się podmioty prowadzące aktywną działalność w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych, w inicjowaniu współpracy środowiska naukowego z otoczeniem gospodarczym oraz w realizowaniu zadań, które doprowadzą do zastosowania wyników tych badań i prac na gruncie konkretnych rozwiązań rynkowych, w szczególności podmiotów działających na rzecz nauki.

Jednym z 20 beneficjentów programu jest Uniwersytet Śląski w Katowicach, który projekt będzie realizować w konsorcjum ze spółką celową Uniwersytetu SPIN-US Sp. z o.o. oraz Uniwersytetem Jana Kochanowskiego w Kielcach. Podjęta współpraca w ramach konsorcjum pozwoli na wymianę doświadczeń w zakresie komercjalizacji, jak też na usieciwienie międzyuczelnianych zespołów badawczych.

W ramach projektu Uniwersytet będzie realizował wiele zadań. Należy do nich inicjowanie oraz wzmocnianie współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym, w tym poszukiwanie podmiotów zainteresowanych wdrożeniem wyników badań naukowych i prac rozwojowych poprzez organizację branżowych spotkań typu *science to business*, organizację śniadań naukowo-biznesowych, udział w wystawach i targach branżowych w charakterze wystawcy lub uczestnika, organizację wizyt studyjnych w firmach dla naukowców, prowadzenie punktu konsultacyjnego udzielającego wsparcia informacyjnego w formie konsultacji indywidualnych, telefonicznych, w formie elektronicznej. Uczelnia będzie również przygotowywała projekty komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych zawierających w szczególności analizy potencjału rynkowego wynalazków oraz analizy ich gotowości wdrożeniowej, a także wyceny praw własności przemysłowej. Do zadań Uniwersytetu będzie należało również zarządzanie portfelem technologii obejmujące w szczególności: monitorowanie i analizy wyników badań naukowych lub prac rozwojowych pod względem ich użyteczności praktycznej, analizy potrzeb rynku służące wyborowi tematów badań naukowych lub prac rozwojowych oraz badanie stanu techniki przed rozpoczęciem badań lub prac, prowadzenie bazy danych o realizowanych projektach badawczych, osiągniętych rezultatach i możliwościach ich zastosowania w praktyce, analizy możliwości uzyskania ochrony patentowej oraz możliwości komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych przed ich opublikowaniem; prowadzenie prac przedwdrożeńowych, w tym dodatkowych testów laboratoryjnych lub dostosowania wynalazku do potrzeb zainteresowanego nabywcy; działalność brokerów technologii / innowacji pełniących rolę pośredników odpowiedzialnych

za nawiązanie współpracy między środowiskiem naukowym a otoczeniem gospodarczym, w tym m.in. powołanie multidyscyplinarnych zespołów badawczo-rozwojowych w celu inkubacji projektów o charakterze wdrożeniowym.

Działania te skierowane będą do trzech grup odbiorców: pracowników naukowych (zatrudnionych na UŚ w ramach stosunku pracy), doktorantów – uczestników studiów doktoranckich prowadzonych na UŚ, studentów – osób kształcących się na studiach wyższych (stacjonarnych lub niestacjonarnych) pierwszego lub drugiego stopnia czy jednolitych magisterskich prowadzonych na UŚ.

Obszary, w ramach których Uniwersytet będzie realizować działania projektowe, są zgodne z zidentyfikowanymi specjalizacjami naukowo-badawczymi, Regionalnymi Inteligentnymi Specjalizacjami oraz następującymi Krajowymi Inteligentnymi Specjalizacjami:

- KIS 1 – technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne,
- KIS 2 – diagnostyka i terapia chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie spersonalizowanej,
- KIS 6 – biotechnologiczne procesy i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska,
- KIS 7 – wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii,
- KIS 12 – innowacyjne rozwiązania i technologie w gospodarce wodno-ściekowej,
- KIS 13 – wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoprodukty.

Kwota dofinansowania projektu wynosi 2 593 200,00 zł, w tym dla Uniwersytetu Śląskiego: 967 600,00 zł. Projekt będzie realizowany od lutego 2017 do stycznia 2019 roku.

Zadania realizowane w ramach programu są finansowane ze środków przeznaczonych na naukę w ramach projektu pozakonkursowego „Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacja wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020 (Działanie 4.4).

Jednostką koordynującą realizację projektu ze strony Uniwersytetu Śląskiego jest Biuro Współpracy z Gospodarką (ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, tel. 32/359 20 81, 359 23 36, 349 22 71, e-mail: transfer@us.edu.pl, www.transfer.us.edu.pl) ■

Biuro Współpracy z Gospodarką UŚ

Z wielkim bólem i smutkiem
oraz w poczuciu niepowetowanej straty
przyjeliśmy wiadomość o śmierci

**śp.
ks. prof. Wincentego Myszora**

laureata nagrody *Lux ex Silesia* za całokształt pracy naukowej,
w 2003 roku odznaczonego przez Stolicę Apostolską godnością
kapelana Jego Świątobliwości.

Był twórcą i pierwszym dziekanem Wydziału Teologicznego
Uniwersytetu Śląskiego w latach 2001–2008,
wyróżniony nagrodą zespołową ministra nauki i szkolnictwa wyższego
za współautorstwo syntezy *Literatura Grecji starożytnej*,
członkiem Komitetu Nauk Teologicznych PAN
oraz Association Internationale des Études Byzantines,
w latach 1981–1995 był redaktorem naczelnym
„Śląskich Studiów Historyczno-Teologicznych”,
jednym z czołowych polskich znawców gnozy
i patrologów (badaczy Ojców Kościoła),
autorem licznych dzieł naukowych,
w tym podręcznika do nauki języka koptyjskiego zatytułowanego
Język koptyjski – kurs podstawowy dialektu saidzkiego,
a także – wraz z Albertyną Dembską –
Podręcznego słownika koptyjsko-polskiego
oraz *Chrestomatii koptyjskiej*,
polskich przekładów tekstów z Nag Hammadi
i licznych tłumaczeń tekstów gnostyckich –
Gnostycyzm w tekstach z Nag Hammadi
oraz *Anapausis w teologii chrześcijańskich gnostyków*,
był również autorem pierwszego polskiego przekładu
Ewangelii Judasza.

W sposób charakterystyczny
dla wielkich osobowości świata nauki
znakomicie łączył funkcje uczonego i pedagoga –
wychowawcy licznej kadry naukowej,
dla której pozostanie wzorem i Mistrzem.

Utraciliśmy znamienitego Uczzonego i Nauczyciela akademickiego,
który wytyczał nowe kierunki badawcze oraz inspirował innych.
W naszej pamięci pozostanie jako Człowiek wielkiego serca i umysłu,
mądry i szlachetny, znakomity organizator, wspomniały Przyjaciel.
Będzie nam Go brakowało. Cześć Jego pamięci.

Rodzinie, Najbliższym, Uczniom i Przyjaciołom Profesora,
wyrazy współczucia i żalu
składają,
łącząc się w bólu i smutku,

**Rektor i Senat oraz społeczność akademicka
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach**

Z głębokim żalem zawiadamiamy, że 19 lutego 2017 roku zmarł

**śp.
ks. prof. zw. dr hab. Wincenty Myszor**



wybitny patrolog, znawca tekstów gnostyckich,
organizator Wydziału Teologicznego
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach
i jego pierwszy dziekan,
laureat nagrody *Lux ex Silesia*.

