

# GŁOS UCZELNI



UNIwersytet  
PRZYRODNICZY  
WE WROCLAWIU

MAGAZYN UNIwersYTETU PRZYRODNICZEGO WE WROCLAWIU  
▶ ISSN 1233-4790 ▶ nr 236 ▶ październik 2021 r.

JUTRO  
ZACZEŁO SIĘ  
WCZORAJ  
**CRASTINUM  
HERI  
INCEPIT**  
TOMORROW  
BEGAN  
YESTERDAY



▶ 4-9

## KADENCJA DYDAKTYKÓW

Kształcenie  
wymaga zmian  
fundamentalnych

▶ 28-50

## SESJA PRZED MONITOREM

Studiowanie  
w pandemii – jak odczuli  
je studenci

▶ 51-55

## Z DUMY I DLA WSPÓLNOTY

20. urodziny Stowarzyszenia  
Absolwentów Uniwersytetu  
Przyrodniczego we Wrocławiu

▶ 56-60

## 50 LAT MINĘŁO JAK JEDEN DZIEŃ...

70- i 20-latki w nietypowym  
kwestionariuszu  
na 70-lecie uczelni

▶ 61-71



Na okładce:

Justyna Załuska, studentka rolnictwa (wcześniej biotechnologii stosowanej roślin) w Samorządzie Studenckim UPWr odpowiada za jakość kształcenia i rozwój ankietyzacji. Na zdjęciu z rzeźbą prof. Alojzego Gryta – statuetki w roku jubileuszu trafiają do rąk szczególnie zasłużonych dla uczelni pracowników



WYWIAD  
16–22

### Zakochałem się we Wrocławiu i przekonałem do tej miłości innych **NIE MA SUKCESU BEZ CIĘŻKIEJ PRACY**

Przedstawiamy prof. ÁNGELA ANTONIO CARBONELL-BARRACHINĘ – doktora *honoris causa* UPWr



Profesor JAROSŁAW BOSY, rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, u progu nowego roku akademickiego, w roku jubileuszu uczelni pisze o przyszłości uniwersytetu

### **CRASTINUM HERI INCEPIT**

Uniwersytet europejski to plan dla Wrocławia na najbliższe 10–15 lat

TEMAT NUMERU  
4–9



Uczeni często zapominają o tym, że ich działania mogą być wykorzystane niewłaściwie

### **PRZYSZŁOŚĆ KOLEJNYCH POKOLEŃ ZALEŻY OD NAS**

Profesor ANDRZEJ KOTECKI, doktor *honoris causa* UR w Krakowie, nie tylko o odpowiedzialności naukowców

WYWIAD  
10–15

NAUKA  
23–27

### Szkoła Doktorska UPWr: jej siłą są promotorzy, atutem doktoranci **BUDUJEMY OKNO NA ŚWIAT**

Szkoła Doktorska – w trakcie ewaluacji doktorantów, przed ewaluacją promotorów

### W XXI wieku kształcenie uniwersyteckie wymaga zmian fundamentalnych **KADENCJA DYDAKTYKÓW**

Silny, ponadregionalny ośrodek europejski – wstępem do zmian jest systemowa reorganizacja kształcenia

KSZTAŁCENIE  
28–29



Dydaktyka według prof. DAMIANA KNECHTA, prorektora ds. studenckich i edukacji

### **MAMY PRECYZYJNE PLANY**

W kształceniu nadszedł czas kreatorów i ludzi, którym się chce

KSZTAŁCENIE  
30–33



### Dydaktyka według dziekanów **FRONTMANI**

Dziekani pięciu wydziałów UPWr mówią o tym, jakim wyzwaniem trzeba sprostać, o konieczności przechodzenia z kształcenia masowego do elitarnego i jakości dydaktyki

KSZTAŁCENIE  
34–39



### Dydaktyka według dr KATARZYNY LECH-KSIĄŻKIEWICZ, dyrektorki Centrum Spraw Studenckich **WSZYSTKO DA SIĘ ZMIENIĆ. TRZEBA TYLKO CHCIEĆ**

W oku cyklonu, czyli co się dzieje w Centrum Spraw Studenckich i dlaczego jest to takie ważne

KSZTAŁCENIE  
40–42

„Głos Uczelni” – magazyn Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu  
ISSN 1233–4790, nr 236/2021, nakład: 500 + 15 egz.

**Wydawca:**  
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

**Kontakt do redakcji:**  
katarzyna.kaczorowska@upwr.edu.pl  
martyna.jablonska@upwr.edu.pl  
isabelle.sigrist@upwr.edu.pl

**Adres redakcji:**  
Dział Promocji  
ul. Norwida 25, 50-375 Wrocław  
tel. 71 320 54 98

**Autorzy numeru:**  
Jolanta Cianciara, Martyna Jabłońska,  
Katarzyna Kaczorowska, Isabelle Sigrist

**Fotografie:**  
Tomasz Lewandowski, Grymuza,  
Adobe Stock, Wikipedia/Wikimedia,  
archiwa prywatne

**Projekt, skład:** Beata Poźniak

**Druk:**  
Drukarnia Abakus, ul. Perłowa 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.



KSZTAŁCENIE  
43-44

**Dydaktyka według prodziekan  
prof. KATARZYNY KOSEK-  
-PASZKOWSKIEJ, koordynującej  
English Division**

### O KSZTAŁCENIU OBCOKRAJOWCÓW

Coraz częściej studenci z zagranicy wybierają nas z polecenia kolegów



KSZTAŁCENIE  
45-46

**Dydaktyka według PAULINY  
BOROŃ-KACPEREK, dyrektorki Biura  
Rekrutacji UPWr**

### POTRZEBNA OFERTA NA MIARĘ CZASÓW

Studia dzisiaj wybierane są pod kątem dyplomu gwarantującego dobrą pracę

**Dydaktyka w czasach  
pandemii – z doświadczeń nauczycieli**

### POTRZEBA EMPATII I TAKTU

KSZTAŁCENIE  
47-50

Doktor ANNA ŻOŁNIERCZYK i prof. ANNA GLISZCZYŃSKA o kształceniu on-line

**Studiowanie w pandemii  
– jak odczuli je studenci**

### SESJA PRZED MONITOREM KOMPUTERA

NAUKA  
51-55

Studiowanie było ekstremalne



OBYCZAJE  
56-60

**Stowarzyszenie Absolwentów  
Uniwersytetu Przyrodniczego  
we Wrocławiu obchodzi 20. urodziny  
Z DUMY I DLA WSPÓLNOTY**

Profesor JERZY BIENIEK, prezes SAUP:  
– Staramy się docierać do młodych, by miał kto przejąć po nas pałeczkę

**70- i 20-latki w nietypowym  
kwestionariuszu na 70-lecie uczelni  
nie tylko o studiowaniu**

### 50 LAT MINĘŁO JAK JEDEN DZIEŃ...

OBYCZAJE  
61-71

łącząc ich studia na jednej uczelni, choć o różnych nazwach. Dzieli pół wieku.



HISTORIA  
72-74

**Historia Uniwersytetu Przyrodniczego  
na wyciągnięcie ręki (i w obrazkach)  
KAPSUŁA CZASU**

Najstarszy eksponat na uczelni pochodzi z 1828 roku, najmłodszy – z 1988.

**kwiecień–sierpień 2021**

### DZIAŁO SIĘ

KRONIKA WYDARZEŃ  
75-79

Nominacje, granty, pożegnania

Rok 2021 to rok jubileuszowy – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu świętuje swoje 70-lecie. To dobry moment na rozmowę z absolwentami, którzy studia kończyli pół wieku temu, i ze studentami, którzy dzisiaj zdobywają wiedzę, zawód i dopiero planują przyszłość.

O tej przyszłości mówi jednak przede wszystkim rektor UPWr prof. Jarosław Bosa, podkreślając, że budujemy ją – jako społeczność – tu i teraz. Ale budujemy strategicznie, bez ograniczeń, z wyobraźnią i bez lęku.

O przyszłości, czy też raczej o odpowiedzialności naukowców za przyszłość kolejnych pokoleń, mówi prof. Andrzej Kotecki, który wraz z rozpoczęciem nowego roku akademickiego 2021/2022 zostaje doktorem *honoris causa* Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Na naszej uczelni tym zaszczytnym tytułem wyróżniony został prof. Ángel Antonio Carbonell-Barrachina, wybitny naukowiec, który zakochał się we Wrocławiu, a redakcji „Głosu Uczelni” opowiada nie tylko o współpracy z naukowcami z Uniwersytetu Przyrodniczego, ale też o tym, czy współczesny badacz może pomóc tysiącom ludzi (podpowiadamy – może i daje mu to wielką radość i satysfakcję) i jakie znaczenie w jego życiu ma rodzina.

Wchodzimy w kolejny już, 71. rok akademicki. Poprzedni w całości określiła pandemia koronawirusa, wpływając na proces dydaktyczny, ale też pokazując, czy i jak zdobyte w ekstremalnych okolicznościach doświadczenie możemy wykorzystać w przyszłości.

O tym, czym jest studiowanie w pandemicznych warunkach, opowiadają studenci naszej uczelni, a dziekani pięciu wydziałów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu mówią redakcji „Głosu Uczelni”, jak widzą przyszłość dydaktyki – bo to ona, obok nauki i badań naukowych, jest drugim filarem naszego istnienia. Ale rozmawiamy też o przyszłości i wyzwaniach, jakie stoją przed rekrutacją, o codziennej robocie Centrum Spraw Studenckich, kształceniu obcokrajowców i o tym, jak pandemiczne kształcenie wyglądało z perspektywy samych nauczycieli akademickich. Słowem, nie tylko dydaktycy mogą zobaczyć ten trudny proces z każdej strony...

Podsumowujemy też pierwsze dwa lata istnienia Szkoły Doktorskiej UPWr. Za nami już trzeci nabór, trwa ewaluacja doktorantów, promotorzy zdobywają nowe kompetencje, ale dyrektorka SD prof. Agnieszka Noszczyk-Nowak nie kryje, że czas na oceny jest przed nami. Dopiero kiedy pierwszy rocznik obroni swoje prace doktorskie, będzie można mówić o tym, co się udało, jakie rozwiązania były trafione, a co warto zmienić.

Przed wszystkim jednak, niezależnie od podsumowań, analiz, planów na przyszłość – cieszymy się z tego, że możemy razem świętować urodziny naszej uczelni. 11 tysięcy ludzi, pracowników i studentów, to wcale nie taka mała wspólnota połączona relacjami, marzeniami, ambicjami i codzienną pracą. Nie tylko jubileuszowo więc redakcja „Głosu Uczelni” życzy wszystkim swoim czytelnikom satysfakcji z tej pracy, dobrych relacji i spełnienia marzeń.

**Zespół redakcyjny**

# GAUDEAMUS IGITUR

w przekładzie ZDZISŁAWA KOCZARSKIEGO,  
lektora łaciny na UPWr

*Gaudeamus igitur,  
Iuvenes dum sumus;  
Post iucundam iuventutem,  
Post molestam senectutem,  
Nos habebit humus.*

*Vita nostra brevis est,  
Brevi finietur;  
Venit mors velociter,  
Rapit nos atrociter,  
Nemini parcetur.*

*Ubi sunt, qui ante nos,  
in mundo fuere?  
Vadite ad superos,  
transite ad inferos.  
Ubi? Iam fuere.*

*Vivat Academia,  
Vivant Professores;  
Vivat membrum quodlibet,  
Vivant membra quaelibet,  
Semper sint in flore.*

Cieszmy i weselmy się,  
póki sił wystarczy.  
Gdyż przeminie czar młodości,  
przyjdzie koniec trosk starości –  
ziemia nas przykryje.

Życie nasze krótkie jest  
i szybko się skończy.  
Uciec śmierci – próżny trud,  
spotkasz ją na każdej z dróg –  
nigdy nie odpuści.

Gdzie są ci, co byli tu  
na długo przed nami?  
Szukaj ich u nieba bram,  
zejdź do piekła, pytaj tam –  
tu ich już nie znajdziesz.

Wiwat, Uniwersytet,  
wiwat, Profesorzy!  
Niech nam żyje każdy z nas,  
niech nam żyją wszyscy wraz!  
Niech się cieszą zdrowiem!

Profesor JAROSŁAW BOSY, rektor  
Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu,  
u progu nowego roku akademickiego,  
w roku jubileuszu uczelni  
pisze o przyszłości  
uniwersytetu

JUTRO  
ZACZĘŁO SIĘ  
WCZORAJ

**CRASTINUM**

**TOMORROW HERI INCEPIT**  
**BEGAN YESTERDAY**

Jubileusze sprzyjają wspomnieniom. Nie brakuje ich w tym roku podczas naszych spotkań i w uczelnianych publikacjach. W wymiarze instytucjonalnym jesteśmy młodą uczelnią budującą swoją tożsamość i kształtującą akademickie zwyczaje, które być może w kolejnych stuleciach nasi następcy będą kultywować jako tradycję swojej *Alma Mater*, ważną, choć czasem trochę niezrozumiałą, jak dziś dla wielu łaciński tekst XIV-wiecznej pieśni biesiadnej, która podczas inauguracji wywołuje zawsze uczucie podniosłego wzruszenia.

W wymiarze indywidualnych ludzkich doświadczeń uczelnia, która ma 70 lat, a wywodzi się ze znacznie starszych instytucji, to już szmat historii i ogromny zasób. Każdy spośród prawie 110 tysięcy studentów, którzy tu studiowali, każdy z ponad 11 tys. pracowników, zostawił tu część swojego życia i wyniósł stąd swoje niepowtarzalne relacje, emocje, wiedzę i umiejętności.

Miejsce, w którym dziś jesteśmy jako społeczność akademicka, wyznaczyły nam kolejne generacje nauczycieli, badaczy, studentów, rektorów, dziekanów, laborantów...

Uświadomienie sobie tego jest ważne nie tylko dla zachowania wdzięcznej pamięci o poprzednikach, nie tylko z racjonalnej potrzeby niepowtarzania błędów i unikania rozpoznanych przez

nich zagrożeń, ale głównie dla ustanowienia właściwej perspektywy dla własnej pracy.

My dziś kształtujemy jutro.

**UNIwersYTET TO LUDZIE...**

...i przez ten pryzmat staram się budować model rozwoju dla każdego na UPWr.



Profesor Jarosław Bosa, od 2020 r. rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, z doświadczeniem w zarządzaniu zdobywanym wcześniej na stanowiskach prorektora, prodziekana, zastępcy dyrektora instytutu oraz kierownika licznych projektów badawczych. Naukowo zajmował się precyzyjnym opracowaniem obserwacji satelitarnych GNSS na potrzeby monitorowania Ziemi.

Student ma zdobyć nie tylko dyplom, ale i CV, które pomoże mu być bardziej konkurencyjnym na rynku pracy.

Doktorant ma zdobyć po szkole doktorskiej stopień naukowy, który jest autentyczną przepustką w dorosłe życie naukowe niezależnie od tego, czy będzie się realizować w środowisku akademickim, czy w dziale badawczo-rozwojowym firmy. Zadaniem uczelni bez względu na to, czy prowadzi doktoraty akademickie, czy wdrożeniowe, jest stworzenie możliwości realizacji badań na poziomie światowym i kształcenia warsztatu naukowca u najlepszych. Doktorat to czas, w którym człowiek rozwija się naukowo pod okiem mentora. Pracujemy nad tym, by nie brakowało nam autorytetów naukowych – mentorów i doktoranci coraz częściej mówią o takich ludziach na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu.

To właśnie mentorzy budują ścieżki karier młodym naukowcom, którzy przełamują bariery, o jakich my dzisiaj jeszcze nie śnimy.

Tak rozumiem ciągłość uniwersytetu.

### UNIwersYTET TO OTWARTość...

...i dlatego nie powinniśmy się bać ludzi z zewnątrz, zarówno tych, którzy mogą nas poprowadzić, jak i tych, których my poprowadzimy. Prawdziwy uniwersytet to ten, który się otwiera i szanuje tak samo ludzi z zewnątrz, jak i swoich wychowanków.

Miejsce uczelni w otoczeniu – miejsce, regionie, środowisku akademickim – zostało już ustabilizowane.

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu jest liderem w Polsce w obszarach tematycznych dotyczących zdrowia i życia, a związanych z żywnością, weterynarią i środowiskiem, czyli w 4 dziedzinach naukowych i 8 dyscyplinach ewaluowanych.

To pozycja, którą już mamy i zamierzamy rozwijać, wpisując się przez działalność naukową i badawczo-rozwojową jeszcze wyraźniej w otoczenie biznesowe, w otoczenie społeczne przez edukację, popularyzację nauki, działalność charytatywną i kulturalną, wzmacniając rela-

cje z samorządami i instytucjami życia publicznego.

Rozwój miasta, w którym mamy siedzibę, rozwój całego regionu, są dla nas ważne, chcemy mieć na niego wpływ, a jestem przekonany, że realizacja strategicznych zamierzeń UPWr będzie też znaczącym wkładem w ten rozwój.

### UNIwersYTET TO DAŻENIE DO DOSKONAŁOŚCI...

...a my właśnie wchodzimy w kolejny etap, zapoczątkowany udziałem w konkursie pod wymowną nazwą „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza”, który ma doprowadzić do wyselekcjonowania spośród polskich uczelni tych, których potencjał gwarantuje znaczący postęp w nauce. Byliśmy jedną z najmniejszych uczelni poddających się w tym konkursie ocenie międzynarodowych autorytetów. Sukces, który osiągnęliśmy (12. miejsce, wysokie oceny zaproponowanego programu rozwoju, zwiększenie subwencji na działalność), stanie się – mam nadzieję – katalizatorem trwałych zmian systemowych wewnątrz uczelni i wzmocni pozycję UPWr w relacjach zewnętrznych.

W perspektywie 5 lat powinniśmy osiągnąć status uczelni badawczej w priorytetowych obszarach badawczych dotyczących zdrowia i życia: żywność – weterynaria – środowisko i będziemy mieli istotny udział środków zewnętrznych w finansowaniu nauki i dydaktyki. Jednak nie samo bycie uczelnią badawczą jest dla mnie kluczowe, a dochodzenie do bycia uniwersytetem badawczym, bo ten rozpisany na kilka lat proces wymusza rozwój poszczególnych osób.

### UNIwersYTET TO WSPÓLNY JĘZYK...

...a silnie związani tematycznie z innymi uczelniami przez wspólne badania i wspólne przedsięwzięcia dydaktyczne, możemy więcej.

Możemy stać się uczelnią kształcąca we współpracy międzynarodowej z uczelniami z Drezna i Pragi. Realne wydaje się też partnerstwo z uniwersytetami z innych krajów Europy i świata (Azji i Ameryki Południowej). Stąd tak ważne są działania mające na celu wejście do sieci uniwersytetów europejskich.

Zewnętrznym przejawem tego etapu rozwoju będzie język angielski słyszany

### UNIwersYTET PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU W PERSPEKTYWIE NAJBLIŻSZYCH LAT

Rektor prof. Jarosław Bosy wyznacza kamienie milowe:

**Lata 20–24: początek zmian w kształtowaniu oferty dydaktycznej i sposobie kształcenia, które mają doprowadzić do:**

- ▶ zmniejszenia liczby oferowanych kierunków z 28 do ok. 21;
- ▶ prowadzenia kształcenia na kierunkach przypisanych do dyscyplin nauki, nie do wydziałów, co wymaga zdefiniowania dyscyplin wiodących na UPWr i przejścia na kształcenie na uczelni
- ▶ tworzenia kierunków interdyscyplinarnych we współpracy z innymi uczelniami, co gwarantuje dostępność kadry.

O dydaktyce na UPWr piszemy na str. 28–55.

**Lata 22–24: kolejny etap rozwoju WZB**

W 2022 roku efekty pracy Wiodących Zespołów Badawczych poddane zostaną ewaluacji, która pozwoli WZB, pogrupowane w 3 Priorytetowych Obszarach Badawczych (POB), przekształcić w trzy centra doskonałości naukowej. Jest to zgodne ze strategią IDUB (Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza), dzięki której UPWr znalazł się wśród 20 polskich uczelni dopuszczonych do ubiegania się o status uniwersytetu badawczego.

O WZB i SD piszemy na str. 23–27.

**Lata po roku 24:**

Możliwe zmiany strukturalne na rzecz silnego uniwersytetu tematycznego konkurencyjnego w kraju, np. przez integrację potencjału badawczego i dydaktycznego w 3 szkołach (w miejsce 5 wydziałów): Weterynaria – Żywność – Środowisko, grupujących dyscypliny wiodące (ewakuowane) i przypisane do nich kierunki studiów.

nie tylko w salach wykładowych, laboratoriach i na korytarzach UPWr, ale też na seminariach organizowanych tu przez międzynarodowe zespoły badawcze.

Angielski dla uniwersytetu jest dziś tym, czym dawniej była łacina. W przyszłości być może sztuczna inteligencja pozwoli ludziom przejść na inny poziom komunikacji, w którym każdy mówi w swoim języku, a wszyscy się rozumiemy, takie przeciwieństwo Wieży Babel.

### UNIwersYTET TO BRAK GEOGRAFICZNYCH OGRANICZEŃ...

...więc jeśli właściwie wykorzystamy program Horyzont Europa w badaniach i rozwoju kadry oraz sieci uniwersytetów europejskich w kształceniu, jeśli równocześnie znajdziemy akceptowalną i skuteczną formułę współpracy uczelni Wrocławia, to w perspektywie 10–15 lat możemy stać się ważnym węzłem uniwersytetu europejskiego.

Uniwersytet europejski to taki system organizacji badań i edukacji, który tworzą różne ośrodki specjalizujące się w tych samych obszarach tematycznych, dopełniające wzajemnie swoją ofertę, a równocześnie pozwalające każdemu z uczest-

ników takiego systemu osiągać własne cele, realizować własne potrzeby i odnosić sukcesy.

Wyobrażam sobie, że taki węzeł uniwersytetu europejskiego tworzyłyby nie sam UPWr, ale raczej WROC-concept, czyli federacja, związek lub inne wspólne przedsięwzięcie uczelni Wrocławia, w powiązaniu z istniejącym od lat DRESDEN concept i w przyszłości, podobnie jak u nas, z PRAGUE concept.

Z Wrocławia do Drezna w linii prostej jest 230 km, do Pragi 216 km i nie ma granic innych, niż te mentalne, w nas samych. Mówimy różnymi językami w domach i sklepach, ale pytania badawcze formułujemy w tym samym języku i poszukujemy rozwiązań tych samych problemów związanych ze zdrowiem i życiem. Te problemy wpisują się w strategiczne dla UPWr obszary aktywności: żywność – weterynaria – środowisko.

Nauka nie ma narodowości.

### UNIwersYTET TO RELACJE...

...i sieć powiązań, kontaktów, czasem zwykłych ludzkich przyjaźni.

Jednak w XXI wieku instytucjonalizacja tych relacji wydaje się koniecznością. Technologia komunikacyjna umożliwia dostęp do zasobów wiedzy i przekazywanie informacji na skalę, o jakiej naukowcy jeszcze kilkadziesiąt lat temu nie marzyli, ale też niesie nowe zagrożenia.

Wyzwania, przed którymi staje świat, nie mają charakteru lokalnego, choć uderzają w nas tu – lokalnie; a pandemia, w której funkcjonujemy od 2020 roku, uprzytomnia, że nauka może skutecznie chronić życie, jeśli działamy wspólnie.

W tym kontekście trwale umiędzynarodowienie działalności Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu postrzegać należy nie jako możliwość, jedną z alternatyw rozwojowych, ale konieczność, warunek *sine qua non* tego rozwoju.

Stąd zmiany organizacyjne przeprowadzone na UPWr w roku 2020/2021 polegające na wyodrębnieniu w administracji uczelni pionu prorektora zajmującego się wyłącznie kwestiami umiędzynarodowienia, z dwoma silnymi działami: współpracy zagranicznej (edukacja) i projektów międzynarodowych (badania).

## TO NAM SIĘ UDAŁO!

### ► Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu

Zapis statutowy, że Szkoła Doktorska ma być finansowana ze źródeł zewnętrznych, UPWr realizuje od samego jej utworzenia w roku 2018/2019 i jest to ewenement w Polsce. Znaczącą grupę stanowią doktoranci z zagranicy. To oni będą ambasadorami uczelni w świecie – Szkoła Doktorska jest jednym z istotnych elementów budowy marki UPWr i jej rozpoznawalności w świecie.

### ► bazawiedzy.upwr.edu.pl

Kilka lat temu zarządzeniem rektora utworzono bazę wiedzy UPWr jako element systemu informacyjno-bibliotecznego, o jakim mówi Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce – ustawa z 2018 roku. Uczelnia wyprzedziła zapisy legislacyjne i dzisiaj ma wiarygodny i akceptowalny wewnętrznie i zewnętrznie, transparentny system informacyjny o dokonaniach pracowników i doktorantów UPWr. Narzędzia w tym systemie pozwalają na analizy i wymianę danych na potrzeby ocen pracowników, systemów motywacyjnych UPWr i transfer danych do systemów zewnętrznych, jak np.

POLON. To także baza do tworzenia różnych sprawozdań wewnętrznych i zewnętrznych (np. dla MEiN), które nie są już wykonywane przez pracowników poszczególnych wydziałów, instytutów i katedr, tylko administrację centralną, w szczególności bibliotekę. UPWr dysponuje nowoczesną biblioteką z zasobami otwartymi dla naukowców, studentów, do czego przyczyniła się główna inicjatorka reformy uczelnianej biblioteki głównej, kierująca nią od 2013 roku aż do chwili śmierci w marcu 2021 roku, mgr BARBARA BARAŃSKA-MALINOWSKA.

### ► Zdalne nauczanie i praca

Czas pandemii pokazał, że nauczyciele UPWr potrafią uczyć zdalnie w sposób bardzo atrakcyjny dla studentów. Doświadczenia 3 semestrów zajęć w trybie zdalnym i hybrydowym w roku 2020 i 2021 zostaną spożytkowane do wykorzystywania wirtualnej przestrzeni także w okresie po pandemii i powrocie do zajęć stacjonarnych. Uczelnia przygotowuje się do budowy nowoczesnej platformy kształcenia zdalnego, którą zamierza tworzyć z innymi uczelniami, nie tylko polskimi.

Drugim ważnym doświadczeniem pandemicznym stała się praca zdalna, dzięki której

na uczelni zaczęto w szerszym niż wcześniej zakresie wykorzystywać Elektroniczny Obieg Dokumentów (EOD), co okazało się na tyle efektywne (dokumentacja elektroniczna skutecznie zastąpiła drukowane papiery), że UPWr przechodzi na Elektroniczne Zarządzanie Dokumentami (EZD).

### ► Inwestycje w infrastrukturę

Do końca 2023 roku UPWr zakończy budowę Centrum Innowacyjnych Technologii (CIT), czyli najkosztowniejszej w 70-leciu inwestycji w postaci sześciu nowych, odrębnych obiektów badawczych. Centra przyporządkowane do 3 priorytetowych obszarów badawczych (weterynaria – żywność – środowisko) zostaną wyposażone w najnowszą aparaturę, z przekonaniem, że badacze UPWr dokonają na tej aparaturze przełomów.

UPWr w roku 20/21 rozpoczął modernizację akademików i remont budynku Katedry Genetyki w kampusie na Biskupinie. W najbliższym czasie planowane są inwestycje na Swojcu, gdzie mają powstać obora badawczo-dydaktyczna, biogazownia oraz klinika dużych zwierząt, a także w nadmorskich Dąbkach, gdzie uczelnia ma swój ośrodek wypoczynkowy.





Przekazanie berła i łańcucha – insygniów władzy rektora, to jeden z najstarszych akademickich rytuałów, wywodzący się z tradycji średniowiecznej. Uroczystość przekazania zarządzania uczelnią przez ustępującego rektora następcy celebrowana jest raz na 4 lub raz na 8 lat. Profesor Jarosław Bosy, przyjmując w 2020 insygnia od prof. Tadeusza Trziszki, przypomniał, że berło i łańcuch to symbole godności i więzy, ale także autonomii uniwersytetu

Uczelnia zamierza wejść do europejskich programów, np. Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) jako instytucja (host), do której przyjeżdżają naukowcy, by realizować badania w Wiodących Zespołach Badawczych; zamierzamy zwiększać aktywność indywidualną w programach MSCA: Doctoral Networks (DN), Postdoctoral Fellowships (PF), Staff Exchanges (SE) czy COFUND.

Mamy już dobre usieciwienie w programie ERASMUS+, jednak czas na ko-

lejny etap: wieloletnie wymiany studenckie i pracowników z partnerami zagranicznymi będziemy przekształcać we wspólne studia 2. stopnia, zostawiając wymianę na poziomie studiów 1. stopnia. Przed nami też nowe działania na nowych rynkach, poza Azją pojawiła się Ameryka Południowa. Medycyna weterynaryjna, która ma już ugruntowane studia anglojęzyczne jako ofertę komercyjną, potrzebuje znaleźć nowe rynki, z których przyciągnie kandydatów i ze-

wnętrne źródła finansowania w ramach projektów np. NAWA na podniesienie swojej atrakcyjności.

Nie ścigamy się ze światem, ale wchodzimy w świat z tym, co mamy najlepszego.

Dla lepszego jutra. •

Uczeni często zapominają o tym, że ich działania mogą być wykorzystane niewłaściwie

# PRZYSZŁOŚĆ KOLEJNYCH POKOLEŃ ZALEŻY OD NAS

---

**Profesor ANDRZEJ KOTECKI, doktor *honoris causa* Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, wybitny polski agronom, specjalista z zakresu szczegółowej uprawy roślin, opowiada o odpowiedzialności naukowca, jak chciał odkryć tajemnicę procesu fotosyntezy i jak się to skończyło oraz o swoich inspiracjach.**

---

••• **Panie Profesorze, czy świat roślin ma przed nami dużo tajemnic?**

– Ależ on jest jedną wielką tajemnicą. Zaledwie dotykamy pewnych zjawisk, które kształtują na przykład plonowanie roślin. Nie znamy nawet dobrze fotosyntezy, podstawowego procesu, który zachodzi na naszej planecie. W tym świecie jest tak, że kiedy wchodząc do jednego pokoju, wydaje nam się, że już jesteśmy na właściwym miejscu, to jednak mamy kilka drzwi, więc otwieramy kolejne i kolejne, i kolejne... Świat roślin to dla mnie jedna wielka tajemnica.

••• **Co Pana w tym otwieraniu kolejnych drzwi fascynuje? I co najbardziej zaskoczyło?**

– Przede wszystkim fascynuje mnie i motywuje do dalszej pracy tajemnica przyrody. I ta najpiękniejsza rzecz w procesie badawczym, jaką jest poznanie. To jest najbardziej fantastyczna sprawa, której uczony może dotknąć. Najbardziej zaś zaskoczyła mnie – oczywiście pozytywnie – zielona rewolucja, za którą Borlaug dostał pokojowego Nobla. Owoce tej

rewolucji, dosłownie i w przenośni, konsumujemy obecnie i będziemy je konsumować przez następne stulecia.

••• **To znaczy?**

– W 1960 roku na Ziemi mieszkali ok. 3 miliardy ludzi, zboża uprawiano na obszarze 6200–6400 milionów hektarów. Borlaug wprowadził do uprawy i upowszechnił wysokopienne odmiany pszenicy, propagował i stosował nowoczesne metody agrotechniczne. Efektem jego pracy podjętej przez innych rolników i farmerów jest to, że dzisiaj plony wzrosły trzykrotnie, ale powierzchnia uprawy zbóż zaledwie o jakieś 10–12 procent. W przeliczeniu na jednego człowieka ilość ziarna zwiększyła się z 280 do prawie 400 kilogramów. I to przy wzroście liczby ludności z 3 do prawie 8 miliardów! To mnie wciąż fascynuje, że idea jednego człowieka sprawiła, iż widmo głodu zostało odsunięte. Pojawiające się głosy ostrzegające nas przed głodem tak naprawdę nie dotyczą produkcji żywności, ale jej dystrybucji, a za tę nie odpowiadają uczeni, ale politycy.



## Profesor ANDRZEJ KOTECKI

Dyrektor Instytutu Agroekologii i Produkcji Roślinnej Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Pracę doktorską „Uprawa wyki siewnej (*Vicia sativa* L.) na nasiona w siewie czystym i współzrędnym” obronił w 1991 r. Habilitował się na podstawie rozprawy pt. „Wpływ składu gatunkowego oraz zróżnicowanego udziału komponentów w mieszkach na plon nasion peluszki uprawianej w różnych warunkach glebowych”. Tytuł naukowy profesora i stanowisko profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1995 roku, a w 1999 roku uzyskał stanowisko profesora zwyczajnego. W latach 1996–2016 członek Komitetu Uprawy Roślin PAN, Przewodniczący Sekcji Szczegółowej Uprawy Roślin Komitetu Uprawy Roślin PAN (1999–2006), zastępca Przewodniczącego Komitetu Uprawy Roślin PAN (2007–2010). Od 2016 roku członek Nauk Agronomicznych PAN. Wiceprzewodniczący Polskiego Towarzystwa Łubinowego (1999–2002), Prezes Polskiego Towarzystwa Łubinowego (od 2014). Członek komisji ds. Rejestracji Odmian Roślin Pastewnych COBORU (od 2005) i Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów (od 2013). Prodziekan Wydziału Rolniczego ds. Studiów Zaocznych (1993–1996), dziekan Wydziału Rolniczego (1996–2002), prorektor ds. nauki (2002–2005), redaktor merytoryczny Zeszytów Naukowych Akademii Rolniczej we Wrocławiu, seria Rolnictwo (1993–2002), redaktor naczelny Wydawnictwa Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (od 2005). Specjalizuje się w agrotechnice roślin strączkowych z uwzględnieniem uprawy współzrędnej ze zbożami, rzepaku ozimego i jarego, genetycznie modyfikowanego lnu oleistego i włóknistego wykorzystywanego na cele biomedyczne oraz miskanta olbrzymiego uprawianego na cele energetyczne i pozaenergetyczne.



Profesor Andrzej Kotecki opracował m.in. warunki produkcyjne dla rzepaku w regionie południowo-zachodniej Polski, zajmował się też agrotechniką roślin bobowatych i uprawą modyfikowanego genetycznie lnu na cele biomedyczne

••• **Taką rewolucją było też dokonanie Fritza Habera, który za syntezę azotową, otwierającą drogę do produkcji nawozów azotowych, dostał Nobla. Ale jednocześnie człowiek, o którym mówiono, że uratował świat od głodu, był fanatycznym wręcz zwolennikiem gazów bojowych, nad którymi prowadził badania. Jaka jest odpowiedzialność naukowca za to, co robi?**

– Badacz zawsze powinien patrzeć dalej niż przeciętny człowiek, jest przecież najbardziej zorientowany w ostatecznych konsekwencjach swoich badań. Ale nie ma też mechanizmu kontroli, nawet takiej wewnętrznej. Mówiąc wprost, człowiek rajcuje i napędza, że zrobi coś pierwszy, pierwszy uzyska taką, a nie inną syntezę. Uczni, niestety, często zapominają o tym, że ich działania mogą być wykorzystane niewłaściwie. Przykład Fritza Habera jest tu szczególnie drastyczny, ale też i adekwatny, nie potrafię jednak powiedzieć, co wyznacza granicę. Wydaje się, że tu chyba nie ma granic ani moralnych, ani naukowych, chęć bycia pierwszym, najlepszym bez oglądania się na to, co z tego wyniknie dla ludzkości, często zwycięża. Można więc uznać, że jeśli są jakieś granice, to jednostka stawia je sobie sama, odwołując się do wartości etycznych i postawy moralnej.

••• **Wspomniał Pan, że świat roślin ma przed nami wiele tajemnic. Odkrywają je po trosze pisarze popularnonaukowi. Bijąca rekordy popularności książka „Sekretne życie drzew” sprawiła, że inaczej spojrzeliśmy na parki i lasy, ale jej autorowi zarzucono antropomorfizację roślin. Jak ocenia Pan ten trend?**

– Antropomorfizacja roślin jest nadużyciem, faktem jednak jest, że rośliny żyją w zbiorowiskach. Jedne grupy poprzez różnego rodzaju chemiczne oddziaływanie wpływają na siebie korzystnie, inne niekorzystnie. W latach 60. ubiegłego wieku pojawiła się koncepcja Gai – Ziemi jako jednego, żyjącego organizmu. I ja przychyliam się do tego, że Ziemia jest takim jednym wielkim, żyjącym organizmem. Na przełomie XVI i XVII tworzył angielski poeta John Donne, który wyraził to w swoim wierszu słowami: „jeśli utracisz cząsteczkę ziemi, to jakbyś stracił przyjaciela, nie pytaj, komu bije dzwon, może on bije właśnie tobie”. Donne był głównym przedstawicielem nurtu metafizycznego w angielskiej poezji barokowej, ale jego słowa przekraczają swoją epokę. Ta koncepcja dbałości o środowisko wynikająca z uznawania Ziemi za jeden organizm to nie jest naukowa teoria, raczej piękna idea, sądzę jednak, że tę ideę powinniśmy pielęgnować przede wszystkim dla przyszłych pokoleń. Bo ich przyszłość zależy od nas współczesnych. Rozwój technologiczny, który stał się naszym udziałem i sukcesem, jednocześnie podgrzewa temperaturę na planecie, na której żyjemy. Odczuwamy to na co dzień nie tylko podczas tegorocznego lata. Jeżeli nie zmniejszymy emisji dwutlenku węgla, czyli nie zrealizujemy założeń europejskiego Zielonego Ładu do 2050 roku, a oby to nastąpiło jeszcze wcześniej, to my nie zapanujemy nad sytuacją.

