

GŁOS UCZELNI



UNIwersytet
PRZYRODNICZY
WE WROCLAWIU

MAGAZYN UNIwersytetu PRZYRODNICZEGO WE WROCLAWIU
▶ ISSN 1233-4790 ▶ nr 229 ▶ maj 2018 r.

W GRONIE 300 NAJLEPSZYCH

UPWr po raz
pierwszy
w rankingu
szanghajskim

▶ 4-21



MAŁŻEŃSTWO Z ROZSĄDKU

Współpraca uczelni
z przemysłem wcale
nie jest usłana różami

▶ 22-25

ZAWSZE WARTO BYĆ MĄDRZEJSZYM

Profesor MICHAŁ HELLER,
kosmolog i ksiądz, o tym,
czym jest iluminacja

▶ 26-29

NAJWAŻNIEJSZE TO WIEDZIEĆ, CZEGO SIĘ CHCE

ANNA MODLIŃSKA – studentka
weterynarii o swojej miłości
do dzikich zwierząt

▶ 36-39

MIJESCE BADAŃ, EDUKACJI I OSTOJA

Odwiedziliśmy ośrodek
w Złotówku. Zobaczcie,
co tam robią

▶ 40-45

4-21



Temat z okładki:

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
po raz pierwszy w pierwszej trzysetce
rankingu szanghajskiego



52-53



40-45



58-67



My po prostu oceniamy jakość uniwersytetów **TO JEST NARZĘDZIE DLA UCZELNI**

Dr XUEJUN WANG z „Academic Ranking of World Universities” o tym, do czego służy jeden z najważniejszych rankingów międzynarodowych, badający poziom uczelni na świecie

TEMAT NUMERU
4-5



Wszyscy się porównujemy. Uczelnie też **RANKING PRAWDE CI POWIE**

WALDEMAR SIWIŃSKI, prezes zarządu Fundacji Edukacyjnej „Perspektywy”, o znaczeniu rankingów w budowaniu marki uczelni i o tym, czy służą one akademikom czy społeczeństwu

TEMAT NUMERU
13-15

UPWr po raz pierwszy w rankingu szanghajskim **W GRONIE 300 NAJLEPSZYCH**

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu w rankingu szanghajskim znalazł się w gronie 300 najlepszych uczelni na świecie – zajęliśmy 255. miejsce w dyscyplinie *food science & technology*

TEMAT NUMERU
6-7

TEMAT NUMERU
16-17

Publikacje, cytowania, sprzęt **SUKCES? PRZEDE WSZYSTKIM PRACA**

Profesor JAN OSZMIAŃSKI nie kryje, że kluczem do sukcesu, oprócz pomysłu, jest wysokiej klasy sprzęt laboratoryjny. A prof. ANETA WOJDYŁO dodaje: – I ciężka praca



Polskiej nauce, a więc i naukom rolniczym, pomogły fundusze unijne **MAMY POWODY DO DUMY**

Profesor AGNIESZKA WIERZBIČKA z Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych o kondycji polskiej nauki i o skoku, jakiego dokonano w naukach rolniczych

TEMAT NUMERU
8-12



Ocena parametryczna to ciężka praca całego wydziału **NAJTRUDNIEJSZE PRZED NAMI**

Po zwycięstwie najtrudniejsze jest utrzymanie formy i zdobycie złota na kolejnych zawodach – mówi prof. AGNIESZKA KITA, prodziekan Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności

TEMAT NUMERU
18-21

„Głos Uczelni” – magazyn Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu
ISSN 1233-4790, nr 229/2018, nakład: 1000 + 15 egz.

Wydawca:
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Kontakt do redakcji:
dorota.sikora@upwr.edu.pl
martyna.jablonska@upwr.edu.pl
tomasz.lewandowski@upwr.edu.pl

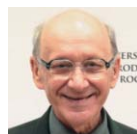
Adres redakcji:
Biuro Informacji i Promocji,
ul. Norwida 25, 50-375 Wrocław,
tel. 71 320 54 98

Autorzy numeru:
Jolanta Cianciara, Dorota Sikora,
Martyna Jabłońska

Fotografie:
ARAW, Konrad Karolczyk, Mateusz Korczok,
Tomasz Lewandowski, Urszula Markowska,
Agnieszka Odzimek, Dariusz Turkiewicz,
Krzysztof Wojciechowski („Perspektywy”),
Fotolia, Stock

Projekt, skład: Beata Poźniak
Druk: Drukarnia Abakus, ul. Pełtowa 55, Oława
Redakcja zastrzega sobie prawo do skrótów i publikacji materiałów w dogodnym czasie. Materiałów niezamówionych nie zwracamy. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczonych reklam.

NAUKA I BIZNES
22-25



WYWIAD
26-29

Nauka i biznes – równoprawne partnerstwo czy zależność? **MAŁŻEŃSTWO Z ROZSADKU**

Naukowcy o problemach we współpracy z przemysłem

Trzeba wiedzieć, jak mówić o nauce **ZAWSZE WARTO BYĆ MĄDRZEJSZYM**

Ksiądz profesor MICHAŁ HELLER, gość Uniwersytetu Przyrodniczego, o iluminacji w nauce, religijności fizyków i logosie



LUZIE
30-35

Najlepsi studenci i doktoranci ostatnich miesięcy **POMYSŁOWI, UTALENTOWANI I DOCENIANI**

Zdobywają nagrody, wyróżnienia
i prestiżowe stypendia. Chłuba uczelni

Studenckie powołanie do zawodu **NAJWAŻNIEJSZE JEST WIEDZIEĆ, CZEGO SIĘ CHCE**

NAUKA
36-39

Studentka weterynarii chce być jedną
z najlepszych w swoim fachu

Złotówek **MIEJSCE BADAŃ, EDUKACJI I OSTOJA DZIKICH ZWIERZĄT**

Byliśmy w Ośrodku Badań Środowiska
Leśnego i Hodowli Zwierząt Łownych i Ośrodku
Leczenia i Rehabilitacji Dzikich Zwierząt

NAUKA
40-45



Profesor **Jerzy Monkiewicz:** Życie na 1000 procent **GDY PRZYJDZIE TEN MOMENT...**

Kochał podróże i zwierzęta. Odkrył Pawłowice
dla artystów i melomanów. JERZY MONKIEWICZ
zmarł po ciężkiej chorobie

WYWIAD
46-51

Święto UPWr **HONORY I MEDALE ZA ZASŁUGI**

Wręczenie nagród, odznak i medali
i tytuł doktora *honoris causa*
dla prof. ANDRZEJA GRZYWACZA

KRONIKA WYDARZEŃ
52-53

IV Święto Sera i Wina **NIE TYLKO DLA SMAKOSZY**

IV Święto Sera i Wina było rajem dla smakoszy
i szansą na poszerzenie wiedzy

KRONIKA WYDARZEŃ
54-55

Koncert Noworoczny 2018 **94 tys. zł DLA DZIECI Z HOSPICIUM**

Po występie ALICJI MAJEWSKIEJ
i WŁODZIMIERZA KORCZA oraz Chóru UPWr
i MARCINA JANUSZKIEWICZA zebraliśmy
94 tys. zł na rzecz podopiecznych Fundacji
Wrocławskie Hospicjum dla Dzieci

KRONIKA WYDARZEŃ
56-57

wrzesień 2017-kwiecień 2018 **DZIAŁO SIĘ...**

Życie uczelni w telegraficznym skrócie

KRONIKA WYDARZEŃ
58-67



SZANOWNI PAŃSTWO,

wiosna zawsze przynosi energię do działania. Jednym z przejawów
bywa potrzeba robienia wiosennych porządków w ogrodzie, szafie,
na biurku – kto z nas jej nie uległ? Podobno też wiosną bardziej
niż w innych porach roku jesteśmy skłonni do zmian.
Oczywiście są i tacy, którzy osiągnęli mistrzostwo w planowaniu:
czego to nie zmieniają, czego nie uporządkują! A potem wszystko
zostaje po staremu, więc tych zostawmy w spokoju.

Na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu stawiamy
na ludzi, którym nie brakuje dobrej energii do wprowadzania zmian.
Choć one wcale nie są łatwe. Dobrze wiedzą o tym ogrodnicy:
przesadzanie starych krzewów, wytyczenie nowych rabat
czy grządek wymaga wyobraźni, ale i namysłu, uzgadniania
szczegółów ze wszystkimi użytkownikami ogrodu, a potem ciężkiej,
żmudnej pracy. I wreszcie nierzadko okazuje się, że efekt wcale
jeszcze nie jest taki jak zamierzony, więc znów bierzemy się
do pracy. To niekończący się proces: ciągle tworzenie,
porządkowanie, układanie, polepszanie. Na tym polega rozwój
– w życiu każdego z nas, ale też w życiu instytucji, społeczeństw,
narodów. Ten proces trwa także na Uniwersytecie Przyrodniczym
we Wrocławiu. Zresztą na uczelni wiosna to zawsze czas wyjątkowej
aktywności: domykanie budżetu, przyspieszanie inwestycji,
rekrutacja nowych studentów i pospieszne zamykanie spraw
z mijającego roku akademickiego krzątający.

Ta wiosna obfituje wieloma dodatkowymi, nowymi dla naszej
wspólnoty procesami. Dwa najważniejsze, o których warto
pamiętać: jesteśmy inicjatorem i liderem społeczno-gospodarczego
programu rozwoju województwa, nazwanego „Dolny Śląsk. Zielona
Dolina Żywności i Zdrowia”. Po etapach kreowania programu,
powoływania jego struktur, zatwierdzania jako wiodącego
dla województwa, nadszedł czas wdrażania. To dla naukowców
i wspierających ich pracowników administracji wyzwanie: żeby
możliwość, jakie ten program daje, przetransformować
w konkretne, mierzalne i korzystne dla uczelni projekty.

Drugi nurt zmian ma związek z wchodzeniem w życie ustawy
o szkolnictwie wyższym. Rządowy harmonogram zakłada stopniowe
wprowadzanie nowego prawa już od października tego roku.
Od października 2019 roku stanowiące będą nowe statuty uczelni,
ale jeszcze w tym roku ogłoszone mają być konkursy na uczelnie
badawcze oraz regionalne inicjatywy doskonałości. Wiem, że mamy
potencjał, by stać się wiodącym uniwersytetem badawczym, ale to
także wymaga ogromnego wysiłku, w tym dostosowania struktury
i zakresu oraz metod działania do nowej klasyfikacji dziedzin
i dyscyplin. Niech więc lektura tego numeru „Głosu Uczelni”,
w dużej mierze poświęconego pozycji UPWr, natchnie nas
wszystkimi nowymi dobrymi pomysłami, a wiosna przyniesie
energii w ich realizacji.

Profesor TADEUSZ TRZISZKA
Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

My po prostu oceniaamy jakość uniwersytetów

TO JEST NARZĘDZIE DLA UCZELNI

Ranking szanghajska w ciągu 15 lat od swojego powstania nie zmienił metodologii. Dzięki temu uczelnie na całym świecie mogą porównywać swój dorobek, pozycję, ale też podejmować decyzje dotyczące budowy długofalowych strategii – mówi dr XUEJUN WANG, manager rankingu szanghajskiego.

••• **Rankingi akademickie stymulują zmiany w szkolnictwie wyższym, wskazują kierunki rozwoju. Reprezentuje Pani największy i najbardziej prestiżowy na świecie ranking uczelni wyższych „Academic Ranking of World Universities”. Jak ranking klasyfikuje uczelnie, jakie kryteria bierze pod uwagę?**

– Ranking szanghajska (ARWU, Academic Ranking of World Universities) skupia się na najistotniejszych osiągnięciach badawczych. Aby porównywać ze sobą uniwersytety, wykorzystuje sześć wskaźników: absolwenci, którzy zdobyli nagrody Nobla oraz medale Fieldsa; pracownicy dydaktyczni, którzy zdobyli nagrody Nobla oraz medale Fieldsa, cytowania pracowników naukowych, artykuły opublikowane w czasopiśmie „Nature” i „Science”, artykuły indeksowane w bazach *Science Citation Index-Expanded* i *Social Science Citation Index* oraz indywidualne osiągnięcia naukowe. Wskaźniki te odnoszą się zarówno do jakości edukacji, jak i kadry akademickiej, która realizuje proces dydaktyczny. Ocenie podlega również indywidualny dorobek naukowy oraz osiągnięcia naukowe uniwersytetów.

••• **Rankingi są trwałym elementem światowego krajobrazu szkolnictwa wyższego, zmieniają się wraz z nim. Jak ranking zmienił się w ciągu piętnastu lat swojego istnienia?**

– Ranking ARWU został opracowany, by pomóc Uniwersytetowi Jiao Tong w Szanghaju w ocenie jego pozycji – i to w odniesieniu do najlepszych uczelni z innych krajów. W ciągu 15 lat ranking niewiele się zmienił pod względem metodologii. Dzięki temu uczelnie mogą śledzić swoje pozycje w tym okresie i porównywać je z osiągnięciami innych uniwersytetów. Ponadto w ubiegłych latach opracowaliśmy szereg nowych rankingów, takich jak rankingi przedmiotowe czy rankingi uczelni chińskich.

••• **Te nowe rankingi to, między innymi, klasyfikacja uniwersytetów dokonywana pod kątem dziedzin naukowych. W ubiegłym roku ranking „by subject” objął 52 dziedziny nauki z obszarów nauk o życiu, nauk medycznych oraz nauk przyrodniczych i ścisłych. Z czego wynika zmiana? Wcześniej ranking obejmował 12 dziedzin.**

– W zeszłym roku, w ramach pozyskiwania danych do rankingu szanghajskiego, przeprowadziliśmy ankietę pod nazwą „Academic Excellence” i otrzymaliśmy informacje od kadry akademickiej stu najlepszych uczelni na świecie. Dzięki tym opiniom byliśmy w stanie zidentyfikować najważniejsze nagrody przyznawane akademikom, a ponieważ w naszym rankingu stanowi to ważny element oceny jakości uniwersytetów,



DR XUEJUN (SNOW) WANG
Ranking Manager,
Shanghai Ranking Consultancy Ltd

Menedżer rankingu ARWU.

Uzyskała tytuł licencjata, a następnie doktora z rachunkowości i finansów na Uniwersytecie w Auckland.

W biurze rankingu pracuje od 2016 roku. Odpowiada za rozwój rankingów.

pozwoлиło to poszerzyć nasz ranking tak, by obejmował 52 dziedziny.

••• **Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu znalazł się w trzeciej setce uniwersytetów prowadzących badania w dziedzinie *food science and technology*. Co decyduje o pozycji uczelni w rankingu „by subject”?**

– O pozycji w rankingu przedmiotowym decydują: średni zasięg oddziaływania czasopisma oznaczający wpływ cytowań na podstawie danych z bazy InCites (CNCI), liczba artykułów opublikowanych przez pracowników (PUB), liczba artykułów opublikowanych w najlepszych czasopismach (TOP), procent artykułów opracowanych w ramach współpracy międzynarodowej (IC) oraz liczba pracowników, którzy uzyskali znaczące wyróżnienia w dyscyplinach analizowanych w rankingu (AWARD). Dla obszaru nauk o żywności i technologii będą to wagi procentowe dla trzech pierwszych kategorii 100, a dla wskaźnika współpracy międzynarodowej – 20. Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu uzyskał punktację dla poszczególnych wskaźników PUB – 36,4, CNCI – 70, IC – 45,8, TOP – 34.

••• **W wielu krajach zainicjowano programy przyspieszenia rozwoju grupy wybranych uczelni „Excellence Initiatives”. Uniwersytety z Ligi Bluszczowej, ale nie tylko one, w strategię rozwoju wpisały poprawę pozycji na liście szanghajskiej. Jak Pani zdaniem ranking wpłynął na zmiany uczelni na świecie?**

– Ranking jest dla uniwersytetów popularnym narzędziem do określania pozycji na tle innych uczelni. Analizy wspierają podejmowanie strategicznych decyzji. Jako twórcy rankingu zachęcamy uczelnie do poznawania metodologii i analizy prezentowanych danych oraz do korzystania z tych części rankingu,

RANKING SZANGHAJSKI

Ranking szanghajski to zestawienie najlepszych szkół wyższych na świecie. Najlepszą uczelnią świata w Academic Ranking of World Universities (ARWU) w ostatnim zestawieniu po raz 10. został Uniwersytet Harvarda. W pierwszej trójce znalazły się dwie inne amerykańskie uczelnie – Uniwersytet Stanforda oraz Massachusetts Institute of Technology (MIT). Wśród europejskich szkół wyższych najlepsze okazały się dwie brytyjskie: Cambridge (miejsce 5.) oraz Oxford (miejsce 10.).

Na liście 500 najlepszych uczelni wyższych świata dwa polskie uniwersytety – Uniwersytet Warszawski oraz Uniwersytet Jagielloński – znalazły się w przedziale pomiędzy 301. a 400. miejscem (w zestawieniu nie są podawane dokładne pozycje w takich zakresach). W tym przedziale miejsc utrzymują się od początku istnienia rankingu, tylko w 2003 r. UJ znalazł się niżej – w 5. setce. Na 100 możliwych do zdobycia punktów Uniwersytet Jagielloński dostał w tym roku 10,8, Warszawski – 16,3. Uczelnie polskie sąsiadują w szanghajskim zestawieniu z takimi szkołami, jak Uniwersytet w Kansas, Politechnika w Montanie (USA) czy Uniwersytet w Bath (Wielka Brytania). Obok listy najlepszych uniwersytetów świata opublikowano również listę 200 uniwersytetów najlepszych w nauczaniu poszczególnych przedmiotów (ARWU-SUBJECT).

Źródło: perspektywy.pl

które są przydatne i istotne w podejmowaniu decyzji. Zamierzamy poszerzać nasze zestawienie o nowe przedmioty i będziemy opracowywać nowe rankingi. Ponieważ w kwestii spójności metodologii jesteśmy bardzo ostrożni, nowe rankingi jesteśmy w stanie opracowywać jedynie w oparciu o rzetelne dane. Wiele lat zajęło nam poszerzenie naszego rankingu przedmiotowego, by obejmował dziś tak wiele przedmiotów. •

UPWr po raz pierwszy w rankingu szanghajskim W GRONIE 300 NAJLEPSZYCH

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu w rankingu szanghajskim znalazł się w gronie 300 najlepszych uczelni na świecie – zajęliśmy 255. miejsce w dyscyplinie *food science & technology*. O sukcesie zdecydowała m.in. liczba cytowań – przede wszystkim prac autorów z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności.

Akademicki Ranking Uniwersytetów Świata nazywany jest też rankingiem szanghajskim – od miasta, w którym znajduje się Uniwersytet Jiao Tong, przy którym istnieje Institute of Higher Education, gdzie powstał ranking analizujący kadrę naukową i studentów pod kątem zdobywania nagród w znaczących konkursach naukowych, liczby cytowań i publikacji w liczących się czasopismach naukowych. W rankingu z 2016 roku pierwsze miejsce zajął Harvard University, a spośród europejskich uczelni najwyższą – czwartą pozycję – zajął Uniwersytet w Cambridge. Najlepszą techniczną uczelnią według tego rankingu jest Massachusetts Institute of Technology, który zajął piąte miejsce. Spośród polskich uczelni odnotowano dwie: Uniwersytet Warszawski i Jagielloński, które w 2017 roku znalazły się w czwartej i piątej setce.

Ale w rankingu, oprócz całościowej oceny uczelni, uwzględniane są też konkretne obszary badawcze i właśnie tutaj Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

w rankingu szanghajskim w obrębie dyscypliny *food science & technology* za publikacje w latach 2011–2015 uzyskał 255. miejsce spośród 300 najlepszych uczelni akademickich na świecie. W tym gronie są jeszcze dwie uczelnie z Polski – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, która uplasowała się na 216. miejscu, oraz Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, który znalazł się na miejscu 265.

Wskaźniki, według których zostało przeprowadzone badanie na potrzeby rankingu szanghajskiego, to:

- PUB – minimalna liczba dokumentów zarejestrowanych w bazie WOS w latach 2011–2015, dla dyscypliny badawczej *food science & technology* to 50 publikacji;
- CNCI – *Category Normalized Citation Impact*, czyli stosunek cytowań prac w obrębie danej dyscypliny i jednostki za lata 2011–2015 do średniej cytowań światowej;
- TOP – liczba publikacji wydanych w TOP Journals (20% czasopism z najwyższym wskaźnikiem IF);

- IC – *International Collaboration*, czyli współpraca międzynarodowa, obliczana na podstawie stosunku liczby publikacji, w których występowało co najmniej 2 lub więcej autorów z innych krajów niż kraj, do którego afiliowali autorzy publikacji, do wszystkich publikacji za lata 2011–2015, dla konkretnej dyscypliny badawczej i afiliacji oraz
- AWARD – czyli uzyskane przez autorów wyróżniające, znaczące dla nauki nagrody w momencie zatrudnienia pełnoetatowego w danej jednostce.

Przy opracowaniu rankingu za 2017 rok analizowano dane z lat 2011–2015, obejmujące dyscyplinę badawczą *food science & technology* dla typu dokumentu: artykuł oraz dla afiliacji: Wrocław University of Environmental & Life Sciences. Na tej podstawie zostały pobrane:

- tabelaryczny wykaz czasopism z najwyższym wskaźnikiem wpływu Im-

ShanghaiRanking's Global Ranking of Academic Subjects 2017 - Food Science & Technology

Field: Engineering Subject: Food Science & Technology Methodology: PUB

World Rank	Institution*	Country	Total Score	Score on PUB
1	University of Wageningen	NL	291	96.7
2	Jiangnan University	CN	286.3	100
3	China Agricultural University	CN	271.6	95.4
4	South China University of Technology	CN	256.2	75.1
5	Ghent University	BE	255.3	79
6	University of Campinas	BR	252.6	84.5
7	University of Sao Paulo	BR	252.5	87.5
8	Zhejiang University	CN	244.7	78.8
9	University of California, Davis	US	243.8	80.7
10	University of Copenhagen	DK	243.1	72.7
11	University of Porto	PT	239	69.2
12	University of Massachusetts Amherst	US	238.4	56.5
13	KU Leuven	BE	235.9	68.4
14	University of Guelph	CA	234.7	75.3
15	Nanjing Agricultural University	CN	233.2	67.5
16	Polytechnic University of Valencia	ES	222.7	63
17	Aarhus University	DK	220.7	64
18	China Medical University (Taiwan)	TW	220.1	59
19	University of Bologna	IT	218.8	65
20	Rutgers, The State University of New Jersey - New Brunswick	US	218	5
21	University of Valencia	ES	217.1	5
22	Northwest A&F University	CN	217	
23	National Taiwan University	TW	216.7	
24	Nanchang University	CN	216.6	
25	University Putra Malaysia	MY	214.9	

Źródło: www.shanghairanking.com/Shanghairanking-Subject-Rankings/food-science-technology.html

pact Factor (49 tytułów wszystkich czasopism) wraz z wizualizacją wykresową 10 najlepszych czasopism;

- tabelaryczny wykaz publikacji wraz z nazwiskami autorów, tytułami czasopism z uszeregowaniem publikacji od najczęściej cytowanych (151 wszystkich publikacji);
- wykaz czasopism wraz ze wskazaniem uzyskanej liczby cytowań i wizualizacja wykresowa 10 najczęściej cytowanych czasopism oraz
- wykaz autorów, którzy opublikowali najwięcej prac zarejestrowanych w WOS, osiągnęli najwyższą liczbę cytowań za opublikowane prace, uży-

skali najwyższy indeks Hirscha i posiadali w momencie publikowania status doktoranta.

Spośród 152 autorów publikujących za te lata, z afiliacją UPWr i w tej dyscyplinie badawczej, 27 było doktorantami. Najczęściej publikowano w czasopiśmie „Food Chemistry” (25 publikacji spośród 151). To czasopismo zresztą było najczęściej cytowane – 298 cytowań, w 2015 r. osiągnęło IF równy 4.052, czyli najwyższy wskaźnik wpływu spośród wszystkich czasopism, w których publikowali autorzy z UPWr. Największą liczbę cytowań – 60 – uzyskała praca opublikowana w 2014 r. „Effect of

convective and vacuum-microwave drying on the bioactive compounds, color, and antioxidant capacity of sour cherries”; ANETA WOJDYŁO, ADAM FIGIEL, KRZYSZTOF LECH, PAULINA NOWICKA, JAN OSZMIAŃSKI; „Food and Bioprocess Technology”, Vol. 7 s. 829–841, 2014.

Nie bez znaczenia jest tu również kooperacja zagraniczna – współpraca z Universidad Miguel Hernandez w Elche w Hiszpanii zaowocowała 13 publikacjami, z Uniwersytetem Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie – 9, a ośmioma z Czech University of Life Science w Pradze.

Największą liczbę publikacji i cytowań w ocenianym okresie mieli: ANETA WOJDYŁO – 26 i 403, JAN OSZMIAŃSKI – 20 i 313, oraz ADAM FIGIEL – 9 i 238. Ta trójka, i to w tej samej kolejności, miała też najwyższy indeks Hirscha: 12, 11 i 9.

Warto również wiedzieć, że najwięcej autorów publikujących prace w tych latach i dla tej dyscypliny badawczej na świecie pochodziło z Chin, USA i Hiszpanii. Spośród wszystkich czasopism, w których publikowali autorzy afiliujący do UPWr, 12 proc. to czasopisma Open Access. •

PRZEDMIOTOWY RANKING SZANGHAJSKI – WSKAŹNIKI

liczba artykułów opublikowanych przez pracowników

liczba pracowników, którzy uzyskali znaczące wyróżnienia



liczba artykułów opublikowanych w najlepszych czasopismach

Średni zasięg oddziaływania czasopisma mierzący wpływ cytowań na podstawie danych InCites

procent artykułów opracowanych w ramach współpracy międzynarodowej

Polskiej nauce, a więc i naukom rolniczym, pomogły fundusze unijne

MAMY POWODY DO DUMY

Profesor AGNIESZKA WIERZBICKA z Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych o kondycji polskiej nauki i o skoku, jakiego dokonano w naukach rolniczych

••• **Jest Pani jedynym specjalistą w Komitecie Ewaluacji Jednostek Naukowych, który ocenia poziom naukowy nauk rolniczych. Dlaczego jest Pani tylko jedna?**

– Odpowiem tak – powinniśmy głębiej rozważać osiągnięcia kandydatów, których zgłaszamy do Komitetu. To powinni być najlepsi z najlepszych w danych dyscyplinach, ale w rozumieniu wysokich parametrów naukometrycznych, tak aby kandydaci w całej Komisji Nauk o Życiu, którzy są z nauk biologicznych, nauk o ziemi, nauk farmaceutycznych i nauk medycznych oraz nas, nauk rolniczych, mieli porównywalny dorobek. W sytuacji gdy są zgłaszani bardzo zacni i o wielkich zasługach organizacyjnych i administracyjnych byli funkcyjni pracownicy, na przykład byli dziekani, to musimy sobie zdawać sprawę z tego, że za ostatni czas oni mają bardzo bogaty dorobek organizacyjny, ale siłą rzeczy ten naukowy nieco mniejszy. A ponieważ stają w konkursie z osobami, które są bardzo aktywne naukowo, to niestety, z uwagi na owe liczne zasługi organizacyjne, reprezentacyjne, które mają, nie mogą wejść do Komitetu, bo mają mniejszy dorobek naukowy za ostatnie 4 lata poprzedzające wybór do Komitetu i nie mają wystarczającej punktacji za osiągnięcia naukowe. Ustupują więc miejsca innym dyscyplinom, które zgłosiły kandydatów posiadających odpowiednio wysokie parametry

naukometryczne. I w ten sposób my, jako nauki rolnicze, poniekąd straciliśmy jedno miejsce. Ale to się zmieni. W kolejnych wyborach z każdej dziedziny będzie jeden przedstawiciel, bo zmieniają się zasady wyboru do Komitetu Ewaluacji Nauki – KEN.

••• **Jaka jest kondycja nauk rolniczych w Polsce na tle uczelni zachodnich czy też na tle innych obszarów badawczych?**

– Mamy około 100 jednostek naukowych z dziedziny nauk rolniczych. To uczelnie rolnicze, instytuty badawcze, instytuty Polskiej Akademii Nauk i inne jednostki naukowe, które ciągle prowadzą badania. Należy stwierdzić, że nauki rolnicze zrealizowały największy postęp, jeśli chodzi o parametry jakościowe i wpływ na polską, europejską i światową naukę. Średnio polska nauka ma 19. miejsce w świecie w 2017 roku. To bardzo dobra pozycja, przesunęliśmy się w ostatnich latach o kilka lokat. Najpierw z 23. na 21., a teraz z 21. na 19. Tę pozycję ocenia „Thompson-Reuters” i InCites oraz „SCImago Journal & Country Rank”, a wpływ poszczególnych dyscyplin na całą naukę światową opiera się na liczbie publikacji, liczbie cytowanych publikacji z wyłączeniem autocytowań, współczynniku Hirscha. I tak jak polska nauka właśnie poprawiła swoją pozycję, awansując na 19. miejsce,



tak nauki rolnicze z 19. pozycji osiągnęły miejsce 16., a więc lepsze od pozycji polskiej nauki.

