



gazeta
uniwersytecka UŚ

MIESIĘCZNIK
UNIWERSYTETU
ŚLĄSKIEGO
W KATOWICACH

#5 (295)
luty 2022
ISSN 1505-6317

ISTNIEJE OD 1992 ROKU



Bakterie są naszymi sprzymierzeńcami,
a szczególnie bakcyl... nauki / str. 18–20



UNIWERSYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH

Scena
PREMIER NAUKOWYCH
naukowy talk-show
ONLINE

- wyjątkowy talk-show naukowy
- ludzie UŚ i ich niezwykle dokonania
- pasjonujące, inspirujące, niecodzienne tematy
- w wybrane czwartki, zawsze o 18:00

Chcesz wiedzieć więcej?
Śledź social media UŚ!

**OGLĄDAJ SPN I PRZEKONAJ SIĘ,
ŻE NAUKA JEST FASCYNUJĄCA**



oglądaj archiwalne odcinki
na kanale **YouTube UŚ**



oglądaj na żywo i bierz udział w dyskusji
facebook.com/UniwersytetSlaski/live



śłuchaj nas na
Spotify



gazeta
uniwersytecka UŚ

ISTNIEJE OD 1992 ROKU

MIESIĘCZNIK
UNIwersYTETU
ŚLĄSKIEGO
W KATOWICACH

Pismo ukazuje się od 1992 roku
za zgodą rektora Uniwersytetu Śląskiego
ISSN 1505-6317

REDAKTOR NACZELNA

Agnieszka Sikora

SEKRETARZ REDAKCJI

Tomasz Płosa

REDAKCJA

Weronika Cygan, Tomek Grząślewicz,
Małgorzata Kłoskiewicz, Agnieszka Niewdana,
Katarzyna Stołpiec, Maria Sztuka

FELIETONIŚCI

Małgorzata Kita, Stefan Ośliżło, Tadeusz Sławek

KOREKTA

Katarzyna Wyrwas

LAYOUT

Łukasz Kliś | rysunki: Marek Głowacki, Janusz Kożuszniak

OPRACOWANIE WERSJI INTERNETOWEJ

Bianka Porębska

ADRES REDAKCJI

ul. Bankowa 12, pokój 1.5
40-007 Katowice, tel. 32 359 19 64
gazeta@us.edu.pl | www.gu.us.edu.pl

OBSŁUGA POLIGRAFICZNA

Drukarnia Kolumb
41-506 Chorzów, ul. Kaliny 7
www.drukarniakolumb.pl
e-mail: on-line@drukarniakolumb.pl

NAKLAD

1000 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania, adiustacji
i redagowania tekstów. Redakcja nie identyfikuje się
ze wszystkimi przedstawionymi poglądami autorów.
Niektóre z nich traktujemy jako zaproszenie do dyskusji.

OKŁADKA

Fot. Andrey Burmakin / Fotolia



Wawel jest tylko jeden / str. 10–12

w numerze:

KRONIKA UŚ

str. 4–5

INFORMACJE

Uniwersytet Śląski równy
i różnorodny / str. 6–8

FELIETON LITERACKI

Przeczytajmy tę książkę / str. 9

WYWIAD

Wawel jest tylko jeden / str. 10–12

WYDARZENIA

Katowice Europejskim Miastem
Nauki 2024! / str. 13

BADANIA NAUKOWE

Śmiertelne choroby czy podstępni
truciele? / str. 14–15

BADANIA NAUKOWE

Szczepionka mikrobiologiczna dla
oczyszczalni ścieków / str. 16–17

WYWIAD

Bakterie są naszymi
sprzymierzeńcami, a szczególnie
bakcyl... nauki / str. 18–20

FELIETON

Bielszy nad śnieg / str. 21

CO Z TĄ ZIEMIĄ?

Nadmiar zdecydowanie szkodzi
i nam, i przyrodzie / str. 22

Z ŻYCIA WYDZIAŁÓW

Nowe wyzwanie – Szkoła Prawa
Hiszpańskiego i Praw Krajów
Ameryki Łacińskiej / str. 23

INFORMACJE

Wybrali Polskę / str. 24–25

KONFERENCJE

Przyroda potrafi współpracować
z człowiekiem / str. 26

FELIETON

Czytanie to podróżowanie / str. 27

INFORMACJE

Raport z obecności / str. 28

SUKCESY MŁODYCH

Primum non nocere / str. 29

INFORMACJE

Nowości Wydawnictwa
Uniwersytetu Śląskiego / str. 30

Debata o edukacji w czasach kryzysu

Edukacja w czasach kryzysu była tematem przewodnim debaty, która odbyła się 6 grudnia 2021 roku w Kinie Kosmos w Katowicach. Wydarzenie było kolejną odsłoną programu Uniwersytet Najlepszych realizowanego przez Uniwersytet Śląski wraz z Miastem Katowice. Tegoroczna edycja pod hasłem *Nauczyciele nauczycielom* skierowana była przede wszystkim do przedstawicieli oświaty, ale i tych, dla których problemy, wyzwania i potrzeby współczesnej edukacji są ważne. Rozważania objęły również kryzys klimatyczny i środowiskowy, społeczny, uchodźczy oraz kryzys wartości. Wśród prelegentów znaleźli się: dr Marek Kaczmarzyk, prof. UŚ, Iwona Kruszewska-Stoły (WOM w Katowicach), dr hab. Krzysztof Maliszewski, prof. UŚ, dr hab. Małgorzata Myśliwiec, prof. UŚ, prof. dr hab. Bernadeta Niesporek-Szamburska, a także dr Magdalena Ochwat, prof. dr hab. Piotr Skubała i dr Katarzyna Sujkowska-Sobisz, prof. UŚ.

I Międzynarodowe Sympozjum Pianistyki i Edukacji Muzycznej MusicAlive

Od 15 do 16 grudnia 2021 roku w formie hybrydowej odbywało się I Międzynarodowe Sympozjum Pianistyki i Edukacji Muzycznej MusicAlive. W ramach wydarzenia zaplanowano wykłady, lekcje mistrzowskie i warsztaty koncentrujące się wokół tematów z zakresu kształcenia muzycznego i pianistycznego. Celem projektu MusicAlive jest umożliwienie wymiany doświadczeń środowisku związanemu z pianistyką i edukacją muzyczną oraz wspieranie młodych pianistów w ich artystycznej drodze. Podczas sympozjum wśród poruszanych zagadnień znalazły się: prezentacja repertuaru pianistycznego mniej znanych kompozytorów z różnych stron świata, kultywowanie polskich tańców folklorystycznych mało znanych lub

nieodkrytych kompozytorów, twórczość kobiet kompozytorek oraz improwizacja w edukacji pianistów w różnych stopniach kształcenia. Sympozjum organizowane zostało przez Instytut Sztuk Muzycznych Uniwersytetu Śląskiego oraz World Piano Teachers Association Poland.

27. Biennale Plakatu Polskiego

27 grudnia 2021 roku ogłoszono laureatów 27. Biennale Plakatu Polskiego, od 1965 roku organizowanego w Katowicach. To największy i najstarszy przegląd twórczości plakatu w Polsce i Europie. Pośród wyróżnionych w konkursie artystów znaleźli się pracownicy Uniwersytetu Śląskiego. Brązowy medal za plakat pt. *Jazz'n'Roll* otrzymał dr hab. Tomasz Kipka, prof. UŚ. Nagroda ufundowana przez Akademię Sztuk Pięknych w Katowicach trafiła do dr. hab. Łukasza Klisia, prof. UŚ za pracę pt. *Pomimo*. Z kolei dr hab. Kaja Renkas, prof. UŚ za plakat pt. *Inter-Film2* wyróżniona została nagrodą ufundowaną przez Akademię Sztuk Pięknych we Wrocławiu. Jury konkursu dokonało przeglądu prac 172 autorów. W składzie jury zasiadał m.in. dr hab. Sebastian Kubica, prof. UŚ z Wydziału Sztuki i Nauk o Edukacji. Wystawę nagrodzonych można oglądać do 27 lutego 2022 roku w Galerii Sztuki Współczesnej BWA w Katowicach.

Katowice z tytułem Europejskiego Miasta Nauki 2024

22 grudnia 2021 roku podczas konferencji prasowej zorganizowanej w Centrum Informacji Naukowej i Bibliotece Akademickiej nastąpiło ogłoszenie przyznania Katowicom tytułu Europejskiego Miasta Nauki 2024 oraz podpisanie umowy konsorcjum organizatorów EMN 2024. Instytucje będą współpracowały podczas przygotowań i rzeczywistych wydarzeń związanych z przyznaniem tytułu Europejskiego Miasta Nauki 2024.

Z inicjatywy prezydenta Katowic dr. Marcina Krupy i środowiska akademickiego reprezentowanego przez rektora Uniwersytetu Śląskiego prof. Ryszarda Koziółka Katowice wystąpiły o przyznanie tytułu Europejskiego Miasta Nauki w 2024 roku, a co za tym idzie, organizacji EuroScience Open Forum 2024.

Prestiżowy tytuł Europejskiego Miasta Nauki przyznawany jest co dwa lata, począwszy od 2004 roku. Jego ideą jest pogłębienie zmian towarzyszących transformacji społeczeństwa tych miast i regionów w stronę społeczeństwa nauki, ukazanie bogactwa i różnorodności europejskiego krajobrazu naukowego oraz wspieranie samokształcenia, integracji naukowej, zainteresowania nauką wśród młodszych pokoleń i rozwój europejskich badań bez granic, wzmocnienie europejskiego i międzynarodowego profilu społeczności naukowej w danym mieście oraz w regionie, zwiększenie zaangażowania obywateli i środowiska naukowego w problemy lokalne, uruchomienie inwestycji publicznych w regionalną naukę oraz jej infrastrukturę, a także pobudzenie turystyki.

Więcej na str. 13

Statuetka Orła Piastów Śląskich dla prof. Andrzeja Kowalczyka

Regionalna Izba Gospodarcza w Katowicach wręczyła Laury Umiejętności i Kompetencji. Nagrodę specjalną Orła Piastów Śląskich otrzymał prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk. Wyróżnienie przyznawane jest w uznaniu szczególnych zasług i zaangażowania na rzecz przemian ustrojowych, społecznych, gospodarczych i politycznych kraju.

Prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk jest hydrogeologiem i wieloletnim nauczycielem akademickim związanym z Wydziałem Nauk Przyrodniczych UŚ (dawniej: Wydział Nauk o Ziemi). W latach 2008–2016 był prorektorem ds. nauki i współpracy z gospodarką Uniwersytetu Śląskiego, a także rektorem Uniwersytetu Śląskiego od 2016 do 2020 roku. Jako

specjalista z dziedziny hydrogeologii, gospodarki wodnej i geologii środowiskowej brał udział w licznych projektach międzynarodowych, w tym związanych z Unią Europejską. Zaangażowany był także w projekty badawcze Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Cenionego za kompetencje profesora powołano w skład organów doradczych i naukowych – zasiadał w radzie naukowej Państwowego Instytutu Geologicznego.

Dr Margret Grebowicz, prof. UŚ laureatką stypendium Marc Saunder Foundation

Dr Margret Grebowicz, prof. UŚ z Wydziału Humanistycznego UŚ została laureatką stypendium Marc Sanders Foundation. Badaczka będzie realizowała staż w magazynie „The New Yorker” w sekcji dziennikarstwa naukowego w kategorii

media i filozofia. Jest to amerykański tygodnik społeczno-polityczny, w którym można znaleźć m.in. reportaże i komentarze dotyczące przede wszystkim życia społecznego, kulturalnego i politycznego, a także teksty poświęcone kulturze popularnej.

Inicjatywa Marc Sanders Foundation ma na celu zwiększenie obecności filozofii w mediach drukowanych oraz audiowizualnych poprzez szkolenie filozofów w zakresie pisania i tworzenia treści skierowanych do szerokiego grona odbiorców. Stypendyści zostali wybrani spośród 264 kandydatów. Komisja selekcyjna składała się z filozofów akademickich i specjalistów z branży medialnej.

XIV i XV wykład im. Prof. Andrzeja Lasoty

W tym roku w ramach wykładu im. prof. Andrzeja Lasoty wygłoszone zostały dwa odczyty. Prof. Pierangelo Marcati z Università degli

Studi dell'Aquila (Włochy) wygłosił wykład pt. *Mathematical challenges in the theory of quantum fluids*, a prof. dr. hab. Adam Jakubowski z Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu wykład pt. *Probabilistyczna submetryczna*. Spotkanie odbyło się 14 stycznia 2022 roku w auli im. Kazimierza Lepszego w budynku rektoratu Uniwersytetu Śląskiego. Wydarzenie zostało ustanowione w celu uczczenia osoby i dzieła prof. Andrzeja Lasoty – długoletniego pracownika Instytutu Matematyki UŚ, doktora *honoris causa* Uniwersytetu Śląskiego oraz członka Polskiej Akademii Nauk i Polskiej Akademii Umiejętności. W ramach cyklicznych spotkań do wygłoszenia wykładów zapraszani są uczeni o niepodważalnych osiągnięciach w zakresie teorii lub zastosowań nauk ścisłych. ■

Opracowała Katarzyna Stołpiec

Z bólem i smutkiem
przyjeliśmy wiadomość o śmierci

śp. dr. Andrzeja Kamińskiego

emerytowanego pracownika Wydziału Nauk o Ziemi
Uniwersytetu Śląskiego,
wieloletniego kierownika Obserwatorium Meteorologicznego
i Laboratorium Dynamiki Środowiska Przyrodniczego,
klimatologa i meteorologa, cenionego nauczyciela akademickiego,
wychowawcy wielu pokoleń studentów,
cieszącego się szacunkiem i uznaniem środowiska,
oddanego sprawom uczelni.

Cześć Jego Pamięci.

Rodzinie, Najbliższym oraz Uczniom Zmarłego
wyrazy współczucia i żalu składają,
łącząc się w bólu i cierpieniu,

Rektor oraz wspólnota akademicka
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

Z bólem i smutkiem informujemy, że zmarła

śp. Aniela Koczorowska

pracownica Działu Administracyjno-Gospodarczego
Kampusu Sosnowieckiego,
oddana ludziom i sprawom uczelni, służąca pomocą i radą.

Cześć Jej Pamięci.

Rodzinie i Przyjaciołom Zmarłej
wyrazy współczucia i żalu składają,
łącząc się w bólu i cierpieniu,

Rektor i wspólnota akademicka
Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

W marcu 2020 roku opublikowana została strategia Komisji Europejskiej na rzecz równości płci na lata 2020–2025. Jej częścią jest dokument, który ma promować ideę równych szans badaczy i badaczek bez względu na płeć w przestrzeni europejskiego szkolnictwa wyższego. Mają temu służyć trzy działania: utworzenie Planu Równości Płci, bez którego uczelnie nie mogą być beneficjentami programu Horyzont Europa; osiągnięcie równowagi płci w zespołach badawczych oraz włączenie wymiaru płci w obszar badań i innowacji. Także na Uniwersytecie Śląskim podjęte zostały działania, które mają służyć idei równego traktowania. Jako pierwszy przyjęty został Plan Równości Płci. Równolegle realizowany jest międzynarodowy projekt GEPARD (Gender Equality Programme in Academia – Raising Diversity), którego celem będzie m.in. opracowanie i upowszechnienie uniwersalnego modelu aplikacyjnego polityki równości płci w przestrzeni akademickiej.

W naszej uczelni podejmowane są, nie od dziś, inicjatywy, które sprzyjają realizacji zasad równości i różnorodności. Jeśli przyjrzeć się stronie internetowej Uniwersytetu Śląskiego poświęconej tematowi równego traktowania, możemy tam znaleźć interesujące treści dotyczące m.in. zakazu nepotyzmu, polityki antymobbingowej, przepisów antidyskryminacyjnych, podstawowych zasad etycznych czy warunków pracy przygotowanych z myślą o osobach z niepełnosprawnościami. Tymczasem w połowie grudnia ubiegłego roku mogliśmy przeczytać, że nasza uczelnia rozpoczyna właśnie wdrażanie programów polityki równości zgodnie z opracowaną i przyjętą „Deklaracją Uniwersytetu Śląskiego – wspólnoty równych i różnorodnych”. Wszystko wskazuje na to, że poprzednio podjęte działania będą w najbliższym czasie rozszerzane, a czynnikiem przyspieszającym wprowadzanie zmian stał się wymóg Komisji Europejskiej odnoszący się do przestrzegania zasad równości płci w inicjatywach badawczych.

O pracach związanych z przygotowaniem Planu Równości Płci, wyzwaniach i trudnościach mówią naukowo-czynnie reprezentujące zespół odpowiedzialny za jego powstanie: prorektorka ds. rozwoju kadr prof. dr hab. Ewa Jarosz, dr Marta Margiel z Wydziału Humanistycznego oraz dr Magdalena Półtorak z Wydziału Prawa i Administracji. Rozmawiamy m.in. o tym, dlaczego w XXI wieku w przestrzeni akademickiej w ogóle muszą powstawać plany, z których wynika, że osoby związane z tym środowiskiem powinny mieć równe szanse rozwoju w każdym obszarze bez względu na płeć. Współautorki dokumentu opowiadają także, dlaczego feminatywy są ważne i jakie



Wyobrażam sobie, że za dziesięć, może piętnaście lat ani na Uniwersytecie Śląskim, ani nigdzie na świecie nie będzie trzeba opracowywać i publikować tego typu planów i strategii na rzecz równości płci czy potrzeby poszanowania różnorodności. Chciałabym, abyśmy nie musieli w ogóle dyskutować o tak oczywistych kwestiach i nikogo do nich przekonywać, a wspólnota akademicka była faktycznie wspólnotą równych szans. Dla wszystkich.

Dr Magdalena Półtorak

narzędzia będą wypracowywane, aby nasza uczelnia mogła jeszcze bardziej wspierać osoby doświadczające różnego rodzaju nierówności.

– Spotykaliśmy się w szerokim gronie osób zainteresowanych tą tematyką od ponad roku. Wszystko zaczęło się od rozmowy o języku akademickim, który jest zmaskulinizowany. Mamy problemy z odnajdywaniem się w myśleniu o feminatywach. Myślę, że wielu i wiele z nas to czuje – komentuje prof. Ewa Jarosz. Impulsem do rozpoczęcia konkretnych działań, w tym tworzenia Planu Równości Płci oraz przygotowania projektu GEPARD, był wymóg Komisji Europejskiej, z którego jasno wynikało, że bez przyjęcia i opublikowania planu uczelnie nie będą otrzymywały środków finansowych chociażby z programu Horyzont Europa. Plany Równości Płci zaczęły więc powstawać równolegle nie tylko w polskich, lecz i zagranicznych uczelniach.