••• **Dlaczego?**

– Bo w wiecznej zmarzlinie na północy zdeponowane są ogromne ilości metanu, który ma działanie cieplochronne



25–30 razy większe niż dwutlenek węgla. I ta zmarzlina już się rozmraża.

### ••• Płonie też Syberia.

– Według najnowszych danych płonie tam około 1 miliona hektarów. To ogromny obszar, 3 procent obszaru Polski, stojący w ogniu. Ale pożary niszczą też Turcję, Grecję, zagrażają Włochom. To wcale nie jest aż tak daleko od nas.

### ••• Wyobraźmy sobie, że nie zapanujemy nad tymi procesami. Co to oznacza?

– Nie chciałbym być futurologiem-pesymistą, wierzę, że zwycięży zbiorowa odpowiedzialność ludzkości za Ziemię i nas samych. Bo nie wierzę – na razie – w ideę zasiedlania innych planet. Zresztą to w świetle najnowszych danych dotyczących zjawisk demograficznych, opublikowanych w „Lancetie”, wydaje się fantastyczne.

### ••• Bo?

– Bo będzie nas po prostu za mało. Analiza opublikowana w tym czasopiśmie objęła 195 krajów świata i dotyczy kształtowania liczby ludności w 2100 roku. Jeżeli zaprezentowana wizja się sprawdzi, będziemy mieli problem nie z nadmierną liczbą ludności na Ziemi, ale z nadmierną liczbą ludzi starych. Według danych demograficznych, w 2064 roku liczba ludności wyniesie 9,7 miliarda. To będzie absolutne ekstremum i od tego czasu zacznie się zmniejszać. Dzietność zmniejszy się do ok. 1,4. Zaledwie 12 krajów świata będzie miało dzietność powyżej 2. W Polsce liczba ludności skur-

czy się z 38 do ok. 15–16 mln, a więc o 60 procent. Mówiąc krótko, Europie Środkowej grozi katastrofa.

### ••• I to nie tylko demograficzna, ale też gospodarcza.

– W tej chwili jesteśmy na 22., 23. pozycji na świecie, ale spadniemy na ok. 40. w 2100 roku. Najwięcej ludzi będą miały Indie, ok. miliarda, Chiny – 700 milionów, a więc tam zajdą procesy demograficzne zmniejszające liczbę ludności. A pomiędzy tymi dwoma państwami będzie... Nigeria. Dziś wydaje się to dziwne, ale tak wynika z analiz. Próbuje się w Polsce ratować programem 500+, ale on nie ma oddziaływania prodemograficznego, bo jest za skromny. Co ciekawe, w Europie Środkowej z tym problemem najsukuteczniej walczy niewielka Estonia. Kobiety dostają tam prawie dwuletni urlop macierzyński, w stu procentach płatny, przedszkola są darmowe i na bardzo wysokim poziomie. Wszystko to zaś przełożyło się na wzrost dzietności.

### ••• Wróćmy do przyrody. Miał Pan w sobie pasję od zawsze, czy spotkał w swoim życiu mistrza, a może kilku mistrzów, którzy skierowali swojego ucznia na tę właściwą ścieżkę?

– Od początku wiedziałem, co chcę robić. Pamiętam jak dziś lekcję przyrody w szkole podstawowej, to było grubo ponad 50 lat temu. Pani od tej przyrody napisała reakcję wiązania dwutlenku węgla, tworzenia glukozy i działanie na to światła, czyli proces fotosyntezy. Po czym powiedziała, że nikt tego mechanizmu do końca nie rozumie. Wtedy wstałem i powiedziałem: „proszę pani, ja dowiem się, jak to jest”. Oczywiście wynikało to z mojej dziecięcej naiwności, nauczycielka się

uśmiechnęła, usłyszałem od niej „no to spróbuj”. I do dzisiaj się z tym problemem nie zmierzyłem, choć pocieszające jest to, że nie ja jeden. Później, jeszcze przed studiami, byłem zafascynowany osobowością Borlauga. A potem zacząłem studia. Papiery złożyłem jeszcze na Wyższą Szkołę Rolniczą, w 1972 roku, ale naukę zacząłem już na Akademii Rolniczej. Miałem szczęście do wspaniałych nauczycieli. Propedeutykę rolnictwa na pierwszym roku prowadził wybitny uczonek, profesor HRYNCEWICZ. Cudowny człowiek. Studiował początkowo filologię polską, później poszedł na studia rolnicze i został rolnikiem, łąkarzem, bo kończył je u wybitnego naukowca – profesora GOLONKI. Mnie profesor Hryniewicz zafascynował rolnictwem i uprawą roślin. Kiedy wybieraliśmy specjalizacje magisterskie, poszedłem na łąkarstwo. Studiowałem je pod kierunkiem profesora MIKOŁAJCZAKA. To jest jedyny żyjący nauczyciel z moich mistrzów. Ma już 93 lata, przyjaźniły się i jest w bardzo dobrej formie. To on mnie wprowadzał w świat roślin i zagadnień fitosocjologicznych. On zresztą też był wychowankiem profesora Golonki.

*Punkty mogą być jakimś wyznacznikiem, ale dla mnie oprócz tych punktów i osiągnięć naukowych ważna jest postawa etyczno-moralna. Nawet nie wiem, czy nie najważniejsza w tym wszystkim*

### ••• Fitosocjologia to?

– Nauka o zbiorowiskach roślinnych. Profesor Mikołajczak habilitował się z fitosocjologii łąk polan śródleśnych w borach dolnośląskich, ale później zajął się szczegółową uprawą roślin. A ja z dyplomem magistra obronionym w 1977 roku poszedłem pracować do PGR-u.

### ••• Dlaczego?

– Bo na uczelni nie było miejsca na asystenturę, a nie był wtedy rozwinięty system studiów doktoranckich. W PGR-ze pracowałem dwa lata i dzisiaj mogę powiedzieć, że była to twarda szkoła życia, ale również przykład tego, jak nie należy gospodarzyć. Po odbyciu stażu przez 1,5 roku byłem w tym PGR-ze zootechnikiem. Wtedy tak się przeplatało, zootechnicy byli agronomami, agronomowie zootechnikami. Ja odpowiadałem za produkcję zwierzęcą w dwóch gospodarstwach, ale jednocześnie podjąłem starania o pracę na uczelni. Przypomniałem się profesorowi Hryniewiczowi i tak się szczęśliwie złożyło, że jeden z asystentów pani profesor JASIŃSKIEJ rozwiązał umowę i zostałem przyjęty na jego miejsce. Trafifem pod skrzydła pani profesor, która dużo wymagała nie tylko od innych, ale przede wszystkim od siebie. I w efekcie w pięć lat zrobiłem doktorat, choć wtedy wszyscy

przeciągali ten czas nawet do 10 lat, następne 5 lat zeszło mi na habilitację i kolejne cztery na uzyskanie tytułu profesora.

### ••• Co przekazali Panu nauczyciele, których Pan wymienił?

– Pyta pani o kapitał początkowy, jaki dostałem na start kariery naukowej... Po pierwsze pokazali mi, że bez pracy w nauce nie osiągnie się niczego. A po drugie, nauczyli mnie systematyczności. Ja do tych dwóch rzeczy dołożyłem trzecią, którą wpajam swoim pracownikom – że wszystko, co się zaczyna, trzeba skończyć. Jeśli się nie skończy, to jakby się nie zrobiło nic.

### ••• Jest Pan wymagającym szefem?

– Trudno mi ocenić siebie, przede wszystkim wymagam od siebie, a czy od innych? Czasami wydaje mi się, że wymagam za mało.

### ••• Praca naukowa łączy się z dydaktyką, z jednej strony prowadzi się badania naukowe, ale z drugiej ich efekty przekazuje kolejnym pokoleniom, które chcą zdobywać wiedzę. Tych najzdolniejszych, najbardziej ciekawych świata czy ambitnych, widać od razu na pierwszych zajęciach?

– Kolejne reformy nauczania spłycały kontakt nauczyciel-student. W moim odczuciu liberalizacja poszła za daleko, zresztą błędy w kształceniu widać na każdym kroku, zaczynając od szkoły podstawowej. Przecież maturę można dzisiaj zdać, mając zaledwie 30 procent punktów... To jest patologia, bo szkoła średnia powinna dawać solidne wykształcenie na poziomie ogólnym. Szczególnie zaś uderza beznadziejny poziom matematyki, a przecież ona decyduje o logicznym myśleniu. Nie trzeba być od razu wybitnym, ale dobrze jest umieć zrobić choćby podstawowe równanie. Moja żona jest z wykształcenia matematykiem, ja też zresztą miałem geny matematyczne, bo byłem uzdolniony w tym kierunku. I nie mogę wyjść ze zdumienia, kiedy rozmawiam z dziećmi z 3–4 klasy szkoły podstawowej, które na pytanie, ile jest 8 razy 7, wyciągają komórkę, żeby policzyć na kalkulatorze. Przecież to jest beznadziejne.

### ••• Dlatego, że w naukach przyrodniczych matematyka jest jednym z narzędzi?

– Nie tylko w naukach przyrodniczych. To w ogóle jest jedno z narzędzi badawczych zwłaszcza przy zastosowaniu nowoczesnych metod statystycznych. Nie wyobrażam sobie pracy naukowej bez dobrych narzędzi statystycznych, ale to jest po prostu błąd pokoleniowy. Kształcenie, specjalizacja czy też raczej pseudospecjalizacja, poszły za daleko. Tak jak ingerencja rodziców w edukację na poziomie szkoły podstawowej i średniej. Nauczyciel utracił cały swój autorytet.

### ••• Na uczelni też?

– Kowalem swego losu każdy bywa sam. Jedni próbują zwiększyć swój autorytet poprzez np. bardzo szczegółowe wymagania, tylko że to jest zła droga. Owszem, trzeba wymagać szczegółowej wiedzy, ale przede wszystkim chodzi o poznanie związków przyczynowo-skutkowych na pewnym poziomie

## Z RECENZJI DOKTORATU HONORIS CAUSA

**Profesor DOROTA BOBRECKA-JAMRO**  
Zakład Produkcji Roślinnej, Wydział Biologiczno-Roślinny,  
Uniwersytet Rzeszowski

Prof. dr hab. Andrzej Kotecki zajmuje wyjątkową pozycję w polskiej i światowej nauce. Wieloaspektowa, a zarazem wyraźnie wyprofilowana działalność naukowa profesora uczyniły z niego uznanego eksperta w naukowych i aplikacyjnych badaniach dotyczących racjonalnej gospodarki w warunkach użytkowania rolnicze- go. Działalność naukowa profesora koncentruje się wokół zagadnień, ważnych nie tylko z poznawczego, ale przede wszystkim z utylitarnego punktu widzenia. Jest autorem lub współautorem wielu prac o dużym znaczeniu dla nauki i gospodarki, m.in. przedstawił produkcję roślinną w Polsce w okresie transformacji na tle krajów UE, produkcję roślinną na Dolnym Śląsku na początku XXI wieku, dokonał oceny jakości plodów rolnych w Polsce, oceny przydatności punktów doświadczalnych do prowadzenia PDO na Dolnym Śląsku, oceny dokonań naukowych w dyscyplinie uprawy roślin w latach 2004–2009, wyjaśnił zagadnienie, dokąd zmierza agronomia w Polsce, przedstawił współczesne problemy produkcji roślin motylkowatych.

**Profesor ZDZISŁAW WYSZYŃSKI**  
dyrektor Instytutu Rolnictwa,  
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego

Wysokie walory etyczne profesora połączone z dużą skromnością sprawiają, że jest on bez najmniejszych wątpliwości autorytetem moralnym, osobowością godną najwyższego szacunku i poważania. Profesor Kotecki z dużym zaangażowaniem i doskonałą umiejętnością wdraża, popularyzuje wyniki swoich badań i generalnie wiedzę przyrodniczo-uprawową. Na poważny wymiar ogólnokrajowy w jego działalności dydaktycznej wskazuje też skala dokonań wydawniczych w zakresie skryptów i podręczników akademickich. Istotnym elementem działalności dydaktycznej i wychowawczej profesora jest udział w kształceniu młodych kadr. Ogromna wiedza i wielka kultura osobista profesora sprawiają, że cieszy się on ogromnym zaufaniem wśród młodzieży studenckiej, wiążącej z Jego osobowością swoje pierwsze kroki naukowe, w trakcie wykonywania prac dyplomowych. Pod kierunkiem profesora bardzo wiele osób wykonało prace inżynierskie i magisterskie. Jest wyróżniającym się twórcą, znakomitym pedagogiem i pełnym energii organizatorem życia naukowego i zawodowego, godnym przykładem poświęcenia swoich pasji dla nauki, rolnictwa i ludzi.

ogólności. Zawsze można podkreślić śrubkę, nauczyć się i książki telefonicznej na pamięć, tylko co z tego wynika?

### ••• Jest Pan recenzentem, ocenia prace innych naukowców. To duża odpowiedzialność?

– Każda sprawa jest inna, tutaj nie ma jakiegoś schematu. Czasami słyszę od kolegów-recenzentów – „musiałem napisać pozytywną recenzję, bo jestem w układzie, bo kolega prosił, bo naciskano na mnie...”. Przez te wszystkie lata napisałem grubo ponad 150 recenzji awansowych i nikt do mnie nie zwrócił się, żebym przytknął oko na cokolwiek. Nigdy. Nie wiem, czy jestem wyjątkiem.

### ••• A może wiadomo, że akurat do Pana się z taką prośbą nie przychodzi?

– Tego też nie wiem. Wiem za to, że przy pisaniu recenzji trzeba widzieć człowieka. Teraz mamy dogmat punktozy, ale ja zawsze mówię wszystkim, bo na ogół przewodniczę komisjom, że gdy tylko punkty są ważne, to my jesteśmy niepo-trzebni. Wystarczy urzędnik z ministerstwa, albo jeszcze lepiej komputer, który bezbłędnie te punkty policzy i powie, że w tym miesiącu profesorami zostają ludzie, którzy mają ich 1001, a ci, którzy mają 1000 albo 999 punktów, nie zostaną. Punkty mogą być jakimś wyznacznikiem, ale dla mnie oprócz tych punktów i osiągnięć naukowych ważna jest postawa etyczno-moralna. Nawet nie wiem, czy nie najważniejsza w tym wszystkim.

### ••• Uniwersytet Rolniczy w Krakowie wyróżnia Pana tytułem doktora *honoris causa*. To jest taki moment, kiedy można osiąść na laurach, czy wyzwanie do bycia wzorem i dawania z siebie jeszcze więcej?

– Ja mam wobec wszelkich wyróżnień wiele wątpliwości, czy na nie zasługuję. Bo nie wiem, czy nie ma ode mnie lepszych. Miałem wspaniałego nauczyciela filozofii, docenta RACIWOR-SKIEGO. To był cudowny człowiek, który mówił tak: „chwała mnie, ale jako człowiek normalny, czyli zarozumiały przyjmuję, że słusznie”. To powiedzenie w moim przypadku nie ma zastosowania. Może są lepsi ode mnie, godniejsi? Rzeczywiście dużo pracy poświęciłem działaniom organizacyjnym na rzecz polityki awansowej, najlepiej o to spytać moją żonę, ale przecież to nie jest kwestia ceny, tylko zasad. Wydaje mi się, że ja je mam i nieskromnie powiem, że dowodem na to, że naprawdę kieruję się nimi w życiu, jest to, że nikt się nigdy do mnie nie zwrócił, żeby załatwić coś pod stołem.

### ••• Co chciałby Pan przekazać swojemu wnukowi?

– Postanowiłem, że jak przejdę na emeryturę, napiszę wspomnienia. Dla najbliższych, dla córek, bo mam dwie córki, obie są artystkami, jedna pracuje w Teatrze Grotowskiego, a druga skończyła operatorstwo filmowe w łódzkiej filmówce. Oczywiście ja tego świata nie rozumiem, on jest dla mnie wyalienowany, żyjący własnym życiem.

### ••• Trochę tak jak te rośliny, którym poświęcił Pan tyle lat.

– Trochę... Będę pisał te wspomnienia i konkluzję już mam prawie ułożoną w głowie: w życiu trzeba mieć zasady, bez względu na to, czy otoczenie je akceptuje, czy nie. I kierować się nimi, stale, a nie zmieniać je, dostosowując do okoliczności czy nacisków zewnętrznych.

### ••• Chciałby Pan, żeby wnuk był artystą czy naukowcem?

– Chciałbym, żeby był dobrym człowiekiem, bo to jest dla mnie najważniejsze. •

# Zakochałem się we Wrocławiu i przekonałem do tej miłości innych

## NIE MA SUKCESU BEZ CIĘŻKIEJ PRACY

**Profesor ÁNGEL ANTONIO CARBONELL-BARRACHINA, doktor *honoris causa* Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, o współpracy z wrocławskimi naukowcami, znaczeniu przyjaźni, pracy dla Światowej Organizacji Zdrowia i o tym, czy współczesny chemik nadal jest alchemikiem.**

••• **Pochodzi Pan z małej miejscowości pod Alicante, ale nie został rolnikiem jak rodzice, tylko wybrał naukę. Dlaczego?**

– Przeszedłem na świat w gospodarstwie uprawiającym migdały i oliwki, pomiędzy dwiema małymi wioskami, Xixona i Tibi. Kiedy miałem 4 lata, moi rodzice przenieśli się do większego miasta, San Vicente del Raspeig, aby ich syn i córki mogli się uczyć i mieli szansę na lepszą przyszłość. Ale jeśli mam być szczery, zawsze czułem w sobie duszę rolnika. W każdym razie chciałbym skorzystać tu z okazji, aby podziękować wszystkim rolnikom za ich ciężką pracę i poświęcenie, by nas wszystkich wykarmić. Znaczenie rolnictwa i rolników było widoczne podczas restrykcji spowodowanych COVID-19, kiedy to musieli oni ryzykować życie, aby móc wyprodukować żywność dla reszty społeczeństwa.

Jeśli zaś chodzi o mój wybór nauk ścisłych, zawsze byłem ciekaw odpowiedzi na różne pytania, a ponadto byłem bardzo zdyscyplinowany i pracowity. Dlatego właśnie zdecydowałem się studiować chemię – aby móc poszukiwać wyjaśnień. Myślę, że chemia leży u podstaw naszego życia codziennego.

••• **Co zawdzięcza Pan rodzicom i pierwszym nauczycielom?**

– Odpowiedź jest prosta: Zawdzięczam im i mojej rodzinie WSZYSTKO. TO, KIM JESTEM. Dzięki ciężkiej pracy moich rodziców ja i moje siostry mogliśmy studiować chemię i inżynierię chemiczną i mamy teraz bardzo dobrą pracę. Moi rodzice nigdy nie mieli wakacji, nie podróżowali za granicę, aż do niedawna, kiedy to przeszli na emeryturę i zaczęli nowe życie. A moja żona CAROL, odkąd się poznaliśmy, daje im ogromne wsparcie. Zawsze była przy mnie i jej także zawdzięczam to, kim jestem.

Oczywiście, kluczowe dla podjęcia decyzji, co się chce robić w przyszłości, jest także posiadanie dobrych nauczycieli, szczególnie gdy się jest nastolatkiem. Ciągle jeszcze pamiętam jednego z moich nauczycieli fizyki i chemii w szkole średniej. To on sprawił, że postanowiłem studiować chemię. Dzięki niemu było to dla mnie tak łatwe, że gdy szedłem na egzamin, prawie znałem pytania; czytałem mu w myślach i wiedziałem dokładnie, czego od nas oczekuje. Bardzo ważne jest mieć takich nauczycieli w szkole średniej, którzy nie tylko przekazują treści, ale też swoje emocje i pasję dla tematów, których uczą.

••• **Studiował Pan chemię, specjalizował się w analizie nieorganicznej. Jej początków można się doszukać w I wieku naszej ery, kiedy Pliniusz Starszy opisał metodę identyfikacji srebra obok złota za pomocą wytrącenia chlorku srebra.**





## Profesor ÁNGEL ANTONIO CARBONELL-BARRACHINA

Specjalista z zakresu chemii, wybitny uczyony i pedagog. W 1990 roku ukończył studia na Wydziale Chemii Uniwersytetu w Alicante, a pięć lat później otrzymał stopień doktora w dziedzinie chemii. W 2011 roku został profesorem zwyczajnym w dziedzinie nauk o żywności i technologii na Uniwersytecie im. Miguela Hernandezza (UMH) w Elche. Twórca hiszpańskiej szkoły sensorycznej. Zajmuje się również analizą chemiczną mało znanych gatunków owoców oraz występowaniem chemicznych zanieczyszczeń w żywności, zwłaszcza arsenu. Na UMH stworzył zespół do spraw jakości i bezpieczeństwa żywności, którym kieruje.

Koordynował wiele projektów finansowanych przez Unię Europejską, Bank Światowy, ministerstwa Królestwa Hiszpanii czy amerykański Departament Rolnictwa (USDA). Za swoją działalność naukową i popularyzatorską był wielokrotnie nagradzany. W 2016 roku wraz z zespołem zdobył prestiżową nagrodę w ramach XXV edycji BOCOPA dla najlepszej grupy naukowej związanej z analizą sensoryczną w zakresie technologii winifikacji.

Jego dorobek naukowy obejmuje autorstwo wielu książek i artykułów naukowych, z których 130 otrzymało najwyższy kwartył Q1, a ponad 150 powstało w wyniku międzynarodowej współpracy z zespołami badawczymi (m.in. z pracownikami Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu). W Hiszpanii w swojej dziedzinie jest jednym z najczęściej cytowanych autorów – liczba cytowań wynosi 6638 (Scopus), 9586 (Google scholar), a indeks Hirscha: 43 (Scopus), 53 (Google scholar), 51 (ResearchGate).

Jest członkiem wielu prestiżowych instytucji: Institute of Food Technologists (USA), Society of Sensory Professionals, Spanish Society of Sensory Professionals oraz Spanish Society of Horticulture.

### Rozpoczynając pracę laboratoryjną, miał Pan poczucie, że wchodzi w świat kształtowany naukowo od stuleci?

– Mój Boże, zupełnie nie. Tak się bałem popełnienia jakichś błędów w laboratorium, że nie umiałem nawet o tym myśleć. W 1990 roku zacząłem analizować różne matryce odmian arsenu. W tamtym czasie wykonywanie specjacji arsenu było bardzo trudne i zaczynaliśmy od zera. Musiałem więc całkowicie skoncentrować się na teraźniejszości i dotrzeć do ekspertów w dziedzinie chemii analitycznej, aby móc te analizy wykonać. Całe szczęście, zawsze znajdują się życzliwi ludzie, którzy pomogą ci osiągnąć zamierzone cele. Zaczynałem małymi krokami. Miałem wielkie szczęście odwiedzić w swoim życiu wiele laboratoriów. Zaszczycem była dla mnie praca w wielu miejscach na świecie: w Bristolu w Anglii, Baton Rouge w amerykańskiej Luizjanie i Dayton w Ohio, katalońskiej Lleidzie, we Wrocławiu, szkockim Aberdeen, w Hermosillo w Meksyku czy Manhattanie w Kansas, też w USA. Podróżowanie i praca za granicą otwierają umysł i wzbogacają wiedzę oraz wizję badań i życia. Bardzo polecam wszystkim młodym naukowcom podróże i pracę za granicą. Przyjdą oczywiście trudne dni, ale w ogólnym rozrachunku warto. Zróbcie to, proszę.

### ••• Chemia wywodzi się z alchemii, z poszukiwania kamienia filozoficznego i prób uzyskania złota z piasku. Współczesny chemik też jest trochę takim magikiem poszukującym tajemnicy?

– Prawdą jest, że dziś mamy wielkie szczęście, bo nasz sprzęt analityczny jest po prostu świetny. Mamy techniki łączone, takie jak HPLC-ICP-MS czy HPLC-MS/MS, które pozwalają analizować, identyfikować i kwantyfikować niemal wszystko. Najtrudniejszą rzeczą jest próba uzasadnienia, dlaczego dany pierwiastek znalazł się w danym miejscu i czy stało się tak z przyczyn naturalnych czy spowodowanych przez człowieka. A więc owszem, jesteśmy niczym czarodzieje, ponieważ jeste-

śmy w stanie badać rzeczy, które jeszcze kilka lat temu były fantastyką naukową. Poza tym za każdym razem gdy naukowcy znajdują odpowiedź na jakieś pytanie, od razu powstaje wiele innych pytań. W ten sposób tajemnicom nie ma końca. Jednak my – jako „skromni” badacze – musimy wciąż pracować naukowo, bez magicznych sztuczek, aby ułatwić życie ludziom i zostawić planetę w dobrym stanie dla przyszłych pokoleń.

### ••• Jest Pan ekspertem WHO, rekordzistą cytowań prac z zakresu oznaczania arsenu. W czystej postaci uzyskał go alchemik Albert Wielki, ale niektórzy twierdzą, że pierwsi byli Arabowie i Chińczycy. Związki arsenu stosowano przez wieki do leczenia różnych chorób, dzisiaj są wykorzystywane do produkcji półprzewodników i środków bojowych. Jak na arsen patrzy chemik?

– Arsen jest bardzo szczególnym pierwiastkiem; jest metaloidem i jeśli spyta się kogokolwiek, czy arsen jest dobry czy zły, to wszyscy powiedzą, że arsenik jest trucizną i że może zabić. Jednakże różne są odmiany arsenu. Mówiąc prościej, istnieje arsen nieorganiczny, który jest rakotwórczy, ale jest też arsen organiczny, który nie jest dla nas niebezpieczny. Ta dualność jest trudna do zrozumienia. Większości ludzi przychodzi na myśl powieści Agathy Christie i kawa zatruta nieorganicznym arsenem. Ale arsen organiczny występuje obficie w rybach i owocach morza, a kraje takie jak Hiszpania i Japonia notują największe jego spożycie na świecie i nie powoduje to problemów zdrowotnych. Jednakże w Indiach i Bangladeszu sytuacja jest diametralnie inna, a nieorganiczny arsen powoduje tam największe zatrucie w historii ludzkości – 80 milionów ludzi jest potencjalnie zagrożonych problemami zdrowotnymi nim spowodowanymi. Główną chorobą jest „choroba czarnej stopy”, która sprawia, że na rolniczych obszarach Bengalu Zachodniego ludzie umierają przed pięćdziesiątką. Jednak wiele jest czynników powodujących

tę dramatyczną sytuację: uboga dieta oparta na ryżu, który jest zbożem z najwyższą akumulacją nieorganicznego arsenu ze względu na to, że jest uprawiany w wodzie, woda pitna, która także zatruta jest nieorganicznym arsenem itd.

### ••• I co było i jest najciekawsze w Pana pracy dla WHO?

– Wykonywaliśmy projekty finansowane przez Unię Europejską i Bank Światowy w okolicy Kalkuty i są to najważniejsze badania, jakie kiedykolwiek prowadziłem. Byliśmy w stanie dostarczyć wodę wolną od arsenu 20 tysiącom mieszkańców wsi i to było coś niesamowitego patrzeć na ich twarze, gdy otwieraliśmy te oczyszczalnie.

A więc wszystko zaczęło się w Indiach, ale potem zadaliśmy sobie pytanie, czy problemy zdrowotne związane z arsenem dotyczą także europejskich konsumentów, i ku naszemu zaskocze-

Profesor Antonio Angel Carbonell-Barrachina wraz z zespołem pracował m.in. dla WHO



## Z RECENZJI DOKTORATU HONORIS CAUSA

**Profesor TERESA FORTUNA**  
Wydział Technologii Żywności, Uniwersytet Rolniczy  
w Krakowie

Do najważniejszych osiągnięć naukowych prof. dr. Ángela Antonio Carbonell-Barrachiny należy zaliczyć m.in. badania nad zanieczyszczeniem żywności arsenem, zwłaszcza produktami na bazie ryżu dla dzieci poniżej 3. roku życia i osób cierpiących na celiakię; wdrożenie oczyszczalni wody zanieczyszczonej arsenem i zapewnienie wody wolnej od arsenu ponad 15000 ludziom w wiejskich wioskach Zachodniego Bengal (Indie); innowacyjne badania nad oszczędzaniem wody w działalności rolniczej oraz promowanie produktów wytwarzanych z wykorzystaniem strategii nawadniania deficytowego przez stworzenie marki i logo (hydroSOSustainable).

**Profesor JERZY JAN PIETKIEWICZ**  
Zakład Żywnienia Człowieka, Wydział Nauk o Zdrowiu i Kulturze Fizycznej  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy

Imponujące są Jego zasługi dla integracji międzynarodowych zespołów badawczych. Obecnie główne zainteresowania i kierunki badawcze Profesora Ángel Antonio Carbonell-Barrachiny dotyczą badania jakości i zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Podsumowując ocenę działalności naukowo-badawczej Profesora Ángela Antonio Carbonell-Barrachiny, stwierdzam, że jest on współautorem merytorycznie wartościowego dorobku naukowego sprzyjającego pogłębieniu wiedzy o żywności i żywieniu człowieka.

**Profesor DANUTA KOŁOŻYN-KRAJEWSKA**  
Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

W podsumowaniu dorobku zawodowego profesor podkreśla: „podróże zagraniczne pozwoliły mi stworzyć ogromną i szeroką sieć kolegów i przyjaciół na całym świecie; ma to zasadnicze znaczenie dla jakości moich obecnych badań i edukacji i szkolenia studentów pod moim nadzorem. Współpraca badawcza i dydaktyczna, wymiana naukowców, pracowników i studentów z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu jest przykładem mojej filozofii pracy, zakładającej multidyscyplinarną i międzynarodową sieć kolegów i przyjaciół”. Rzeczywiście, z przedstawionego dorobku zawodowego widać, że Kandydat realizuje taką międzynarodową strategię, świadczącą o Jego ogromnej otwartości na różne środowiska naukowe, chęci współpracy naukowej i dydaktycznej, wspólnych badań, uczenia innych i uczenia się od innych. Oceniam bardzo pozytywnie i z dużym szacunkiem takie podejście do pracy naukowo-dydaktycznej.

niu odkryliśmy, że rzeczywiście, co najmniej dwie grupy konsumentów są poważnie zagrożone – dzieci poniżej 3 lat i chorzy na celiakię. Dla nich ryzyko wiąże się głównie z ograniczoną dietą bogatą w produkty oparte na ryżu. Po wielu latach pracy z arsenem EFSA (Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności) ustaliła w 2016 roku dopuszczalną maksymalną zawartość nieorganicznego arsenu w ryżu i produktach opartych na ryżu, obniżając jeszcze ten limit dla dzieci. Jednak ciągle walczymy o obniżenie limitu także dla produktów dla konsumentów z celiakią.

### ••• Od jakiegoś czasu tworzy Pan zespoły sensoryczne, które zajmują się m.in. badaniem ziół. Na czym to polega?

– Tak, wybieramy, szkolimy i nadajemy uprawnienia panelom sensorycznym na całym świecie. Mamy wielkie szczęście w tym obszarze badań, ponieważ współpracujemy z jednym z prawdopodobnie najlepszych zespołów badawczych na świecie, to znaczy Centrum Analiz Sensorycznych, któremu przewodził mój wielki przyjaciel, prof. EDGAR CHAMBERS IV. Praca z użyciem naszych zmysłów jest niesamowita. To niewyobrażalne, jak są one wrażliwe. Co więcej, na przykład nasz zmysł powonienia można połączyć z chromatografem gazowym, aby określić nuty i intensywność każdego szczytu. To niesamowite, jak umiejętnie są nasze zmysły, ale wymagają one odpowiedniego treningu, abyśmy mogli otrzymać prawdziwe i obiektywne dane. Analiza sensoryczna to nie degustacja win z przyjaciółmi. To coś zupełnie innego, co pozwala dostarczyć klientom produkty najwyższej jakości i zaspokoić ich potrzeby i wymagania, a to o wiele więcej niż zwykle delektowanie się winem. Żeby to lepiej oddać, mogę powiedzieć, że aby wyselekcjonować, wytrenować

i nadać uprawnienia panelowi sensorycznemu, potrzebnych jest 15 około półtoragodzinnych sesji z udziałem dziesięciu wyszkolonych panelistów i zainwestowanie około 15 tysięcy euro.

### ••• Co wiemy z tych badań i jak wykorzystuje je np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny?

– Producenci żywności korzystają tak z wyszkolonych panelistów, jak i paneli konsumenckich. Nie ma nowych produktów bez wypróbowania ich na rynku i zbadania reakcji i opinii konsumentów. Poza tym, aby móc w pełni kontrolować łańcuch produkcyjny u producenta, potrzebny jest wyszkolony panel, aby ustalić, które markery organoleptyczne są najbardziej odpowiednie do kontroli jakości produktu. Poza tym Rady Regulujące Chronione Nazwy Pochodzenia (PDO) i Chronione Pochodzenie Geograficzne potrzebują narzędzi do sprawdzania, czy ich produkty zostały wyprodukowane zgodnie z wymogami prawnymi, i takie wyszkolone panele są wykorzystywane w całej Unii Europejskiej. Ja na przykład pracuję dla Hiszpańskiej Narodowej Instytucji Akredytacyjnej, audytującej panele w Hiszpanii celem sprawdzenia, czy działają prawidłowo i stosują metody naukowe.

### ••• Mówi się „jesteś tym, co jesz”. Jak na suplementy diety patrzy chemik? Czy współczesny człowiek jest uzależniony od jedzenia, czy też uzależniony od diet, które mają mu zapewnić młodość i zdrowie?

– Jestem wielkim zwolennikiem diety śródziemnomorskiej i produktów sezonowych. Dużo pracuję z żywnością funkcjonalną, przeciwutleniaczami itp., ale moje podstawowe zalecenie brzmi: stosować zróżnicowaną i zrównoważoną dietę

i cieszyć się sezonowymi warzywami i owocami o pełnym smaku. Wszystkim to czytającym zalecałbym proste ćwiczenie. Weźcie notatnik i zapisujcie wszystko, co zjedliście w ciągu tygodnia i zobaczcie, jak zróżnicowana jest wasza dieta. W większości przypadków będzie to nie więcej niż 15 produktów, co jest trochę przykre w krajach o wielkiej różnorodności jarzyn, owoców i produktów mięsnych. Każdego tygodnia próbujcie więc włączać do swojej diety nowe produkty, a to uczyni was zdrowszymi i szczęśliwymi.

A wracając do pytania, moja odpowiedź brzmi: tak, być może jesteśmy uzależnieni od zdrowotnej żywności i suplementów diety, choć jest znacznie prostsze rozwiązanie – zróżnicować dietę, jeść produkty lokalne i sezonowe oraz zredukować ilość jedzenia przetworzonego i gotowego do spożycia. Wtedy nie będzie potrzeby wydawania pieniędzy na modne produkty. Ta odpowiedź nie do końca zgadza się z niektórymi obszarami moich badań, ale w naszym codziennym życiu, jeśli mamy dostęp do świeżych produktów, próbujmy cieszyć się nimi, jak to tylko możliwe i zapomnijmy o suplementach diety.

**••• Co w pracy naukowca jest ważniejsze: ciekawość, pasja czy rzetelność? A może tylko te trzy elementy razem są w stanie doprowadzić do sukcesu badawczego?**

– Naukowiec musi być ciekawy, pracować z pasją i być rzetelny w odniesieniu do swoich badań i danych. Jest to więc połączenie tych trzech elementów. Jednak oprócz tego mogą dodać jeszcze dwa, które są dla mnie kluczowe, aby osią-

gnąć sukces badawczy – multidyscyplinarność i współpraca międzynarodowa. Naukowcy powinni być możliwie multidyscyplinarni i pracować w sieciach międzynarodowych. Multidyscyplinarność i międzynarodowość w podejściu do badań gwarantują szeroką perspektywę i większą szansę na osiągnięcie zamierzonych celów.