Wieczny odpoczynek racz mu dać, Panie...

**Dziekan i Rada Wydziału Teologicznego UŚ
wraz ze społecznością akademicką**

Z bólem i smutkiem
przyjeliśmy wiadomość o śmierci

**śp.
Bartłomieja Miszteli**

studenta kierunku inżynieria biomedyczna
Wydziału Informatyki i Nauki o Materiałach Uniwersytetu Śląskiego,
Kolegi i Przyjaciela, osoby lubianej i szanowanej.

Cześć Jego pamięci.

Rodzinie, Najbliższym i Przyjaciołom
wyrazy współczucia i żalu

składają

**Rektor oraz społeczność akademicka
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach**

Wszyscy pracownicy uczelni powinni zaangażować się w promowanie badania losów absolwentów wśród obecnych studentów

Absolwent pod lupą

Najbliższa inauguracja roku akademickiego będzie rozpoczęciem pięknego, 50. jubileuszu Uniwersytetu Śląskiego. W swojej półwiecznej historii nasza Uczelnia wykształciła ponad 210 tysięcy absolwentów. Jak różne są ich losy, możemy się domyślać. Wiemy na pewno, że ich doświadczenia zawodowe i ocena studiów z perspektywy kariery i potrzeb rynku pracy to cenne źródło wiedzy, które może pomóc Uniwersytetowi stawać się lepszym.

Regulacje prawne

Wraz z nowelizacją ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z 2014 roku Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego wzięło na siebie obowiązek monitorowania karier zawodowych absolwentów przy wykorzystaniu danych dostarczonych przez ZUS. Jednocześnie jednak umożliwiło uczelniom prowadzenie własnych badań, których wyniki miałyby służyć dostosowaniu programów kształcenia do potrzeb rynku pracy. W praktyce dane z badania MNiSW (dostępne na stronie www.absolwenci.gov.pl) pozwalają uczelniom zdobyć takie informacje o absolwentach, jak: czas poszukiwania pracy, stabilność pracy czy średnia wysokość wynagrodzenia, jakie uzyskują absolwenci wybranego kierunku studiów. Mogą one z pewnością stanowić dobry punkt wyjścia do analizy sytuacji absolwentów uczelni, jednak szczegółowe wskazówki na temat adekwatności przekazywanych w toku studiów treści do potrzeb gospodarki i rynku pracy uzyskujemy w efekcie badania prowadzonego przez Uniwersytet Śląski. Użyskujemy w nim dane deklaratywne oraz to, co najcenniejsze: oceny i opinie na temat

realizowanych przez UŚ programów studiów. Tym tematem z kolei zainteresowana jest Polska Komisja Akredytacyjna, która w dokonywanej ocenie kierunków studiów bierze pod uwagę nie tylko fakt prowadzenia monitoringu losów zawodowych, ale także wnioski, jakie z niego płyną, oraz sposób wykorzystania wiedzy dostarczonej w wyniku monitorowania w celu lepszego dostosowania oferowanego kształcenia do potrzeb rynku pracy.

Monitorowanie karier absolwentów na UŚ

Badanie losów zawodowych absolwentów na Uniwersytecie Śląskim realizowane jest od 2009 roku za pomocą internetowego kwestionariusza ankiety. Początkowo jako część projektu UPGOW, z czasem stało się ważnym elementem systemu zapewniania jakości kształcenia. Kierowane jest do dwóch grup absolwentów – po roku i po trzech latach od ukończenia studiów. Nadrzędnym celem badania jest dostarczenie władzom Uczelni i wydziałów rzetelnej informacji na temat zatrudnienia osób kończących studia na Uniwersytecie Śląskim, a także ich

satysfakcji z życia zawodowego oraz oceny przydatności zdobytego wykształcenia na rynku pracy. Dążąc do tego, aby jak najlepiej odpowiadać na zapotrzebowanie władz wydziałów oraz Uczelni, po konsultacjach z przedstawicielami Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz wydziałowych zespołów ds. jakości kształcenia do kwestionariusza ankiety wprowadzono zmiany, dzięki którym uzyskamy od absolwentów informacje na temat przedmiotów najbardziej i najmniej przydatnych w kontekście pracy zawodowej, branż, w których znajdują zatrudnienie, nazw stanowisk, które najczęściej zajmują, treści, które zdaniem absolwentów powinny zostać ujęte w programach studiów, oraz treści, na które powinien być kładziony większy lub mniejszy nacisk.

Danymi z dotychczas przeprowadzonych badań, a także informacjami o planowanych edycjach dysponuje Biuro Karier UŚ, które monitoruje losy absolwentów na Uniwersytecie Śląskim, opracowuje ogólne raporty dla poszczególnych kierunków, a także dostarcza bardziej szczegółowych danych zgodnie z zapotrzebowaniem. Pracownicy Biura są otwarci na sugestie i propozycje, które będą mogły doprowadzić do gromadzenia jak najbardziej przydatnych danych.

Aby monitoring karier absolwentów spełniał swoją funkcję, konieczny jest udział w nim jak największej liczby respondentów, tylko wtedy wyciąganie jednoznacznych wniosków oraz wpływ tych danych na kształt studiów będą możliwe do zrealizowania. Biorąc pod uwagę fakt, że badanie ma charakter dobrowolny, niezwykle istotne jest informowanie przyszłych absolwentów o znaczeniu, jakie ma gromadzenie danych na temat ich przyszłych karier dla Uczelni i w jaki sposób będą mogli wpływać na Uniwersytet Śląski po zakończeniu studiów. Dlatego wszyscy pracownicy uczelni powinni zaangażować się w promowanie badania wśród studentów, aby zwiększyć liczbę respondentów. ■



Foto: Agnieszka Szymala

↑ W swojej półwiecznej historii Uniwersytet Śląski wykształcił ponad 210 tysięcy absolwentów

Agnieszka Dunaj

Wymiana studencka, rekrutacja cudzoziemców i rozwijanie współpracy naukowo-badawczej z instytucjami zagranicznymi to główne zadania Działu Współpracy z Zagranicą Uniwersytetu Śląskiego

Nie tylko Erasmus

13 lutego w auli im. Kazimierza Lepszego w rektoracie odbyła się inauguracja intensywnego kursu adaptacyjnego dla studentów zagranicznych podejmujących studia częściowe na Uniwersytecie Śląskim. Uroczystość otworzył prorektor ds. współpracy międzynarodowej i krajowej dr hab. prof. UŚ Tomasz Pietrzykowski. Podczas inauguracji studenci mieli okazję zapoznać się z funkcjonowaniem Uniwersytetu, a szczególnie Biura Programu Erasmus+, Centrum Obsługi Studenta, Szkoły Języka i Kultury Polskiej, która organizuje kurs adaptacyjny, oraz sekcji Erasmus Student Network działającej na UŚ.

Wymiana studencka

W semestrze zimowym roku akademickiego 2016/2017 na Uniwersytecie Śląski w Katowicach przyjechało 145 studentów w ramach programu Erasmus+ oraz innych międzynarodowych programów studenckich. W semestrze letnim na naszej uczelni studia częściowe podejmie 102 studentów z 25 państw. Zrealizowanie za granicą części studiów lub praktyk daje studentom ogromne możliwości rozwoju osobistego i szansę na zdobycie dodatkowych, cennych umiejętności i doświadczeń.