••• Czy naukowcy mają tę świadomość?

– Próbuję ją przekazywać i ugruntowywać. Kiedyś najlepsza była weterynaria, która zajmowała 10. pozycję. Teraz minimalnie spadła – na 13. pozycję, a najlepszą polską dyscypliną naukową jest obecnie ogrodnictwo, które z miejsca 16. awansowało najpierw na 14., a teraz jest na 12. pozycji, czyli jest najwyższą uplasowaną dyscypliną spośród nauk rolniczych w rankingu dyscyplin wpływających na jakość prowadzonych badań i publikacji wyników oraz ich cytowalność przez krajowe, europejskie i światowe środowisko naukowe. Ogrrodnictwo jest najlepsze ze wszystkich dyscyplin w naukach rolniczych.

••• Opowiada Pani jakieś herezje.

– To nie są herezje, to jest stan faktyczny.

••• Który brzmi jak herezja. Przecież powszechne przekonanie o wysokiej pozycji polskiej nauki dotyczy matematyki, informatyki, inżynierii.

– I matematyka ma akurat bardzo duże, wysokie miejsce – 13. A Polska była i jest nadal krajem rolniczym, choć istotnie, w powszechnym odbiorze, trudno o świadomość, że szeroko rozumiane rolnictwo jest częścią nauki światowej klasy.

PORÓWNANIE KRAJÓW – NAUKI ROLNICZE I BIOLOGICZNE – 2015 rok

	H index	Publikacje	Cytowania	Citations per document
Polska	129	39 077	326 112	8,35
USA	571	645 904	13 851 891	21,45
Chiny	195	232 295	1 723 489	7,42
Czechy	126	27 007	266 555	9,87
Niemcy	961	2 365 108	40 951 616	917,31

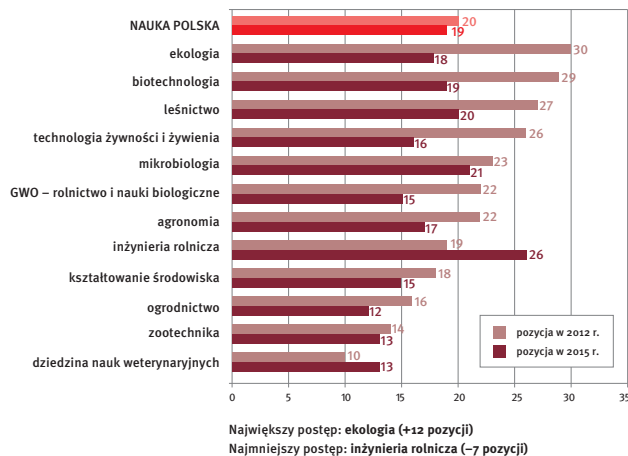
Źródło: „SCImago Journal & Country Rank”, 1996–2015

A tymczasem z moich analiz dla Komitetu, ale też i takich, które robię na własny użytek, by zaspokoić swoją ciekawość, nauki rolnicze zrealizowały w ostatnich latach największy postęp. Wspomniałam, że ogrodnictwo zajęło 12. pozycję, ale weterynaria i zootechnika są na pozycji 13., technologia żywności z 26. pozycji wskoczyła na 16., na 16. jest też rolnictwo *ex aequo* z technologią. Nauki medyczne, które przeciętnemu obywatelowi kojarzą się z wielkim postępem, możliwościami i rozwojem, mają bardzo dobre 19. miejsce.

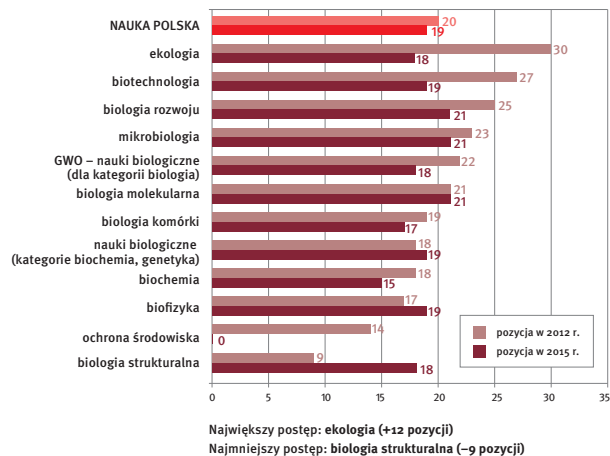
••• Z czego wynika ten skok jakościowy?

– Moim zdaniem największy wpływ miała ostatnia perspektywa finansowa Unii Europejskiej za lata 2007–2013. W ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka zrealizowano wiele poważnych i dużych projektów, które w efekcie zdecydowały o tym spektakularnym awansie. To stąd wzięły się duża liczba publikacji, granty badawcze, stopnie naukowe, habilitacje, profesury, różnego rodzaju

POZYCJA POLSKI NA ŚWIECIE W DZIEDZINIE NAUK ROLNICZYCH W ODNIESIENIU DO POZYCJI POLSKIEJ NAUKI OGÓŁEM



POZYCJA POLSKI NA ŚWIECIE W DZIEDZINIE NAUK BIOLOGICZNYCH W ODNIESIENIU DO POZYCJI POLSKIEJ NAUKI OGÓŁEM



Źródło: „SCImago Journal & Country Rank”, 1996–2015. Dane były prezentowane podczas Narodowego Kongresu Nauki

innowacje, wnioski patentowe, zastrzeżone wzory użytkowe krajowe czy europejskie. Znaczenie miał też fakt, że uczelnie czy instytuty, które pozyskały fundusze unijne, w niewielkim stopniu albo w minimalnym przeznaczyły je na wynagrodzenia, a w sposób szczególny doposażyły laboratoria, które były biedne i nie miały aparatury. Najnowszy sprzęt i zatrudnienie osób, które zrobiły użytek z tego sprzętu – to na pewno były ważne elementy tego sukcesu.

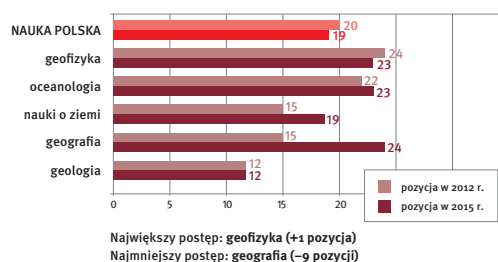
••• To były decyzje świadome?

– Myślę, że w dużej części była to realizacja zgodna z przyjętymi założeniami. Kierowałam dwoma projektami, bardzo dużymi ProOptiBeef, o wartości 43 milionów, i biożywnością w SGGW – za ponad 16,5 miliona (wartość całego projektu to prawie 40 milionów). Uzyskaliśmy bardzo wysokie parametry naukowe. Mieliliśmy na przykład w jednym projekcie – ProOptiBeef – 110 publikacji z listy A, w biożywności – 50 i osiągnęliśmy więcej niż przyjęliśmy we współczynnikach, bo wdrożyliśmy zasadę w 2010 roku, że nie będą to publikacje z list B, tylko będą to wyłącznie z listy A. Osiągnęliśmy już prawie 150 procent tego wskaźnika, bo mamy ponad 163 publikacji z listy A. Ukazały się one jako rezultaty prac badawczych w ramach tych projektów. I jeszcze pewnie ponad 30 się ukaże.

••• Kluczem do sukcesu jest przyjęcie określonych założeń na starcie?

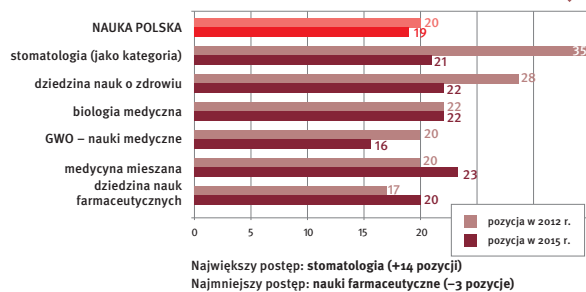
– Dokładnie tak. Te duże projekty przyniosły nam sukcesy, bo były interdyscyplinarne, międzyuczelniane i międzyzespolowe. Nauki rolnicze muszą otworzyć się na inne nauki, wyjść poza standard. Zaczęliśmy dla przykładu realizować meta-analizy uzyskanych wyników w zadaniach badawczych, co jest ogromnym postępem, bo poza danymi, których jest mul-

POZYCJA POLSKI NA ŚWIECIE W DZIEDZINIE NAUK O ZIEMI W ODNIESIENIU DO POZYCJI POLSKIEJ NAUKI OGÓŁEM

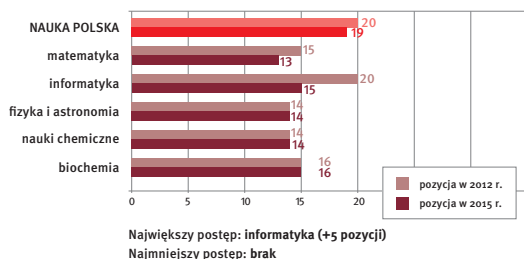


tum, trzeba jeszcze znaleźć cechy, które pozwolą kolejny etap przejść i wnioskować na wyższym poziomie, zaprzęgając do analizy nowoczesne narzędzia informatyczne. Otwarcie badań na inne zespoły, mierzenie się z problemami i rozwiązywanie ich przyczyniło się do ogromnego postępu. Moja macierzysta jednostka – wydział – w SGGW jako jedna z najmłodszych, najmniej dofinansowana, była w głębokim B, a przeszła na szczyt A dzięki tym wysiłkom i realizacji tych dużych projektów. Ale powtarzam, sukces to też traktowanie swoich obowiązków serio. Wypełnianie założeń zgodnie z literą prawa, ale też i ewaluacja na bieżąco. My zaplanowaliśmy na przykład w zadaniu 9 doktoratów, oczywiście realizowanych tylko przez publikacje i badania. I obecnie przygotowywana jest 14. praca doktorska w ramach tych projektów. Były zaplanowane dwie habilitacje. Zrobiono sześć. Miał być jeden doktorat międzynarodowy. Jest już obroniony jeden i powstają dwa kolejne. Oczywiście część naszego środowiska jest zachowawcza, bo zawsze w nauce nowe budzi na począt-

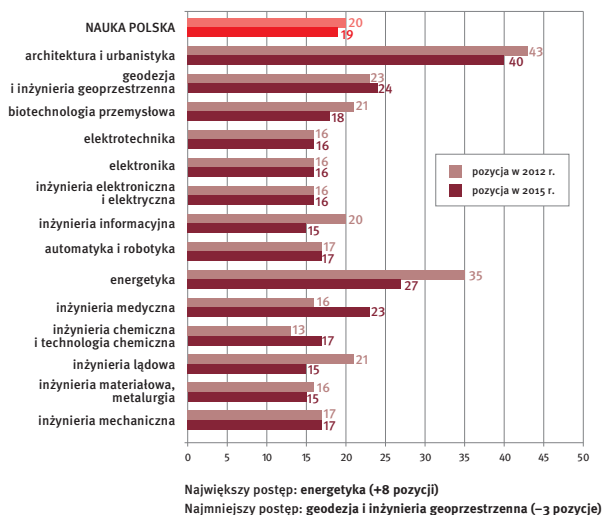
POZYCJA POLSKI NA ŚWIECIE W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH W ODNIESIENIU DO POZYCJI POLSKIEJ NAUKI OGÓŁEM



POZYCJA POLSKI NA ŚWIECIE W DZIEDZINIE NAUK ŚCISŁYCH I PRZYRODNICZYCH W ODNIESIENIU DO POZYCJI POLSKIEJ NAUKI



POZYCJA POLSKI NA ŚWIECIE W DZIEDZINIE NAUK ŚCISŁYCH I PRZYRODNICZYCH W ODNIESIENIU DO POZYCJI POLSKIEJ NAUKI



ku pewną nieufność czy obawy. Starsze pokolenia nie uznają takiej formy, jaką my przyjęliśmy. Bronią autorytatywności, nie dopuszczają do swoich obszarów innych, nie pokazują wyników przed ich zweryfikowaniem, by w jakikolwiek sposób nie okazały się one takimi, które by uchybiały godności profesury. My się otwieramy i mamy dzięki temu bezpośredni kontakt z przemysłem, co siłą rzeczy oznacza weryfikację naszych badań. Nieraz musieliśmy się cofnąć i zweryfikować dane, ale później nie mieliśmy kłopotu z publikowaniem. Realizujemy nowe, całościowe pakiety badawcze w układach międzynarodowych, co powoduje, że rośnie wskaźnik publikacji i ich jakość. Publikujemy w czasopiśmie Q1, Q2 i ewentualnie Q3, Q4 nie jest już naszym wyborem do publikowania. W tej chwili poza LWT, Meet Science, Molecules itp. właściwie nie publikujemy, a to są publikacje po 30–35–40 punktów, IF – najwyższe w naszym obszarze.

••• Pokusiłaby się Pani o stwierdzenie, że inni naukowcy mogliby się uczyć się od nauk rolniczych?

– To za daleko idąca formuła. Każda grupa nauk ma swoją specyfikę. My mamy mniej pokus dochodowych na zewnątrz w stosunku do innych, na przykład do prawników, ekonomistów itd. Siłą rzeczy więc bardziej skupiamy się na obszarze naukowym. Mamy wyraźny głód sukcesów w naukach rolniczych. Proszę zauważyć, że w powszechnym odczuciu nauki rolnicze to coś gorszego, coś, co może podlegać zarzą-

dzaniu przez innych, peryferie nauki, mniej ważne, mniej wartościowe. A to jest w szerokim rozumieniu jedna trzecia budżetu narodowego wypracowanego w ramach produkcji rolnej, sektora rolno-spożywczego i eksportowego. To jest rozpędzona machina innowacyjna, wdrożeniowa, aplikacyjna, ale też to gospodarczo struktura silnie rozdrobniona, obszar najbardziej deficytowy i wprowadzający najmniej zysku netto dla przedsiębiorstw. W jakimś sensie to taka produkcja generyczna, odtwórcza. Tutaj nie ma wielkich koncernów farmaceutycznych, które za pomysł są w stanie zapłacić ogromne kwoty. Rozdrobnienie polskiego rolnictwa sprawia, że my swoje pomysły dajemy za darmo, cieszymy się z samego faktu, że są zaaplikowane, podczas gdy wszędzie indziej patent oznacza sprzedaż i wdrożenie oraz konkretne zyski dla twórców patentu.

••• Nauki rolnicze mają poczucie misji wobec społeczeństwa?

– Tak. Bardzo wielu naukowców w naukach rolniczych pochodzi ze wsi. A to oznacza inną hierarchię wartości, inne pojęcie służebności. Dzięki Bogu jeszcze się nie wyzbyliśmy myślenia, że swoją pracą trzeba służyć przede wszystkim innym, dobru publicznemu. To jest w jakimś sensie spłacanie długu wobec środowiska, z którego się wyszło. Ale też i chęć poprawy stanu tego środowiska. Ja osobiście chcę, by poziom kultury produkcji rolnej, przetwórczej, który postrzegany jest nadal nader często jako „prewierański”, uboższy, bardziej zacofany, mniej schematyczny, podnieść do rangi wielkiej wartości. Przecież w świecie zachodnim używamy dużo więcej środków ochrony roślin, związków chemicznych, a w Polsce, z racji wieloletniego zapóźnienia i mniejszego uprzemysłowienia, produkujemy *de facto* żywność proekologiczną. A to oznacza wysoką biodostępność

Wielu badaczy z dziedziny nauk rolniczych ma korzenie na wsi, co wpływa na poczucie zobowiązania społecznego



składników mineralnych, białka, nienasyconych kwasów tłuszczowych, witamin, dużo wyższą niż w produktach wysoko przetworzonych. Naszym, naukowców, zadaniem jest poprzez promowanie i uczenie wyższej kultury produkcji, skracać drogę przetwarzania, zabezpieczania surowców przed zmianami niekorzystnymi – od pozyskania do dostarczenia do magazynu. Chcemy uzyskać jak najwyższą wartość dodaną, a to oznacza poszerzenie możliwości rynku rolnego i jego ekspansję poza kraj.

••• **Uczelnie z obszaru nauk rolniczych prezentują wyrównany poziom czy jednak się różnią?**

– Różnią się. Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu wybił się na lidera. Bardzo blisko niego są kolejne trzy jednostki: moja SGGW, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie i Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu. To są te jednostki, które wiodą prym. Ich pozycja nie wynika jednak z liczby wydziałów, ale z ich siły. We Wrocławiu macie najmniejszą liczbę jednostek naukowych, w tym jedną z A+. U nas wydziałów jest 13, ale patrząc z boku, ważne są najsilniejsze dyscypliny na konkretnych wydziałach. Na UPWr najsilniejsza jest żywność, my, SGGW, wraz z Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu jesteśmy minimalnie niżej, ale mamy bardzo wysoką pozycję. UPWr jest beneficjentem największej liczby projektów, co się przekłada bezpośrednio na publika-

cje, badania, doktoraty, stopnie naukowe, a te ciągną parametry naukometryczne w górę, więc koło się zamyka i wracamy do punktu wyjścia – dobrych, efektywnie zarządzanych projektów.

••• **Pani zdaniem da się połączyć wysokie oceny parametryczne wynikające z badań z dydaktyką?**

– Raczej nie można ich rozdzielić. Nie wyobrażam sobie, że można nie realizować badań i uczyć studentów. Jeśli tak, to czego uczyć? Uczelnia wyższa to nie jest liceum ani szkoła podstawowa. My, ucząc, przekazujemy najnowsze rezultaty swoich badań. Wiemy więcej, widzimy szerzej, jeśli zbadamy. Jeśli nie zbadamy, to tylko możemy powtarzać to, co ktoś opublikował trzy, pięć, siedem lat temu, realizując badania wcześniej. To ze swojego stołu laboratoryjnego uczymy na bieżąco. Nie wyobrażam sobie, jak można oddzielić w procesie dydaktycznym badania naukowe od procesu dydaktycznego. Przecież wśród tych młodych, którzy przychodzą do nas po wiedzę, są też przyszli badacze i odkrywcy. Z samych książek niczego wielkiego nie odkryją bez zafascynowania ich badaniami, wynikami, rezultatami prowadzącymi do sukcesu, bo nauki rolnicze to nauki stosowane, a nie podstawowe i tu bezwzględnie konieczne są do realizacji dobrze zaplanowane i należyście zrealizowane badania doświadczalne. •

Wszyscy się porównujemy.
Uczelnie też

RANKING PRAWDĘ CI POWIE

WALDEMAR SIWIŃSKI, prezes zarządu Fundacji Edukacyjnej Perspektywy, o znaczeniu rankingów w budowaniu marki uczelni i o tym, czy służą one akademikom czy społeczeństwu

••• **Czy rzeczywiście rankingi są sposobem na weryfikowanie pozycji naukowej, potencjału i oferty dydaktycznej uczelni?**

– Rankingi są popularnym, powszechnie zrozumiałym i najprostszym sposobem prezentowania szerokiemu społeczeństwu pozycji uczelni i jej wyników. Oczywiście są różne metody oceniania poziomu badań czy osiągnięć naukowych, ale wiele z nich jest zrozumiałych tylko dla fachowców. Bibliometryczne wskaźniki, udział w prestiżowych konferencjach, bardzo ważne publikacje w liczących się czasopiśmiech to sfera wiedzy dostępna dla osób wciągniętych w rzeczywistość badawczo-uczelnianą. Ale żeby społeczeństwo, władze, media, rodzice i przyszli studenci, a więc szerokie kręgi rozumiały, co się na uczelniach dzieje, muszą mieć proste, zrozumiałe i akceptowalne powszechnie sposoby porównywania. Coś na kształt wskaźnika metra – żeby coś zmierzyć, trzeba mieć odpowiednie narzędzia. Do jednych pomiarów użyjemy mikrometra, do innych – centymetra, a do jeszcze innych laserowych mierników precyzyjnych. W zakresie „mierzenia uczelni” rankingi są bardzo dobrym, przyjętym i uznanym instrumentem pomiarowym.

••• **IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence, w którego władzach Pan jest, to ciało skupiające autorów i analityków rankingów. Waszym zadaniem jest „pilnowanie”**



ich standardów i jakości. Czy z tej perspektywy rankingi uzupełniają się nawzajem, czy też raczej konkurują ze sobą? Czy jest tu pole do współpracy i tworzenia nowych narzędzi, które przyniosą korzyści wszystkim?

– Wymiana informacji na temat rankingów była potrzebą osób, które je przygotowują – i szerzej, potrzebą osób, które chcą te rankingi zrozumieć. Pamiętajmy, że „nowożytna” historia rankingów zaczęła się w 1983 roku, kiedy Bob Morse z tygodnika „US News and Report” opublikował pierwszy US News College’s Ranking. Metodologia zastosowana przy jego tworzeniu stosowana jest do dzisiaj. Przez 35 lat! Od tego momentu rankingi krajowe zaczęły się szybko upowszechniać.

••• **Dlaczego?**

– Bo taka prosta informacja była potrzebna przede wszystkim kandydatom na studia. Ale to też pokazuje, że w każdym

rankingu bardzo ważne jest określenie adresata. W większości uznanych rankingów jest to zazwyczaj kandydat na studia i jego rodzice, środowiska edukacyjne, czasami środowiska decyzyjne. Za Stanami Zjednoczonymi poszły Kanada, Wielka Brytania, Niemcy, które zaczęły badać swoją edukację, stosując właśnie rankingi. A w Polsce pierwszy ranking „Perspektyw”, przygotowywany przez prawie dwa lata, ukazał się w roku 2000. Oczywiście, przez cały czas doskonałe były na świecie różnego rodzaju bazy danych. Dzięki temu w 2003 roku mógł pojawić się pierwszy ranking globalny.

••• Czyli słynny już ranking szanghajski.

– Robiony początkowo przez Uniwersytet Jiao Tong w Szanghaju, a obecnie przez Shanghai Ranking Consultancy. Jak wiadomo, pierwszy na danym rynku ma zawsze dodatkowe korzyści. Anegdotycznie, bywa, że jakaś firma projektuje świetne urządzenia, ale potem firma znika a nazwa urządzenia zostaje i żyje swoim życiem. Pierwszy ma po prostu z założenia lepiej. Ranking szanghajski u zarania był robiony dla władz chińskich, które chciały spozycjonować swoje uczelnie wobec innych. Ale ponieważ był to pierwszy ranking globalny, stał się punktem odniesienia dla innych i przy wszystkich swoich słabościach metodologicznych jest do dzisiaj używany. Oczywiście błyskawicznie pojawiły się kolejne rankingi. Przygotowywałem dla IREG Obserwatory dwa duże zestawienia. To IREG Inventory of National Rankings oraz IREG Inventory of International Rankings. Z naszej analizy za 2017 rok wynika, że mamy w tej chwili na świecie 100 rankingów, dobrze przygotowanych, opisanych, z ustaloną metodologią. Jest to 60 rankingów narodowych i 40 międzynarodowych, przy czym 20 z nich ma charakter globalny i do nich kwalifikujemy wspomniany szanghajski, QS czy US News. Pozostałe to rankingi regionalne i specjalistyczne, jak na przykład rankingi szkół biznesu publikowane przez „Financial Times”, „Forbesa” czy „The Economist”. Pojawiły się rankingi systemów edukacyjnych, jak na przykład U21, w którym oceniane są systemy edukacyjne poszczególnych krajów.

••• Rankingi otworzyły dyskusję i wywołały wiele emocji nie tylko w środowiskach akademickich.

– Przed wszystkim stały się bardzo stymulujące dla różnego rodzaju „wyścigów akademickich” czy innych porównań w stylu sportowym. Wiadomo, że dobrze jest zdobyć złoty medal na olimpiadzie. Tak samo dobrze jest mieć uczelnie z czołówki... Szybko się okazało, że rankingi odpowiedziały na potrzeby środowiska. Oczywiście, ich liczba będzie rosła, bo takie są mechanizmy rynkowe. I równie oczywiste powinno być, że rankingi nie są narzędziem obiektywnym, naukowym. To centymetr czy suwmiarka, że przywołam wspomnianą już analogię, ale społeczna. Kryteria, które są w nich uwzględniane, mogą brać pod uwagę różne strony i wymiary pracy uczelni. Są próbą odzwierciedlenia złożonej specyfiki uczelni, struktur, które mają różnego rodzaju zadania naukowe, dydaktyczne, społeczne, gospodarcze. I próbą przełożenia tego na język cyfry. Zrozumiały i porównywalny.

RANKING SZANGHAJSKI – METODOLOGIA BADANIA

AWARD

liczba pracowników, którzy uzyskali znaczące wyróżnienia

HiCI

najczęściej cytowani naukowcy (21 kategorii ocenianych w rankingu)

ALUMNI

laureaci Nagrody Nobla i medalu Fieldsa związani z badaną instytucją

PCP

liczba cytowań w przeliczeniu na pracownika instytucji

PUB

liczba artykułów opublikowanych przez pracowników

N&S

liczba artykułów opublikowanych w czasopiśmie *Nature and Science*

••• Jeśli rankingi nie są narzędziem obiektywnym, to należy założyć, że mogą nieść ze sobą różne zagrożenia.

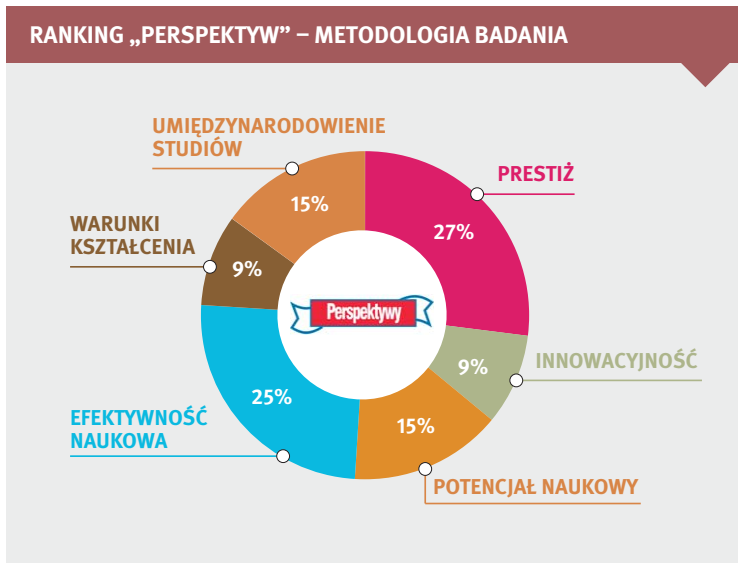
– Ja bym powiedział, że nie tyle należy, ile trzeba. Tak, zagrożeń w tego typu ocenach jest bardzo dużo. Dla wielu uczelni niesprawiedliwy jest na przykład brak uwzględnienia pracy na rzecz środowiska lokalnego. Ich zadaniem nie jest zazwyczaj wykonywanie badań z zakresu fizyki jądrowej, do których brak im oprzyrządowania, ale kształcenie dobrych fachowców czy też wpływanie na podniesienie kultury regionu czy kraju.

••• Wspomniał Pan, że ranking szanghajski powstał jako diagnoza kondycji uczelni chińskich i był ściśle powiązany z planami rozwoju tego kraju. Chiny narzuciły globalną strategię rywalizacji?

– Chińczycy swoją strategię bycia mocarstwem światowym realizują w różny sposób. Jednym z nich jest docenianie roli nauki. Ale faktem jest, że również wiele innych krajów wdrożyło tak zwane inicjatywy doskonałości. Niemcy na przykład wydali prawie 10 miliardów euro na podniesienie poziomu swoich uczelni. Badacze zajmujący się tym tematem podliczyli, że w sumie w ciągu ostatnich 15–20 lat na świecie uruchomiono 30 inicjatyw doskonałości różnego rodzaju, na które wydano ponad 50 miliardów dolarów. To są olbrzymie pieniądze. W Polsce też mieliśmy taki pomysł: Krajowe Naukowe Ośrodki Wiodące, czyli KNOW-y. To był przykład inicjatywy, która miała stymulować rozwój uczelni czy wybranych ośrodków poprzez dodatkowe finansowanie. Oczywiście te działania są powiązane z rankingami, może nie bezpośrednio, ale jednak. Najlepiej pokazuje to projekt 5–100, czyli Russian Academic Excellence Project, który zakłada, że pięć rosyjskich uczelni wejdzie do pierwszej setki światowych rankingów. Przeznaczono na ten cel ponad miliard dolarów.