Ciekawość pomaga kwestionować wszystko w praktyce badawczej. Nie możemy uważać czegokolwiek za oczywiste i musimy być w stanie udowodnić nawet najprostsze rzeczy. Nauka polega na zadawaniu pytań i znajdowaniu na nie odpowiedzi. Dzięki pasji potrafimy dłużej pracować, nawet nie zdając sobie z tego sprawy ani nie odczuwając zmęczenia. Ludzie, którym praca sprawia przyjemność, mają szczęście i, ogólnie rzecz biorąc, osiągają większe sukcesy niż ci, którzy pracują tylko dlatego, że muszą. Poza tym my, jako profesorem, musimy zarażać tą pasją studentów, żeby i oni mogli kochać swoją pracę. Rzetelność jest rdzeniem metody naukowej i nie możemy zrobić nic, co nie byłoby wiarygodne oraz powtarzalne. Aby być rzetelnym, trzeba opanować metodologię eksperymentu, techniki analityczne, statystykę i wiele innych rzeczy, które sprawiają, że dane badania zainteresują społeczność naukową i będą pożyteczne dla całego społeczeństwa, w tym rolników, prywatnych firm lub nawet konsumentów.

**••• Współcześni badacze przyznają, że im więcej odkrywają, tym mniej wiedzą. Co dla Pana było zaskoczeniem w pracy naukowca?**

– To zdanie jest prawdziwe. Gdy w wyniku badań znajduje się odpowiedź na jakieś pytanie, natychmiast powstają nowe. Najbardziej zaskoczyło mnie, jak łatwo jest dziś nawiązać współpracę międzynarodową i jak łatwo pracować z ludźmi z innych krajów. Na przykład dzięki tanim liniom lotniczym łatwiej kupić bilet na samolot z Alicante do Wrocławia, przeanalizować tu próbki i potem polecieć z powrotem do Hiszpanii, pojechać pociągiem do Madrytu i zrobić tam to samo. To coś, co już zmieniło nasz sposób pracy i podejście do badań. Komplementarność międzynarodowych zespołów badawczych jest, moim zdaniem, kluczowa dla całościowego podejścia do badań oraz rozwiązywania problemów w sposób, który może być zastosowany na całym świecie. Kiedy w 1998 roku zacząłem pracować w UMH, w naszym kampusie w Orihuela nie było ani jednego zagranicznego studenta, a teraz, chodząc po nim, łatwo można spotkać studentów i naukowców z Ekwadoru, Kolumbii, Rumunii, Polski, Słowacji, Tajlandii... To jest fantastyczna rzecz, która zadziwia mnie każdego dnia.

**••• Nauka czeka na kolejne przełomy. Jednym z nich było odkrycie genu, za którym poszło poznanie genomu człowieka. Wciąż czekamy na idealny lek na raka. Wyzwaniem jest sztuczna inteligencja. Jakie przełomy czekają nas w ciągu najbliższych 5–10 lat? Co jest dzisiaj prawdziwym wyzwaniem dla ludzkości: globalne ocieplenie, przeludnienie, brak wody, nowe choroby? I jak do tych wyzwań może się przygotować i na nie odpowiedzieć świat nauki?**



Profesor Anna Czubaszek, prof. Ángel Antonio Carbonell-Barrachina i prof. Agnieszka Kita – współpraca doktora hc UPWr z naukowcami z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności trwa od wielu lat

– Myślę, że wszystkie wspomniane tematy są bardzo ważne dla ludzkości, ale my, naukowcy, musimy zajmować się swoim małym poletkiem. Mój zespół badawczy zajmuje się zrównoważonym rozwojem, a w szczególności zrównoważonym zużyciem wody. Według mnie kluczowe jest znalezienie właściwych sposobów pomocy rolnikom w wytwarzaniu wysokojakościowych produktów rolniczych przy użyciu mniejszej ilości wody. Produkty te nazwaliśmy produktami wodooszczędnymi i mocno pracujemy nad lepszym ich poznaniem i promowaniem ich konsumpcji. Ta linia badań łączy się też z globalnym ociepleniem i zmianami powodowanymi rolnictwem. Na przykład kilka dekad temu trudno było w Polsce znaleźć winorośle, a teraz z polskich winogron przygotowuje się coraz lepsze wina.

Oczywiście jednak to kwestie zdrowotne są najważniejsze, bo bez zdrowia życie nie jest możliwe. Tak więc COVID-19, rak, otyłość itp. są tematami, które rozgrzewać będą społeczność naukową przez kolejne lata. Jednak rządy muszą być świadome i gotowe wydawać coraz więcej na naukę, ponieważ COVID-19 pokazał jasno, że musimy zainwestować w badania, aby mieć systemy medyczne zdolne szybko zareagować na zagrożenia dla naszego stylu życia. Bez finansowania badań nasza przyszłość przedstawia się kiepsko. Miejmy nadzieję, że pandemia uświadomiła politykom znaczenie badań dla naszej przyszłości.

**••• Jest Pan zapalonym kibicem piłkarskim, był Pan trenerem. Jakie cechy ważne w sporcie przydają się w nauce?**

– W każdym aspekcie życia ciężka praca dzień po dniu jest niezbędna, by osiągnąć sukces. Widziałem wielu utalentowanych ludzi, którzy zmarnowali swój potencjał z powodu braku dyscypliny lub woli do codziennej pracy. Jeśli miałbym wyróżnić jeden aspekt mojej osobowości, to byłaby to właśnie ciężka praca. Powiedziałbym nawet, że jestem pracoholikiem, co nie jest dobre, bo ostatecznie zabiera się czas swojej rodzinie, przyjaciołom, a nawet samemu sobie. Ale bez pracy nie ma sukcesu – jest to dla mnie jasne i chciałbym tą myślą podzielić się z młodymi ludźmi. Odpowiadając więc na pytanie, myślę, że dyscyplina i ciężka praca są kluczowe tak w sporcie, jak i w nauce, ale ważna jest także pasja. Kocham moją pracę i dlatego łatwo mi pracować długie godziny. Inaczej byłoby to niemożliwe. Poza tym dzisiejsza praca ma charakter zespołowy, tak jak sport. Wiedza o tym, jak prowadzić i motywować zespół, jest więc bardzo ważna, tak w nauce, jak i w sporcie.

**••• Początek Pana współpracy z Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu sięga 2001 roku. Po raz pierwszy był Pan u nas w roku 2008. Po 13 latach otrzymuje Pan tytuł doktora *honoris causa* tej uczelni. Jak ocenia Pan ten czas jako naukowiec, badacz, ale i jako przyjaciel ludzi, z którymi współpracuje?**

– We Wrocławiu pierwszy raz byłem we wrześniu 2001 roku. Wtedy, kiedy był atak terrorystyczny na WTC w Nowym Jorku. Byłem zszokowany sytuacją, bo uczestniczyłem w międzynarodowej konferencji, gdzie wielu uczestników było z USA. To było trudne przeżycie, ale... zakochałem się w waszym mie-



Profesor Barrachina z prorektor UPWR profesora Anetą Wojdyło

ście. Wrocław był od tej pory moim drugim rodzinnym miastem. W związku z tym, gdy tylko wróciłem do Hiszpanii, postanowiłem napisać z intencją nawiązania współpracy. I zrobiłem to – napisałem i moja przyjaciółka, JADWIGA BOLECHOWSKA, uprzejmie odpowiedziała mi i tak się wszystko zaczęło. Potem podpisaliśmy pierwszą umowę wymiany studentów i pracowników. Na początku trudno było przekonać naszych studentów, żeby przyjechali na Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, ale po trzech latach było już łatwiej, bo każdy student, który tu przyjeżdżał, zakochał się w waszym mieście i uniwersytecie.

Jako naukowiec i badacz rozwijałem się ramię w ramię z moimi polskimi przyjaciółmi. Profesor ADAM FIGIEL był pierwszym, który podjął pracę z naszymi studentami i kiedy pierwszy raz go spotkałem, wszystko zrobiło się łatwiejsze, bo Adam to najfajniejsza osoba, jaką znam. Nazywam go moim polskim bratem, bo obaj urodziliśmy się w gospodarstwach i kochamy wieś. Potem zyskałem innych przyjaciół: prof. ANTONIEGO SZUMNEGO, prof. MAŁGORZATĘ KORZENIOWSKĄ, prof. AGNIESZKĘ KITĘ i wielu innych (przepraszam, że nie wymieniam tu wszystkich, ale to niemożliwe). Niedawno poznałem profesora ANETĘ WOJDYŁO. Spotkałem ją dawno temu, kiedy pracowała przy Norwida, ale nie miałem okazji z nią współpracować, zanim nie przyjechała do Nitry, żeby zobaczyć, czy nie mogłaby współpracować z naszą grupą badawczą. I od tego czasu jesteśmy bardzo dobrymi przyjaciółmi. Nasze rodziny dużo czasu spędziły razem. Odwiedziła nas kilkakrotnie w San Vicente z mężem,

córką i synem i myślę, że czują się tam jak w domu, w otoczeniu naszej rodziny i przyjaciół. Wszystkie te przyjaźnie sprawiły, że wspólna praca była prawdziwą przyjemnością, a nasze publikacje solidne i ostatecznie opublikowane w najlepszych czasopismach międzynarodowych. Teraz mamy podwójne tytuły magisterskie i doktorskie, które umożliwią nam płynną wymianę studentów i badaczy między naszymi uniwersytetami.

Podsumowując, naprawdę uważam, że przyjaźń jest kluczem sukcesu naszej współpracy. Obserwowanie, jak moi przyjaciele uzyskują awanse w toku naszej współpracy i zostają profesorami zwyczajnymi, jest fantastycznym uczuciem. Zaslugują na te honory, bo niezwykle ciężko pracowali, by je osiągnąć.

Poza tym moje imię i nazwisko jako doktora *honoris causa* na ścianie w holu głównego gmachu uczelni przy Norwida to więcej niż spełnienie marzeń, to coś, co przekracza wyobraźnię. Ale jest to też uznanie dla wszystkich ludzi, którzy mają swój udział w tej historii przyjaźni, ciężkiej pracy i badań moich polskich i hiszpańskich kolegów.

Kocham Was, moi wszyscy drodzy przyjaciele.

### ••• Ile razy okrążył Pan Ziemię?

– Nie wiem, ile razy okrążyłem Ziemię, ale mogę powiedzieć, że byłem w więcej niż 50 krajach. Dla faceta urodzonego między Xixona a Tibi to nie lada osiągnięcie. I, jeśli mam



– Rodzina daje mi siłę i jest dla mnie bardzo ważna – podkreśla prof. Barrachina

być szczerzy, bardziej jestem dumny z tego, że mogę powiedzieć, iż mam przyjaciół na całym świecie. Pracowałem i zawarłem przyjaźnie w USA, Meksyku, Ekwadorze, Wielkiej Brytanii, Polsce, na Słowacji, we Włoszech, w Turcji, Indiach, Pakistanie, Iranie, Japonii itp. To napawa mnie wielką dumą z tego, co osiągnąłem w badaniach i w życiu. W zeszłym tygodniu zostałem mianowany dyrektorem generalnym Nauki i Badań rządu Walencji i niestety, nie będę w stanie tyle podróżować w związku z moimi nowymi obowiązkami.

### ••• Pana niezwykle zdolności i kompetencje sensoryczne są doceniane przez żonę Carol i dzieci, Aaróna i Natę?

– Szczerze mówiąc, w życiu codziennym staram się być zwykłym konsumentem i jem to, co lubię, starając się możliwie cieszyć jedzeniem. Ale nie analizuję każdej rzeczy, którą jem, bo bym zwariował 😊. Mój syn AARÓN ma bardzo dobre zdolności sensoryczne, a to będzie dla niego kluczowe, bo studiował żywienie i technologię żywności. Jest bardzo dobrym panelistą i robi pierwsze kroki w badaniach, a jego praca dyplomowa będzie polegała na ustaleniu protokołu analitycznego i sensorycznego, aby poświadczyć pochodzenie geograficzne cynamonu. Tak mój syn, jak i córka bawili się różnymi aromatami, od kiedy byli bardzo mali, i ich zmysły są dobrze wytrenowane do rozpoznawania zapachów w swoim otoczeniu. Moja żona Carol jest też bardzo wrażliwa na zapachy i umie odgadnąć, czy danie, które je, ma choćby małą ilość sera, bo go nie znosi. Dla każdej osoby takie wyczucie jest ważne, ale dla panelisty nawet lepiej jest, gdy czegoś nie lubi, bo jego organizm wypracowuje mechanizm obronny, który rozpoznaje nawet małe ilości czegoś, co może zaszkodzić.

Jednak muszę powiedzieć, że choć posiadanie wrażliwych zmysłów to podstawa, kluczowe jest też szkolenie. Nawet sobie nie wyobrażamy, jaki postęp czynią ludzie, gdy zaczynają bawić się smakami i aromatami, a ty mówisz im, czym one są. Trening i praktyka są niezbędne, aby używać zmysłów jako narzędzi analitycznych w swojej codziennej pracy. Zawsze mówię studentom, współpracownikom i firmom, z którymi współpracujemy, że analiza sensoryczna nie jest ani lepsza, ani gorsza niż analiza za pomocą urządzeń. One się nawzajem uzupełniają i obie są potrzebne.

### ••• Jakie ma Pan marzenie?

– Widzieć, że mój syn Aarón i córka NATALIA są szczęśliwi i robią to, co czyni ich szczęśliwymi i spełnionymi. Myślę, że jest to najważniejsze dla każdej matki i ojca. Wszystkie moje marzenia związane są z młodym pokoleniem, bo jest ono w bardzo trudnej sytuacji. Konkurencja jest olbrzymia i znalezienie pracy nie jest dla nich łatwe, choć wierzę w nich i myślę, że są w pełni przygotowani do ciężkiej walki w przyszłości. Życzymy im powodzenia, bo nasza przyszłość jest w ich rękach. •

# Szkoła Doktorska UPWr: jej siłą są promotorzy, atutem doktoranci

## BUDUJEMY OKNO NA ŚWIAT

**Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu – integralnie związana z Wiodącymi Zespołami Badawczymi, których liderzy i członkowie są promotorami doktoratów powstających w Szkole i tworzą wraz z przedstawicielem doktorantów Radę SD. Po dwóch latach istnienia SD i jej doktoranci są w trakcie ewaluacji.**

JESSICA BRZEZOWSKA z Wiodącego Zespołu Badawczego Żywność funkcjonalna pochodzenia roślinnego „plants4FOOD” właśnie ma za sobą ewaluację. Przyznaje, że zdenerwowanie dało się jej we znaki – w ciągu zaledwie kilku minut przedstawiała dwa lata pracy nad swoim doktoratem. Była pewna, że całość będzie miała formę egzaminu, a tymczasem komisja ewaluacyjna z zainteresowaniem i życzliwością słuchała, co się jej udało do tej pory zrealizować, jak ocenia postępy prac badawczych i jak planuje kolejne dwa lata, jakie jej zostały do zakończenia pracy doktorskiej i jej obrony.

– Do Szkoły Doktorskiej startowałam w normalnej rekrutacji. Kluczowa była rozmowa, podczas której, trochę tak jak teraz, w czasie ewaluacji, miałam przedstawić swój pomysł na doktorat i plan na siebie na najbliższe cztery lata – mówi Jessica Brzezowska, którą do zaangażowania się w pracę naukową zachęciła promotorka jej pracy magisterskiej, prof. ANNA MICHALSKA-CIECHANOWSKA. Dzisiaj

doktorantka przyznaje, że sytuacja, kiedy zna się swojego promotora wcześniej, to idealne rozwiązanie, bo w pracy naukowej, tak jak w każdej innej, ważne są też relacje międzyludzkie.

– Jak to się mówi, *flow* ma znaczenie i moim przypadku zadziałał w stu procentach – podkreśla Jessica Brzezowska i dodaje, że równie ważne jest to, że pierwszy rocznik Szkoły Doktorskiej został objęty programem POWER 3.5, w którym doktorant ma zagwarantowane stypendium dodatkowe, fundusze na uczestnictwo w konferencjach naukowych, badania, opłatę publikacyjną, a przede wszystkim roczny staż zagraniczny. To nie tylko daje poczucie komfortu w pracy, ale też odróżnia Szkołę Doktorską od studiów doktoranckich prowadzonych jeszcze poprzednim trybem do wygaszenia. Dodatkowo też Jessica w konkursie PRELUDIUM 18 dla doktorantów, organizowanym przez Narodowe Centrum Nauki, zdobyła grant na badania wpływu dodatków pochodzenia naturalnego na formo-

wanie się produktów reakcji Maillarda i karmelizacji oraz na właściwości biologiczne proszków owocowych. Rozszerzeniem są badania prowadzone w ramach projektu naukowego finansowanego przez UPWr przyznanego na podstawie konkursu Innowacyjny Doktorat, sfokusowanego na projektowaniu proszków owocowo-warzywnych fortyfikowanych ekstraktami z roślin leczniczych o ukierunkowanych właściwościach prozdrowotnych. Uzupełnieniem pracy doktorskiej zatytułowanej „Development of plant-based powders quality in terms of thermal stability of bioactive compounds and formation of Maillard reaction/caramelisation products” jest współpraca Jessiki w ramach polsko-szwajcarskiego projektu ALPHORN oraz projektu FERBLEND pod kierownictwem jej promotora prof. Michalskiej-Ciechanowskiej.

– Technologia żywności wchodzi dzisiaj w nowy obszar związany z biologicznymi właściwościami proszków roślinnych, bo już nie tylko owocowych, ale też



Jessica Brzezowska – do rekrutacji do Szkoły Doktorskiej namówiła ją prof. Anna Michalska-Ciechanowska

warzywnych czy uzyskiwanych z dodatkiem ziół. Skupiamy się na tym, by jak najczęściej zachować z produktu wyjściowego, ale też na kształtowaniu jakości, w tym poszczególnych właściwości, poprzez zastosowanie różnych sposobów suszenia i z wykorzystaniem licznych dodatków naturalnych, w tym o właściwościach funkcjonalnych. Wiemy też, że wskutek zachodzących reakcji, często niepożądanych w produktach roślinnych, jak reakcje Maillarda i karmelizacji, w proszkowanych surowcach mogą się pojawić substancje szkodliwe. Słowem, istotna jest nasza kontrola nad całym procesem – tłumaczy Jessica Brzezowska, przyznając, że gdyby miała określić to, co robi, powiedziałaby, że stara się projektować jakość proszków roślinnych poprzez wybrane procesy i ich parametry.

– To co jest ciekawe w moim doktoracie, to możliwości, jakie zapewnia Szkoła, a te dają ogromne pole do samorealizacji i sprawdzania samej siebie w nowych wyzwaniach, niejednokrotnie związanych z wychodzeniem poza strefę komfortu, ale prowadzących do fajnych efektów. Podobnie jest z możliwością realizacji własnych projektów naukowych, jakie udało mi się pozyskać z wewnętrznych,

jak i zewnętrznych źródeł. Są one narzędziem pozwalającym przekuć ciekawy pomysł w konkretny rezultat – mówi Jessica, dodając, że wszystko to nie byłoby możliwe, gdyby nie ogromne wsparcie jej promotora, która niejednokrotnie wierzy w nią bardziej niż ona sama.

– Poczucie, że ktoś stoi za mną murem, daje niesamowity komfort i sprawia, że ma to przełożenie na efekty mojej pracy. Jest to osoba, która ma szczególne podejście i może zaoferować bardzo wiele młodemu człowiekowi na początku jego kariery. Tak właśnie było w moim przypadku. W przemyśle dla siebie miejsca nie widziałam, a dzięki profesor Michalskiej-Ciechanowskiej odkryłam dla siebie naukę i bardzo chciałabym właśnie z nauką związać swoją przyszłość – przyznaje doktorantka Szkoły Doktorskiej.

#### IMSD – WZB – SD

Szkoła Doktorska Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu ma za sobą już trzy rekrutacje. W tej na rok akademicki 2021/2022 przyjęto 30 osób (nie licząc doktorantów, którzy będą przyjęci do projektów Preludium Bis dedykowanych szkołom doktorskim oraz innych projektów zapewniających doktorantowi stypendium przez minimum 36 miesięcy). W tej grupie jest dziewięć osób z zagranicy. Na dyscyplinę rolnictwo i ogrodnictwo przyjęto kandydatów z Indii i Kamerunu, na weterynarię z Nigerii, technologię żywności i żywienia – Indonezji, zootechnikę i rybactwo z Iranu, na nauki biologiczne z Filipin, podobnie jak na inżynierię środowiska, górnictwo i energetykę. Doktoraty w ramach dyscypliny nauki biologiczne będzie realizowało dwóch studentów: z Algierii i Wietnamu. W pierwszym roku SD przyjęła 27 doktorantów, w drugim – 32.

Profesor AGNIESZKA NOSZCZYK-NOWAK, dyrektorka SD: – Szkoła istnieje dopiero dwa lata. Za nami jest trzeci nabór, więc oceny skuteczności czy miary sukcesu dopiero nas czekają. Na ten moment mogę powiedzieć, że nie wszyscy naukowcy oswoili się z nową formułą, ale coraz więcej osób zaczyna rozumieć, o co chodzi zarówno w Szkole Doktorskiej, jak i w kształceniu doktorantów. Bo idziemy w kierunku relacji uczeń–mistrz, w której pracujemy razem, razem się rozwijamy się i moim sukcesem jest sukces mojego doktoranta.

Idea szkół doktorskich pojawiła się wraz z ustawą 2.0, ale na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu przemyślano się do jej realizacji, kiedy obecny rektor prof. JAROSŁAW BOSY został prorektorem ds. nauki i współpracy z zagranicą. Wtedy grupa pięciu osób pod przewodnictwem aktualnej prorektora ds. nauki prof. ANETY WOJDYŁO usiadła do projektu, który nazwano Interdyscyplinarną Międzynarodową Szkołą Dokorską – i to z IMSD powstała Szkoła Doktorska.

KATARZYNA KRAUZY-DZIEDZIC, dyrektorka Działu Nauki: – Uruchomienie IMSD umożliwił pozyskany projekt POWER 3.5, który dał nam fundusze na badania, staże, wyjazdy na konferencje, opłaty publikacyjne oraz dodatkowe stypendia dla doktorantów. Istotnym elementem zmiany myślenia o nauce i kształceniu młodych badaczy był nasz udział w projekcie „Bio-SciUniversity” związanym z przygotowaniem do konkursu Inicjatywa Doskonałości-Uczelnia Badawcza, jak i powołanie Wiodących Zespołów Badawczych. To tak naprawdę są trzy nierozdzielne elementy: IMSD – IDUB – WZB, tworzące nową jakość.

Dyrektorka Działu Nauki nie kryje, że powołanie WZB i utworzenie Szkoły Doktorskiej było krokiem milowym w rozwoju uczelni, bo za zmianą strukturalną i organizacyjną idzie zmiana mentalna.

– Oczywiście nową strukturę akceptuje się bądź nie, znacznie trudniej jest ze zmianą myślenia społeczności akademickiej, bo ta wymaga czasu, determinacji i konsekwencji – przyznaje Katarzyna Krauz-Dziedzic, a prof. Agnieszka Noszczyk-Nowak tłumaczy, co tak naprawdę zmieniła SD. Na przykład na weterynarii, na której jest liderką WZB Choroby zwierząt – badania translacyjne (AnimalTrans), na każdym roczniku było kilkunastu doktorantów, a aktualnie w regularnym naborze we wszystkich dyscyplinach w Szkole – 30 osób.

– A to oznacza, że odchodzi się od masowości kształcenia doktorantów na rzecz elitarności i jakości. Następuje więc zmiana myślenia. Już nie promotor szuka doktoranta do tematu, jaki wymyślił, tylko doktorant wybiera promotora, który zapewni mu coś więcej niż sam temat, a więc finansowanie badań i gwarancję ich publikowalności. Słowem, promotor musi wyjść na ze-



wnątrz z poszukiwaniem dobrego kandydata do Szkoły Doktorskiej i przygotować go do pracy naukowej, która będzie trwała cztery lata – mówi prof. Noszczyk-Nowak i przyznaje, że Szkoła cały czas podlega analizom i zmianom. Dlatego na przykład pomiędzy pierwszą i drugą rekrutacją zmieniono jej zasady. Początkowo bowiem lista rankingowa była jedna bez uwzględnienia podziału na dyscypliny, wtedy jednak okazało się, że nie ma równowagi pomiędzy poszczególnymi dyscyplinami, a przecież nie chodzi o to, by kształcić samych weterynarzy, biologów czy specjalistów z zakresu gospodarki odpadami.

– W takiej sytuacji jakaś dyscyplina po prostu nie miałaby szans rozwoju. Dlatego wprowadziliśmy ranking w dyscyplinie, gwarantowane trzy miejsca na każdej, z czego dwa dla Polaków, a jedno dla doktoranta z zagranicy. Przy pierwszym naborze mieliśmy benefit, czyli program POWER gwarantujący finansowanie badań, obowiązkowego rocznego stażu i wyjazdów na konferencje. Skorzystali z niego zarówno doktoranci z kraju, jak i zagraniczni. COVID-owy rok był trudniejszy, mieliśmy mniej aplikacji z zagranicy, odczuli go też uczniowie Szkoły, konferencje, tak ważne dla nawiązywania kontaktów, odbywały się tylko on-line, ale w tym roku nie tylko wypełniliśmy gwarantowa-

nych siedem miejsc, ale zrekrutowaliśmy dziewięciu obcokrajowców – mówi prof. Agnieszka Noszczyk-Nowak. I wymienia kolejną zmianę, jaka wyróżnia Szkołę Doktorską: to doktorant jest pierwszym autorem publikacji z badań, nad którymi pracuje. Promotor jest współautorem, bo czuwa nad tym, by te badania przebiegały w sposób prawidłowy, pilnuje metodyki itd., ale ciężar publikacji i własność wyników jest po stronie doktoranta.

### PROMOTOR, CZYLI WIZYTÓWKA

To oni mają za zadanie przyciągnąć kandydatów do Szkoły Doktorskiej. Swoim dorobkiem, publikacjami, cytowaniami, tematami doktoratów.

Profesor MAGDALENA SZYMURA, członkini Rady Naukowej Szkoły Doktorskiej i WZB Innowacyjne rolnictwo i ogrodnictwo, jest promotorką dwóch doktorantów z zagranicy. CHATHURA PERERA szukał tematu dotyczącego biologii chwastów. I trafił na artykuł naukowczyni z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, która zajmuje się gatunkami inwazyjnymi i chwastami właśnie. Po wymianie mejli i rozmowie on-line z trzech możliwości – bo mógł też doktorat robić na dwóch uczelniach w Azji – wybrał Szkołę Doktorską UPWr i prof. Szymurę jako promotorkę swojej pracy. Rok akademicki 2021/2022 będzie dla niego



Hassanali Mollashahi – jego drugi promotor to naukowiec z Uniwersytetu w Padwie, na którym pisał pracę magisterską

trzecim rokiem studiów, tak jak dla Jessiki Brzezowskiej. I jak dla HASSANALI MOLLASHAHI, który u prof. Szymury realizuje temat dotyczący możliwości poprawy jakości usług ekosystemowych pełnionych przez zielen miejską. Jego praca koncentruje się na zieleni niskiej, czyli zbiorowiskach trawiastych, tzw. urban grasslands. A badania obejmują zarówno trawniki, zielen przydrożną, jak i nieużytki, które tworzą istotną część zielonej infrastruktury miasta jako siedlisko i drogi migracji gatunków roślin i zwierząt związanych z krajobrazem otwartym.

– To jak Chathura i Hassanali znaleźli naszą Szkołę, pokazuje, jak bardzo zmieniła się nauka czy też raczej przepływ informacji w nauce. Obaj szukali w sieci, kluczem na doktorat okazały się tematy, które ich interesują, i to pokazuje, że nauka dzisiaj naprawdę ma charakter globalny i dzieje się ponad granicami – uśmiecha się prof. Magdalena Szymura, dodając, że Chathura Perera ma już skonkretyzowane plany dotyczące tego, co będzie robił po doktoracie (oprócz tego, że wraca do siebie na Sri Lankę, gdzie będzie kontynuował pracę naukową).

Drugim promotorem Perery jest prof. VILÉM PAVLŮ z Wydziału Ekologii na Czeskim Uniwersytecie Przyrodniczym w Pradze. Doktorant prof. Szymury planuje półroczny staż w jego laboratorium, gdzie chce dołączyć do grupy badawczej zajmującej się zrównoważoną gospodarką łąkową oraz metodami wspierania różnorodności biologicznej. Drugą część rocznego stażu chce odbyć w Stanach Zjednoczonych i tam pracować nad zagadnieniami związanymi z allelopatią



Chathura Perera swoją promotorkę prof. Magdalenę Szymurę znalazł dzięki artykutowi, który go zainteresował



Rada Szkoły Doktorskiej i dyrektorka SD, czyli od lewej: prof. Aleksandra Pawlak, prof. Sebastian Opaliński, kierująca Szkołą prof. Agnieszka Noszczyk-Nowak, prof. Andrzej Białowiec, prof. Magdalena Szymura i prof. Małgorzata Korzeniowska (przewodnicząca Rady). W nowo powołanej Radzie są też prof. Agnieszka Śmieszek i lek. wet. Michał Płóciennik – doktorant

pod opieką prof. FRANCKA E. DAYANA z Weed Research Laboratory na Colorado State University (gdzie został przedstawiony przez prof. JÓZEFA SOWIŃSKIEGO).

– Hassanali Mollashahi drugiego promotora – profesora STEFANO MACOLINO – ma na Uniwersytecie w Padwie, na którym zrealizował swoją drugą pracę magisterską, ze zrównoważonego rolnictwa. I to jest najlepszy sposób budowania sieci współpracy międzynarodowej, bo ludzie poznaje się w pracy nad konkretnymi projektami. Ci młodzi, jak obronią swoje doktoraty, pójdą w świat, ale zabiorą ze sobą nie tylko umiejętności i wiedzę zdobyte w naszej Szkole Doktorskiej. Zabiorą też kontakty, a to dzisiaj jedna z ważniejszych rzeczy dla naukowca – podkreśla prof. Szymura i dodaje, że Szkoła jest wyzwaniem nie tylko dla młodych naukowców, którzy szuka-

ją ciekawego tematu i swojego miejsca w nauce, ale też dla promotorów. Ci bowiem muszą być nie tylko aktywni i zaangażowani, ale przede wszystkim zdobywać granty na projekty realizowane w SD i mieć w sobie odwagę „prowadzenia” dobrego doktoranta.

Profesor Agnieszka Noszczyk-Nowak: – Na ten moment nie ewaluujemy promotorów do szkoły doktorskiej. Ci, którzy chcą wziąć na cztery lata doktoranta, zgłaszają tzw. wizytówkę. Na wizytówce jest proponowany temat pracy doktorskiej, promotor przedstawia swój dorobek z ostatnich lat, głównie projektowy, bo musi pokazać, z czego badania jego doktoranta będą finansowane.

Dyrektorka SD podkreśla też, że wizytówki promotorów zatwierdzane są przez rady dyscyplin – kształcenie przebiega w Szkole, ale obrona doktoratu

odbywa się na dyscyplinie. Dlatego też Rada SD występuje do rad dyscyplin o opinie na temat zgłaszanych tematów, czy są atrakcyjne, nowoczesne, ale też czy wykorzystują odpowiednią metodykę badań. Po zaakceptowaniu tematów rusza proces poszukiwania kandydata. I co ważne, promotor może po wstępnych rozmowach z kandydatami podpisać jeden list akceptacyjny, w którym wyraża wolę współpracy.

– Na ten moment mamy dużo większą liczbę chętnych promotorów do prowadzenia doktorantów w ramach Szkoły niż miejsc, w efekcie więc do rywalizacji o te miejsca staje para: promotor i doktorant. Komisja rekrutacyjna ocenia tego drugiego, ale ważne jest między innymi, czy promotor i doktorant współpracowali wcześniej, na przykład przy pracy magisterskiej, czy kandydat opublikował tę swoją pra-

ce, był na stażu zagranicznym lub krajowym, uczestniczył w konferencjach naukowych – wylicza prof. Noszczyk-Nowak, nie kryjąc, że w SD świadomie poprzeczkę ustawiono wysoko, bo Szkoła szuka młodych naukowców i to jest priorytetem.

Profesor **ANDRZEJ BIAŁOWIEC**, lider WZB Waloryzacja odpadów i biomasy (WBG) oraz kierownik Katedry Biogospodarki Stosowanej (KBS), jeden z najbardziej „pożądanych” promotorów SD, w rozmowie z „Głosem Uczelni” po odebraniu nominacji belwederskiej nie krył, że naukę napędzają projekty. Swojego postdoca realizował na Uniwersytecie w Cardiff, gdzie spędził 18 miesięcy. Tam zobaczył różnice w systemie pracy pomiędzy uczelniami w Polsce i na Zachodzie, gdzie podstawą są mniejsze, elastyczne zespoły badawcze, potrafiące szybko przejść do innego zagadnienia. Regułą jest nastawienie na efekty, czyli publikacje i wdrożenia. Jeśli profesor nie ma projektu, to nie ma pieniędzy i nie ma zespołu badawczego, a więc doktorantów, postdoców. Siłą rzeczy profesor – lider zespołu, ponosi odpowiedzialność za swój zespół, bo to od niego zależy, czy będą fundusze na kolejne projekty.

Pierwszą doktorantką prof. Białowca w ramach SD jest **KAROLINA SOBIERAJ**, która dzięki programowi POWER 3.5 uczestniczy w szkoleniach i warsztatach, a w przyszłym roku (o ile sytuacja pandemiczna pozwoli) przygotowywać się będzie do rocznego stażu na Iowa State University, gdzie prowadzić będzie badania u swojego drugiego promotora **JACKA KOZIELA** – co znacząco wzbogaci jej dorobek i umiejętności. W zeszłym roku profesor przyjął doktoranta z Nigerii oraz doktorantkę do projektu Preludium Bis (i bardzo sobie ceni tę współpracę). Zarówno **WAHEED RASQA**, jak i **EWA SYGULA** robią ogromne postępy w swojej pracy naukowej. Już od pierwszego roku doktoratu aktywnie publikują w czasopiśmie z IF, angażując się w prace WBG i „życie” KBS. Są otwarci, zdolni i bardzo pomocni. W tym roku prof. Andrzej Białowiec planuje nawiązać współpracę z doktorantem z Filipin, a także po raz kolejny przyjmując doktoranta w ramach Preludium Bis 2 oraz doktoratu wdrożeniowego.

– Bardzo bliski jest mi model, w którym sam uczestniczyłem na Iowa State University. Miałem tam różne zadania,

ale jednym z nich była opieka nad studentem pierwszego roku. ISU ma program angażujący studentów w pracę naukową. Student składa wniosek o grant. Jak przejdzie klasyfikację, to dostaje kilkaset dolarów na semestr, np. na koszty analiz, a więc na eksperymenty. Z jednym ze studentów, **SAMUELEM O'BRIEN'EM**, zaczęliśmy pracę nad modelowaniem procesu produkcji bioetanolu, dokładniej nad poprawą efektywności energetycznej. Przez kilka miesięcy wspólnie, na zasadzie tutoring, wypracowaliśmy pewien model. Potem wróciłem do Polski, a po paru miesiącach z nim i z zespołem z ISU napisaliśmy publikację. Na drugim roku mieliśmy już kolejną publikację – opowiada profesor Białowiec, który w Szkole na UPWr ma doktoranta z USA. Jest jego drugim promotorem na ISU. Pierwszym jest prof. **KOZIEL BAITONG CHEN** pochodzi z Chin i realizuje pracę pod tytułem „Solving livestock odor problem-Evaluation of surficial additives for mitigation of gaseous emissions from deep pit swine storage structures”.

– Kiedy byłem na ISU, Baitong był jeszcze magistrantem i zaangażował mnie w swoje badania. Pomagałem mu przy analizach olfaktometrycznych. Dodatkowo w trakcie cotygodniowych seminariów starałem się doradzać mu w jego pracy. W maju 2019 roku zostałem, decyzją rady wydziału Department of Agricultural and Biosystems Engineering, przyjęty w poczet stowarzyszonych członków wydziału, tzw. Affiliate Associate Professor. Dało mi to uprawnienia do bycia promotorem magistrantów, jak i doktorantów. Mogę również zasiadać w komisjach egzaminacyjnych obron magisterskich i doktorskich. Tym samym formalnie otworzyła się możliwość współpracy w zakresie promowania doktoranta – tłumaczy dzisiaj profesor Andrzej Białowiec i dodaje, że praca doktorska Baitonga Chena realizowana jest w formule publikacji. Obrona jest już zaplanowana na listopad bieżącego roku.

W tym roku lider WZB miał już ok. 20 zapytań o możliwość doktoryzowania się w zakresie inżynierii środowiska – mówi profesor – i to w większości z zagranicy, co świadczy o tym, że tematyka badań w tej dyscyplinie jest interesująca i aktualna.