– Dla wielu pewnie motywacja finansowa będzie najważniejsza, my jednak chcielibyśmy zwrócić uwagę na to, o jak ważnych sprawach rozmawiamy. Jeśli powstaje taki dokument, to znaczy, że wciąż wiele problemów z zakresu równości i różnorodności musi zostać rozwiązanych w przestrzeni akademickiej – podkreśla dr Magdalena Półtorak. Prawniczka dodaje, że Komisja Europejska pracowała nad tego typu standardami już w latach 90. ubiegłego wieku: – Pewne rozwiązania dotyczą wyboru samej Komisji. W przypadku osób kandydujących o podobnych kompetencjach i kwalifikacjach kwestia docelowej równowagi płci powinna mieć znaczenie. Dotychczasowa praktyka bywała jednak różna, a to z uwagi zarówno na niewiążący standard w tym zakresie, jak i priorytety osoby kandydującej na urząd przewodniczącego. Sporo zmieniło się jednak od czasu, gdy przewodniczącą KE została Ursula von der Leyen. Zaryzykuję tezę, że to właśnie dzięki niej zagadnienie, o którym rozmawiamy, powróciło do politycznej agendy.

Nie bez powodu współautorki Planu Równości Płci w UŚ zaczynają rozmowę od tematu feminatywów. Jed-



O przyjętym właśnie Planie Równości Płci i projekcie GEPARD rozmawiają: (od lewej) prorektorka ds. rozwoju kadr prof. dr hab. Ewa Jarosz, dr Marta Margiel z Wydziału Humanistycznego, dr Magdalena Póttorak z Wydziału Prawa i Administracji oraz dr Małgorzata Kłoskiewicz z Centrum Komunikacji Medialnej | fot. Olimpia Orządąta

nym głosem mówią, że nie jest to akademicka walka o „końcówki” niektórych wyrazów, lecz głęboko wierzą, że będzie to jedna z dróg prowadzących do zmiany świadomości ludzi w środowisku akademickim.

– Takie słowa, jak: *naukowczynie, rektorka, kierowniczka, gościni, dyrektorka* itd., mogą wciąż wydawać się jednym nieco dziwne lub śmieszne, innym – wręcz poniżające. My jesteśmy jednak przekonane, że zaznaczają obecność kobiet w przestrzeni akademickiej. Mamy też nadzieję, że jeśli dziewczynki w szkołach będą je słyszeć, w przyszłości nie pomyślą na przykład, że funkcja kierownicza czy ścieżka naukowa nie jest dla nich, bo to świat naukowców, rektorów, kierowników... To bardzo ważne – mówi prof. Ewa Jarosz.

– Wiemy, że to niełatwe zadanie, dlatego szukamy różnych rozwiązań. Współpracujemy ze świetnymi ekspertkami w wielu dziedzinach, w tym językoznawczych, i chcemy zaproponować na przykład glosariusz feminatywów i języka inkluzywnego, zawierający także zbiór rekomendacji dla osób chcących stosować tego typu form – dodaje dr Marta Margiel.

Rozmówczynie zwracają uwagę na wyzwania stojące przed kobietami wybierającymi akademicką drogę rozwoju zawodowego. Przyznają, że kobiety osiągają wysokie pozycje i świetne wyniki w nauce, ale jakim kosztem? Ile wysiłku kosztuje je zdobycie tytułu czy objęcie stanowiska zarządczego w porównaniu z mężczyzną? Dlatego autorki projektu przyjrzą się ścieżkom karier zawodowych kobiet, wymaganiom, awansom, studiowaniu, chcą w tym podejściu uwzględnić indywidualne historie.

– Zastanawiam się, dlaczego tak trudno nam powiedzieć, że było ciężko? Czasem wydaje mi się, że wstydzimy się przyznać, że czułyśmy wielokrotnie, iż obowiązują tu „podwójne standardy”, a nasz głos jest mniej „słyszalny”. Pamiętam rozmowy z profesorkami, które dziwiły się, gdy ktoś mówił o nierównościach płci. Potem zbadaliśmy lukę płacową na jednym z wydziałów UŚ i dopiero dzięki konkretnym liczbom udało się pokazać dysproporcję między płciami, otwierającą niektórym oczy* – mówi dr Magdalena Póttorak.

W ramach różnych ścieżek wsparcia w ramach polityki równości planowane będą szkolenia podnoszące kompetencje osób pełniących funkcje kierownicze z zakresu reagowania na wszelkie przejawy dyskryminacji w środowisku akademickim. Będą powstawać kolejne poradniki i informatory dla osób doświadczających różnego rodzaju nierówności i braku poszanowania różnorodności. Ścieżkę pomocy pokazuje też strona internetowa www.rownetraktowanie.us.edu.pl. Nie mniej jednak ważne są badania jakościowe i ilościowe pokazujące sytuację i potrzeby w zakresie zapewniania równości.

Jedną z ważnych części Planu Równości Płci jest diagnoza wybranych aspektów funkcjonowania naszej uczelni

”

Uniwersytet przyszłości to miejsce spotkań różnych ludzi, miejsce, do którego można będzie przyjść z dzieckiem, ze starzejącą się mamą. Przyjazne dla naszych indywidualnych historii (i herstorii). Rozumiejące potrzeby nie tylko w sferze rozwoju zawodowego, lecz również mniejszych i większych wyzwań związanych z naszym codziennym życiem.

Prof. Ewa Jarosz

z uwzględnieniem kryterium płci. Czytamy w niej m.in., że 67% osób tutaj studiujących to kobiety, ta przewaga widoczna jest też na studiach doktoranckich. Wśród osób zatrudnionych na uniwersytecie także dominują kobiety (61,7%) – zarówno w grupie nauczycieli i nauczycielek akademickich, jak i pracowników i pracowniczek wsparcia administracyjnego. Dalej czytamy, że „mężczyźni częściej niż kobiety pełnią funkcje rektora, dziekana, dyrektora instytutu [...]. Kobiety kierują dydaktyką oraz są zastępczyniami i pełnomocniczkami dziekanów, zastępczyniami dyrektorów instytutów i koordynatorkami na wydziałach”. W grupie osób z tytułem

profesora (*nomen omen*) dominują mężczyźni. To tylko przykładowe proporcje.

– Liczby nie oddają sedna problemu. Spójrzmy na wdrażanie zasad równości płci w naszym uniwersytecie. W gronie prorektorskim mamy względną równowagę płci. Czy to oznacza, że wszystko jest w porządku? Że klimat równości płci jest już zakorzeniony w naszej uczelni? – pyta prof. Ewa Jarosz. – Przygotowując plan, odbyliśmy szereg konsultacji z różnymi grupami reprezentującymi Uniwersytet Śląski. Proszę sobie wyobrazić, że w jednej z takich grup usłyszaliśmy komentarz, że wprowadzenie Planu Równości Płci obniży poziom intelektualny uczelni! Mamy XXI wiek i spotykamy się w przestrzeni akademickiej z takim poglądem... To niestety przekonuje nas o słuszności podjętych działań – dodaje.

Jako że przyjęty plan ma wprowadzać zmiany w każdym obszarze funkcjonowania uczelni, pojawia się wiele pytań dotyczących m.in. przyszłej polityki kadrowej.

Rozmówczynie podkreślają, że z pewnością nie chodzi o działania, które mają na celu realizację tzw. parytetu płci, który miałyby zapewnić bezwzględnie równy procentowy udział pracowników i pracowniczek. Przeprowadzona diagnoza proporcji płci ma jedynie charakter opisowy. Z jednej strony jej wyniki pokazały feminizację wielu grup zatrudnionych czy studiujących na uczelni, z drugiej – jak czytamy w dokumencie: „z powodu braku danych lub niekompletności tych dostępnych w diagnozie nie można było uwzględnić istotnych [...] kwestii związanych z niektórymi aspektami standardowych analiz równości płci, jak np. wynagrodzenie (i ewentualna luka płacowa) i premiovanie, świadczenia socjalne, urlopy (w tym: macierzyńskie, rodzicielskie, naukowe), aktywność publikacyjna, przebieg kariery i awanse ze względu na płeć”.

– W tym kontekście o wiele ważniejsze dla pokazania sytuacji płci w przestrzeni akademickiej wydają się planowane przez nas badania jakościowe. Będziemy zapraszać do rozmowy członków i członkinie naszej wspólnoty. Chcemy dowiedzieć się, jakie są ich doświadczenia pracy i studiowania na uniwersytecie z perspektywy płci. Ukryte bariery są bowiem bardzo trudne do pokazania w badaniach ilościowych i praktycznie niemożliwe do uchwycenia w statystykach administracyjnych – podkreśla dr Magdalena Półtorak.

Celem działań będzie nie tylko prowadzenie badań i rozwijanie przyjętego Planu Równości Płci, lecz również – w ramach projektu GEPARD – przygotowanie uniwersalnego modelu aplikacyjnego polityki równości płci w przestrzeni akademickiej. Liderem przedsięwzięcia realizowanego w ramach programu Erasmus+ jest Uniwersytet Śląski w Katowicach, który podjął współpracę z sześcioma partnerami: Uniwersytetem w Miszkolcu, Europejskim Uniwersytetem Cypryjskim, Uniwersytecie Maltańskim, Uniwersytetem w Salzburgu oraz E-university – spółką spin-off Uniwersytetu w Salerno. Poza kluczowymi partnerami współpraca międzynarodowa obejmuje jeszcze inne akademickie ośrodki zagraniczne.

Funkcję koordynatora merytorycznego projektu GEPARD pełni prof. dr hab. Ewa Jarosz. Koordynatorką



Mam nadzieję, że za dziesięć lat będziemy bardziej otwarci i wrażliwi na różnorodność. Wiem, że to brzmi naiwnie, banalnie, utopijnie. A jednak marzy mi się taki świat, a w nim taki uniwersytet, w którym rezygnujemy ze słownej agresji, w którym rozumiemy potrzeby i ograniczenia drugiego człowieka. Nie wymagajmy od wszystkich tego samego, bo nie jesteśmy tacy sami. W tej różnorodności jest siła.

Dr Marta Margiel

administracyjną jest dr Marta Margiel, która podkreśla: – Chcemy razem z partnerami wypracować możliwą ogólną strukturę i treść modelu Gender Equality Plan, aby celowo mógł on być stosowany nie tylko w szkolnictwie wyższym, lecz także w innych organizacjach i w różnych środowiskach społeczno-kulturowych w imię wartości budowania wspólnoty równych i różnorodnych.

Dr Marta Margiel dodaje również, jak ważne będzie zderzenie poglądów i doświadczeń różnych w perspektywie międzynarodowej oraz międzykulturowej:

– Chcemy sprawdzić, z jakimi wyzwaniem dotyczącymi nierówności płci borykają się nasi partnerzy z różnych uczelni. Chcemy również ustalić, które rozwiązania się sprawdziły, które natomiast nie. Co więcej, wspólnie wypracowane narzędzia spróbujemy zaimplementować nie tylko u nas, lecz także w Austrii, na Malcie, na Węgrzech czy w innych środowiskach. Przetestujemy je, aby zebrać zbiór najlepszych praktyk.

– Chciałabym serdecznie zaprosić wszystkich członków naszej wspólnoty akademickiej, aby włączali się nie tylko w przygotowywane przez nas badania, lecz również w dyskusję na temat tego, jak przyjęty przez nas Plan Równości Płci powinien być rozwijany i wdrażany – mówi prof. Ewa Jarosz.

Szczegółowe informacje na temat działań podejmowanych na skutek przyjętej „Deklaracji Uniwersytetu Śląskiego – Wspólnoty Równych i Różnorodnych”, w szczególności Planu Równości Płci i projektu GEPARD, dostępne są na stronie internetowej: www.rownetraktowanie.us.edu.pl. Można tam zapoznać się także z wynikami badań dotyczących potrzeb w zakresie polityki równości, jakie prowadzono w US pod koniec 2020 roku. Wkrótce udostępniony zostanie adres e-mail dla wszystkich osób zainteresowanych włączeniem się w wymienione inicjatywy. ■

Małgorzata Kłoskiewicz

* Źródło: Mirosław Czerwiński, Ilona Topa: *Decentralisation and the gender pay gap in the Polish context: case studies*. W: *The gender pay gap and social partnership in Europe: findings from “close the deal, fill the gap”*. London, Routledge 2019, s. 82–88.



Tadeusz Ślawek

Przeczytajmy tę książkę

Szczególna to książka – kusząco kapryśna w formie, w której filozoficzna refleksja przechodzi niepostrzeżenie w komentarz polityczny, słowo rodzi się z obrazu

malarza, a czytelnik staje się nagle widzem w spektaklu komedii dell'arte. Książka-żart, a zarazem książka o czymś najpoważniejszym w świecie – o życiu. Duch Sokratesa jej patronuje, co zapowiada motto zaczerpnięte z Plutarcha, które przypomina, że ateński Mistrz „filozofował żartując” i pierwszy udowodnił, że „życie w każdej chwili, części, uczuciu i działaniu, jednym słowem we wszystkim, może być wyrazem filozofii”.

Między rokiem 1793 a 1797 Giandomenico Tiepolo pokrywa freskami ściany niewielkiej komnaty swej willi opodal Wenecji, a wszystkie one dotyczą Pulcinelli, tajemniczej figury rodem z komedii dell'arte, błazna i mędrca. Zwróćmy uwagę na daty: Tiepolo czuje zapewne, że maluje swe ostatnie dzieła (umrze za siedem lat), Wenecja już umarła, bowiem jej Wielka Rada w maju 1797 roku przekazała republikę Bonapartemu, ten z kolei odda niegdyś potężną Serenissimę Austriakom. Dotychczasowy świat dobiega końca, ale – jak utrzymuje drugie motto *Ubi fracassorium, ibi fuggitorium* – „gdzie katastrofa, tam i ucieczka”. Przekonuje o tym nie byle kto, bo sam Pulcinella, niezdarna, kluskowata postać w białym kaftanie, o twarzy przesłoniętej maską, krocząca wraz z Arlekinem w korowodzie „postaci piekielnych towarzyszących monarsze wariatów, Biagiowi, czyli Królowi Karnawału” (s. 88). Imię kojarzy go ze światem zwierzęcym, wszak *pullecino* to po włosku pisklę, a głos tej postaci jest czymś pomiędzy gdakaniem kury a metalicznym dźwiękiem mechanicznej marionetki. Wydobycie tego głosu stanowiło sporą trudność i lalkarze wprawiający w ruch figurę Pulcinelli posługiwali się trzymaną w ustach specjalną gwizdawką, bowiem Pulcinella „jest przede wszystkim niezwykłym, niepowtarzalnym głosem”, który nie jest głosem ludzkim. Mamy do czynienia z „nieznanym językiem, którego źródłem jest gwizdek” (s. 185). Ciekawe, że sto lat później inna zagadkowa figura wymyślona przez Alfreda Jarry'ego

także uczyni użytek z podobnego urządzenia: król Ubu ofiaruje królowi Polski Wacławowi dudkę, czyli „blaszkę Poliszynela wydłużoną w organową piszczałkę”, która to dudka „ma głos fonografu” (przeł. Jan Gondowicz). Kto doświadcza katastrofy, musi przemówić innym niż zwykły głosem, tylko tak bowiem można spróbować szukać ratunku w czasie apokalipsy, która wymazuje wszystko, co dotychczas uważaliśmy za dobrze utrwalone pewniki. Sokrates, patron wszelkiej pedagogiki filozoficznej, był, przekonuje Platon, satyrem lub sylenem, bo prawdziwym „tematem filozofii nie może być to, co ludzkie, nie może nim być ja” (s. 51).

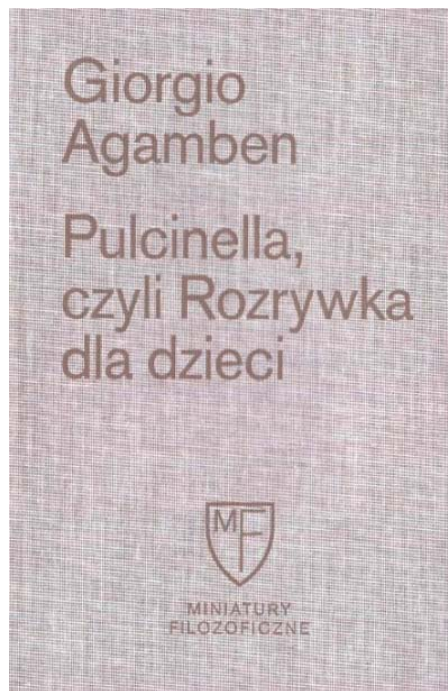
Pulcinella poddawany wszelkim możliwym zawirowaniam i przemianom losu, ponoszący zwykle porażki, nieosiągający celu każe nam zastanawiać się nie tyle nad tym „jakim jestem człowiekiem?”, co zadawać sobie bardziej fundamentalne pytanie: „Czy naprawdę przeżyłem moje życie? A może pozostało w nim coś, czego nie zdołałem przeżyć?” (s. 145). Dlatego miejska codzienność jest żywiołem komedii dell'arte. Wybitny italianista Mieczysław Brahmmer tak ją przedstawi:

„akcja toczyła się przeważnie na ulicy, przy ciągłym wchodzeniu i wychodzeniu z domów okolicznych [...], w układzie sytuacji skwapliwie wykorzystywano węzły, wykorzystywano też nie tylko drzwi, ale i okna”.

Gdzie więc znajduje się droga ucieczki z katastrofy, którą wytacza Pulcinella? Tam, gdzie otwiera się możliwość traktowania życia jako tragikomedii, gdzie zwykle uważane za przeciwstawne afekty tworzą jeden węzeł nie do rozplątania. Książka, którą czytamy, to studium tragikomedii nie tylko jako drogi interpretowania życia, ale jako sposobu jego przeżywania. Życie jest tragikomedią, tragikomedialność jest życiem. Płacz jest nierozdzielny ze śmiechem, gdyż – wyznaje Pulcinella: „tak dalece nie

odróżniam jednej rzeczy od drugiej, że nie sposób ich od siebie odróżnić” (s. 24). Śmiech i płacz sprawiają, że przekonujemy się o tym, jak bardzo ograniczone są możliwości ludzkiego języka; w jednym i drugim, afekt i ciało biorą ostatecznie górę nad abstrakcyjnym kalkulującym rozumem. Wszyscy wiemy, że jest śmiech, którego nie jesteśmy w stanie powstrzymać, i płacz, który nie liczy się z żadnym wołaniem o racjonalną jego kontrolę. Mądrość Pulcinelli: przeżyć życie „nie zastanawiając się nad jego sensem, końcem i klęską; po prostu przeżywając je bezpośrednio, nie pamiętając o nim” (s. 166). Oto droga wyjścia.