••• Tylko że nauka i gospodarka rozwijają się według własnej logiki.

– Owszem, ale jednocześnie trudno nie zauważyć, że wysokie notowania uczelni danego kraju w rankingach są argumen-



••• Czyli gdzie na przykład?

– Jeśli punktujemy umieędzynarodowienie, to próbujemy ściągnąć więcej studentów zagranicznych. Można więc otwierać studia po angielsku i ściągać studentów z całego świata, ale można też ściągać sąsiadów zza wschodniej granicy na kierunki niewymagające wielkich inwestycji. Dzisiaj uczelnie uwzględniają miejsce rankingowe w planowaniu rozwoju i w decyzjach budżetowych. Niedawno dowiedziałem się z pracy profesora Marka Kwieka, że Uniwersytet Jagielloński w swoich wewnętrznych podziałach dotacji na wydziały jako jeden z głównych wskaźników, poza parametryzacją, bierze pod uwagę miejsce w rankingu „Perspektywy”. Oczywiście, to jest uchwała senatu uczelni, ale nie zmienia to faktu, że zewnętrzne narzędzie oceny, nawet ułomne, okazuje się lepsze od wewnętrznych podziałów.

tem wobec rządów, parlamentów i społeczeństw w dyskusjach o wydatkach na naukę. Przecież w jakiś sposób trzeba przekonać decydentów, że inwestycje w naukę mają sens, bo wtedy będziemy mieli uczelnie w Top-100 czy Top-50, w zależności od zamysłów. We Francji, pod Paryżem, za 8 miliardów euro powstaje ośrodek akademicki znany pod ogólną nazwą uniwersytetu Paris Saclay, który ma wejść do pierwszej dwudziestki na świecie. Takie przyjęto założenie, decydując o wydaniu tych pieniędzy.

••• Ale Francuzi wyciągnęli też wnioski z decyzji Duńczyków i Finów, którzy postawili na konsolidację małych uczelni, zwiększając tym samym ich konkurencyjność. Federalizacja uczelni jest jednak wyzwaniem, które nie budzi zainteresowania w Polsce.

– Tam są inne pieniądze do dyspozycji i o tym musimy pamiętać.

••• Co z Pana wieloletniego doświadczenia w ocenianiu polskich uczelni jest ich słabością – w kontekście rankingów, a co jest ich potencjalną siłą? Jak zmieniła się ta ocena od 2000 roku, a więc od pierwszego rankingu?

– Polskie uczelnie próbowały na początku lekceważyć rankingi, na zasadzie „my nie po to pracujemy, by zajmować się jakimś miejscem w jakichś wyścigach”. W podtekście oznaczało to, że oczywiście są wyższe cele i wyższe wartości, które realizują ośrodki akademickie. Ale takie podejście bardzo szybko się skończyło.

••• Dlaczego?

– Uczelnie zobaczyły, jak to narzędzie jest ważne. Przekonały się, że wybory potencjalnych studentów są bardzo silnie skorelowane z reputacją uczelni czy wydziału lub kierunku studiów. Oczywiście, nie mówi się wprost, że ranking wpływa na wybór, mówi się o reputacji właśnie, ale w praktyce zaczęła być ona utożsamiana z miejscem w rankingu. Dlatego mądre uczelnie bardzo szybko zaczęły wyciągać wnioski. Poszło za tym szlifowanie wskaźników w obszarach, w których łatwiej było znaleźć rezerwy.


••• To jest też swego rodzaju ucieczka od wewnętrznych animozji.

– I odejście od utrwalonych stereotypów. Rankingi te stereotypy łamią, naukometryczne wskaźniki pokazują zupełnie inną rzeczywistość, co oczywiście na początku rodziło pewien problem. Wiele uczelni było przekonanych, że to one są najlepsze, a tymczasem rzeczywistość okazała się bardziej skomplikowana. Siłą rankingu „Perspektywy” jest to, że publikujemy wszystkie wskaźniki cząstkowe. Nie publikujemy jedynie ostatecznej klasyfikacji: raz, dwa, trzy... Publikujemy ponad trzydzieści wskaźników, a więc *de facto* robimy szeroki przegląd jakości uczelni. I widać, kto jest lepszy, a kto nieco mniej lepszy... Ranking, co oczywiste, nie odnosi się do wartości bezwzględnych, ale do najlepszego w danej grupie. Ale jest to silny wskaźnik i cieszę się, że uczelnie obecnie traktują bardzo poważnie ten rodzaj oceny ich aktywności i osiągnięć. Nas, z drugiej strony, zmusza to do tego, żebyśmy bardzo poważnie traktowali, jako kapituła rankingu „Perspektyw”, monitorowanie własnej metodologii.

••• Wspomniał Pan metodologię, więc jak w ciągu 18 lat ewoluowały kryteria przyjęte do waszego rankingu?

– Zaczynaliśmy od trzech grup kryteriów i piętnastu wskaźników: są wśród nich wskaźniki naukowe, dydaktyczne (czyli warunki kształcenia) i prestiż mierzony opinią kadry akademickiej i pracodawców. W miarę upływu lat dochodziły kolejne kryteria, od 2005 roku pojawiło się na przykład umieędzynarodowienie. Później dołączyliśmy innowacyjność, transfer wiedzy (patenty, startupy itp.). Jeszcze później podzieliiliśmy kryterium naukowe na dwa, dlatego że uczelnia może mieć określony potencjał, wybitnych profesorów i znakomite narzędzia badawcze, ale może nie umieć z tego korzystać. Jak widać, to jest system naczyń połączonych – my obserwujemy uczelnie, ale też i otoczenie, w jakim działają, i wyzwania, jakie stawia im rzeczywistość społeczno-gospodarcza, a uczelnie uwzględniają w swoich planach oceny rankingowe, które służą nie tyle rywalizacji, ile są przede wszystkim narzędziem, które może pomóc we właściwym odczytaniu potrzeb otoczenia. •

Publikacje, cytowania, sprzęt **SUKCES?** **PRZEDE WSZYSTKIM PRACA**



255. miejsce na 300 najlepszych na świecie uczelni z obszaru *food science & technology* w rankingu szanghajskim to efekt pracy naukowców Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności. O sukcesie zdecydowały prace publikowane w wysoko punktowanych czasopismach.

W rankingu szanghajskim, w którym od niedawna wprowadzono analizy uczelni prowadzone pod kątem konkretnych obszarów badawczych, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu znalazł się wraz z dwiema innymi polskimi uczelniami – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego zajęła w ocenie 215. miejsce, a Uniwer-

sytyet Przyrodniczy w Poznaniu 265. Ale Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności UPWr nie tylko zapracował na sukces uczelni w rankingu szanghajskim. Ocena pracy naukowców wydziału – przede wszystkim publikacje w wysoko notowanych czasopismach i liczba cytowań – zdecydowała też o tym, że po

ostatniej parametryzacji ma on najwyższą ocenę ze wszystkich wydziałów tej specjalizacji w kraju – A+.

PRACA I WSPÓŁPRACA

Profesor ANETA WOJDYŁO z Katedry Technologii Owoców, Warzyw i Nutraceutyków Roślinnych, zapytana o to, jak

się osiąga sukces w nauce, po chwili wahania mówi: – Pracą, bo samo nic nie przyjdzie. I współpracą.

Od początku swojej kariery naukowej prowadzi badania związane z optymalizacją procesu technologicznego surowców roślinnych ze szczególnym uwzględnieniem zachowania i charakterystyki związków biologicznie aktywnych. Również od początku swojej pracy naukowej współpracuje nie tylko z partnerami z zagranicy i innych rodzimych jednostek naukowych, ale ceni sobie także współpracę z ludźmi nauki z macierzystej uczelni. Pani profesor wskazuje, że tworzenie wspólnych interdyscyplinarnych prac, w których rozwiązuje się zaistniałe problemy wielowątkowo i wieloaspektowo w zakresie produkcji żywności o wysokich walorach prozdrowotnych, to dziś klucz do sukcesu w tej dziedzinie. Bo jak się okazuje, produkcja żywności o zaprogramowanych walorach prozdrowotnych na obecną chwilę to cel już nie tylko technologów żywności, ale także naukowców z innych dziedzin pokrewnych, czyli inżynierów procesu czy rolników, a także medyków i farmaceutów.

– Oczywiście często dzieje się tak, że z jednego pomysłu rodzi się drugi, trze-

ci i kolejny, poszerza się w ten sposób spektrum badawcze. Ale to cały czas jest ciężka, codzienna praca i ogromne poczucie odpowiedzialności i obowiązku – tłumaczy prof. Aneta Wojdyło i przyznaje, że takie interdyscyplinarne prace naukowe są dziś chyba najbardziej cenione przez wielu edytorów i recenzentów czasopism zagranicznych. Finalizując, stwierdza, że sukces w rankingu szanghajskim to twórcza praca ludzi z całego wydziału, bo każdy z nich miał w to wkład, swoją cegiełkę.

TECHNOLOGIA POD RĘKĄ

Profesor JAN OSZMIAŃSKI dodaje jednak, że kluczem do sukcesu, oprócz ciężkiej pracy, jest wysokiej klasy sprzęt laboratoryjny.

– To on w znacznej mierze podniósł nam wskaźniki cytowań. Bo kiedy zaczynałem swoją pracę naukową, to do takiego sprzętu musiałem pojechać do Francji i do Stanów Zjednoczonych. W sumie nie było mnie w Polsce ponad dwa lata. I oczywiście warto było, bo w ten sposób nawiązałem kontakty, które procentują do dzisiaj, ale też i dzisiaj aparatura, o jakiej mogłem wtedy marzyć, jest dostępna u nas na uczelni. Chromatograf, detektor masowy znacznie przyspieszyły nasze badania i ogromnie przyspieszyły publikacje, które ukazują się, mówiąc kolokwialnie, z marszu – mówi prof. Oszmiański i od razu zastrzega, że tak jak aparatura jest błogosławieństwem, tak jest i wieczną skarbonką. Bo sprzęt się zużywa i psuje.

A przede wszystkim technologia, a zwłaszcza analityka pędzi do przodu w takim tempie, że właściwie co kilka lat należałoby wymieniać aparaturę, bo kolejne generacje urządzeń wchodzące na rynek są jeszcze dokładniejsze, oferują nowe możliwości, co pozwala na prowadzenie badań na kiedyś nieosiągalnym dla nas poziomie.

Profesor Oszmiański, który od ponad 40 lat zajmuje się związkami polifenolowymi występującymi w roślinach i wykazującymi silne działanie przeciwutleniające oraz zmniejszające ryzyko wystąpienia chorób układu krwionośnego i nowotworów, ma na swoim



Profesor Jan Oszmiański nie kryje, że jednym z kluczy do sukcesu w pracy naukowej jest wysokiej klasy aparatura badawcza

koncie ponad 250 publikacji tylko z tego konkretnego obszaru.

– Temat jest nośny, prozdrowotny, a żyjemy w czasach, w których zdrowie staje się istotnym wyzwaniem. Interesują się nim farmaceuci i medycy, co daje nam szerokie spektrum możliwości współpracy, publikowania prac i, oczywiście w dalszej kolejności, ich cytowania – mówi prof. Oszmiański, który w 2017 roku miał 15 publikacji z IF (łącznie 30.565), a w tym ma już trzy prace opublikowane oraz pięć przyjętych do druku i który nie kryje, że tak jak z jednego tematu rodzą się kolejne, tak też istotą pracy naukowca jest zwykła ciekawość świata. – Za moim oknem na uczelni rosną dwa kasztanowce. Jeden kwitnie na biało, drugi na czerwono. I na liściach jednego pojawiło się więcej plam, a u drugiego mniej. Więc wzięłem te liście, zbadałem, zrobiłem analizę, aby ocenić przyczynę. I tak powstała publikacja. Podobnie było, kiedy zobaczyłem plamki na liściach wiśni. Analiza pozwoliła mi rozpoznać związki, które bronią rośliny przed różnymi czynnikami szkodliwymi. I znów, naturalną kolejną rzeczą była publikacja wyników tej analizy w czasopiśmie zagranicznym z IF. Jak widać, trzeba obserwować świat wokół siebie. I to ten na wyciągnięcie ręki, bo on też, wbrew pozorom, wciąż ma swoje tajemnice, który my, naukowcy, dopiero odkrywamy. •



Profesor Aneta Wojdyło: – Nie osiągnie się niczego bez systematycznej pracy

Ocena parametryczna to ciężka praca całego wydziału

NAJTRUDNIEJSZE PRZED NAMI



Zdobycie najwyższej w kraju oceny dla wydziału o naszym profilu to sukces, ale ten sukces przypomina złoty medal w sporcie. Po zwycięstwie najtrudniejsze jest utrzymanie formy i zdobycie złota na kolejnych zawodach – mówi prof. AGNIESZKA KITA, prodziekan Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności

... Ocena A+, dająca Wydziałowi Biotechnologii i Nauk o Żywności najlepszą pozycję w kraju, to ogromna praca całego zespołu. Jak można przygotować się do takiej oceny?

– Ocena parametryczna, czyli kompleksowa ocena jednostek naukowych, decydująca o przyznaniu kategorii naukowej, przeprowadzana jest co cztery lata zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W ocenie tej brane pod uwagę są cztery podstawowe kryteria: osiągnięcia naukowe i twórcze, potencjał naukowy, praktyczne efekty działalności naukowej oraz pozostałe efekty. Największe znaczenie odgrywa kryterium pierwsze, obejmujące przede wszystkim dorobek naukowy pracowników ocenianej jednostki, a także patenty i wdrożenia. Każda z ocenianych jednostek w zależności od liczby pracowników deklarujących, że w ankietowanym okresie prowadzili prace badawczo-rozwojowe, miała możliwość zgłoszenia określonej liczby publikacji naukowych. Ocena końcowa za to kryterium uzależnio-

na była zatem nie tyle od ilości, ile jakości przedstawionego dorobku. W naszym przypadku wszystkie przedstawione do oceny publikacje pochodziły z czasopism znajdujących się w wykazie „Journal Citation Reports” (baza Web of Science), czyli czasopism posiadających współczynnik wpływu IF (Impact Factor), co odpowiada liście A w ministerialnym wykazie czasopism punktowanych.

••• Na ocenę mają wpływ tylko publikacje?

– Nie, punktowana była również działalność związana z patentowaniem, co również przełożyło się na sukces naszego wydziału. Od lat pracownicy wydziału wykazują się dużą aktywnością w tej dziedzinie, a ich nowatorskie rozwiązania uzyskują ochronę patentową. Za oceniane cztery lata dorobek patentowy obejmował prawie 200 wynalazków, z których część została skomercjalizowana. To ważne, gdyż wdrożenia były w ocenie dodatkowo punktowane.

••• Ta ostatnia ocena różniła się od dotychczasowych?

– W ubiegłorocznej ocenie po raz pierwszy wprowadzono nowe kryterium klasyfikacji ocenianych jednostek do grup wspólnej oceny. Oprócz funkcjonujących od lat czterech grup – nauk humanistycznych i społecznych, nauk ścisłych i inżynierskich, nauk o życiu oraz nauk o sztuce – utworzono nową grupę jednostek, tzw. grupę jednostek niejednorodnych. Zaliczane do niej zostały jednostki, których stopień niejednorodności, określony jako udział pracowników jednostki prowadzących działalność naukową lub badawczo-rozwojową w innych obszarach wiedzy niż obszar dominujący, wynosi co najmniej 35%. Na naszym wydziale obszarem dominującym jest obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych obejmujący technologię żywności i żywienia, ale drugim istotnym obszarem jest obszar nauk przyrodniczych z biotechnologią. Ta „dwoobszarowość” sprawiła, że zaliczeni zostaliśmy do grupy jednostek niejednorodnych. Jej potwierdzeniem jest też dokonana w ubiegłym roku zmiana nazwy wydziału na Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności.

••• „Dwoobszarowość” najlepiej widać w badaniach prowadzonych na wydziale. Co wyróżnia katedry technologiczne?

– W obszarze nauk rolniczych mieszczą się badania prowadzone przede wszystkim przez zespoły katedr „technologicznych”. Dotyczą one między innymi takich zagadnień, jak otrzymywanie nutraceutyków z surowców pochodzenia roślinnego, jak i zwierzęcego. Jednym z ważniejszych projektów w tym obszarze była OVOCURA, której pokłosiem było opracowanie innowacyjnych metod i technologii ukierunkowanych na izolację, ekstrakcję itp. treści jaj projektowanych w celu ich wykorzystania do produkcji nutraceutyków i preparatów biomedycznych. Z kolei z surowców mięsnych pozyskiwane są naturalne dipeptydy o właściwościach przeciwutleniających. Od lat prowadzone są u nas badania nad aronią, dereniem – zawierającym kwas loganowy, który może być wykorzystany w leczeniu jaskry, i innymi owocami. Z owoców wiśni opracowano innowacyjny produkt przekąskowy o podwyższonym potencjale prozdrowotnym. Killkudziesięcioletnią tradycję mają szkoły:

Prowadzenie badań na wysokim poziomie bez specjalistycznej aparatury jest dziś niemożliwe. Mamy to szczęście, że od kilku lat możemy pracować w nowoczesnych laboratoriach Centrum Nauk o Żywności i Żywieniu, do których wydział – prawie w całości – przeprowadził się prawie 7 lat temu

skrobiowa – specjalizująca się w modyfikacjach skrobi oraz przetwórstwa ziemniaczanego, w której w ostatnich latach prowadzone są badania nad możliwościami wykorzystania odmian ziemniaka o kolorowym miąższu do przetwórstwa. Ciekawym kierunkiem badawczym jest otrzymywanie bioaktywnych biokompozytów na bazie naturalnych hydrokoloidów. Prowadzimy również badania z zakresu technologii biopaliw etanolowych II generacji z celulozy i ligninocelulozy.

••• Wspomniała Pani, że niejednorodność wydziału potwierdziła zmiana jego nazwy – biotechnologia to kolejny istotny obszar badawczy WBiNoŻ.

– Tak, badania mieszczące się w obszarze nauk przyrodniczych to z jednej strony prace biotechnologiczne prowadzone w Katedrze Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności dotyczące zwłaszcza niekonwencjonalnych drożdży *Yarrowia lipolytica*, a z drugiej prace z zakresu biotransformacji, w których specjalizują się naukowcy z Katedry Chemii. Do osiągnięć można zaliczyć opracowanie technologii otrzymywania erytrytolu z glicerolu metodą biologiczną z wykorzystaniem drożdży *Yarrowia lipolytica*, jak i przy użyciu tych samych drożdży – preparatu proteazy serynowej. Otrzymano również nowe ich transformaty charakteryzujące się zdolnością do akumulacji tłuszczów wewnątrzkomórkowych. Z kolei na bazie grzybów *Trichoderma* – polskich szczepów, opracowano technologie otrzymywania biopreparatów, które mogą znaleźć zastosowanie w ochronie roślin przed patogenami. Prowadzone są również badania nad możliwościami modyfikacji fosfolipidów między innymi poprzez wprowadzenie kwasu CLA. Innym ciekawym kierunkiem badawczym są biotransformacje flawonoidów chmielu – zwłaszcza ksantohumolu.

••• Jakie znaczenie dla sukcesów badaczy z wydziału miała pragmatyka badawcza – czyli po prostu sprzęt, jakim dysponują?

– Prowadzenie badań na wysokim poziomie bez specjalistycznej aparatury jest dziś niemożliwe. Mamy to szczęście, że od kilku lat możemy pracować w nowoczesnych laboratoriach Centrum Nauk o Żywności i Żywieniu, do których wydział – prawie w całości – przeprowadził się prawie 7 lat temu.



Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności dysponuje nowoczesnym sprzętem zarówno do badań, jak i zajęć dydaktycznych ze studentami

Dobra baza umożliwi realizację projektów badawczych, a ich pokłosiem są publikacje naukowe, jak i patenty. Dużym wsparciem jest również posiadanie statusu Krajowego Ośrodka Wiodącego (KNOW), w ramach konsorcjum Wrocławskie Centrum Biotechnologii, którego jesteśmy członkiem.

••• I ostatni element – współpraca międzynarodowa, bez której trudno dzisiaj sobie wyobrazić rozwój nauki.

– Rzeczywiście, jednym z ważnych elementów decydujących o pozycji jednostki jest jej umiędzynarodowienie. Dzięki współpracy kilku zespołów badawczych naszego wydziału z naukowcami z ośrodków zagranicznych prowadzimy od lat wspólne badania, także w ramach projektów międzynarodowych, które wciąż stanowią dla nas duże wyzwanie. Dużym atutem współpracy międzynarodowej jest wymiana kadry i niezmiernie ważne, zwłaszcza dla osób rozpoczynających karierę naukową, nabycie doświadczenia podczas staży w ośrodkach zagranicznych. To otwarcie na świat znajduje



również odzwierciedlenie w organizacji międzynarodowych konferencji, podczas których gościmy prelegentów niemalże z wszystkich kontynentów. Od kilkunastu lat organizujemy cykliczną konferencję „Food quality and safety in food production chain”, której inicjatorem był prof. dr hab. TADEUSZ TRZISZKA, a od kilku „Biotechnology – Research and Industrial Applications” (BRIA). W ubiegłym roku gościliśmy we Wrocławiu i pierwszy raz w Europie Środkowej konferencję z cyklu „Renewable Resources and Biorefineries” (RRB-13), która zgromadziła prawie 200 uczestników reprezentujących ośrodki naukowe z 27 krajów. •



Utrzymanie pozycji to wyzwanie minimalne

Profesor JAROSŁAW BOSY, prorektor ds. nauki i współpracy z zagranicą

Jeśli zastanawiamy się nad korelacją strategii uczelni i oceny parametrycznej, to warto pamiętać, że ta pierwsza pisana jest na dłuższy okres czasu, a ta druga odbywa się co cztery lata.

Strategia może być korygowana, to nie jest sztywny, zamknięty raz na zawsze dokument. Ocena zaś to przystanek, który pokazuje, gdzie jesteśmy. Ostatnia parametryzacja pokazała, że jako uniwersytet jesteśmy w bardzo dobrym miejscu. Potwierdzają to miejsce opinie zewnętrzne, ale nie oznacza to, że powinniśmy chodzić z głową wysoko podniesioną do góry. Raczej powinniśmy spojrzeć na to, jak na tej wysokiej ocenie w przyszłości zarobić. Bo wezwanie „utrzymać się” jest teraz wyzwaniem minimalnym, a powinno nam przyświecać wyzwanie „jak pójść do góry”. Ostatnia ocena parametryczna pokazuje nam, że bezwzględnie powinniśmy umieć efektywnie wykorzystać kategorię A+, jaką zdobył Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności oraz dwie dyscypliny, jakie mamy na tym wydziale. One muszą „zarobić” w przyszłości więcej niż do tej pory. Tak w sferze naukowej, jak i dydaktycznej. Dzięki tej ocenie można sięgnąć po pieniądze zewnętrzne, które będą z jednej strony bardziej podnosić efektywność naukową, ale z drugiej – także i dydaktyczną. Potrzebujemy tego szczególnie w kontekście międzynarodowym, bo dzisiaj ocena A+ oznacza także studia w języku angielskim. Mamy naukę w języku angielskim, a więc naukę międzynarodową, o wymiarze globalnym, ale za nią musi pójść dydaktyka. Tę świadomość mają władze wydziału, które zdają sobie sprawę z wyzwania, ale jest to też kwestia wsparcia ze strony władz uczelni. Wiemy, że dzisiaj jest czas na dydaktykę w języku angielskim, bo to jest wyzwanie. Podobnie zresztą należy podejść do wydziałów z kategorią A. A wydziały, które otrzymały w ostatniej parametryzacji kategorię B, mają dwie drogi. Pierwsza mówi „niesłusznie nas ocenili, w związku z tym się odwołamy”. W naszym przypadku to nie nastąpiło, czyli możemy mówić o refleksji, że przyznana nam kategoria jest kategorią właściwą. Druga droga to z kolei zmiana frontu działań. W naszym przypadku ocenę B dostały dwa największe wydziały: Przyrodniczo-Technologiczny oraz Inżynierii, Kształtowania Środowiska i Geodezji, które mają bardzo dużą liczbę pracowników. Niedawno gościliśmy na naszej uczelni prof. Agnieszkę Wierzbicką, reprezentującą nauki przyrodnicze w Komitecie Ewaluacji Jednostek Naukowych. Na spotkaniu powiedziała nam, że ok. 60 procent pracowników naukowo-dydaktycznych

tych wydziałów nic nie wniosło do oceny parametrycznej. I ta informacja powinna wpłynąć na decyzje i strategię działania. Po pierwsze ten procent powinien się znacznie zmniejszyć. Potrzebna jest nowa efektywność, bo nowa kategoria będzie zależała od tego, ile więcej będziemy mieli w liczniku, a ile mniej w mianowniku. Oba te wydziały muszą podjąć działania wzmacniające działalność naukową, oczywiście nie zapominając o dydaktyce, bo ona jest tutaj kluczowa, ale pamiętając, że bardzo dobra dydaktyka jest zawsze konsekwencją bardzo dobrej nauki.

I oczywiście, dyskutując o ocenie parametrycznej, trudno nie unikać kwestii konsolidacji czy fuzji uczelni. Patrząc na poziom tematyczny, widzimy nie tylko konieczność współdziałań, ale i realne współdziałania chociażby pod kątem utrzymania dyscyplin. Współpracujemy na przykład ze Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie po to, by wspólnie rozwijać się tematycznie, ale też by być jeszcze bardziej konkurencyjnym na rynkach międzynarodowych. Współpraca między polskimi ośrodkami pomaga we współpracy międzynarodowej, a ta daje większą efektywność, lepsze publikacje, lepsze parametry – jeżeli publikuje się w zespołach międzynarodowych, to każdy z członków tych zespołów promuje wyniki i w ten sposób przyrasta liczba cytowań. W Polsce panuje przekonanie, że musimy dbać o rodzime czasopisma naukowe, ale nie bierze się pod uwagę, że te czasopisma można promować głównie przez badaczy pracujących w środowisku międzynarodowym. To oni zadziałają na rzecz czasopism, a nie odwrotnie.

Drugą kluczową kwestią w aspekcie dyskusji o konsolidacji czy fuzji jest współpraca lokalna. Ostatnia parametryzacja pokazała wyraźnie, że jako Wrocław jesteśmy komplementarni i fuzji należy szukać w tej komplementarności właśnie. Lepiej mieć dużą uczelnię, ale z wydziałami w kategorii A+ i A niż dużo uczelni z niższej ocenianymi wydziałami, a w przyszłości dyscyplinami. To na tych najlepszych można zbudować uniwersytet badawczy. Uważam, że to lepsze rozwiązanie niż kilka uczelni, które starają się być uniwersytetem badawczym, ale nim być nie mogą. I to jest to niebezpieczeństwo, z którym musimy się liczyć. Dzisiaj mamy rozłożone kategorie po różnych jednostkach i jest ich na tyle dużo, że w przyszłości można stworzyć jeden lub dwa silne, sfederalizowane uniwersytety badawcze, będące w stanie konkurować na rynku globalnym. •

Nauka i biznes – równoprawne partnerstwo czy zależność?

MAŁŻEŃSTWO Z ROZSĄDKU

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu zajmuje czołowe miejsce wśród wszystkich uczelni w Polsce pod kątem liczby zarejestrowanych patentów. Czy to oznacza, że naukowcy mają powody do zadowolenia?

W lutym ruszył trzeci konkurs Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego TANGO – tym razem do naukowców poprzez konkurs Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Narodowego Centrum Nauki trafi 40 milionów. Minister JAROSŁAW GOWIN, ogłaszając jego start, powiedział: – Jest to konkurs adresowany do tych naukowców, którzy działają dziś na przecięciu nauk podstawowych i nauk stosowanych. Ważne jest, żeby nie powstała luka, poprzez którą wiele ważnych projektów o znaczeniu ściśle naukowym mogłoby nie przejść w fazę wdrożeń.

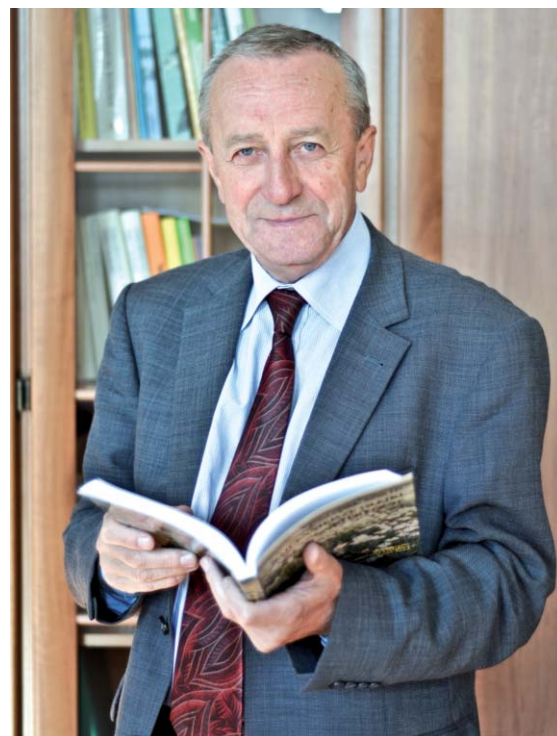
SUKCES CZY PORAŻKA?