– A skoro jest spore zainteresowanie obcokrajowców naszą Szkołą Doktorską, należy poszerzać ofertę tematów anglojęzycznych – dodaje prof. Białowiec.

## UCZĄ SIĘ WSZYSCY

Szkoła Doktorska to swoisty poligon nie tylko dla doktorantów, ale też dla promotorów. Jak podkreśla jej dyrektorka prof. Noszczyk-Nowak, nikt nie miał wątpliwości, że w strukturze opartej na relacji uczeń–mistrz istotne są kompetencje miękkie, związane z umiejętnościami budowania zespołu i pracy w tym zespole.

– Stąd decyzja o szkoleniu naszej Rady i promotorów z tutoring. 16 osób przez osiem kolejnych piątków po bite osiem godzin odbywało zajęcia w szkole tutorów Collegium Wratislaviensis nie tylko po to, by podnieść swoje kompetencje, ale też by zdobytą wiedzę przekazać swoim doktorantom, którzy w przyszłości też będą budować zespoły badawcze – mówi dyrektorka Szkoły i dodaje, że w planach jest wprowadzenie tutoring jako fakultatywnych zajęć dla doktorantów i szkolenia dla kolejnych 18 promotorów.

– Naszą siłą, zapleczem i wsparciem są Wiodące Zespoły Badawcze, w gruncie rzeczy to ci sami ludzie są liderami WZB, członkami Rady Szkoły Doktorskiej i promotorami w tej Szkole. Rozmawiamy ze sobą, pracujemy nad wszystkimi planami, strategiami, można powiedzieć, że kształtujemy przyszłość nie tylko tych młodych ludzi, ale przede wszystkim naszej uczelni, dla której start w konkursie Inicjatywa Doskonałości Uczelnia Badawcza był początkiem nowej ery – przyznaje prof. Agnieszka Noszczyk-Nowak. •

## BON NA DOKTORANTA

Od 2020 roku SD UPWr oferuje tzw. bon doktoranta – 20 tysięcy złotych na rozpoczęcie badań, czyli pilotaż, który pozwoli ocenić, czy pomysł na doktorat ma szansę powodzenia. Pieniądże na badania można też zdobyć z programu Narodowego Centrum Nauki – Preludium BIS czy OPUS, w którym jest gwarancja finansowania przez 36 miesięcy.

# W XXI wieku kształcenie uniwersyteckie wymaga zmian fundamentalnych

## KADENCJA DYDAKTYKÓW

**W 70-letniej historii uczelni zmiany w sposobie kształcenia i w kierunkach studiów są zjawiskiem stałym i ciągłym. Zmieniają się stan wiedzy, oczekiwania społeczne, dostępne technologie, styl życia i wszystko to przekłada się na sposób wypełniania jednej z dwóch podstawowych misji uniwersytetu.**

Rok akademicki 2020/21 może zapisać się w historii Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu jako cezura, od której rozpoczęła się głębsza i bardziej intensywna transformacja. Jeśli powiodą się procesy zapoczątkowane w kadencji 2016–2020 przystąpieniem do konkursu o status uczelni badawczej, pogłębione w latach 2020–2024 systemową reorganizacją dydaktyki i na nowo sformułowanymi

celami kształcenia, w kolejnych dekadach, UPWr ma szansę z małej, lokalnej specjalistycznej uczelni przyrodniczo-technicznej przeobrazić się w silny specjalistyczny ośrodek europejski o powiązaniach i oddziaływaniu ponadregionalnym.

W tej części „Głosu Uczelni” wypowiedziami różnych osób zaangażowanych na UPWr w dydaktykę sygnalizujemy zło-

żoność problemów, skalę działania i potencjał.

### NIE TYLKO LICZBY SIĘ LICZĄ

W ciągu ostatniej dekady uczelnia, jak wiele innych w kraju, mierzy się z wyzwaniem, jakim jest malejąca liczba kandydatów na studia (wpływ na to mają procesy demograficzne, ale także konkurencyjność innych uczelni). W roku 2020/2021 na UPWr na 28 kierunkach studiuje około 7,5 tys. osób, dla porównania w roku 2011 było to ponad 10,5 tys. Przebieg rekrutacji na rok akademicki 2021/2022 pokazał, że tendencja spadkowa liczby kandydatów na studentów będzie się utrzymywać, skłonił też władze uczelni do rozważenia likwidacji niektórych niecieszących się popularnością kierunków studiów jeszcze w trakcie naborów.

Szacuje się, że dla UPWr aktualnie optymalną liczbą studentów byłoby 6–7 tysięcy, przy założeniu liczby kierunków ograniczonej do 21. Istota problemu tkwi

#### DYDAKTYKA NA UNIWERSYTECIE PRZYRODNICZYM WE WROCŁAWIU 2020/2021

- ▶ Liczba studentów: 7,5 tys.
- ▶ Liczba nauczycieli akademickich: 739
- ▶ Kształcenie na 28 kierunkach w ramach 58 programów studiów (pierwszego stopnia, drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich).
- ▶ Struktura organizacyjna dydaktyki: studia prowadzone są w ramach 5 wydziałów, ich realizację koordynują dziekani, współpracujący z kierownikami katedr, instytutów, Studium Języków Obcych i Nauk Humanistyczno-Społecznych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu oraz stacjami badawczo-dydaktycznymi na Swojczycach i w Radomierzu.
- ▶ Administracyjne wsparcie dydaktyki: w pionie prorektora ds. studenckich i edukacji działają nowo powołane Centrum Spraw Studenckich, Centrum Zasobów i Wsparcia Dydaktyki, Centrum Wsparcia i Dostępności.



jednak nie w liczbach, a w jakości i dostosowaniu do przyszłych potrzeb świata.

### POTRZEBA KONSEKWENCJI

Zmiany w dydaktyce dotyczące zarówno samej oferty kierunków studiów, ich programów, jak i sposobu kształcenia mają niebagatelne znaczenie dla rynkowej pozycji uczelni. Zadanie jest skomplikowane, bo musi być prowadzone w sposób niezaburzający realizacji zobowiązań uczelni będących w toku i wpisanych w konkretne formalno-prawne ramy.

Władze uczelni zdecydowały się więc na wprowadzanie dydaktycznych innowacji równoległe do już praktykowanych, stąd np. powołanie na każdym z wydziałów Wiodących Zespołów Dydaktycznych (WZD), na czele których stoją prodziekani, z zadaniem wdrażania pilotażowych projektów dydaktycznych dostosowanych do specyfiki każdego z wydziałów. Uczelnia zagwarantowała WZD finansowanie działalności na starcie, jednak założenie jest takie, że to właśnie te zespoły będą pozyskiwać zewnętrzne źródła finansowania dla inicjowanych przedsięwzięć. Zespoły dydaktyczne powstały w drugim roku działania na uczelni Wiodących Zespołów Badawczych (WZB) i wszystko wskazuje na to, że WZB staną się dla dydaktyków nie tylko źródłem inspiracji, ale też zapleczem merytorycznym, pozwalającym wdrożyć wiele innowacji w kształceniu. W tym sensie UPWr wpisuje się w logikę działania wielkich światowych uczelni: kształcenie na wysokim poziomie możliwe jest tam, gdzie uprawia się naukę na takim poziomie.

W pierwszym roku kadencji 2020–2024 na UPWr zreorganizowano także

administracyjne zaplecze uczelni, które powinno nauczycielom akademickim i studentom zapewnić bardziej profesjonalną i skuteczną obsługę.

Jednak kontekst zmian w dydaktyce, a co za tym idzie – ich ranga, znacznie

wybiegają poza ramy jednej instytucji. „Ludzkość staje w obliczu niespotykanych rewolucji, wszystkie nasze dawne narracje upadają, a w ich miejsce nie powstała żadna nowa” – tak opisuje globalną skalę wyzwań Yuval Noah Harari i pyta: „Jak możemy przygotować samych siebie i swoje dzieci do życia w świecie, który cechują tak niespotykane przemiany i tak radykalna niepewność?”

Odpowiedzi nie zna nikt, ale koniecznością wydają się: otwartość, kreatywność, nieszablonowość. Dla UPWr otwartość, kreatywność i nieszablonowość to budowanie sieci powiązań opartych na partnerskich relacjach naukowców, dydaktyków i studentów. To także powolne, konsekwentne przeorganizowywanie wewnętrznej struktury uczelni w kierunku interdyscyplinarnych zespołów i większego wpływu młodszego pokolenia na zarządzanie uczelnią. •

### Komentarz rektora, prof. JAROSŁAWA BOSEGO, o czekających UPWr zmianach w programowaniu kierunków studiów

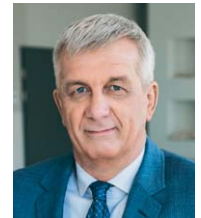
Duchem tzw. Ustawy 2.0, w której ramach funkcjonuje obecnie szkolnictwo wyższe w Polsce, jest kształcenie w dyscyplinach. Przypisując dwa lata temu kierunki studiów do dyscyplin wiodących, zrobiliśmy to w niektórych przypadkach sztucznie. Teraz zdefiniowania wymaga pojęcie dyscypliny wiodącej na UPWr. Moim zdaniem jest to dyscyplina ewaluowana, w której mamy uprawnienia akademickie, a tym samym możliwość bezpośredniego rozwoju kadry naukowej. Wtedy studia 1. stopnia możemy oprzeć na jednej dyscyplinie.

Na rozwój dyscyplin wiodących na UPWr należy patrzeć jako na pewien proces: startowaliśmy z poziomu 7 dyscyplin, w tej chwili mamy ich 8 i możemy jeszcze dojść w najbliższych latach do maksymalnie 10. To jest jednak wartość progowa dla UPWr, patrząc na rozwój kadry naukowej i obszary naukowe, jakie się rozwijają i będą rozwijać w najbliższym czasie. Jeśli chcemy budować kierunki studiów 1. stopnia oparte na innych dyscyplinach, to powinny być one interdyscyplinarne (rzeczywiście, a nie jedynie formalnie) i tworzone nie tylko wewnątrz uczelni, ale przede wszystkim we współpracy z innymi uczelniami we Wrocławiu (bo to gwarantuje dostępność kadry).

Kiedy podpisuję dyplomy ukończenia studiów 1. i 2. stopnia oraz jednolitych magisterskich na różnych kierunkach, widzę, jak bardzo kształcimy w obrębie wydziałów, a nie uczelni. Specjalności np. na studiach 2. stopnia na Wydziale Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji pokrywają się z kierunkami studiów 1. i 2. stopnia na Wydziale Przyrodniczo-Technologicznym. Specjaliści w tych specjalnościach są zatrudnieni w różnych wydziałach i rzadko współpracują naukowo, a w konsekwencji nie kształcą razem. To wymaga zmian i jest realnym zadaniem dla rad dyscyplin, które współpracując w ramach uczelni, a nie wydziałów, powinny wypracować propozycję kształcenia na kierunkach w dyscyplinach. Pomysł tworzenia uczelnianego kierunku studiów (nieprzypisanego do konkretnej struktury), na razie mało na uczelni popularny, na szczęście zyskuje coraz więcej zwolenników wśród najlepszych nauczycieli akademickich.

Oferta studiów 2. stopnia będzie mocno ewoluowała w kierunku interdyscyplinarnych (studia magisterskie w przyszłości nie mogą być prostą kontynuacją studiów 1. stopnia, bo nie dają absolwentom żadnej przewagi na rynku pracy). Zakładam, że studia 2. stopnia powinny być realizowane we współpracy z innymi uczelniami, w tym z zagranicznymi.

W Europie rozwijają się uniwersytety europejskie, jest to przyszłość systemu edukacji także w Polsce. Kilkanaście polskich uczelni jest już w takich sieciach, przed nami kolejne rozdanie. UPWr powinien wejść do nowych lub istniejących sieci przede wszystkim w Priorytetowych Obszarach Badawczych. Chcąc być atrakcyjnym uniwersytetem dla kandydatów, nie możemy się izolować. Nie możemy dalej utrzymywać kierunków studiów dla kadry, która się nie rozwija naukowo. Czas, aby rozwijać kadrę badawczo-dydaktyczną na przyszłość.



# Dydaktyka według prof. DAMIANA KNECHTA, prorektora ds. studenckich i edukacji

## MAMY PRECYZYJNE PLANY

Skala problemów związanych z zarządzaniem dydaktyką na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu nawet bez pandemii przerosła moje wcześniejsze wyobrażenia, a prowadzenie kształcenia w trakcie walki z COVID-19 przyniosło dodatkowo zupełnie nowe wyzwania i narzuciło nieznanym wcześniej na uczelniach tryb działania.

Mimo to nie tylko nie rezygnujemy z próby całkowitego przemodelowania systemu kształcenia na UPWr, ale nawet traktujemy tę kadencję jako początek „nowej dydaktyki”.

Dla mnie oznacza to dwa cele:

1. Na każdy z kierunków studiów oferowanych przez Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu będzie bardzo wielu kandydatów, dla których będą to kierunki pierwszego wyboru (nie tak jak obecnie – drugiego, a nawet trzeciego).

To oznacza, że uczelnia będzie mogła pozyskiwać najlepszych kandydatów.

2. Absolwenci studiów na UPWr będą pracownikami poszukiwanymi przez pracodawców, zatrudnianymi jeszcze w trakcie studiów.

Pozornie każda uczelnia mogłaby tak sformułować swoje cele. Jednak my na UPWr rozpisaliśmy je na dość szczegółowe cele operacyjne, a dodatkowo stworzyliśmy strategię zakładającą spójne zmiany systemowe, obejmujące sferę badań i dydaktyki łącznie. Dzięki temu mamy realne szanse, by dążąc do osiągnięcia doskonałości naukowej, osiągnąć doskonałość w dydaktyce. (*Doskonałość naukowa to określenie z tzw. IDUB, konkursu MEiN o status uczelni badawczej, w którym UPWr zajął 12. miejsce w kraju i zyskał dodatkowe finansowanie na rozwój potencjału badawczego – przyp. red.*)

Zmiany strukturalno-organizacyjne, przeprowadzone w pierwszym roku tej kadencji w administracji centralnej uczelni, służą skuteczniejszemu i bardziej profes-

sjonalnemu wsparciu procesów realizowanych w katedrach, instytutach, wydziałach, bo to tam odbywa się właściwa transformacja. Realizację nowych celów powinny skutecznie wesprzeć nowe struktury, czyli Centrum Spraw Studenckich, Centrum Zasobów i Wsparcia Dydaktyki oraz Centrum Wsparcia i Dostępności, którym powierzono dużo nowych działań, by obsłużyć zupełnie inaczej niż dotychczas zdefiniowane obszary działania.

### SZANSA DLA DYDAKTYKI: NISZE W RĘKACH KREATORÓW NAUKI

Musimy, i to nam się coraz bardziej udaje, określić własne nisze. W czym Uniwersytet Przyrodniczy może być najlepszy, co robi, czego nie robią inne uczelnie.



Profesor Damian Knecht, absolwent zootechniki na uczelni, specjalista hodowli trzody chlewnej. Nim w 2020 został prorektorem ds. studenckich i edukacji UPWr, sprawował m.in. funkcję dyrektora Instytutu Hodowli, był przewodniczącym powołanej w 2016 roku Rektorskiej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, zaangażowanym m.in. w usprawnienie i popularyzację procesu ankietyzacji (opiniowanie pracy nauczycieli przez studentów to jedno z ważnych źródeł danych w doskonaleniu dydaktyki). Został prorektorem ds. studenckich i edukacji z rekomendacji samych studentów

Przykład: nie możemy konkurować z politechniką w kształceniu informatyków, ale jeśli pomyślimy o adaptacji IT do naszych potrzeb (BIO+IT, GEO+IT), to już możemy być bardzo konkurencyjni. Wypełniać kreatywnie nisze – to nasza szansa.

I mamy już konkretne pozytywne przykłady, jak biogospodarka czy sfera geodezji. W tych dziedzinach mamy ambitnych innowatorów i kreatorów nauki. Proszę zwrócić uwagę, mówiąc, jako prorektor ds. studenckich o rozwoju dydaktyki, wskazując kreatorów nauki, mówię o wybitnych naukowcach, bo to badacze kreują nowe inicjatywy w dydaktyce.

Mysł przewodnia inicjatywy doskonałości naukowej, przyjęta na sztandar przez panią prorektor ds. nauki, prof. ANETĘ WOJDYŁO, jest taka, że doskonałość naukowa uniwersytetu musi się przenikać z doskonałością dydaktyczną. Uniwersytet to kształcenie i badania, dydaktyka i nauka – tylko wzajemne przenikanie tych sfer, implikowanie, gwarantuje rozwój. To wynika z warunków IDUB, zapisów ustawy regulującej szkolnictwo wyższe, ale też potwierdzają to nasze doświadczenia minionego roku.

Przykład: biogospodarka. Mamy na UPWr wydzielony nowy obszar badawczy, powstała nowa jednostka (katedra), działa Wiodący Zespół Badawczy. Z tej aktywności rodzi się pomysł na nowy, wspólny z Politechniką Wrocławską kierunek studiów, na poziomie operacyjnym już właściwie realizowany, bo zespoły naszych pracowników, w tym profesorowie ANDRZEJ BIAŁOWIEC i KRZYSZTOF LEJCUŚ, oraz pracowników PWr pracują już nad konkretnymi programami. Wystartowała też kolejna dydaktyczna inicjatywa profesora Białowca, tym razem w partnerstwie zagranicznym.

*(Profesor Andrzej Białowiec jest kierownikiem Katedry Biogospodarki Stosowanej UPWr i liderem jednego z prężnie działających Wiodących Zespołów Badawczych – Zespołu waloryzacji odpadów i biomasy – przyp. red.)*

### **NADZIEJA NA DOBRĄ DYDAKTYKĘ: LUDZIE, KTÓRYM SIĘ CHCE**

W populacji studentów mamy wybitnych, znakomitych, dobrych, średnich i mamy także studentów słabych. Podobnie jest w populacji nauczycieli... ni-

gdy nie będziemy mieć wszystkich nauczycieli takich samych, tylko wybitnych. Przyjęliśmy na uczelni zasadę, by doceniać tych, którzy robią więcej, wykonują pracę ponadprzeciętną. Jeśli chodzi o wybitnych dydaktyków – często są nimi wybitni naukowcy. Niech oni ciągną pozostałych w kierunku doskonałości. Instytucjonalnie od roku wprowadzamy warunki, żeby wspierać rozwój dydaktyków, którzy powinni być lepsi. Mamy też od niedawna dodatki finansowe dla wybitnych dydaktyków – nie tylko ich „wyławiamy”, promujemy, ale też dodatkowo wynagradzamy (to nowa inicjatywa, bo jeszcze 2–3 lata temu dobry dydaktyk dostawał jedynie dyplom od studentów).

Kształtuje się wyraźnie taka forpoczta dobrej dydaktyki, tworzona w większości przez nieprzeciętnych badaczy. Ale jest też na UPWr wielu nauczycieli mniej zaangażowanych w badania, którzy dydaktykę pokochali i naprawdę świetnie się w niej realizują. Moją ambicją jako prorektora ds. dydaktyki jest doprowadzić do takiego stanu, że profesor na etacie dydaktycznym na UPWr to będzie osoba, do której się będą wpychać na salę na wykłady i którą będą zapraszać do prowadzenia zajęć za granicą.

### **POSTRZEGAĆ UNIwersYTET W SPOSÓB ZINTEGROWANY**

Pozytywne zmiany w dydaktyce nie mogą być postrzegane jako odrębne zagadnienie, dlatego tak ważna jest dla mnie kooperacja zarówno z pozostałymi prorektorami, jak i z kierownikami katedr, dyrektorami instytutów i dziekanami. Podam przykład: pracujemy wspólnie z prof. Anetą Wojdyło nad systemem, który pozwoli zmniejszyć roczny wymiar zajęć dydaktycznych (pensum) osobom szczególnie zaangażowanym w projekty badawcze. W niedalekiej przyszłości zajmujemy się projektami dydaktycznymi. Nie da się takiego działania systemowo przeprowadzić, patrząc rozłącznie: tylko na realizację misji naukowej uczelni albo tylko misji dydaktycznej.

Już teraz w niektórych jednostkach aktywnych projektowo może występować problem z „wykonawcami” godzin w programach kierunków studiów. I szczerze mówiąc: miejmy jak najwięcej takich problemów. Moje doświadczenia z kiero-

wania zakładem, a potem instytutem są pozytywne: mamy na uczelni odpowiedzialnych nauczycieli, którzy są w stanie poradzić sobie z prowadzeniem zajęć pod nieobecność albo przy mniejszym zaangażowaniu innych członków rodzimej jednostki. Jeśli na poziomie kierownictwa uczelni wypracujemy dobre systemowe mechanizmy, do czego dążymy, będzie jeszcze łatwiej. Optymizmem napawają mnie też niedawne moje rozmowy z kandydatami na kierowników katedr i dyrektorów instytutów, którzy we wrześniu rozpoczęli swoje kadencje. Podczas prac komisji powołanej przez rektora w celu wyłonienia kandydatów do tych funkcji podejmowałem wątki związane z dydaktyką. Jestem zbudowany, bo to ludzie nie tylko świadomi problemów, stojących przed nimi, ale wiarygodni, gdy mówią, jakie widzą sposoby ich rozwiązania.

### **DYDAKTYKA POTRZEBUJE OTWARTOŚCI NA ZMIANY**

Łatwo jest formułować tezę, że to, jak i czego uczyliśmy, powinno być dostosowane do wymagań otoczenia gospodarczego, czyli że będziemy dostarczać absolwentów, jakich potrzebuje rynek. Przeszkodą, którą ja widzę, jest swoista bezwładność, opóźnienie reakcji wynikające ze specyfiki kształcenia w uczelni wyższej. Zmiana kierunków studiów nie może się odbywać z miesiąca na miesiąc ani z semestru na semestr.

Oceniam, że Biuro Rekrutacji UPWr dostarcza coraz lepszych i bardziej użytecznych danych i analiz dotyczących tendencji rynkowych i przesłanek niezbędnych do wprowadzania zmian w ofercie studiów. Byłbym jednak naiwny, twierdząc, że wszyscy na uczelni o chęć skorzystają z tej wiedzy. Nawet jeśli jest pewna (deklaratywna) aprobata dla zmian dotyczących kierunków studiów, to w mojej ocenie zachodzą one za wolno. Nic dziwnego – likwidacja kierunku studiów oznacza, że jednostka, a więc jej pracownicy tracą godziny, stąd dość ostrożna postawa kierowników jednostek, a dziekanami są w takich sytuacjach trochę między młotem a kowadłem.

Jednak jeśli mamy mieć ofertę konkurencyjną, a także jeśli chcemy i powinniśmy tworzyć nowe kierunki, to muszą zniknąć z oferty UPWr kierunki, które są nieatrakcyjne, a przesłankami do ich likwi-





dacji (bądź znaczącego przekształcenia) są liczby rekrutacyjne. Jestem też zdeklarowanym wrogiem czasami stosowanych praktyk, że rekrutuje się na niecieiszący się popularnością kierunek, a potem nowo przyjętym studentom składa „propozycję nie do odrzucenia” – przeniesienia ich na inny kierunek (to nieuczciwe i nieprofesjonalne, mam nadzieję, że nie będzie zdarzało się na UPWr).

Likwidacja jakiegoś kierunku studiów nie oznacza straty pracy dla nauczycieli, dotychczas prowadzących na nim zajęcia. Wspomniana przeze mnie bezwładność systemowa okazuje się w tym kontekście sprzyjająca: od decyzji o likwidacji kierunku do jego całkowitego wygaszenia upływa przecież kilka semestrów, by studenci, którzy rozpoczęli te studia, mogli je zakończyć. Dla nauczycieli to czas na dostosowanie się do zmiany, adaptację. Sam w swojej ścieżce zawodowej współtworzyłem nowe przedmioty dla nowych kierunków. Większość

nauczycieli ma w swoim doświadczeniu prowadzenie zajęć z przedmiotów, które bardziej lubią, i takich, które dają im mniejszą satysfakcję, ale jedno jest pewne – i my, nauczyciele akademicy, podobnie jak nasi znajomi czy krewni pracujący w innych sektorach, musimy otworzyć się na zmiany w trakcie życia zawodowego. Szczęśliwie nie oznaczają to zmiany zawodu czy miejsca pracy, ale być może opracowanie nowych zagadnień, przemyślenie programu, zaproponowanie ciekawych zajęć w ramach innego kierunku.

Tym bardziej, że powstają nowe, bardzo atrakcyjne inicjatywy, jak choćby te kierunki wspólne np. z Politechniką Wrocławską, wspomniałem już o tym, nad którym pracuje zespół prof. Andrzeja Białowca, ale nie sposób nie wymienić również zaawansowanego kierunku, którego powstanie koordynuje pani dziekan prof. BARBARA ŻAROWSKA. (rozmowa z dziekanami: str. 34–39 – przyp. red.)

## SATYSFAKCJE

Rozpocząłem ten tekst od podzielenia się refleksją, jak bardzo złożoną sferą okazało się kierowanie procesami organizacji studiów i sprawami studenckimi w czasie pandemii, w momencie gdy UPWr walczy o status uczelni badawczej. Zakończę stwierdzeniem, że po roku powodów do satysfakcji jest dłuższa niż lista rozczarowań.

Nasz kapitał to nauczyciele, którzy chcą nowej, mądrzejszej i skuteczniejszej dydaktyki. Studenci, którzy dzielą się z nami swoimi uwagami, mądrze i dojrzałe artykułują oczekiwania, są zaangażowani. Jestem ze współpracy z samorządem studenckim na UPWr naprawdę dumny. Sporo zrobiliśmy, a lista spraw, którymi warto się wspólnie zająć, wydłuża się po każdym spotkaniu z przedstawicielami studentów.

To także dobry prognostyk na przyszłość. •

DAMIAN KNECHT

# Dydaktyka według dziekanów

## FRONTMANI

**Prawo o szkolnictwie wyższym, które obowiązuje w Polsce od 2018 roku, a także wewnętrzne procesy zachodzące na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu, w czasie gdy tzw. Ustawa 2.0 wchodziła w życie, doprowadziły do nowego zdefiniowania roli wydziałów. Dziekanom, którzy stanęli na ich czele z początkiem kadencji 2020–2024, przypadło więc zadanie szczególne: zreorganizować pracę wydziału pod kątem inaczej niż wcześniej określonych zadań.**

Te zadania to organizacja działalności edukacyjnej. To co wiąże się z prowadzeniem studiów, szeroko pojętą obsługą studentów, planowaniem i organizacją zajęć – dzieje się na pięciu uniwersyteckich wydziałach.

Wydział Medycyny Weterynaryjnej (WMW), Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności (WBiNoŻ), Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji (WIKSiG), Wydział Przyrodniczo-Technologiczny (WPT), Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt (WBiHZ) – każdy z nich ma swoją specyfikę, historycznie utrwaloną praktykę działania i wypracowaną pozycję na akademickim rynku. Kierunki studiów przypisane do wydziałów (choć teraz realizowane w dyscyplinach nauki) każdego roku pojawiają się w czołówce krajowego rankingu. W tym roku na podium „Perspektyw” trafiły studia organizowane przez cztery z pięciu wydziałów: pierwsze miejsce w Polsce zajęły kierunki o żywności i żywieniu, na drugim miejscu w kraju w swoich dziedzinach były weterynaria oraz geodezja i kartografia, na trzeciej pozycji – biotechnologia i zootechnika.

Dziekani współpracują ze sobą, ale tak naprawdę tylko część problemów jest wspólna. Niewątpliwie należy do nich kwestia kształtowania relacji między dziekanami jako organizatorami kształcenia a pozostałymi uczestnikami procesów dydaktycznych. Kierownicy katedr, dyrektorzy instytutów i jednostek ogólnouczelnianych, podobnie jak przewodniczący rad dyscyplin, stali się dla dziekanów kluczowymi partnerami w pracy. Nie zawsze bieżące potrzeby i oczekiwania tych osób (i jednostek) są zbieżne, ale strategiczny cel i misja są wspólne.

Zapisy ze Strategii rozwoju uczelni, że UPWr chce być uczelnią „atrakcyjną dla studentów i doktorantów, poszukującą talentów i z pasją rozwijającą kreatywność i wiedzę, kształcąca wysoko wykwalifikowanych specjalistów poszukiwanych na rynku pracy; posiadającą atrakcyjną ofertę dydaktyczną dla polskich i zagranicznych studentów” mogą zostać przy okazji aktualizacji dokumentu obudowane nowymi celami operacyjnymi, ale raczej niezmiennymi w swojej istocie.

Jeśli więc kadencja 2020–2024 ma zbudować podwaliny nowej uniwersytec-

kiej edukacji, warto przysłuchać się tym, którzy na co dzień koordynują dydaktykę na UPWr.

### ŚWIAT I UCZELNIA

– Świat zmienia się coraz szybciej. Jeszcze w latach 70. ubiegłego wieku ukończenie uczelni pozwalało na pracę w zawodzie praktycznie do emerytury. Dla obecnych absolwentów wiedza pozyskana na początkowych semestrach studiów często już jest nieaktualna – mówi prof. BERNARD KONTNY, który spośród urzędujących dziekanów ma najdłuższy staż w pełnieniu kierowniczych funkcji (prodziekanem WIKSiG został w 2005 roku). – Dlatego modele, metody i treści kształcenia muszą nieustannie się zmieniać, a model kształcenia ustawicznego będzie coraz popularniejszy. Uczelnie muszą temu sprostać. Moim zdaniem studia podyplomowe, kursy i szkolenia, realizowane również metodami zdalnymi, powinny stać się trwałą (a nie dorywczą, okazjonalną jak obecnie) formą kształcenia.

– Przy tym tempie rozwoju technologicznego jednym z najważniejszych wy-



**JESTEM DZIEKANEM, ŻEBY...** realizować strategię uczelni w zakresie dydaktyki w ramach wydziału oraz sprawnie organizować bieżącą działalność dydaktyczną.

**WEDŁUG MNIE, IDEALNE STUDIA...** mają przekazać podstawową wiedzę i zapewnić osiągnięcie odpowiednich kompetencji do podjęcia pracy oraz ciągłego dokształcania przez całe życie.

Profesor **BERNARD KONTNY**, dziekan Wydziału Inżynierii, Kształtowania Środowiska i Geodezji, studia na Wydziale Melioracji Wodnych AR ukończył w 1982 roku (i od tego czasu pracuje na uczelni), a w 2013 roku Prezydent RP nadał mu tytuł profesora nauk technicznych. Jest członkiem PAN, poza działalnością naukową i dydaktyczną zaangażowanym w działalność organizacyjną – dwie kadencje był prodziekanem ds. kierunku geodezja i kartografia, a funkcję dziekana pełni od 2012 roku

zwań jest nauczanie studentów otwartości i kreatywności – uważa prof. **BARBARA ŻAROWSKA**, dziekan WBiNoŻ – a za tym idzie istotna zmiana roli nauczyciela, który z wykładowcy powinien stać się raczej moderatorem rozwoju studentów. Absolwent powinien opuścić mury uczelni z bazą specjalistycznej wiedzy i świadomością, że egzamin dyplomowy to otwarcie drzwi do dalszego, samodzielnego rozwoju zawodowego. W kontekście potrzeby uczenia się przez całe życie uczelnia powinna mieć też dobrą ofertę studiów podyplomowych.

– Niezbędne będzie angażowanie do procesów dydaktycznych osób z otoczenia zewnętrznego uczelni – podkreśla prof. **STANISŁAW DZIMIRA** – na przykład na moim Wydziale Medycyny Weterynaryjnej kształcić powinni także specjaliści z prywatnych lecznic i klinik, przedstawiciele administracji i biznesu,

nauczyciele z zagranicznych wydziałów weterynaryjnych.

Podobnie myśli prof. **BOGDAN STĘPIEŃ** z WPT, który podkreśla: – Angażowanie do procesu dydaktycznego specjalistów z otoczenia zewnętrznego ma pomóc przygotować absolwentów do pracy na konkretnych stanowiskach.

– Warto, gdy mowa o wyzwaniach stojących przed uniwersytetami, przypomnieć, że studenci to „zaczyn” elit społecznych, które będą w przyszłości rozwiązywać niewyobrażalne dziś problemy – mówi prof. **ADAM ROMAN** z WBiHZ i dodaje, że właśnie dlatego studia powinny być tylko dla najlepszych kandydatów. – Nie może być tak, jak to było w latach ubiegłych – zwiększaliśmy liczbę studentów tylko dlatego, by wskaźnik obywateli z wyższym wykształceniem był na odpowiednio wysokim poziomie. To powodowało, że przyjmowaliśmy kandy-

datów, którzy nigdy nie powinni znaleźć się na studiach.

### ZMIANY POTRZEBNE DLA UPWR

Dziekan **WIKŚIĞ**, prof. Bernard Kontny, uważa, że UPWr powinien stopniowo przechodzić z kształcenia masowego na kształcenie elitarne: – Obecnie nie ma już potrzeby kształcenia 80–100 studentów na każdym kierunku studiów. Wystarczyłoby promować corocznie ok. 20, co najwyżej 30 absolwentów, doskonale przygotowanych specjalistów, którzy będą natychmiast rozchwytywani przez pracodawców w swoich branżach.

Nie można tego dokonać od razu, wymaga to wielu zmian, od sposobu finansowania począwszy (takie kształcenie jest znacznie droższe), poprzez zmianę organizacji kształcenia (np. inna liczebność grup, zapisy na przedmioty, kształcenie indywidualne) do całkowitego



**JESTEM DZIEKANEM, BO...** nie boję się wyzwań, jestem otwarta na zmiany i uważam, że jeśli mogę wpływać na proces kształcenia w UPWr, to powinienam to robić.

**WEDŁUG MNIE, IDEALNE STUDIA...** są studiami interdyscyplinarnymi, dającymi możliwość indywidualnego rozwoju, kształtującymi dobrze wykształconych i kreatywnych absolwentów, którzy mają odwagę zmierzyć się z wyzwaniami współczesnej gospodarki.

**Profesor Barbara Żarowska,** dziekan Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności, wcześniej przez dwie kadencje prodziekan ds. studenckich, absolwentka kierunku technologia żywności i żywienia, specjalność biotechnologia, doktor habilitowana w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biotechnologia; druga kadencję zasiada w Senacie UPWr, jest przewodniczącą Senackiej Komisji Spraw Studenckich i Edukacji

odejścia od tradycyjnie pojmowanego pensum dydaktycznego. Kształcenie indywidualne lub w małych, kilkusobowych grupach pozwala też w szerszym stopniu wprowadzać nowoczesne metody dydaktyczne oraz powiązać dydaktykę z badaniami naukowymi prowadzonymi na uczelni. Jedną z barier dla pozytywnych zmian jest – według dziekana Kontnego – nadmierne uregulowanie wszystkich aspektów działalności dydaktycznej, przede wszystkim przez przepisy nadrzędne (ustawę, rozporządzenia), ale również przez przepisy wewnętrzne. – Wszystko staramy się przewidzieć i uregulować z drobiazgową szczegółowością – podkreśla dziekan Kontny. – Stąd też nie ma miejsca na swobodę kształtowania dydaktyki. Dlaczego student musi zdobyć w każdym semestrze 30 punktów ECTS? Dlaczego nie może wybrać sobie w jednym przedmiocie za 50, a w innym za 10 punktów? Ale

żeby to było możliwe, musiałby mieć swobodę zapisów na przedmioty, to z kolei rodzi problemy realizacji godzin pensum przez nauczycieli, do których studenci się nie zapiszą w danym semestrze w komplecie itd.

Dziekan WPT, prof. Bogdan Stępień, także wpisuje się w nurt zwolenników zmniejszenia liczebności grup studenckich, bo jak mówi, większość nauczycieli uważa, że to pozytywnie wpłynie na jakość nauczania, zwraca jednak uwagę na bariery nie tylko finansowe dla takiego działania, ale też logistyczne, jak choćby dostępność sal.

Dziekan Stępień przewiduje za to zmniejszenie liczby kierunków studiów prowadzonych na jego wydziale. – To będzie konsolidacja kierunków, specjalistyczne treści wygaszanych powinny być wykorzystane przy tworzeniu nowych specjalności. Niezbędne jest też określenie rzeczywistych kosztów kształcenia

studentów na poszczególnych kierunkach, co powinno mieć swój wyraz w finansowaniu dydaktyki.

Dziekan Stępień, który uważa, że zmiany w obrębie oferty edukacyjnej wydziału są domeną władz wydziału (oczywiście uwzględniając konieczność uzyskania akceptacji przez odpowiednią komisję senacką oraz Senat uczelni), większy nacisk kładzie na przekonanie do zmian pracowników poszczególnych jednostek organizacyjnych.