Giorgio Agamben: *Pulcinella, czyli Rozrywka dla dzieci w czterech odsonach*. Tłum. Joanna Ugniewska. Fundacja Augusta hrabiego Cieszkowskiego, Warszawa 2019, ss. 195. ■



Wawel jest tylko jeden

Dr hab. Andrzej Betlej, prof. UJ jest historykiem sztuki, pracownikiem Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Jagiellońskiego. W latach 2016–2019 był dyrektorem Muzeum Narodowego w Krakowie – za jego kadencji m.in. ukończono remont konserwatorski i otwarto nową ekspozycję Muzeum Czartoryskich. Od 2020 roku pełni funkcję dyrektora Zamku Królewskiego na Wawelu. Był gościem specjalnym 5. Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE.

wywiad

- ▶ Mija już rok od przyjęcia przez Pana Profesora funkcji dyrektora Zamku Królewskiego na Wawelu. Do tego tematu będę jeszcze wracać, ale interesuje mnie Pana pierwsza wizyta w tym miejscu. Czy może ją Pan pamiętać?
- ▶ Pierwszą w ogóle dobrze zapamiętaną przeze mnie wizytą w muzeum była wystawa właśnie na Wawelu. Można nie dowierzać, ale naprawdę tak jest. Powiem nawet, że dokładnie pamiętam, kiedy to było. To był wrzesień 1983 roku. Miałem wtedy 12 lat, a wystawa była zorganizowana na 300. rocznicę odsieczy wiedeńskiej. Pamięta się te wystawy, które zrobiły wrażenie, bo miały odpowiedni ładunek emocji. To było coś niewiarygodnego. Nie pamiętam, co dokładnie widziałem, w którym miejscu były poszczególne eksponaty, ale pamiętam atmosferę, zbroje, namiot, tłumy i czekanie w kolejce. To było ważne przeżycie.
- ▶ Czy wtedy pojawiła się myśl o chęci pracy w muzeum?
- ▶ Nie. Chciałem być historykiem sztuki już od szkoły podstawowej. Zabawną sytuację miałem w trakcie odbierania dokumentów po liceum. W teczce znajdowało się moje podanie o przyjęcie do szkoły. Tam napisałem, czego kompletnie nie pamiętałem, że pragnę uczyć się w klasie humanistycznej, by później rozpocząć studia z historii sztuki. Nigdy natomiast nie myślałem, aby zostać dyrektorem muzeum, a nawet nigdy nie myślałem o tym, by pracować w muzeum. Mam z tym związaną jedną anegdotę. Będąc dyrektorem na Wawelu, rozpocząłem pracę ze swoimi bardzo dobrymi starszymi kolegami, młodszymi również, wśród których znajdują się moi studenci. I właśnie jeden z moich starszych kolegów, Krzysztof Czyżewski, kurator kolekcji militariów, wspomniął sytuację z przeszłości: „Ja pamiętam takiego młodego i bezczelnego, który został na I roku studiów szefem koła naukowego studentów historii sztuki. Przyszedł na Wawel ustalać wejścia koła do nas na wystawy i nie tylko. Trafił do naszego pokoju, usiadł na parapecie i powiedział z przekonaniem, że nigdy by nie mógł pracować w muzeum”. Tym młodym bezczelnym byłem oczywiście ja (*śmiech*).
- ▶ W takim razie co się stało, że mimo młodzieńczych zapewnień i planów trafił Pan Profesor do muzeum?
- ▶ Jeszcze w 2012 roku nie spodziewałem się, że moja kariera zawodowa będzie związana z jakąkolwiek instytucją muzealną. Wtedy zostałem dyrektorem Instytutu Historii Sztuki na Uniwersytecie Jagiellońskim. Myśląc o przyszłości, widziałem siebie wyłącznie w roli nauczyciela akademickiego. Do tej pory pracuję na uczelni i jest to moje pierwsze miejsce zatrudnienia. Instytut Historii Sztuki jest mi niezwykle bliski. Wciąż wykładam, prowadzę seminaria, obrony, a kontakt ze studentami jest dla mnie bardzo ważny. Jednym z najcudowniejszych doświadczeń jest móc obserwować, jak poszczególne osoby coraz bardziej się angażują, zmieniają, wybierają swoją ścieżkę. To jest niezwykle doświadczenie, choć czasami zdarza się widzieć, że jednak nie udało się pewnych rzeczy nauczyć. Tak też bywa. W 2015 roku pani prof. Małgorzata Omilanowska-Kiljańczyk, ówczesna minister kultury i dziedzictwa narodowego, zaprosiła mnie do Warszawy i zapytała, czy nie widziałbym siebie jako dyrektora Muzeum Narodowego w Krakowie. Powiedziała, że potrzebuje kogoś z zewnątrz, kto zmieni pewne aspekty tej insty-

Wzgórze wawelskie | fot. Agnieszka Sikora



tucji, a skoro miałem osiągnięcia na polu naukowym, jak i organizacyjnym, byłem dla pani profesor dobrym kandydatem. Szczerze mówiąc, nie zastanawiałem się zbyt długo i przyjąłem tę propozycję. Potraktowałem to z jednej strony jako wyzwanie, a z drugiej jako wielką szansę m.in. na uzyskanie całkiem nowych kompetencji. Przyjmowałem ją z dużą dozą pokory, bo jednak najważniejszą rzeczą stało się podołanie takiemu zadaniu. Zadaniem dyrektora jest tworzenie takich ram organizacyjnych, które pozwolą na kreowanie najciekawszych, najatrakcyjniejszych i wartościowych przedsięwzięć. Jego zadaniem jest pomagać, starać się o fundusze i zarządzać. Muzeum jest tworzone przez ludzi dla ludzi; przez ich pracę, rozmowy i zaangażowanie. Może to wszystko brzmieć naiwnie, ale ja w to wierzę.

► **Można zaryzykować stwierdzenie, że takie podejście do funkcji dyrektorskiej zaprowadziło Pana Profesora na Wawel.**

► Tak naprawdę kilka ścieżek mnie tam prowadziło. Również przekonanie, że muzeum nie jest mauzoleum, a intensywnie żyjącą instytucją. Spotykamy się z pejoratywnym użyciem słowa *muzeum*, kojarzeniem go z czymś nieruchomym, zastałym. Chociaż gdy rozpoczynałem pracę w Muzeum Narodowym, jeden z pracowników powiedział mi, że w muzeum słowo *szybko* oznacza 20 lat. Poprosiłem więc o zdefiniowane pojęcie: *w tej chwili, natychmiast czy bardzo szybko*, tak byśmy złapali wspólny język (*śmiech*). W Muzeum Narodowym miałem określoną kadencję – miałem pracować do 2020 roku. Właściwie w trakcie pracy wyklarowały się dwa najważniejsze cele, jakie muzeum winno zrealizować. Pierwszym to przywrócenie ekspozycji dzieł Stanisława Wyspiańskiego, co udało się zrobić poprzez kilka odsłon monumentalnej wystawy w 2017 i 2018 roku. Drugi cel wynikał z okoliczności historycznych, to znaczy zakupu kolekcji Czartoryskich i otwarcia ich muzeum. Od 2017 roku rozpoczęto na nowo remont budynku, konserwację obiektów i tworzenie nowoczesnej ekspozycji. Ale oczywiście nie tylko te dwa projekty warte są wspomnienia. Podczas mej kadencji w Muzeum Narodowym zostały zorganizowane świetne, moim zdaniem, wystawy m.in. komiksu, poświęcona Andrzejowi Wajdzie czy sztuce w Auschwitz. W 2019 roku było już wiadomo, że mój Mistrz, Tutor, Nauczyciel i Profesor – to musi być zaznaczone wielką literą – prof. Jan Ostrowski będzie kończył swoją kadencję na Wawelu. Zaproponowano mi, bym go zastąpił na tym stanowisku. Czymś wspaniałym była ta sytuacja i możliwość kontynuowania pracy po moim Mistrzu. Uczelnia nauczyła mnie tworzenia wyjątkowych relacji mistrz – uczeń, wchodzenia w jedną i drugą rolę. Po otwarciu Muzeum Czartoryskich wiedziałem, że kończę już pracę w Muzeum Narodowym i przejdę na Wawel. Nie bez żalu, ponieważ tamci pracownicy wiele mnie nauczyli i dużo im zawdzięczam. To są wyjątkowi ludzie. Poznałem też wiele rozwiązań



Dr hab. Andrzej Betlej, prof. UJ, dyrektor Zamku Królewskiego na Wawelu
| fot. Anna Stankiewicz / Pracownia Digitalizacji Zamku

organizacyjnych... A z drugiej strony niezwykle było stanienie przed wyzwaniem pracy na wzgórzach wawelskim.

► **Zamek Królewski na Wawelu jest wyjątkowym miejscem pod każdym względem.**

► Dokładnie. Muzeów narodowych w Polsce jest dziewięć, a Wawel jest tylko jeden. Z uporem powtarzam, że jest to miejsce wręcz wpisane w nasze DNA. Również pani. Gdy zamknie pani oczy, pomyśli: *Wawel*, to zapewne pierwsze, co się ukazuje, to sylwetka wzgórz wawelskiego. Następnie pewnie pojawią się krążanki wawelskie, rezydencje, królowie, renesans... i ogólnie historia Polski. To jest coś, co w jakiś nieuświadomiony sposób tworzy panią, nas i temu nie można zaprzeczyć. Z drugiej strony Wawel jest instytucją muzealną, czyli – jak to się formalnie nazywa – instytucją kultury, gdzie gromadzi się dzieła sztuki, konserwuje, organizuje wystawy, spotkania i są prowadzone badania naukowe. Jest to zatem miejsce aktywne, zaskakujące i takie, do którego po prostu się wraca, by doświadczyć emocji. Pod tym względem Wawel ma ogromny potencjał. Z jednej strony poprzez historię, a z drugiej – właśnie ta historia i dzieła, którymi dysponujemy, mogą razem stanowić kanwę dla nowych opowieści. Tę historię możemy powtarzać, pokazywać w nowy sposób, również przez otwieranie kolejnych przestrzeni i wracanie do tego, co wydaje się dla Wawelu oczywiste, ale sposób ekspozycji ma dać szansę na ponowne ich odkrycie dla zwiedzających. Przykładem są arrasy wawelskie. Wszyscy wiedzą, że one tu są, ale zorganizowaliśmy poświęconą im wystawę, na którą przyszło prawie 120 tysięcy osób. Oczywiście jestem z tego dumny. A sama wystawa była bardzo przemyślana, mądra i spektakularna. Nie tylko pokazywaliśmy arcydzieła, ale ekspozycja miała także doskonały program konserwatorski, edukacyjny, co pozwoliło zobaczyć arrasy w nowym świetle. Ludzie przyjeżdżali na tę wystawę z całej Polski. →

▶ **Wciąż jednak jest wiele tajemnic, które skrywa Wawel, niedostępnych miejsc.**

- ▶ Tak. Przykładem tego są podziemia, które mogą stać się niezwykle atrakcją turystyczną. Pod wschodnim skrzydłem Zamku Królewskiego na Wawelu jest wielka amfilada pomieszczeń, wypełniona oryginalnymi detalami renesansowymi. Te piwnice pokazują historię zamku, są wzniesione z ciosów kamiennych zamku gotyckiego. Znajduje się tam jedna z najstarszych studni. Na wzgórzu wawelskim jest także rezerwat archeologiczny, gdzie są zachowane fortyfikacje gotyckie, ale one znajdują się 4 metry pod ziemią. W tym rezerwacie archeologicznym – tak zwanego międzymurza – znajduje się też wał ziemny, czyli jeszcze starsze fortyfikacje rezydencji. Zagłębienie się w te podziemia unocznia nam historię przemian wzgórza. Chcielibyśmy je udostępnić – ale w tym przypadku wielkim wyzwaniem jest stworzenie wokół tego miejsca odpowiedniej narracji i specjalnego sposobu pokazania tego miejsca.

▶ **A co skrywają archiwa i magazyny Wawelu?**

- ▶ Tutaj muszę panią zaskoczyć. Rzeczywiście standardem w muzeach jest publiczne pokazywanie około 10% kolekcji, pozostała część spoczywa w magazynach. Na Wawelu jest odwrotnie. Wynika to z tego, że zamek nie jest wielkim muzeum pod względem liczby obiektów. W tym momencie eksponowane jest około 70% kolekcji, choć za chwilę to się zmieni, na pierwszym i drugim piętrze prowadzone są bowiem prace nad nowymi aranżacjami stałych ekspozycji, przygotowujemy też nową wystawę Skarbcza Koronnego. We wszystkich tych przestrzeniach będziemy pokazywać znacznie więcej dzieł niż dotychczas, chcemy zaskoczyć widzów, choć też naszym celem jest utrzymanie reprezentacji majestatu królewskiego, przede wszystkim we wnętrzach komnat na drugim piętrze. Generalnie pragniemy jak najwięcej eksponatów wyciągnąć z magazynów. Mało kto o tym wie, ale zamek ma w swoich zbiorach kolekcję sztuki współczesnej i nowoczesnej. Nie jest to potężny zbiór pod względem ilościowym, ale już same nazwiska robią wrażenie: Witkacy, Malczewski, Wyczółkowski, Nowosielski, Dwurnik... Twórczość tych artystów nie jest bezpośrednio skojarzona z Wawelem. Ale kto wie? Może trzeba to zmienić i tymi pracami zaskoczyć widzów, tworząc stałą ekspozycję, na której będziemy pokazywać te prace?

▶ **Czy ma Pan swoje ulubione miejsce na Wawelu?**

- ▶ Chyba jest to gabinet holenderski. Mieści się w wieży znajdującej się w północno-wschodnim narożniku zamku na drugim piętrze. Był tam gabinet Zygmunta III Wazy. To niewielkie pomieszczenie, ale wypełnione sztuką i wręcz pulsującą nią, „wytapetowane” malarstwem holenderskim i flamandzkim. Dobrze się w nim czuję. Odkąd natomiast pamiętam, onieśmielała mnie zwłaszcza Sala Senatorska. Myślę, że na Wawelu naj-

ważniejsza jest atmosfera, dzięki której zwiedzający czują się dobrze i chcą wracać.

▶ **Musi również paść pytanie o dzieła muzealne, które zajmują specjalne miejsce w sercu dyrektora.**

- ▶ Odpowiadając na takie pytanie, ryzykuję usłyszenie komentarza: *Tak? Takie dzieła lubisz? A co z tym lub tym?* (śmiech) Moja odpowiedź może zostać odebrana jako oczywista i mało oryginalna. Najważniejszy dla mnie jest arras z globusem. W 1987 lub 1988 roku Zamek Królewski organizował konkurs dla licealistów. Na pewno dotyczył on arrasów. Wtedy już trwał mój romans z historią sztuki i siłą rzeczy zostałem wytypowany, by reprezentować szkołę. Konkurs rozpoczynał się od wykładu, który był prowadzony w części administracyjnej, w nowoczesnej sali konferencyjnej, normalnie niedostępnej dla zwiedzających. Budynek ten sam w sobie jest niezwykle ciekawy, powstał w czasie II wojny światowej. Następnie poszliśmy do również zamkniętej części zamku, na pierwsze piętro, gdzie dr Magdalena Piwocka opowiadała o arrasie z globusem – najciekawszym i najbardziej reprezentacyjnym z serii arrasów z groteskami. Nie mogę się nadziwić, że ponad 30 lat później mogłem podjąć decyzję o przywróceniu i zrekonstruowaniu wspomnianej sali konferencyjnej dla zwiedzających. A wyróżnia się ona wyjątkowym designem z lat 60. Wróciły do niej także oryginalne meble zaprojektowane do tego wnętrza. Istotne było również to, wracając do samego arrasu z globusem, że po tylu latach mogłem zainicjować wystawę arrasów, której kuratorką były dr Magdalena Piwocka i Magdalena Ozga. Te sytuacje napawają mnie zdumieniem. Jakby już wtedy w 1988 roku coś się zadziało, nie wiem co, ale moja ścieżka kariery była już urotowana.

▶ **I również ta ścieżka zaprowadziła Pana na Śląski Festiwal Nauki KATOWICE. Jak Pan ocenia to wydarzenie?**

- ▶ Przyznam, że byłem zaskoczony. Zastanawiałem się, kto i w jaki sposób wpadł na szalony pomysł zaproszenia mnie do Katowic. Z tego jednak względu, że cały czas czuję się i jestem akademikiem, zdaję sobie sprawę, jak ważne są takie wydarzenia. To jest wyjątkowa forma funkcjonowania uniwersytetu w przestrzeni publicznej. Z przyjemnością przyjąłem zaproszenie na Śląski Festiwal Nauki, by mówić o Wawelu. A jak oceniam wydarzenie? Nie mogę uciec od porównania z podobnym festiwalem, który był organizowany na krakowskim rynku. I muszę powiedzieć, że wasze wydarzenie bardzo mi się podobało, przede wszystkim ze względu na wejście w przestrzeń miasta, a nie wyłącznie chowanie się na terenie kampusu. Jest to zdecydowanie jedno z tego typu wydarzeń, które rzeczywiście angażuje i daje możliwość odkrywania nauki.

▶ **Bardzo dziękuję za rozmowę. ■**

Rozmawiała Agnieszka Niewdana

Katowice Europejskim Miastem Nauki 2024!

Ogromne znaczenie w wyborze stolicy województwa śląskiego na Europejskie Miasto Nauki (EMN) miał sukces Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE (ŚFN). Stowarzyszenie EuroScience przyznające tytuł EMN doceniło m.in. wzorową współpracę władzy miasta z uczelniami organizującymi ŚFN, na czele z pomysłodawcą i liderem przedsięwzięcia, czyli Uniwersytetem Śląskim. Prof. Michaël Matlosz, przewodniczący EuroScience, poinformował o wyborze Katowic podczas konferencji prasowej, która 22 grudnia 2021 roku odbyła się w Centrum Informacji Naukowej i Bibliotece Akademickiej.

Prestiżowy tytuł Europejskiego Miasta Nauki przyznawany jest co dwa lata, począwszy od roku 2004. W założeniu jego przyznanie ma przysłużyć się uhonorowanym miastom na różne sposoby: ma wspierać transformację ich społeczności w społeczeństwa nauki, ma inspirować obywateli i środowisko naukowe do zaangażowania się w problemy lokalne, ma zachęcić polityków do uruchomienia inwestycji publicznych dla regionalnej nauki oraz jej infrastruktury, ma również pobudzić turystykę.

Przed nami wielkie wyzwanie i wielka praca, ale też niezwykła inwestycja w społeczeństwo, w mieszkańców naszego regionu – mówił podczas konferencji prezydent Katowic dr Marcin Krupa.

Europejskim Miastem Nauki w roku 2022 jest holenderska Lejda. Wcześniej natomiast tytułem cieszyły się kolejno Sztokholm, Monachium, Barcelona, Turyn, Dublin, Kopenhaga, Manchester, Tuluza i Triest. Łatwo więc zauważyć, że Katowice są pierwszym w tym gronie miastem położonym w Europie Środkowo-Wschodniej.