Profesor CZESŁAW WAWRZEŃCZYK z Katedry Chemii Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności ma najwięcej zarejestrowanych patentów spośród wszystkich naukowców na Uniwersytecie Przyrodniczym. Pytany o skuteczność systemu aplikacyjnego, którego celem – ostatecznie – jest wdrożenie, po dłuższej chwili

odpowiada: – Zawsze podejmuję tematy, które w perspektywie powinny mieć zastosowanie praktyczne. Wszystkie mają cel, jakim jest otrzymanie użytecznego związku i zastosowanie go w określonym celu, a pracom eksperymentalnym w laboratoriach towarzyszą z reguły badania biologiczne. I rzeczywiście mam najwięcej zarejestrowanych patentów, ale przyznam, że to jest z jednej strony mój sukces, a z drugiej porażka. Bo patent nie oznacza wdrożenia, a to na wdrożeniach powinno zależeć nie tylko naukowcomi, ale też gospodarce, czyli państwu. Mnie się nie udało wdrożyć żadnego, choć pułałem do różnych drzwi.

Profesor Wawrzeńczyk zajmuje się związkami aktywnymi biologicznie oddziałującymi na owady. Do aktywności biologicznej zalicza też związki zapachowe i właśnie jednym z takich związków – opatentowanym – usiłował zainteresować polskich producentów.

– Nawiązałem współpracę z Rokitą w Brzegu Dolnym do badań jednego



Profesor Czesław Wawrzeńczyk: – Patenty to z jednej strony mój sukces, ale z drugiej porażka. Bo najważniejsze są przecież wdrożenia



z detergentów pokarmowych. I wszystko szło świetnie aż do momentu wdrożenia, bo wtedy okazało się, że jest to zbyt duży wydatek, na który mogą sobie pozwolić tylko naprawdę duże firmy – mówi profesor i żartobliwie dodaje, że rozmowy z biznesem do łatwych nie należą, bo bywało, że prywatny przedsiębiorca wyciągał portfel, pytał, ile ma zapłacić za 10 gramów jakiegoś związku, i nie rozumiał, że konieczna jest umowa. – Z mojej perspektywy mogę powiedzieć, że wdrożenia polskich patentów w Polsce, czyli efektów badań, są bardzo rzadkie. Przemysł wprowadza wzory patentowe, a nie oryginalne patenty. Kilku moim kolegom udało się wprowadzić do produkcji jakieś ekstrakty, ale nie da się ukryć, że polską piętą achillesową w kooperacji nauki z biznesem jest brak kapitału i obawy przed ryzykiem – tłumaczy prof. Czesław Wawrzeńczyk, który obecnie pracuje nad fosfolipidami. – I mam bardzo ciekawe związki, ba, próbowałem nimi zainteresować nasze firmy farmaceutyczne, ale one wolą kupować aktywne substancje w Chinach czy Indiach. Rozwijamy się więc w kierunku tworzenia coraz lepszych formułacji związków, a nie wdrażania nowych związków, odkrytych i opatentowanych przez polskich naukowców.

ZASADY DO DYSKUSJI

Profesor ANDRZEJ JARMOLUK, kierownik Katedry Technologii Surowców Zwierzęcych i Zarządzania Jakością, przyznaje: – Rośnie świadomość władz państwowych, że bez badań naukowych nie ma

rozwoju gospodarczego, a przemysł musi mieć zaplecze intelektualno-badawcze.

Strumienie finansowania badań o potencjale aplikacyjnym zostały instytucjonalnie (NCBiR) obwarowane koniecznością współpracy podmiotów gospodarczych z jednostkami naukowymi. Niestety, obligatoryjnie narzucane w tych projektach zasady współpracy konsorcjantów nie satysfakcjonują szczególnie jednostek naukowych. W rozwiązaniach tych daje się zauważyć wyraźne preferencje dla podmiotów przemysłowych, zaś funkcje jednostek naukowych i ich role w realizacji tego typu projektów sprowadzają się częstokroć do działań o charakterze laboratoryjno-analitycznym. Współpraca podmiotów gospodarczych z jednostkami naukowymi staje się warunkiem li tylko koniecznym, by nie powiedzieć formalnym, dla pozyskiwania przez nie projektów umożliwiających swego rodzaju sponsoring inwestycyjny. Formalnie ustanowiona dominująca rola konsorcjanta przemysłowego, wysokie ryzyko efektywnego wdrożenia rozwiązań naukowych o charakterze innowacyjnym, tj. nowych, niesprawdzonych w skali technicznej, powodują, iż aktualnie możliwości finansowania (realizacji) ambitnych badań o charakterze aplikacyjnym są wysoce ograniczone.

Naukowcy przyznają, że zmiana filozofii instytucji przyznających granty, w myśl której biznesowy partner ma być liderem w projekcie, oznacza, że to przemysł wyznacza kierunki i decyduje o tym, co jest ważne czy warte uwagi. Firmy przemysłowe muszą współpracować z uczelniami, ponieważ inaczej nie

dostaną grantu, ale niechętnie godzą się na znaczną partycypację naukowców, uważając, że ich rolą jest wykonywanie zadań na poziomie minimalnie koniecznym ze względów formalnych.

PARTNER? TRUDNA SPRAWA

– Przemysł w dostępie do źródeł finansowania projektów dostał moim zdaniem zbyt dużą rolę. Pozycję uczelni nawet



Profesor Andrzej Jarmoluk: – Rośnie świadomość władz państwowych, że bez badań naukowych nie ma rozwoju gospodarczego

w konsorcjach mocno ograniczono. Mam sytuację może nie bez wyjścia, ale niewątpliwie trudno jest znaleźć partnerów, by nie być jednocześnie sprowadzanym do roli technicznego podwykonawcy – mówi prof. Jarmoluk i przyznaje: – Mam w swoim życiu zawodowym negatywne doświadczenia przy pozyskiwaniu projektów z dużą firmą z branży żywnościowej o dominującym udziale kapitału zagranicznego. Nie jest w interesie właścicieli zagranicznych realizowanie projektów badawczych w Polsce. Mogą je robić u siebie. Firmy duńskie czy amerykańskie stać na uczestniczenie w projektach, w których partycypant gospodarczy musi wyłożyć np. 20 procent wartości projektu, tj. np. kwotę 10 milionów złotych, ale dla polskich producentów, małych i średnich, taka inwestycja o dużym poziomie ryzyka jest nie do udźwignięcia.

– Polski przemysł nie chce podejmować ryzyka, kupuje sprawdzone technologie – konstatuje prof. Andrzej Jarmoluk, dodając jednocześnie, że są też i takie firmy, które mają własne ośrodki badawczo-rozwojowe i uczelnie mają im niewiele do zaoferowania.

Jednocześnie prof. Andrzej Jarmoluk wskazuje, że fundusze z Narodowego Centrum Nauki dla reprezentantów nauk rolniczych i przyrodniczych są trudno dostępne. – Prawdę mówiąc, nie mam wraz ze swoim zespołem dobrych doświadczeń z NCN. Nie rozumiem krytycznych opinii recenzentów, wytykających 35-letniemu doktorowi habilitowanemu aplikującemu o projekt NCN, że ma słaby dorobek (IF ponad 40), i że nigdy nie kierował projektem finansowanym ze źródeł zewnętrznych. Przy tego typu podejściu kierowanie projektem nieprędko będzie mu pisane... Dodatkowym utrudnieniem jest to, iż NCN finansuje projekty *stricte* naukowe. Jeśli zatem we wniosku pojawia się choćby potencjalnie możliwy charakter aplikacyjny badań, to projekt odpada. Jest to problem, ponieważ nasze tematy mieszczą się w sferze tzw. badań stosowanych, tj. z założenia mających być finansowanymi przez NCBiR... Gdzie zatem w takich uwarunkowaniach jest miejsce nauk stosowanych? Moim zdaniem relacje między tak zwanymi podmiotami gospodarczymi a uczelniami

nie zależą tylko od dobrej woli pracowników naukowych czy teje samej woli z drugiej strony. Na te relacje nakłada się wiele ograniczeń i uwarunkowań systemowych, które ustanowili administracyjnie urzędnicy i decydenci finansowi. Musimy zatem wchodzić w te wędzidła, ponieważ w przeciwnym razie grozi nam niebyt wynikający z braku jakiegokolwiek finansowania naszych pomysłów badawczych.

WSPÓŁPRACA? NIE TAKA ŁATWA

Profesor ALICJA KUCHARSKA z Katedry Technologii Owoców, Warzyw i Nutraceutyków Roślinnych pytana, czy aplikacyjność wpisana w badania wymaga zreformowania zasad, odpowiada z westchnieniem: – To jest obecnie pewien problem dla naukowców. Patenty powstają w wyniku badań, ale rzadko kiedy na etapie prowadzenia tych badań myśli się o wdrożeniu. Oczywiście są wysyłane zgłoszenia patentowe, ale nie idzie za tym założenie, że za chwilę firmy ustawią się w kolejce i będą jakieś odkrycie wcielać w życie. Naukowcy są oceniani. I jednym z elementów tej oceny są pa-

tenty właśnie, za którymi idzie konkretna liczba punktów. A współpraca z przemysłem nie jest łatwa. Trudno jest zachęcić firmy do współpracy w projekcie, ponieważ od razu pojawia się problem z własnością intelektualną. Firmy są zainteresowane uzyskaniem wyników badań na wyłączność i oczywiście osiągnięciem zysku. Dlatego globalni potentaci zatrudniają własnych naukowców. Oni nie muszą publikować, kwestie prawa własności intelektualnej też są wyjaśnione. Ba, globalni gracze nie chcą publikacji, bo nie chcą ujawniać szczegółów badań. I te aspekty naprawdę mają znaczenie dla każdego naukowca, który w swojej pracy musi mierzyć się z badaniami o charakterze aplikacyjnym.

Z rozmów z tymi najlepszymi, którzy mogą się chwalić dużymi grantami, patentami, wynika też jeszcze jedno – naukowcy nie kryją, że ich priorytetem jest nauka, a nie biznes. Stąd też ostrożny stosunek do grantów typu Alpha Bridge, które mają pomagać im w zakładaniu firm.

– Gdyby ktoś z nas chciał prowadzić działalność biznesową, to po co szedłby na uczelnię robić badania i prowadzić dy-



Profesor Alicja Kucharska: – Współpraca z przemysłem nie jest łatwa. Trudno jest zachęcić firmy do współpracy w projekcie, ponieważ od razu pojawia się problem z własnością intelektualną. Firmy są zainteresowane uzyskaniem wyników badań na wyłączność i oczywiście osiągnięciem zysku

daktykę? – w rozmowach z naukowcami można usłyszeć pytanie, na które dla większości odpowiedź jest jasna. Można też usłyszeć krytyczne opinie o swoistej grantozie i konfliktach interesów: wnioski pisane do NCBiR muszą wykazywać współpracę z przemysłem, wnioski do NCN muszą wykazywać, że wyniki badań na pewno nie będą wdrażane.

– I oczywiście na początku można przyjąć takie założenie, ale na końcu, po uzyskaniu wyników może się ono okazać nieprawdziwe. I co wtedy? – to kolejne pytanie, pokazujące realne problemy badaczy, którzy walczą o granty i przyznają, że kolejnym wyzwaniem jest zbudowanie systemu adresowanego do młodych badaczy, którzy mogą liczyć na duże wsparcie systemowe i ograniczenia dotykające naukowców z dorobkiem.

PRZEDE WSZYSTKIM WYZWANIE

Profesor ANTONI SZUMNY, kierownik Katedry Chemii Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności, nie kryje, że obszar aplikacyjno-wdrożeniowy to dla naukowców wyzwanie.

– To jest niewątpliwie z jednej strony konieczność, ale z drugiej spotkanie

ULGA DLA FIRM

Od 1 stycznia 2018 roku obowiązuje druga ustawa o innowacyjności, która podniosła ulgę podatkową dla firm na działalność badawczo-rozwojową – wzrosła ona do 100 proc.

Jak mówił dla portalu Nauka w Polsce wiceminister PIOTR DARDZIŃSKI, najważniejszym elementem, jaki wprowadza ustawa, jest znaczące ułatwienie współpracy między przedsiębiorcami a naukowcami.

– A to jest, z kolei, koniecznością, przed którą dzisiaj stoimy. Nie ma bowiem możliwości rozwoju polskiej gospodarki bez wykorzystania nauki. I nie ma poważnej nauki bez współpracy z gospodarką. Ustawa ta umożliwia przedsiębiorcom budowanie przewag konkurencyjnych na rynku, a naukowcom rozwijanie doskonałej nauki we współpracy z przedsiębiorcami – tłumaczył wiceminister Dardziński, dodając: – Na nowych regulacjach zyskują też naukowcy. Bo dzięki współpracy z biznesem uzyskują oni dodatkowe źródło finansowania swoich badań. Dzisiaj bardzo często w Polsce pokutuje przesąd, że badania prowadzone przy współpracy z przedsiębiorcami są gorszymi badaniami. Tymczasem coraz więcej wniosków o przyznanie Nagrody Nobla związanych jest z pracami prowadzonymi przez naukowców właśnie w centrach badawczo-rozwojowych firm. Jak popatrzymy na strukturę wydatków na B+R w najbardziej zaawansowanych gospodarkach – amerykańskiej, izraelskiej, francuskiej czy niemieckiej – to przekonamy się, że głównym płatnikiem w tym obszarze nie jest wcale państwo. Wszystkie państwa inwestują w naukę, w B+R, ale w równym stopniu, a czasem nawet w większym stopniu inwestuje w przedsięwzięcia badawczo-rozwojowe biznes. Jeśli chcemy mieć przetomowe wynalazki, technologie, które wyprzedzają innych, przewagę konkurencyjną opartą na wiedzy, której nikt inny nie ma, to musimy mieć własnych doskonałych naukowców. Dlatego nakłady globalnych firm na B+R czasami przerastają budżety na B+R państw, takich jak na przykład Polska. To firmy wydają te środki, a nie instytucje publiczne. Przedsiębiorcy są świadomi, że muszą zainwestować w branżę B+R, bo jest to konieczność w globalnym wyścigu gospodarczym.

z czymś nowym, niepewnym i wymaga więcej wysiłku niż rutynowa praca. Obecny układ projektów wymaga od podmiotu gospodarczego znalezienia partnera naukowego, ale na nas wymusza to aktywność. Dzisiaj jesteśmy w sytuacji, że

firmy, aplikując o różne projekty, przychodzą też do nas. I jest to na tyle komfortowa sytuacja, że część prac badawczych realizowanych na wydziale ma podłoże aplikacyjne, czasem pod zapotrzebowanie lub lepiej ujmując, pod wyzwania technologiczne będące elementem pracy bieżącej przedsiębiorstw. To jest też siłą naszego wydziału. Bo my bez projektów przemysłowych nie będziemy się rozwijać skutecznie, ale z drugiej strony firmy potrzebują nas, żeby skutecznie aplikować o projekty. I oczywiście nie da się aktywności nauczyć. To jest kwestia raczej indywidualnych predyspozycji. Jak podkreśla profesor Szumny, zarówno katedra, której szefuje, jak i cały Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności skupia się nie tylko na istotnych w nauce badaniach podstawowych, ale realizuje też zagadnienia praktyczne.

– Ciekawość świata naukowca i wyzwania, przed którymi staje, to nie jest kwestia tego, że raz się nauczył coś robić i jego badania pączkują, chociaż to łatwa pokusa, by się zajmować tylko takimi rzeczami, które już zaczęliśmy i znamy. Oczywiście, są naukowcy, którzy są w stanie rozwijać się w jednym nurcie badań i to jest fantastyczne, ale moja praktyka podpowiada mi, że trzeba być elastycznym, również ze względu na potrzeby partnera biznesowego. •



Profesor Antoni Szumny: – Moja praktyka podpowiada mi, że w pracy naukowej trzeba być elastycznym, również ze względu na potrzeby partnera biznesowego

Trzeba wiedzieć, jak mówić o nauce

ZAWSZE WARTO BYĆ MĄDRZEJSZYM

Książd profesor MICHAŁ HELLER, gość Uniwersytetu Przyrodniczego, o iluminacji w nauce, religijności fizyków i losie

••• Czy w świecie nauki możliwa jest iluminacja?

– Myślę, że nie tylko jest możliwa, ale że często się zdarza. I to dotyczy nie tylko jakichś wielkich odkryć naukowych. Iluminacja może się zdarzyć w zwykłej pracy studenta. Ktoś na przykład rozwiązuje jakiś trudniejszy problem matematyczny, przez trzy dni nie może znaleźć rozwiązania i nagle, budząc się rano, widzi rozwiązanie i wtedy ogarnia go radość. To jest oświecenie. To się czasem – nie tak często, ale jednak – zdarza i nie musi wcale dotyczyć jakichś ważnych odkryć naukowych. Opowiadał mi Roger Penrose, autor pojęcia „trapped surface”, czyli „złapanej powierzchni” (jest to pojęcie ważne w fizyce czarnych dziur), że nie mógł rozwiązać jakiegoś problemu związanego z czarnymi dziurami. Kiedyś w Oksfordzie, gdzie mieszka, odwiedził go przyjaciel. Poszli razem na spacer i rozmawiali o czymś. Chcąc przejść przez ulicę, chwilę czekali na czerwonym świetle. Gdy światło się zmieniło, weszli na jezdnię i wtedy Penrose nagle zobaczył „złapaną powierzchnię” i wraz z nią rozwiązanie problemu, który go męczył. Zupełnie bez uprzedzenia. Oczywiście dalej prowadził rozmowę podczas spaceru, ale kiedy wrócił do domu, zapisał to swoje objawienie. I tak powstało, dzisiaj powszechnie używane w fizyce czarnych dziur, pojęcie złapanej powierzchni. Historia nauki zna więcej takich oświeceń.

••• A czy książd przeżył takie oświecenie?

– Miewałem, ale mniejszego kalibru. Raz nawet trochę większe. Z kolegą rozwiązywaliśmy jakiś problem. Akurat przerwaliśmy pracę, ale ciągle jeszcze dyskutując. W jakimś momencie wstaliśmy od stołu, ja stałem oparty o framugę drzwi i nagle zobaczyłem, jak to równanie można zinterpretować. Powiedziałem wtedy koledze: „wiesz, to jest równanie tego i tego typu, ono to i to opisuje”. On odpowiedział, że to niemożliwe, że chyba się nie da. Ja, widząc już rozwiązanie, odparłem: „nie, musisz inaczej rozumować, popatrz od tej strony”. Wtedy i on „zobaczył”. To był początek pewnego modelu kosmologicznego, który potem przez wiele lat eksploatowaliśmy.

••• Mówi się, że fizycy są najbliższe Boga czy – jak chcą inni – siły sprawczej czy też zasady, która rządzi światem.

– To prawda. W latach. 50. XX wieku komuniści dla celów propagandowych robili badania statystyczne, sprawdzające, w jakiej populacji uczonych najłatwiej szerzy się ateizm. Okazało się, że najłatwiej wśród prawników i innych humanistów, natomiast wśród fizyków i matematyków najtrudniej. Przypuszczam, że powodów było więcej, ale jeden z nich był bardzo wymierny – z humanistów i prawników dało się robić



Blisko 500 osób wysłuchało wykładu wybitnego fizyka, kosmologa, laureata Nagrody Templetona, prof. Michała Hellera, w auli Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

profesorów z nominacji, a z fizyków już nie bardzo. Ale rozmawiając z wieloma fizykami, nawet tymi, którzy uważają się za niereligijnych, można zauważyć, że i oni mają jakieś poczucie tajemnicy, czegoś, co ich przekracza. I to nawet ludzie tak mocno deklarujący ateizm, jak Dawkins. Kiedyś z nim rozmawiałem i przyznał, że nie wyklucza istnienia jakiejś zasady racjonalności rządzącej wszechświatem.

••• Jak w takim razie traktować biblijny wers o „Słowie, które stało się ciałem”. Czy to jest właśnie istota badań fizyków, kosmologów, matematyków?

– Na pewno istnieje tu jakiś głęboki związek. Samo pojęcie słowa, po grecku „logos”, ma długą historię i sięga czasów starogreckich. W filozofii greckiej „logos” miało znaczenie terminu technicznego, występowało chociażby u Heraklita, a jeszcze wyraźniej u Filona Aleksandryjskiego. Wyraz „lo-

gos” oznaczał mniej więcej tyle, co rozum kosmiczny. Grecy traktowali wszechświat inaczej niż my.

••• Czyli jak?

– My jesteśmy skłonni traktować wszechświat jako pewnego rodzaju maszynę, może dzisiaj bardziej jako komputer, ale komputer jest także swoistą maszyną. Grecy traktowali go jako żywy organizm. A żywy organizm musi mieć jakąś zasadę, która nim rządzi, zasadę racjonalności, czyli właśnie logos kosmiczny. Autor prologu do czwartej Ewangelii zapożyczył ten grecki termin i nadał mu sens chrześcijański. „Na początku było słowo” – jeśli pojmuję słowo jako rozum kosmiczny, w greckim znaczeniu, to ma to głęboki sens. I jeśli słowo stało się ciałem, to w kontekście greckiego rozumienia logosu chrześcijańskie wcielenie nabiera kosmicznych rozmiarów.

••• Chrześcijaństwo, tworząc w pierwszych wiekach istnienia swój aparat intelektualny, oparło się na dorobku hellenistycznym. W jakim stopniu zdeterminowało to nasz sposób pojmowania świata i człowieka w tym świecie?

– Teologia chrześcijańska powstawała pod koniec pierwszego, w drugim i trzecim wieku naszej ery. Wśród tych, którzy przyjęli objawienie chrześcijańskie, było wielu ludzi nie tylko inteligentnych, ale i wybitnych. Pierwszym, którego pisma się zachowały, był filozof Justyn działający w II wieku. Znacznie później św. Augustyn, którego znaczenie dla teologii trudno przecenić. Oni rzeczywiście myśleli po grecku, gdyż innych kategorii myślowych wtedy nie było. W ciągu

Różne kryzysy religijne czy teologiczne, jakie powstają co jakiś czas, wynikają z tego, że gdy zmienia się obraz świata w nauce, trzeba odpowiednio przystosować do nowych zasad kategorie pojęciowe, w które była wtłoczona religia. Tak było po odkryciu Kopernika, tak było również po teorii ewolucji Darwina

pierwszych pięciu wieków Ojcowie Kościoła – tak nazywamy wczesnych pisarzy chrześcijańskich, tworzyli zręby chrześcijańskiej teologii. Wszyscy oni tworzyli teologię, wkładając chrześcijańskie treści w greckie formy. Dlatego wielu pojęć, które weszły do naszego katechizmu, nie ma w Biblii, przynajmniej w takiej formie, jaką dziś znamy. Greckim pojęciem jest na przykład dusza (*psyche*). Teologia od początku swego istnienia była próbą uchwycenia treści religijnych w schematy myślowe, obowiązujące w danej epoce. Różne kryzysy religijne czy teologiczne, jakie powstają co jakiś czas, wynikają z tego, że gdy zmienia się obraz świata w nauce, trzeba odpowiednio przystosować do nowych zasad kategorie pojęciowe, w które była wtłoczona religia. Tak było po odkryciu Kopernika, tak było również po teorii ewolucji Darwina. To jest normalne i tak się dzieje w teologii od początku.

Kiedy miałbym przed sobą ludzi prostych, bez wykształcenia, i zacząłbym im od razu mówić o teorii względności czy teorii Darwina, to każdy uznałby to za niewłaściwe. Takich ludzi trzeba najpierw jakoś przygotować



... To jest normalne, ale jednocześnie bardzo trudne, bo większość ludzi, mając świadomość nieustannej zmiany, jednocześnie boi się jej i chciałaby zamrozić tę rzeczywistość. Ta sprzeczność nie dotyczy tylko teologii, ale też i nauki.

– Tak, ludzie boją się zmian. W nauce też obecne są te dwie tendencje – jedna, nazwijmy ją „naprzód” i druga, zachowawcza. Jest nawet powiedzenie w nauce, że nowe teorie przyjmują się nie przez to, że się do nich uczeni przekonują, ale dlatego, że starsze pokolenie wymiera... Podobnie jest zresztą w teologii. Istnieją teologowie, którzy tkwią w średniowiecznym obrazie świata, mimo że przeżyliśmy już kilka rewolucji naukowych. Takiego myśliciela jesteśmy skłonni nazywać fundamentalistą. Są fundamentaliści intelektualni, którzy nie za-

bijają i nie wieszają, ale bardzo często ich postawa prowadzi do jakiejś agresji i niekiedy przenosi się do polityki.

... Co było w księdzu pierwsze – wiara czy ciekawość świata i nauki?

– Myślę, że było to w jakimś sensie równoległe i to zawdzięczać niewątpliwie atmosferze domu, w którym się urodziłem i rosłem. W książce „Wierzyć, żeby rozumieć” opowiadam o tym, jaka była ta atmosfera. Moja matka była bardzo głęboko religijna. Ojciec był intelektualistą, też głęboko wierzącym. Swoim dzieciom przekazywał wiarę, która od początku liczyła się z rozumem, była jakimś dopełnieniem tego rozumu. Ten przekaz odbywał się w sposób ciągły. Wzrastałem w tym i trudno powiedzieć, co było pierwsze. Oczywiście, potem przyszedł wiek dorastania i trzeba się było zderzyć ze światem, który jest wokół, dokonać jakiegoś wyboru, pójść do seminarium albo zostać naukowcem...

... albo połączyć, tak jak w przypadku księdza profesora, obie te rzeczy i zderzyć się z ludźmi, którzy niekoniecznie popierają takie wybory, albo woła, gdy jest prościej.

– To są już konkretne dzieje życia i one rzeczywiście nie muszą być łatwe. Są pełne zderzeń, rozmaitych konfrontacji, ale też i na tym polega smak życia, że nie wszystko musi być łatwe.

... Na 300-lecie epokowego dzieła Newtona napisał ksiądz profesor wystąpienie dla Jana Pawła II, które miało być ogłoszone w watykańskim obserwatorium astronomicznym. Kiedy papież odczytywał to wystąpienie, okazało się, że tekst został podmieniony.

– Sprostujmy – to nie ja przygotowałem ten tekst, tylko cały zespół, ale brałem udział w tych przygotowaniach.

... Rzecz jednak w tym, że w dzisiejszym świecie jest jakaś machina, też ludzka, która uznała, że jesteście zbyt rewolucyjni. Jak traktować takie ingerencje?

– To rzeczywiście jest problem. Kiedy miałbym przed sobą ludzi prostych, bez wykształcenia, i zacząłbym im od razu mówić o teorii względności czy teorii Darwina, to każdy uznałby to za niewłaściwe. Takich ludzi trzeba najpierw jakoś przygotować. I tak się składało i do dziś się składa, że wielu ludzi z otoczenia papieża myśli inaczej. Wiadomo, że Franciszek ma kłopoty z tradycyjnie myślącym otoczeniem. I wtedy, w Watykanie, tak właśnie się stało. Ktoś w najlepszej wierze, żeby nie gorszyć innych ludzi, włożył w usta Jana Pawła II nie to, co trzeba. Na szczęście papież zorientował się w sytuacji i to „odkręcił”. Tamta wypowiedź została w pewnym sensie unieważniona. Na podstawie tego, co przygotowaliśmy, został napisany i opublikowany nowy, oficjalny dokument.

... Na pewno zna ksiądz profesor anegdotę dotyczącą chyba Jana Styki. Kiedy malował Matkę Boską, ta miała mu się ukazać i powiedzieć „ty mnie maluj dobrze, nie na kłęczkach”.

– Znam i nawet jestem z nią dosyć związany, bo mam w domu piękny, wyrzeźbiony krzyż, który był własnością Styki. Jakimiś rodzinnymi drogami do mnie dotarł, przez którąś z ciotek.

Ksiądz profesor MICHAŁ HELLER

Kosmolog, filozof, teolog, jeden z najwybitniejszych polskich naukowców. W matematycznych równaniach teorii naukowych potrafi dostrzec dzieła sztuki, a wielkich fizyków uważa za genialnych artystów. Sam w swoich licznych książkach i artykułach naukowych z powodzeniem odnajduje się w obu rolach: naukowca-artysty i pisarza-uczonego. W 2008 roku został laureatem prestiżowej Nagrody Templetona. Jest wykładowcą wielu prestiżowych uniwersytetów amerykańskich i angielskich, jednym z największych autorytetów moralnych, fundatorem i dyrektorem Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, powszechnie szanowanym i uznanym w całym świecie nauki.