Liczba studentów zagranicznych przyjeżdżających do naszej uczelni na studia częściowe wzrasta z roku na rok. Więcej informacji na temat możliwości udziału w programie Erasmus+ można znaleźć na stronie: <http://erasmus.us.edu.pl>.

Rekrutacja cudzoziemców

Jednym z ważnych obszarów działania Działu Współpracy z Zagranicą jest promowanie oferty edukacyjnej UŚ poza granicami Polski i aktywne pozyskiwanie kandydatów na studia z zagranicy. Przedstawiciele Biura Rekrutacji Studentów Międzynarodowych regularnie uczestniczą w targach edukacyjnych na Ukrainie, Białorusi czy w Gruzji. Z myślą o cudzoziemcach przygotowano wielojęzyczny portal informacyjny, na którym zarówno osoby z Chin, jak i z Brazylii znajdą przydatne informacje związane ze studiami na naszej uczelni.

Coraz częściej przyjmujemy również w Katowicach zorganizowane grupy kandydatów na studia z zagranicy, dla których wizyta w murach uczelni jest okazją do zapoznania się z miejscem, w którym planują podjąć studia. Zainteresowanie studiami na UŚ wykazują również osoby, które odwiedziły nasz uniwersytet w ramach programu Study Tours to Poland. Dzięki współpracy z Fundacją Rozwoju Świętochłowic, która jest lokalnym operatorem programu, wielokrotnie gościliśmy studentów z Ukrainy, Białorusi, Mołdawii i Rosji. Organizowane w ramach Study Tours to Poland wizyty



Foto: DWZ

↑ Marta Velpo, studentka Uniwersytetu Łotewskiego, obecnie studiuje na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach w ramach programu Erasmus+

służą poznaniu Polski, wymianie doświadczeń oraz wzmocnieniu społeczności lokalnych i inicjatyw obywatelskich, mogą w nich uczestniczyć zarówno studenci, jak i profesjonaliści. Również tych ostatnich kilkakrotnie gościliśmy w murach uczelni.

Program Study Tours to Poland finansowany jest przez Polsko-Amerykańską Fundację Wolności, zaś jego administrowaniem zajmuje się Kolegium Europy Wschodniej oraz Fundacja Borussia z Olsztyna.

Wielojęzyczny portal rekrutacyjny dla cudzoziemców znajduje się pod adresem: admission.us.edu.pl.

Umowy międzynarodowe

Rozwijanie współpracy naukowo-badawczej z instytucjami zagranicznymi stanowi ważny aspekt działalności Uniwersytetu Śląskiego. Często podstawą wspólnych działań jest umowa o współpracy zawarta pomiędzy zainteresowanymi jednostkami. Dotychczas UŚ zawarł porozumienia z in-

stytucjami z 50 państw świata. Całkowita liczba umów z partnerami zagranicznymi przekracza 700 porozumień, są wśród nich zarówno umowy związane z realizacją wymiany w ramach programu Erasmus+, porozumienia dotyczące realizacji projektów, jak i umowy uczelniane – inicjujące, rozszerzające lub pieczętujące współpracę.

Od początku trwania kadencji JM Rektora prof. dr. hab. Andrzeja Kowalczyka Uniwersytetowi udało się sfinalizować porozumienia z: Drugim Uniwersytetem Neapolitańskim (Włochy), Żytomierską Radą Miejską (Ukraina), Narodowym Uniwersytecie Lotnictwa w Kijowie (Ukraina), Armeńskim Narodowym Uniwersytecie Rolnym (Armenia), Wołogodzkiem Uniwersytecie Państwowym (Rosja), Uniwersytecie Św. Tomasza (Stany Zjednoczone) oraz Sumskim Państwowym Uniwersytecie Pedagogicznym im. Antona Makarenki (Ukraina). Zawarte umowy dotyczą realizacji wspólnych projektów naukowych i edukacyjnych oraz innych przedsięwzięć określonych przez strony. Przewidują również wymianę studentów i kadry obu uczelni.

Zawarto również dwa porozumienia dotyczące podwójnego dyplomowania. Pierwsze z Université du Mans (Le Mans, Francja) dotyczące podwójnych studiów w zakresie nanofizyki i materiałów mezoskopowych. Drugie, dotyczące organizacji programu wspólnych studiów II stopnia pod nazwą „Ekonomia społeczna i praca socjalna (SOWOSEC)” z pięcioma uczelniami partnerskimi: Uniwersytecie w Debreczynie (Węgry), Uniwersytecie Nauk Stosowanych w Wiedniu (Austria), Uniwersytecie Nauk Stosowanych w Monachium (Niemcy), Uniwersytecie Ostrawskim (Czechy) i Uniwersytecie Trnavskim (Słowacja).

Listę umów o charakterze ogólnouczelnianym można znaleźć na stronie: english.us.edu.pl/bilateral-agreements. ■

Dział Współpracy z Zagranicą UŚ

23 stycznia w Sali Konferencyjnej Uniwersytetu Śląskiego w Cieszynie odbyły się warsztaty muzyczne i wspólny koncert studentów Instytutu Muzyki i Orkiestry Albert Band

Niezwykły koncert noworoczny

Studenci II roku studiów uzupełniających edukacji artystycznej w zakresie sztuki muzycznej z Wydziału Artystycznego UŚ przygotowali, a następnie wykonali wspólnie z niepełnosprawnymi artystami z Orkiestry Albert Band koncert noworoczny. Orkiestra Albert Band działa w ramach Warsztatu Terapii Zajęciowej i skupia niepełnosprawnych muzyków z Trzebini, Libiąża i Chrzanowa.

Program cieszyńskiego koncertu składał się ze świątecznych, klasycznych i tradycyjnych utworów. Spotkanie było efektem przedpołudniowych warsztatów, podczas których dopracowywano elementy interpretacyjne utworów należących do repertuaru Orkiestry Albert Band (m.in. *Jingle Bells* Jamesa Pierponta, *Old McDonald Had a Farm*, utwory barokowe Johanna Sebastiana Bacha w stylizowanej formie, a także popularna w kulturze amerykańskiej anglojęzyczna kolęda *We Wish You a Merry Christmas*). Finał warsztatów wypełnił repertuar polskich i amerykańskich kolęd w wykonaniu studentów Wydziału Artystycznego, do których włączali się muzycy z Orkiestry Albert Band, grając na instrumentach perkusyjnych.

Orkiestra Albert Band działa w ramach Warsztatu Terapii Zajęciowej i skupia niepełnosprawnych muzyków z Trzebini, Libiąża i Chrzanowa. Warsztaty te realizują zadania z zakresu rehabilitacji społecznej i zawodowej zmierzające do ogólnego rozwoju i poprawy sprawności niezbędnych do prowadzenia przez osobę niepełnosprawną niezależnego, samodzielnego i aktywnego życia na miarę jej indywidualnych możliwości (w ramach warsztatów prowadzone są m.in. pracownia gospodarstwa domowego, rzemiosł różnych, stolarska, krawiecko-dzieciarska, plastyczna i inne). Za przygotowanie zespołu do warsztatów odpowiadała prowadząca Orkiestrę mgr Małgorzata Liszka



Foto: Stanisław Konopka / portal.ox.pl

↑ Studenci Wydziału Artystycznego UŚ z niepełnosprawnymi artystami z Orkiestry Albert Band

wraz z terapeutami zatrudnionymi w WTZ: Adrianem Skalnym, Małgorzatą Brzęczek, Barbarą Kipek z Trzebini, Janem Gębickim z Chrzanowa, Anną Sroką i Marcinem Kurczem z Libiąża. Opiekę artystyczną nad całością prac objęły mgr Małgorzata Liszka, absolwentka Instytutu Muzyki UŚ w Cieszynie, a obecnie dyrygentka Orkiestry Albert Band, a z ramienia Uniwersytetu Śląskiego dr hab. Urszula Mizia. Imprezę znakomicie poprowadził Szymon Staniszewski.