– Bardzo się cieszę, że EMN 2024 będą Katowice, bo tutaj jak w soczewce skupiają się zarówno wielkie projekty technologiczne i przemysłowe, jak i aspiracje dotyczące przyszłości. Wierzę, że podobnie jak Katowice stały się

jednym z wiodących ośrodków kulturalnych w kraju, stolica województwa śląskiego będzie także rozsądnikiem nauki, która przysłuży się lepszej przyszłości Polski – stwierdził premier Mateusz Morawiecki.

Starania Katowic o tytuł EMN to wspólna inicjatywa prezydenta miasta dr. Marcina Krupy oraz katowickiego środowiska akademickiego, reprezentowanego przez rektora UŚ prof. dr. hab. Ryszarda Koziołka. 30 września 2021 roku Rada Miasta Katowice podjęła uchwałę intencyjną w sprawie ubiegania się o tytuł EMN 2024, a EuroScience zaprosiła Katowice do indywidualnych negocjacji o przyznanie tego tytułu – już na początku października prof. Michaël Matlosz gościł w naszym mieście podczas piątej edycji ŚFN.

– Katowice stają się nieformalną stolicą nauki europejskiej. Uzyskaliśmy prawo organizacji europejskich igrzysk naukowych, z tym że będą one trwały cały rok. Poprzez rozwój uczelni w regionie nauka i edukacja zaawansowana mogą stać nowym, unikatowym przemysłem Śląska – przekonywał prof. Ryszard Koziołek.

Wraz z tytułem EMN wiąże się prawo organizacji w 2024 roku EuroScience Open Forum (Otwarte Forum EuroScience – ESOF). Wydarzenie to odbywa się co dwa lata i poświęcone jest kluczowym dla przyszłości świata badaniom naukowym i innowacjom. ESOF Katowice 2024 będzie jednym z najbardziej prestiżowych wydarzeń o charakterze naukowym i technologicznym na świecie. Wcześniej natomiast, bo już w tym roku, zorganizujemy konferencję towarzyszącą EuroScience Open Forum 2022 (ESOF 2022), którego siedzibą główną będzie wspomniana Lejda.

Podczas konferencji podpisano również umowę konsorcyjną organizatorów EMN 2024, a jej sygnatariuszami zostały: Miasto Katowice, Uniwersytet Śląski, Politechnika Śląska w Gliwicach oraz pozostałe uczelnie zlokalizowane w Katowicach – Śląski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Ekonomiczny, Akademia Wychowania Fizycznego im. J. Kukuczki, Akademia Sztuk Pięknych oraz Akademia Muzyczna im. K. Szymanowskiego.

Wsparcie organizacyjne inicjatyw związanych z tytułem EMN dla Katowic zapowiedzieli już marszałek województwa śląskiego Jakub Chęłstowski oraz przewodniczący zarządu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii Kazimierz Karolczak. ■

Tomasz Płosa

Wspólne zdjęcie rektorów śląskich uczelni wraz z premierem Mateuszem Morawieckim i prezydentem Katowic dr. Marcinem Krupą | fot. Agnieszka Szymala



Śmiertelne choroby czy podstępni truciciele?

Od wieków krążą legendy na temat przyczyn śmierci polskich władców. Niektóre hipotezy podsuwali już kronikarze, wpisując je w scenariusz krążących w owym czasie teorii spiskowych. Wiele z nich dotyczyło Barbary Radziwiłłówny, która według jednych historyków miała być otruta przez nieświadzącą ją królową Bonę, inni przychylali się do głośnych intryg i chorobie wenerycznej przypisywali powód śmierci ukochanej żony Zygmunta II Augusta. Okazuje się jednak, że wiedza sprzed 600 lat wcale nie jest aż tak znikoma, aby nie można było dotrzeć do prawdy.

Zadania tego podjął się Zespół do Badań nad Dworami i Elitami Władzy, który od 2017 roku funkcjonuje przy Instytucie Historii Polskiej Akademii Nauk. Kieruje nim mediewistka dr hab. Bożena Czwojdrak, prof. UŚ z Instytutu Historii Wydziału Humanistycznego na Uniwersytecie Śląskim, autorka wielu publikacji (m.in.: *Zofia Holszańska. Studium o dworze i roli królowej w późnośredniowiecznej Polsce*). Podstawowym celem zespołu jest integracja badaczy różnych epok i specjalności. Zespół skupia historyków, historyków sztuki, muzykologów m.in. z Uniwersytetu Warszawskiego, Jagiellońskiego, Wileńskiego, Akademii Věd w Pradze. Pierwszym wspólnym projektem zespołu są „konsylia lekarskie”, poświęcone zdrowiu, chorobom oraz przyczynom śmierci polskich monarchów oraz członków rodzin panujących. Do badaczy dołączyli naukowcy z Śląskiego Uniwersytetu Medycznego: biolog dr hab. Artur Pałasz (Katedra Histologii i Embriologii) oraz specjalista medycyny sądowej dr

Szczątki Stefana Batorego w katedrze na Wawelu (1930)
| fot. Narodowe Archiwum Cyfrowe, sygn. 3/1/0/9/2724



Rafał Skowronek (Katedra i Zakład Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej).

17 maja 2018 roku w siedzibie IH PAN odbyło się pierwsze konsylium medyczno-historyczne pt. *Tajemnica śmierci Barbary Radziwiłłówny*.

– Wybór królowej Barbary jako otwierającej projekt poddyktowany był chęcią przyciągnięcia uwagi jak najszerszego grona zainteresowanych, formuła spotkań jest bowiem otwarta, postać więc musiała być nie tylko znana, ale i kontrowersyjna. Barbara Radziwiłłówna znakomicie wpisywała się w popularyzowanie konsylium – wyjaśnia prof. B. Czwojdrak.

– Do zespołu trafiłem dzięki dr. hab. Arturowi Pałaszowi, który jest biologiem i wielkim pasjonatem historii, zwłaszcza historii medycyny – wspomina dr Rafał Skowronek. Nie trzeba go było długo namawiać do udziału w zespole, ja także szybko połączyłem bakcyła. Jestem medykiem sądowym i zawodowo zajmuję się ustalaniem przyczyn zgonów, choć dotyczy to nie aż tak „leciwych” pacjentów – dodaje z uśmiechem badacz.

„Materiał dowodowy”

Jak przystało na konsylium, medycy otrzymali przed spotkaniem pełną dokumentację dotyczącą stanu zdrowia „pacjenta”. Ten etap pracy spoczywał oczywiście na historykach. W materiałach zgromadzonych już wcześniej do swoich prac badawczych skrzętnie poszukiwali wszystkich, nawet z pozoru nieistotnych adnotacji dotyczących np. zmiennych nastrojów królowej, objawów chorobowych – wszelkich zmian w zachowaniu, wyglądzie, opisów cierpień, jakie znosiła itp. Dla historyka unosząca się z ust królowej woń cebuli nie wnosi niczego istotnego, inaczej postrzegają tę informację patolog czy biolog. Cennym źródłem były także zachowane oryginalne recepty nadwornych medyków. Drugim etapem była praca zespołu medycznego, który na konsylium zaprezentował efekty analiz i ustaloną diagnozę. Konsylia cieszą się dużym zainteresowaniem, wśród słuchaczy znaleźli się m.in. specjaliści z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Medyk sądowy zwykle opiera się na samodzielnym badaniu zwłok bądź ludzkich szczątków, ale na ziemiach Rzeczypospolitej pierwsza publiczna sekcja miała miejsce dopiero w 1613 roku, w Gdańskim Gimnazjum Akademickim wykonał ją Joachim Oelhaf i nie był to zabieg często stosowany. Tak więc w „ogłędzinach” sprzed sześciuset lat zespół medyczny musi oprzeć się wyłącznie na materiale dostarczonym przez historyków, uzupełnionym czasami wynikami badań, które prowadzili inni naukowcy. Bardzo cenne są notatki z zewnętrznych i wewnętrznych oględzin zwłok, ale jak podkreśla dr Rafał Skowronek, jest ich niestety mało.

Tajemnica krokusa

Staranność i wnikliwość analizy źródeł historycznych znakomicie obrazuje skupienie uwagi zespołu medycznego na jednym ze składników, który widniał na receptce sporządzonej dla chorej królowej – był nim krokus. Niezbędna okazała się wiedza biologa dr. hab. Artura Pałasza. Wprawdzie do końca nie wiadomo, czy chodzi o łąkowy krokus znany w Europie jako szafran wiosenny czy o popularny w Polsce zimowit jesienny. Nie zmienia to jednak faktu, że rośliny te zawierają kolchicynę, która do dziś wykorzystywana jest w leczeniu onkologicznym, więc świadomie lub nie – zdaniem dr. R. Skowronka i dr. A. Pałasza – ówczesni medycy leczyli królową krokusem, a raczej spowalniaли przebieg jej choroby. Perspektywa biologiczno-medyczna utwierdziła naukowców w diagnozie – przyczyną śmierci Barbary Radziwiłłówny nie była ani trucizna, ani choroba weneryczna, królową zabił rak szyjki macicy, który mimo młodego wieku (około 30 lat) był już w bardzo zaawansowanym stadium. Formuła zderzenia specjalistów wielu nauk okazała się ogromnie przydatna.

Mediewistka i medyk sądowy wspominają pierwsze konsylium z dużym entuzjazmem, choć nie obyło się bez obaw, i to po obu stronach. Lekarzy niepokoił zbyt ogólny „materiał dowodowy”, a historyków zbyt hermetyczny język medyków, ale ponieważ – jak mówi dr R. Skowronek – konsylium opiera się na technice tłumaczenia, obie strony były usatysfakcjonowane.

Upadek, otyłość a może trucizna?

Drugie konsylium odbyło się w maju 2019 roku. Tym razem naukowcy diagnozowali Stefana Batorego. Frekwencja przerosła oczekiwania organizatorów, wśród uczestników znaleźli się m.in. uczniowie z liceum medycznego w Bielsku-Białej, a także goście z zagranicy. W naradzie historyczno-medycznej brały udział dwa zespoły medyczne, eksperci z uniwersytetów medycznych w Gdańsku (patomorfolog i historyk) i Katowicach (medyk sądowy i biolog).

– W przypadku Stefana Batorego dysponowaliśmy bardzo obfitym materiałem historycznym. Urazy, których król doznał w młodości i podczas licznych bitew, były dobrze udokumentowane. W porównaniu z Barbarą Radziwiłłówną posiadaliśmy także znacznie więcej wyników badań – wyjaśnia prof. B. Czwojdrak.

Oba zespoły medyczne niezależnie ustalały przyczynę śmierci wybitnego stratega, którego dręczyły różne choroby (m.in. podagra, niezagojone rany, częste omdlenia i ataki duszności). Niezwykle cennych informacji dostarczyły wyniki sekcji (zdaniem medyka sądowego – raczej autopsji), której poddano w XVI wieku ciało króla tuż po śmierci, choć niektóre terminy budzą do dziś wątpliwości. Dr R. Skowronek nie ma pewności, jak należy rozumieć określenie: król miał „nerki jak u wołu”, autorzy mieli na myśli rozmiar czy odmienność rozwojową? Konsylium medyczne zdecydowanie opowiedziało się za



Dr hab. Bożena Czwojdrak, prof. UŚ i dr Rafał Skowronek
| fot. Agnieszka Sikora

wielotorbielowością nerek, chorobą genetyczną, która objawia się w późnym wieku. Diagnozę potwierdza opis wielu torbieli i cyst, które były widoczne w przekroju nerki. Być może bezpośrednią przyczyną śmierci była sepsa, ale to nie zmienia podstawowej przyczyny – tego samego zdania był również dr Jacek Gulczyński, patomorfolog z Gdańska.

Obciążenia genetyczne

Bracia Poniatowscy: Stanisław August i jego brat Michał mieli być bohaterami kolejnego konsylium. Pandemia COVID-19 uniemożliwiła organizację spotkania zarówno w maju 2020, jak i 2021 roku. Naukowcy zdecydowali się więc na konsylium w formie hybrydowej, odbyło się ono w listopadzie i choć było znakomicie przygotowane, zdaniem prof. B. Czwojdrak taka forma się nie sprawdziła. Rys historyczny opracowała dr Angela Sołtys z Zamku Królewskiego, autorka wielu publikacji i wystaw poświęconych rodzinie Poniatowskich, to za jej sugestią obaj bracia zostali poddani historyczno-medycznej dyspacie. Wszystkie argumenty uprawdopodobniły rodzinne obciążenia genetyczne, przemawia za nimi także przedwczesna śmierć trzeciego brata – Franciszka. Zdaniem dr. R. Skowronka objawy rodzeństwa wpisują się w zwiększone ryzyko incydentów naczyniowych, w tym udarowych. Zespół medyczny był zgodny – przyczyną śmierci króla była apopleksja (udar mózgu). Podobieństwa objawów chorobowych braci mogą wskazywać na wrodzoną trombofilję, czyli skłonność do występowania zmian zakrzepowych w układzie krążenia. Wybór osób spokrewnionych okazał się słuszny, pozwolił bowiem na solidne uargumentowanie przyczyn śmierci braci Poniatowskich – konkluduje szefowa zespołu.

Już wkrótce pojawi się seria publikacji z poszczególnych konsyliów, artykuły będą dostępne online na portalu Polskiej Akademii Nauk. Naukowcy wierzą, że w maju tego roku odbędzie się spotkanie poświęcone Władysławowi IV Wazie i nie będzie ono już hybrydowe. ■

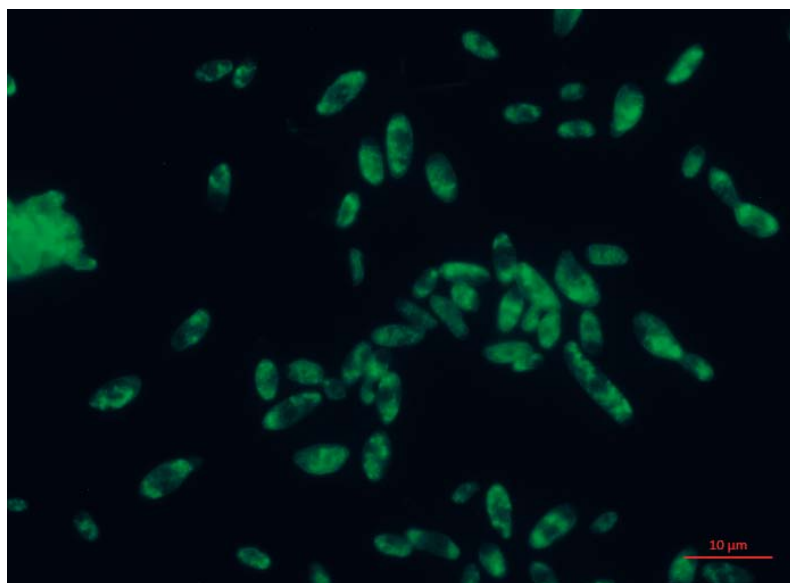
Maria Sztuka

Szczepionka mikrobiologiczna dla oczyszczalni ścieków

Wiele razy słyszeliśmy o tak zwanych dobrych bakteriach. Niektóre z nich utrzymują w niezłej kondycji nasz organizm, inne przyczyniają się do oczyszczania skażonych gleb i wody. Różne rozwiązania z tego zakresu badają w swoich projektach biolodzy z Uniwersytetu Śląskiego pod kierunkiem dr hab. Danuty Wojcieszynskiej, prof. UŚ oraz dr hab. Urszuli Guzik, prof. UŚ, które mówią o tym, w jaki sposób mikroorganizmy mogą wspomóc pracę oczyszczalni ścieków w usuwaniu niesteroidowych leków przeciwzapalnych.

Jednym z wyzwań, przed którymi stoją naukowcy, jest znalezienie skutecznych sposobów oczyszczania wody z substancji mogących mieć negatywny wpływ na organizmy żywe. Do tej grupy należą m.in. niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ). Są dostępne bez recepty pod wieloma nazwami handlowymi, takimi jak Ibuprofen, Naproxen czy APAP. Często są pierwszą bronią w walce z bólem czy gorączką. Nasz organizm nie potrafi ich całkowicie metabolizować, w wyniku czego część z nich przedostaje się w praktycznie niezmienionej formie do środowiska naturalnego. Wydalane z organizmu, znajdują się także w ściekach trafiających do oczyszczalni. W biologicznych oczyszczalniach nie dochodzi do skutecznego usuwania NLPZ, stąd część tych substancji dostaje się do rzek, a czasem wraz z wodą wodociągową do kranów.

Fotografia komórek szczepu *Bacillus thuringiensis* B1(2015b) wchodzącego w skład szczepionki mikrobiologicznej, wybarwionych barwnikiem fluorescencyjnym GFP | fot. Katarzyna Hupert-Kocurek



Nic więc dziwnego, że naukowcy intensywnie poszukują naturalnych metod, które mogłyby okazać się skuteczne w procesie oczyszczania wody z NLPZ. Jedną z nich jest bioremediacja z wykorzystaniem odpowiednio dobranych szczepów bakterii. Tego typu mikroorganizmy od wielu lat bada zespół pracujący pod kierunkiem dr hab. Danuty Wojcieszynskiej, prof. UŚ z Wydziału Nauk Przyrodniczych w składzie: dr Anna Dzionek, dr hab. Urszula Guzik, prof. UŚ, dr hab. Katarzyna Hupert-Kocurek, prof. UŚ, dr Ariel Marchlewicz, dr Agnieszka Nowak.

Zestaw mikroorganizmów

Jednym z sukcesów zespołu jest opracowanie specjalnej szczepionki, która będzie mogła zasilić systemy bioremediacyjne oczyszczalni w szczepy bakterii mające zdolność degradowania związków z grupy NLPZ. Określenie „szczepionka” wzięło się z czynności zaszczepiania mikroorganizmami różnych podłoży – w tym przypadku bakteriami środowiska oczyszczalni ścieków.

– Wiemy jednak, że bakterie źle znoszą zmienne warunki panujące w środowisku oczyszczalni ścieków, takie jak zmiany temperatury, pH, skład ścieków. Dlatego aby mikroorganizmy mogły pełnić swoją funkcję, trzeba je chronić po wprowadzeniu do systemu bioremediacji – wyjaśnia prof. Danuta Wojcieszynska.

Istnieje kilka możliwych rozwiązań tego problemu. Jedno z nich jest przedmiotem badań realizowanych w ramach projektu pn. „Mikrobiologiczna szczepionka wspomagająca osad czynny oczyszczalni ścieków w usuwaniu niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ)”, którym kieruje prof. Danuta Wojcieszynska. Badając poszczególne szczepy bakterii, łączy się je w taki sposób, aby mogły stanowić skuteczną szczepionkę do walki z określonymi zanieczyszczeniami. Nie ma jednak uniwersalnych rozwiązań. Okazuje się, że skład szczepionki powinien być dostosowany do określonego typu ścieków. Aby zweryfikować skuteczność opracowanej szczepionki, konieczne jest nawiązanie współpracy z wybranymi oczyszczalniami. Umożliwi to sprawdzenie, jak poszczególne zestawy bakterii poradzą sobie w niesprzyjającym środowisku zawierającym nie tylko różne substancje toksyczne, lecz również autochtoniczne mikroorganizmy.