••• **„Fides et ratio”. „Rozum i wiara” – encyklika Jana Pawła II odnosiła się do relacji między filozofią i teologią w XX wieku. Ale ten tytułowy rozum może się też odnosić do nauki.**

– I dlatego to jest ważna encyklika. Te dwa słowa w tytule rzeczywiście są często powtarzane, również przez tych, którzy tej encykliki nigdy nie czytali. To jest dowód na to, że dobre, krótkie sformułowanie może się przyjąć i robić dobrą robotę.

••• **Rano, po obudzeniu się, modli się ksiądz o rozum czy o wiarę?**

– Przypomina mi się historyjka z mojego dzieciństwa. Były imieniny ojca. Ja i moja siostra Basia składaliśmy ojcu życzenia, byliśmy wtedy mali, jeszcze nie chodziliśmy do szkoły. Złożyłem życzenia, jak tam potrafiłem, a Basia oświadczyła z powagą: „życzę tatusiowi, żeby tatuś zmądrzał”.

••• **I co tatuś na to?**

– Bardzo się cieszył, bo zrozumiał intencję. Zawsze warto być jeszcze mądrzejszym, więc nie ukrywam, że o ten dar często się modłę, ale rano, gdy wstanę, jedna z pierwszych moich czynności jest całkiem prozaiczna – biorę się do brewiarza, żeby zadośćuczynić swoim obowiązkom. I zaczynam od „Deus in auditorium meum intende” („Boże, wejrzyj ku wspomnieniu memu”).

••• **Może to jest forma medytacji?**

– Brewiarz jest ciekawą modlitwą, tylko że czasem uciążliwą. Pojawia się nawyk, rutyna. Na brewiarz składają się przede wszystkim psalmy Starego Testamentu, piękna poezja, głębo ludzka, przeplatana czytaniem biblijnymi.

••• **Zdarza się księdzu być bardziej księdzem niż naukowcem, a czasem bardziej naukowcem niż księdzem?**

– Odpowiem anegdotą z naszych spotkań z Janem Pawłem II. Co dwa lata papież organizował w Castel Gandolfo seminarium na tematy naukowe. Podczas jednego z takich seminariów papież poprosił mnie o wykład na temat standardowej kosmologii współczesnej. Mnie z kolei bardzo zależało, by przekazać papieżowi moje osobiste doświadczenie, że istnieją dwa bardzo różne światy: świat kościelny i świat nauki. I że żyją one w prawie absolutnej ignorancji siebie nawzajem i że tę przepaść trzeba jakoś zasypać.

••• **I jak ksiądz profesor przekazał tę myśl?**

– Nałożyłem na siebie amerykańską koszulkę, którą „porwałem” jakiemuś astronomowi w obserwatorium. Na tym T-shirtcie, na wysokości piersi, widniał diagram Hertzsprunga-Russella, podstawowy diagram dotyczący ewolucji gwiazd, który wygląda bardzo naukowo i mądrze. Na tę koszulkę nałożyłem kamizelkę z koloratką. Cały wykład wygłosiłem w koloratce, ale kiedy doszedłem do momentu, w którym chciałem pokazać, że mamy do czynienia z dwoma różnymi światami, powiedziałem: „gdy jestem w Tarnowie, u siebie w domu, i sprawuję księzowski funkcje, wyglądam tak, a gdy jadę do Krakowa, by wziąć udział w naukowym seminarium w obserwatorium astronomicznym lub w instytucie fizyki, to gdzieś koło Bochni przepoczwarzam się”. I wtedy zdjąłem kamizelkę z koloratką i zostałem w koszulce z wykresem Hertzsprunga-Russella na piersi. Śmiech był ogromny. Uczestnicy seminarium jeszcze długo pamiętali to zdarzenie. A ja tę koszulkę z diagramem Hertzsprunga-Russella przechowuję do dziś. •

Najlepsi studenci i doktoranci ostatnich miesięcy

POMYSŁOWI, UTALENTOWANI I DOCENIANI

Zdobywają nagrody, wyróżnienia i prestiżowe stypendia. Mają pomysły na badania i wynalazki. Angażują się w wolontariat. Mówiąc wprost – młodzi i zdolni są nie tylko przykładem dla innych, ale też i chlubą Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Troje studentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu: Karolina Sobieraj, Katarzyna Dębińska i Piotr Rzeszowski oraz dwie doktorantki: Katarzyna Kornicka i Sabina Lachowicz zdobyły stypendia ministra za wybitne osiągnięcia naukowe. Tym samym znaleźli się oni w gronie 645 najlepszych studentów i 78 najlepszych doktorantów z całej Polski. W roku akademickim 2017/2018 wysokość stypendium wyniosła 15 tys. zł w przypadku studentów i 25 tys. zł w przypadku doktorantów.

STYPENDYŚCI MINISTRA

KAROLINA SOBIERAJ z odnawialnych źródeł energii i gospodarki odpadami przyznaje, że stypendium otrzymała przede wszystkim za udział w projekcie

badawczym: – W 2017 r. prowadziłam projekt zlecony przez kompostownię odpadów w Rybniku, żeby sprawdzić m.in., czy mają dobry reżim napowietrzania procesu, jakiej jakości jest kompost, jaki jest skład chemiczny gazów w przyzmacz itp. – opowiada magistrantka prof. **ANDRZEJA BIAŁOWCA**, która wyniki badań wykorzysta również w pracy dyplomowej.

KATARZYNA DĘBIŃSKA i **PIOTR RZESZOWSKI**, studenci ostatniego roku weterynarii, również brali udział w realizacji projektu badawczego: – Był to projekt pod nazwą „Innowacyjne technologie liposomowe do zastosowania w terapii nowotworowej”, którego liderem jest Politechnika Wrocławska, a UPWr partnerem. Jego celem jest wprowadzenie na rynek postaci generycznej, czyli za-

miennika zawierającego tę samą substancję czynną znanego leku przeciwnowotworowego, do którego wygasły już patenty. Określaliśmy profil farmakokinetyczny i farmakodynamiczny doksorubicyny liposomowej na modelu szczurzym ludzkiego raka sutka, czyli sprawdzaliśmy biorównoważność leku oryginalnego i zamiennika – czy osiągają podobne stężenia w konkretnym narządzie, czy tak samo działają na guzy, czy oba leki można uznać za substancje równoważne – wyjaśniają studenci.

Obie doktorantki stypendium ministra otrzymały już po raz drugi. **KATARZYNA KORNICKA** zajmuje się komórkami macierzystymi pod okiem prof. **KRZYSZTOFA MARYCZA** z Katedry Biologii Eksperymentalnej. – Moja aktyw-

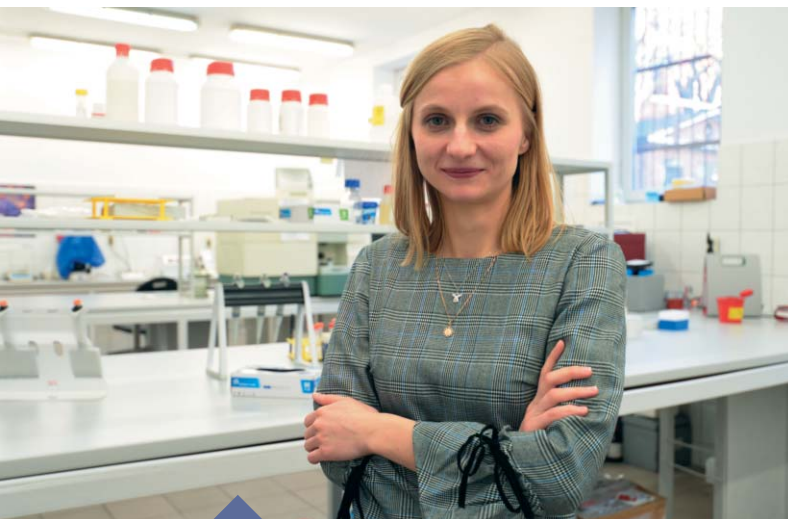
Stypendyści ministra za wybitne osiągnięcia naukowe:



Karolina Sobieraj,
studentka Wydziału
Przyrodniczo-Technologicznego



Piotr Rzeszowski i Katarzyna Debińska
z Wydziału Medycyny Weterynaryjnej



Katarzyna Kornicka, doktorantka
w Katedrze Biologii Eksperymentalnej



Sabina Lachowicz, doktorantka
w Katedrze Technologii Owoców

ność naukowa z ostatniego roku obejmuje osiem publikacji i udział w trzech grantach badawczych. Największy udział biorę w grantie OPUS 11, który stanowi kontynuację badań z czasów, kiedy pisałam pracę magisterską. Badamy komórki macierzyste koni z syndromem metabolicznym – wcześniej wykazaliśmy, że nie nadają się one do terapii autologicznej, czyli komórki od danego osobnika nie mogą być wykorzystane do jego leczenia, bo mają wiele uszko-

dzeń. Z kolei komórki od innego osobnika powodują u koni odpowiedź immunologiczną. Więc staramy się ulepszyć komórki autologiczne przed podaniem zwierzęciu, właściwie odmłodzić – wyjaśnia doktorantka.

SABINA LACHOWICZ – doktorantka w Katedrze Technologii Owoców, Warzyw i Nutraceutyków Roślinnych, w ostatnim roku wzięła udział w czterech międzynarodowych konferencjach naukowych, dwóch projektach i napisała

osiem artykułów opublikowanych w czasopiśmie z listy „Journal Citation Reports”. – Zajmuję się usprawnianiem procesu technologicznego produkcji soku, napoju i koncentratu z aronii, dodatkowo badam ekstrakty roślinne, zawartość związków polifenolowych, aktywność przeciwutleniającą tych ekstraktów i możliwość ich wykorzystania w tworzeniu nowych, innowacyjnych produktów żywnościowych – mówi doktorantka prof. JANA OSZMIAŃSKIEGO.



Joanna Kozłowska,
laureatka konkursu
„Student-wynalazca”

WYNALAZEK DLA ZDROWIA

JOANNA KOZŁOWSKA, doktorantka w Katedrze Chemii UPWr, została laureatką konkursu „Student-wynalazca”. – Nagrodę otrzymałam za cykl 46 wynalazków dotyczących otrzymywania nowych pochodnych flawonoidów, czyli związków organicznych naturalnie występujących w roślinach. Badania prowadziłam dwutorowo, z jednej strony zajęłam się naringeniną, czyli flawonoidem występującym w owocach cytrusowych, m.in. w grejpfrutach czy pomarańczach. Przeprowadzałam modyfikacje chemiczne, czyli przyłączałam do naringeny inne cząsteczki chemiczne, aby zwiększyć jej aktywność antyoksydacyjną, przeciwnowotworową i przeciwdrobnoustrojową. Ten związek ma naprawdę bardzo dużo prozdrowotnych właściwości, to takie złoto z cytrusów, które my dodatkowo ulepszymy – opowiada Joanna Kozłowska.

– Osobnym etapem moich badań było przeprowadzenie biotransformacji pochodnych chalconu, zawierającego różne ugrupowania chemiczne. Tutaj do badań wykorzystywałam bakterie

tlenowe. Znanym chalkonem, nad którym prowadzone są badania w Katedrze Chemii, jest ksantohumol obecny w chmielu. Ja w swoich badaniach koncentruję się na analogach tego związku, który jest powszechnie znany ze swoich właściwości prozdrowotnych. Wspólnie z Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu sprawdzamy, jaka jest aktywność otrzymanych przeze mnie związków na liniach komórek nowotworowych. W naszych badaniach skupiamy się na nowotworze jelita grubego, w przyszłości planujemy badania na innych liniach komórkowych, m.in. nowotworu piersi. Pierwsze wyniki są bardzo obiecujące – dodaje doktorantka, która za swoje badania prowadzone wspólnie z promotorem prof. MIROSŁAWEM ANIOŁEM otrzymała właśnie tytuł studenta-wynalazcy w konkursie orga-

nizowanym od 2010 roku przez Politechnikę Świętokrzyską.

Do tegorocznej edycji konkursu nadesłano 78 zgłoszeń, które zawierały 123 rozwiązania z 24 uczelni i instytutów naukowo-badawczych z całej Polski. Tych konkretnych pochodnych flawonoidów przed Joanną nie badał jeszcze nikt. W 2017 roku na badania prozdrowotnych i leczniczych właściwości flawonoidów doktorantka otrzymała również grant „Preludium 12” z Narodowego Centrum Nauki.

Nagrodą w konkursie było reprezentowanie Polski na 46. Międzynarodowej Wystawie Wynalazków w Genewie, największej i najbardziej prestiżowej wystawie wynalazków w Europie, z której doktorantka UPWr wróciła ze złotym medalem zdobytym w kategorii wynalazków medycznych i nagrodą specjalną Malezyjskiego Stowarzyszenia Badań Naukowych.

PO PROSTU NAJLEPSZA

Lista zasług i aktywności SAFOURY REZY jest długa: studentka IV roku weterynarii, członkini Zarządu Samorządu

Safoura Reza,
zwycięzczyni tegorocznej
edycji konkursu
INTERSTUDENT w kategorii
„studia magisterskie”.
Na zdjęciu z rektorem
Tadenszem Trziszka



Studentów UPWr, wiceprzewodnicząca Samorządu Studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, inicjatorka powołania przedstawiciela studentów z zagranicy w samorządzie, członkini Komisji Dydaktyki i Jakości Kształcenia oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Założyła grupę wsparcia i pomocy dla studentów z innych krajów studiujących, tak jak ona, weterynarię po polsku. Aktywnie działa w Studenckim Kole Naukowym Zwierząt Egzotycznych „Mephitis” i Międzynarodowej Organizacji Studentów Weterynarii. Zdobyła pierwszą nagrodę za pracę naukową o badaniach na komórkach nowotworowych podczas XXII Międzynarodowej Konferencji Studenckich Kół Naukowych. Współorganizowała trzecią i czwartą edycję International Forum of Medicine and Veterinary Parasitology.

Prowadzi badania psów chorych na dysplazję i opracowuje metody wykrywania pasożyta *Giardia duodenalis* metodą PCR. Jest wolontariuszką w onkologicznej klinice weterynaryjnej i pracowni RTG dla zwierząt. Promuje weterynarię wśród kandydatów na studia.

A wszystko to w jednej osobie – Safoura Reza przyjechała do Wrocławia z Lyonu we Francji. Jej rodzice pochodzą z Afganistanu. – Początki były trudne, nie znałam języka, a mój wygląd i religia wywołują na ulicy różne reakcje. Bałam się, że ludzie będą mnie tu nienawidzić. Na szczęście później poszłam na studia i spotkałam mnóstwo fantastycznych ludzi, i studentów, i wykładowców – opowiada Safoura, która została zwyciężczynią tegorocznej edycji konkursu INTERSTUDENT w kategorii „studia magisterskie”. Misją konkursu jest wyłonienie, nagrodzenie oraz promocja najlepszych studentów zagranicznych studiujących w Polsce na studiach licencjackich, magisterskich i doktorskich.

– To studentka niesamowicie zaangażowana zarówno w życie uczelni, jak i w swój kierunek studiów. Nie znam drugiego studenta, który poświęciłby tyle energii, kreatywności i czasu dla wydziału, w połączeniu z własnym rozwojem naukowym – rekomendował Saforę rektor TADEUSZ TRZISZKA.



Alicja Zarebska, Bartek Jakubiak i Kacper Mędygrał – nominacja w konkursie Wrocławskie Oblicza Wolontariatu, organizowanym przez Miejskie Centrum Wolontariatu. Na zdjęciu z uroczystej gali z Anią Lipowską i Adrianem Szczepaniakiem

WOLONTARIACKIE TRIO

Wolontariackie trio, czyli ALICJA ZARĘBSKA, BARTEK JAKUBIAK i KACPER MĘDYGRAŁ, otrzymało nominację w konkursie Wrocławskie Oblicza Wolontariatu, organizowanym przez Miejskie Centrum Wolontariatu. Zgłoszeni do konkursu przez koleżankę z Samorządu Studentów UPWr, Anię Lipowską – wzięli udział w uroczystej gali we Wrocławskim Centrum Kongresowym. Było to jednak nie tylko podsumowanie konkursu, ale i forma docenienia wszystkich zaangażowanych, okazja do poznania się oraz pokazania skali i siły bezinteresownej pomocy oferowanej na co dzień we Wrocławiu.

– Zawsze fajnie zostać docenionym, choć wolontariat sam w sobie daje niesamowicie dużo satysfakcji. Nic tak nie dodaje skrzydeł i nie napędza do działania, jak efekty – wymierna pomoc dla potrzebującej osoby, konkretna suma pieniędzy zebrana na konkretny cel. Małe kroki, które choć odrobinę ulepszają świat – mówi Alicja Zarebska. – My to mamy chyba na naturze. Lubimy się angażować – stąd nasza działalność w samorzą-

dzie studenckim, lubimy pomagać – okazji jest wiele. A adrenalina i pozytywne nakręcenie, które nam często towarzyszą, po prostu uzależniają.

Na swoim koncie ta trójka ma m.in. WOŚP, Szlachetną Paczkę, zbiórkę dla szkoły w Kamerunie i na wigilię dla osób starszych, akcje krwiodawstwa i rejestracji dawców szpiku kostnego we współpracy z Fundacją DKMS, korepetycje dla studentów i UPnalia.

– Ale co ważne, inni studenci zawsze odpowiadają na nasze pytania, prośby i apele. Wiele akcji, które zorganizowaliśmy, nie udałoby się bez pomocy innych. Chociażby nasz największy ostatni sukces, czyli pierwszy studencki sztab Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. W sumie pomagało nam 240 osób! A atmosfera działania w zespole, który ma wspólny cel i może nie spać dwa dni, ale realizując go, znakomicie się bawi – bezcenna – przyznaje Bartek Jakubiak.

Kacper Mędygrał natomiast, jak przystało na przewodniczącego Samorządu Studentów, dodaje, że wszyscy chętni

do pomagania są zawsze w samorządzie mile widziani – akcji charytatywnych (i nie tylko) na pewno nie zabraknie, a do tego będzie można poznać nowych, fajnych ludzi i poznać własną uczelnię od zupełnie innej strony.

TOPMINDS NA FULL

PAWEŁ STĘPIEŃ, zdobywca Diamentowego Grantu w 2015 roku, zakwalifikował się do szkolenia mentoringowego TopMinds, które organizowane jest przez stowarzyszenie TOP500 Innovators i Fundację Fulbrighta.

– Sukces cieszy bardziej, bo do programu zgłosiło się 330 osób z całej Polski, a wybrano tylko 40 zgłoszeń. Sam program ma bardzo ciekawą formę, ponieważ każdy z uczestników bierze udział w mentoringu indywidualnym (cotygodniowe spotkania co najmniej przez godzinę), sesjach szkoleniowych, których zadaniem jest rozwijanie kompetencji interpersonalnych, na przykład zarządzanie sobą w czasie, oraz projekcie Team Project, którego zadaniem jest rozwiązanie problemów społecznych, które wymyślimy w ramach grup projektowych, do jakich zostaliśmy przyporządkowani przez organizatorów – opowiada doktorant Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego, którego mentorem został **MICHAŁ MACIEJEWSKI**, absolwent automatyki i robotyki na Politechnice Łódzkiej, obecnie pracujący w Europejskim Laboratorium Fizyki Cząstek (CERN).

– Mentor ma za zadanie pomóc mi zrealizować cele związane z moją przyszłością zawodową. Podczas pierwszego spotkania ustaliliśmy, że w pierwszej kolejności zostanie przeanalizowany mój dotychczasowy dorobek naukowy, a następnie ocenimy wszystkie plusy i minusy pracy na uczelni, w biznesie oraz sytuacji, w której praca na uczelni i w biznesie zostanie połączona – mówi Paweł Stępień, który prowadzi badania nad modelowaniem i identyfikacją parametrów procesu toryfikacji odpadów organicznych, czyli zajmuje się biowęglem.

– Jestem po dwóch spotkaniach i mój odbiór jest bardzo pozytywny. Dostałem dużo motywacji do pracy. Mój mentor mówi szczerze, bez ogródek, a za dobre rzeczy, które zrobiłem choćby przy doktoracie, chwali. Przyznam, że kiedyjechałem na pierwsze spotkanie, miałem wrażenie, że to będą zajęcia coachingo-



Paweł Stępień – zakwalifikował się do szkolenia mentoringowego TopMinds, które organizowane jest przez stowarzyszenie TOP500 Innovators i Fundację Fulbrighta

we. Może się nawet trochę wyżałę, druga strona mnie wysłucha i oczywiście powie, co mam robić. A tutaj mentoring oznacza, że owszem, są wskazówki, ale i tak wiem, że mój mentor nie podejmie za mnie decyzji. Może mi wskazać plusy i minusy każdego rozwiązania, ale nie powie „słuchaj, zrób tak”. Ostateczna decyzja należeć będzie do mnie – podsumowuje.

ŚNIADANIE Z REKTOREM

Rektor Tadeusz Trziszka zaprosił na śniadanie dziesięcioro studentów – aktywistów, naukowców, sportowców i wolontariuszy – aby podziękować im za ich działalność, docenić sukcesy i porozmawiać o tym, co wspólnie można zmienić na UPWr.

David Gaweł, Bartosz Jakubiak, Joanna Kozłowska, Maria Leks, Arkadiusz Makarewicz, Kacper Mędygrał, Martyna Morawska, Agnieszka Odzimek, Tomasz Pikus i Joanna Szydłarska – dziesięcioro studentów różnych wydziałów i specjalności szczególnie zaangażowanych w życie uczelni, badania naukowe, pomaganie innym, sport, pasje zawodowe i nie tylko. To najlepsi z najlepszych, których rektor UPWr, Tadeusz Trziszka, zaprosił na śniadanie. Spotkanie by-

ło okazją do rozmów o sukcesach studentów (a jest ich niemało), ale również o usprawnieniach i zmianach, których studenci chcieliby na uczelni. Poruszono m.in. kwestię blokowania i interaktywnego prowadzenia wykładów, które wymagałyby znacznie większego zaangażowania i prowadzącego (lub kilku prowadzących), i studentów. Nawiązały się nowe znajomości, narodziły kolejne pomysły na wspólne działanie.

DAVID GAWEŁ jest członkiem samorządu studentów Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności, tylko w ostatnim czasie współorganizował kilka akcji charytatywnych, m.in. wystąpił jako model w pokazie mody. Podkreśla zespółowość działań i murem stoi za swoimi kolegami z samorządowej drużyny.

KACPER MĘDYGRAŁ i **BARTEK JAKUBIAK** to studenci, którzy w styczniu 2018 r. stworzyli pierwszy we Wrocławiu studencki sztab Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy – w jego działanie zaangażowało się w sumie 241 osób, a efektem ich pracy było ponad 55 tys. zł zebranych na leczenie noworodków.

AGNIESZKA ODZIMEK nie tylko pomogła kolegom w organizacji sztabu i sprawiła, że był to najpiękniejszy i najlepiej obfotografowany sztab w mieście, ale

i na co dzień nie stroni od społecznikowskich aktywności. Jako ratownik medyczny zabezpieczała m.in. pielgrzymki i Światowe Dni Młodzieży. Jeszcze nie skończyła studiów z architektury krajozbrazu, a już od 6 lat pracuje w zawodzie.

JOANNA KOZŁOWSKA jest doktorantką w Katedrze Chemii UPWr. Niedawno wygrała ogólnopolski konkurs „Student-wynalzca” i będzie reprezentowała Polskę na 46. Międzynarodowej Wystawie Wynalazków w Genewie – największej i najbardziej prestiżowej wystawie wynalazków w Europie.

MARIA LEKS to multimetalistka szachowych mistrzostw Polski i Europy, w zeszłym roku zdobyła srebrny medal na Akademickich Mistrzostwach Polski i X miejsce na Mistrzostwach Europy w szachach błyskawicznych.

Osiągnięciami sportowymi zasłynął też **ARKADIUSZ MAKAREWICZ** – wielokrotny medalista mistrzostw Polski w judo, a w ubiegłym roku również Akademicki Mistrz Polski i nasz reprezentant na mistrzostwach w Europie. Judo to pasja, której pozostaje wierny od 6. roku życia.

TOMASZ PIKUS studiuje bezpieczeństwo żywności. Jakiś czas temu jako jedyny



Na śniadaniu z rektorem

z tłumu miał odwagę stanąć w obronie zaatakowanego i bitego człowieka, jak się później okazało, studenta innej uczelni pochodzącego z Indii.

JOANNA SZYDLARSKA jest laureatką nagrody Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Diamentowy Grant”, dzięki któremu uzyskała środki na badania nad prozdrowotnym wykorzystaniem kurkuminy i możliwość jednoczesnego pisania pracy magisterskiej i doktorskiej.

Dzięki wysiłkom **MARTYNY MORAWSKIEJ** naukowy ruch studencki na UPWr ma szansę na renesans. To ona organizowała Dzień Aktywności Studenckiej i Szaloną Studencką Noc Naukową. Działa w SKN Żywienia Zwierząt, a na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt, gdzie studiuje zootechnikę, hoduje owady i bada je z myślą o paszy dla zwierząt. •



Od lewej: David Gawęł, Arkadiusz Makarewicz, Kacper Medygrał, Maria Leks, Agnieszka Odzimek, rektor Tadeusz Trziszka, Martyna Morawska, Joanna Szydlarska, Joanna Kozłowska, Bartek Jakubiak i Tomasz Pikus

Studenckie powołanie do zawodu

NAJWAŻNIEJSZE JEST WIEDZIEĆ, CZEGO SIĘ CHCE

ANNA MODLIŃSKA – studentka weterynarii, członkini SKN „Mephitis”, miłośniczka gadów, ptaków, zwierząt dzikich i egzotycznych. Maluje, robi zdjęcia, czyta masę książek i podróżuje. Chce połączyć wszystkie pasje i być jedną z najlepszych w swoim fachu.

Aktualnie mieszka w Brnie. Już pod koniec pierwszego roku wiedziała, że na czwartym właśnie tam pojedzie na Erasmusa, poznać prof. ZDENKA KNOTKA. – To jeden z najlepszych specjalistów na świecie zajmujący się gadami. Stwierdziłam, że skoro mogę go poznać, wiele się od niego nauczyć – to dlaczego nie. Nie jestem typowym Erasmusem, moi znajomi śmieją się ze mnie, że powinienam rozbić namiot na klinikach, bo tam właściwie mieszkam – opowiada Ania Modlińska, studentka IV roku weterynarii.

– Początki w nowym miejscu nie należały do najłatwiejszych, nowe otoczenie, ludzie i trochę inne zasady niż te panujące na UPWr. Wszyscy podchodzą do ciebie z dystansem, jesteś tu tyl-

ko na chwilę i z innego kraju. Pojawiła się jeszcze jedna różnica, świeżo po trzecim roku, na którym człowiek nie ma chwili choćby na sen, przeszłam w stan posiadania nadmiaru czasu. Zatem pierwszym krokiem było zapełnienie go po brzegi nowymi zajęciami.

Po drobnych perypetiach (początkowym braku zgody) i około miesiącu spędzonym na pomaganiu w weekendy dostałam wreszcie upragnione pozwolenie, mogłam chodzić na kliniki, kiedy chcę, i teraz na powitanie słyszę tylko: ile masz dzisiaj pytań, Aniu? – śmieje się studentka i przyznaje, że zawsze walczy o swoje – jak jej nie wpuszczą drzwiami, to wejdzie oknem. A niezadawanie



pytań, kiedy można się wszystkiego dowiedzieć z najlepszego źródła, uważa za największą stratę. Czas między zajęciami wypełniła aktywnością fizyczną – jogą i tai chi. Chodzi też na wykłady dodatkowe, głównie te w języku angielskim i dotyczące tematu egzotyków.

– Wyjazdy, konferencje, badania – to daje możliwość poznania niesamowitych ludzi i uczenia się od najlepszych.