Imprezie towarzyszyły przepiękne zimowe beskidzkie plenery, które na fotografiach uwiecznił Marian Waszut, a z których klimatyczną prezentacją multimedialną stworzyła Marlena Zajac.

Tegoroczny koncert integrujący był kontynuacją działań wcześniejszych. Od 5 lat

w ramach przedmiotu techniki muzykoterapii studenci II roku studiów uzupełniających specjalność terapia muzyczna w działaniach pedagogicznych prowadzą dwa razy w miesiącu zajęcia z zakresu muzykoterapii aktywnej z młodzieżą z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym i znacznym z Ośrodka Rehabilitacyjno-Edukacyjno-Wychowawczego Polskiego Stowarzyszenia na rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelektualną, Koło w Cieszynie. Zajęcia prowadzone są w Instytucie Muzyki pod okiem mgr Grażyny Durlow. Studenci i pracownicy Instytutu Muzyki od kilku lat biorą także udział w koncercie odbywającym się w maju każdego roku na rynku cieszyńskim w ramach Dnia Godności Osoby z Niepełnosprawnością Intelektualną. Organizatorem jest Ośrodek Rehabilitacyjno-Edukacyjno-Wychowawczy Polskiego Stowarzyszenia na rzecz Osób z Niepełnosprawnością Intelektualną, Koło w Cieszynie. Od kilku lat dwa razy w roku (w styczniu i w czerwcu) w Instytucie Muzyki odbywają się także edukacyjne koncerty w ramach Dziecięcej Akademii Muzyki. Udział w nich biorą studenci przygotowani przez pracowników Instytutu (dr Bogusław Bembek, dr Karol Pyka, pod opieką artystyczną dr Ewy Bogdanowicz). Publiczność stanowią dzieci z cieszyńskich przedszkoli, szkół oraz ośrodków dla dzieci i osób niepełnosprawnych. ■



Foto: Stanisław Konopka / portal.ox.pl

↑ Orkiestra Albert Band działa w ramach Warsztatu Terapii Zajęciowej i skupia niepełnosprawnych muzyków z Trzebini, Libiąża i Chrzanowa



Stefan Ośliżko

Internetowe lektury

Profesor Łukasz Turski, fizyk, ale przede wszystkim humanista i człowiek, któremu droga jest Polska i jej losy, wypowiedział się na łamach tygodnika „Przeгляд” na temat kryzysu we współczesnym świecie. Według uczonego „obecny kryzys światowy ma w moim przekonaniu bardzo prostą przyczynę – to efekt wielkiego błędu edukacyjnego”. I dalej mówi tak: „Dużą odpowiedzialność ponoszą za to ludzie, którzy wtedy mówili, że są różne prawdy”. Na co dziennikarz dorzuca domyślnie: „Że są różne narracje”. To stwierdzenie spotyka się z natychmiastową ripostą: „Otóż dla takich jak ja to brednia. Wie pan – tablet zrzucony ze stołu spada. Nie leci do góry, tylko w dół. Może pan zrobić sam to doświadczenie i potwierdzić moją tezę. Jeśli zacznie pan mówić, że będzie leciał do góry, to nie będzie żadna narracja ani postprawda, ale kłamstwo, po prostu bzdura. Wykluczenie tego pojęcia prawdy, które akurat w naukach ścisłych zostało bardzo precyzyjnie sformułowane przez matematyka i filozofa z połowy XIX w. Williama Clifforda jako „bezpieczna prawda”, sprawiło, że wszystko się rozjechało”.

Turski mówi też ciekawe rzeczy na temat rekrutacji. „Przez 25 lat przywracaliśmy maturę z matematyki i jak ją przywróciliśmy, matura przestała mieć sens”. „Dlaczego?” – pyta dziennikarz. Profesor odpowiada: „W ciągu ostatnich lat, kiedy nastąpiła rewolucja cywilizacyjna, wiele uczelni amerykańskich postanowiło z niej skorzystać. I tak

jak myśmy mieli maturę, Amerykanie mieli testy, np. SAT. Otóż wiele bardzo dobrych uczelni już nie wymaga od kandydatów wyniku SAT. Dlaczego? Jak oni to robią, że mają tak dobrych studentów? Po prostu na każdym liczącym się amerykańskim uniwersytecie ważną komórką jest ta, która przyjmuje studentów. Tam kandydaci składają aplikacje i zatrudnieni w niej specjaliści poprzez media społecznościowe rozmawiają z tymi kandydatami. Długo. [...] Oni rozmawiają przez rok z takim młodym człowiekiem, każą mu coś napisać, przesłać fotografie, rozmawiają z nim o wakacjach, pytają, czy jest wolontariuszem, co robi jako wolontariusz itd. Potrafią rozpoznać jego talent. Poza tym mają profil studenta, wiedzą, kogo chcą przyjąć na uczelnię, i wtedy go przyjmują albo nie – to po co im ten egzamin? Zmieńmy system i my! To duży wysiłek, ale zmienmy, powolutku, małymi krokami”.

Wywiad z prof. Turskim przeczytałem w internecie. W internecie też znalazłem, na różnych portalach, banner „Żydowska Warszawa”. Trudno mi powiedzieć, czyj to jest pomysł, ale z pewnością poszerza on edukację na temat naszej przeszłości w – przynajmniej z mojego punktu widzenia – atrakcyjny dla młodego pokolenia sposób. Strona „Żydowskiej Warszawy” podzielona jest na kilkanaście „podstron”, m.in. dotyczących Janusza Korczaka, wybitnych Izraelitów przeszłości, a także zagłady i współczesnej Warszawy – „Naszej Warszawy” – po której oprowadzają nas Józef Hen, Seweryn Blumsztein, Stanisław Krajewski i inni.

Jak się okazuje, internet nie jest tylko siedliskiem zła, czasami można w nim znaleźć coś pożytecznego i kształcącego. To powoduje, że mijających „ferii semestralnych” nie uważam za stracone. Internetowe lektury pozwalają spojrzeć w przyszłość z – ograniczoną, to prawda – nadzieją. ■



Małgorzata Kita

Modne hygge

„Żle się dzieje w państwie duńskim”? Już nie! Duńczycy są uznawani i uznają się sami (a to bardzo ważne) za najszczęśliwszych ludzi świata. Polacy w rankingu szczęśliwości zajmują dopiero 57. miejsce.

Moda na kulturę skandynawską, czy już może skandynawiomania, nie jest nowa, by przywołać czasy sprzed ponad wieku, kiedy wielka literatura tego regionu budziła głęboką fascynację, malarstwo inspirowało, filozofia

wywoływała egzystencjalny lęk. Piękna Dagny Juel Przybyszewska, pisarka, poetka, a zarazem tragiczna i skandalizująca *femme fatale*, muza dekadentów, teraz miałaby miliony *followersów*.