– Chciałabym podziękować panom mgr. inż. Michałowi Fafińskiemu i mgr. Doria-

nowi Zakrzewskiemu z Biura Współpracy z Gospodarką Uniwersytetu Śląskiego, dzięki którym będziemy mogli kontynuować badania już we współpracy z wybranymi oczyszczalniami ścieków – mówi prof. Danuta Wojcieszńska.

– Mówiąc w skrócie, wybieramy odpowiednie szczepy zdolne do rozkładania niesteroidowych leków przeciwzapalnych i dodajemy do tego zestawu mikroorganizmy mające zdolność radzenia sobie na przykład ze związkami aromatycznymi lub mogące zmienić formę jonów metali ciężkich na taką, która jest mniej toksyczna – wyjaśnia liderka projektu. – Musimy pamiętać także o tym, że szczepy bakterii współwystępujące w takiej szczepionce nie mogą być dla siebie konkurencją – dodaje.

Celem projektu jest stworzenie szczepionki, która może być wprowadzona do oczyszczalni ścieków, aby usuwać obecne w ściekach: diklofenak, paracetamol, naproksen i ibuprofen. Dodatkowo będzie wspomagała rozkład wybranych związków aromatycznych i detoksykację jonów metali. Zespół badawczy określi też warunki graniczne dla szczepionki, w których będzie ona skuteczna, oraz jej datę ważności, uzależnioną od wybranej technologii. W zależności od zaproponowanego rozwiązania ten termin może wynosić od dwóch tygodni do nawet kilku lat.

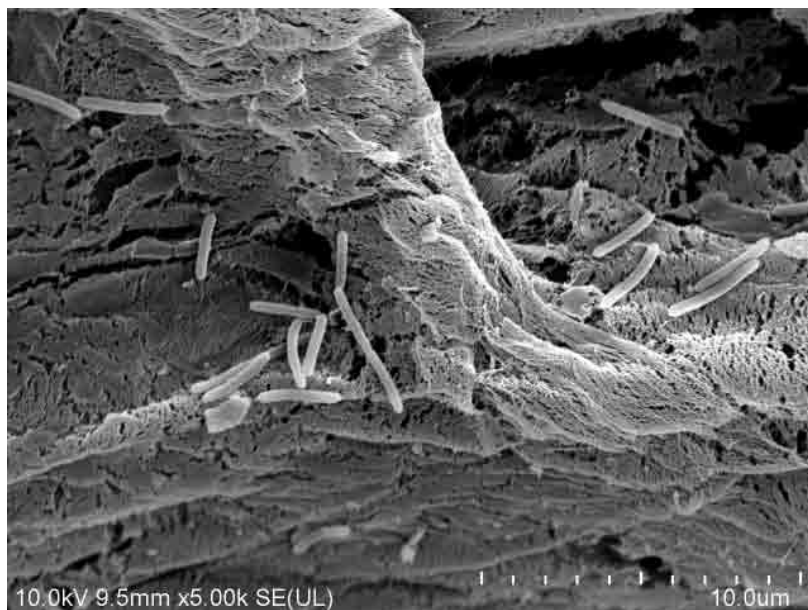
Zastosowanie nośnika

Kolejnym, równie interesującym rozwiązaniem jest immobilizacja mikroorganizmów polegająca na zastosowaniu odpowiedniego nośnika, który przypomina kombinizon ochronny dla szczepu bakterii. Dzięki niemu unieruchomione mikroorganizmy narażone są na mniejsze stężenia toksyn oraz mają większe szanse przeżycia w otoczeniu autochtonicznego mikrobiomu.

– To ciekawe zjawisko. Osiągamy bowiem taki efekt, że wyselekcjonowane przez nas szczepy bakterii nie dostają od razu pełnej „dawki” różnych toksycznych związków, lecz mogą sobie z nimi radzić stopniowo, w dostarczanych porcjach – mówi prof. Danuta Wojcieszńska.

Badania nad konstrukcją preparatu opartego na immobilizowanych bakteriach podjęto w ramach projektu pt. „Preparat stymulujący degradację niesteroidowych leków przeciwzapalnych w oparciu o immobilizowane na naturalnym nośniku szczepy bakterii”, kierowanego przez prof. Urszulę Guzik.

– Podstawą naszych działań były badania, z których wynikało, że proces immobilizacji szczepów bakterii zwiększa ich szanse na przeżycie w warunkach panujących w oczyszczalniach ścieków. Stosowany nośnik powinien być trwały, nietoksyczny i tak skonstruowany, aby nie wpływał negatywnie na działanie urządzeń pracujących w oczyszczalni ścieków. Takich nośników



Fotografia komórek szczepu *Pseudomonas moorei* KB4 unieruchomionych na powierzchni gąbki roślinnej | fot. Urszula Guzik

jest wiele. Mogą to być trociny, materiały ilaste, polimery pochodzenia organicznego i nieorganicznego itd. W tym projekcie wybór padł jednak na luffę – gąbkę roślinną, którą najczęściej można spotkać w... sklepach kosmetycznych. Jest biodegradowalnym, naturalnym, nietoksycznym materiałem, który na pewno nie będzie zalegał w oczyszczalni ścieków – mówi prof. Urszula Guzik.

W ramach badań naukowcy sprawdzą, jak długo szczepy bakterii są w stanie utrzymać się na takim podłożu, zanim zostanie rozłożone, i jakie powinno mieć rozmiary, aby nie zakłóciło pracy urządzeń oczyszczalni.

Innym przykładem nośnika jest polimer ksantanowy. Ma wiele zalet, choć nie jest biodegradowalny. Szczepy bakterii mogą się na nim utrzymać dłużej, skutecznie chroni je przed innymi mikroorganizmami i może być wykorzystywany wielokrotnie. Autorkami tego rozwiązania, objętego ochroną patentową, są: dr Anna Dzionek, prof. Danuta Wojcieszńska oraz prof. Urszula Guzik. Aby przetestować wynalazek, biolożki zaprojektowały w warunkach laboratoryjnych środowisko o parametrach zbliżonych do tych, które cechują prawdziwą oczyszczalnię ścieków. Wstępne wyniki badań są obiecujące, co pozwala myśleć o prowadzeniu dalszych analiz w warunkach naturalnych i o komercyjnym zastosowaniu preparatu.

Autorki badań podkreślają, że opracowane produkty mogą się świetnie sprawdzić również w przydomowych oczyszczalniach, w których przecież także występuje problem z zanieczyszczeniami niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi.

Oprócz realizowanych projektów zespół planuje kontynuować badania służące ocenie stopnia zanieczyszczenia wód związkami z grupy NLPZ. Jest to szczególnie ważne w kontekście trwającej już kilka lat pandemii koronawirusa, mającej znaczący wpływ na wzrost poziomu tego typu zanieczyszczeń. ■

Małgorzata Kłuskowicz

Bakterie są naszymi sprzymierzeńcami, a szczególnie bakcyl... nauki

Potrzebujemy naukowców, którzy w atrakcyjny i odważny sposób przekazują wiedzę szerszej społeczności (nie tylko akademickiej). O bakteriach, ich roli w środowisku i życiu człowieka, a także o popularyzacji nauki opowiada mikrobiolog dr hab. Aleksandra Ziemińska-Buczyńska, prof. Politechniki Śląskiej, dyrektor Centrum Popularyzacji Nauki Politechniki Śląskiej, absolwentka Uniwersytetu Śląskiego. W 2021 roku zdobyła Nagrodę POP Science w kategorii myśl globalnie, działał lokalnie podczas 5. Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE.

wywiad

▶ Ma Pani Profesor swoją ulubioną bakterię?

▶ Wracam myślami do mojego pobytu w Danii, gdzie z kolegami z Uniwersytetu Śląskiego pracowaliśmy na bakterii *Haemophilus parainfluenzae*. Jest ona hodowana na podłożu o nazwie *agar czekoladowy*. Jestem „czokoholiczką” i płytka Petriego pokryta tą pożywką rzeczywiście wyglądała, jakby była zalana czekoladą. Mam ogromny sentyment do tych bakterii, bo były jednymi z pierwszych, na których pracowałam. W tej chwili prowadzę badania głównie na bakteriach przemian azotowych.

▶ Bakterie kojarzą się raczej z czymś potencjalnie groźnym, w końcu wywołują wiele chorób. Jednocześnie odgrywają też ważną rolę w środowisku przyrodniczym, a także w naszym organizmie. Powinniśmy zatem traktować je bardziej jako naszych wrogów czy sprzymierzeńców?

▶ Należałoby założyć, że potencjalnie każda bakteria jest patogeniczna, choć te naprawdę niebezpieczne stanowią ułamek całego świata mikrobiologicznego. Nawet chorobotwórcze mikroorganizmy można jednak wykorzystywać do naszych celów, chociażby w badaniach medycznych. Większość bakterii, szczególnie środowiskowych, ma wartościowe cechy z punktu widzenia biotechnologii czy mikrobiologii środowiskowej i warto z nimi współpracować. Dzięki nim możemy oczyszczać środowisko albo pozyskiwać użyteczne metabolity. My sami jesteśmy właściwie pokryci bakteriami. Od samego początku naszego życia, już podczas porodu, przeciskając się na ten świat, zbieramy przy okazji mikroorganizmy od naszej mamy. Ten mikrobiom, który znajduje się w naszych jelitach lub na

naszym naskórku, to mikroorganizmy, które mają za zadanie m.in. chronić nas przed inwazją bakterii patogenicznych. Gdybyśmy nie robili sobie krzywdy, ten zróżnicowany mikrobiom mógłby z nami funkcjonować do końca życia i byłby naszym świetnym obrońcą. Tyle tylko, że człowiek powyżej trzeciego roku życia już zaczyna lubić takie rzeczy, jak czipsy czy napoje gazowane. O zdrowy mikrobiom w naszych jelitach dbamy, kiedy nie nadużywamy leków, odpowiednio się odżywiamy, wysypiamy, zażywamy ruchu. On korzysta z tego, że się o niego troszczymy, dzięki temu on troszczy się o nas. Jest to takie „kółko wzajemnej adoracji”. Generalnie więc bakterie są naszymi sprzymierzeńcami.

▶ Nieprawidłowa dieta i niezdrowy tryb życia mogą zaszkodzić naszemu mikrobiomowi. Czy jednak nie krzywdzimy go też przez zbyt sterylne otoczenie, nadużywając płynów do dezynfekcji, specjalnych mydeł i środków czystości mających zwalczać drobnoustroje w naszych domach i miejscach pracy?

▶ Jeżeli przesadzamy w czymkolwiek, to jest źle i to samo dotyczy nadmiernego używania preparatów do dezynfekcji. Mamy tendencję, by zamiast zwykłego mydła używać antybakteryjnego albo z jakimś jonami srebra czy złota. Bakterie jako organizmy żywe reagują na każdą naszą akcję poprzez nabywanie odporności na różnego rodzaju preparaty. Tak jest też w przypadku antybiotyków. Coraz więcej żyjących w środowisku mikroorganizmów uodparnia się na liczne substancje i przekazuje taką informację dalej wraz z materiałem genetycznym (przekazywanym przez bakterie za pomocą tzw. horyzontalnego transferu genów, czyli przenoszeniu ich „w grupie koleżeńskej”). Tym sposobem tworzymy sobie ogromną armię mikroorganizmów niewrażliwych na bardzo wiele substancji. Mamy problem, jeżeli takie geny oporności znajdują się u mikroorganizmów patogenicznych, bo nie jesteśmy w stanie wyleczyć takiej choroby klasycznymi, znanymi nam antybiotykami. Jeśli zbyt często korzystamy z preparatów bakteriobójczych, to nasza mikroflora również na tym cierpi. Nie tylko zmywamy mikroorganizmy chorobotwórcze, ale również usuwamy część tego naturalnego mikrobiomu znajdującego się na naszym naskórku. Jednocześnie więc ułatwiamy nabycie oporności zagrażającym nam bakteriom, osłabiając te, które powinny nas chronić. Zawsze powtarzam, że my i mikroorganizmy żyjemy w stanie wiecznej mikrowojny: my opracowujemy antybiotyk na bakterie, a one wymy-

śląją sposoby, żeby móc z tym antybiotykiem funkcjonować. Za każdym razem jest akcja i reakcja.

► **Biotechnolodzy** wyszukują ciągle nowe sposoby, by bakterie i inne mikroorganizmy wykorzystać dla dobra człowieka. Wiele z zastosowań jest jednak nieoczywistych dla przeciętnego człowieka. W jakich dziedzinach bakterie mogą się nam przysłużyć?

► Z dobrodziejstwa mikrobiologii korzystamy, często nie zdając sobie z tego sprawy. Istnieją mikroorganizmy z grupy tzw. ekstremofili, występujących w ekstremalnych warunkach, np. bardzo mocno zasolonych, z wysokim stężeniem metali ciężkich, z niskim lub wysokim pH, w wysokiej albo niskiej temperaturze. Z pozoru organizmy te wydają nam się niepotrzebne – w końcu sami nie żyjemy w tak skrajnych warunkach. Wystarczy jednak spojrzeć na używane przez nas proszki do prania. Do ich produkcji wykorzystywane są enzymy pozyskiwane z takich mikroorganizmów, które działają bardzo efektywnie w niskich temperaturach. Dzięki temu plamy i zabrudzenia znikają, a tkaniny nie zostają uszkodzone. Bakterie są też od wieków gospodarzami obiegu zamkniętego – to mikroorganizmy, które w przyrodzie wprowadzają materię w obieg i zbierają poszczególne elementy składowe, by ponownie wprowadzić je do środowiska. Wszystkie cykle biogeochemiczne (węgla, azotu, tlenu i innych pierwiastków) są w dużej mierze oparte na działaniu mikroorganizmów. W biotechnologii, szczególnie środowiskowej, wiodącym trendem jest poszukiwanie metod odzysku biosurowców oraz wykorzystywanie zanieczyszczeń, które wydają nam się odpadem, jako podstawy do produkcji czegoś użytecznego. Mikroorganizmy są również bardzo szeroko wykorzystywane w procesach bioremediacyjnych gleby, wody i powietrza, jako narzędzie przeciwko zanieczyszczeniu. Istnieją także mikroorganizmy mające zdolność produkcji energii elektrycznej. Nawet jeżeli nie byłyby zdolne wygenerować znacznej ilości energii, to wciąż można je wykorzystać, np. jako biosensory. Sporo mikroorganizmów jest stosowanych w medycynie. Bakterie mają zdolność produkcji biocelulozy, która jest świetnym opatrunkiem. Te posiadające odpowiednie geny są w stanie stworzyć takie leki, jak insulina lub różne antybiotyki. Bakterie są podstawą szeroko pojętego przemysłu biotechnologicznego – to w tej chwili jest przyszłość.



Dr hab. Aleksandra Ziemińska-Buczyńska, prof. Politechniki Śląskiej
| fot. Michał Łepecki / archiwum NCN

► **Zmiany klimatu oraz zanieczyszczenie środowiska nękają faunę i florę na całym świecie. Mówimy już o szóstym masowym wymieraniu. Czy obejmuje ono również mikroorganizmy?**

► Jak najbardziej. Mikroorganizmy występują praktycznie w każdym środowisku. Zasadniczo bakterie dzięki swoim niesamowicie szybkim mechanizmom adaptacji są w stanie funkcjonować prawie wszędzie. Ogólna zasada brzmi, że im większa bioróżnorodność danego zbiorowiska organizmów, tym większa szansa na przeżycie ataku ze strony określonego szkodliwego czynnika dla biocenozy. Różnorodność jest nam więc potrzebna, byśmy opierali się zmianom środowiska. Mechanizmy nabywania oporności i pewnych cech adaptacyjnych dają jednak bakteriom sporą przewagę – są małe, szybko się mnożą, nie potrzebują drugiego organizmu do reprodukcji. Choć zanieczyszczenie środowiska bardzo mocno wpływa na zubożenie bioróżnorodności, istnieje duża pula mikroorganizmów, które wykorzystują je do własnych potrzeb. Są to m.in. te mikroorganizmy, z których my też możemy skorzystać, np. we wspomnianych wcześniej procesach remediacji. Wówczas izolujemy je ze środowiska, badamy, testujemy pod kątem efektywności usuwania jakiegoś zanieczyszczenia i wykorzystujemy je w procesie bioaugmentacji, czyli umieszczania ich z powrotem w przyrodzie, gdzie przekształcają wybrane substancje w mniej szkodliwe.

► **Pani Profesor jest nie tylko aktywnym naukowcem, ale też mocno angażuje się** ➔

w szerzenie wiedzy naukowej i docieranie z nią do różnych odbiorców. Pozwolę więc sobie zadać pytanie na temat stanu wiedzy polskiego społeczeństwa, które w ubiegłorocznej ankiecie Eurobarometru wypadło dość słabo. Aż 36% Polaków twierdziło, że człowiek nie powstał na drodze ewolucji, a 39% było przekonanych, że lek na raka istnieje, jednak jest ukrywany. Skąd tak duża u nas popularność teorii spiskowych i brak elementarnej wiedzy u sporej grupy ludzi?