Anna Modlińska – odważna, nie zna ograniczeń i wie, że najważniejsze to po prostu działać i szukać kontaktów. Stąd aktywność w kole naukowym na weterynarii, stąd wyjazd na studia w ramach programu Erasmus. – Ciekawość świata i ludzi to jest klucz do sukcesu – mówi nasza studentka

W Brnie poznałam kilku naprawdę świetnych lekarzy, nie tylko Czechów, ale też Włocha, który zanim zaczął pracę w Czeskiej Republice, spędził rok w Azji, od kilku lat regularnie jeździ badać i leczyć gady w okolicach Bali. Na tegorocznej konferencji „Egzotyka w gabinecie praktyka” w Warszawie pojawił się dr LORENZO CROSTA – jeden z niewielu ludzi na świecie, który ma możliwość pracy z arami modrymi, diamentami wśród ptaków. Obecnie żyje 87 przedstawicieli tej niesamowicie pięknej papugi. Kolejną taką osobą jest dr RACHEL MARSCHANG, autorytet w dziedzinie wirusologii gadów. Wielkie sławy, ale konferencja daje możliwość porozmawiania z nimi przy winie jak z każdym z nas. Teraz zawsze mogę do nich napisać, zapytać, poprosić o radę. Na konferencjach nie tylko uczestniczę jako słuchacz, ale staram się też zdobywać

doświadczenie, wygłaszając prelekcje. W marcu udało mi się przedstawić przypadek kliniczny boa dusiciela na XI Kongresie Yaboumba World w Paryżu. We wrześniu jadę do Abu Dhabi, do największego na świecie szpitala dla sokołów. Liczę, że zdobyty tam ogrom wiedzy będę mogła wykorzystać w przyszłości w praktyce. Jeżeli chcę się zajmować ptakami sokolniczymi i dzikimi, to jedno z miejsc, które wypada odwiedzić. Praktyki rozplanowałam sobie aż do końca studiów, teraz trzymam tylko kciuki, żeby każdy plan, a co najmniej większość wypaliła. W styczniu byłam na liczeniu nietoperzy w sztolniach – nowe, zupełnie mi obce doświadczenie, wiedzona ciekawością, po wyjeździe zakupiłam atlas. W Polsce mamy 26 gatunków nietoperzy i wypada je rozróżniać, kiedy trafią do lecznicy. Profesora Knotka zaprosiłam na naszą, już czwar-

tą edycję konferencji „Egzotyka okiem praktyka”. Naprawdę, takie znajomości to jest potęga, buduje się sieć kontaktów, która w przyszłości może tylko pomóc. Nie wiem, jak można się tym nie ekscytować! Poznawanie takich ludzi niesamowicie ubogaca, za nic bym tego nie oddała – przyznaje Ania i dodaje, że chociaż przed weterynarią studiowała przez chwilę malarstwo, to od pierwszego roku wie, że jest w dobrym miejscu.

EGZOTYKA POD RĘKĄ

I ogromny w tym udział SKN Zwierząt Egzotycznych „Mephitis”, które pod okiem dr. TOMASZA PIASECKIEGO z Katedry Epizootiologii z Kliniką Ptaków i Zwierząt Egzotycznych organizuje wykłady, konferencje, zaprasza gości z Polski i zagranicą, współpracuje z zagranicznymi kołami, opiekuje się zwierzętami w uczelnianym wiwarium. To tam



Ania studiuje z pasją i wie, że z równą pasją będzie wykonywać zawód lekarza weterynarii. Bo dla niej każdy pacjent jest wyjątkowy, do każdego trzeba podejść indywidualnie i ze zrozumieniem. Przecież taki wąż nie powie, co mu dolega, a leczyć go, jeśli jest taka konieczność, trzeba



Ania wskoczyła na swoje miejsce, wraz z innymi studentami nauczyła się samodzielności, współpracy w zespole i zobaczyła, jak duże możliwości może „dostać do ręki” student, jeśli tylko sumiennie do tego dąży i realizuje postawione sobie wcześniej cele.

PO PIERWSZE: KONTAKTY

To dzięki „Mephitisowi” zaczęła pisać prace naukowe i jeździć na konferencje, poszerzać swoje horyzonty. Początkowo była fotografką koła, później wiceprzewodniczącą, a na trzecim roku przewodniczącą. Bierze też udział w projekcie realizowanym wspólnie z Instytutem Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN, dotyczącym cukrowych grup krwi u ptaków. Współpracuje z Ekostrażą, gdzie opiekuje się głównie podlotami (czyli ptakami, które opuściły już gniazdo, ale jeszcze nie potrafią latać), pomaga fundacji „Pręgowane i skrzydlate”, była wolontariuszką we wrocławskim zoo. W okresie wiosennym i letnim (czyli dla

studentów – sesyjnym) ma pełne ręce roboty, liczba pojawiających się piskląt często przerasta jej możliwości.

W Czechach ma możliwość pracy ze zwierzętami jadowitymi, których nie można trzymać w Polsce. – Ostatnio asystowałam w karmieniu prawie 2-metrowej żmii gabońskiej z zapaleniem przyzębia. W praktyce przymusowe karmienie węży to, kolokwialnie mówiąc, wpychanie szczura do gardła. Codziennie są też badania endoskopowe gadów. Na wyjazdach można się wiele nauczyć, na przykład w Brnie istnieje forma zajęć, której nie ma w Polsce, czyli tak zwane *day one skills*, kiedy spotykamy się tylko po to, żeby nauczyć się jednej konkretnej praktycznej czynności, np. z gastroenterologii – ćwiczymy pełny wywiad, dostajemy psa i każdy musi go przebadać. Praktyka, praktyka i jeszcze raz praktyka – mówi studentka i przyznaje, że dla niej to idealna forma zajęć, bo ona zawsze chce być przy pacjencie.

BEZ AMBICJI ANI RUSZ

Chciałaby być jedną z najlepszych. Jeździć, badać, poznawać, wygłaszać wykłady. Zwiedzić wszystkie kontynenty i pracować z lokalnymi zwierzętami – w Azji sfotografować gady i płazy w dżungli, w Ameryce Południowej papugi, w Australii ponurkować z rybami i żółwiami morskimi. Planuje zrobić doktorat, może również europejską specjalizację – w Polsce ma ją tylko siedmiu lekarzy weterynarii, sami mężczyźni.

– Jestem pracoholikiem, jak mam już cały załadowany kalendarz, to jeszcze sobie trochę dodaję. Moja współlokatorka poniekąd przyzwyczała się już do wstawania w środku nocy i pomagania przez sen przy moich pacjentach. Ja z takich sytuacji pamiętam tylko przebłyski, ale świadczy to o zdecydowanie za intensywnym myśleniu o weterynarii. Więc tak, czasem chyba przesadzam... Wtedy resezuję się, robiąc zdjęcia, rysując. Pomimo braku czasu staram się pielęgnować te



umiejętności. Lubię pływać, kocham żeglarstwo i snowboard – przyznaje studentka i opowiada o pacjentach, tym razem prawdziwych, których zdarzyło jej się spotkać w gabinecie weterynaryjnym.

– Jest mnóstwo ludzi, którzy chcą mieć w domu oryginalne zwierzę. Yorki są już *passé*. Pojawiają się lemury, ostronosy, których właściciele mieszkają w bloku i tłumaczą, że pupil ma cały pokój dla siebie... tylko co to jest dla dzikiego zwierzęcia. Do lecznicy przyszła kiedyś pani z małpką, która nie dość, że żyła samotnie, a pazurkowce mają bardzo silne więzi społeczne, muszą mieć towarzystwo, możliwość iskania, łapania za ogon, podkradania pokarmu, to miała połamane łapki. I pani tłumaczyła, że ona ją będzie przenosić z miejsca na miejsce i na pewno jej to wystarczy. Czasami ktoś pyta, czy można mieć w domu wydrę albo ratela. A przecież one atakują lwy, potrafią zabić antylopę, kobrę. Skąd ludzie mają takie pomysły?!

– Mimo całej mojej sympatii do węży, to naprawdę one się z nami nie za-

przyjaźniają. Nawet jak ktoś trzyma węża przez 20 lat, a potem trafi on do mnie, to nie zrobi mu to żadnej różnicy. Są to gady, które się nie przyzwyczajają, po prostu. Chociaż często tak nam się wydaje, nieprawidłowo odczytujemy ich zachowania i wysyłane do nas sygnały. Możemy je brać na ręce milion razy, a i tak niektóre będą próbowały ugryźć. Trzymanie na rękach, głaskanie, owijanie wokół szyi – to jest dla nich nienaturalne, stresujące. Jednymi z najinteligentniejszych gadów są warany i one rzeczywiście są w stanie rozpoznać swoich opiekunów. Ale nawet małe gryzonie, jak kawie domowe i szynszyle, nie zawsze lubią być wyciągane i głaskane – wyjaśnia.

NAJWIĘKSZA MIŁOŚĆ ŻYCIA

Skąd u niej miłość do weterynarii?

– Od małego ciągle przynosiłam coś do domu, złapane jaszczurki, ptaki, którym coś się stało i którym bardzo chciałam pomóc, ale nikt nie potrafił mi doradzić jak. Teraz poznaję dzieciaki i mło-

dzień, które mają ten sam problem. Moja, niestety, niekoniecznie szczęśliwa przygoda z trzymaniem gadów zaczęła się od gekona lamparciego kupionego na giełdzie z bardzo złych warunków. Dzisiaj wiem, że prawdopodobnie miał pierwotniaki w jelitach, ale gdy po roku umierał mi na rękach, nikt nie potrafił odpowiedzieć, dlaczego. Jedno z najwcześniejszych spotkań ze zwierzętami egzotycznymi zdarzyło się, kiedy miałam jakieś 5, może 6 lat. Do stadniny, w której uczyłam się jeździć konno, przyjechała pani z legwanem zielonym. Aż mnie zmroziło z zachwytu. Wzięłam go na ręce, głowę miał na moim ramieniu, a ogon ciągnął po ziemi. To był dorosły samiec. Podrapał mnie po szyi, lała się krew, mama panikowała, ale ja do tej pory pamiętam, jaka byłam szczęśliwa – dzisiaj studentka ma 6 gekonów, które wzięła ze sobą do Brna, pająki, którymi zaopiekował się chłopak, a u rodziców mieszkają dwa psy, kot, adoptowane żółwie stepowe i królik, też z adopcji. •

Złotówek

MIEJSCE BADAŃ, EDUKACJI I OSTOJA DZIKICH ZWIERZĄT

Złotówek to blisko 8 tys. hektarów lasów, pól, łąk i stawów położonych w powiecie trzebnickim, w gminie Zawonia i wydzierżawionych Uniwersytetowi Przyrodniczemu we Wrocławiu przez Lasy Państwowe. Uczelnia od 17 lat prowadzi tam Ośrodek Badań Środowiska Leśnego i Hodowli Zwierząt Łownych, a od ośmiu również Ośrodek Leczenia i Rehabilitacji Dzikich Zwierząt. W obu prowadzone są badania naukowe, zajęcia ze studentami, wycieczki dla dzieci i gospodarka łowiecko-hodowlana. Pomysłodawcą ich powstania i pełnomocnikiem rektora, który nimi zarządza, jest prof. **JÓZEF NICPOŃ**. Kierownikiem, od 11 lat, jest **KRZYSZTOF HULEWICZ**.

Prawie osiem tysięcy z dzierżawionych hektarów to łowisko, czyli obwód, ustalony przez wojewodę i zaakceptowany przez sejmik, gdzie można wykonywać polowania. Jak mówi prof. Nicpoń – bez myślistwa nie przetrwałaby przede wszystkim gospodarka rolna. Straty liczone byłyby w milionach.

– Prawidłowo prowadzona działalność łowiecko-hodowlana zapewnia bazę żerową dla zwierzyny, obejmuje uprawę poletek i śródleśnych łąk, dokarmianie, walkę z kłusownictwem i realizację odstrzałów, które uwzględniają wiek i płeć

zwierzyny. Polowania to ostatni, ale niezbędny element gospodarki łowieckiej, dzięki któremu populacje zwierząt są utrzymywane na zrównoważonym poziomie, a różnorodność biologiczna zachowana – tłumaczy profesor.

ŹRÓDŁO WIEDZY

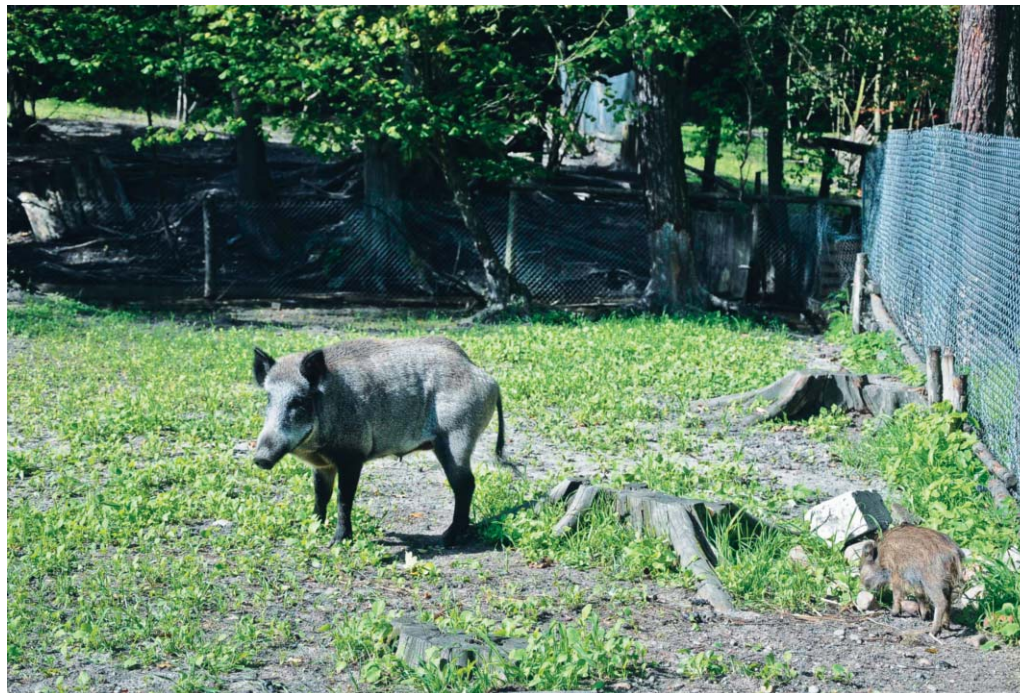
Istnienie ośrodka pozwoliło naukowcom z UPWr zrealizować badania dotyczące m.in. stężeń metali ciężkich w sierści saren i jeleni, wpływu czynników pokarmowych na błonę śluzową przewodu pokarmowego dzika europej-

skiego i świni domowej, występowania pasożytów wewnętrznych u lisa rudego, zmienności morfologii jąder dzików w cyklu rocznym, jakości nasienia i inseminacji zajęcy, ochrony ginącego w Polsce gatunku zająca szaraka, oceny stanu zdrowia jastrzębia gołębiarza w środowisku naturalnym i w warunkach hodowli wolierowej czy fermentacji mikrobiologicznej w jelicie ślepym zająca szaraka i królika domowego.

– Prowadziliśmy również badania nad zawartością zearalenonu, czyli toksyny wytwarzanej przez grzyby, w paszy



Złotówek – oaza dla dzikich zwierząt. Tutaj dziki, jelenie i bociany mają swoje miejsce na ziemi





Profesor Józef Nicpoń dba, by w Złotówku uczniowie poznawali świat przyrody



Na terenie ośrodka są miejsca, w których można lekcje czy spotkania integracyjne prowadzić w plenerze, na świeżym powietrzu



Krzysztof Hulewicz: – Pierwszą pomocą zajmujemy się na miejscu, mamy dobrze wyposażone ambulatorium

i tkankach dzików oraz jej wpływu na układ rozrodczy i populację tych zwierząt. Ta toksyna występuje głównie w kukurydzy, której mnóstwo zostaje na polach. Kiedyś wszystko, czego nie zebrał kombajn, zbierali ludzie. Dzisiaj już nie. Dlatego kiedyś locha prosiła się raz w roku, w marcu i to dopiero, gdy miała 3 lata. Dzisiaj 10-miesięczna jest już pokryta, do wyproszeń dochodzi średnio 2, nawet 3 razy w roku. Zdarzył się nawet przypadek, kiedy locha zjadła swoje 5-dniowe młode, żeby znowu wejść w ruję – mówi prof. Nicpoń i dodaje, że zmiany w rolnictwie zawsze odbijają się na zwierzętach. Coraz większy i szybszy sprzęt rolniczy, wielkoobszarowa uprawa pól, monokultura i chemia wykorzystywana w uprawach – to wszystko odbija się przede wszystkim na drobnej

zwierzynie. Kuropatw już się właściwie nie spotyka, na skraju wyginięcia były do niedawna też zające. Rolą myśliwych jest również odtwarzanie populacji ginących zwierząt, ochrona upraw i pokrywanie szkód wyrządzonych przez zwierzęta leśne.

– Mamy siedem dni na dojechanie do rolnika i ocenienie szkody wyrządzonej na naszym terenie przez zwierzynę. A w sezonie potrafi być ich naprawdę dużo. Zdarza się, że wycena trwa cały dzień. My, mając preferencyjną dzierżawę z Lasów Państwowych, nie możemy zbierać plonów, dlatego uprawiamy polećka produkcyjne obsiewane owsem, rzepakiem, żeby zwierzęta miały co jeść, i zgryzowo-zaporowe do wstrzymania żerowania na drzewach i ograniczenia szkód. A i tak odszkodowania dla rolników kosztowały nas w zeszłym roku 230 tys. zł. Bo o ile wiosną jeszcze jesteśmy w stanie wszystkiego dopilnować, o tyle jesienią, kiedy kukurydza ma już 2,5 metra wysokości, nie mamy szans – wyjaśnia Krzysztof Hulewicz.

W ośrodku prowadzone jest także kształcenie studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt, a kiedyś również Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego z zakresu zmian ekosystemu leśnego, ochrony środowiska i przyrody, melioracji leśnych, gospodarki łowieckiej chorób zwierząt łownych i ich profilaktyki, bezpieczeństwa żywności. Stu-

denci realizują też w Złotówku badania do prac magisterskich i doktorskich.

Edukacja odbywa się tutaj również na dużo wcześniejszym etapie: od kwietnia do wakacji i znowu we wrześniu do Złotówka przyjeżdża średnio 100 wycieczek szkolnych, 2,5 tysiąca dzieci. – Pokazujemy im, jak wyglądają zwierzęta na żywo, bo nikt – zazwyczaj łącznie z nauczycielem – nie potrafi odróżnić sarny od jelenia. Często dzieci lepiej znają zwierzęta afrykańskie niż polskie, myślały, że jak jelenie nie ma poroża, to jest sarna. A to jest łania i waży jakieś 150 kg, sarna co najwyżej 20. W 2017 r. powstała specjalna ścieżka edukacyjna z jedenastoma tablicami, które pomagają nam wyjaśnić dzieciom to, czego w szkolnej ławce się nie dowiedzą – tłumaczy prof. Nicpoń, który w planach ma również wybudowanie edukacyjnego muzeum przyrodniczego.

OSTOJA ZWIERZĄT

Co roku do ośrodka trafia około stu zwierząt i drugie tyle dzików odłowionych z miasta, które są kolczykowane (żeby monitorować ich migrację, sprawdzać, czy wracają do miasta) i wypuszczane na wolność. Wszystkich interwencji – telefonów z poradami, wyjazdów do zwierząt po wypadkach, uwięzionych w ogrodzeniach czy błądzących po mieście – jest w sumie około trzystu.

Łąbedzie, słonki, bobry, lisy, kuny, jastrzębie, myszołowy, sowy, muflony,



Specjalne woliery mają też przygotowane ptaki, a pawie budzą szczególne zainteresowanie u wszystkich odwiedzających Złotówek



Do ośrodka przywożone są ranne zwierzęta z całego Dolnego Śląska. Trafiają tu: łabędzie, słonki, bobry, lisy, kuny, jastrzębie, myszołowy, sowy, muflony, sroki, łasice, nietoperze, kaczki, bociany, jeże... Większość udaje się wyleczyć, zrehabilitować i przywrócić naturze



sroki, łasice, zające, nietoperze, kaczki, bociany, jeże, czaple, jaskółki, mewy... Ludzie przywożą zwierzęta do Złotówka w dzień i w nocy. I w zasadzie nie ma się czemu dziwić – to jedyny tego typu ośrodek na terenie Dolnego Śląska. Większość zwierząt udaje się wyleczyć, zrehabilitować i przywrócić naturze. – Pierwszą pomocą zajmujemy się na miejscu, mamy dobrze wyposażone am-

bulatorium. Dopiero kiedy sprawa jest poważniejsza, potrzebna chirurgicznej interwencji, wzywamy naszych lekarzy weterynarii. Z założenia zwierzęta mieszkają u nas nie dłużej niż pół roku, chyba że po tym czasie ich stan zdrowia nadal nie pozwala na wypuszczenie lub jest to zwierzę bardzo rzadkiego gatunku, jak orły czy sokoły. Wtedy trzymamy je w celach hodowlanych i wypuszczamy

potomstwo – mówi Krzysztof Hulewicz i zaczyna opowieść o zwierzętach, które do Złotówka trafiają.

– Bardzo często są to sarny potrącone przez samochód, przy czym sarna zawsze będzie chciała uciec, nawet ze złamaną nogą. Jeśli dała się złapać i przywieźć, zazwyczaj kawał drogi, to najprawdopodobniej ma złamany kręgosłup i jest w bardzo ciężkim stanie, rzadko do ura-



Złotówek to nie tylko ośrodek leczenia dzikich zwierząt, ale też miejsce, gdzie można zorganizować konferencję czy zjazd

towania. Najczęściej po dwóch dniach umiera ze stresu, nie wytrzymuje serce – przyznaje Hulewicz. – Na wiosnę natomiast ludzie bardzo często przywożą młode sarny. Idąc na spacer do lasu, znajdują małe, które sobie leżą same, bez matki. Myślą – albo zginęła, albo je zostawiła, zabierają do auta i przywożą. Chcą dobrze, ale niepotrzebnie. Jeśli małym ewidentnie nic nie jest, lepiej ich nie ruszać, matka niedługo wróci. My już nie możemy odwiedzić ich na miejsce, karmi-

my butelką co dwie godziny, po kozie mleko jeździmy 15 km do zaprzyjaźnionej kozy. Zdarzają się też sarny pogryzione przez dzikie psy.

– Jelenie to populacja wędrowna, bardziej samotnicza, daniela natomiast żyją grupami na terenie, który sobie upatrzą, niewiele się przemieszczają. Dlatego zdecydowanie lepiej jest wypuszczać w teren grupę młodych niż pojedynczego daniela. Jeszcze w styczniu mieliśmy siedem pięknych danieli, które przygotowywali-

śmy do wypuszczenia na wiosnę. Dzikie psy przeszły przez siatkę, a niska przecież nie jest, i zagryzły wszystkie – dodaje prof. Nicpoń. – Łabędzie przymarznęte zimą do stawów to też, niestety, wina człowieka, który je karmił. Powinny odlecieć i przeczekać mrozy, a zostały, bo miały jedzenie. U nas czekają, aż zejdzie lód. Często też ktoś przywozi łabędzia z własnego ogródka – wleciał i nie może odlecieć. Łabędzie potrzebują dużego pola startowego, żeby się wzbić, rozbiegu, wystarczy mu otworzyć furtkę, wynieść za ogrodzenie.

– Na stałe w naszych wolierach (dwóch dużych, kilkunastu hektarowych, i kilku mniejszych) mieszkają lis z wypadku, muflon



W takich warunkach każda konferencja naukowa czy biznesowa zostawi dobre wspomnienia

złapany w sklepie w centrum Krotoszy-
na, kilka dzików, zajęcy, daniela, wiet-
namkodziki, czyli mieszańce dzika i świni-
ki wietnamki, zabrane ze strasznych
warunków z Oleśnicy. Mamy też łanię
jelenia – Basię. Jak była młodsza, wcho-
dziła do domu, zajrzała w każdy kąt, za-
wsze sobie coś zjadła. Ale stała się nie-
bezpieczna, szczególnie dla kobiet, dla-
tego teraz mieszka w zagrodzie. Nie
wypuszczamy zwierząt, które są zbyt
oswojone. Pokarm by znalazły, ale nie
ma w nich lęku przed człowiekiem. Baś-
ka pewnie chodziłaby od domu do do-
mu, nie daj Boże, gdyby spotkała jakąś
kobietę.

Jak się okazuje w przypadku wypusz-
czenia zwierząt na wolność, duże znacze-
nie ma też płęć: – Łatwiej jest nam wy-
puścić na przykład samicę sarny, czyli
kozę, niż samca. Jej dystans do ludzi za-
wsze będzie trochę mniejszy niż zwierząt
zupełnie dzikich, ale jak spotka w lesie
czy na polu człowieka, to w odległości
15, 20 metrów bezpiecznie poczeka, aż ją
minie. Bez podchodzenia, bez atakowa-
nia. A z kozłem są problemy, bo jest
mocno terytorialny, wychowany na bu-
telce atakuje człowieka. Mieliśmy przy-



padek wypuszczonego kozła, którego
dwa dni później jechaliśmy odebrać, bo
zaatakował – mówi Hulewicz.

– Kiedyś mieliśmy też strusie, którymi
właściciel nie mógł się już dłużej opieko-
wać, i wydrę, która była wielkości dłoni,
gdy do nas trafiła. Wychowała się przy
nas, zaczęła pływać w naszych stawach,
samodzielnie łowić ryby. Wyrządzała
szkody, ale przesympatyczna. Właściwie
mieszkała w domu, zaprzyjaźniła się na-
wet z psem. Któregoś dnia, gdy przy-
szedł okres godowy, zniknęła. Wróciła
po dwóch tygodniach, stała pod domem
i piszcziała, żeby ją wypuścić. Potem zno-

wu zniknęła i już nie wróciła. Zew natu-
ry, ale wiem, że sobie poradziła – opo-
wiada Hulewicz i przyznaje, że lubi swo-
ją pracę, choć – razem z rodziną – do-
słownie w niej mieszka. Rytm jego pracy
wyznacza pora roku, codziennie robi ob-
jazd terenu, zazwyczaj rano przed pra-
cą – łowisko trzeba cały czas kontrolo-
wać, żeby minimalizować kłusownictwo.
W ciągu dnia zawsze jest co robić, więc
„papiery” – sprawozdania do uczelni,
powiatowego lekarza weterynarii, Lasów
Państwowych i Głównego Urzędu Staty-
stycznego – zostawia na noc, wtedy In-
ternet działa najlepiej. •

Profesor Jerzy Monkiewicz (1940–2018):

Życie na 1000 procent

GDY PRZYJDZIE TEN MOMENT...

Kochał podróże i zwierzęta. Odkrył Pawłowice dla artystów i melomanów, co dzisiaj przy wejściu do pałacu upamiętnia skrzat zdumiewająco podobny do pana profesora. JERZY MONKIEWICZ zmarł po ciężkiej chorobie, której nie dawał się do końca.

••• Jest Pan lekarzem weterynarii z wykształcenia, ale kynologiem z zamiłowania.

– Psy zawsze były w moim domu. Nigdy nie zajmowałem się praktyką leczniczą, po studiach zostałem na uczelni. Chciałem pracować na chirurgii lub na położnictwie, ale że nie było miejsc, to zostałem na higienie środków spożywczych. I dlatego to ja robię zakupy w sklepie mięsnym, bo znam się na sztuczkiach typu przyciemnione światło. Są też wyroby, których nie jem, bo wiem, jak i z czego były robione. We Wrocławiu była olbrzymia rzeźnia, w której bito dziennie około 400 krów i około 800 świń. Olbrzymi kombinat i ja, niestety, miałem nieprzyjemność chodzenia i uczenia studentów, jak się bada mięso po ubojowo, praktycznie i jak laboratoryjnie.

••• Zdarzało się Panu, że po takich zajęciach ktoś rezygnował ze studiów?

– Te zajęcia były na piątym roku, a więc chodzili na nie dorośli ludzie. Ale oczywiście, praca rzeźnika jest chyba najgorszą, jaka w ogóle jest.

••• W latach 80., kiedy w Polsce były kartki na mięso, opływał Pan w dobrobyt i wszyscy znajomi kupowali od Pana nielegalnie szynkę?

– Nie, bo w 1980 roku miałem 40 lat i byłem starszym panem. Po siedmiu latach pracy w tejże katedrze i zrobieniu doktoratu, przenieśliśmy się na wydział zootechniczny.

••• Kontakty zostają.

– Zostają. W czasie stanu wojennego rzeczywiście miałem dostęp do mięsa, ale tylko dlatego, że mieliśmy zajęcia w Toporowie i wśród studentów byli również rzeźnicy. Oczywiście wykorzystywali to, że byliśmy niedożywieni, i futrowali nas.

••• Jak?