– Każdy pracownik powinien wiedzieć, jakie zmiany w zakresie dydaktyki są planowane, jak dany cel zamierzamy osiągnąć, w jakim zakresie znajdzie swoje miejsce w nowej architekturze dydaktyki. Równie istotne jest uzyskanie akceptacji działań w tym zakresie możliwie najliczniejszego grona nauczycieli akademickich wydziału – mówi prof. Bogdan Stępień.

Na medycynie weterynaryjnej program studiów jest w dużej mierze regulowany przez odgórnie ustalony standard kształcenia – od dziekana i jego współpracowników zależy sposób realizacji tego programu, wprowadzanie oferty przedmiotów fakultatywnych, nacisk na zajęcia praktyczne w jednostkach wydziału i u interesariuszy zewnętrznych. Jednak gdy mowa o koniecznych zmianach systemowych, wątki w wypowiedzi prof. Sta-



**JESTEM DZIEKANEM, ŻEBY...** dołożyć swoją cegiełkę do rozwoju oraz pozytywnego wizerunku Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego.

**WEDŁUG MNIE, IDEALNE STUDIA...** rozwijają w studencie umiejętność samodzielnego myślenia, dają swobodę w przyswajaniu nowej wiedzy oraz zapewniają wiedzę specjalistyczną z zakresu określonego kierunku studiów.

Profesor Bogdan Stępień, dziekan Wydziału Przyrodniczo-Technologicznego, absolwent Oddziału Mechanizacji Rolnictwa na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczej we Wrocławiu z 1987 roku. W Instytucie Inżynierii Rolniczej pracuje od 1988 roku, doktor habilitowany w zakresie inżynierii rolniczej, kolejną kadencję jest członkiem Senatu UPWr, funkcję dziekana sprawuje drugą kadencję

niśława Dzimiry, dziekana WMW, współbrzmia z wcześniejszymi opiniami: – Zmiana niezbędna to zmniejszenie liczby studentów na wydziale, co pozwoli zmniejszyć liczebność grup studenckich, a tym samym podnieść efektywność nauczania, szczególnie umiejętności praktycznych. Poznanie realnych kosztów kształcenia studenta umożliwi lepsze zarządzanie, a przez to wykorzystanie finansów.

### UCZELNIA I PRACODAWCY

– Podstawowym kryterium, którym młodzi ludzie kierują się, wybierając studia, jest możliwość zdobycia po nich atrak-

cyjnego i ciekawego zatrudnienia – mówi prof. Barbara Żarowska, dziekan WBiNoŻ. – Znamy z badań oczekiwania wobec absolwentów. Pracodawcy od lat skarżą się, że brakuje im kompetencji miękkich, w tym umiejętności pracy w zespole i organizacji pracy własnej, rozwiązywania konfliktów, elastyczności, radzenia sobie ze stresem, efektywnej komunikacji, zarządzania ludźmi, umiejętności poszukiwania rozwiązań czy kreatywnego myślenia.

Profesor Żarowska podkreśla, że właśnie dlatego ważne jest dokonywanie systematycznych modyfikacji programów studiów, nie tylko w zakresie najnow-

szych osiągnięć naukowych i nowoczesnych kwalifikacji kierunkowych, ale również wymienionych kompetencji miękkich. I dodaje, że współczesna uczelnia o takim profilu jak UPWr powinna być miejscem, w którym studenci zdobywają pierwsze doświadczenia zawodowe nie tylko na poziomie ćwiczeń, ale również, a może przede wszystkim, poprzez udział w realnych projektach, zarówno badawczych, jak i wdrożeniowych, realizowanych na zapotrzebowanie określonych instytucji. Nawiązanie kontaktów z pracodawcami już w czasie studiów daje szansę potencjalnej współpracy zawodowej w przyszłości, podobnie jak zwiększenie

udziału pracodawców oraz wybitnych specjalistów w zajęciach.

Na silne zorientowanie oferty dydaktycznej na potrzeby potencjalnych pracodawców kładzie nacisk także dziekan Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt, prof. Adam Roman.

– Z przychodów własnych wydziału co roku tworzę fundusz, z którego dopłacam jednostkom do zajęć terenowych, by zachęcić nauczycieli do częstszego wyjeżdżania ze studentami do obiektów produkcyjnych, laboratoriów, jednostek badawczych itp. – opowiada prof. Adam Roman. – Na studiach I stopnia, zwłaszcza inżynierskich, studenci powinni mieć więcej zajęć praktycznych, w terenie, tak aby poznali wybrany zawód „od podszewki”. Absolwent studiów I stopnia ma być dobrym fachowcem-praktykiem, powinien nabywać wiedzę jak kierować produkcją, a tego nie nauczy się na sali ćwiczeniowej, poznając tylko teorię.

– Taki tok studiów jest jednak znacznie kosztowniejszy. Idealne byłoby stworzenie studiów II stopnia w konwencji mistrz–student, tak by studenci studiów magisterskich mogli pracować w małych grupach 3–5-osobowych i większość czasu spędzać w laboratoriach oraz na zajęciach terenowych. Teorię należałoby ograniczyć tylko do niezbędnego minimum. Chodzi o to, by realizowali program studiów w sposób praktyczny i badania, podobnie jak to się odbywa na studiach doktoranckich – podkreśla dziekan Adam Roman.

– Bardzo istotne, w moim przekonaniu, jest także uatrakcyjnienie procesu kształcenia, gdyż w tym zakresie wzrosły oczekiwania młodych ludzi – prof. Barbara Żarowska nie ma wątpliwości, po jakie narzędzia i wzory można sięgać: musimy wprowadzić nowoczesne sposoby kształcenia, jak: Project Based Learning, Problem Based Learning, Tutoring, *design thinking*, *case study design*, *flipped classroom*, pozwalające zamienić przekazywanie wiedzy na inspirowanie studentów do samodzielnego poszukiwania informacji naukowych i rozwiązywania problemów. Konieczne jest jednak doskonalenie kompetencji nauczycieli akademickich w zakresie nowoczesnych metod edukacyjnych, a także atrakcyjny

i przejrzysty system motywacyjny. Uczelnia powinna czerpać z wzorców, wypracowanych w tym zakresie w znaczących ośrodkach zagranicznych, kształcących studentów takimi metodami (np. University of Oslo, University of Groningen, Gent University, Aarhus University), które w przypadku nauczycieli wykorzystujących te techniki stosują indywidualny sposób rozliczania pensum.

### CZY GŁĘBOKIE ZMIANY DYDAKTYKI SĄ MOŻLIWE?

– Nie mam wątpliwości, że dydaktyka na Wydziale Biologii i Hodowli Zwierząt wymaga zmian. Jednak zmiany te muszą być ewolucyjne i połączone z zasobami

kadrowymi, jakimi dysponujemy – mówi prof. Adam Roman.

Przez lata dobra dydaktyka nie była doceniana, pogoń za wynikami naukowymi wielu nauczycielom przesłaniała drugą stronę ich misji, czyli kształcenie. Krokiem w dobrym kierunku jest uwzględnienie w przepisach możliwości tworzenia etatów dydaktycznych na różnych szczeblach zatrudnienia. Również dobrym prognozą na przyszłość jest wprowadzenie na UPWr dodatku do wynagrodzenia dla nauczycieli akademickich, którzy są najlepiej oceniani w ankietach studenckich. Ten system trzeba dopracować, ale może dużo dobrego zrobić dla jakości dydaktyki.

**JESTEM DZIEKANEM, ŻEBY...** kontynuować dobre praktyki dydaktyczne i organizacyjne na WMW (pozytywna ocena PKA, wysokie miejsce w rankingach, akredytacja EAEVE)

**WEDŁUG MNIE, IDEALNE STUDIA...** są gwarancją dobrego wykształcenia, nabycia specjalistycznej wiedzy i umiejętności oraz świadomości konieczności stałego podnoszenia swoich kwalifikacji (*life long learning*).



Profesor Stanisław Dzimira, dziekan Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, absolwent tego wydziału z 1997 roku, był stypendystą Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Ludwiga Maksymiliana w Monachium, przez dwie kadencje był prodziekanem ds. studenckich, drugą kadencję jest członkiem Senatu UPWr

**JESTEM DZIEKANEM, ŻEBY...** mieć większy wpływ na dydaktykę i móc kształtować jej jakość.

**WEDŁUG MNIE, IDEALNE STUDIA...** są powiązane z gospodarką i odpowiadają na zapotrzebowania rynku – po prostu dają dobry zawód i dobrą pracę.

Profesor Bogdan Stępień: – Klucz do sukcesu upatruję w konsekwencji postępowania. Niczego nie zamierzam robić w kontrze do tego, co było, ponieważ sam czuję się współautorem przynajmniej części zmian wprowadzanych w ostatnim dziesięcioleciu. Ewolucyjność zmian pozwala dobrze przygotować plan działań, daje czas i możliwości na wyjaśnienie wszystkim zainteresowanym – studentom i pracownikom – celowości działań.

Profesor Stanisław Dzimira: – Studia na kierunku weterynaria regulowane są ministerialnym standardem nauczania, więc nie wszystkie zmiany, o których dyskutujemy na UPWr, choćby studia domenowe, poza strukturą jednego wydziału, byłyby na WMW możliwe. Kolegium dziekańskie WMW kontynuuje wcześniejsze działania i wprowadza stopniowe zmiany tam, gdzie jest to konieczne. Chodzi mi głównie o kontynuację zajęć stażowych realizowanych w obiektach interesariuszy zewnętrznych (fermach, gospodarstwach) oraz wprowadzanie większej liczby nowoczesnych fantomów ułatwiających nauczanie wielu czynności praktycznych przy jednoczesnym zmniejszeniu obciążenia zwierząt wykorzystywanych do dydaktyki.

Profesor Bernard Kontny: – Przygotowujemy na WIKSiG różne scenariusze, koncepcje nowych kierunków lub specjalności, zaawansowane są prace nad utworzeniem międzyuczelnianego kierunku „biogospodarka”, który miałby charakter ponadwydziałowy. Największe bariery leżą jednak we wspomnianym przeregulowaniu, nadmiarze zewnętrznych i wewnętrznych przepisów. Nauczyciele powinni mieć więcej swobody w bieżącym korygowaniu treści i metod nauczania.

Profesor Barbara Żarowska: – To, co dzieje się na uczelni, to ewolucja wyni-



Profesor Adam Roman, dziekan Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt, absolwent Wydziału Zootechnicznego Akademii Rolniczej we Wrocławiu z 1991 r., doktor habilitowany w dyscyplinie zootechnika, specjalność pszczelnictwo, funkcję dziekana pełni drugą kadencję, wcześniej był prodziekanem ds. kierunku zootechnika, przez pięć kadencji był członkiem Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (wcześniej Akademii Rolniczej we Wrocławiu)

kająca z uwarunkowań społecznych i gospodarczych. Na przestrzeni ostatnich dekad mieliśmy do czynienia z powszechnością studiów. Prowadziło to do ciągłego poszerzania oferty edukacyjnej wszystkich uczelni i chęci pozyskania jak największej liczby studentów. Sprzyjał temu poprzedni system finansowania uczelni. I nie przekładało się to na jakość rekrutowanych kandydatów. Obecnie, zamiast szerokiej oferty edukacyjnej, coraz większy nacisk staramy się kłaść na poprawę jakości kształcenia. Rozwijane są metody zapewniające z jednej strony indywidualizację kształcenia, a z drugiej metody problemowe wymagające pracy zespołowej, która pozwala studentom na

poznanie własnych predyspozycji (lider czy raczej członek zespołu). Kluczowe dla mnie jako dziekana jest dostrzeżenie przez nauczycieli potrzeb edukacyjnych młodych ludzi i tym samym chęć do wprowadzania zmian w modelu nauczania. Mamy przeszkolonych tutorów, nauczycieli wdrażających PBL i inne niekonwencjonalne metody nauczania, ale wciąż jest ich za mało. Potrzebne są głębokie zmiany podejścia do dydaktyki zarówno władz wydziałów, jak i nauczycieli. Mam świadomość, że to możliwe, choć nie będzie to łatwe – przecież model kształcenia w obrębie konkretnych wydziałów funkcjonował od początku działalności uczelni. •

# Dydaktyka według dr **KATARZYNY LECH-KSIAŹKIEWICZ**, dyrektorki Centrum Spraw Studenckich

## **WSZYSTKO DA SIĘ ZMIENIĆ. TRZEBA TYLKO CHCIEĆ**

Czas, w którym dr Katarzyna Lech-Książkiewicz dołączyła do administracji obsługującej dydaktykę, trudno nazwać spokojnym. Nowe prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, pandemia, nowa strategia uczelni, powiązana ze staraniami o status uniwersytetu badawczego i wynikające z tego zmiany struktury UPWr.

Przejęła dowodzenie sprawami studenckimi po legendarnej dyrektor **KAZIMIERZE ANIOŁ**, która przepracowała tu 42 lata. I od razu weszła w etap dużej reorganizacji, którą wskazał rektor **JAROSŁAW BOSY**, określając lata 2020–2024 „kadencją dydaktyki”. Jednym z zadań jest zmiana dydaktyki na kilku poziomach: systemowym – m.in. przez nadanie nowego znaczenia studiom 2. stopnia, organizacyjnym – przez przesunięcie kształcenia z wydziałów na kształcenie w dyscyplinach, i marketingowym w sensie zupeł-

nie nowego podejścia do kształtowania oferty studiów.

Pierwszy rok kadencji poświęcono na zmiany struktury organizacyjnej administracji uczelni, by dostosować ją do nowych zadań strategicznych. W dydaktyce oznaczało to m.in. połączenie działów studenckich w jedno duże Centrum Spraw Studenckich podlegające właśnie dyrektor Katarzynie Lech-Książkiewicz. Centrum to dwa piony: organizacja studiów oraz sprawy studenckie, a w praktyce niekończąca się lista spraw, w tym programy studiów

i rozkłady zajęć, przebieg studiów i dyplomy ich ukończenia, regulamin studiów i inne akty prawne regulujące funkcjonowanie dydaktyki, ankietyzacja zajęć, świadczenia dla studentów, miejsca w domach studenckich, ruch naukowy i samorząd studencki, sprawozdania dla ministra edukacji i nauki... W pandemii doszło jeszcze śledzenie decyzji władz centralnych, pełne napięcia wyczekiwanie na kolejne, zmieniające się czasem z nocy na noc, a często niepojawiające się wcale, rozporządzenia regulujące, co można i jak należy.





Katarzyna Lech-Książkiewicz, z wykształcenia paleobiolog, z doktoratem zrobionym na UW r na Wydziale Nauk Biologicznych pod kierunkiem prof. Leonida Rekovetsa, ma – jak sama mówi – szczególne kompetencje, bo rozumie mechanizmy powiązania dydaktyki z nauką. Na Uniwersytecie Opolskim, który ukończyła, jeszcze jako studentka jednolitych studiów magisterskich na kierunku biologia działała w studenckim ruchu naukowym (była przewodniczącą sekcji studenckiego koła naukowego), więc rozumie potrzeby studentów. Na studiach doktoranckich prowadziła zajęcia dydaktyczne oraz badania naukowe, angażując w nie także studentów, z którymi organizowała studenckie obozy naukowe na terenie stanowiska wykopaliskowego w Krasiejowie na Śląsku Opolskim, była przedstawicielką doktorantów w radzie wydziału i dobrze poznała wydziałową strukturę operacyjną. Pracowała także w administracji innych wrocławskich uczelni, gdzie zdobywała doświadczenie w organizowaniu procesu dydaktycznego i obsłudze studentów. Kiedy więc w 2016 r. ogłoszono konkurs na stanowisko asystentki ówczesnego prorektora ds. studenckich i edukacji, prof. Józefa Sowińskiego, nie wahala się, by wrócić na uczelnię, a następnie po roku intensywnej pracy aplikować na stanowisko dyrektora ówczesnego Działu Organizacji Studiów

---

## Doktor Katarzyna Lech-Książkiewicz odpowiada na pytania „Głosu Uczelni”

---

### ••• Jaki jest największy problem dydaktyki na UPWr?

– Rozdrobnienie obsługi procesu dydaktycznego. Problem, który na co dzień uwidacznia się w wielu aspektach, powiem o dwóch, by pokazać, jak bardzo to złożone. Zaczniemy od narzędzi informatycznych. Pracujemy w pięciu różnych systemach: TETA, EOD, USOS, SYLABUS i POL-on. Żaden nie jest tak kompleksowy, by można było tam znaleźć wszystko, brakuje mi takiego systemu-integratora, który pozwoliłby wy-

generować jeden spójny raport bez szukania w różnych bazach i stałego sprawdzania zgodności danych. Ten ostatni aspekt związany jest z brakiem synchronizacji danych między systemami, co wymusza wielokrotne dokonywanie korekt ręcznie. Bez nich wiele ważnych procesów: ankietyzacja zajęć, zapisy na przedmioty, rozliczanie godzin dydaktycznych, określanie kosztów kształcenia, nie może przebiegać prawidłowo. Ogromne znaczenie ma zatem, aby każda osoba

zaangażowana do przetwarzania danych w USOS, a dla samego toku studiów jest ich ponad 200 (!), miała świadomość, jak ważne jest, by swoją pracę wykonywała rzetelnie i terminowo. Dane niewprowadzone, błędnie lub nieterminowo wprowadzone rzutują na całe procesy i tu pojawia się kolejne wyzwanie – praca z ludźmi.

Pracuję na co dzień z grupą ponad 400 osób (!) – to kluczowe osoby, które pełnią różne funkcje w obszarze dydaktyki i obsługi studentów. Prorektorzy, dziekani, prodziekani, pracownicy dziekanatów i domów studenckich, planiści, pensowcy, nauczyciele aktywni w przeróżnych gremiach: radach programowych, komisjach ds. zapewnienia jakości kształcenia, Senackiej Komisji Spraw Studenckich i Edukacji, studenci i nie tylko. Różni ludzie, różne sposoby i tempo działania, odmienne style komunikowania. Nawet z pozycji dyrektora Centrum nie mam wpływu na to co, kiedy i jak robi dany pracownik, więc nie każdy proces jestem w stanie przyspieszyć czy w pełni zabezpieczyć. Część procedur staram się uprościć, inne zmienić, aby osiągnąć optymalny efekt.

### ••• Czy jest w tych warunkach realna modernizacja studiów na UPWr?

– Nic nie jest niewykonalne, może być trudne, czasochłonne, ale nie niemożliwe. Mamy pomysł, nad którym pracuję wspólnie z dziekan BARBARĄ ŻAROWSKĄ (*przyp. red.: prof. Barbara Żarowska – dziekan Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności, czytaj też na str. 34–39*) powołania kolegium indywidualnych studiów międzydziedzinowych jako struktury, która „spina” wszystkie programy studiów, które stale doskonaliła rady programowe, i ułatwia studiowanie osobom zdolnym, odbywającym lub planującym kształcenie na kilku kierunkach. Mamy teraz w UPWr ok. 80 takich studentów. Stworzenie kolegium ułatwiłoby im uzyskanie dyplomu na więcej niż jednym kierunku, bez potrzeby ponownego udziału w procesie rekrutacji na studia (tak jak teraz) i wielokrotnej realizacji przedmiotów, pozwalających na uzyskanie analogicznych efektów uczenia się czy występowania do prodziekana o ich uznanie. Taki student zgłaszałby się na rekrutację na studia międzydziedzinowe, zyskiwałby pomoc w tworzeniu indywidualnego programu studiów i wsparcie opiekuna naukowego. Tak naprawdę byłby to odpowiednik szkoły doktorskiej, tylko na niższym szczeblu kształcenia. Formalnie jeszcze nad tym pracujemy – chcemy w roku akademickim 2021/2022 utworzyć kolegium oraz opracować i wprowadzić procedury regulujące funkcjonowanie kolegium i studiów międzydziedzinowych. Prawo daje nam taką możliwość, trzeba mieć kategorię naukową A+, A i B+ w 4 dyscyplinach w 2 dziedzinach – wysokie wymagania, ale UPWr je spełnia, szkoda byłoby nie spróbować.

Wielu rozwiązań nie wprowadzamy, trochę z przyzwyczajenia, trochę bo mamy już sprawdzony schemat, którego nie chcemy zmieniać. To nawet nie jest tak, że nie możemy np. prowadzić niektórych zajęć wspólnie dla różnych kierunków. Możemy, a zajęcia ogólnouczelniane są dobrym przykładem. Tylko to jest zdecydowanie trudniejsze. Nie zawsze pozwala na to też specyfika danych zajęć. Czasami rozłożenie zajęć na 15 tygodni pozwala studentom lepiej przyswoić wiedzę i sukcesywnie zdobywać umiejętności. To spore wyzwanie orga-

nizacyjne, żeby zgrać 60 różnych rozkładów zajęć. Poza chęćmi wprowadzenia ich modyfikacji są też inne ograniczenia: dostępność sal, ich lokalizacja, terminy prowadzenia innych zajęć. Planowanie zajęć to bardzo złożony proces.

### ••• Jakie znaczenie dla efektywnej organizacji procesu kształcenia ma liczba studentów?

– Ważna jest stabilna liczba grup ćwiczeniowych, według mnie optymalna liczba dla kierunku to 3 grupy dla studiów pierwszego stopnia i 2 na studiach drugiego stopnia. Mamy kierunki, gdzie przyjmujemy 1–2 grupy i szybko schodzimy do jednej niepełnej po 9, 10 osób. Jeśli studentów na kierunek przyjęliśmy, musimy im zapewnić ciągłość kształcenia, nawet w tak małych grupach. Liczebność grupy też jest ważna: w tej chwili to 16 osób, chcielibyśmy, aby była mniejsza, ok. 12 osób, to z kolei kwestia kosztów kształcenia. Te ostatnie znacząco rosną, gdy liczebność grupy spada poniżej 16 osób. Obecnie jedyną możliwością, aby zapewnić kształcenie w takich grupach, jest pozyskanie na ten cel środków zewnętrznych.

### ••• A czy realne są wspólne z innymi uczelniami kierunki studiów?

– Mamy już doświadczenia z prowadzeniem studiów wspólnych, których absolwenci otrzymują dwa dyplomy.

Trzy programy studiów wspólnych drugiego stopnia prowadzonych z Hunan Agricultural University w Changsha w Chinach to hodowla zwierząt, rolnictwo i architektura krajobrazu, a teraz też program studiów wspólnych drugiego stopnia z technologii żywności prowadzonych z Miguel Hernandez University w Elche w Hiszpanii – opracowywany w ramach projektu z programu NAWA Katamaran, uruchomimy je w marcu 2022.

Wraz z prorektorem ds. studenckich i edukacji, prof. DAMIANEM KNECHTEM i zespołem zaangażowanych nauczycieli akademickich, pracujemy nad dwoma kierunkami studiów wspólnymi z Politechniką Wrocławską – chcemy je utworzyć w roku 2022/23. Jeśli dostaniemy dofinansowanie z programu Erasmus+, o co zabiegamy, będą także studia wspólne z Politechniką w Dreźnie.

### ••• Czyli zmiany możliwe, ale...?

– Ta współpraca czy innego podejścia do organizacji zajęć – jeśli partner wymaga, aby studenci przyjechali na konkretny okres, to musimy znaleźć rozwiązanie – zmienić organizację zajęć, a nawet całych studiów, żeby się dostosować. Robimy to, ale z pewną rezerwą. Zwykle nie chcemy zmian – to nawet widać po rozkładach zajęć – bo skoro mamy wypracowany schemat, to po co go zmieniać. Ale kiedy chcemy czegoś nowego, kiedy nam zależy, a druga strona stawia warunki, potrafimy działać niestandardowo.

To, co chcielibyśmy i moglibyśmy w dydaktyce zrobić, jest związane właśnie z wychodzeniem ze strefy komfortu. Wielu pracowników, nauczycieli i nienauczycieli, musiałyby ją opuścić, są i tacy, którzy chcą i już to robią – w dodatku od dawna i z powodzeniem. To nie jest łatwe. Wymaga zrozumienia, odwagi, podjęcia ryzyka i dużego nakładu pracy. •

# Dydaktyka według prodziekan prof. **KATARZYNY KOSEK-PASZKOWSKIEJ**, koordynującej English Division

## **O KSZTAŁCENIU OBCOKRAJOWCÓW**

**Wydział Medycyny Weterynaryjnej uruchomił studia w języku angielskim w 2007 roku. Mimo specyfiki jednolitych studiów objętych resortowymi standardami kształcenia, English Division jest cennym źródłem doświadczeń dla twórców innych kierunków widzących szansę w umiędzynarodowieniu oferty dydaktycznej UPWr.**

Każdego roku na English Division przyjmujemy ok. 30 studentów, ale zaczęliśmy od mniejszych, nawet kilkusobowych grup. Dla nauczycieli akademickich samo przejście na prowadzenie zajęć po angielsku było wyzwaniem, dobrze się więc stało, że w pierwszym roku na English Division studiowali Polacy, to był czas, kiedy dość bezpiecznie mogliśmy się „sprawdzić”.

Jest kilka powodów, dla których kandydaci z zagranicy chcą u nas studiować. Niewątpliwie znaczenie ma niższy niż za granicą koszt takich studiów. Jednak – i to nas cieszy – coraz częściej nasi kandydaci wybierają UPWr z polecenia kolegów. Poczta pantoflowa i komentarze w mediach społecznościowych mocno

wpływają na wybory kolejnych roczników. Dlatego tak ważne jest, jak my tych studentów zagranicznych obsługujemy.

Dużym plusem jest też, że dopuszczamy przeniesienie z innych uczelni (na English Division jest to możliwe do trzeciego roku) i np. ostatnio otrzymujemy z Budapesztu dużo zapytań o możliwość kontynuacji studiów na UPWr. Okazuje się, że tam uczelnia przyjęła za dużo studentów, co spowodowało, że mają gorszy dostęp do zajęć praktycznych, a te dla studentów weterynarii są bardzo ważne. Więc kolejny wniosek: trzeba bardzo pilnować jakości. Jeśli w Budapeszcie czy gdziekolwiek indziej studenci nie są zadowoleni z poziomu zajęć, a wiedzą od swoich rówieśników studiu-

jących we Wrocławiu, że na UPWr jest lepiej, wybiorą Wrocław.

Rekrutacja dobrych kandydatów na studia wymaga profesjonalnej obsługi. Jednak w przypadku pozyskiwania obcokrajowców kluczową kwestią jest dobry, sprawdzony rekruter za granicą. Nasz irlandzki pomaga kandydatom już na pierwszym etapie, doradzając, co i jak muszą uzupełnić, żeby dać sobie radę. Różnica zakresu wiedzy między kandydatami z Polski i zza granicy jest czymś, co trzeba uwzględnić, konstruując program pracy z takimi studentami. Np. oni są inaczej uczeni biologii i chemii, mają mniej wiedzy niż polscy licealiści, dlatego z założenia musimy na początku więcej czasu poświęcić na konsultacje,



Doktor Katarzyna Kosek-Paszkowska, prof. UPWr z Katedry Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Konsumenta, jest prodziekanem na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej, liderką Wiodącego Zespołu Dydaktycznego, ale przede wszystkim jest nauczycielem akademickim, świadomie zdecydowała się na etat dydaktyczny, bo kształcenie to jej pasja i źródło wyjątkowej satysfakcji.

na jakieś dodatkowe zajęcia pozwalające wyrównać te różnice.

Ta poczta pantoflowa, nieoficjalny obieg informacji pochodzących od naszych studentów, o których wspomniałam, oraz profesjonalna obsługa rekruterska, to nie wszystko. Ważne są rankingi i certyfikaty międzynarodowe, bo one uwiarygadniają ten nieoficjalny i marketingowy nurt. Nasz wydział ciężko pracował, żeby uzyskać pozytywną ocenę EAEVE (European Association of Establishments for Veterinary Education), teraz musimy odnowić ten certyfikat, ważny, bo potwier-

dzający spełnianie międzynarodowych weterynaryjnych standardów.

Z reguły, jeśli ktoś jest dobrym nauczycielem, to jest dobry niezależnie od tego, czy prowadzi zajęcia po polsku, czy po angielsku. Ale trzeba uczciwie powiedzieć, że prowadzenie zajęć dla obcokrajowców wymaga znacznie więcej pracy, przygotowań i dyspozycyjności. Na weterynarii zdarzało nam się, że musieliśmy niektórych prowadzących odsunąć od zajęć z English Division, kiedy studenci zaczęli się na nich zasadnie skarżyć. Ci studenci są szczególnie wymagający. Są

dociekliwi, chcą więcej wiedzieć. To dla prowadzących duże wyzwanie, do tych zajęć trzeba się bardziej przygotowywać, być na bieżąco, gdyż studenci bardzo łatwo wyłapują, że może to jest jakaś stara wiedza, bo czytają i śledzą publikacje. „Dręczą” pytaniami także po zajęciach i skarżą się, gdy prowadzący nie odpowiada na ich maile. Oczywiście zdarza się podczas zajęć pytanie, na które nie znam odpowiedzi, ale wtedy to mówię i wysyłam po zajęciach odpowiedź mailem. Nie ma jednak takiej możliwości, żeby pytanie pozostawić bez odpowiedzi. A nie każdy z naszych nauczycieli jest na to otwarty. Niektórzy uważają, że studentom powinny wystarczyć godziny konsultacji, ale to się nie sprawdza, bo młodzi ludzie potrzebują uwagi nauczyciela już, od razu, chcą, by natychmiast zająć się ich problemem. Ale też praca z nimi daje mnóstwo satysfakcji.

Sądzę, że na uczelni trzeba systemowo rozwiązać kwestie gratyfikacji dla nauczycieli i pracowników obsługi, którzy potrafią skutecznie wyjść naprzeciw tym oczekiwaniom. Wtedy umiędzynarodowienie na szerszą skalę zyska większe szanse. •

KATARZYNA KOSEK-PASZKOWSKA

#### **NAJWAŻNIEJSZE ZASADY DZIAŁANIA, jeśli chcemy mieć na UPWr studentów zagranicznych (a chcemy!):**

1. Przygotowanie nauczycieli: studenci bez problemu wybaczą błędy językowe, pod warunkiem świetnego merytorycznego przygotowania prowadzącego zajęcia. Potrzebna relacja: mistrz, który towarzyszy uczniowi także poza godzinami ćwiczeń i konsultacji.
2. Pracownicy dziekanatów (i administracji uczelnianej) nie tylko muszą mówić po angielsku, ale muszą być gotowi cierpliwie, czasem po kilka razy, wyjaśniać formalności, pomagać załatwić sprawy, często „prowadzić za rękę”...
3. Trzeba zmienić system obsługi w akademikach, żeby dziekan nie musiał wieczorem interweniować w sprawie wymiany żarówki w pokoju, uelastyczyć niektóre regulaminy, bo np. nikt nie zrozumie, dlaczego wyjeżdżając na ferie, nie może zostawić swoich rzeczy w opłaconym pokoju (to powody, dla których obcokrajowcy najczęściej mieszkają w akademikach tylko na I roku).
4. Dostęp do dobrej sieci internetowej dla wszystkich gości na kampusach uczelni powinien być równie oczywisty, jak dwujęzyczne oznakowanie pomieszczeń.

# Dydaktyka według PAULINY BOROŃ-KACPEREK, dyrektorki Biura Rekrutacji UPWr

## POTRZEBNA OFERTA NA MIARĘ CZASÓW

**Zdolni, młodzi i ambitni ludzie wiedzą, czego oczekują, potrafią skutecznie docierać do informacji i nie kupią „kota w worku”, bo wiedzą, że dobry dyplom i specjalistyczna wiedza są dla nich gwarancją lepiej opłacanej i bardziej satysfakcjonującej pracy.**

Jednym z najtrudniejszych wyzwań dla każdej uczelni jest pozyskanie takich właśnie studentów. Dla mnie jest oczywiste, że trzeba ich rekrutować także z zagranicy. Rekrutowanie studentów, choć potocznie kojarzy się z terminami matur, trwa przez cały rok, a uczestniczy w nim na różnych etapach kilkaset osób – rektorzy, dziekani, senatorzy, studenci, panie w dziekanatach, informatycy... W tym kontekście skuteczne wdrażanie zmian wymaga niemałej determinacji.

W ostatnich latach udało nam się znacznie usprawnić i sprofesjonalizować sam proces rekrutacji i jej promocji oraz uporządkować wiele procedur. Zastosowanie nowoczesnych platform IT do rejestracji kandydatów (system Internetowej Rejestracji Kandydatów – IRK2, sys-

tem Dream Apply dla cudzoziemców). Wykorzystanie narzędzi i platform analitycznych pozwala pracownikom zaangażowanym w rekrutację monitorować trendy i zjawiska zewnętrzne i optymalizować stosowane metody dotarcia, a także precyzyjnie dobierać grupy potencjalnych adresatów przekazu. Kolejne działania to celowane kampanie promocyjne w Internecie, pozyskanie dobrych rekruterów za granicą i scentralizowanie prac komisji rekrutacyjnej... Można długo wyliczać rozwiązania, które stosujemy, by skuteczniej wprowadzać na uczelnię kolejne roczniki studentów, które dziś już wydają się czymś oczywistym, choć całkiem niedawno kojarzyły się raczej z korporacjami niż z uczelnią wyższą.

W najbliższych latach przed Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu stoi kolejne trudne wyzwanie: zmiana oferty dydaktycznej, dostosowanie jej do rynku zewnętrznego, aktualizacja programów studiów, stworzenie nowych kierunków, likwidacja tych, które nie interesują młodych ludzi.

Wiemy już, dzięki tym wszystkim narzędziom, którymi nauczyliśmy się posługiwać, komu i w jaki sposób nasz produkt „sprzedawać”. Problem w tym, żeby to, co „sprzedajemy”, było jeszcze lepszej jakości.

Biuro rekrutacji dostarcza decydom na uczelni dane i rekomenduje określone działania. Praktycznie na każdym z wydziałów (poza Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej prowadzącym jeden

kierunek studiów) są w ofercie kierunki studiów, które nie przyciągają już kandydatów – trzeba je zlikwidować lub łącząc z innymi, wzbogacić program. Najważniejsze jednak to dostosować programy do potrzeb, np. kompetencje związane z programowaniem są coraz bardziej poszukiwane wśród pracodawców, nie tylko na rynku informatycznym – na wielu kierunkach UPWr konieczne będzie zwiększenie liczby godzin w tym zakresie.

Uważam, że UPWr ma już pozycję pozwalającą na wprowadzenie konkretnych progów punktowych (czyli określenie liczby punktów z matury, bez których nie można się na dany kierunek zarejestrować) i wymogu zdania przez kandydata rozszerzonej matury z przedmiotów kluczowych dla danego kierunku (np. biologii lub chemii). W ten sposób mamy większe możliwości pozyskać studentów lepszych. Pierwsze działania w tym zakresie zostały już rozpoczęte.

Rekrutacja (w tym jej promocja) w ogromnej mierze odbywa się w rzeczywistości wirtualnej, bo tam funkcjonują dziś młodzi ludzie.

Pandemia jeszcze bardziej nas do wirtualnej przestrzeni przywiązała, więc zyskują uczelnie, które szybko zareagują na te nowe uwarunkowania.

Przed pandemią wydawało się nam, że każda decyzja i każdy proces za nią stojący wymagają tygodni, a czasem i miesięcy analiz. Dzisiaj ten czas się skraca i decyzje muszą być podejmowane szybciej. Ale to wymaga odwagi i odpowiedniego budżetu. •



Paulina Boroń-Kacperk, dyrektorka Biura Rekrutacji UPWr, aktywnie działa w PRom – Stowarzyszeniu Public Relations i Promocji Uczelni Polskich. W konkursie Gwiazdy Umiejdzynarodowienia 2021 organizowanym przez Fundację Edukacyjną „Perspektywy” zdobyła tytuł Gwiazdy Marketingu, ale podkreśla, że w tej pracy nie ma miejsca na gwiazdorstwo, bo podstawą jest praca zespołowa. Zanim w roku 2013 trafiła na UPWr, pracowała w Dolnośląskim Urzędzie Marszałkowskim. Stypendystka Fundacji Roberta Boscha, dla przyszłych kadr kierowniczych oraz Międzynarodowego Stypendium Parlamentarnego Bundestagu.

## Z DANYCH BIURA REKRUTACJI

- ▶ Przynajmniej do roku 2025 utrzymywać się będzie niekorzystny trend demograficzny, powodujący zmniejszanie liczby osób podejmujących studia.
- ▶ Uczelnie publiczne tylko w samym Wrocławiu oferują ponad 21 500 miejsc na studia stacjonarne pierwszego stopnia i jednolite studia magisterskie, przy czym liczba osób przystępujących do matury z całego Dolnego Śląska wynosi 17 641.
- ▶ Dla 43% kandydatów rejestrujących się podczas naboru na UPWr uczelnia jest alternatywą dla innych wrocławskich uczelni i uczelni przyrodniczych w całym kraju. Z ankiet wypełnianych przez kandydatów wynika, że jako alternatywę dla UPWr traktują przede wszystkim Uniwersytet Wrocławski (kierunki jak na UPWr, np. biologia, biologia człowieka, biotechnologia, gospodarka przestrzenna), Politechnikę

Wrocławską (kierunki jak na UPWr, np. biotechnologia, geodezja i kartografia, budownictwo, inżynieria środowiska, odnawialne źródła energii), Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu (medycyna, dietetyka), Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu oraz Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu.