- ▶ Myślę, że przede wszystkim z nadmiaru informacji. Media żyją sensacją, krzykliwymi tytułami i chwilową uwagą. Ludzie niestety nie selekcionują treści. To jest to, czego powinno się uczyć w szkole – selekcji informacji i krytycznego myślenia. Nie powinniśmy dzieciaków uczyć wkuwania na pamięć mnóstwa szczegółów. Edukacja powinna polegać na tym, że się kształci ludzi, którzy mają otwarte umysły, którzy potrafią się znaleźć w dzisiejszym świecie – właśnie w świecie zalanym informacjami. Sądzę, że obecna sytuacja wynika też z kryzysu autorytetów. W zależności od tego, z kim się rozmawia, można usłyszeć, że jedni mówią, iż powinniśmy się szczepić, a inni, że nie. Oczywiście to w dużej mierze wynika z przekręceń i niedoprecyzowań pojawiających się w mediach. Sama bardzo często obserwuję, że wypowiedzi, których ja udzielałam, są przekręcane, choć bardzo pilnuję, aby trafiały do rzetelnych mediów, które na pewno tych słów nie przeinaczają. Po czym siedemnasty przedruk mówi o tym, że twierdzą coś zupełnie innego, niż rzeczywistość powiedziała na początku. Nie jest to przyjemne, ale trzeba mieć tego świadomość, jeżeli się zaczyna udzielać medialnie w tematach naukowych. Zdaję sobie sprawę, dlaczego naukowcy nie chcą się wypowiadać w mediach – właśnie z tego powodu. Media pracują bardzo szybko, w zupełnie innym tempie i czasami nie zwracają uwagi na merytoryczne niuanse, do których my jako naukowcy przywiązujemy wagę. Myślę jednak, że nie powinniśmy ustawać w tych wysiłkach, ponieważ tylko rzetelne informacje, oparte na faktach będą w stanie tę dezinformację opanować. Mam jednak świadomość, że popularyzacja nauki nie jest dla wszystkich. Ja kiedyś żyłam ideą, że każdego jestem w stanie przekonać do nauki, każdemu mogę opowiedzieć o tej mojej nauce i on tę naukę na pewno zrozumie, aż sam zacznie nieść dalej kaganek oświaty. Prawda jest jednak taka, że są ludzie, którzy mają po prostu inne zainteresowania i powinniśmy to przyjąć do wiadomości. Jednocześnie starać się mimo wszystko wspierać rzetelne media – my jako naukowcy. Tylko jeżeli oprzemy się na współpracy w tej kwestii, będziemy w stanie prostować fake newsy na bieżąco. Dziennikarze także czują wsparcie ze strony naukowców, bo wiedzą, że mogą na nas liczyć, a my wówczas również możemy liczyć na media.
- ▶ Wydaje się, że zachęcić dzieci do nauki jest stosunkowo łatwo, jeżeli wcześniej się zacznie i w od-

powiednio atrakcyjny sposób przekaże wiedzę. Co jednak z dorosłymi? Czy dojrzałego człowieka również można zarazić bakcylem nauki?

- ▶ To temat dość trudny, ponieważ my, dorośli, mamy bardzo mało czasu na aktywności, które poszerzają nasze horyzonty. Skupiamy się na pracy. Dlatego wydaje się, że nowe, nietypowe formy popularyzacji nauki są drogą, która pozwala trafić do odbiorcy zupełnie niespodziewanego. Zawsze podaję sztandarowy przykład stand-upu naukowego. Brałam udział w pierwszym takim przedsięwzięciu w Polsce, w 2015 roku w Warszawie. Nie spodziewałam się wtedy, że to może być tak interesujące przeżycie dla obu stron. Przy czym naukowiec musi mieć spory dystans do siebie, bo jednak jest to trochę prześmiewcze w stosunku do naszej pracy. Jeżeli ubierzemy to w odpowiednią formę, trafiamy do ludzi, którzy nawet nie wiedzą, że są elementem procesu popularyzacji nauki. Powtórkę zrobiliśmy przed pandemią w Gliwicach – był to I Śląski Stand-up Naukowy. Brało w nim udział ponad 10 odważnych naukowców, w tym dr Sławomir Sułowicz z Wydziału Nauk Przyrodniczych UŚ. To było niesamowite – mieliśmy pełną salę, ludzie się odbijali od drzwi, bo nie spodziewaliśmy się takiej frekwencji, a jak impreza zbliżała się ku końcowi, wszyscy pytali, kiedy będzie następna. To jest taka formuła, gdy się siedzi przy piwie, przyciemnionym świetle, a na scenie stoi człowiek, który jest naukowcem, ale mówi „po ludzku”. Fakty związane z nauką przemycane są w formie luźnego opowiadania. Na sali siedzieli ludzie, którzy nawet nie wiedzieli, że są elementem procesu uczenia.
- ▶ **Tak odważnych form popularyzacji jest w naszym kraju chyba wciąż niewiele. Czy może się to wkrótce zmienić?**
- ▶ Jeden z moich kolegów ostatecznie zrezygnował z udziału w stand-upie i powiedział mi: „Wiesz, Ola, bo nauka musi być taka trochę poważna”. Polscy naukowcy coraz częściej wychodzą z takiej skorupy formalizmu i białego fartucha, ale nadal obawiamy się ośmieszenia popularyzacją nauki. Warto jednak mieć na uwadze, że jeżeli ludzie zrozumieją i zapamiętają coś z tej nietypowej lekcji, to niech nawet utkwi im w głowach, że mówiła do nich ze sceny jakaś lekko zwariowana kobieta w trampkach. Frajdą jest kogoś uczyć, ale formę uczenia też należy dostosować do człowieka. Teraz tworzy się pokolenie naukowców, popularyzatorów, którzy uważają, że nie szkodzi, kiedy czasami się powyglupiamy. Jesteśmy w końcu tylko ludźmi. Ważny jest efekt – udało nam się kogoś zainteresować jakimś naukowym zagadnieniem.
- ▶ **Bardzo dziękuję za rozmowę. ■**

Rozmawiała Weronika Cygan



Grudzień, kiedy dominuje myślenie o „białych świętach”, był biały od śniegu, czasem tylko białawy, często zaś w kolorze pieprz i sól.

W styczniu o bieli śniegu myślała dzieci i amatorzy białego szaleństwa. Luty, miesiąc najkrótszy i, zgodnie z etymologią, najbardziej zimowy, bo jego nazwa znaczyła kiedyś ‘zimny’, ‘mroźny’ czy metaforycznie ‘srog’, ‘okrutny’, ‘dziki’ (*Nie czyniże tego, luty rycerzu, lepiej od razu mnie zentnij!* – u Sienkiewicza), przywołuje widoki dawnych zim, przedantropocenowych, podziwiane na obrazach realistów i na srebrnym ekranie w pełnej wizualnego przepychu ekranizacji Sienkiewiczowego *Potopu* w reżyserii Jerzego Kawalerowicza (1974). Ludziom o białych już włosach przypomina srogą i śnieżną „zimę stulecia” z lat 60. XX wieku. A to nie była jedyna taka luta zima (1928/1929, 1939/1940, 1962/1963, 1978/1979, 1986/1987).

Tytuł felietonu nawiązuje do wiersza *Psalm nad śnieg bielszy* (1980) Tadeusza Nowaka, pisarza dziś chyba zapomnianego. To, co tworzył, miało moc magii językowej; jak mówił o nim Wiesław Myśliwski: „Dotknął byle czego – i tryskało słowo”. Jego przejmujące, bardzo intymne wiersze, nazwane przez poetę psalmami, nie zostawiają czytelnika obojętnym. Z paradoksalnego biblizmu *Pokropisz mię Hyzopem, a będę oczyszczony: omyjesz mię, a będę nad śnieg wybielony* lub *Pokrop mnie hizopem, a będę oczyszczony; Obmyj mnie, a stanę się bielszy niż śnieg*, pochodzącego z Psalmu 51 (50), 9, wielokrotnie korzystała literatura, by przypomnieć tytułem przykładu dramat Stefana Żeromskiego: *Ponad śnieg bielszym się stanę* (1919).

W definicji bieli odbija się zbiorowe patrzenie na świat i wspólne doświadczenie: ‘mająca kolor czystego śniegu, a także mleka, mąki’. W języku utrwalone są też jej zestawienia w postaci porównań z innymi jeszcze substancjami: *biały jak papier, jak płótno, jak kreda, jak kość (słoniowa), jak opłatek, jak ściana, jak ser, jak gołąb, jak*

alabaster, jak marmur, jak prześcieradło, jak łabędź. No i kto nie ma w pamięci obrazu z *Pana Tadeusza*: *gryka jak śnieg biały*?

Nauka dodaje: biel to „zrównoważona mieszanina barw prostych, odbierana przez człowieka jako najjaśniejsza w otoczeniu odmiana szarości”. Ma różne odcienie; dzięki temu można nazywać białym to, co jest dalekie od prototypowej bieli śniegowej, np. kapustę, pieczywo, wino, czekoladę, barszcz, kawę, mięso, kiełbasę, pieprz, złoto.

Biel jest jedną z polskich barw narodowych. Biały jest orzeł w godle Rzeczypospolitej Polskiej, kolor biały i czerwony stanowią składniki flagi państwowej. Opis tych barw jest zawarty w załączniku do ustawy o godle, barwach i hymnie RP. Parametry bieli są tak określone, zgodnie z modelem CIE 1976 L*u*v*: x – 0,315 y – 0,320, Y – 82,0 (idealna biel powinna mieć parametr Y=100). Język naturalny okazał się medium niewystarczającym, by w scyfryzowanym świecie precyzyjnie wskazać odcienie barw wybranych jako symbole państwa.

Śnieg nie jest tylko biały: glony zabarwiają go na kolor zielony i czerwony (stąd dramatyczna nazwa *krwawy śnieg*), także śnieżnoniebieski, żółty lub brązowy. Opadający puch może przybrać barwę czerwoną, pomarańczową lub brązową, kiedy zmieszają się w powietrzu z kurzem, piaskiem lub zanieczyszczeniami przemysłowymi.

Gdy będzie nimi sadza, spadnie śnieg szary, a nawet czarny. Barwny śnieg zobaczymy też dzięki światłu słonecznemu: rano będzie różowy, fioletowy, wieczorem – wręcz purpurowy.

Śnieg w mieście jest biały i tworzy magiczny nastrój tylko

przez chwilę. Szybko zmienia się w przynębiające błoto pośniegowe, wszechobecną breję, kolejny znak walki technologii z naturą. Aby zrobić samodzielnie smakowite lizaki z syropu klonowego, trzeba wybrać się w miejsce, gdzie śnieg długo lub przynajmniej dłużej zachowuje „bielszy odcień bieli” (*Whiter Shade of Pale*, 1967). Chwila, kiedy płynna rozgrzana mikstura koloru bursztynu wylana na śnieżnobiały puch zmienia swoją konsystencję na stałą i przybiera kształt smakołyka na patyku zależny od fantazji twórcy i nieprzewidywalnej reakcji śniegu w kontakcie z gorącym płynem, należy do dobrych wspomnień. ■



Nadmiar zdecydowanie szkodzi i nam, i przyrodzie

Energia to podstawa. Wszystko kręci się wokół energii. Nawet Ziemia (razem z innymi ciałami niebieskimi) trzyma się nie-
zmiennie swego energetycznego rodzica. Dzięki temu Słońce obdarza nas oraz inne żyjące istoty odpowiednią porcją światła i ciepła.

Pragniemy energii. Całe nasze ciało nastawione jest na to, by przyjmować pokarm ze środowiska i przetwarzać go na energię życiową. Najeść się – oto podstawowy imperatyw. Wśród tego, co jemy, szczególną rolę odgrywają produkty słodkie i tłuste, gdyż zawierają największy ładunek energii. To dlatego większość z nas lgnie do cukru. A im prostsze węglowodany, tym łatwiejsza do uzyskania energia. Szczególnie dla mózgu, który łaknie glukozy jak liść słońca.

Dawno temu wcale nie było łatwo o krótkie łańcuchy węglowodanowe. Dłużyły się one naszym przodkom w postaci ziaren, pestek i rozmaitych części roślin, które w smaku były zwykle tylko trochę słodkie. Z czasem nauczyliśmy się wyciągać to, co najśodsze. I tak pojawił się cukier w czystej, wyrafinowanej postaci. Dziś producenci dodają go nawet do 80% przetwarzanych produktów. Jest np. w musztardzie, groszku w puszcze, wędlinach, majonezie czy w lekarstwach. Tak naprawdę w ogóle nie potrzebujemy dostarczać naszemu organizmowi cukrów prostych, a jeśli już, to Światowa Organizacja Zdrowia zaleca, aby to było maksymalnie 5 łyżeczek dla dziecka, 7 dla kobiety, 9 dla mężczyzny we wszystkim, co spożywamy w ciągu dnia.

Tymczasem obecnie przeciętny Polak przyjmuje 30 łyżeczek cukru dodanego dziennie, a Amerykanin aż 60. Długotrwała nadpodaż cukru powoduje kaskadę katastrofalnych konsekwencji zdrowotnych, prowadząc do otyłości, a ta między innymi do miażdżycy, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, stanów zapalnych czy niektórych nowotworów. Polska zalicza się do krajów, gdzie najszybciej rośnie odsetek osób z nadwagą i otyłych.

Można by pomyśleć, że skoro aplikujemy sobie tak dużo energii, to zaraz spożytkujemy ją w jakiejś aktywności fizycznej. Nic z tego. Jedynym ruchem wykonywanym przez wielu z nas jest przesunięcie kciuka na pilocie od telewizora czy ekranie telefonu. Tak oto wymyśliliśmy świat, w którym zalewamy się energią, która jest zupeł-

nie niepotrzebna, ponieważ udogodnienia cywilizacyjne sprawiają, że nie musimy się wysilać.

Ten sam schemat można zaobserwować w znacznie większej skali. Oprócz energii, którą wykorzystuje nasze ciało, gonimy za energią, którą możemy wykorzystać do wpływania na środowisko. Podobnie jak z węglowodanami złożonymi, przez tysiąclecia krzesaliśmy z mozołem ogień i wykorzystywaliśmy zwierzęta do wykonywania pracy. Aż nauczyliśmy się konstruować maszyny zamieniające skondensowaną w paliwach kopalnych energię słoneczną na użyteczny dla nas prąd i ciepło. W ten sposób zalała nas fala taniej energii.

I dokładnie tak samo jak w przypadku cukru ten nadmiar zaczął powodować dramatyczne konsekwencje dla naszego większego ciała, czyli Ziemi. Atmosfera nabrała od gazów cieplarnianych i zrobiło się naprawdę gorąco. A za tym idą kolejne zatrważające skutki w postaci zakwaszenia oceanów, podniesienia ich poziomu czy degradacji usług ekosystemowych. Więcej energii w naszych rękach to większa eksploatacja biosfery, co kończy się zanikaniem różnorodności biologicznej.

Tęgie głowy debatują nad tym, jak przeciwdziałać tym indywidualnym i globalnym bolączkom.

Pojawiają się więc bezpieczne zamienniki cukru oraz czysta energia z odnawialnych źródeł. Tak, tak, musimy zmienić nasze nawyki i sposoby funkcjonowania w świecie.

Oczywiste jest, że lepiej do

słodzenia użyć stewii niezawierającej kalorii niż cukru. Lepiej też użyć paneli fotowoltaicznych do produkcji prądu, niż spalać w tym celu węgiel.

Te zmiany jednak nie dotyczą istoty problemu. A jest nim to, że bierzemy za dużo energii. Rezygnacja z cukru niekoniecznie prowadzi do zaprzestania objadania się. Rezygnacja z węgla niekoniecznie skutkuje mniejszą presją na środowisko. Im więcej energii pompujemy do swoich ciał i do świata wokół, tym bardziej prowokujemy dramatyczne skutki. Nasze ciała rosną na potęgę, podobnie jak ludzka cywilizacja. Dla przyrody i naturalnych mechanizmów to zawsze jest zabójcze.

Jeśli zatem naszym problemem jest za dużo energii, to oczywistym rozwiązaniem byłoby umiarkowanie i powściągliwość. Energetyczna dieta odchudzająca nasze ciała i naszą cywilizację. Tylko kto się na nią zdecyduje, gdy wszędzie wokół uginają się półki od nadmiaru wszystkiego? ■

Ryszard Kulik



Nowe wyzwanie – Szkoła Prawa Hiszpańskiego i Praw Krajów Ameryki Łacińskiej

Prawo w znaczeniu regulacyjnym jest jednym ze zjawisk społecznych, które tradycyjnie opierają się zmianom. Prawo jako kierunek uniwersytecki koncentruje się zasadniczo na nauczaniu prawa krajowego w języku urzędowym danego kraju. Ostatnie 30 lat pokazało jednak, że znajomość języków obcych i prawa obcego, jako elementu porównawczego, okazuje się kluczowa. W związku z tym prawnicy (choć nie wyłącznie oni) powinni stawać się coraz bardziej „międzynarodowi”, mieć wszechstronne kompetencje, w szczególności znać prawo obce, obcy język i kulturę prawną. Mając to na uwadze, Wydział Prawa i Administracji UŚ zaoferował wszystkim studentom Uniwersytetu Śląskiego szczególny sposób na odkrywanie obcych porządków prawnych, kultur i języka (w czym Wydział ma już doświadczenie, organizując uprzednio szkoły prawa obcego).

W semestrze letnim roku akademickiego 2021/2022 na WPiA UŚ uruchomiona zostanie Szkoła Prawa Hiszpańskiego i Prawa Ameryki Łacińskiej, pod kierownictwem dr. Mauro Arturo Rivery, meksykańskiego naukowca pracującego obecnie na wydziale. Podczas tego międzynarodowego programu studenci poznają hiszpański system prawny oraz kluczowe zagadnienia dotyczące latynoamerykańskich porządków prawnych.

Inicjatywa ta zyskała poparcie i jest wspierana na bieżąco przez prof. dr hab. Ewę Rott-Pietrzyk, pełnomocnik ds. umiędzynarodowienia, oraz pracowników International Office na WPiA. Przychylnie do tego pomysłu odniósł się także dziekan WPiA, prof. dr hab. Czesław Martysz. Otwarcie Szkoły jest częścią szerszych wysiłków wydziału mających na celu zapewnienie studentom szerokiej oferty w zakresie międzynarodowego środowiska naukowego, m.in. poprzez programy, takie jak Szkoła Prawa i Kultury Chińskiej i zapraszania profesorów wizytujących w ramach programu POWER-2.

Program kursu ma się składać z trzech modułów: 1) wprowadzenia do prawniczego języka hiszpańskiego, 2) wprowadzenia do prawa hiszpańskiego oraz 3) ogólnych

cech prawa Ameryki Łacińskiej. Podczas zajęć z najlepszymi wykładowcami z Hiszpanii i Ameryki Łacińskiej studenci poznają istotne pojęcia dotyczące hiszpańskiego języka prawniczego, prawa hiszpańskiego i państw latynoamerykańskich, a to wszystko po hiszpańsku, który będzie językiem wykładowym podczas całego kursu.

Szkoła ma trwać od lutego do czerwca tego roku, a wykładowcami będą, m.in. profesorowie: Aday Jiménez, Natalia Torres, Alexandre Pazos, Luis Pomed, José Antonio Estrada, Alfonso Herrera, María Ángeles García i Mauro Arturo Rivera. Dodatkowo, wykładowcy mają również udzielać zainteresowanym studentom indywidualnych konsultacji. Uczestnicy Szkoły powinni znać język hiszpański na poziomie B1/B2, a także wykazywać entuzjazm i zainteresowanie przekraczające przeciętne zaangażowanie w zajęcia, co jest raczej oczywiste, gdyż tylko studenci, którzy nie kroczą przetartymi ścieżkami, zapisują się na nieobowiązkowe kursy.