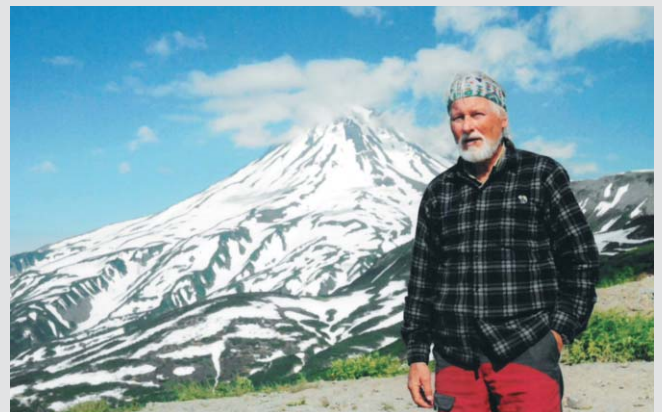
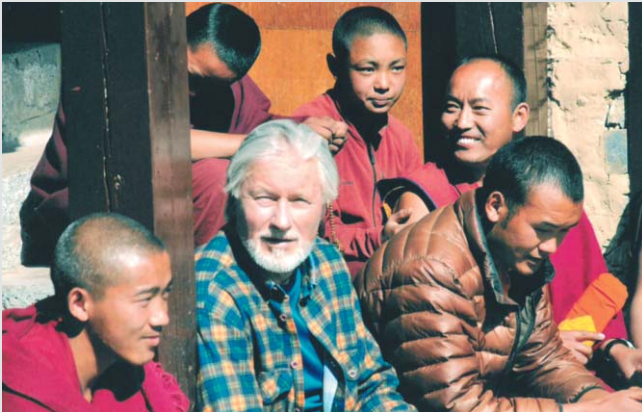
– Najgorzej było wjechać do Wrocławia zachodnim samochodem typu trabant lub fiat 126p. Wiadomo było, że zaraz będzie sprawdzanie, a my bagażniki mieliśmy wyładowane mięsem. Oczywiście mieliśmy też adresy, gdzie to mięso miało dojechać. W związku z tym jak podjeżdżaliśmy pod ten punkt graniczny, nie czekając wyskakiwaliśmy z samochodu, wyciągaliśmy delegacje, mówiliśmy, że wracamy z naukowego wyjazdu. I słyszeliśmy „niech panowie już jadą”.

••• Ma Pan jakiś ulubiony rodzaj mięsa?

– W tej chwili? Jem indycze mięso i wołowinę. Robię pysznego tataru. Od czasu do czasu, jak widzę ładny boczek parzony,



Profesor Jerzy Monkiewicz zwiedził ponad 88 krajów na wszystkich kontynentach z wyjątkiem Antarktydy. Wszędzie, gdzie tylko mógł, podkreślał swoje związki z uczelnią



to chce mi się zgrzeszyć i to czynię. A żona dba o to, by zawsze hulający w lodowce wiatr zatrzymywał się na śledziach. One rządzą w naszej kuchni. Z koperkiem, ze śmietaną, z cebulką. Jest przepis na śledzie z żółtym serem, ba, nawet z curry. A jak ktoś i tak woli wędlinę, to podpowiadam: na przekroju powinny być lite kawałki mięsa. Kiedy prowadziłem zajęcia ze studentami, zgodnie z przepisami ze 100 kilogramów mięsa można było zrobić 130 kg kielbasy, a teraz ze 100 kg – 190 kg.

••• Chyba czas na wegetarianizm. Na szczęście w Polsce psów nie jemy, więc proste pytanie: ma Pan swoją ukochaną rasę?

– Mam. Mój ojciec był lekarzem weterynarii w Krzeszowicach pod Krakowem. Miał lecznicę i tam oczywiście była sala operacyjna. I mieliśmy przepięknego dobermana, zresztą rodem z Wrocławia. Nasz Aras, karmiony głównie mięsem, był potężny i suki z całej Polski przyjeżdżały do niego. Akt miłości następował w sali operacyjnej, bo tam były maty. Nie bez zamieszania, bo damy były drobne.

••• Nie denerwował się?

– Bardzo się denerwował. Zachowywał się jak typowy mężczyzna. Po wszystkim on był padnięty, ledwo żywy kładł się

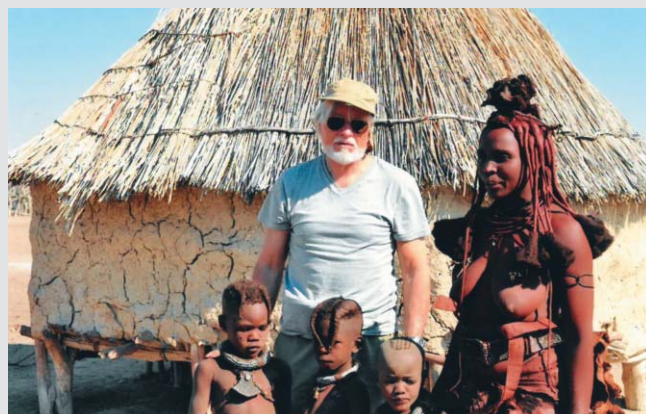
przy misce z wodą, a ona chciała się bawić, więc zwykle warczał na wybrankę.

••• I to doberman są Pana ukochaną rasą?

– We Wrocławiu zdobyłem mieszkanie, w którym z dobermanem bym się nie zmieścił, a nie chciałem jamnika. No i założyłem, że nie może być dzwigania psa na rękach na czwarte piętro, strzyżenia i tego typu atrakcji. Więc wymyśliłem rasę, której jeszcze we Wrocławiu nie było – ani jednego egzemplarza, a mianowicie foksteriera krótkowłosego. Sierść się co prawda wbija, ale nie trzeba ich strzyc. Są wysokie i nie tak szczepliwe jak foksteriery szorstkowłose.

••• Polują?

– Na dziki. Trzy dobrze ułożone tak dzika umęczą, że na końcu jeden siada przy jedynym uchu, drugi przy drugim, a trzeci przy ogonie i ten dzik zmordowany siedzi, a wówczas myśliwy może z najbliższej odległości po odwołaniu psów strzelić do tego nieszczęśnika.



••• Rozumiem, że Pan poluje?

– Nie! Jestem wrogiem polowania i uważam, że lekarze weterynarii powinni mieć zakaz. Student weterynarii, a to są trudne studia, uczy się prawie 6 lat, jak leczyć zwierzęta, po czym idzie do lasu i zabija te najpiękniejsze. Proszę pójść do jakiegokolwiek myśliwego i zobaczyć trofea na ścianie. To nigdy nie są osobniki słabe, chore, z krzywymi rogami. Są najpiękniejsze, w sile wieku. One powinny być jeszcze w lesie i kryć samice, żeby potomstwo było mocne, a myśliwi bajdurzą o św. Hubertusie, kompletnie przeinaczając legendę.

••• Naprawdę?

– Oczywiście. Zgodnie z legendą myśliwy Hubert zabijał bardzo dużo zwierząt. I któregoś dnia ukazał mu się jelen z gorejącym krzyżem – żeby przestał polować i zabijać. A dzisiaj myśliwi opowiadają, że to ich rozgrzeszenie i mogą mordować. Ale wróćmy do psów, bo jak mówię o myśliwych, to się zaraz denerwuję. Pierwszą foksterierkę przywiozłem z Warszawy. Kupiłem ją od ludzi, którzy mieli hodowlę. On był reżyserem filmowym, ona w centrum miała butik, a w szklarniach hodowali psy. 28 ras. Jak przyjechałem do nich, to ich suczka miała trzy młode. Chcieli jedną sprzedać, a dwie sobie zostawić. Jak usiedliśmy i zaczęło się wybieranie szceniąt, to taka była „zakrapiana” dyskusja, że zapłaciłem za psa, ale zapomniałem go zabrać ze sobą. Dojechała do mnie rano następnego dnia. A potem okazało się, że zgarniała najlepsze oceny na wystawach.

••• Jak miała na imię?

– Śrubka, dzisiaj świeczkę jej stawiałem, pochowana jest u mnie na wsi w ogródku, tam mam taki cmentarzyk psów. Jest tam również Pyrka, bo z Poznania była. Kropka, jest Aga i jeszcze jedna towarzyszka – Danka.

••• A koty też Pan trzymał czy z nimi to na bakier?

– Z kotami było na bakier. Ale w pewnym momencie miałem trzy psy w domu. Tę pierwszą foksterierkę z córką z jednego miotu, którą zostawiłem w domu. I wtedy babcia, która mieszkała z nami, powiedziała – jak wy macie dwa psy, to ja też chcę mieć swojego. I zafundowała sobie brodacza monachijskiego miniaturkę, Dankę. Niezłe stadko mieliśmy.

••• Nie były o siebie zazdrosne?

– Nie, skonstruowałem im leże do spania, dwa legowiska obok siebie i jedno na piętrze. Bardzo grzeczne były. Kiedy pracowałem na Biskupinie, jechałem powoli autem przez braci Gierymskich, a one biegły obok, potem przez park już same i spotykaliśmy się pod pracą. Grzecznie czekały na mnie. Miałem w pokoju dwa fotele, które zajmowały, bo moje miejsce było przy biurku. I oczywiście szczekaniem witały każdego, kto wchodził do pokoju porozmawiać.

••• Jest Pan podróżnikiem, a psy chyba ciężko zabierać na długie wyprawy?

– Jeździłem sam, żona zostawała z psami w domu, ale też jeździmy od paru lat zimą nad morze. Wtedy ceny są niskie i psa pozwalali zabrać. Z moją ukochaną Rudą, kundlicą, chodzimy na długie spacery. Mamy swoje miejsce nad Bałtykiem, między Dąbkami a Łazami. Cypel, jezioro, morze, cisza, spokój...

••• Kiedy obudził się w Panu podróżnik?

– W liceum jeździłem z rodzicami w Tatry. Wtedy zdobyłem odznakę GOT. W czasie studiów pracowałem w komisji turystyki ZSP i w nagrodę co roku dla tych, którzy kończyli studia, były dwie wycieczki na tak zwany Zachód.

••• I Pan został nagrodzony?

– Tak, wyjechałem do Jugosławii. Byliśmy w Splicie, Dubrowniku, Sarajewie. I połąkłem bakcyła. Trudno jednak było wyjechać. Trzeba było mieć przydział 130 dolarów, ale mój teść był przewodnikiem po Wrocławiu i Karkonoszach – w języku rosyjskim i polskim. Teściowa zaś była przewodniczką ze znajomością francuskiego. I stąd łatwiej było mi zdobyć te 130 dolarów. Zacząłem jeździć, najpierw po Europie i do tzw. demoludów, czyli Bułgarii, Rumunii. Ale jeździliśmy też do Związku Radzieckiego. Byłem wtedy nad Bajkałem, w Uzbekistanie, Tadżykistanie, Azerbejdżanie, Gruzji. Potem, już na uczelni, organizowaliśmy też wyjazdy poprzez związki zawodowe – autobusem do Francji, Hiszpanii, Portugalii, Włoch. Do dnia dzisiejszego zwiedziłem 88 krajów i 26 stanów w Ameryce Północnej.



Ciekawość świata i ludzi – to było *credo* Jerzego Monkiewicza

••• Ale to zwiedzanie było, a ja pytam o wyprawy. Zaczynał Pan przecież od gór.

– I nigdy ich nie porzuciłem. Byłem w górach Atlasu, w Alpach na Mont Blanc, na Kaukazie – na Elbrusie, w Kordylierych, na Kilimandżaro. W USA, gdzie mieszka moja córka, byłem w Górach Skalistych i Monte Negro. Nie będę wliczać wszystkiego, bo naprawdę było tego bardzo dużo, włącznie z Himalajami.

••• Wszedł Pan na Mount Everest?

– Nie, dużo tam nie nawojowaliśmy. Weszliśmy na dwie góry powyżej 5000 metrów. Byliśmy pod Lothse, gdzie zginął Kukuczka. I straszną awanturę tam zrobiliśmy. Przychodzimy, a tam obelisk, kapliczka i trzy nazwiska, wśród nich Kukuczka. Podchodzimy bliżej, bardzo dużo turystów, ale na samym dole taka łezka ze szkła i drobnym makiem po polsku napisane, że ta tabliczka to upamiętnienie przez senat uczelni Kukuczki. Katowicki AWF ufundował tę tabliczkę w 30. rocznicę jego śmierci. Postawili, podparli kamykami i pojechali. Wiele osób pytało nas, co to jest, a nam było wstyd powiedzieć. Wróciłem do kraju i tak się wściekłem, że zadzwoniłem do Anety Augustyn, dałem jej zdjęcia i poprosiłem, żeby coś z tym zrobiła. Kukuczka to przecież wzór do naśladowania. Zdobył 14 ośmiotysięczników. Nie był bandytą, złodziejem... W obecnym świecie, gdzie wystarczy wziąć wiertarkę do kieszeni, by płytę pamiątkową przytwierdzić, robić taką prowizorkę?

••• I jak się skończyła ta historia?

– Powstał tekst w „Gazecie Wyborczej”, a dwa dni później rektor z Katowic zadzwonił do mnie ze słowami „panie profesoro, pośpiech jest złym doradcą”. Poprawili się. Dwa lata później nie tylko przywiercili tę tabliczkę, ale i ławeczkę postawili.

••• Czego Pana nauczyły te wyjazdy?

– To jest może i slogan, ale góry uczą pokory. Są zmienne, pełne niespodzianek i trzeba do nich podchodzić bardzo po-

ważnie, ale w zamian dają fantastyczną satysfakcję, kiedy pokona się własną słabość.

••• A Pan jak ją pokonywał?

– Przed wyprawą starałem się – choć nie jestem grubasem, zrzucić 3–4 kilo. Chodziłem z plecakiem obciążonym, w szybkim tempie. Nie lubię spacerów, ale w górach nie lubię iść pierwszy. Zawsze dostosowuję tętno i oddech do tempa marszu. Mało piję, co akurat w górach jest złe. Ale nie mam lęku przestrzeni, bólu głowy i choroby wysokościowej. Mam nawet na to swoją teorię. U organizmów młodych cała czaszka wypełniona jest mózgiem i to u niektórych pofałdowanym. A płuca ograniczone są żebrami. Z wiekiem te dwa organy się obkurczają – płuca i mózg. Tak więc u młodych osób w górach zwiększa się ciśnienie i dociska mózg do kości czaszki, a płuca do żeber. Stąd bierze się ból głowy i ucisk w klatce piersiowej. A ja mam już luz. I jest jeszcze jedna ważna rzecz – aklimatyzacja, chociaż przyznam, że mam na koncie wyczyny, że strach myśleć.

••• Czyli?

– Szliśmy na Elbrus. Jak dotarliśmy do Górnego Karabachu, to się okazało, że 18 dni deszcz lał, a „okno”, jak mówimy w żargonie, będzie na następny dzień. Okno, czyli suchy dzień. Przewodnik powiedział, że wtedy pójdziemy. My do niego, że mieliśmy się przez trzy dni aklimatyzować, a on mówi – „idziemy, kto wejdzie, ten wejdzie, a kto nie da rady, poczeka”. Poszło nas 11, 6 weszło z przewodnikiem, reszta została i to dosyć wcześnie. O dziwo, zostali najmłodszy. Od Skałek Prowidenciowa, nieczynnego wulkanu, leży już śnieg. Są powtykane tyki, bo pod tym śniegiem są szczeliny lodowcowe. Jest więc niebezpiecznie, idzie się od tyczki do tyczki. Tam zresztą są przez to wypadki śmiertelne, bo ktoś skuterem lub na piechotę wypadnie z oznaczonej trasy i nieszczęście gotowe. Rosjanie, którzy wybierają się w bardzo wysokie góry, właśnie na Elbrusie aklimatyzują się w obozach treningowych. Ale wracajmy do nas. Weszliśmy na szczyt, a tu zadyma taka, że Chryste Panie. Cała

nasza piątka weszła. Jak schodziliśmy, to jakieś wybuchy słyszeliśmy, ni cholery nie wiedzieliśmy, o co chodzi. Już na dole wymyśliśmy, że pozostała część ekipy wejdzie za 4–5 dni. Myśleliśmy, że wypożyczymy dużego mercedesa i pojedziemy do Soczi na zwiedzanie. A tu w nocy zadzwonił zamówiony taksówkarz i mówi – „nigdzie nie jedziemy, wojna jest, Rosjanie napadli na Gruzję. Jak złapią, to wezmą nas za szpionów, a mnie zamkną albo zabiją”. No i tak nie zobaczyliśmy Soczi, bo się zaczęła wojna gruzińsko-rosyjska.

••• **Nie wygląda Pan na wagabundę. Na pierwszy rzut oka kojarzy się Pan raczej z wymuskanyim elegantem i trudno sobie Pana wyobrazić z plecakiem.**

– Jak to wygląda nie pozwala sądzić o człowieku! Nie byłem nigdy himalaistą, nie wspinałem się po skałach. Himalaiści byli w moich czasach raczej drobnej budowy, ja byłem za ciężki. Dzisiaj jest inny sprzęt, ale jak widać moja młodość zaczęła się za szybko.

••• **Góry, podróże, poznawanie świata i swoich własnych granic, to w takim razie skąd Wieczory Pawłowickie?**

– Jakieś 13 lat temu miałem przyjaciela, który był jednym z twórców orkiestry Leopoldinum. Żartowaliśmy, że jego żona jest najszybszą dziewczyną we Wrocławiu, bo jeździła karetką reanimacyjną. Była lekarzem. Moja druga żona pracowała razem z nią w szpitalu na Rydygiera, a ja z Kostkiem chodziłem czasami na męskie wieczory. To się zaczęło w czeskiej knajpie na Odrzańskiej. Coś tam jedliśmy, coś tam piliśmy i on wymyślił, że chciałby zostać menedżerem muzycznym. Tylko potrzebne były jakieś fundusze na początek. Zapytałem ile, on na to, że może na początek z 1500 zł. Po jakimś czasie on się do mnie odezwał, że mu nie wychodzi, a wtedy ja powiedziałem, że mamy taki fajny pałac i nic się tam nie dzieje. Oczywiście miałem na myśli Pawłowice. Zaproponowałem, że pójde do rektora i z nim porozmawiam, ale nie myślałem, że sam będę to robić. I do dzisiaj pamiętam słowa rektora Mazurkiewicza „a co byś tam chciał robić?”. Ja na to: „pokazy mody, wystawy obrazów? Koncerty?”. I usłyszałem „dobry pomysł, rób to”. Więc zapytałem, czy da pieniądze, a on, że nie ma, te z mi-



Kolegium rektorów uhonorowało profesora za wkład w integrację środowiska akademickiego Wrocławia

nisterstwa są tylko na dydaktykę i badania. Wtedy wymyśliłem, że musi być sponsoring, czyli darczyńcy. Za trzy koncerty na początku sam zapłaciłem, kanclerz Rybarczyk mnie straszyl, że nic z tego nie będzie, ale teraz sam chwali i przyznaje: „nie sądziłem, że to jednak wyjdzie”.

••• **Ale wyszło.**

– Bo zacząłem znajomych naciągać, zdobywać sponsorów poważniejszych, stałych. Współpracowałem wtedy z KGHM. Ja tu takie opowieści snuję o psach, górach i muzyce, ale oprócz tych moich miłości jest też nauka.

••• **I w ramach tej nauki realizował Pan wiele grantów, m.in. dla KGHM właśnie.**

– Dokładnie. Badaliśmy środowisko wokół Huty Głogów. W Katedrze Toksykologii powstał zespół, do którego zostałem włączony – miałem w nim oceniać wydajność krów i oczywiście skażenie. Był PRL, nasze wyniki nie nadawały się do publikacji, były tak fatalne. Doprowadziliśmy jednak do tego, że zawiesiliśmy wokół huty hodowlę bydła. Ale mówiąc kolokwialnie, kombinat zaczął bokami robić, bo musiał bardzo duże odszkodowania płacić chłopom, którzy nie mogli trzymać krów. A tam jest fantastyczna ziemia! No i kiedyś zawołał mnie dyrektor huty i mówi: „Niech pan coś zrobi, bo to nie może tak wiecznie trwać, porobione strefy skażenia aż po Sławę”. Wówczas mu wyjaśniłem: „Istnieje antagonizm pierwiastkowy – jak jest dużo ołowiu, a brakuje wapnia, to ten ołów wbudowuje się w struktury biochemiczne. Trzeba więc dać więcej wapnia, fosforu i inne pierwiastki antagonistyczne w odniesieniu do metali ciężkich”.

••• **I dalsie?**

– Dodaliśmy antagonistyczne pierwiastki, botaniczne składniki i stworzyliśmy, wspólnie z wytwórnią leków w Gorzowie Wielkopolskim, preparat, który dodawało się krowom do paszy. Oczywiście najpierw przebadaliśmy na szczurach, później wykonaliśmy badania na bydło. I okazało się, że nasz preparat działa. Ograniczał stężenie kadmu, ołowiu i arsenu o 40 procent we krwi, w wątrobie o 60, a w nerkach o 70. Wystąpiliśmy o patent. Zrobiliśmy spis krów w gospodarstwach, obliczyliśmy, ile każdy rolnik ma dodawać każdej krowie dziennie preparatu do paszy. Huta się ucieszyła. Zaświtało światelko, że będzie można wprowadzić na nowo zwierzęta do gospodarstw. Po paru latach tak się stało. Co więcej, każdy rolnik musiał 100 gramów tego preparatu wsypać do żłobu codziennie. Najpierw nie chcieli, ale potem zaczęli prosić, żeby dać im więcej, bo zauważyli, że jak się go podaje kurom i świnom, to mają lepsze przyrosty.

••• **No to sukces pełną gębą, bo trafił Pan pod strzechy.**

– No tak. A wracając do tej mojej przyjaźni z KGHM. Przy którejś okazji powiedziałem do tamtejszych dyrektorów, żeby może coś dali na koncerty pawłowickie, bo już mi żona przygaduje.

••• **To znaczy?**

– Zawsze po występie artystów wychodził darczyńca i miał za zadanie powiedzieć, że bardzo się cieszy, że tym darczyń-



Profesor JERZY MONKIEWICZ (1940–2018)

Urodził się 15.05.1940 roku w Telszach koło Kowna. W roku 1958 rozpoczął studia na Wydziale Weterynaryjnym w Wyższej Szkole Rolniczej we Wrocławiu, które ukończył w 1965 roku. Stopień doktora nauk weterynaryjnych uzyskał w roku 1971, a doktora habilitowanego nauk rolniczych w 1988. W roku 1990 został zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a w roku 1996 na stanowisku profesora zwyczajnego.

Był pomysłodawcą i współwykonawcą wielu projektów badawczych pozwalających na ocenę wpływu skażonego środowiska na zdrowie bydła oraz jakość mięsa i mleka. Opracował i wdrożył preparat detoksykacyjny Monk-1 pozwalający na ograniczanie wchłaniania metali ciężkich i wypierający nagromadzone już metale z organizmu bydła.

Promotor 9 prac doktorskich oraz 245 prac magisterskich. Autor dwóch podręczników: „Biologia rozrodu” i „Kynologia. Wiedza o psie”, dwóch skryptów z zakresu genetyki i hodowli zwierząt. Dorobek naukowy to 277 publikacji, w tym 157 oryginalnych prac twórczych oraz monografie i rozprawy.

czą został. Jak widać, przebiegły jestem. (śmiech) Ale któregoś razu wyszła też moja żona i powiedziała: „Bardzo jest mi miło, że państwo się bawili za moje pieniądze, a tobie, mężu, chcę powiedzieć, że ty imienin w tym roku nie będziesz miał”. Tak się to spodobało, że od tego czasu każdy chciał mieć mowę na koniec koncertu.

••• Stworzył Pan Stowarzyszenie Przyjaciół Pałacu w Pawłowicach.

– Bo, mam nadzieję, że żona mi wybaczy, pałac Kornów to kolejna miłość w moim życiu.

••• Rozumiem, że odkrył Pan swoją nową pasję, powołanie?

– Nie jestem snobem, ale też nie uważam snobizmu za wadę. Niektórzy pytają mnie „słuchaj, co ty masz za interes w tych koncertach”. Nie mam żadnego, ba, bywa, że dopłacam z własnej kieszeni. Ale jak widzę zadowolonych, uśmiechniętych ludzi, to mam satysfakcję i to mi wystarczy. Ludziom potrzebne jest święto, wyjście między innych w odświętym ubraniu, rozmowa, wyjątkowy nastrój. Poza tym sam się dokształcam. Przed każdym koncertem czytam o artyście, kompozytorze i sam się uczę. Tak na przykład poznałem ostatnio historię życia Edith Piaf i już wiem, o czym śpiewa w piosence „Niczego nie żałuję”.

••• Sprawdził się Pan jako organizator i dlatego pojawił się też otwarty Uniwersytet Trzeciego Wieku?

– Jest otwarty, bo jego słuchaczami mogą być osoby w wieku od 18 lat do 118. Wziąłem go na próbę, bo sam miałem mamę, która miała 95 lat. I przyznam szczerze, wpadłem

po uszy. To fantastyczne zajęcie. Prowadzę ten uniwersytet siódmy rok. Co, ciekawe, większość studentów to kobiety, ale one są z natury bardziej otwarte, ciekawsze świata, nie boją się pytać. Zapraszam z wykładami naszych naukowców, ale też i gości z innych uczelni. A ponieważ Uniwersytet Przyrodniczy, jak sama nazwa wskazuje, zajmuje się szeroko rozumianym światem przyrody, to i my na tym Uniwersytecie Trzeciego Wieku zajmujemy się człowiekiem w tej przyrodzie.

••• Jaką ma Pan receptę na udane życie?

– A czy ja jestem aptekarzem?

••• Proszę nie żartować, pytam poważnie.

– Chyba dobrze jest być optymistą, być aktywnym, mieć pasję i po prostu być otwartym na ludzi. To w zespole zwykle udaje nam się osiągnąć najwięcej. To rozmowy z innymi dają nam satysfakcję czy poszerzają horyzonty. I chyba dobrze jest też być wyrozumiałym dla siebie. Wtedy łatwiej nam znośić porażki.

••• A nie wolalby Pan leżeć na kanapie i narzekać?

– Tylko po co? Lubię smakować inne światy, dotykać ich, patrzeć na nie, oddychać nimi. Jestem ciekawy kolorów, zapachów, obrazów, historii, ludzi, wszystkiego. Zawsze też, gdziekolwiek jestem, muszę spróbować nawet największych dla Europejczyka paskudztw, jak choćby smażone pająki. Te wszystkie kraje, w których byłem, góry, na które się wspinałem, będę miał, gdy przyjdzie czas – pod powiekami. I o to chodzi, czyż nie? •

Święto Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

HONORY I MEDALE ZA ZASŁUGI

Wręczenie uczelnianych i państwowych nagród, odznak i medali, nadanie tytułu doktora *honoris causa* i odsłonięcie nazwiska prof. ANDRZEJA GRZYWACZA na pamiątkowej tablicy – z okazji święta uczelni wyróżniono najlepszych.



Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu Tadeusz Trziszka wyróżnił za osiągnięcia w pracy i wysiłki na rzecz uczelni między innymi dr. hab. Krzysztofa Sońnicę, prof. Anetę Wojdyło i Dorotę Musiał-Dudę

– Sukces jest iloczynem talentu i pracowitości; jeśli jeden z nich dąży do zera, to całość dąży do zera – mówił, cytując prof. BOGUSŁAWA FIEDORA, w przemówieniu otwierającym Święto Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu rektor TADEUSZ TRZISZKA. – Dlatego tak ważne jest poszukiwanie talentów w naszej społeczności akademickiej oraz zachęcanie tej społeczności do rzetelnej i wydajnej pracy. Oczywiście efektem tego będzie sukces, bo nasz uniwersytet dąży wyłącznie do sukcesu. Jak widać,

niebiosa nam sprzyjają, ale wcześniej konieczny jest ludzki wysiłek.

Za wysiłek i osiągnięcia nagrodzeni zostali tego dnia wybitni pracownicy uczelni. Brązowy Krzyż Zasługi prof. AGNIESZCE KICIE wręczył podsekretarz stanu Ministerstwa Rozwoju, WITOLD SŁOWIK. Wicewojewoda dolnośląski, KAMIL ZIELIŃSKI, wręczył natomiast złote, srebrne i brązowe Medale za Długoletnią Służbę. Medale Komisji Edukacji Narodowej laureaci odebrali z rąk dolnośląskiego kuratora oświaty, ROMANA KOWALCZYKA.

Profesorowie ROMAN KOŁACZ i ANDRZEJ FILISTOWICZ otrzymali Złote Honorowe Odznaki Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka.