Dzisiaj zaczytujemy się skandynawskimi kryminałami, słuchamy muzyki pochodzącej ze Skandynawii, żyjemy we wnętrzach wyposażonych w meble, oświetlenie, tkaniny i drobiazgi zaprojektowane przez skandynawskich projektantów, nosimy skandynawskie ubrania – nie tylko piękne, ale jednocześnie funkcjonalne, bo mające na względzie nasze warunki klimatyczne (co w modzie nie jest przecież oczywiste). Chyba jeszcze tylko kuchnia potomków wikingów nie podbiła naszych podniebień, choć norweski łosoś skutecznie konkuruje z karpim.

Skandynawowie zapanowali nad naszym życiem codziennym. Od niedawna naszą uwagę przyciąga egzotycznie brzmiące *hygge* i to, co ono nazywa.

Istnieją słowa charakterystyczne dla swoich kultur, nieprzetłumaczalne na inne języki, czasami wchodzące w światowy obieg. Słowem,

które robiło karierę w 2016 roku – obok takich, jak *brevit* czy *trumpizm* – jest właśnie *hygge* / *hyggelig*, czyli w skrócie duńska sztuka szczęścia: mniej więcej dobrostan, coś miłego i pięknego, niespiesznego, doświadczanego w pojedynkę lub w gronie przyjaciół.

Zewnętrznymi atrybutami są wszechobecne świece (nie zapachowe!), stylowe i przyjazne oświetlenie, książki, wygodne swetry i ciepłe skarpetki, sezonowe przysmaki, fotografie. Świec przeciętny Duńczyk kupuje rocznie ponad 6 kilogramów (powoli zbliżam się do wzorca duńskiego). Przekonujemy się o tym, oglądając kolejny sezon serialu *Ditte*: bohaterka po powrocie do domu natychmiast zapala świece.

Ale *hygge* to nie gromadzenie rzeczy. Jest sposobem celebrowania rzeczywistości – bez specjalnej okazji. Pojawia się w chwilach doświadczenia satysfakcji z bycia z bliskimi, daje poczucie równości i bezpieczeństwa. Praktykowane w domu, w knajpce, w muzeum i w miejscu pracy przynosi chwilę błogiego wytchnienia. Może to Duńczycy wynaleźli styl życia nazywany z włoską *dolce far niente*? Wysoce cenią przecież umiejętność nicnierobienia – i nie chodzi tu o marnowanie czasu.

„Moja ojczyzna, Dania, jest krajem prawdziwej poezji” – wyznał Hans Christian Andersen. Poezji dostrzeganej w pięknie i prostocie codzienności. W tym, by zadowolenie czerpać z pozornych drobiazgów. A przy okazji filozofia *hygge* promuje kulturę i gospodarkę w czasie mody na to, co skandynawskie.

Moda na dobrostan w trudnych czasach? Głębiej, humanistycznie praktykowane *hygge* powinno dać poczucie sensu bycia razem także w świecie, który nie jest przyjazny. W pamięci mam przejmującą końcową scenę z filmu *Melancholia* stworzonego przez Larsa von Triera: stawić czoła końcowi świata w „magicznej grocie” zbudowanej z gałęzi, ale trzymając się nawzajem za ręce.

Życmy sobie czasem *hyggedag* (*hygge+dag* ‘dzień’) – dnia, który spędzimy na drobnych, prostych przyjemnościach. ■

Bartosz Baran z Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ, student Indywidualnych Studiów Międzyobszarowych, jest laureatem konkursu „Diamentowy Grant”

Oko w oko ze świerszczem

Dwa lata temu w hodowli laboratoryjnej świerszcza domowego prowadzonej przez dr. Jacka Francikowskiego na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŚ zauważono jednego osobnika o innym niż właściwy dla linii dzikiej kolorze oczu. Wśród czarnookich owadów pojawił się niespodziewanie... żółtooki mutant. To jedna z dwóch linii świerszcza domowego (*Acheta domestica*) z deficytami pigmentów wzrokowych, która stała się przedmiotem badań Bartosza Barana, laureata prestiżowego konkursu „Diamentowy Grant”.

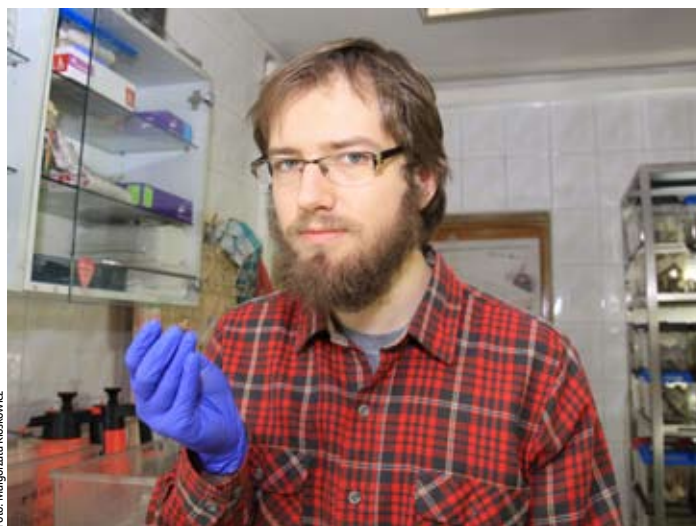
Owady, które mają kolor oczu inny niż charakterystyczny dla linii dzikiej, są obserwowane względnie często w przyrodzie. Z badań na muszce owocowej wiadomo, że są to mutacje w grupie genów (m.in. *white*, *brown*, *cinnabar*, *vermillion*) związanych ze szlakami przetwarzania pewnych bazowych substratów w barwniki wzrokowe. Barwa oczu owadów jest zmienna i uzależniona od proporcji różnorodnych pigmentów. Podobnie jest z mutantami; zależnie od pierwotnego składu i brakujących substancji obserwowana barwa oka może być skrajnie różna od wyjściowej (np. żółta, biała, czerwona).

– Kiedy zauważono żółtookiego świerszcza, skrzyżowano go z owadem dzikim, czarnookim. Uzyskano w ten sposób czarnookie potomstwo. Dopiero w kolejnym pokoleniu, zgodnie z podstawowymi zasadami genetyki, pojawiły się żółtookie osobniki i to one dały początek czystej linii. Co niezwykle, po kilku miesiącach pojawiły się wśród jej przedstawicieli owady z drugim rodzajem mutacji, mianowicie świerszcze z oczami białymi. Prawdopodobnie obecnie jest to jedyna tego typu hodowla na świecie. Właśnie odkrycie wspomnianych linii było inspiracją mojego tematu badawczego – mówi Bartosz Baran.

Już podczas pierwszego roku studiów laureat konkursu spotkał się z dr. Jackiem Francikowskim z Katedry Fizjologii Zwierząt i Ekotoksykologii, by, pracując jako wolontariusz, móc jednocześnie poszerzać program studiów i rozwijać swoje zainteresowania. Jego praca licencjacka poświęcona była badaniu metod przekutylarnego podania kofeiny. Świat owadów okazał się fascynujący, dlatego student ISM zaangażował się w kolejne badania prowadzone na wydziale oraz postanowił przygotować własny projekt, którego opiekunem naukowym został dr hab. prof. UŚ Mirosław Nakonieczny.