Decyzja o rozpoczęciu nauki prawa obcego z pewnością przełoży się na zwiększone szanse na rynku pracy. Poznanie innej kultury prawnej i podniesienie kompetencji językowych może znacznie przyczynić się do przewagi konkurencyjnej na rynku usług prawniczych nie tylko na Śląsku, który to rynek staje się coraz bardziej międzynarodowym środowiskiem z wieloma międzynarodowymi partnerami handlowymi. Kurs użyteczny będzie także dla osób planujących ścieżkę kariery naukowej. Może bowiem przyczynić się do wykrystalizowania zainteresowań badawczych związanych z prawem hiszpańskim, a także ułatwić posługiwanie się metodą prawnoporównawczą. Nauka prawa jest szczególnie ekscytująca w języku obcym, uruchamia bowiem wyobrażenie porównawcze dotyczące instytucji prawnych.

Zainteresowanych studentów zapraszamy do rejestracji. Więcej informacji na stronie WPiA (www.us.edu.pl/wydzial/wpia). Jeśli masz pytania dotyczące Szkoły i jej programu, napisz śmiało do dr Mauro Arturo Rivery pełniącego funkcję dyrektora Szkoły.

Serdecznie zapraszamy wszystkich zainteresowanych! ¡Invitamos cordialmente a todos los interesados! ■

Mauro Arturo Rivera
Ewa Rott-Pietrzyk



Wybrali Polskę

Na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach studiuje nie tylko Polacy, ale także przedstawiciele wielu krajów z całego świata. W programach edukacyjnych, które oferuje uczelnia, można znaleźć m.in. międzynarodowe studia polskie, które skierowane są do osób z zagranicy. Dlaczego wybrali studia w Polsce i Uniwersytet Śląski w Katowicach? Z jakimi wyzwaniami mierzą się w naszym kraju? Czy różnice kulturowe przysparzają im trudności?



Daeup Kim | fot. archiwum prywatne

Daeup Kim z Korei Południowej studiuje na I roku międzynarodowych studiów polskich na Uniwersytecie Śląskim. Naukę języka polskiego zaczął 7 lat temu na studiach w Korei Południowej.

– W moim kraju każdy mężczyzna musi odbyć obowiązkową służbę wojskową, która trwa 18 miesięcy, studiowałem więc i uczyłem się języka

polskiego z przerwami – mówi Daeup Kim.

Najtrudniejsza w nauce języka polskiego jest dla niego gramatyka. Odmienianie przez przypadki, rodzaje rzeczowników (męski, żeński i nijaki, a także męskoosobowy i niemęskoosobowy), liczba pojedyncza i mnoga – można by wymienić wiele elementów polskiej gramatyki, które sprawiają mu problem.

– Wielkim wyzwaniem jest dla mnie również tempo wypowiedzania się, które w Polsce jest naprawdę bardzo szybkie – zauważa student z Korei Południowej.

Daeup Kim zapytany o to, z czego wynikała Jego decyzja o studiowaniu w Polsce, wskazuje na swoje zainteresowanie polską kulturą, która jest połączeniem dwóch innych kręgów kulturowych – słowiańskiego i łańckiego. Swoją przygodę z językiem polskim rozpoczął po zdanim egzaminie końcowym w szkole średniej (odpowiednik naszej matury), po którym zaczął studiować polonistykę. Kiedy tylko pojawiła się możliwość studiowania w Polsce, zdecydował się na przyjazd.

Młody Koreańczyk wybrał Uniwersytet Śląski w Katowicach, ponieważ ważna dla niego była możliwość rów-

nocznego studiowania na uczelni oraz pracy jako nauczyciel języka koreańskiego, co umożliwiła mu nasza uczelnia. Daeup Kim wybrał Katowice, gdyż lubi duże miasta, spodobała mu się także ich architektura. Przyjazd do Polski doszedł do skutku dzięki stypendium Narodowej Agencji Wymiany Studentów, które otrzymał po ukończeniu studiów w Korei Południowej.

Po przyjeździe do Polski Daeup Kim musiał zmierzyć się z wieloma różnicami kulturowymi, szczególnie tymi dotyczącymi życia studenckiego.

– W Korei Południowej mężczyźni i kobiety mieszkają w osobnych domach studenckich, są całkowicie oddzieleni, podczas gdy w Polsce nawet łazienka jest wspólna – zauważył Daeup Kim. – Na początku miałem spore problemy komunikacyjne. Nie byłem jeszcze zbyt pewny w posługiwaniu się językiem polskim i wolałem używać języka angielskiego, a sporo osób, które spotykałem, po prostu go nie znało. Pojawiały się trudności przy kupowaniu biletu w komunikacji publicznej czy przy wymianie karty SIM na polską – wspomina student z Korei Południowej.



Lalta Prasad Baishy | fot. archiwum prywatne

Lalta Prasad Baishy z Indii studiuje na II roku międzynarodowych studiów polskich na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach (studia magisterskie). Jego przygoda ze studiami w Polsce zaczęła się od letniego kursu w Cieszynie, na którym spotkał się z wykładowcami i lektorami z naszej uczelni. To właśnie wtedy złożył wniosek o stypendium na przygotowawczy kurs z języka polskiego, kultury, literatury i historii. Bardzo pomogły mu ze wszystkim prof. dr hab. Jolanta Tambor oraz dr Agnieszka Tambor, dzięki którym mógł rozpocząć kurs i podjąć studia w Katowicach. Nieocenioną pomocą przy odbywaniu studiów na Uniwersytecie Śląski było dla Lalty również wsparcie Magdaleny Knapik.

– Wykładowcy bardzo pomagali mi podczas pandemii, kiedy miałem problemy z wypłacaniem pieniędzy z Indii.

Jestem bardzo szczęśliwy, że spotkałem na swojej drodze takie osoby – wspomina student z Indii.

Pomiędzy kulturą hinduską a polską są ogromne różnice. Dotyczą niemal wszystkich dziedzin życia. Jako przykład można podać kuchnię – potrawy polskie i indyjskie są zupełnie inne.

– Dużym wyzwaniem była zmiana jadłospisu. W Indiach mamy specyficzną kuchnię, w której najpopularniejszą przyprawą jest curry. Na szczęście bardzo polubiłem pierogi. Szczególnie te z owocami – przekonuje Łalta.

Chociaż różnic kulturowych pomiędzy kulturą hinduską a polską jest wiele, Łalta nie miał większych problemów z aklimatyzacją w Katowicach.

– Bardzo mi się tu podoba, a wspaniałe osoby, które poznałem dzięki Uniwersytetowi Śląskiemu, chętnie służą pomocą – dodaje rozmówca.

Yuliia Stefiuk z Ukrainy studiuje na I roku doradztwa filozoficznego i coachingu na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach (studia magisterskie). Nigdy nie planowała studiować w Polsce lub za granicą, ale dzięki szczęśliwemu zbiegowi okoliczności dowiedziała się o konkursie na bezpłatne miejsca dla kandydatów spoza Unii Europejskiej, który organizował Uniwersytet Śląski. Dzięki starannej nauce i żmudnej pracy dobrze zdała egzamin ZNO (odpowiedniki polskiej matury na Ukrainie), a także testy na wspomniane bezpłatne miejsca.

– Zostałam przyjęta na studia na Ukrainie i Polsce. Wybrałam Polskę, ponieważ dostrzegłam więcej możliwości. Kierunek bardzo mnie zaintrygował, w moim kraju nie było jeszcze takiego programu, a dyplom ukończenia studiów w Polsce jest ważny w całej Unii Europejskiej – mówi Yuliia Stefiuk.

Dla studentki najtrudniejsze były pierwsze dni po przyjeździe do Katowic. Nie miała jeszcze karty telefonicznej, a także internetu, nie wiedziała, gdzie znajduje się akademik i jak do niego dotrzeć. W kontaktach z innymi czuła dużą barierę językową, ponieważ nie rozmawiała jeszcze zbyt dobrze po polsku, musiała więc długo zastanawiać się nad wypowiedzianymi słowami. Pomocną rękę wyciągnął Uniwersytet Śląski, który corocznie organizuje dla studentów tydzień adaptacyjny. Dzięki niemu Yuliia Stefiuk w trakcie pierwszych dni swojego pobytu poznała wiele osób, które również przyjechały na studia z zagranicy i z którymi mogła wspólnie rozwiązywać kolejne problemy.

Studentka z Ukrainy jest również wdzięczna kolegom i koleżankom ze swojego kierunku, z którymi przyjaźni się do dzisiaj. Pomagali jej ze wszystkim – od uczenia się języka po zwiedzanie Katowic.

– To wsparcie jest bardzo ważne dla obcokrajowców, którzy przyjeżdżają na studia. Między innymi z tego powodu zaczęłam pracę w Ośrodku Wsparcia Cudzoziemców w Katowicach, gdzie każda osoba z zagranicy może uzyskać bezpłatną pomoc, np. prawnika, psychologa mentorów. Organizujemy również spotkania integracyjne – wyjaśnia Yuliia Stefiuk.

Uniwersytet Śląski wspiera studentów z zagranicy na wielu płaszczyznach. Na uniwersyteckiej stronie interne-



Yuliia Stefiuk | fot. archiwum prywatne

towej można znaleźć polską i angielską instrukcję, która w łatwy sposób tłumaczy, jak aplikować na studia czy też gdzie szukać pomocy. Cudzoziemcy mogą zadać ewentualne pytania, pisząc na adres: admission@us.edu.pl lub odwiedzając pokój 3.8 w rektoracie UŚ przy ul. Bankowej 12 w Katowicach. ■

Robert Jakubczak

Informacje

Naszej Koleżance, Przyjaciółce,
Pani Profesor Ewie Jaskółowej,

wieloletniej kierowniczce
Katedry Dydaktyki Języka i Literatury Polskiej
Uniwersytetu Śląskiego,
wyrazy głębokiego współczucia z powodu śmierci

Męża Zdzisława

składają współpracownicy z Interdyscyplinarnego
Centrum Badań nad Edukacją Humanistyczną UŚ
i dawnej Katedry Dydaktyki Języka i Literatury Polskiej.

Droga Pani Profesor, Ewo, przyjmij z serca płynące
słowa wsparcia w tych trudnych chwilach.

Szczere kondolencje składamy Córcie, Zięciowi,
Wnukowi i całej Rodzinie.

Przyroda potrafi współpracować z człowiekiem

Murawy galmanowe z rzędu *Violetalia calaminariae* to siedlisko przyrodnicze występujące na obszarach o wysokim stężeniu metali ciężkich w podłożu (Zn, Pb, Cd) i zdominowane przez trawy, porosty i rośliny metaloznośne. Od 1992 roku te siedliska znalazły się na liście siedlisk chronionych w Polsce i Europie, jako że ich występowanie radykalnie się zmniejsza. Dr Monika Jędrzejczyk-Korycińska od wielu lat zajmuje się fenomenem muraw galmanowych. Jednym z efektów działalności badaczki i grona współpracowników jest konferencja naukowa wchodząca w zakres projektu: „Dobre praktyki dla wzmacniania bioróżnorodności i aktywnej ochrony muraw galmanowych rejonu śląsko-krakowskiego BioGalmany” finansowanego z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020.



Dr Monika Jędrzejczyk-Korycińska, koordynatorka projektu
| fot. Katarzyna Stołpiec

konferencje

23 listopada 2021 roku w Instytucie Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska UŚ odbyła się konferencja podsumowująca prace naukowców z Uniwersytetu Śląskiego. Śląska uczelnia pełniła rolę beneficjenta wydarzenia, którą wspierali przedstawiciele Jaworzna i Tarnowskich Gór. Na potrzeby projektu została również nawiązana współpraca z różnymi jednostkami naukowymi w naszym kraju oraz Regionalnymi Dyrekcjami Ochrony Środowiska w Katowicach, Krakowie, Lublinie, Rzeszowie, Białymstoku i Kielcach.

Główny okres wykonawczy projektu trwał 44 miesiące (od 1 kwietnia 2018 roku do 31 grudnia 2021 roku).

– To był długi czas wyczerpanej pracy – mówi koordynatorka, dr Monika Jędrzejczyk-Korycińska. – Naszym głównym celem i zarazem celem projektu było odtworzenie, wzmocnienie i utrzymanie odpowiednich warunków siedliskowych dla zachowania bioróżnorodności muraw galmanowych oraz podjęliśmy próbę wprowadzenia wymarłego w Jaworznie gatunku – sasanki otwartej – na jej historyczne miejsce występowania. Rozpoczęliśmy od inwentaryzacji przyrodniczej, a następnie wycinki niektórych gatunków drzew i krzewów, co – przyznam – wzbudzało w nas jako przyrodnikach niemałe wyrzuty sumienia. Mieliśmy jednak na uwadze potrzebę usunięcia tych gatunków, które negatywnie wpływały na kondycję terenów galmanowych. W ramach wzmacniania bioróżnorodności muraw na miejsca zajmowane dotąd przez gatunki ekspansywne i inwazyjne wysiewaliśmy i wysadzaliśmy gatunki pożądane w składzie muraw, którymi są m.in. zawciąg pospolity, lepnica rozdęta, goździk kartuzek, rzeżusznik piaszkowy i Hallera czy też macierzanka zwyczajna. Co więcej, wyselekcjonowanie i zasadzenie gatunków roślin o mocnych i rozległych systemach ko-

rzeniowych na tereny o luźnym podłożu daje możliwość umocnienia skarp i stabilizowania zboczy, które ulegają erozji. Takie tereny znajdowały się np. w Tarnowskich Górach czy Jaworznie.

Przyrodnicy poruszali się po województwie śląskim i małopolskim, a dokładnie na terenie hałdy popłuczkowej kopalni Fryderyk w Tarnowskich Górach, w trzech obszarach murawowych Jaworzna oraz dwóch obszarach Natura 2000 w Bolesławiu.

– Na początku, w okolicach 2017 roku ciągnął się tam regularny las. Nikt by nie powiedział, że znajdują się tam jakiegokolwiek murawy – wspomina dr Monika Jędrzejczyk-Korycińska. – Niedługo potem, po zastosowaniu działań ochrony czynnej na niewielkiej powierzchni okazało się, że jest to najcenniejszy fragment murawy galmanowej w całej Polsce. Wraz z ekipą mieliśmy już doświadczenie, jak szybko natura jest w stanie się odrodzić przy niewielkiej pomocy człowieka. Tym razem również się nie zawiedliśmy. Ekipa badaczy cały obszar projektowy objęła działaniami i monitoringiem przyrodniczym zgodnym z zaleceniami GIOŚ (Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska), by obserwować tempo regeneracji muraw w wyniku aktywnej ochrony tego siedliska. Z każdym miesiącem efekt był coraz bardziej imponujący.

Rezultaty pracy, które z biegiem czasu okazywały się przynosić szybkie i nadzwyczajne efekty, inspirowały botaników z dalszych stron Polski.

– Projekt BioGalmany uznajemy za jedno z większych wspólnych osiągnięć. Nasze badania i ich wyniki umieściliśmy w *Podręczniku dobrych praktyk w ochronie muraw galmanowych*, który jest jeszcze na etapie tworzenia. Mamy nadzieję, że jego treść posłuży przyrodnikom zarówno w Polsce, jak i za granicą. ■

Katarzyna Stołpiec



Jest luty, karnawał w pełni, ferie też w pełni. Niestety, oba te pogodne w normalnych czasach wydarzenia okrył cień kolejnej fali pandemii, kryzys na wschodnich rubieżach Rzeczypospolitej i w ogóle jakaś taka niejasność co do przyszłości. Za chwilę zacznie się nowy semestr, a my jeszcze nie możemy

być pewni, w jakiej formie będą się odbywać zajęcia. Czy w ogóle jest szansa na wznowienie kontaktów naukowych, ukochanych przez uczonych konferencji (ileż świata można przy okazji zwiedzić!)? I pomyśleć, że jeszcze całkiem niedawno (choć dla niektórych to prehistoria) kontakty naukowe odbywały się głównie przy pomocy wymiany listów i z rzadka podróżowano. Owszem, Aleksander von Humboldt sporo podróżował, ale rzekłbym, że to należało do jego *emploi*. Dzięki tym podróżom

dowiedzieliśmy się o dżunglach, morzach i pasmach górskich. Humboldt przybył też na Śląsk, ale mniej jako uczyony, raczej jako inspektor górniczy na posadzie króla pruskiego (*Bergassessor cum voto*, Berggrat, później Oberberggrat, a w końcu Bergmeister). W Tarnowskich Górach i w Ozimku oglądał maszyny

parowe, z których wówczas słygał Górny Śląsk. Owe maszyny musiały być szeroko znane w ówczesnym świecie, skoro oglądał je także Jan Wilkołaz Goethe, skądinąd znany poeta, ale także miłośnik postępu technicznego.

Inni przedstawiciele nauki nie wybierali się zbyt często poza swoje miejsce zamieszkania. Koronnym przykładem jest Emanuel Kant, który całe życie spędził w rodzinnym Królewcu, obecnie Kaliningradzie. Nawiasem mówiąc, już po wyzwoleniu z sowieckiej strefy wpływów odwiedziłem kiedyś Kaliningrad i nie mogłem się tam doszukać śladów Królewca ani nawet Koenigsbergu. Śródmieście – typowa dekoracja do katastroficznego filmu zatytułowanego *Dzień po o wybuchu bomby atomowej*. Z zabudowy centrum nie zostało prawie nic, a słynne wyspy na Pregole, niegdyś gęsto zabudowane, były wtedy kompletnie

puste. Na większej stały jedynie ruiny katedry, a do jej murów był przytulony grobowiec Kanta – trzeba przyznać, że odrestaurowany z wielką pieczołowitością. Kaliningradzcy jeszcze dziś pamiętają o wielkim filozofie, a przynajmniej pamięć tę kultywują. Wciąż można zobaczyć słynne mosty królewskie, które były początkiem teorii grafów. O nich napisał rozprawę słynny Leonard Euler, szwajcarski matematyk, który większość życia spędził w Petersburgu. Jak napisał Laplace, inny wielki matematyk: *Czytajcie Eulera, czytajcie go – jest mistrzem nas wszystkich*. To było w XVIII wieku, dokładniej w drugiej jego połowie. Niecały wiek wcześniej działali Izak Newton i Godprzyd Wilhelm Leibniz. Obaj byli twórcami rachunku różniczkowego, podstawowego narzędzia analizy matematycznej i wszystkich gałęzi matematyki wywodzących się z niej. Niestety każdy z nich uważał, że to do niego należy splendor „ojcostwa” tego pojęcia. Nie mogli się spotkać na międzynarodowej konferencji, więc byli skazani na dowodzenie swoich racji listownie. Newton spędził ostatnie 25 lat swojego życia na bezskutecznym przekonywaniu współczesnych, że to on wymyślił pojęcia pochodnej i całki, a Leibniz był plagiatorem. Paradoksalnie, dzisiaj podstawowy wzór rachunku całkowego nosi nazwę wzoru Newtona-Leibniza. Newtonowi zawdzięczamy też słynne zdanie: *Jeśli widzisz dalej, to tylko dlatego, że stoję na ramionach ol-*

brzymów, które z kolei jest parafrazą opinii wygłoszonej przez Bernarda z Chartres – ale to zupełnie inna historia dotycząca metafizycznego faktu, że uczeni odkrywają prawdy znane już wcześniej.