Profesor Tadeusz Trziszka wręczył odznaczenia uczelniane – medale „Za zasługi dla Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu” i odznaki „Zasłużony dla Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu” – oraz nagrody specjalne rektora. Profesor ANETA WOJDYŁO otrzymała nagrodę indywidualną za uzyskanie tytułu profesora przed 45. rokiem



Nie zabrakło artystów



Święto jest zawsze pełne podniosłych chwil



Ważna chwila dla prof. Andrzeja Grzywacza



Medale Komisji Edukacji Narodowej za pracę na rzecz edukacji i nauki polskiej wręczył też wybranym pracownikom kurator oświaty Roman Kowalczyk



Podczas święta uhonorowano prof. Romana Kołacza Złotą Odznaką Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka i prof. Agnieszkę Kitę – Brązowym Krzyżem Zasługi. Medale za Długoletnią Służbę, m.in. dr. Tomaszowi Piaseckiemu, wręczył wicewojewoda dolnośląski Kamil Zieliński

życia, dr hab. KRZYSZTOF SOŚNICA – za uzyskanie tytułu doktora habilitowanego przed ukończeniem 35. roku życia. Nagrodę zespołową za publikację z najwyższym wskaźnikiem Impact Factor na uczelni odebrali dr hab. ZBIGNIEW LAZAR i MAGDALENA RAKICKA. Drugą nagrodę zespołową – tym razem za największą liczbę cytowań publikacji w latach 2013–2016 – otrzymali: prof. KRZYSZTOF MARYCZ, prof. ANETA WOJDYŁO, dr hab. RYSZARD DESZCZ, prof. JACEK BANIA i prof. CEZARY KABAŁA.

Najważniejszą częścią uroczystości było wręczenie tytułu doktora *honoris causa* prof. Andrzejowi Grzywaczowi – wybitnemu leśnikowi, specjalście w zakresie fitopatologii i mykologii leśnej oraz ochrony lasu. Związany ze Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie prof. Grzywacz był m.in. przewodniczącym Kolegium Lasów Państwowych, Państwowej Rady Ochrony Przyrody, rady naukowej Instytutu Badawczego Leśnictwa i Ligi Ochrony Przyrody. Gość honoro-

wy tegorocznego święta uczelni był również przewodniczącym Konwentu UPWr podczas kadencji rektora ROMANA KOŁACZA.

Profesor Grzywacz wygłosił wykład o lesie jako obszarze wartości społecznych, a tuż po uroczystości w gmachu głównym odsłonięto nazwisko prof. Grzywacza na tablicy upamiętniającej doktorów *honoris causa* UPWr, jak również złożono kwiaty pod tablicą pamięci zamordowanych polskich profesorów uczelni lwowskich. •



IV Święto Sera i Wina

NIE TYLKO DLA SMAKOSZY

Sery najlepszych w Polsce producentów, wina z dolnośląskich winnic, oleje, chleby, masło, a nawet kiszonki – IV Święto Sera i Wina było prawdziwym rajem dla smakoszy, ale też szansą na poszerzenie wiedzy i zdobycie pochwał.

Tradycyjnie już podczas IV Święta Sera i Wina pierwszego dnia odbyły się warsztaty eksperckie dla serowarów i winiarzy, na które przyjechali producenci z całej Polski. Zajęcia, na których omawiano kontrolę procesu technologicznego produkcji serów dojrzewających w warunkach serowarni farmerskiej i procesu technologicznego produkcji wina gronowego, prowadzono m.in. w laboratoriach Katedry Mikrobiologii i Biotechnologii Żywności oraz Surowców Zwierzęcych i Zarządzania Jakością Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności. W niedzielę w warsztatach mogli uczestniczyć amatorzy, robiący wina i sery na własny, domowy użytek.

I oczywiście to drugi dzień święta, niedziela, do pawłowskiego parku przyciągnął tłumy wrocławian, których przywi-



tał rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu **TADEUSZ TRZISZKA**.

Na smakoszy i poszukiwaczy nowych kulinarnych doznań w pawłowskim parku czekały świetne sery, chleby, domowe masło, oleje tłoczone na zimno, m.in. z czarnuszki czy ostropestu, tradycyjne wędliny, kiszonki, a nawet ekstrakty ziołowe, otrzymywane tradycyjną metodą i tylko z ziół rosnących dziko.

Zainteresowanie wzbudził też panel dyskusyjny „Kuchnia polska – kosmos lokalnych smaków”, w którym o bogactwie tradycji polskiej kuchni rozmawiali **ALEKSANDER BARON**, kucharz, właściciel restauracji Solec 44 w Warszawie, wielki orędownik rodzimych tradycji, oraz dr **MACIEJ OZIEMBŁOWSKI** z Katedry

Technologii Surowców Zwierzęcych i Zarządzania Jakością na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności, członek kapituły ogólnopolskiego znaku „Jakość Tradycja”, jak również szlaku kulinarnego „Smaki Dolnego Śląska”, inicjatywy Dolnośląskiej Organizacji Turystycznej.

Rozstrzygnięto też konkursy na najlepsze sery i wina lokalnych producentów. •



Pokazy gotowania jak zwykle cieszyły się ogromnym zainteresowaniem i młodszych, i starszych gości IV Święta Sera i Wina



Jak tu z takiego bogactwa wybrać najlepsze sery?



Warsztaty serowarów – ważne dla profesjonalistów



Wyróżnieni przez kapitułę w konkursie na najlepszy ser

Koncert Noworoczny 2018



94 tys. zł DLA DZIECI Z HOSPICJUM

Znakomity występ ALICJI MAJEWSKIEJ i WŁODZIMIERZA KORCZA oraz Chóru Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i MARCINA JANUSZKIEWICZA, a do tego blisko 94 tys. zł zebrane na rzecz podopiecznych Fundacji Wrocławskie Hospicjum dla Dzieci. 9. Koncert Noworoczny za nami.

W piątkowy wieczór 500-osobowa aula wypełniona była do ostatniego miejsca. Uczelnia już po raz dziewiąty organizowała charytatywny Koncert Noworoczny połączony z aukcją zebranych dzieł sztuki i przedmiotów pamiątkowych.

Pieniądze, jak co roku, przekazane zostały na potrzeby podopiecznych FUNDACJI WROCŁAWSKIE HOSPICJUM DLA DZIECI, która opiekuje się nieuleczalnie i przewlekle chorymi dziećmi z całego Dolnego Śląska. Jej podopieczni otrzymują wsparcie lekarskie, pielęgniarskie, psychologiczne, rehabilitacyjne, społeczne i duchowe, jak również nierzadko bardzo drogi sprzęt medyczny i żywnie dostosowane do swoich potrzeb.

Z licytacji m.in. rzeźb z brązu i w kamieniu, obrazów, grafik i srebrnej biżuterii udało się zebrać 85 tysięcy złotych. Najwyższą kwotę – 12 tysięcy złotych

– uzyskano z licytacji daru prezydenta Polski ANDRZEJA DUDY, który na aukcję ofiarował srebrną płaskorzeźbę przedstawiającą Pałac Prezydencki. Kupił ją WOJCIECH FRĄCZAK, prezes V-Motors. Dar metropolity wrocławskiego, arcybiskupa JÓZEFA KUPNEGO – obraz olejny „Widok na plażę i morze” Olufa S. Ranbøla – za 7 tysięcy kupił prezes zarządu Spaceone, JANUSZ RYBAK. Rzeźba cennego artysty Stanisława Wysockiego „Sonia” trafiła do rąk PAWŁA ROJKA, prezesa zarządu Rafin.

Otwierające koncert występy Chóru Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu pod dyrekcją prof. ALANA URBAN-KA, z solistą MARCINEM JANUSZKIEWICZEM, wywołały niekończące się bisy. Gwiazdą wieczoru była ALICJA MAJEWSKA, której towarzyszył jak zawsze WŁODZIMIERZ KORCZ. Ona także przekazała



Rektor Tadeusz Trziszka dziękował za wielkie zaangażowanie tym, którzy od lat dzięki aukcji przed koncertem wspierają hospicjum dziecięce we Wrocławiu

do licytacji swój podarunek – płytę z dedykacją wpisaną podczas osobistego spotkania po koncercie kupił kanclerz Dolnośląskiej Łoży BCC MAREK WORON.

Największym zaskoczeniem było jednak wspólne – a więc z publicznością



Z Chórem UPWr wystąpił solista – Marcin Januskiewicz



Chór naszej uczelni – jak zawsze świetny



Bez nich trudno sobie wyobrazić Koncert Noworoczny



Płyta Alicji Majewskiej trafiła na licytację z autografem artystki



Każde licytowane dzieło budziło zainteresowanie licytujących

– zaśpiewanie znanej i lubianej kolędy „Przybieżeli do Betlejem”, i to w formie kanonu. Co więcej, na scenę do tego wykonania zaproszony został rektor TA-DEUSZ TRZISZKA, który śpiewał kiedyś w chórze studenckim.

Kwotę z licytacji wsparł dochód z puszek wystawionych na uczelni przed koncertem i sprzedaży katalogów. Szczególne zasługi mieli tu pracownicy

dziekanatu Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego i Samorząd Studentów UPWr – w ciągu tygodnia wypełnili po brzegi po kilka puszek – oraz wolontariusze, którzy w czasie koncertu nikomu nie pozwolili przejść obojętnie. W sumie uzbierano blisko 9 tysięcy złotych, więc na konto Fundacji Wrocławskie Hospicjum dla Dzieci wpłynęło 93 937,07 zł. •



Powodzenie aukcji to wypadkowa zasobnych portfeli i talentu Marka Obszarnego



Alicja Majewska zauroczyła publiczność energią i wielką klasą



Aukcja charytatywna – jak „upolować” to dzieło, na którym nam zależy?



Najwyższą kwotę, 12 tys. zł, zapłacił za dar prezydenta Andrzeja Dudy, srebrną płaskorzeźbę przedstawiającą Pałac Prezydencki, Wojciech Frączak, prezes V-Motors



15 września

„Człowiek na scenie wszechświata” – wykład pod tym tytułem wygłosił na UPWr ks. prof. MICHAŁ HELLER, fizyk, kosmolog, jeden z najwybitniejszych polskich naukowców.



23–24 września

IV Święto Sera i Wina – były sery najlepszych producentów w Polsce, wina z dolnośląskich winnic, oleje, chleby, nawet kiszonki. To raj dla smakoszy, ale i szansa na zdobycie nowej wiedzy o tym, co jemy.



26 września

Otworzyliśmy Centrum Dygitalizacji – powstało w ramach projektu Aktywna Platforma Informacyjna e-scienceplus.pl, realizowanego i finansowanego z Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, ale ma służyć całej uczelni.



2 października

Wrocławskie uczelnie wspólnie rozpoczęły nowy rok akademicki.

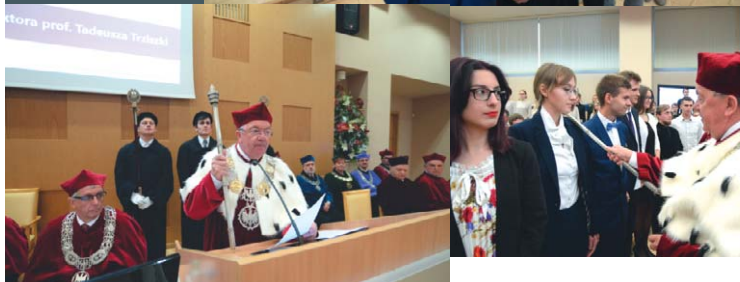


4 października

Inauguracja roku akademickiego 2017/2018 na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu.



PAŹDZIERNIK 2017



9–13 października

Po raz pierwszy w 30-letniej historii istnienia Europejskiego Towarzystwa Rozrodu Małych Zwierząt (EVSSAR) kurs rozrodu odbył się w Polsce – w Katedrze Rozrodu Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UPWr.



WRZESIEŃ 2017

Działo się...



10-11 października

We Wrocławiu odbył się Polski Kongres Browarniczy – po raz pierwszy jego współorganizatorem był Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. Na zdjęciu prof. JOANNA KAWA-RYGIELSKA i MATEUSZ GULEJ.



14 października

Po raz trzeci wrocławskie firmy, uczelnie i instytuty badawcze otworzyły swoje podwoje podczas Nocy Laboratoriów. Na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu w sobotnią noc można było zgłębić tajemnice jedzenia.



17 października

Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych ocenił działalność naukową i badawczo-rozwojową jednostek naukowych, w tym również wydziałów UPWr. Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności otrzymał jako jednostka niejednorodną najlepszą ocenę – A+.



23-24 października

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu był współorganizatorem II Forum Inteligentnego Rozwoju w Rzeszowie. Zaprosiliśmy swoich gości, prelegentów, zaprezentowaliśmy najaktywniejsze koła naukowe i najciekawsze publikacje.



26 października

Doktor SYLWIA CYBORAN-MIKOŁAJCZYK z Katedry Fizyki i Biofizyki dostała grant w „Miniaturze” – 50 tys. na badania molekularne skutków oddziaływania cyjanidyny i jej glikozydów jako nutraceutyków z komórkami, błonami komórkowymi oraz lipidowymi modelami błon komórkowych.



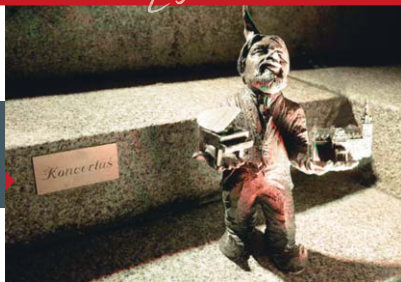
31 października

Grupa studentów wolontariuszy po raz kolejny przed 1 listopada porządkowała groby rektorów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Działo się...

3 listopada

Nowy uczelniany krasnal – Koncertuś – zamieszkał w Pawłowicach.



4 listopada

Absolutorium Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności.



8 listopada

Centrum Diagnostyki Eksperymentalnej i Innowacyjnych Technologii Biomedycznych UPWr wyróżnione Polską Nagrodą Innowacyjności 2017 podczas V Polskiego Kongresu Przedsiębiorczości.



LISTOPAD 2017

8–29 listopada

Akademicki Zespół Pieśni i Tańca „Jedliniak” spędził trzy tygodnie w Panamie na zaproszenie ponownie otwartej Ambasady RP i międzynarodowego festiwalu *Quiero amanecer*.



15 listopada

Święto Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i Nauki Wrocławskiej: wręczono uczelniane i państwowe nagrody, odznaki i medale, nadano tytułu doktora *honoris causa* i odsłonięto nazwisko prof. GRZYWACZA na pamiątkowej tablicy.



17 listopada

Rektor TADEUSZ TRZISZKA wyróżnił najlepszych z najlepszych i wręczył im nagrody w czterech kategoriach: dydaktycznej, naukowej, organizacyjnej i za całokształt działalności. Naukowcy odebrali także dokumenty patentowe.



17–19 listopada

Z marnowaniem żywności i nowymi technologiami, które mogą pomóc rozwiązać problemy, zmierzali się uczestnicy pierwszego w Polsce Food Waste Hackathonu organizowanego m.in. przez Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. Zwyciężyli studenci odnowialnych źródeł energii i gospodarki odpadami: KAROLINA SERWIN, KAROLINA SOBIERAJ, KAROLINA WASZKOWSKA, PATRYCJA CHMIELEWSKA i JULIA ROKICKA.



3
9
10 11 12
16 17 18 19
23 24 25 26
30



18 listopada

Absolutorium Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt.



5
12
18 19
25 26



22-23 listopada

Konkursy na Najbardziej Produktorancą Uczelnię w Polsce PROKODK i na Najbardziej Produktorancę Instytut Polskiej Akademii Nauk – PROPAN organizowane są przez Krajową Reprezentację Doktorantów. Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu wziął w nim udział po raz pierwszy i spośród 31 zgłoszonych z całego kraju uczelni zajęły piąte miejsce.



23 listopada

Samorząd Studentów Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności patronował charytatywnemu pokazowi mody. Studentów UPWr można też było zobaczyć w nietypowej roli – jako modeli na wybiegu.



25 listopada

Absolutorium Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji.



28 listopada

Na gali Pokolenia W – wspólnego projektu dziesięciu uczelni i władz miasta promującego Wrocław jako otwarty i inspirujący ośrodek akademicki – spotkali się przedstawiciele uczelni, naukowcy, studenci, przedsiębiorcy, artyści. Rozstrzygnięto konkurs na projekty zmieniające życie.



28 listopada

SKN Medycyny Zwierząt Egzotycznych „Mephitis” ponownie wyróżnione w konkursie StRuNa – tym razem w kategorii Koło Naukowe Roku 2017. Dwa lata wcześniej studenci weterynarii zdobyli wyróżnienie za pierwszą edycję konferencji „Egzotyka okiem praktyka”.



29 listopada

Czoro naukowców UPWr – prof. ANETA WOJDYŁO, dr PAWEŁ LOCHYŃSKI, dr TOMASZ STRZAŁA i dr hab. SZYMON SZEWAŃSKI – znalazło się w VI edycji programu partnerstwa naukowo-biznesowego MOZART.



8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 21 28

29 30 26 27 28



1 grudnia

Na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej zagościł nietypowy pacjent – 8-letni lemur Julian, mieszkaniec zoo w Borysewie, przyjechał na konsultację do dr. MARCINA WRZOSKA z powodu niedowładu kończyn.



2 grudnia

Absolutorium Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego.



GRUDZIEN 2017



6 grudnia

Studenci Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu po raz kolejny pokazali, na co ich stać. 6 grudnia, w ramach XVI edycji Dnia Aktywności Studenckiej, w holu głównym Centrum Dydaktyczno-Naukowego można było obejrzeć, dotknąć i posmakować efektów ich całorocznego wysiłku.



13 grudnia

PAULINA STRUGAŁA z Katedry Fizyki i Biofizyki UPWr zdobyła grant z projektu „Preludium 13” Narodowego Centrum Nauki na badanie prozdrowotnych właściwości kolorowych odmian ziemniaków. Mogą mieć działanie m.in. przeciwnowotworowe.



14 grudnia

KAMILA PAWEŁUSZEK, doktorantka Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji, otrzymała ponad 100 tys. zł z Narodowego Centrum Nauki na automatyzację identyfikacji osuwisk w ramach grantu „Preludium 13”.

Działo się...



5 stycznia

Wydział Medycyny Weterynaryjnej UPWr oraz Centrum Diagnostyki Eksperymentalnej i Innowacyjnych Technologii Biomedycznych z nagrodą EuroSymbol 2017.



12 stycznia

9. Koncert Noworoczny połączony z aukcją charytatywną na rzecz Fundacji Wrocławskie Hospicjum dla Dzieci.

STYCZEŃ 2018

14 stycznia

6 miesięcy przygotowań, 241 osób w pierwszym studenckim sztabie WOŚP we Wrocławiu, ponad 5,5 godziny liczenia i ponad 55 tys. zł na leczenie noworodków. Studenci Uniwersytetu Przyrodniczego zagraли w Wielkiej Orkiestrze Świątecznej Pomocy.



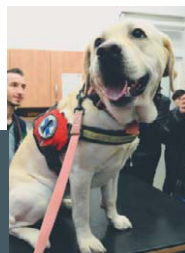
14 stycznia

Troje studentów (KATARZYNA DĘBIŃSKA, PIOTR RZESZOWSKI, KAROLINA SOBIERA) i dwie doktorantki UPWr (KATARZYNA KORNIĆKA i SABINA LACHOWICZ) wśród zdobywców stypendiów ministra za wybitne osiągnięcia naukowe. To nagroda za ambicję i wytrwałość.



23 stycznia

Psi ratownicy z WOPR, GOPR i OSP zostali objęci specjalistyczną, darmową opieką weterynaryjną na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu.



29 stycznia

Studentka weterynarii, SAFOURA REZA, została zwyciężczynią konkursu INTERSTUDENT dla najlepszych zagranicznych studentów uczących się w Polsce.

1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21



7 lutego

Profesor IRENA NIEDŹWIECKA-FILIPIAK i dr ZBIGNIEW KURIATA zostali wyróżnieni przez samorząd województwa opolskiego za udział w Programie Odnowy Wsi. Opolskie doświadczenia wykorzystują też na Dolnym Śląsku.



8 lutego

JAKUB CHRUŚCIŃSKI, absolwent gospodarki przestrzennej na UPWr, wieloletni prezes SKN Planowania Przestrzennego „Puzzle”, otrzymał nagrodę ministra infrastruktury za najlepszą pracę inżynierską – poświęcił ją identyfikacji i ocenie ryzyka lokalnych powodzi opadowych.



9 lutego

JOANNA KOŹŁOWSKA, doktorantka w Katedrze Chemii UPWr, została laureatką konkursu „Student-wynalazca” za cykl 46 wynalazków dotyczących otrzymywania nowych pochodnych flawonoidów. Jej badania mogą w przyszłości ułatwić walkę z rakiem.

LUTY 2018

21 lutego

Doktor ADAM DOBROWOLSKI z Katedry Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności otrzymał 1,5 mln zł na badania z konkursu SONATA BIS 7. Sprawdzi, czy i w jaki sposób biomasa brunatnych alg morskich może być wykorzystana do produkcji biopaliw przez drożdże.



23 lutego

Rektor TADEUSZ TRZISZKA zaprosił na śniadanie dziesięcioro studentów – aktywistów, naukowców, sportowców i wolontariuszy – aby podziękować im za ich działalność, docenić sukcesy i porozmawiać o tym, co wspólnie można zmienić na UPWr. Przy stole z rektorem spotkali się DAVID GAWĘŁ, BARTOSZ JAKUBIAK, JOANNA KOŹŁOWSKA, MARIA LEKS, ARKADIUSZ MAKAREWICZ, KACPER MĘDYGRAŁ, MARTYNA MORAWSKA, AGNIESZKA ODZIMEK, TOMASZ PIKUS i JOANNA SZYDLARSKA.

21 lutego

Gadżet promocyjny UPWr nagrodzony! Rośliny *in vitro* zamknięte w małych słoikach, rozmnażane w Katedrze Genetyki, Hodowli Roślin i Nasiennictwa Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego pod czujnym okiem prof. RENATY GALEK, zajęły II miejsce w konkursie Genius Universitatis na najlepszy gadżet promujący uczelnię wyższą w Polsce.



20 21 22
27 28 29 30 31

4 5
11 12
18 19
27 28 29 30 31
23 24 25 26

Działo się...

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	653	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28



1 marca

Studenci Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności zyskali strefę relaksacyjno-edukacyjną – z poduchami i leżakami do wylegiwania się, a niebawem i ławkami do nauki – sponsorowaną przez firmę Tarczyński.



7 marca

Profesor JÓZEF SOWIŃSKI, prorektor ds. studenckich i edukacji, podpisał w imieniu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu umowę partnerską dotyczącą projektu „Czas na zawodowców”, którego celem jest poprawa efektywności kształcenia, podniesienie kluczowych kompetencji i kształtowanie postaw niezbędnych na rynku pracy u uczniów i nauczycieli zawodu.

MARZEC 2018



8 marca

„Kobiety z pasją w nauce” – pod takim hasłem 8 marca odbyła się ósma już edycja Szalonej Studenckiej Nocy Naukowej, imprezy organizowanej przez studentów dla studentów. Gościem specjalnym wydarzenia był prof. JAN MIODEK.



14 marca

Przedstawiciele Wydziału Medycyny Weterynaryjnej – prof. ZDZISŁAW KIEŁBOWICZ i prof. ROLAND KOZDROWSKI – odebrali nominacje profesorskie z rąk prezydenta RP.



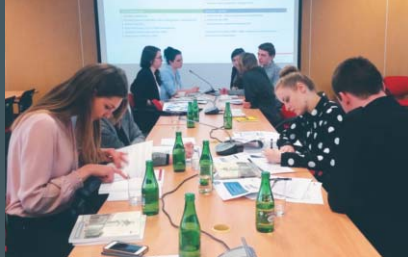
14 marca

Dwoje naukowców UPWr – prof. ANDRZEJ BIAŁOWIEC i dr MARIA SOROKO – zostało stypendystami prestiżowego programu staży dla polskich naukowców – Fulbright Senior Award. Pojadą do Stanów realizować swoje badania.



15 marca

Studenci gospodarki przestrzennej podczas ćwiczeń z przedmiotu fundusze unijne wymyślili projekty, które mogłyby pozyskać dofinansowanie z Unii Europejskiej, wypełnili niezbędną dokumentację, a najlepsi wzięli również udział w warsztatach w Departamencie Strategii Rozwoju Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju.



22 marca

Obchody Dnia Wody na świecie i na UPWr pod hasłem „Woda dla natury”: wiedzą o wodzie i wszystkim, co z nią związane, dzielił się tego dnia Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji.



23 marca

Podczas koncertu z cyklu Wieczory Pawłowicke, zorganizowanego w ramach Festiwalu Frankofonii, wystąpił jeden z najwybitniejszych gitarzystów na świecie – KRZYSZTOF PEŁECH.



MARZEC 2018

27 marca

Studenci polsko-chińskich studiów z architektury krajobrazu w ramach przedmiotu *Shaping of the landscape of the rural areas in Europe* odwiedzili Piławę Dolną, aby przygotować analizę krajobrazu wsi i koncepcje projektowe dwóch parków.



6 kwietnia

Dzień Otwarty na UPWr – uczniowie szkół średnich i kandydaci na studia mogli m.in. poznać tajemnice uczelni, zwiedzić kliniki weterynaryjne, przebadać psa, poznać tajniki warzenia piwa, spróbować kuchni molekularnej, poznać strategię obronną... roślin, zbadać czaszki ludzi z całego świata, przeanalizować skład pasz dla zwierząt i świat roślin w stoiku.



9–20 kwietnia

Społeczność akademicka UPWr włączyła się w zbiórkę na leki ratujące życie. EDYTA NOWICKA z Instytutu

Kształtowania i Ochrony Środowiska choruje na opornego na leczenie chłoniaka – po czterech różnych rodzajach chemioterapii i autoprzeszczepie szpiku kostnego potrzebuje nierefundowanych i bardzo drogich leków.



12 kwietnia

Profesor WOJCIECH NIŻAŃSKI, szef Katedry Rozrodu z Kliniką Zwierząt Gospodarskich na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej, otrzymał Złotego Chirona, jedno z najważniejszych wyróżnień, jakie może otrzymać lekarz weterynarii i dydaktyk.



12 kwietnia

Na uczelni odbyło się spotkanie z cyklu SciVal Forum Polska, organizowane wspólnie przez Elsevier, fundację „Perspektywy” i UPWr. Konferencje środowiskowe w całym kraju były poświęcone nowemu narzędziu do oceny i analizy dorobku naukowego jednostek i instytucji – SciVal.



Działo się...



13 kwietnia

„Studia w pigułce” – po raz kolejny uczniowie szkół średnich mieli szansę poznać UPWr. Wydział Przyrodniczo-Technologiczny przygotował dla nich spotkanie z władzami i studentami, najważniejsze informacje o studiach i tematyczne warsztaty.



16 kwietnia

Pożegnaliśmy prof. MARIĘ RADOMSKĄ. Była żołnierzem Armii Krajowej, walczyła w Powstaniu Warszawskim w stopniu strzelca – na Żoliborzu, maturę zdała w Anglii, ale na studia wróciła do Polski, do Wrocławia. Wybitna polska naukowiec zmarła w wieku 91 lat.



17 kwietnia

JOANNA KOZŁOWSKA, doktorantka z Katedry Chemii, zdobyła złoty medal w kategorii medycznej i nagrodę specjalną Malezyjskiego Stowarzyszenia Badań Naukowych podczas 46. Międzynarodowej Wystawy Wynalazków w Genewie.



18 kwietnia

International Dinner – nic tak nie łączy ludzi, jak dobre jedzenie. Dlatego Erasmus Student Network, AIESEC i Samorząd Studentów UPWr zorganizowali międzynarodowy obiad – były przysmaki kuchni z całego świata przygotowane przez naszych zagranicznych studentów i międzynarodowe karaoke.



21 kwietnia

Podczas absoltorium Wydziału Medycyny Weterynaryjnej profesorem honorowym UPWr został prof. VOLODYMYR STYBEL, rektor Lwowskiego Narodowego Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej i Biotechnologii.



REKRUTACJA już ruszyła!



UNIwersytet
PRZYRODNICZY
WE WROCLAWIU
www.rekrutacja.upwr.edu.pl

ZAPRASZAMY NA KIERUNKI:

- Agrobiznes
- Architektura krajobrazu
- Bezpieczeństwo żywności
- Bioinformatyka
- Biologia
- Biologia człowieka
- Biotechnologia
- Biotechnologia stosowana roślin
- Budownictwo
- Ekonomia
- Geodezja i kartografia
- Gospodarka przestrzenna
- Inżynieria bezpieczeństwa
- Inżynieria i gospodarka wodna
- Inżynieria środowiska
- Medycyna roślin
- Ochrona środowiska
- Odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami
- Ogrodnictwo
- Rolnictwo
- Technika rolnicza i leśna
- Technologia żywności i żywienie człowieka
- Weterynaria
- Zarządzanie i inżynieria produkcji
- Zarządzanie jakością i analiza żywności
- Zootechnika
- Żywnienie człowieka i dietetyka

www.rekrutacja.upwr.edu.pl



UPrekrutacja



UPWr_rekrutacja



uniwersytet
przyrodniczywroc

Biurow Rekrutacji
Uniwersytetu Przyrodniczego
we Wrocławiu

ul. Norwida 25, 50-375 Wrocław

☎ 71 320 10 75

☎ 71 320 10 45

@ rekrutacja@upwr.edu.pl