Ze względu na budowę owadziego oka kolor oczu mutantów świerszczy widoczny jest gołym okiem. Jak wyjaśnia młody naukowiec, owady mają tak zwane oczy złożone składające się z dużej liczby „małych oczek” – ommatidiów. Każde z nich oddzielone jest od następnego warstwą komórek zawierających barwniki odpowiadające za wspomniany kolor oczu. Nie są to jednak barwniki służące bezpośrednio do rejestracji bodźca świetlnego. Ich zadaniem jest raczej jego modulacja. To w nich nastąpiły zmiany, które bada Bartosz Baran. Zasadnicze pytanie będące również przedmiotem dofinansowanego projektu dotyczy tego, jak owe zmiany pigmentacji wpływają na sposób widzenia owadów.

– Interesuje mnie m.in. to, czy świerszcz domowy z linii mutantów widzi np. ostrzej, jak postrzega kontury czy w jaki sposób odbiera bodźce świetlne. Dziś możemy już z dużą dozą pewności zakładać, że ommatidia w przypadku osobników z mutacjami są od siebie gorzej izolowane niż w przypadku oczu przedstawicieli linii dzikiej. Możemy zatem przyjąć, że bodziec świetlny padający na jedno z ommatidiów będzie łatwiej docierał do pozostałych i pobudzał je, co prawdopodobnie zmieni również obraz odbierany



Bartosz Baran z Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŚ

przez mózg owada. Właśnie to zamierzam zbadać – wyjaśnia autor projektu.

O ile jednak biolodzy dosyć dobrze poznali budowę oka złożonego i sposób odbierania bodźców świetlnych przez owady, o tyle nadal nie znają odpowiedzi na pytanie, jaki obraz powstaje w ich mózgu.

– Zakładam, że taka zmiana prawdopodobnie będzie miała odbicie w strukturze układu nerwowego, ponieważ wykazuje on właściwości plastyczne, które umożliwiają mu kompensowanie ubytków pojawiających się u danego osobnika – dlatego projekt zakłada także neurohistologiczną charakterystykę układu nerwowego obu wybranych linii mutantów. Zamiany te mogą być również przyczyną odmiennego zachowania mutantów w porównaniu z linia dziką.

Zespół, w którego skład wchodzi Bartosz Baran, aktywnie współpracuje m.in. z Pracownią Etologii Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN kierowaną przez prof. Ewę Godzińską oraz z krakowskim Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych. W najbliższym czasie uruchomiona zostanie strona internetowa (<http://www.insectinside.us.edu.pl>), na której publikowane będą wyniki prowadzonych badań. Student ISM jest również współautorem wielu publikacji w czasopiśmie międzynarodowych. Ostatnia z nich pt. „Caffeine effects on AdoR mRNA expression in *Drosophila melanogaster*” ukazała się w październiku 2016 roku na łamach „Open Life Sciences”.

– Otrzymany „Diamentowy Grant” jest oczywiście wyróżnieniem, ale traktuję go także jak kredyt zaufania, który otrzymałem od ministra edukacji i szkolnictwa wyższego, na pewno motywujący do cierpliwej i odpowiedzialnej pracy – przekonuje młody badacz. ■

Małgorzata Kłoskiewicz

HARMONOGRAM KONKURSÓW NA DOFINANSOWANIE PROJEKTÓW

TERMINY	PROGRAM	CHARAKTERYSTYKA
do 7 IV 2017	POWER 3.1 Studiujesz? Praktykuj!	Projekt może obejmować swoim zakresem merytorycznym wyłącznie działania dotyczące realizacji wysokiej jakości programów stażowych dla studentów. Projekty mają służyć podniesieniu kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, odpowiadających potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa.
do 28 IV 2017	RPO WSL 11.3	Możliwe działania: kwalifikacyjne kursy zawodowe dla osób dorosłych; pozaszkolne formy rozwoju kompetencji ogólnych; poprawa jakości edukacji w szkołach i placówkach prowadzących kształcenie dla dorosłych we współpracy z otoczeniem, w tym doskonalenie umiejętności nauczycieli zawodu; tworzenie i rozwój centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego oraz wsparcie usług edukacyjnych realizowanych przez te podmioty.
do 30 V 2017	RPO WSL 4.3	4.3.2 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej – RIT Południowy; 4.3.1 ZIT – subregion Centralny Możliwe typy projektów: <ul style="list-style-type: none"> Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych. Likwidacja „niskiej emisji” poprzez wymianę/modernizację indywidualnych źródeł ciepła lub podłączanie budynków do sieciowych nośników ciepła. Budowa instalacji OZE w modernizowanych energetycznie budynkach.
do 4 V 2017	PO PC 3.1	Wnioski o dofinansowanie mogą składać instytucje prowadzące działalność w zakresie uniwersytetów trzeciego wieku. W ramach konkursu można składać projekty na działania szkoleniowe ukierunkowane na rozwój kompetencji cyfrowych.
do 1 VI 2017	Granty Wyszehradzkie	Fundusz współfinansuje działania dotyczące współpracy kulturowej, edukacji, badań, wymiany wiedzy, mobilności studentów, współpracy transgranicznej, promocji turystyki (np. wspólne konferencje, festiwale, seminaria, szkoły letnie). Projekty muszą dotyczyć wspólnych problemów krajów Grupy Wyszehradzkiej, Europy Środkowej oraz jej mieszkańców.
do 26 IV 2017	ERASMUS+ partnerstwa strategiczne – międzynarodowe/transnarodowe inicjatywy młodzieżowe	Dotacja na międzynarodowe inicjatywy grup młodzieży z krajów europejskich. Projekty mają służyć: zwiększaniu zaangażowania obywatelskiego, podejmowaniu działań dla pożytku społeczności lokalnych, rozwijaniu postawy przedsiębiorczej i umiejętności skutecznego działania młodych ludzi. Akcja 2. Współpraca na rzecz innowacji i wymiany dobrych praktyk.
do 5 IV 2017	HORYZONT 2020 Research and Innovation Staff Exchange (RISE)	Dotyczy projektów badawczych realizowanych w dowolnej dziedzinie naukowej, opierających się na wymianie osób zajmujących się badaniami i innowacjami (naukowców, w tym doktorantów oraz kadry zarządzającej, administracyjnej i technicznej), pracujących w różnych krajach i sektorach. Projekty realizowane są przez konsorcja składające się z min. 3 instytucji z 3 różnych krajów (w tym min. 2 kraje członkowskie UE lub stowarzyszone z programem H2020 + 1 kraj trzeci, tj. pozaeuropejski).
od 12 IV 2017 do 30 VIII 2017	HORYZONT 2020 Science with and for society	Celem tego programu jest budowanie efektywnej współpracy między nauką a społeczeństwem w celu pozyskania nowych talentów dla badań i innowacji oraz połączenie doskonałości naukowej ze świadomością społeczną i odpowiedzialnością.
do 31 VIII 2017	HORYZONT 2020 ERC Starting Grant ERC Consolidator Grant ERC Advanced Grant	Indywidualne granty, o które ubiegać się mogą naukowcy z całego świata, aby prowadzić badania w wybranej instytucji goszczącej na terenie UE lub kraju stowarzyszonego. Projekty interdyscyplinarne, o wysokim stopniu ryzyka naukowego, zakładające zastosowanie nowatorskich metod, prowadzące do ważnych odkryć i przełomowych wyników.
od 11 V 2017 do 15 XI 2017	HORYZONT 2020 Twinning	Projekty mające na celu znaczne wzmocnienie rozwijającej się instytucji w określonej dziedzinie badań poprzez utworzenie powiązań z min. 2 instytucjami, które w tym obszarze mają wiodącą pozycję na poziomie międzynarodowym. Rodzaj współpracy sieciowej w oparciu o przedstawioną strategię naukową dla intensyfikacji i stymulowania zdolności doskonałości naukowej i innowacyjnej w określonej dziedzinie badań przy wykorzystaniu doskonałości naukowej partnerów zaangażowanych w realizację projektu.
Więcej na stronie: projekty.us.edu.pl		
od 1 II 2017 do 30 VI 2017	PO IR Poddziałanie 1.1.1 (duże przedsiębiorstwa)	Konkurs na dofinansowanie projektów, które obejmują badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe albo eksperymentalne prace rozwojowe. Uczelnia podwykonawcą prac B+R.
od 1 II 2017 do 30 VI 2017	PO IR 1.1.1 (MŚP)	Konkurs na dofinansowanie projektów, które obejmują badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe albo eksperymentalne prace rozwojowe. Uczelnia podwykonawcą prac B+R.
od 10 I 2017 do 28 IV 2017	PO IR 1.2. INNOCHEM	Projekty B+R w ramach programu sektorowego dla branży chemicznej. W ramach Działania 1.2 dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe albo eksperymentalne prace rozwojowe. Uczelnia podwykonawcą prac B+R.
od 20 I 2017 do 7 IV 2017	PO IR 1.2. INNOEUROPHARM	Projekty B+R w ramach programu sektorowego dla branży farmaceutycznej. W ramach Działania 1.2 dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe albo eksperymentalne prace rozwojowe. Uczelnia podwykonawcą prac B+R.
od 25 I 2017 do 21 IV 2017	PO IR 1.2. Innowacyjny recykling	Projekty B+R w ramach programu sektorowego dla branży recyklingu, surowców mineralnych i drewna. W ramach Działania 1.2 dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe albo eksperymentalne prace rozwojowe. Uczelnia podwykonawcą prac B+R.
od 10 II 2017 do 28 IV 2017	PO IR 1.2. WoodINN	Projekty B+R w ramach programu sektorowego dla branży leśno-drzewnej i meblarskiej. W ramach Działania 1.2 dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe albo eksperymentalne prace rozwojowe. Uczelnia podwykonawcą prac B+R.
od 3 IV 2017 do 6 VII 2017	PO IR 1.2. GAMEINN	Projekty B+R w ramach programu sektorowego dla branży produkcji gier wideo. W ramach Działania 1.2 dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe albo eksperymentalne prace rozwojowe. Uczelnia podwykonawcą prac B+R.
od 29 III 2017 do 5 VII 2017	PO IR 4.1.1 Strategiczne programy badawcze dla gospodarki	Program INGA – Wspólne Przedsięwzięcie NCBiR, PGNiG SA i GAZ System SA w celu wsparcia badań przemysłowych i/lub eksperymentalnych prac rozwojowych o tematyce określonej w programach strategicznych Wspólnych Przedsięwzięć realizowanych przez konsorcja jednostek naukowych lub konsorcja z udziałem jednostek naukowych i przemysłowych.
Więcej na stronie: www.transfer.us.edu.pl		