- ▶ Lokalizacja uczelni we Wrocławiu jest pierwszą deklarowaną przez kandydatów przyczyną zainteresowania ofertą UPWr. W ostatnich latach zwiększa się liczba osób wskazujących na znaczenie przekazu w Internecie w zainicjowaniu ich kontaktu z ofertą UPWr.
- ▶ Z badań międzynarodowych wynika, że kierunki przyrodnicze wybiera zaledwie 1–2% kandydatów zagranicznych. Na UPWr rejestrują się zagraniczni kandydaci głównie z Ukrainy, Białorusi, Irlandii, Norwegii, Niemiec, Indii.

# Dydaktyka w czasach pandemii – z doświadczeń nauczycieli

## POTRZEBA EMPATII I TAKTU

**Ćwiczenia on-line, egzaminy i zaliczenia przed ekranem komputera, wykłady, podczas których oko kamery zastępuje bezpośredni kontakt. Imponujące jest tempo, w jakim zarówno studenci, jak i nauczyciele zdołali przejść na zdalne kształcenie. O kulisach swojej pracy opowiadają dr ANNA ŻOŁNIERCZYK i prof. ANNA GLISZCZYŃSKA.**

**DR ANNA ŻOŁNIERCZYK:** – Obie prowadzimy zajęcia z chemii organicznej, a to oznacza przede wszystkim pracę w laboratorium. Obciążającą, bo prowadzący musi mieć oczy dookoła głowy i nieustannie czuwać nad tym, co robi każdy z kilkunastu uczestników takich ćwiczeń. To podczas takich zajęć studenci uczą się bezpiecznego posługiwania aparaturą i ćwiczą podstawowe techniczne umiejętności niezbędne w pracy w laboratorium. Zdalne zajęcia zmusiły nauczycieli do szukania pomysłu, jak uczyć tego wszystkiego bez możliwości samodzielnego przeprowadzenia przez studenta jakiegoś działania.

**PROF. ANNA GLISZCZYŃSKA:** – Przeczytanie instrukcji, wyobrażenie sobie sprzętu laboratoryjnego, którego student nigdy nie widział, i jeszcze zmontowanie z niego zestawu na przykład do destylacji w myślach, nawet jeśli ma się schemat takiego zestawu czy jego zdjęcie... trudno to nazwać praktycznymi ćwiczeniami.

Jednak w każdej sytuacji można znaleźć i dobre, i złe strony. W tej dobrej to fakt, że studenci w okresie pandemii niezwykle docenili zajęcia laboratoryjne. Tak duży niedosyt zajęć laboratoryjnych widzę u studentów po raz pierwszy, odkąd uczę. Fakt, iż nie mogli być w laboratorium, odbierali jako dotkliwy brak.

**DR ANNA ŻOŁNIERCZYK:** – Bo jakby nie starał się nauczyciel, nie da się zdalnie wyćwiczyć np. miareczkowania. Miareczkowanie prowadzimy na ćwiczeniach na pierwszych semestrach, żeby np. oznaczyć zawartość wodorotlenku sodu w roztworze. To jest prosta analiza, może być ładnie na slajdach zwizualizowana, ale chodzi o to, żeby studenci nauczyli się samej techniki, bo potem na innych zajęciach oznaczają np. witaminę C w jakimś produkcie tą metodą.

**PROF. ANNA GLISZCZYŃSKA:** – Na chemii organicznej uczymy podstaw procesów, które studenci wykorzystują w przedmiotach na kolejnych latach. Często tłumaczymy, że uczenie się to jest cykl, ciąg przyczynowo-skutkowy. Nie da się studiować tak, że kończę jakiś kurs, zamykam etap i przechodzę dalej, więc mówię im: „na chemii żywności rozwiniemy to, czego się państwo nauczyli na chemii organicznej”. W semestrze letnim 2020/21 prowadziłam, poza dwoma wykładami, ćwiczenia z dwóch przedmiotów – chemia organiczna z elementami chemii nieorganicznej i chemia żywności. Trafiłam na rocznik, który jest bardzo pokrzywdzony. Studenci, którzy mieli chemię organiczną w wersji hybrydowej, weszli tylko na jedne ćwiczenia do laboratorium, a potem przeszli na system zdalny. Mimo starań wykładowców, są pokrzywdzeni, bo studują np. biotechnologię, a nie mieli okazji „dotknąć” chemii organicznej,



**Anna Gliszczyńska:** doktor habilitowany nauk biologicznych w dyscyplinie biotechnologia, absolwentka biotechnologii na Akademii Rolniczej we Wrocławiu i Podyplomowych Studiów z Zarządzania Jakością w Przedsiębiorstwie na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu oraz Master of Business Administration w Wyższej Szkole Bankowej we Wrocławiu i Franklin University USA. Od 2019 roku profesor uczelni na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Autorka licznych artykułów w czasopismach naukowych i patentów. W 2015 roku nagrodzona przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego stypendium dla wybitnego młodego naukowca. W 2019 roku nagrodzona przez Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

a później zastosować tych umiejętności na kursie z chemii żywności!

**DR ANNA ŻOŁNIERCZYK:** – Najgorszy był początek, pierwszy *lockdown*, nie mieliśmy jeszcze wypracowanych żadnych dobrych rozwiązań ani procedur, widziałam, jak moje koleżanki i koledzy emocjonalnie strasznie się męczą, bo wiedzą, że to, co robią, nie jest dokładnie tym, czym być powinno. Miałam dużo szczęścia, bo w tamtym letnim semestrze 2020 roku nie prowadziłam zajęć ze studentami, więc zyskałam czas na przygotowanie się do nich. A ponieważ wcześniej korzystałam ze szkolenia z metody nauczania PBL (Problem Based Learning), na którym miałam obowiązek nakręcić filmy do bazy wiedzy, kręciłam je w sierpniu i we wrześniu, nie z myślą o pandemii, tylko żeby studentom pomóc przygotować się do zajęć praktycznych z chemii. Chodziło mi o to, żeby zanim przyjdą do laboratorium, nie tylko przeczytali instrukcję, ale żeby też zobaczyli. To ważne, zwłaszcza w przypadku studentów którzy nie mieli wcześniej kontaktu z laboratorium. Te filmy okazały się bardzo przydatne podczas ćwiczeń on-line, które wkrótce miały już swój własny rytm: wprowadzenie teoretyczne – rozwiązywanie zadań – część praktyczna, w której ja omawiam doświadczenie, potem studenci oglądają film, potem runda pytań i studenci piszą z tego doświadczenia sprawozdanie.

**PROF. ANNA GLISZCZYŃSKA:** – Ja wróciłam po urlopie macierzyńskim prosto w system hybrydowy. Miałam łatwiej, ponieważ mogłam bazować już na doświadczeniu i informacjach od koleżanek i kolegów. Uważam za szczęśliwy traf, że uczelnia dała nam w ramach projektu „POWER” nie tylko warsztaty, ale możliwość nagrania filmów. Więc sama wykonywałam ćwiczenia, które nagrywałam i zajęcia on-line zaczynałam od takiego filmu. Ważnym momentem zajęć były pytania: studenci dopytywali o przebieg doświadczenia – dlaczego coś się wykonuje, dlaczego w tym momencie... Świadomie nie podaję swoim studentom wszystkich informacji na tacy, chcę ich uczyć samodzielnego myślenia. Mówiłam więc na filmie: „na-leży zwrócić uwagę, żeby temperatura łaźni wodnej wynosiła...” i miałam satysfakcję, że dociekali, dopytywali: „dlaczego taka akurat temperatura”, „co się stanie, gdy będzie wyższa?”.

**DR ANNA ŻOŁNIERCZYK:** – Zauważyłam, że w części teoretycznej ćwiczeń, kiedy studenci rozwiązują zadanie przy tablicy, w tym przypadku wirtualnej tablicy – ten brak kontaktu im pomagał. Podczas zajęć on-line chętniej zgłaszali się do zadań, mimo technicznych trudności. To warto podkreślić: my dostaliśmy od pracodawcy tablety graficzne i sobie pisałam, co chciałam i jak chciałam. Natomiast studenci męczyci się podczas rozwiązywania zadań dla nich fakt, że nie mieli ta-





Doktor Anna Żołąnierczyk w roku 1998 ukończyła studia na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej, po których odbyła studia doktoranckie na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i tu podjęła pracę w Katedrze Chemii. Prowadzi m.in. badania dotyczące oceny przydatności żywieniowej jadalnych insektów (określa m.in. profil kwasów tłuszczowych, steroli, związków zapachowych, skład i biodostępność mikroelementów). Jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego Kuchni Molekularnej

bletów graficznych, był nie lada wyzwaniem. Próbowali różnych darmowych oprogramowań albo rysowali myszką. Męczyli się, rozwiązując zadania na tablicy, a jednak wydaje mi się, że robili to dużo chętniej niż normalnie na zajęciach, kiedy ja siedzę obok, a wszyscy patrzą.

**PROF. ANNA GLISZCZYŃSKA:** – Mnie również mimo utrudnień dobrze pracowało się na ćwiczeniach w części teoretycznej, ale może trafiłam na taki komunikatywny rocznik studentów? Udało nam się nawiązać kontakt. Zasada była taka, że na ćwiczeniach kamery muszą być obowiązkowo włączone. Na wykładach sugerowałam, że jeśli ktoś może włączyć kamerę, to bardzo proszę... Ale raczej nie włączali, jak nie musieli. Jedna z moich znajomych, mama studenta, skomentowała to do mnie tak: „jak ja widzę, jak on wygląda w tym rozciągniętym dresie, nieuczesany, w nieposprzątanym pokoju, to może lepiej, żeby nie włączał tej kamery i oszczędził tego widoku wykładowcom”. Trudno się jednak prowadzi wykład w formie on-line, brakuje studentów, interakcji z nimi. Z rozmów z innymi wykładowcami wiem, że wszyscy odbieramy to podobnie.

**DR ANNA ŻOŁNIERCZYK:** – Nagrywam wykłady i potem udostępniam studentom. Niektórzy nauczyciele uważają, że studenci wymigują się z wykładów on-line, ale ja uważam, że różnie jest. Oni mieszkają w różnych miejscach, nie wszędzie ten Internet działa, jakby chcieli.

**PROF. ANNA GLISZCZYŃSKA:** – Kluczem jest to, że mamy dać studentom narzędzia, a jak oni z nich skorzystają, to inna sprawa. Na wykładach mówię: „proszę nie przepisywać da-

nych ze slajdów, państwo nie ćwiczą tu umiejętności pisania. Proszę słuchać i zadawać pytania. Starać się zrozumieć dane zagadnienie/problem”. Studenci bardzo sobie cenią, że wysyłam im linki do wykładów, prezentacji, filmów. W obecnej sytuacji gromadzę tę wiedzę/narzędzia w jednym miejscu na platformie w wersji on-line. Kiedyś tego brakowało, jeśli jako studentka nie zdążyłam zanotować na wykładzie, to miałam problem. Dziś jest łatwiej. Ale też nasi studenci wyraźnie cenią, że mogą wrócić do tematu, obejrzeć wykład po zajęciach czy przed kolokwium. Byłam też mile zaskoczona, jak domagali się w tym roku konsultacji... Dużo osób w nich uczestniczyło, co niewątpliwie ułatwia forma on-line.

**DR ANNA ŻOŁNIERCZYK:** – Na konsultacjach było po 30–40 osób. Nawet jeśli ktoś nie wiedział, o co zapytać, to mógł posłuchać, jakie wątpliwości mieli inni, jakie kwestie chcieli jeszcze raz wyjaśnić. Moim zdaniem, konsultacje on-line powinny zostać nawet po powrocie do stacjonarnych zajęć. Filmy także będziemy wykorzystywać przed zajęciami w laboratoriach.

**PROF. ANNA GLISZCZYŃSKA:** – Na pewno zachowam, a nawet przeniosłam już na zajęcia z magistrantami korzystanie z *classroom* na platformie Google. Zauważyłam, że studenci, którzy mogą na niej przysyłać swoje sprawozdania, są bardziej terminowi. Żeby jednak to nasze wskazywanie pozytywów obecnej sytuacji nie poszło za daleko: bezpośredni kontakt jest bezcenny. My przekazujemy nie tylko wiedzę, ale uczymy postawy, sposobu prezentacji, to jest ważne, jak poruszamy się pod tą tablicą, jak artykułujemy, jak pracujemy gestem, spojrzeniem – to też jest wiedza.

**DR ANNA ŻOŁNIERCZYK:** – Mimo że chciałabym, żeby część zajęć mogła nadal odbywać się zdalnie, to są też sprawy, które źle wspominam. Kolokwia i egzaminy on-line! Chodzi o to, żeby egzamin student zdał uczciwie. Miałam świadomość, że choćbym nie wiem, co robiła, jeśli zechcą, i tak mnie oszukają. I to był dyskomfort. Starłam się jednak nie zapominać, jakie to musi być trudne dla nich. Zdarzyło się, że kolega poprosił egzaminowanego studenta o odsunięcie od komputera, żeby sprawdzić, czy nie ściąga. Okazało się, że komputer stoi na desce do prasowania... Mnie się zdarzyły osoby, które kolokwium zdawały w łazience. Małe mieszkanie, więcej osób, jaki to dla nich musiał być dyskomfort.

**PROF. ANNA GLISZCZYŃSKA:** – Nie wolno nam stracić wrażliwości, a trochę niektórzy wychodzą z założenia, że nasi studenci wszystko mają. Nie! Te zajęcia to pokazały. Była np. opcja, że zajęcia mogą zacząć się pół godziny wcześniej – wydawałoby się świetnie! Dopiero gdy jedna ze studentek oponowała: „ale ja nie będę miała komputera, bo moja siostra kończy i wtedy ja przejmuję” – to mi przypomniało, jak trzeba być bardzo delikatnym. Patrzymy na wszystko ze swojej perspektywy, to jest cecha większości ludzi, a tymczasem perspektywa innych, także naszych studentów, bywa zupełnie inna, często mniej przyjazna, trudniejsza.



**Komentarz dr. PRZEMYSŁAWA TYMKOWA,**  
dyrektora Centrum Zasobów i Wsparcia Dydaktyki

## e-KSZTAŁCENIE NA UPWr

Po trzech semestrach zdalnego kształcenia można powiedzieć, że na UPWr poradziliśmy sobie z uruchomieniem nowych kanałów szybko i sprawnie. Podjęto szereg działań, żeby zminimalizować skutki zmian realiów nauczania. Centrum Zasobów i Wsparcia Dydaktyki organizowało szkolenia i wsparcie bezpośrednie dla kadry i studentów. Na początku przedstawienie się na e-komunikację było nieco łatwiejsze dla studentów niż dla ich nauczycieli. Docierały do nas również informacje od samych nauczycieli, że również studenci wspierali ich, choćby podpowiadając, jak np. udostępnić plik, skorzystać z jakiejś funkcji komputera.

Decyzje, które podjęły władze uczelni na początku pandemii, o udostępnieniu różnych platform edukacyjnych do prowadzenia zajęć, z perspektywy oceniam jako słuszne. Był to trochę ukłon w stronę nauczycieli, by mogli wybrać narzędzia bardziej dla nich przyjazne i pasujące do przedmiotu, którego uczą. Ważnym aspektem jest również to, że część to platformy pracujące w chmurze, a część platformy posadowione na naszych wewnętrznych serwerach, co pozwala uelastycznić gospodarowanie posiadanymi zasobami i infrastrukturą IT. Ta decyzja pozwoliła też w dużej mierze uniezależnić UPWr od monopolu dostawców usług IT.

Mamy świadomość, że zastosowanie różnych narzędzi IT i kilku platform edukacyjnych jest dla

naszych studentów utrudnieniem. Nauczyciel najczęściej pracuje w jednej wybranej platformie, niezależnie od tego, z którą grupą, na którym roku i kierunku akurat ma zajęcia. Student, uczestnicząc w zajęciach z różnymi nauczycielami, jest zatem zmuszony do pracy w różnych systemach, co może być problemem. Dlatego myślimy nad zintegrowaniem tych wszystkich platform edukacyjnych, by maksymalnie ograniczyć uciążliwość korzystania z nich.

Z e-kształceniem wiąże się także ściśle budowanie i udostępnianie zasobów poprzez Bazę Wiedzy i repozytoria. Na UPWr to działania rozpoczęte dużo wcześniej m.in. w ramach dwóch finansowanych ze środków unijnych projektów „AZON 2.0” i „POWER na UPWr”. Pandemia nie tylko pokazała, jak ważne są to działania, ale też wyraźnie zwiększyła wykorzystanie materiałów udostępnianych w sieci dzięki tym projektom.

W projekcie POWER nauczyciele z pomocą Centrum Zasobów i Wsparcia Dydaktyki m.in. nagrywali materiały filmowe na potrzeby zajęć z prowadzonych przez siebie przedmiotów, co okazało się niezwykle pomocne podczas pracy zdalnej. Liderem projektu AZON, czyli projektu „Atlas Zasobów Otwartej Nauki 2.0”, jest Politechnika Wrocławska, a UPWr jednym z partnerów, który w ramach tego projektu udostępnia w Internecie już istniejące zasoby – publikacje, skrypty, wykłady, bazy



Doktor Przemysław Tymków, z wykształcenia informatyk i geodeta, od roku 2019 zaangażowany w informatyzację uczelni. Centrum, na którego cele stoi, utworzone zostało w roku akademickim 2020/2021. Przejęło zadania związane ze wsparciem kształcenia rozproszone wcześniej w różnych jednostkach i pionach administracji UPWr

danych z różnych dziedzin, w których działają nasi naukowcy. Oczywistym wnioskiem płynącym z tych doświadczeń jest zamiar dalszego wzbogacania zarówno repozytorium, jak i bazy wiedzy.

Prionytywetowe zadania Centrum Zasobów i Wsparcia Dydaktyki na najbliższe lata to zapewnienie nauczycielom pomocy m.in. w korzystaniu z rozwiązań IT oraz harmonizacja posiadanych narzędzi, aby korzystanie z nich było bardziej przyjazne. •

# Studiowanie w pandemii – jak odczuli je studenci

## SESJA PRZED MONITOREM KOMPUTERA

**Studiowanie AD 2020/2021. Ekstremalne? Zaskakujące? Trudniejsze? Z wielości opinii studentów, którzy swoją naukę rozpoczęli w pandemii, pewne jest jedno – z pewnością jest inaczej niż do tej pory.**

Pierwszym szokiem był *lockdown*. Potem – matura zdawana zdalnie. Studia w roku akademickim 2020/2021 miały być dla abiturientów startem w nowe życie, a dla pierwszorocznych studentów, którzy letnią sesję zdawali przed monitorami komputerów – powrotem do normalności. Szybko okazało się, że wirus zmienił te plany i wyobrażenia. Co o tym roku, tak innym niż wszystkie wcześniejsze, mówią studenci, których pierwszy rok studiowania przypadł na dwie fale pandemii COVID-19?

### **PO PIERWSZE: NIE TAK MIAŁO BYĆ**

Przyznają, że każdy miał swoje wyobrażenie wejścia w dorosłość. Mieszkanie w akademiku lub na stacji. Nowi znajomi. Wspólne wypadki do kina, klubu czy w góry. Dla tych, którzy na studia przyjechali z różnych stron kraju – od-

krywanie uroków Wrocławia, w którym mieli mieszkać i uczyć się przez najbliższych kilka lat. Jedni w marcu 2020, a drudzy w październiku tego samego roku przekonali się, że wyobrażenia sobie, a rzeczywistość sobie.

SZYMON KOMAR jest na trzecim roku biotechnologii. Wybrał te studia, bo fascynuje go praca w laboratorium. Załapał się na jeden semestr „normalnej” nauki i sądził, że tak będą wyglądały całe jego studia.

– Założyłem, że będzie więcej pracy samodzielnej. Studiowanie zdalne, bez możliwości przebywania w laboratorium i zdobycia wiedzy praktycznej, przypomina trochę kurs on-line. Owszem, uczymy się sami dla siebie, w domu, ale brakuje atmosfery, z jaką kojarzyły mi się studia – nie kryje Szymon, który przyznaje, że sesja w pandemii, choć zdawana on-line, okazała się równie stresująca,

jak ta zdawana w normalnym trybie. Może na uczelni, w grupie, byłoby trochę łatwiej?

„Ekstremalny” – tak o swoim pierwszym roku studiowania na weterynarii (English Division) mogłaby powiedzieć MARIA MEDVEDEV, która do Wrocławia na Uniwersytet Przyrodniczy przyjechała z Kalifornii. Kiedy świat stanął w obliczu pandemii, a kolejne kraje ogłaszały restrykcje, *lockdowny* i zamykały granice, ona miała najdalej do domu.

– Inne osoby z mojego roku są z różnych krajów Europy, ja musiałam wrócić za ocean. I tu wyzwaniem okazała się różnica czasowa. Szczerze mówiąc, myślałam, że dam radę, ale zaliczenia o 4 nad ranem to naprawdę jest ciężka sprawa – przyznaje Maria, która ostatecznie z Kalifornii przyjechała z powrotem do Wrocławia, do kwietnia zajęcia miała tylko zdalnie, więc kiedy w kwietniu ruszyły



Student biotechnologii, Szymon Komar, porównuje naukę zdalną do kursu on-line. Nie może doczekać się powrotu na uczelnię



Maria Medvedev jest studentką drugiego roku weterynarii. Przyjechała na studia do Polski ze Stanów Zjednoczonych. Przez pandemię nietatwo było jej zawrzeć nowe znajomości

stacjonarnie anatomia, chemia i WF, odetchnęła – wróciła choć namiastka normalności.

Za tą normalnością tęsknił też PAWEŁ ZAKRZEWSKI z trzeciego roku bioinformatyki. Pierwszy semestr roku akademickiego 2019/2020 przeżył w akademiku i na zajęciach na uczelni. Było tak, jak się opowiada o życiu studenckim: nauka, imprezy, nowi znajomi, nowe miasto.

– Myślałem, że tak będą wyglądały całe studia. Potem, że *lockdown* będzie trwał dwa tygodnie, a nie półtora roku. Na początku wszyscy byli zagubieni, i studenci, i nasi wykładowcy. Teraz jest o wiele lepiej, ale bardzo brakuje mi laboratoriów – przyznaje Paweł i zdradza, że jego grupa umówiła się z prowadzą-

cymi, że wakacje będą nie tylko czasem odpoczynku. W ramach ćwiczeń mogli przychodzić do laboratorium i pracować. Nie na ocenę, ale żeby zdobyć doświadczenie tak ważne w zawodzie, który wybrali.

#### PO DRUGIE: GDZIE SĄ MOI PRZYJACIELE

OLA KROCZYK z trzeciego roku ogrodnictwa podkreśla, że miała szczęście. Nikt nie przewidział, że pierwszy semestr studiów – stacjonarny – okaże się tym, jak na razie jedynym, podczas którego mogli po prostu poznać nowych ludzi, zaprzyjaźnić się w grupie choćby po to, by móc sobie pomagać w zajęciach, wymieniać się notatkami czy wspólnie się uczyć.

– Zdążyliśmy dobrać się w grupie w parę, ale to trochę mało, żeby się wszyscy ze sobą zżyli. Mnie naprawdę brakowało spotkań, kontakt przez Internet nie zastąpi wspólnej kawy – przyznaje Aleksandra Kroczyk, która po chwili z niekłamaną radością dodaje, że lipiec 2020 roku przyniósł jej grupie nowe doświadczenie, czyli miesięczne praktyki. Studenci ogrodnictwa przez miesiąc w szklarni pielili kapustę. I to zajęcie, z pozoru może monotonne, okazało się bardzo pozytywne. Bo ten miesiąc dał im więcej niż rok na zdalnym.

– Nie mówię tu o nauce, ale o byciu razem. Wszyscy tęskniliśmy za rozmowami, żartami, śmiechem. Dzięki praktykom wkroczyliśmy w kolejny rok studiów silniejsi. Nadal było ciężko, ale mieliśmy



Paweł Zakrzewski z bioinformatyki wspomina swój pierwszy, przedpandemiczny semestr na uczelni jako najlepszy czas w życiu. Marzy o tym, by świat wrócił do normy



Aleksandra Kroczyk studiuje ogrodnictwo i działa aktywnie w samorządzie – zajmuje się w nim wolontariatem. W rozmowie przyznaje, że źle znosi życie w pandemii



Choć Zuzanna Polak, która studiuje biotechnologię stosowaną roślin, na brak przyjaciół nie narzeka, to bardzo ubolewa nad brakiem laboratoriów

już w sobie oparcie. Zrozumiałam, że nie jestem sama, że nie tylko ja nie dają rady, że wszyscy mamy takie same problemy – mówi Ola Kroczyk i dodaje, że ta wspólnota w borykaniu się z pandemicznymi wyzwaniami i ograniczeniami paradoksalnie ich wzmocniła.

O wspólnocie, czy też raczej jej braku, mówi też ZUZANNA POLAK, która studiuje biotechnologię stosowaną roślin. Otwarta na ludzi, sama siebie nazywająca ekstrawertyczką, była pewna, że nowych znajomych pozna szybko.

– Ale to wcale nie oznacza, że udało nam się na roku zbudować zespół, który jest razem nie tylko na zajęciach – nie kryje Zuzanna.

Na drugim biegunie dla odmiany jest ALEKSANDRA RUMSZEWICZ z drugiego roku weterynarii. Ona z kolei... obawiała się tego, co nieznane. W przeciwieństwie do Zuzanny, jest introwertyczką, a zawieranie nowych znajomości nie przychodzi jej łatwo. Pewnie dlatego też założyła, że studia trochę jej pomogą w tej kwestii. Miało być dużo różnych wydarzeń, wspólnych zajęć, słowem, naturalnych okazji do poznawania koleżanek i kolegów. Pandemia te założenia zrewidowała.

– Lubię przebywać w samotności i wystarczy mi nawet jedno wyjście w tygodniu z kimś albo dłuższy spacer, choćby i w pojedynkę, gdzieś, gdzie jest

więcej ludzi. To mi pomaga naładować baterie, ale nawet dla mnie izolacja bywała czasem obciążająca. Siedziałam przez 24 godziny na dobę ze swoimi myślami. Na szczęście mam sympatyczną sąsiadkę w akademiku i kiedy ona była obok, to było mi łatwiej – nie kryje Ola Rumszewicz.

### PO TRZECIE: SZLACHETNE ZDROWIE

Jednym z kluczowych problemów izolacji i zdalnej nauki okazał się ich wpływ na zdrowie psychiczne. Według raportu opublikowanego przez PIOTRA DŁUGOSZA z Instytutu Filozofii i Socjologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie

Aleksandra Rumszewicz, choć jest introwertyczką i lubi spędzać sama czas, przyznaje, że izolacja wywołana pandemią nawet na niej odcisnęła piętno



Joanna Wolińska z weterynarii chwali uczelnię i wykładowców za postawę podczas pandemii i nie spisuje poprzedniego roku nauki na straty

pogorszyła się kondycja psychiczna młodzieży, spadł poziom zadowolenia z życia i wzrósł poziom odczuwanego stresu. Pandemię widać też w dominacji takich emocji, jak niepokój, smutek, wyczerpanie czy poczucie osamotnienia.

Po *lockdownie* w marcu 2020 roku Pracownia Rozwoju Osobistego Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu opracowała raport dotyczący stanu kondycji psychicznej studentów UPWr. AGATA IGIELSKA pisała w nim: „Na pierwszy plan wysuwają się wątpliwości i rozważania dotyczące skali możliwych i długoterminowych skutków pandemii”, a wzrost różnego rodzaju trudności i zaburzeń funkcjonowania psychicznego, z jakimi zgłaszali się do niej studenci, porównała do obrazu klinicznego zespołu stresu pourazowego, czyli PTSD.

Sami studenci nie ukrywają, że jest różnie, a wachlarz nastrojów waha się od apatii i braku motywacji po depresję wymagającą leczenia farmakologicznego i psychoterapii. Efektem wielomiesięcznej izolacji są powroty do terapeutów, wzrost religijności, stawianie na rozwój duchowy albo sport, uprawiany w każdej wolnej chwili. Czasem rozmawiają ze sobą o lękach, jakie odczuwają, braku poczucia bezpieczeństwa, niepewności wobec tego, co przyniesie przyszłość. Ci, którzy odważą się powiedzieć o swoich problemach, mogą też liczyć na zrozumienie i wsparcie nie tylko bliskich, ale



Karolinie Cieślar – studentce drugiego roku ogrodnictwa, pandemię pomaga przetrwać wiara

i wykładowców. Tak jak Ola Kroczyk, starosta roku, która w marcu 2021, wraz z rozpoczęciem kolejnego semestru w trybie on-line w związku z trzecią falą zachorowań, zdecydowała się wrócić na psychoterapię. Czy Szymon Komar, który przyznaje, że ten pandemiczny rok dla wielu był rokiem przebiegającym pod znakiem mniejszej lub większej apatii i zniechęcenia. Czy KAROLINA CIEŚLAR z drugiego roku ogrodnictwa, dla której siedzenie w domu i ograniczony kontakt z innymi ludźmi okazały się tak frustrujące, że wciąż się denerwowała, czy

uda jej się skupić na zajęciach – oczywiście w trybie on-line.

– Coś wtedy w marcu we mnie pękło. Ale nie jestem jedyną osobą na roku, którą pandemia tak uderzyła. Od koleżanek i kolegów wiem, że jest nas więcej. Wiem też, że jeśli ktoś balansował na granicy pomiędzy chorobą a gorszym samopoczuciem, często choroba brała górę – mówi Ola Kroczyk i od razu chwali uczelnię, a dokładniej to wykładowców, z którymi jej rok ogrodnictwa miał zajęcia. Bo widzieli w nich nie kolejne numery indeksów, ale ludzi, którym nie jest łat-

**Profesor DAMIAN KNECHT, prorektor ds. studenckich i edukacji, o doświadczeniach z roku pracy w pandemii**

## CZAS PRÓBY

Uczelnia dostosowuje się do wyzwań niesionych przez pandemię od marca 2020 roku. Dwa ostatnie semestry, czyli cały rok akademicki 2020/2021, to była głównie praca zdalna i hybrydowa oraz nieustanne poszukiwanie sposobów, by bezpiecznie realizować też zajęcia laboratoryjne, kliniczne, terenowe, których nie można przeprowadzić zdalnie.

Sporo się nauczyliśmy o tym, jak się zabezpieczać, jak zachowywać, reagować. Sporo się nauczyliśmy i dużo, nie miałym kosztem, się doposażyliśmy.

Pandemia niestety się zmienia i wchodzi w różne fazy, zmieniła też wiele reguł społecznych. Pojawiają się nowe dylematy, które przekładają się bezpośrednio na naszą pracę i decyzje. Wspomnę dylemat, jak należałoby traktować szczepionych – niezaszczepionych studentów, pracowników. Spory na ten temat będą powracać. Niezależnie od moralnego aspektu tej kwestii, stanęliśmy przed konkretnymi wyborami: czy uczelnia powinna ponosić odpowiedzialność także za tych, którzy z możliwości zaszczepienia się nie skorzystali? A to z kolei rzutuje na konkretne decyzje, choćby o dostępności i ewentualnych ograniczeniach sanitarnych w akademikach. Fakt, że jeszcze w sierpniu 2021 roku jako prorektor tak często musiałem na pytania dotyczące organizacji pracy dydaktycznej odpowiadać: nie wiem, nie wiadomo... był wyjątkowo frustrujący.

To była ta jedna ze złych stron pandemii w życiu uczelni. Ten czas przyniósł też jednak osiągnięcia. Okazało się, że wielu nauczycieli świetnie odnalazło się w nauczaniu zdalnym.

Mimo pewnych niedomagań, w ciągu trzech semestrów dokonaliśmy na UPWr także dużego technicznego postępu. Jesteśmy lepiej wyposażeni, nasze platformy IT sprawniej działają. Wiemy, które platformy spraw-



dzają się lepiej – mamy tę wiedzę i od nauczycieli, i od studentów. Na poszczególnych wydziałach wykorzystywane są różne narzędzia IT, zamierzamy więc tę specyfikę rozwinąć. Centrum Zasobów i Wsparcia Dydaktyki już pracuje nad narzędziami integrującymi platformy – mamy ciekawe plany dotyczące IT dla dydaktyki. Pandemia przyczyniła się również do zmiany sposobu pracy działów administracji obsługujących studentów, zarówno na poziomie komunikacji (jest coraz sprawniejsza), ale także w sposobie formułowania niektórych zajęć. Na przykład nowe Centrum Wsparcia i Dostępności, które wchłonęło Biuro Karier, na skutek właśnie pandemicznych doświadczeń jako priorytetowe zadanie na ten czas dostało sprawy organizacji pomocy psychologicznej dla studentów, ich rozwoju po ostatnich doświadczeniach.

Te zmiany dotyczące sposobów pracy, metod komunikacji, rozłożenia niektórych priorytetów, które wymusiła pandemia, mogą okazać się użyteczne w normalnym trybie pracy.

two w tej nowej, zaskakującej i trudnej dla wszystkich rzeczywistości.

O trudnych miesiącach w Polsce czy też raczej trudnej zimie mówi Maria Medvedev, która przyznaje, że nawet jej pies Noodles, choć zwraca na siebie uwagę na spacerach, nie skłaniał mijanych przechodniów do krótkiej rozmowy.

– W Kalifornii jest inaczej. I wiem, że to są sytuacje nieporównywalne, ale ten brak kontaktu, nawet przypadkowego, nie pomagał. Dlatego od przyjazdu do Wrocławia staram się trzymać schematu: wyprowadzam często psa, ćwiczę na siłowni, pływam na basenie, jeżdżę na rowerze i chodzę do parku na jogę. Pomaga. Kiedy wszystko zaczęło się otwierać po trzeciej fali, okazało się, że jestem optymistycznej nastawiona do życia i studiowania w Polsce – uśmiecha się Maria.

### PO CZWARTE: PLUSY DODATNIE

W nauce zdalnej są też plusy. Po pierwsze: dostępność do materiałów. Czasem

wystarczy zrobić zrzut z ekranu, by zachować istotne wiadomości ze slajdu prezentowanego przez wykładowcę. Po drugie: zrozumienie i wsparcie ze strony nauczycieli, z którymi mają zajęcia i dla których ta sytuacja też okazała się nowym, równie ekstremalnym doświadczeniem. Po trzecie: można oszczędzić czas na dojazdach, więc poranki są spokojniejsze, można się wyspać i normalnie zjeść śniadanie.

– A przecież zdrowe nawyki żywieniowe powinny być standardem u wszystkich studentów takiej uczelni jak nasza – uśmiecha się Ola Kroczyk.

JOANNA WOLIŃSKA z trzeciego roku weterynarii wylicza: wykładowcy wiedzą, jak zastąpić zajęcia praktyczne, nagrywają studentom filmiki i wszystko na nich tłumaczą.

– Dostaliśmy możliwość uczęszczania do ambulatorium i kliniki rozrodu w ramach wolontariatu. I oczywiście skorzystałam z niej bez wahania. Ale nasi na-

uczyciele organizowali nam też pojedyncze godziny na uczelni przed egzaminami, więc wierzę, że przygotowali nas najlepiej, jak tylko byli w stanie – podkreśla Asia i od razu chwali nie tylko uczelnię, ale też samorząd, wydziałowy i uczelniany, który stanął na wysokości zadania, kiedy na Norwida przyjechali studenci zagraniczni.

– Błyskawicznie zorganizowano dla nich pomoc w zakupach, bo przecież wszyscy byli na kwarantannie i nie mogli sobie kupić podstawowych produktów – mówi Joanna Wolińska.

Ola Rumszewicz po chwili zastanowienia dołącza do koleżanek i przyznaje, że wykłady on-line są dobrym pomysłem. Ale pod warunkiem, że już ćwiczenia będą stacjonarne. Wtórkuje jej Zuzanna Polak: – Nie traci się czasu na dojazdy, można robić kilka rzeczy naraz, ułatwione jest notowanie. Ale chciałabym już wrócić na ćwiczenia z mikrobiologii i genetyki, przecież w domu nie zrobię posiewów... •

# Stowarzyszenie Absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu obchodzi 20. urodziny

## Z DUMY I DLA WSPÓLNOTY

20 lat temu powstało Stowarzyszenie Absolwentów Akademii Rolniczej we Wrocławiu, po zmianie nazwy uczelni Stowarzyszenie Absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Różne pokolenia byłych studentów łączy jedno – poczucie dumy ze swojej *Alma Mater*.