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



➔ NOWE KSIĄŻKI

Prace naukowe

- HISTORIA. „Średniowiecze Polskie i Powszechne”. T. 8 (12). Red. Jerzy Sperka, Bożena Czwojdrak
Dariusz Rołnik: *Leonarda Marcina Świeykowskiego (1721–1793) ostatniego wojewody podolskiego życie codzienne i publiczne oraz jego myśli o Rzeczypospolitej*
- FILOZOFIA. „Folia Philosophica”. Vol. 35. Red. Dariusz Kubok
- SOCJOLOGIA. „Górnośląskie Studia Socjologiczne. Seria Nowa”. T. 7. Red. Tomasz Nawrocki
- NAUKI POLITYCZNE. *Ideologiczne i doktrynalne podstawy zmian ustrojowych w krajach Europy Środkowej i Wschodniej po roku 1989*. Red. Marek Barański, Maciej Guzy
„Studia Politicae Universitatis Silesiensis”. T. 16. Red. Jan Iwanek, Rafał Głajcar
- HISTORIA LITERATURY POLSKIEJ. *Na boku. Pisarze teoretykami literatury?...* T. 4. Red. Józef Olejniczak, Anna Szawerna-Dyrzka
Filip Mazurkiewicz: *W stronę nieoczywistości. Teksty różne*
„Narracje o Zagładzie” 2016, nr 2: *Topika Zagłady*. Red. naczelna Marta Tomczok, red. numeru Paweł Wołski
Ekonomia literatury. 1: Ekonomiczne teorie literatury. Red. Michał Kłosiński, Paweł Tomczok
Ekonomia literatury. 2: Ekonomie w literaturze i kulturze. Red. Borys Cymbrowski, Paweł Tomczok
Ekonomia literatury. 3: Literackie ekonomie. Red. Paweł Wołski, Paweł Tomczok
Ekonomia literatury. 4: Ekonomia w badaniach literackich. Zagadnienia teoretyczne. Red. Łukasz Milenkowicz, Paweł Tomczok
- HISTORIA LITERATUR OBCYCH. „Er(tr)go. Teoria | Literatura | Kultura”. 2016. Nr 33, 2/2016: *dźwięki/pauzy/cisze*. Red. nacz. Wojciech Kalaga
„Romanica Silesiana”. 2016, No 11. T. 2: *Miedo*. Coordinación Ewelina Szymoniak
- JĘZYKOZNAWSTWO POLONISTYCZNE. Ewa Sławkowska: *Tekst literacki w kręgu językoznawstwa*. T. 2
- JĘZYKOZNAWSTWO NEOFILOLOGICZNE. *Relecturas y nuevos horizontes en los estudios hispánicos*. Vol. 4: *Lingüística y didáctica de la lengua española*. Eds. Joanna Wilk-Racięska, Agnieszka Szyncler, Cecylia Tatorj
Magdalena Bartłomiejczyk: *Face threats in interpreting: A pragmatic study of plenary debates in the European Parliament*
„Theory and Practice of Second Language Acquisition”. 2016. Vol. 2 (2). Eds. Danuta Gabryś-Barker, Adam Wojtaszek
Aleksandra Kalaga: *Nomina Agentis in the language of Shakespearean drama*
- KULTURA I JĘZYK POLSKI DLA CUDZOZIEMCÓW. „Postscriptum Polonistyczne” 2016, nr 2 (18): *VI Światowy Kongres Polonistów*. Red. nacz. Romuald Cudałak, red. numeru Bożena Szalaśta-Rogowska
- NAUKA O KSIĄŻCE I BIBLIOTECE. „Nowa Biblioteka. New Library. Usługi, technologie informacyjne i media” 2016, nr 3 (22): *Ochrona dziedzictwa kulturowego*. Red. Karol Makles
- PEDAGOGIKA. *Ekspresja ruchu – ciało – reakcja – komunikat*. Red. Małgorzata Łącznyk, Aleksandra Pyrzyk-Kuta
- NAUKI O ZIEMI. Marta Chmielewska: *Morfologiczne przekształcenia przestrzeni miejskiej Katowic*