Profesor JERZY BIENIEK prowadzący Stowarzyszenie Absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu już czwartą kadencję, a więc w sumie 20 lat, wyciąga z koperty znaczki – dwa, bo najpierw powstało Stowarzyszenie Absolwentów Akademii Rolniczej – SAAR, a potem, po zmianie nazwy uczelni, SAUP. Ale zanim wygodnie usiądzie na krześle i zacznie opowiadać o tym, jak zrodził się pomysł powołania do życia takiej organizacji i co się w niej wydarzyło przez te 20 lat, przemasza gestem ręki. Dzwoni telefon.

– Tak, dodzwoniła się pani do Jerzego Bieńka.

– ...

– Oczywiście, że zapraszam. Ja też jestem absolwentem Akademii Rolniczej. *(śmiech)*

Po 5 minutach rozmowy, w której prezes Stowarzyszenia wyjaśnia, że jest stro-



Profesor Jerzy Bieniek prezesem Stowarzyszenia Absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu jest już czwartą kadencję

na internetowa ze wszystkimi informacjami na czele z deklaracją członkowską, statutem, składem wszystkich komisji

i wykazem zorganizowanych do tej pory wydarzeń, ba, nawet z hymnem absolwentów, Jerzy Bieniek odkłada telefon i z uśmiechem mówi: – I to mnie najbardziej cieszy. Dzwoniła nasza absolwentka, która chce dołączyć do Stowarzyszenia.

Tak naprawdę pomysł powołania do życia stowarzyszenia absolwentów uczelni wyszedł od rektora TADEUSZA SZULCA. Prorektorem do spraw współpracy z zagranicą był wtedy prof. TADEUSZ TRZISZKA. Obu marzyło się, by we Wrocławiu było tak jak w Ameryce, gdzie absolwenci szkół wyższych z dumą podkreślają związki ze swoją *Alma Mater*, wysyłają tam swoje dzieci i wnuki, ale przede wszystkim wspierają je poprzez system donacji.

– Absolwenci amerykańskich uczelni rozpoznają się po krawatach, spinkach, poszetkach, tych kodów identyfikacyj-





SAUP organizuje spotkania ze znanymi naukowcami, politykami, samorządowcami

nych jest wiele. Służą one z jednej strony podkreśleniu dumy z miejsca, w którym zdobyło się wykształcenie, pozycji społecznej, jaka za nim idzie, jak i czysto emocjonalnej więzi z czasem, ludźmi i murami, które ich ukształtowały i przygotowały do dorosłości – mówi prof. Jerzy Bieniek i od razu zastrzega, że różnica pomiędzy Polską a Stanami Zjednoczonymi w tym konkretnym przypadku dotyczy przede wszystkim systemu donacji, który jest jednym ze źródeł finansowania uczelni.

– Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, u zarania Wyższa Szkoła Rolnicza, a potem Akademia Rolnicza, to uczelnia państwowa, a więc finansowana z pieniędzy publicznych. Ale to nie oznacza, że jej kolejnym rektorom nie zależało na budowaniu, jak to się teraz modnie mówi, wpływowego otoczenia w oparciu o absolwentów właśnie – tłumaczy profesor Bieniek, dodając, że studenci WSR, AR i UPWr z dyplomem uczelni w rękę robili (i robią) kariery w nauce, biznesie, ale też polityce na poziomie rządowym i samorządowym. Słowem: wszędzie.

Profesor Bieniek zarazem podkreśla, że tak jak początkowo wydawało się, że



Walne zebranie SAUP i wybory władz Stowarzyszenia

Stowarzyszenie będzie właśnie taką platformą skupiającą w znacznej mierze tych wpływowych, którzy swoją wiedzą, doświadczeniem i kontaktami będą wspierać uczelnię w jej planach i rozwoju, tak szybko okazało się, że formuła jest trochę jak oksymoron – elitarna i demokratyczna zarazem.

Na początku grupa założycielska liczyła 29 osób. Ktoś rzucił hasło, że trzeba by zrobić zebranie, i dokładnie tyle ich przyszło. Na tym walnym – bo od razu wszyst-

ko zorganizowano zgodnie z procedurami – wybrano prezesa pierwszej kadencji. Został nim prof. Jerzy Bieniek, absolwent z rocznika 1979, pracujący na co dzień w Instytucie Inżynierii Rolniczej na Wydziale Przyrodniczo-Technologicznym. Od tego czasu prezesem zostawał przy każdych kolejnych wyborach. W sumie więc kieruje Stowarzyszeniem równe 20 lat...

Na początku szybko się okazało, że same chęci nie wystarczą. Konieczna jest też papierkowa robota. Trzeba było

## Hymn SAUP

Kiedyśmy tam  
z dała od mam  
życie swe zaczęli  
nie myślał nikt (*bis*)  
że szybko tak  
tutaj spotkamy się

Dziś kiedy tak  
patrzymy z ław  
tu doktor, tam profesor  
czas naprzód rwie (*bis*)  
a kumple nam  
się postarzelni nieco

Nie gaśnie w nas  
przyjaźni moc  
czujemy dziś od nowa  
choć siwa skroń (*bis*)  
wciąż mocna dłoń  
i pełna planów głowa

I będzie jak  
za dawnych lat  
miłe znajome twarze  
usiądzmy w krąg (*bis*)  
to czasu cud  
nieważne kalendarze!

I radę by  
na drogę dać  
naszej młodzieży płoczej

I.  
Idź gdzie cię los  
nabijaj trzos  
uczelnię swoją kochaj!

II.  
Idź gdzie cię los  
nabijaj trzos  
uczelnię w sercu miej!

Tekst i muzyka:  
Marek Bednarek (absolwent WSR)



Jednym z tradycyjnych punktów w kalendarzu Stowarzyszenia jest rejs po Odrze

napisać statut, zarejestrować Stowarzyszenie w sądzie, wymyślić plan działań, dotrzeć do ludzi i przekonać ich, by wstąpili do – wtedy jeszcze – SAAR.

Doktor ANDRZEJ DYSZEWSKI, absolwent ekonomiki rolnictwa na Akademii Rolniczej, dzisiaj nauczyciel akademicki uczący informatyki i logistyki, w 1999 roku pracował na uczelni, na której wcześniej studiował. Miał swoje biurko w tym samym gabinecie, co dr MARIA OSZMIAN-SKA, która działała już w Stowarzyszeniu razem z prof. Bieńkiem i któregoś dnia wprost zapytała młodszego kolegę, kiedy do nich dołączy.

– I tak zostałem członkiem Stowarzyszenia, zresztą od początku spodobał mi się pomysł na stworzenie grupy, która będzie obejmowała nie jeden wydział czy rok, ale całą uczelnię – wspomina Andrzej Dyszewski, który miał wtedy 34 lata, opiekował się na ówczesnej Akademii Rolniczej nieistniejącym już Studenckim Kołem Naukowym Doradztwa Rolniczego, aktywnym i wielokrotnie nagradzanym za działalność.

Wykładowca w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Wałbrzychu im. Angelusa Silesiusa, która lada moment zostanie Państwową Uczelnią Angelusa Silesiusa, a jej władze mają w planach przekształcenie jej w akademię, śmieje się, że tak jak w 1999 roku był w Stowarzyszeniu reprezentantem młodzieży, tak jest

nim do dzisiaj, bo średnia wieku członków jest zdecydowanie wyższa niż niższa.

– I od samego początku, cały czas, jestem w Komisji Rewizyjnej, raz jako członek, raz jako przewodniczący. Ale działam i to co dla mnie jest najważniejsze w istnieniu Stowarzyszenia, to przede wszystkim spotkania z ludźmi. Bale, rejsy, wycieczki, zjazdy jubileuszowe – we wszystkich tych wydarzeniach chodzi o relacje, przyjaźnie, dobre rozmowy, fajną zabawę – mówi wykładowca akademicki PWSZ w Wałbrzychu, który tak jak na swojej *Alma Mater*, jest i tutaj opiekunem Studenckiego Koła Naukowego Przedsiębiorczości „Eventus” i może się pochwalić nie tylko zdobyciem w 2018 roku tytułu Nauczyciela na Medal w plebiscycie „Gazety Wrocławskiej”, ale też pierwszym miejscem w plebiscycie tej gazety na Osobowość Roku 2019 w kategorii działalność naukowa i akademicka. Nagrodzono go za uczestnictwo w realizacji projektów badawczych finansowanych ze środków Komitetu Badań Naukowych Narodowego Centrum Nauki oraz za działalność popularyzatorską związaną z Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014–2020.

Chyba najmłodsza w Stowarzyszeniu jest ANIA LIPOWSKA, była przewodniczącą Samorządu Studenckiego Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, studiująca na UPWr na kierunku odnawialne źródła energii i gospodarka odpadami.

W 2019 roku zwyciężyła w konkursie Dolnośląskiego Klubu Kapitału „Młode Talenty” w kategorii „sukces w działalności społecznej” i tak mówiła wtedy o swojej działalności: – Wolontariat zaczęłam już w szkole podstawowej. Zdobytą wiedzę i doświadczenie wykorzystałam w 2018 r. przy organizacji pierwszego Studenckiego Sztabu WOŚP we Wrocławiu.

Podczas finału WOŚP w 2019 roku była już szefową sztabu i wolontariuszką. W działanie sztabu zaangażowali się studenci z 10 publicznych uczelni Wrocławia i studenci uczelni niepublicznych. Podczas przygotowywania finału pomagali również pracownicy Uniwersytetu Przyrodniczego, Uniwersytetu Ekonomicznego, Akademii Wychowania Fizycznego, Uniwersytetu Medycznego i Politechniki Wrocławskiej. Dzięki ciężkiej pracy, zaangażowaniu całego komitetu organizacyjnego oraz pomocy partnerów udało się stworzyć innowacyjny sztab, dbający o swoich wolontariuszy i wprowadzający nowoczesne rozwiązania organizacyjne, a wszyscy w sumie zebrali wtedy ponad 150 tys. zł. Trzy lata później, podczas kolejnego finału, organizowanego już ze Stowarzyszeniem Absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego, rozmawiała z byłymi przewodniczącymi samorządu, że warto wstąpić do SAUP.

– Profesor Bieniek uczestniczy w absolutoriach wszystkich kierunków na każdym wydziale. Zaprasza, zachęca, przekonuje. Mnie przekonał, ale sądzę, że byli przewodniczący samorządu nie powinni po studiach kończyć relacji

MOTTO SAUP:

*Chciałbym, aby absolwent przestał być „zapomniany” (jak to się dzieje z jego teczką w archiwum), a jego choćby najmniejszy wkład w rozwój czy promocję naszej Alma Mater został zauważony i doceniony*

z uczelnią. I tak zapisałam się do Stowarzyszenia nie tylko ja, namówiłam też KACPRA MĘDRYGAŁA – mówi Ania, która w 2019 roku została też wyróżniona tytułem i statuetką Sapere auso przyznawaną przez rektora UPWr i Senat uczelni szczególnie wyróżniającym się i zaangażowanym studentem.

– Tamten etap życia był dla mnie ważny. Dzisiaj zaczynam nowy, bo właśnie rozpoczynam nową pracę, w jednej z wrocławskich firm będę odpowiadać za bezpieczeństwo i higienę pracy – uśmiecha się Ania, złapana w biegu na chwilę w mieście, a pytana o działalność w Stowarzyszeniu, dodaje: – Podczas pandemii z oczywistych względów nie było spotkań, ale to nie oznacza, że nie zastanawialiśmy się nad planami, nad tym, co warto by zrobić. I na pewno warto Stowarzyszenie unowocześnić, rozwinąć *fanpage* na Facebooku, tak by studenci kończący studia na Uniwersytecie Przyrodniczym dowiedzieli się z niego, że jest takie miejsce, w którym po prostu są fajni ludzie, którym chce się robić fajne rzeczy.

Profesor Jerzy Bieniek nie kryje, że młodszej koleżance może tylko przykla-

snąć. – Potrzeba nam młodszej krwi. Moje pokolenie może pokazać, jak się dobrze bawić, bo wychowaliśmy się w Polsce zamkniętej, w której paszporty dostawało się na milicji, czy dokładniej – SB. Młodzi dzisiaj mogą bez żadnych ograniczeń poznawać świat, ale my przez to zamknięcie byliśmy mistrzami kreatywności w wymyślaniu sposobów na fajne życie – opowiada Jerzy Bieniek, który bez wahania wylicza, że te pomysły to rajdy, wycieczki w góry, spływy kajakami, ogniska z piosenkami śpiewanymi przy akompaniamencie gitary.

– Ja byłem urodzonym działaczem, a organizacja młodzieżowa, bo tak to się wtedy nazywało, była narzędziem. Pamiętam, w maju uczestniczyliśmy w Rejsie Zwycięstwa – statkiem Odrą z Wrocławia do Siekierok. Organizatorem było wojsko, chodziło oczywiście o upamiętnienie forsowania Odry w 1945 roku, ale dla nas była to przede wszystkim świetna zabawa, a zamiłowanie do rejsów zostało, choć nie tak spektakularnych – uśmiecha się prof. Jerzy Bieniek, bo te stowarzyszeniowe rejsy, choć też po Odrze, to nie tak długie i z nocowaniem pod



Podczas rejsu nie może zabraknąć tradycyjnego grilla i wspólnego śpiewania pod przewodnictwem Marka Bednarka, który zawsze pamięta o zabraniu akordeonu lub gitary

namiotami, ale statkiem z grillem i wspólnym śpiewaniem przy gitarze.

Na tych imprezach nie może zabraknąć MARKA BEDNARKA, absolwenta zootechniki z roku 1972. Studia zaczynał na Uniwersytecie Wrocławskim, na biologii, ale wygrała pragmatyka życia. Dostał stypendium fundowane, gwarancję pracy w Górze Śląskiej, a że w połowie – jak podkreśla, pochodzi ze wsi, nie zastanawiał się ani chwili.

– Ostatecznie trafiłem nie do Góry, ale do Koźła, bo ożeniłem się z dziewczyną stamtąd. Pracowałem w PGR, specjalizującym się w hodowli lisów i norek. I od zawsze miałem kontakt z uczelnią – przyznaje Marek Bednarek, którego do wstąpienia do Stowarzyszenia namówił prof. Tadeusz Trziszka. Przyszły rektor UPWr był akurat wtedy przewodniczącym sądu koleżeńkiego, gdzie był wakat. I zapytał kolegi, czy by go nie zastąpił. Tak Marek Bednarek znalazł się w Stowarzyszeniu, dla którego napisał hymn (też za namową Tadeusza Trziszki).

– Z muzyką jestem związany od zawsze. Gram na akordeonie, organach, gitarze. Na studiach byłem dobrym muzykiem-amatorem, grałem w klubie, a przede wszystkim mieliśmy z kolegami z melioracji kabaret „Mnich”, od nazwy urzędu melioracyjnego do spuszczenia wody ze stawów – opowiada Marek Bednarek i przyznaje, że nie tylko komponuje muzykę, ale też pisze teksty piosenek i wierszy. Okolicznościowe. Na urodziny przyjaciół, na święta rodzinne i różne okazje. Nie odmawia, kiedy proszą go znajomi. Czasem też w tych testach komentuje różne sprawy bieżące, społeczne, polityczne.

– Można powiedzieć, że to takie wiersze ulotne, bo nigdy ich nie wydałem, ale



Lot balonem?  
Oczywiście,  
w końcu do odważnych  
świat należy

zawsze płyną z serca – uśmiecha się Marek Bednarek, który napisał nie tylko hymn Stowarzyszenia, ale też piosenkę na jubileusz uczelni, zaśpiewaną tam przez Zespół Pieśni i Tańca Jedliniok.

Te piosenki, tradycje studenckiego śpiewania i zabawy Bednarek zabiera ze sobą na każde spotkanie Stowarzyszenia. Nie tylko na rejsy po Odrze, na których pojawia

się ze śpiewnikami, akordeonem, sprzętem nagłaśniającym, ale też na kolejne zjazdy absolwentów Wydziału Rolnego.

– Ale my się nie tylko bawimy i śpiewamy – mówi profesor Bieniek. Zaproponował zajęcia, które nazwał warsztatami inżynierskimi, i zaprasza na nie absolwentów Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, żeby powiedzieli studentom, jak wyglądała ich droga do sukcesu w biznesie, jakie popełnili błędy, których można było uniknąć.

– Te zajęcia to nie tylko nauka od praktyków, ale też doskonały sposób na pośrednie promowanie naszego Stowarzyszenia, bo studenci widzą konkretnych ludzi z konkretnymi osiągnięciami. Naszych absolwentów – podkreśla prof. Bieniek i dodaje, że chciałby, aby Stowarzyszenie w dalszym ciągu się rozwijało, integrowało absolwentów i wspierało Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. •

#### STOWARZYSZENIE ABSOLWENTÓW UNIwersYTEU PRZYRODNICZEGO WE WROCLAWIU

SAUP zostało powołane do życia w grudniu 2000 roku. Od tego czasu wspólnie z redakcją „Głosu Uczelni” i jego ówczesną redaktorką EWA JAWORSKĄ prowadziło akcję promowania absolwentów (członków SAUP) na łamach pisma – od 2010 roku w cyklu „Pomysł na życie” ukazało się ponad 40 wywiadów. W 2015 roku narodził się pomysł wydania książki, będącej zbiorem reportaży autorstwa Ewy Jaworskiej i Jerzego Bieńka, prezentowanych na łamach „Głosu Uczelni” w cyklu „...pomysł na życie po Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu...”. Stowarzyszenie organizowało też w latach 2016 i 2017 wspólnie z rektorem UPWr bale sylwestrowe, a w 2021 roku zaangażowało się w prace Studenckiego Sztabu Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy przy UPWr.

# 70- i 20-latki w nietypowym kwestionariuszu na 70-lecie uczelni nie tylko o studiowaniu

## 50 LAT MINĘŁO JAK JEDEN DZIEŃ...

**Dzieli ich pięćdziesiąt lat, zmiana ustroju politycznego, ogromny postęp technologiczny, a nawet nazwa uczelni. Pewne rzeczy pozostają jednak niezmiennie. Co o swoim studiowaniu mówią studenci i absolwenci Uniwersytetu Przyrodniczego?**

Różne czasy niosą różne wyzwania – wtedy brak komputerów, kalkulatorów, Internetu, drukarek – dziś zajęcia zdalne, ogromna konkurencja na rynku pracy i presja zdobycia doświadczenia zawodowego jeszcze podczas studiów. Ale dzisiejszych studentów z tymi z lat 70. wiele też łączy. Dalej ważne jest zawieranie przyjaźni, pierwsze miłości, dobra zabawa i zdobywanie przeróżnych doświadczeń życiowych. W końcu studia były i dalej są dla studentów pierwszym zdenerowaniem z samodzielnym życiem, nauką odpowiedzialności i niezapomnianą przygodą.

Z okazji 70-lecia Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu rozmawiamy z 70-letnimi absolwentami uczelni i obec-

nymi studentami wszystkich wydziałów m.in. na temat ich relacji z profesorami, przyjaźni, a także o tym, czym są dla nich studia, które wybrali.

Nasi rozmówcy z nazwiska wymieniają tych nauczycieli i wykładowców, którzy wywarli na nich wpływ i pozostawili niezatarte wspomnienia, zdradzają, czy po wykładach rozmawiają tylko, czego się właśnie dowiedzieli, opowiadają, jak wyglądała nauka w czasie studiów, kto zachował bruliony z tamtego czasu, a kto mimo dobrego dostępu do książek stawia na własne notatki i poszukiwania informacji w Internecie. Wreszcie mówią też o tym, czy i jak można odkryć wartość wybranego kierunku, a co za tym idzie i zawodu. I co równie ważne, przy-

znają, że studia to nie tylko czas zawierania przyjaźni (nieraz na całe życie), co w czasie pandemicznego studiowania wcale nie jest ani łatwe, ani oczywiste, ale nie kryją, że akademickie życie to też okazja do znajdowania swojej drugiej połówki. Nie tylko weterynaryjne małżeństwo może trwać blisko pół wieku, ale poznani na początku studiów chłopak czy dziewczyna przestają być kolegą i koleżanką z roku, a stają się narzeczoną i narzeczoną.

Jak więc widać, studia na Uniwersytecie Przyrodniczym (kiedyś Wyższej Szkole Rolniczej, a potem Akademii Rolniczej) przygotowują do dorosłego życia w każdym wymiarze – i zawodowym, i osobistym ☺.



## WETERYNARIA

**Dr PIOTR KNEBLEWSKI,**  
absolwent weterynarii na ówczesnej  
Akademii Rolniczej

**PIOTR MULARZ,**  
student trzeciego roku weterynarii  
i członek senatu UPWr

••• Jak na studiach wyglądały/wyglądają relacje z profesorami? Czy któryś z nich szczególnie zapadł/zapadnie w pamięć?

– Między studentami a profesorami była relacja na zasadzie uczeń–mistrz. Studiowałem w latach 1970–76 i na uroczystościach miałem szczęście zobaczyć profesorów z Akademii Lwowskiej, w tym takie sławy i autorytety, jak profesorowie ANTONI BANT, MATYLDA i KAZIMIERZ SZCZUDŁOWSCY, a innych pamiętam z sal wykładowych, np. ALFRED SENZE, BRONISŁAW GANCARZ, GRZEGORZ ZAŁUCKI. Pamiętam fantastyczne wykłady prof. ALEKSANDRA ZAKRZEWSKIEGO z medycyny sądowej dla piątego roku. Przychodzili na nie studenci z różnych roczników, a nawet pracownicy nauki uczelni. Sala była pełna, nie było nawet miejsca na schodach.

– Nie da się ich uogólnić. Bywają profesorowie bardziej otwarci, prostacki, ale są też i mniej przyjacielscy. Na relacje wykładowca–student zdecydowanie wpłynęła edukacja zdalna. Przez to, że rzadziej się widzimy i prowadzimy mniej rozmów, trudniej jest ich bliżej poznać. Czasem jeszcze podczas zajęć stacjonarnych można było z wykładowcą zamienić słowo, a teraz zupełnie nie ma miejsca na prywatne rozmowy. Ja zapamiętam na pewno prof. JANECZKA z anatomii. To niezwykle pozytywna postać i łatwo nawiązuje kontakt ze studentami.



### ••• Jak na Pańskich studiach wyglądała/wygląda dostępność do materiałów?

– Za czasów moich studiów było mało podręczników. Zwykle były to pojedyncze sztuki, nie tyle, żeby każdy mógł je wypożyczyć. Podstawą do nauki były dobre notatki z wykładów i ćwiczeń. W latach 70. nie tylko nie było komputerów ani Internetu, ale nawet ksero nie było dostępne do użytku codziennego. Dużą pomocą były za to skrypty. Wydawało je wielu pracowników naukowych, a zawierały wykłady albo materiały do ćwiczeń.



– Wiedza zdobyta na ćwiczeniach i wykładach jest niezastąpiona, więc warto tworzyć własne notatki albo uważnie słuchać. Poza zajęciami potrzebne materiały znaleźć można w bibliotece i zbiorach elektronicznych, które biblioteka nam wykupiła.

### ••• Czy przyjaźnie zawarte na studiach przetrwały/przetrwają próbę lat? Czy któreś z nich wpłynęły/wpłyną na Pana życie?

– Przyjaźnie przetrwały. Gdy minęło 21 lat od ukończenia studiów, zaczęliśmy organizować zjazdy absolwentów co rok, w różnych miejscach Polski i za granicą. Spotykaliśmy się już w Pieninach, na Kaszubach, na Dolnym Śląsku, a także na Cyprze – skąd pochodził jeden z naszych kolegów, ale też w Egipcie, Jordanii, Izraelu, na Majorce i różnych greckich wyspach. Raz w roku spędzamy razem urlop i wtedy zachowujemy się mniej jak 70-latkowie, a bardziej jak studenci!

Jedną znajomość ze studiów szczególnie wpłynęła na moje życie – koleżanka z roku została moją żoną. Jesteśmy razem 50 lat – a po ślubie 45. Jesteśmy dziś zgranym, szczęśliwym, weterynaryjnym małżeństwem!

– Bardzo bym chciał, by przetrwały. Nie wiem, jak nasze życie się potoczy, ale jestem pewien tego, że poznałem tu wiele wspaniałych osób. Trafiłem na bardzo zgraną grupę, z którą organizowaliśmy jeszcze przed pandemią wspólne wyjścia, imprezy, a nawet wigilię. Nauka zdalna ograniczyła nasze kontakty, ale mam nadzieję, że te relacje odżyją po powrocie na uczelnię.



### ••• „Dla mnie weterynaria to...”

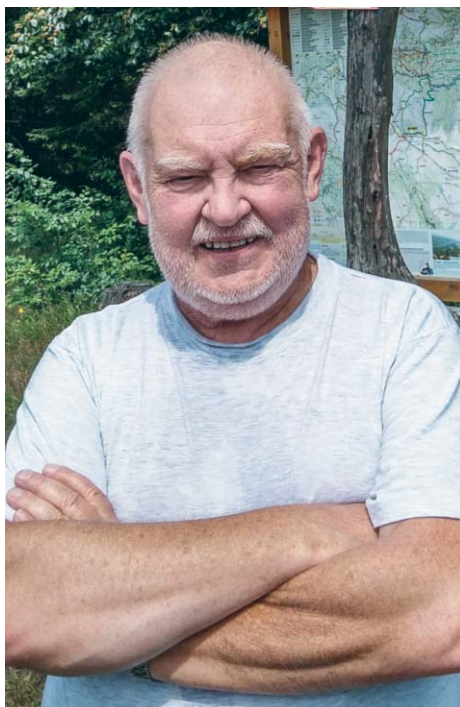
– To zawód, który chciałem wykonywać i któremu poświęciłem całe swoje życie. Jestem z tego wyboru i z całego swojego życia bardzo zadowolony.

– Niesienie pomocy przyszłym pacjentom, ich właścicielom i hodowcom. Niesienie pomocy przez naukę – dzięki rozwijaniu dziedziny i prowadzeniu badań, ale także poprzez pracę w przychodniach czy w terenie.

### ••• „Najważniejsza rzecz, jakiej nauczyłem się na studiach/uczą mnie studia, to...”

– Solidność i przyzwoitość. Te wartości były podstawą mojej satysfakcji z pracy i możliwości niesienia pomocy zwierzętom czy ich hodowcom.

– Odpowiedzialność – za siebie, za swoją edukację i za zdrowie pacjentów, a także systematyczność – by stale uczyć się i pogłębiać swoją wiedzę.



## WYDZIAŁ INŻYNIERII KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I GEODEZJI

**LECH MIERZWIŃSKI,**  
ukończył melioracje wodne w roku 1974.  
Do emerytury pracował w przedsiębiorstwie  
melioracyjnym w Jeleniej Górze

**MICHAŁ URAM,**  
studiuje na trzecim roku  
inżynierii bezpieczeństwa.  
Jest starostą roku

••• Jak na studiach wyglądały/wyglądają relacje z profesorami? Czy któryś z nich szczególnie zapadł/zapadnie w pamięć?

– Uczyli nas przedwojenni profesorowie o wysokiej kulturze osobistej i nieprzeciętnej wiedzy. Czuliśmy wobec nich ogromny szacunek. To byli profesorowie TOŁPA, BAC, WOŁOSZYN, MARCILONEK, FULIŃSKI czy mój promotor prof. SZYMAŃSKI. Każdy z nich miał swoje przyzwyczajenia, wymagania, osobowość... dlatego przed egzaminami trzeba było dokładnie zasięgnąć języka, z czego pytają, jak ułożone zostały pytania, a nawet jak się ubrać. Zły wybór garnituru, brak krawata czy długiej spódnicy u pań, mogły kosztować poprawkę.

– Mam dość bliskie relacje z wykładowcami ze względu na to, że jestem starostą. A tak poza tym, lubiłem po zajęciach podejść, porozmawiać z profesorami o życiu, o tym, czym się zajmują, i dowiadywać się o nich czegoś więcej. Nie odczuwam raczej dużego dystansu. Czy profesor, czy student – człowiek to człowiek.



### ••• Jak na Pańskich studiach wyglądała/wygląda dostępność do materiałów?

– Głównym źródłem naszych materiałów były notatki własne, skrypty pisane na maszynie i drukowane nieraz nieudolnie przez uczelnię na offsecie oraz biblioteka uczelniana. Mam do dziś swoje grube bruliony zapisane drobnym maczkiem. Wszelkie obliczenia techniczne natomiast odbywały się na „kręciołku” lub na suwaku logarytmicznym. Maszyny te były następstwem liczydła. Aby uzyskać wynik, należało ręcznie przesuwac cyfry i kręcić korbką. Kręciołek przydawał się zwłaszcza

na geodezji, do wykonywania skrupulatnych obliczeń rzędnych i punktów wysokościowych. Dopiero pod koniec moich studiów pojawiły się pierwsze kalkulatory czterodziałaniowe na baterie.



– W dobie pandemii materiały nie są tak łatwo dostępne, jakby się wydawało. Głównie uczymy się oczywiście z notatek, ale czasem trzeba sięgnąć po materiały znajdujące się w bibliotece. A podczas *lockdownu* niełatwo było się tam dostać. Niektórzy wyjechali do miasta rodzinnego albo mieli kwarantannę.



### ••• Czy przyjaźnie zawarte na studiach przetrwały/przetrwają próbę lat? Czy któreś z nich wpłynęły/wpłyną na Pana życie?

– Szczęśliwie trafiłem na zgrany rok. Do dzisiaj organizujemy zjazdy koleżeńskie. Każdy w innym miejscu w Polsce. Kolejno koledzy, którzy się rozjechali po kraju, organizują u siebie 3–4-dniowe spotkania połączone ze zwiedzaniem okolicy. W tym roku spotykamy się w Serpelicach nad Bugiem. Nasz rok liczył około dziewięćdziesięciu osób, a obecność na tegorocznym zjeździe zadeklarowało prawie pięćdziesiąt! Z jednym kolegą z uczelni – KAZIMIERZEM ZALEWSKIM, który studiował dwa lata po mnie, przez lata pracowaliśmy w tym samym przedsiębiorstwie.

– Mam nadzieję, że znajomości zawarte na studiach przetrwają. W szczególności jedna, która już ogromnie wpłynęła na moje życie – na początku studiów poznałem swoją drugą połówkę. A jeżeli chodzi o przyjaźnie, to na ostatnim semestrze zdecydowanie bardziej zbliżyłem się do kolegów i koleżanek z roku. Wcześniej nie zdążyliśmy się zintegrować. Przez pandemię kontakty się ochłodziły. Teraz na szczęście nasze relacje się odnawiają.

### ••• „Dla mnie melioracje wodne to...”

– Sposób na życie. Przepracowałem 40 lat w jednym przedsiębiorstwie melioracyjnym, aż do emerytury. Zaczynałem jako inżynier budowy, a skończyłem jako prezes zarządu.

– Pragmatyczny wybór drogi życiowej. W liceum ukończyłem profil matematyczno-geograficzny, po którym złożyłem dokumenty na różne kierunki i ostatecznie wybrałem inżynierię bezpieczeństwa. Początkowo nie byłem pewny swojego wyboru, ale dziś widzę swoją przyszłość związaną z tym kierunkiem.

### ••• „Najważniejsza rzecz, jakiej nauczyłem się na studiach/uczą mnie studia, to...”

– Samodzielność w podejmowaniu decyzji i samoorganizacja. Przybyliśmy na studia jako nieopierzeni młodzi ludzie, wyrwani spod skrzydeł rodziny. Nie było żadnego dozoru, za to był akademik i wesołe koleżeństwo, „Wrocław nocą” i rajdy turystyczne w góry. Odwieczne towarzyszyły nam pytania: iść na wykład czy dłużej pospać, narysować ćwiczenie czy odpuścić, przysiąść do nauki czy iść do pokoju obok na balangę albo brydż do rana. Tak w bólach rodziła się ta decyzyjność i odpowiedzialność, bo w końcu chyba wyszliśmy na ludzi.

– Jak ważne są znajomości zawarte na studiach. Obserwuję swoje starsze rodzeństwo i tatę, którzy dalej utrzymują kontakty ze swoimi rówieśnikami. Gdy potrzebują pomocy eksperta z jakiejś dziedziny, to zawsze wiedzą, do kogo się zwrócić. Może i ja będę w przyszłości takich znajomości potrzebował?



## WYDZIAŁ BIOLOGII I HODOWLI ZWIERZĄT

**JACEK WĘSIERSKI,**  
ukończył zootechnikę w 1973 roku.  
Zajmuje się polityką rozwoju  
wsi i rolnictwa

**WIKTORIA WILMAN,**  
studentka bioinformatyki  
i wiceprzewodnicząca Studenckiego Koła  
Naukowego Bioinformatyków

••• Jak na studiach wyglądały/wyglądają relacje z profesorami? Czy któryś z nich szczególnie zapadł/zapadnie w pamięć?

– Byli profesorowie, z którymi kontakt ograniczał się tylko do wykładów, ale z niektórymi miałem dobre relacje, jak na przykład z prof. SZULCEM. Sporo się od niego nauczyłem – między innymi uporządkowania. Dzięki temu, że byłem członkiem kół naukowych, a później przewodniczącym rady kół naukowych, zapadła mi też w pamięć miła i przyjacielska opiekunka koła drobiarzy – dr GWARA. Z kolei z prof. SOBCZAKIEM łączyły mnie pozaakademickie relacje. Okazało się, że nasze rodziny znały się przed II wojną światową.

– Na moim wydziale panuje przyjazna, rodzinna atmosfera, od wykładowców po administrację. Profesorowie są wyrozumiali i chętni do pomocy, ale jak trzeba, to potrafią też dać popalić. Chyba najbardziej zapamiętam prof. KOSOWSKĄ, która zdobyła ponoć kiedyś w plebiscycie uczelnianym tytuł kosi uniwersytetu. Zapamiętam ją po tym, jak mnie zdziwiła – gdy byliśmy wraz z innymi starostami u niej w domu liczyć obecności z wykładów, profesor okazała się przesympatyczna! Częstowała nas kawą i cukierkami! W mojej pamięci na pewno pozostanie też prof. MAGDALENA WOŁOSZYŃSKA, moja promotorka. Zawsze jest gotowa poświęcić swój wolny czas, żeby nam pomóc.

### ••• Jak na Pana/-i studiach wygląda/wygląda dostępność do materiałów?

– To zależy. Na ul. Szewskiej była świetnie wyposażona księgarnia rolnicza, a po uczelni krążyły powielaczowe skrypty z większości przedmiotów. Kopiowaliśmy je na denaturat i spirytus. Jedyny skrypt, który był nie do zdobycia, był z zajęć prof. RUSZCZYCA. Drugą rzeczą, która była niezwykle rzadko spotykana za moich czasów, to nie materiał, a narzędzie potrzebne do zrealizowania mojej pracy magisterskiej. Do wykonania niezbędnych obliczeń udało mi się użyć jednego z dwóch komputerów znajdujących się w tamtych czasach we Wrocławiu. Ten, do którego uzyskałem dostęp, znajdował się na Politechnice Wrocławskiej. Wynik swoich obliczeń otrzymałem dopiero po trzech dniach! Dziś to nie do pomyślenia.

– Bardzo dużo materiałów jest dostępnych on-line, ale ja jestem staromodna i lubię korzystać z biblioteki, chociaż nie wszystko da się tam znaleźć. Książki o zoologii i biologii zwykle są, natomiast materiały związane z informatyką nie zawsze. Czasem trzeba niestety poszperać w Internecie. Oczywiście oprócz tego czerpiemy wiedzę z wykładów.

### ••• Czy przyjaźnie zawarte na studiach przetrwały/przetrwają próbę lat? Czy któreś z nich wpłynęły/wpłyną na Pana/-i życie?

– Ze względu na mój tryb życia jestem zamknięty w wąskim kręgu rodziny, bliskich znajomych i sąsiadów. Mam wymagający zawód, który jest związany z wyjazdami, i to czasem daleko po świecie. Jeżdżę głównie po Europie, ale zdarzają się także kontrakty w Azerbejdżanie czy w Stanach Zjednoczonych. Ze studiów przetrwała jedna przyjaźń – do dziś mam kontakt z kolegą z Przemysła. Mieszkam w Warszawie, więc rzadko widzimy się twarzą w twarz. Czasem też odezwie się do mnie ktoś z roku, ale niełatwo mi się spotkać ze względu na pracę.

– Na pewno! W końcu poznałam swojego narzeczonego na studiach! Spodobaliśmy się sobie już na pierwszym roku i liczę na to, że przetrwamy próbę czasu. Oprócz tego wciąż mam kontakt z przyjaciółmi ze studiów pierwszego stopnia. Nie na zasadzie pytania się „co słychać” raz na pół roku, tylko to są naprawdę bliskie relacje, takie od serca.