➔ ZAPOWIEDZI

Prace naukowe

- HISTORIA. Mirosława Sobczyńska-Szczepańska: *Architektura Trynitarzy na ziemiach dawnej Rzeczypospolitej*
„Wieki Stare i Nowe”. T. 11 (16). Red. naczelny Sylwester Fertacz, z-ca red. naczel. Agata A. Kluczek
- ETNOLOGIA. Agnieszka Pieńczak: *Obrzędowość narodzinowa na Górnym Śląsku (izolacja położnicy)*. *Polski atlas etnograficzny i Atlas der deutschen Volkskunde in perspektiwie porównawczej*
- SOCJOLOGIA. *Praca – konsumpcja – przedsiębiorczość. Świadomość ekonomiczna młodego pokolenia*. Red. Urszula Swadźba, Rafał Cekiery, Monika Zak
- NAUKI POLITYCZNE. *Militarne i pozamilitarne aspekty współczesnego bezpieczeństwa międzynarodowego. Analiza interdyscyplinarna*. T. 1. Red. T. Iwanek
- HISTORIA LITERATURY POLSKIEJ. Piotr Gorliński-Kucik: *TechGnoza, uchronia, science fiction. Proza Jacka Dukaja*
Ekonomia literatury. 5: Ekonomia literatury. Antologia. Red. Miłkołaj Ratajczak, Paweł Tomczok
Katarzyna Niesporek: *Boskie, ludzkie. Cztery studia o poetyckim doświadczeniu Boga*
- HISTORIA LITERATUR SŁOWIAŃSKICH. *Językowieł/tekstualne/kulturowe praktyki choroby w literaturze*. Red. Violetta Mantajewska
- FILOLOGIA KLASYCZNA. *Lucius Annaeus Seneca: „Troades Trojanki”*. Przełożył Tomasz Sapota, Iwona Słomak, wstęp Tomasz Sapota, przypisy Iwona Słomak
- JĘZYKOZNAWSTWO NEOFILOLOGICZNE. *Various Dimensions of Contrastive Studies*. Eds. Bożena Cetnarowska, Marcin Kaczok, Marcin Zabawa
Ocenianie i pomiar biegłości językowej. Wybrane aspekty teoretyczne i praktyczne. Red. Danuta Gabryś-Barker, Ryszard Kalamarz
- DYDAKTYKA JĘZYKA I LITERATURY POLSKIEJ. Karolina Jędrzych: *Portret dziewczynki, dziewczyny i kobiety w powieści Marii Krüger*
Krystyna Koziołek: *Czas lektury*
- NAUKA O KSIĄŻCE I BIBLIOTECE. „Nowa Biblioteka. New Library. Usługi, technologie informacyjne i media” 2016, nr 4 (23): *Historia książki dla dzieci i młodzieży*. Red. Irena Socha
- STUDIA O KULTURZE. *Teatrologia na rozdrożach*. Red. Adriana Świątek, Piotr Tenczyk
Kulturowe gry w „Grze o tron”. Red. Beata Gontarz
- PRAWO. *New Challenges for International Organizations*. Ed. Joanna Nowakowska-Małusecka
Anna Lichosik: *Informacje poufne w spółce publicznej*
Urzędnik jako strażnik realizacji ustawowych obowiązków wobec zwierząt. Red. Tomasz Pietrzykowski, Agnieszka Bielska-Brodziak, Karolina Gil, Marek Suska
- PEDAGOGIKA. Anna Studenska: *Cechy indywidualne i czynniki środowiskowe a autonomia uczenia się*
Psychospołeczne i środowiskowe konteksty zdrowia i choroby. Red. Katarzyna Borzucka-Sitkiewicz
„International Journal of Research in E-learning” 2015. Vol. 1 (2). Ed. in Chief Eugenia Smyrnova-Trybulska, Eds. of Thematic Issue Natalia Morze, Jozef Malach, Tatiana Noskova, Piet Kommers, Eugenia Smyrnova-Trybulska
Cieszyńskie Naukowe Forum Studenckie. T. 2: *Wielokulturowość – doświadczenie Innego*. Red. Aleksandra Gancarz

FILHARMONIA ŚLĄSKA IM. HENRYKA MIKOŁAJA GÓRECKIEGO

3 MARCA
piątek, g.19

Eugene Tzigane ... po dekadzie

Czajkowski / Borodin / Mahler

17 MARCA
piątek, g.19

Jeden z najlepszych na świecie

Łukasz Długosz

Quantz / Rossini / Vivaldi
Bach / Britten

25-26 MARCA
sobota, g.17
niedziela, g. 17

Talenty z Krainy Kwitnącej Wiśni

Chopin/ Liszt / Mendelssohn-Bartholdy

31 MARCA
piątek, g.19

Rewelacja sezonu

Daniel Reuss DYRYGENT

Wielka msza J.S. Bacha

7 KWIETNIA
piątek, g.19

Mistrzowskie interpretacje

Mykola Diadura DYRYGENT

Elgar / Dvořák



filharmonia-slaska.eu

BILETY: ul. Sokolska 2, KATOWICE / tel. 32 351 17 13, 503 774 949 / kasa@filharmonia-slaska.eu



17 MARCA

Quantz / Rossini
Vivaldi / Bach / Britten
w wykonaniu

Łukasza Długosza

flet

Śląska Orkiestra Kameralna
Robert Kabara – dyrygent



25-26 MARCA

Najmłodszy artyści z Japonii

zagrają Chopina
Mendelssohna-Bartholdy'ego
Liszta i nie tylko...

Orkiestra Symfoniczna Filharmonii Śląskiej
Mirosław Jacek Błaszczyk – dyrygent

Listopad 2017

X MIĘDZYNARODOWY
KONKURS DYRYGENTÓW
IM. GRZEGORZA
FITELBERGA



17-26
XI 2017
KATOWICE

ELC



UNIWERSYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH

English
Language
Centre

Jesteśmy Autoryzowanym Centrum Egzaminacyjnym - Cambridge English Language Assessment Authorised Centre



CAMBRIDGE ENGLISH
Language Assessment

Authorised Centre

Authorised
Examinations
Centre

In association with



BEZPŁATNIE:

- ENGLISH & TEA

/ KLUB DYSKUSYJNY /

- LADIES' NIGHT

- TOP GEAR

- HAPPY HOURS

(darmowe godzinki konwersacji
dla wszystkich zainteresowanych)

- + NIETUZINKOWE PROGRAMY RABATOWE
(np. Summer Course)

kursy: i egzaminy

- OGÓLNE

- SPECJALISTYCZNE

/ język prawniczy / medyczny
/ akademicki / biznesu / i inne

- INTENSYWNE
dla maturzystów i studentów

- DLA DZIECI I NAUCZYCIELI
wychowania przedszkolnego

- PRZYGOTOWUJĄCE
do egzaminów Cambridge
(zwykle i weekendowe)

- Tailor-made (na zamówienie)

- KONWERSACYJNE

testy i zapisy
ON-LINE



T: 323592211 / E: elc@us.edu.pl

40-007 Katowice, ul. Bankowa 14 / www.elc.us.edu.pl

English
Language
Centre