### ••• „Dla mnie zootechnika/bioinformatyka to...”

– Zupełnie inna rzecz niż 50 lat temu – od czystej technologii do niemal filozoficznych rozważań. Wybrałem ten kierunek ze względu na starszych kolegów, z którymi pojechałem na praktyki do PGR-ów. Była to ciężka praca, ale i niezwykle ciekawa dla takiego mieszczucha jak ja. Dziś co do zootechniki mam mieszane uczucia. Za młodu wielotysięczne fermy nas fascynowały – w zwierzętach widzieliśmy tylko produkt. Nie zdawaliśmy sobie sprawy, jakie takie miejsca niosą za sobą konsekwencje dla środowiska. Zootechnika jest potrzebna, bo mięso zawsze będziemy jeść, natomiast wyzwaniem jest produkcja mięsa w sposób przyjazny dla zwierząt. Ekonomia ekonomią, ale trzeba dbać o ich dobrostan. Mam nadzieję, że dziś nauka w tym kierunku jest ważona.

– Pasja, która pozwoliła mi odkryć własny potencjał i potencjał informacji. Składałam już dokumenty na inne kierunki, ale w ostatniej chwili zobaczyłam nazwę tego – bioinformatyka i od razu wiedziałam, że jest stworzony dla mnie. Momentalnie wycofałam papiery z innych i dziś wiem, że wybrałam słusznie, bo jestem w tych studiach zakochana. Właśnie kończę kadencję jako wiceprzewodnicząca koła naukowego, a w wolnej chwili prowadzę konto na Instagramie o tematyce bioinformatycznej.



### ••• „Najważniejsza rzecz, jakiej nauczyłem się na studiach/uczą mnie studia, to...”

– Myślenia i wyciągania wniosków, a także rozwijania relacji i współpracy z ludźmi. Ja się nigdy wcześniej nigdzie nie udzielałem! Dopiero na studiach zaangażowałem się społecznie i nauczyłem się osiągać cele.

– Umiejętność weryfikacji informacji i prawidłowego wyciągania wniosków, a także wiara w siebie. Miałam trudny temat pracy i to właśnie pisanie inżynierki nauczyło mnie tego ostatniego. Do dziś pracujemy nad artykułem, ale teraz wiem, że jeżeli coś nie wychodzi, to nie zawsze z mojej winy. Czasem należy odpuścić i wierzyć, że wszystko się ułoży.



## WYDZIAŁ BIOTECHNOLOGII I NAUK O ŻYWNOCI

**ALICJA GAJEWSKA,**  
absolwentka technologii żywności i żywienia  
człowieka. Po studiach pracowała  
przy produkcji makaronu,  
później w szkole gastronomicznej

**PIOTR KRĘŻEL,**  
student piątego roku biotechnologii,  
wiceprezes Studenckiego Koła Naukowego  
Org-Chem

••• Jak na studiach wyglądały/wyglądają relacje z profesorami? Czy któryś z nich szczególnie zapadł/zapadnie w pamięć?

– Między nami a naszymi wykładowcami nie było żadnych zażyłości, ale miło wspominałam prof. MEJERA z chemii. Był świetnym przykładem szalonego naukowca – oczywiście w pozytywnym tego słowa znaczeniu. Chemia go fascynowała i było to widać na wykładach. Bliższy kontakt mieliśmy natomiast z opiekunem roku. Ponieważ byliśmy pierwszym rocznikiem na kierunku technologia żywności i żywienia człowieka – eksperymentalnym rocznikiem – prof. PIASECKI zajął się nami niczym mama, a my czuliśmy się zaopiekowani.

– Z profesorami relacje są różne. Od przyjacielskich po zdystansowane, na zasadzie uczeń–mistrz. Taką bliższą relację mam z moją promotorką, prof. OLEJNICZAK. Poznałam ją na drugim roku, na projekcie badawczym. Mogę śmiało nazwać ją matką moich sukcesów. To ona nakierowała mnie na właściwe tory i pomogła wybrać to, co chciałbym robić w przyszłości. Wiem, że nie jestem jej obojętny i zależy jej na moich osiągnięciach. Oczywiście nie oczekuję takiego podejścia od każdego profesora, który ma na wykładzie po sto osób.

### ••• Jak na Pani/-a studiach wyglądała/wygląda dostępność do materiałów?

– Nie było problemu ze zdobyciem naszych książek. Było nas na kierunku mało, więc krążyły one między nami swobodnie. Czasem uczyliśmy się też grupowo w akademiku. Do tego zawsze starałam się prowadzić porządne notatki. Ewentualne braki informacji uzupełnialiśmy z ogólnie dostępnych skryptów.

– Dostępność do materiałów jest w dzisiejszych czasach świetna. Mamy bibliotekę, przeróżne książki, ale prym wiedzie oczywiście Internet. Cieszę się, że nasza biblioteka wykupiła legalny dostęp do artykułów naukowych on-line. Szukanie w nich informacji jest prostsze i szybsze niż wyjście do biblioteki. Szkoda też papieru na kserówki książek, skoro mamy w kieszeni ciągły dostęp do wiedzy. Trzeba dbać o klimat!

### ••• Czy przyjaźnie zawarte na studiach przetrwały/przetrwają próbę lat? Czy któreś z nich wpłynęły/wpłyną na Pani/-a życie?

– Niestety... W moim przypadku przyjaźnie nie przetrwały. Przez długi czas utrzymywałam kontakt z jedną koleżanką, dopóki się nie przeprowadziła. Staraliśmy się wtedy odwiedzać nawzajem i dzwonić do siebie, ale jakiś czas temu przypadkiem usunął mi się jej numer telefonu i nasze drogi się rozeszły. A na zjazdy to nie jestem chętna... Nie lubię dużych zgromadzeń.



– Poznałem podczas studiów dwoje bardzo dobrych przyjaciół. Uczymy się razem, spędzamy czas, poznajemy swoich kolegów i koleżanki, poszerzając grono znajomych. Darzę ich zaufaniem i wiem, że zawsze mogę na nich liczyć, ale nie przewidzę tego, co będzie w przyszłości. Mam jednak nadzieję, że ta przyjaźń przetrwa. Dużo już razem przeżyliśmy i wiele się od siebie nauczyliśmy, chociażby tego, że czasem trzeba pójść na kompromis.



### ••• „Dla mnie technologia żywności i żywienie człowieka/technologia biotechnologia to...”

– Ogromna ilość wiedzy wykorzystywana w życiu codziennym. Dzięki temu, że na studiach mieliśmy objazdówki w różnych placówkach, a ich pracownicy zdradzali nam tajniki przemysłu spożywczego, nauczyłam się, co należy omijać szerokim łukiem. Ta wiedza przydała mi się także w pracy. W szkole gastronomicznej mogłam pokazać kucharzom, na co powinni zwracać uwagę.

– To tradycja rodzinna. UPWR był dla mnie oczywistym wyborem, bo studiował tu mój ojciec, dziadek, który był doktorem, i wujek, który był profesorem. Do tego od najmłodszych lat fascynowałem się przyrodą i światem roślin w skali mikro.

### ••• „Najważniejsza rzecz, jakiej nauczyłam się na studiach/uczą mnie studia, to...”

– Przemysł spożywczy o nas nie dba! Rządzi ekonomia, a tanio niekoniecznie znaczy zdrowo. Każdy patrzy tylko na to, by zarobić.

– Jak ustalać priorytety. Studia wymagają od nas o wiele więcej niż nauka w liceum. Są szkołą wyrzeczeń, przeskokiem z młodości w dorosłość. Uczymy się podejmowania decyzji i brania odpowiedzialności za nie.



## WYDZIAŁ PRZYRODNICZO-TECHNOLOGICZNY

**EWA DĘBOWSKA-MYCAK,**  
ukończyła rolnictwo w 1974 roku.  
Była m.in. specjalistką od ochrony roślin  
i pracowała w stacji doświadczalnej  
oceny odmian

**MICHAŁ KOWALSKI,**  
student ekonomii  
na Wydziale  
Przyrodniczo-Technologicznym

### ••• Jak na studiach wyglądały/wyglądają relacje z profesorami? Czy któryś z nich szczególnie zapadł/zapadnie w pamięć?

– Z profesorami się raczej nie spoufalaliśmy, chociaż byli tacy, którzy darzyli nas większą sympatią. Na przykład prof. NIETUPSKI. Nie miałam z nim nigdy zajęć, ale pamiętam, że lubił z nami porozmawiać na korytarzu. Potrafił rozpoznać niektóre osoby na zjazdach studenckich nawet po 25 latach. Byli też i tacy wykładowcy, którzy mieli nas jedynie za numer albumu. Biorąc indeks do ręki, nawet na nas nie spojrzeli. Relacje z profesorami były wtedy zupełnie inne niż dziś. Teraz do mojego męża, który wykłada na politechnice, studenci dzwonią nawet wieczorami, by coś skonsultować.

– Nasze relacje z profesorami są dobre. Cenię to, że są zaangażowani, chętnie odpowiadają na nasze pytania i potrafią nas zaciekawić. Nawet z pozoru nudne zajęcia prowadzą tak, by były dla nas ciekawe. Na pewno zapamiętam prof. PUSZĄ i jego zajęcia o środkach ochrony roślin, a także dr KROTOWSKĄ, której ciekawie udaje się prowadzić zajęcia z ekonomii, a to niełatwe.

### ••• Jak na Pani/-a studiach wyglądała/wygląda dostępność do materiałów?

– Najwięcej zapamiętywałam, spisując notatki, więc one były moim głównym źródłem nauki. Po przeczytaniu notatek dopiero się zastanawiałam, czy muszę je uzupełnić informacjami z podręczników. W bibliotece było dużo książek, ale ze sporej części z nich można było skorzystać jedynie na miejscu. Zdaje mi się, że była taka nieoficjalna zasada, że jeżeli było mało egzemplarzy, to ostatni zostawał tylko do użytku w czytelniku. Nigdy nie było tak, że jak ktoś potrzebował książki, to żadnej nie było.

– Na naszym kierunku nie zawsze łatwo jest zdobyć najnowsze materiały do nauki. Niektóre książki, nawet sprzed kilku lat, bywają nieaktualne. Ekonomia jest bardzo dynamiczną dziedziną, dlatego często bazujemy na informacjach podawanych w Internecie przez GUS lub inne zagraniczne strony związane z badaniami statystycznymi. Odwrotnie jest natomiast z przedmiotami rolniczymi. Tu króluje nasza biblioteka i wiedza z zajęć.

### ••• Czy przyjaźnie zawarte na studiach przetrwały/przetrwają próbę lat? Czy któreś z nich wpłynęły/wpłyną na Pani/-a życie?

– Nigdy nie mieszkałam w akademiku, bo mój tato zarabiał – o zgrozo... o 100 zł za dużo, więc tam niewiele osób poznałam. Moje przyjaźnie ograniczyły się głównie do grupy z zajęć, ale poznawałam też znajomych w klubach studenckich i na imprezach. Dziś utrzymuję czasem kontakt z tymi, z którymi mieszkałam na stacji, byłam też na wielu zjazdach absolwentów. Ale nie planuję już więcej na nie jeździć. Na pierwszym, po 20 latach od ukończenia studiów, panował szal i euforia. Było świetnie, bawiliśmy się do piątej rano! Teraz, niestety, coraz mniej osób się zjeżdża i rozmawiają tylko o chorobach i gdzie kogo co łupie... Na 30- albo 35-lecie nie było orkiestry, więc moja córka zrobiła nam płytę z utworami z naszych czasów studenckich. Proszę sobie wyobrazić, że nikt nie tańczył!

– To zależy. Wydaje mi się, że ten, kto studiuje i mieszka we Wrocławiu, ma szansę na to, że jego znajomości przetrwają. Natomiast studenci, którzy tu są „przejazdem”, mają raczej mniejsze szanse na długoletnie relacje. Widzę to po nas. Mam kilku znajomych z roku, z którymi mimo pandemii wychodzimy na spacer, zakupy czy planszówki, a z tymi osobami, które wróciły do rodzinnych miast, nie widziałem się już od wielu miesięcy. Mimo wszystko mam nadzieję, że chociaż część tych przyjaźni przetrwa, żebyśmy mogli po latach wrócić pamięcią do tych czasów, wspólnie się posmiać i powiedzieć słynne „A za naszych czasów to...!”.



### ••• „Dla mnie technologia, biotechnologia/ekonomia to...”

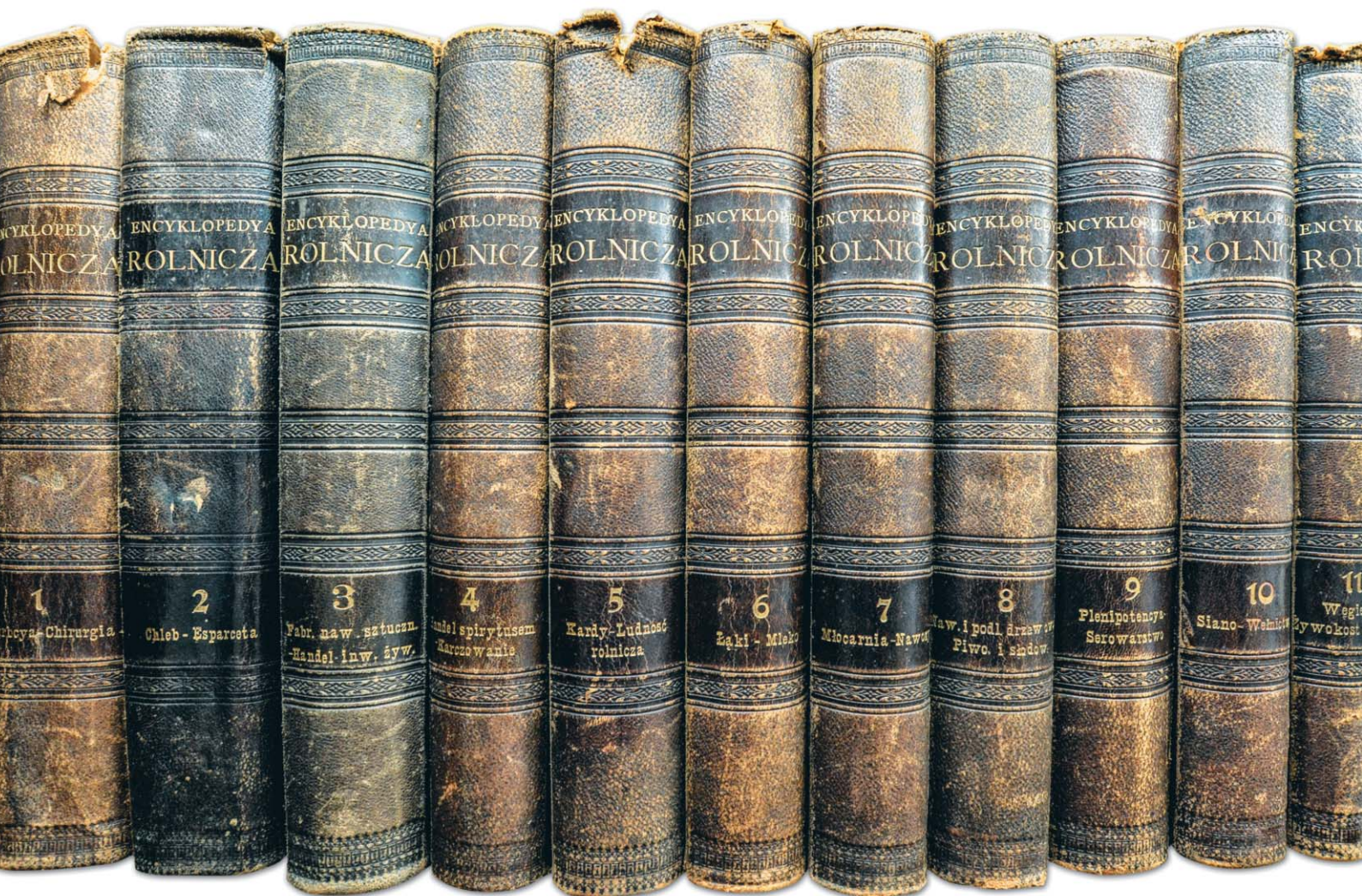
– Moje zainteresowanie, ale tylko połowiczne! Interesowałam mnie od zawsze genetyka i hodowla i taką też specjalizację wybrałam. Przedmioty rolnicze były dla mnie mało istotne. Fascynowało mnie natomiast krzyżowanie roślin i obserwowanie, co z nich wyrośnie.

– Dla mnie ekonomia stała się możliwością odnalezienia czegoś, co lubię. Już wiem, że po studiach chcę pracować w kadrach, a te studia dobrze przygotowują mnie do pracy w zawodzie. Wybierając tę uczelnię, stwierdziłem, że dobrze będzie się nauczyć również czegoś poza ekonomią, żeby mieć przewagę nad innymi absolwentami po standardowej ekonomii. Zajęcia z rolnictwa okazały się też przydatne w życiu codziennym. Wiem na przykład, które jabłka nadają się do jabłecznika, a które do kompotu!

### ••• „Najważniejsza rzecz, jakiej nauczyłam się na studiach/uczą mnie studia, to...”

– Zdecydowanie systematyczność i obowiązkowość. W młodości praktycznie nie miałam żadnych obowiązków, bo moja mama zajmowała się domem. Robiła za nas większość rzeczy. Dopiero na studiach zdobyłam życiowe doświadczenia.

– Chyba motywacji do pracy, punktualności i umiejętności pracy w grupie. Oczywiście oprócz tego uczę się też rzeczy, które przydadzą mi się w przyszłości – programów rachunkowych czy analiz współczesnych rynków. •



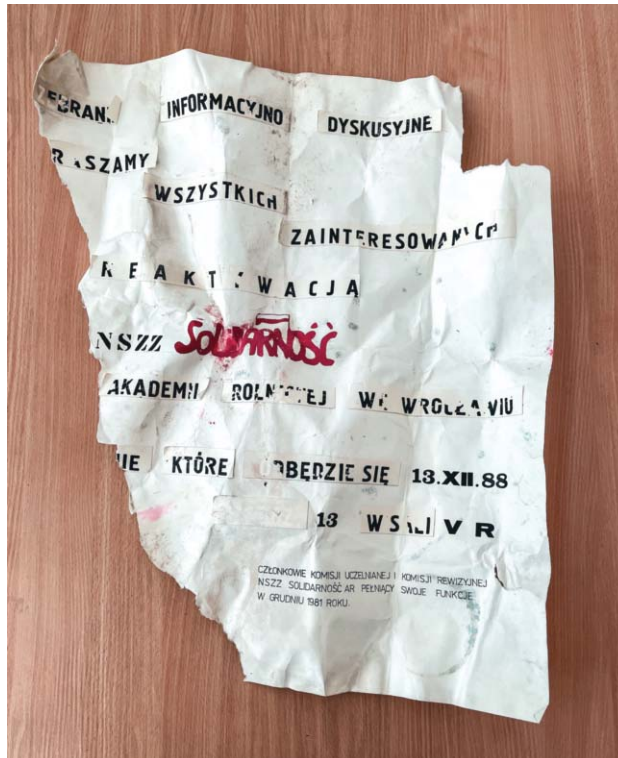
# Historia Uniwersytetu Przyrodniczego na wyciągnięcie ręki (i w obrazkach)

## KAPSUŁA CZASU

Mikroskop z 1828 roku to najstarszy eksponat w Muzeum Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Najmłodszy świadek historii uczelni został odkryty przypadkiem – podczas remontu sali R3 w gmachu głównym przy ul. Norwida. To plakat z grudnia 1988 roku, zwołujący nielegalne zebranie zdelegalizowanej w stanie wojennym „Solidarności”. Dzieli je 160 lat...



Polskie książki, naukowe serie i podręczniki, do Wrocławia przywieźli ze Lwowa naukowcy, którzy ocalili z wojennej pożogi. W 1941 roku Niemcy zamordowali elitę lwowskich uczelni, przeżyli ci, których nie było na listach proskrypcyjnych lub wyjechali do Generalnej Guberni przed atakiem III Rzeszy na Związek Sowiecki.



Nielegalne zebranie reaktywujące NSZZ „Solidarność” na ówczesnej Akademii Rolniczej zwołano na 28 grudnia 1988 roku. Dwa tygodnie wcześniej, w rocznicę wprowadzenia stanu wojennego, a więc 13 grudnia, zorganizowano zebranie informacyjne – też nielegalne. Nową Komisję Uczelnianą wybrano 23 lutego 1989 roku, a cztery miesiące później w Polsce odbyły się pierwsze, częściowo wolne wybory.



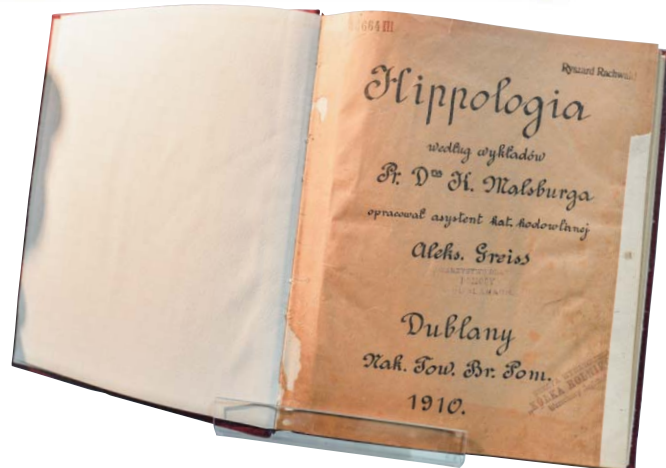
Mikroskop optyczny z 1828 roku wyprodukowano w Berlinie. Kiedy powstawało Muzeum UPWr i jego dyrektor prof. TADEUSZ SZULC szukał eksponatów, któregoś dnia od prof. BARBARY KWIATKOWSKIEJ, antropolog, usłyszał: – Ale czegoś takiego to pan rektor nie widział... I tak do zbiorów trafił najstarszy eksponat.



Jeden z zabytkowych mikroskopów, które można obejrzeć w Muzeum UPWr. Część eksponatów pochodzi ze zbiorów niemieckiego Instytutu Rolniczego Uniwersytetu w Breslau.



MIKROSKOPOWY OPTYCZNY  
Technik in Berlin  
Rok produkcji 1828



Indeks Michała Sztaby i cykl wykładów z hippologii to świadectwa z czasów, kiedy Akademia Weterynarii we Lwowie i Akademia Rolnicza w Dublinach były instytucjami C.K., czyli cesarsko-królewskimi, podlegającymi jurysdykcji urzędników Jego Cesarskiej Mości Franciszka Józefa.



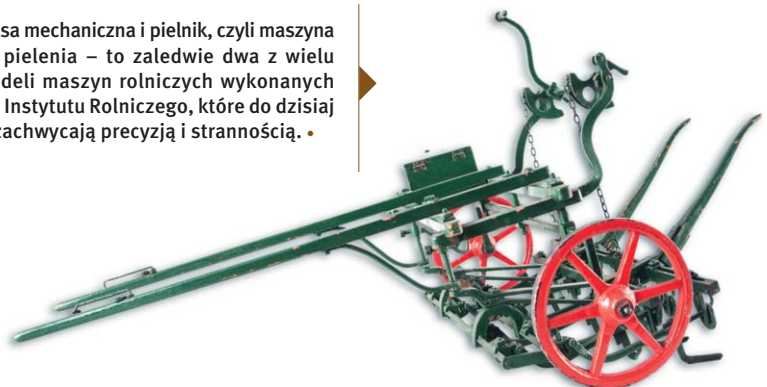
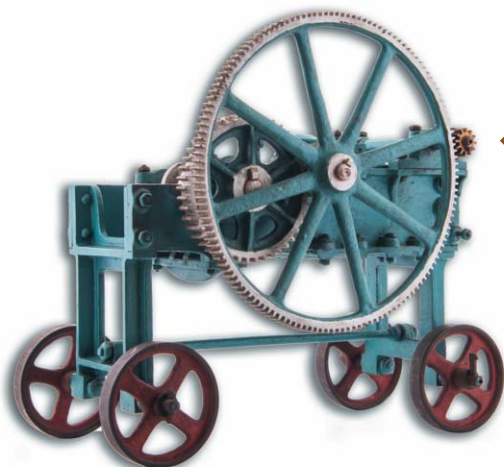
Budynek Zakładu Anatomii Zwierząt i Antropologii w 1896 roku – dzisiejsza ulica Kożuchowska. Tutaj pod koniec swojego życia w majątku Marii Huth, dziedziczki rycerskich włości rodu Schaffgotschów, do których należał Biskupin, mieszkał polski wynalazca inżynier Antoni Suchożyński, autor co najmniej 18 patentów, w tym elektrycznego aparatu słuchowego. W początkach XX wieku mieściła się tu też restauracja z bilardem.



Modele zwierząt – nie tylko byka, ale też owcy, krowy czy drobiu – zostały wykonane na zlecenie Instytutu Rolniczego w Breslau. Ocalały z pożogi wojennej, pozostały we Wrocławiu i dzisiaj niektóre z nich można obejrzeć w Muzeum Przyrodniczym, a kilka zostało wypożyczonych do Muzeum Uniwersytetu Wrocławskiego, którego częścią – do powołania Wyższej Szkoły Rolniczej – były wydziały weterynaryjny i rolniczy.



Prasa mechaniczna i pielnik, czyli maszyna do pielienia – to zaledwie dwa z wielu modeli maszyn rolniczych wykonanych dla Instytutu Rolniczego, które do dzisiaj zachwycają precyzją i strannością.

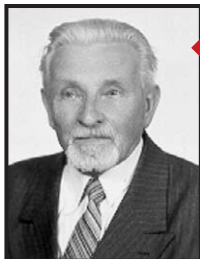


Przedwojenne urządzenia pomiarowe – Polacy, którzy w 1945 roku przyjechali do Wrocławia, nie tylko budowali tu polską naukę, ale też ratowali pozostawione przez Niemców aparaturę, książki naukowe i preparaty przed rabunkiem.



Fotometr to przyrząd pomiarowy do pomiaru natężenia oświetlenia i innych parametrów światła. Jego konstruktor Carl Pulfrich był niemieckim fizykiem i pracował w dziedzinie optyki dla firmy Carl Zeiss w Jenie około 1880 r. Skonstruowane przez niego urządzenie pozwala dokumentować tzw. efekt Pulfricha, zjawisko psychooptyczne, które można wykorzystać do stworzenia obrazu 3D.

## KWIECIEŃ 2021



19 kwietnia

Pożegnaliśmy profesora STANISŁAWA BIESZCZADĄ, współautora jednego z pierwszych w Polsce akademickich podręczników z ekologii.

29 kwietnia

Profesor HENRYK BUJAK z Katedry Genetyki, Hodowli Roślin i Nasiennictwa wygrał konkurs Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi na dyrektora Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych.



7 maja

UPWr dołączył do grona członków Europejskiego Stowarzyszenia Uniwersytetów – EUA, które obchodzi w tym roku 20-lecie swojego istnienia.

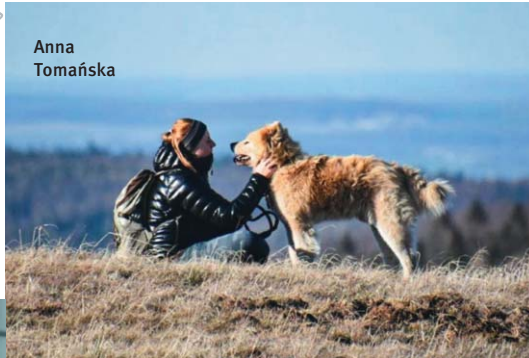
## MAJ 2021



17-23 maja

70 ekspertów na 70. urodziny – 5 dni, 40 godzin konsultacji, ponad 100 telefonicznych porad i 400 voucherów. Tak w skrócie wyglądał Tydzień Przyrodników, podczas którego wrocławianie pytali o wszystko, co związane z przyrodą – od żywienia zwierząt, przez ratowanie chorych roślin, po wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, a naukowcy UPWr dzieliли się swoją wiedzą.

6 7 1 2 3  
 13 14 8 9 10  
 20 21 15 16 17  
 27 28 22 23 24  
 29 30 31



Anna  
Tomańska



Bartosz Matyjewicz



Maciej  
Szczepański



Aleksandra  
Dołęgowska



Zuzanna  
Żabińska



Piotr  
Patynowski



Piotr Rudnicki

24 maja

Pierwsze stypendia z programu „Magistrant wdrożeniowy na UPWr” zdobyło 7 studentów: ALEKSANDRA DOŁĘGOWSKA, ANNA TOMAŃSKA, MACIEJ SZCZEPAŃSKI, BARTOSZ MATYJEWICZ, PIOTR PATYNOWSKI, ZUZANNA ŻABIŃSKA i PIOTR RUDNICKI. Stypendyści będą pracować m.in. nad innowacyjnymi pasiekami, protezami dla zwierząt produkowanymi z wykorzystaniem technologii druku 3D oraz nad innowacyjnym materiałem transplantacyjnym do zastosowań okulistycznych.

MAJ 2021



27 maja

UPWr po raz kolejny znalazł się w szanghajskim Global Ranking of Academic Subjects 2021 – w dyscyplinach: *veterinary science* oraz *food science and technology*.

# Działo się...

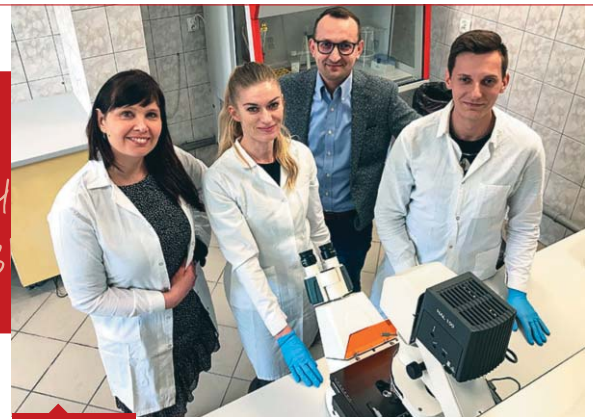
2 czerwca

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu został uczelnią stowarzyszoną Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych.



10 czerwca

Doktor AGNIESZKA ŚMIESZEK (pierwsza z lewej) w ramach projektu realizowanego m.in. z Instytutem Matki i Dziecka w Warszawie otrzymała dofinansowanie z Agencji Badań Medycznych w wysokości 1 332 490 zł. Cel i jednocześnie tytuł projektu to „Optymalizacja postępowania oraz leczenia małych pacjentów z rozrostami z komórek histiocytarnych”.



16 czerwca

Agroinżynieria to nowy kierunek studiów na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu – adresowany do tych, którzy z nowoczesnym rolnictwem chcą związać swoją przyszłość zawodową.



CZERWIEC 2021

22 czerwca

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu najlepszą polską uczelnią rolniczą w Rankingu Szkół Wyższych „Perspektywy” 2021. W klasyfikacji wszystkich uczelni UPWr zajął 23. miejsce *ex aequo* z Uniwersytetem Gdańskim oraz Uniwersytetem Łódzkim. W rankingu na pierwszym miejscu znalazły się po raz kolejny kierunki o żywieniu i żywności UPWr. Weterynaria oraz geodezja i kartografia zajęły drugie miejsce, zootechnika i biotechnologia – trzecie.



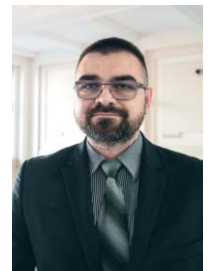
24 czerwca

Naukowcy z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu – od lewej: dr PIOTR STĘPIEŃ, dr JAROSŁAW WAROSZEWSKI i prof. ROBERT KUPCZYŃSKI – zdobyli prawie trzy miliony złotych na swoje badania w programie OPUS 20 Narodowego Centrum Nauki.



30 czerwca

Ponad milion z programu Preludium BIS z NCN dostało dwoje naukowców z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. To prof. AGNIESZKA NOSZCZYK-NOWAK oraz prof. ANDRZEJ BIAŁOWIEC, liderzy dwóch Wiodących Zespołów Badawczych.





1 lipca

Minister edukacji i nauki przyznał stypendia wybitnym młodym naukowcom, wśród których znalazło się aż ośmioro badaczy z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu: (od lewej) dr PAWEŁ HORDYNIĘC, dr JOANNA KOZŁOWSKA, dr KAMILA PAWŁUSZEK-FILIPIAK, dr SYLWIA PROCHOWSKA oraz doktoranci: JACEK ŁYCZKO, KAROLINA TKACZ i IGOR TURKIEWICZ.



2 lipca

Doktor SABINA LACHOWICZ-WIŚNIEWSKA i dr ANNA MATCZUK (od lewej), których projekty zdobyły finansowanie w ramach programu Sonata 16 NCN, będą szukały odpowiedzi na pytania, jak pachną ludzie z zakażeniem wirusowym i czy można do ich diagnozowania wykorzystać psy oraz jakie związki wzbogacające żywność wpływają korzystnie na mikrobiom jelitowy człowieka.

LIPIEC 2021



5 lipca

W 80. rocznicę kaźni na Wzgórzach Wuleckich we Lwowie, w lipcu 1941 roku, władze Wrocławia i przedstawiciele środowiska akademickiego złożyli kwiaty pod pomnikiem upamiętniającym ofiary mordu.



7 lipca

Doktor JOANNA KOWALSKA, dr SABINA LACHOWICZ-WIŚNIEWSKA i RADOŚLAW ZAJDEL (od lewej), przed którym obrona doktoratu, zostali stypendystami Fundacji na rzecz Nauki Polskiej START 2021.

13 lipca

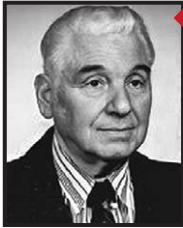
Ponad 1500 złotych zapłaciła absolwentka Uniwersytetu Przyrodniczego AGNIESZKA JANIK za wycieczkę rowerową w towarzystwie rektora uczelni. Była to jedna z licytacji wrocławskiego finału Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy. Pytana o powody odpowiada, że chciała dać profesorowi drugą szansę – na zdobycie jej sympatii.

28 lipca



Po raz kolejny Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu znalazł się w gronie największych i najlepszych uczelni świata w rankingu przygotowywanym przez Uniwersytet w Leiden. Uzyskaliśmy wysokie pozycje w dyscyplinie nauk przyrodniczych oraz fizycznych i inżynierskich.





2 sierpnia

Zmarł prof. BOLESŁAW NOWICKI – wśród studentów uchodził za surowego i wymagającego. Młodzi naukowcy cenili go za to, że dawał im wolność wyboru i mądrze wspierał w pokonywaniu kolejnych szczebli kariery. Świetnie zorientowany w najnowszych badaniach z zakresu genetyki i w światowej literaturze, kochał gołębie, stworzył ich nową rasę, a współpracownicy do tej pory wspominają jego życzliwość.



25 sierpnia

Dwieście grobów, w tym z okresu średniowiecza, oraz cenne zabytki odkryli nasi naukowcy w czasie tegorocznych wykopaliisk w czeskich Libkovicach. Studenci i doktoranci UPWr mają okazję być częścią badań wyjątkowej wsi, którą za kilka lat zniszczy kopalnia węgla brunatnego.

19 sierpnia

Naukowcy z UPWr i TUD w Dreźnie we współpracy z samorządami i państwowymi instytucjami opracują wzorcową koncepcję ochrony i zarządzania krajobrazem kulturowym – modelem badawczym jest zespół ogrodowo-krajobrazowy w Książu. Projekt potrwa do 2023 roku.



26 sierpnia

Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, prof. JAROSŁAW BOSY, uroczystie wręczył akty powołania kierownikom katedr, dyrektorom instytutów oraz dyrektorom Studium Języków Obcych i Nauk Humanistyczno-Społecznych oraz Studium Wychowania Fizycznego i Sportu. Wszyscy oni rozpoczęli swoją 4-letnią kadencję 1 września.



REKLAMA

# eppendorf



## Przygotuj się na Move It®!

Zwiększ podwójnie swoją wydajność pipetowania

Przenoszenie płynów z probówek na płytki lub między innymi formatami zajmuje Ci zbyt wiele czasu?

Nowa pipeta Move It® z regulowaną odległością między końcówkami pozwoli zaoszczędzić ~ 70% Twojego cennego czasu i znacznie ułatwi pipetowanie seryjne.

[www.eppendorf.com/move-it](http://www.eppendorf.com/move-it)

Eppendorf®, the Eppendorf Brand Design and Move It® are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany. U.S. Design Patents are listed on [www.eppendorf.com/ip](http://www.eppendorf.com/ip). All rights reserved, including graphics and images. Copyright © 2020 by Eppendorf AG.

# KRZESIMIR DEŃBSKI

## KONCERT JUBILEUSZOWY

z udziałem solistów:  
Zofii Nowakowskiej i Krzysztofa Iwaneczki  
oraz chórów akademickich Wrocławia