Interesujące są również dzieje rodu Bernoullich, szwajcarskich matematyków, którzy rywalizowali ze sobą i stanowią jedną z niewielu „dynastii” uczonych w dziedzinie matematyki. Oni też rzadko podróżowali, a raczej pisali i czytali. Właśnie: *czytanie to podróżowanie*, jak mówi dewiza biblioteki zespołu szkół w Gorzowie, gmina Chełmek. Coś w tym jest i może dlatego słuchając radia, dość często słyszę reklamy czytania. Akurat nie-normalne czasy, w jakich przyszło nam żyć, umożliwiają oddanie się tej pierwszej formie przemieszczania. Więc czytajmy! ■



Raport z obecności

W 2021 roku nakładem Biblioteki Śląskiej ukazał się dwujęzyczny wybór wierszy Aleksandra Rozenfelda pt. *A Report on the Human Condition. Raport o stanie człowieka*. Pomysłodawcą tej publikacji był dr hab. Paweł Jędrzejko, prof. UŚ z Wydziału Humanistycznego UŚ, filolog angielski, tłumacz i literaturoznawca.

Źródeł książki należy szukać w filmie dokumentalnym *Gramatyka nieobecności* opowiadającym o poecie Aleksandrze Rozenfeldzie, który w 2017 roku zrealizowała Dagmara Drzazga. Reżyserka poprosiła prof. P. Jędrzejkę o stworzenie angielskich napisów do dokumentu, w którym fragmenty wierszy Rozenfelda stanowią znaczną część listy dialogowej.

– Samo wyzwanie było ciekawe – mówi tłumacz. – Jak poezję przekształcić w napisy? Jak wpasować subtelne emocje w dwie linijki u dołu ekranu?

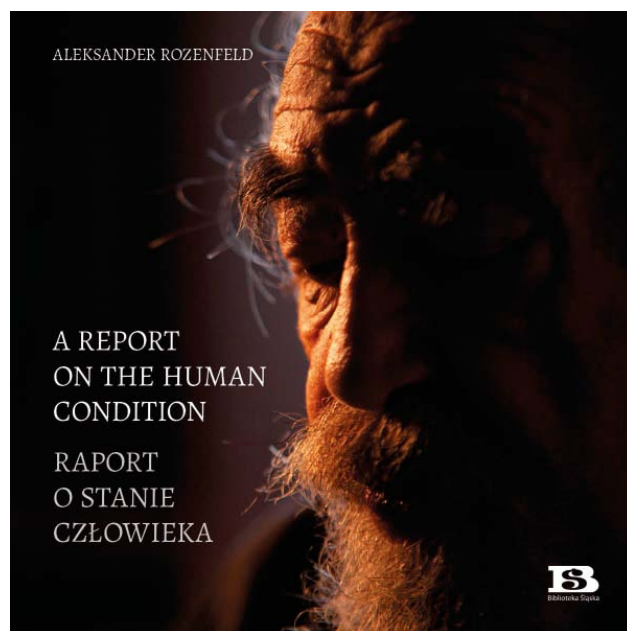
Prof. Jędrzejko podjął się tłumaczenia wspólnie z Moniką Grotek, a po zakończeniu pracy skontaktował się z poetą w celu autoryzacji.

– Zaproponowałem mu, żeby stworzyć dwujęzyczny wybór wierszy i okrasić tom fantastycznymi fotosami Witolda Kornasia – mówi filolog. W ramach zajęć z przekładu literackiego wiersze Rozenfelda tłumaczyły również: Katarzyna Błaszczuk, Aleksandra Lewandowska, Alicja Piecuch i Jagoda Wróblewska. – Powstał piękny tom, który dla współpracujących ze mną studentek okazał się o wiele ważniejszy niż (bardzo zasłużone) piątki w indeksach.

Wiersze zawarte w tomie *Raport o stanie człowieka* powstawały na przestrzeni kilkudziesięciu lat. Stałym w nich elementem jest refleksja autora nad jego polską i żydowską tożsamością. *Jestem Żydem, jestem Polakiem, jestem – ?* – urywa i zostawia pytanie bez odpowiedzi, by kiedy indziej stanowczo sprzeciwić się obowiązko- wi ostatecznego zdefiniowania samego siebie, choć żyje *w miejscu/ W którym bezustannie należy/ się określać*. Polskość i żydowskość stanowią dla poety nieustające punkty odniesienia – być może dlatego, że *dwie katedry, gdzie wysoko wielbią Boga, są nad Wisłą i nad Jordanem*.

Życ i tworzyć może jednak tylko nad Wisłą, bo jego ojczyzną jest język polski, ten *najdziwniejszy język świata*, w którym umie „sklecić kilka słów”. Próbował życia na emigracji, ale *cóż z tego/ że wszystko można powiedzieć/ wszystko można napisać – kiedy i tak/ nikt nie słucha twojego mówienia/ nikt nie czyta twego pisanie/ nikogo nie obchodzisz ty ani twoje poglądy*.

Regularnie powracającym w tomie wątkiem jest (nie)obecność Żydów. Poecie zdarza się towarzyszyć cieniowi Józefa Czechowicza, który nie może poznać swo-



Okładka książki Aleksandra Rozenfelda pt. *A Report on the Human Condition. Raport o stanie człowieka*

jego Lublina: miasta, z którego zniknęły mycki, hałaty i powszechnie niegdyś słyszane na ulicach *szalom*. Innym razem chciałby wraz z młodym Niemcem pomodlić się za dusze Żydów poległych za Polskę na cmentarzu Monte Cassino, lecz do osiągnięcia *minjan* (kworum modlitewnego) brakuje 8 osób. We śnie spotyka też zjawy pomordowanych: od historii uciec nie sposób. Nie da się tego zrobić w miejscu na Ziemi, w którym *śmierć metafory ogłoszono/ wraz z pierwszym uderzeniem policyjnej pałki*; nie uda się też pod zupełnie inną szerokością geograficzną, w Izraelu, bo nawet jeżeli *wiersze pisze się tutaj piórem*, to *karabinem maszynowym broni się wierszy*. Po sąsiedzku zaś ginie w wybuchu uwikłana w okrutne geopolityczne zależności córka Libanu, choć *przecież stworzona jest dla czułości/ nie poczuje pieśczoły*. Ta ostatnia strata może być szczególnie uderzająca dla autora, dla którego intymne zbliżenie to poza sferą czysto erotyczną również przejaw szczerej ciekawości świata, w którym warto *witać dzień nagim/ zegnać nieubranym*.

Rozenfeld – chrześcijanin z wyboru – wiele miejsca w swoich utworach poświęca Bogu, który *jest nawet w twoim zaprzeczeniu*. Z refleksji nad poświęceniem Chrystusa, który „niczego od niego nie chciał”, wywodzi przekonanie, że *każdy z nas jest częścią kogoś drugiego*. Ciekawą ilustracją tej myśli jest wspomnienie tłumacza o tym, jak stał się... autorem jednego z utworów zawartych w tomie: oto oglądając film *Gramatyka nieobecności*, błędnie zinterpretował wypowiedź poety „Bardzo pięknie się Biblia zaczyna” jako kolejny fragment poezji:

– Nieświadomy, że nie przekładałam wiersza – stworzyłam Olkowy wiersz, który ostatecznie wszedł w skład tomu – wspomina prof. Paweł Jędrzejko. ■

Tomek Grząślewicz

Primum non nocere

Podczas XIII edycji konkursu Wyróżnień Rektora UŚ tytuł Doktorantki Roku otrzymała Marlena Drapalska-Grochowicz z Wydziału Prawa i Administracji UŚ. Została doceniona za osiągnięcia naukowe i działalność społeczną, w tym na rzecz wspólnoty akademickiej. Uroczysta gala odbyła się 17 listopada 2021 roku.

Zakres zainteresowań naukowych i społecznych Marleny Drapalskiej-Grochowicz jest imponujący, szczególnie jednak miejsce zajmuje obrona słabszych.

– Jestem szczególnie wrażliwa na krzywdę tych, którzy nie mogą sami zabrać głosu – zwierząt, ale również tych, których głos jest często tłumiony. Nie potrafię przejść obojętnie nad niesprawiedliwością, z jaką mierzą się jednostki wykluczane ze społeczeństwa, ponieważ „odstają”. Wierzę, że jako prawniczka posiadam narzędzia do tego, aby uwrażliwiać innych na potrzeby tych, którzy nie zawsze mogą działać w swojej sprawie.

Głównym zainteresowaniem Marleny Drapalskiej-Grochowicz, absolwentki prawa, a obecnie doktorantki prawa, jest pragmatyczna strona tej dziedziny. – Zawsze ciągnęło mnie w stronę refleksji, jak wypracować nowe rozwiązania. Te elementy kierowały moją uwagę w stronę tzw. prawa w działaniu, a więc jak prawo wpływa na poszczególne aspekty życia jednostki, w tym relacje międzyludzkie. To zmotywowało mnie do podjęcia w doktoracie tematu bliskości w polskim systemie prawnym oraz opracowania grantu z Narodowego Centrum Nauki pt. „Rekonstrukcja kategorii bliskości w polskim systemie prawnym”. Analizuję w nim, jak prawodawca rozumie bliskość, jak reguluje bliskie relacje, a także jak postrzega potrzeby w tych relacjach. Staram się porównać perspektywę prawną z perspektywą psychologiczną, a więc na ile obraz bliskości prawnej jest spójny z tym obszarem wiedzy, który bada faktyczne relacje i ich poszczególne elementy – opowiada młoda badaczka.

Doktorantka przyznaje, że swoją wrażliwość wyniosła z domu rodzinnego i wychowania, które otrzymała.

– Moi rodzice nigdy nie byli aktywistami i nie namawiali mnie do jakiegoś konkretnego rodzaju działalności społecznej. Bez względu na wiek zawsze zwracali mi uwagę, żeby z dobrocią podchodzić do ludzi i zwierząt. Z jednej strony podkreślali, abym zwracała uwagę na potrzeby tych, którzy potrzebują pomocy i zrozumienia, oraz abym stroniła od pochopnej oceny zarówno osób, jak i sytuacji. Myślę, że duże znaczenie miało również to, że od najmłodszych lat rodzice podsuwali mi taką literaturę i muzykę, która uwrażliwiała mnie na otaczający świat. Może dlatego jako prawnika zawsze interesowały mnie sytuacje, w których prawo nie dostrzega potrzeb określo-



Marlena Drapalska-Grochowicz | fot. archiwum prywatne

nych grup osób, ignoruje je (np. społeczność LGBT), i zadawałam sobie pytanie, dlaczego tak jest, czy to się może zmienić. Myślę, że prawnik, podobnie jak lekarz, powinien zawsze pamiętać o sentencji: *Primum non nocere*.

Doktorantka przyznaje, że duże znaczenie dla jej rozwoju miało również spotkanie na uczelni wielu inspirujących osób. Szczególne miejsce zajmuje tutaj dr hab. Agnieszka Bielska-Brodziak, prof. UŚ, obecna rzeczniczka praw studenta i doktoranta. Współpracę z panią profesorem doktorantka rozpoczęła już w trakcie studiów w związku z działaniami na rzecz ochrony praw zwierząt. W ramach Koła Naukowego Praw Zwierząt młoda badaczka brała udział w przygotowywaniu opinii prawnych, organizacji konferencji naukowych, prelekcji dla młodzieży licealnej, pełniła również funkcję koordynatora sekcji praw zwierząt przy Studenckiej Poradni Prawnej, dzięki czemu nabyła umiejętności nieszablonowego myślenia o prawie będącym narzędziem wsparcia zwierząt zarówno tych najmniejszych (pszczoł), jak i tych, które są powszechnie uważane za członków naszych rodzin.

Od 2017 roku doktorantka jest opiekunem pomocniczym Koła Naukowego Praw Zwierząt. Brała udział w pracach zespołu badawczego, który opracowywał status pszczoł z perspektywy prawa administracyjnego, cywilnego oraz karnego w ramach kampanii edukacyjnej „Nie żądlę – zapyłam”.

Marlena Drapalska-Grochowicz ma na swoim koncie już 12 artykułów naukowych i 3 rozdziały książkowe, które poruszają zagadnienia bliskich relacji w prawie, jak również prawnego statusu zwierząt.

Doktorantka pełni obecnie funkcję pełnomocnika rzeczniczki praw studenta i doktoranta UŚ. Bierze również udział w realizacji projektu „DUO – Uniwersytet Śląski uczelnią dostępną, uniwersalną i otwartą”. ■

Katarzyna Stołpiec

NOWE KSIĄŻKI

Prace naukowe

SOCJOLOGIA. *Nestorki i nestorzy polskiej socjologii pracy. Wybrane problemy.* Red. **Olga Czeranowska, Sławomira Kamińska-Berezowska, Bartosz Mika**

HISTORIA LITERATURY POLSKIEJ. **Grażyna Maroszczyk:** *Artykulacje traumy: Andrzej Strug, Tadeusz Konwicki*

Kontynenty. Tom drugi: Studia i szkice o twórczości Bogdana Czaykowskiego. Red. **Magdalena Rabizobirek, Bożena Szałasta-Rogowska**

Literatura i żywioły. Red. **Lucyna Nawarecka, Maria Janoszka**

Zdzisław Marcinów: *Daleko i blisko. Szkice o prozie XX wieku*

HISTORIA LITERATUR OBCYCH. „Romanica Silesiana” 2021. No 2 (20): *Reception.* Eds. **Anna Czarnowus, Andrzej Rabsztyń**

HISTORIA LITERATUR SŁOWIAŃSKICH. **Christian Jakob Altmann:** *Transkulturowość a przekład w trójkącie językowym. „Herztier” Herty Muller w czeskim i polskim przekładzie*

Lech Miodyński: *Slawistyka integralna – naukowy kanon i erozja systemu (kontrapunkty południowo- i zachodniosłowiańskie)*

„Rusycystyczne Studia Literaturoznawcze” 2021. T. 31: *(Pro)testy.* Red. **Beata Pawletko**

„Przekłady Literatur Słowiańskich” 2021. T. 11. Cz. 1: *Modernizm w przekładzie.* Red. **tomu Tamara Brzostowska-Tereszkiewicz**

„Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies” 2021. Nr 2 (8): *Mity – stereotypy – uprzedzenia (III).* Red. naukowa numeru 2 (8): **Justyna Tymieniecka-Suchanek, Alina Mitek-Dziemba**

KOMPARATYSTYKA LITERACKA I KULTUROWA. **Matylda Sęk-Iwanek:** *Pejzaże miasta w komiksie. Studia nad komiksem* (Seria: Oikos. Komparatystyka Literacka i Kulturowa, ISSN 2720-1104)

JĘZYKOZNAWSTWO NEOFILOLOGICZNE. **Marzena Wysocka-Narewska:** *Language Fossilization in the Advanced Learners of Polish as a FL: Focus on Problems and Possible Solutions*

KULTURA I JĘZYK POLSKI DLA CUDZOZIEMCÓW. „Postscriptum Polonistyczne” 2021. Nr 2 (28): *Narodziny eko(glotto)dydaktyki / The birth of eco(glotto)didactics.* Red. numeru: **Maria Czempka-Wewióra, Wioletta Hajduk-Gawron**

STUDIA O KULTURZE. **Tomasz Bugaj:** *Pamięć represji. Świadkowie Jehowy w Związku Radzieckim*

Justyna Adamus-Kowalska: *Proces informatyzacji administracji publicznej i jego wpływ na kształtowanie narodowego zasobu archiwalnego stanowiącego dziedzictwo kulturowe ludzkości*

Gabriela Abrasowicz: *(Trans)pozycje idei w postjugosłowiańskim dramaturgii oraz teatrze (1990–2020). Perspektywa transkulturowa*

SZTUKA I DYDAKTYKA. **Zenon Mojżysz:** *Kultura muzyczna ewangelików na Śląsku Cieszyńskim w pierwszej połowie XVIII wieku. T. 1: Rys historyczny z wybranymi materiałami źródłowymi* (Seria: Dyskursy sztuk(i), ISSN 2719-941X)

RADIO. TELEWIZJA. FILM. **Joanna Aleksandrowicz:** *Obrazy Andaluzji w kinie hiszpańskim (1910–2021)*

PRAWO. „Problemy Prawa Karnego” 2021. T. 5, nr 2. Red. **Jarosław Zagrodnik, Kazimierz Zgryzek**

„Forum Polityki Kryminalnej” 2021. Vol. 2. Red. nac. **Dominika Bek**

„Problemy Prawa Prywatnego Międzynarodowego” 2021. T. 29. Red. **Maksymilian Pazdan**

PSYCHOLOGIA. **Magdalena Hyla:** *Fotografia osobowości. Wizerunek osób o cechach ciemnej triady osobowości*

Magdalena Rode: *Poznawcze i temperamentalne wyznaczniki kryminogenezy nieletnich*

DYDAKTYKA. „Paidia i Literatura” 2021. Nr 3. Red. **Bernadeta Niesporrek-Szamburska, Małgorzata Wójcik-Dudek, Ludmila Liptáková**

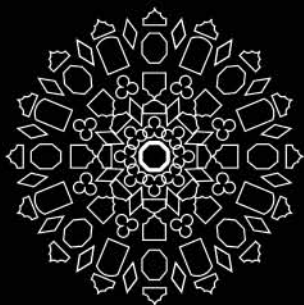
PEDAGOGIKA. **Tadeusz Sławek:** *A jeśli nie trzeba się uczyć...* (Seria: Nowa Edukacja, ISSN 2720-1112)

Krzysztof Maliszewski: *Bez-silna edukacja. O kształceniu kruchego* (Seria: Nowa Edukacja, ISSN 2720-1112)

Elżbieta Górnikowska-Zwolak: *Polityka – edukacja – płęć kulturowa. Z perspektywy antropologii społecznej*

Patrycja Młynek: *Współpraca środowisk: szkolnego i rodzinnego z perspektywy rodziców i nauczycieli*

GEOGRAFIA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA I GOSPODARKA PRZESTRZENNA. **Weronika Dragan:** *Kształtowanie układów urbanistycznych i przestrzennych dawnych granicznych ośrodków kolejowych Polski*



Silesia

Land of Opportunity

EXPO Dubai 2020

سيليزيا، أرض الفرص

inSilesia



Silesian
Voivodeship

Poland.
Expo2020.Dubai

Regional Week of Silesia

27 stycznia – 2 lutego 2022 roku



Przedstawiciele UŚ i ŚFN na Expo 2020 Dubai

Prof. dr hab. Ryszard Koziołek – rektor Uniwersytetu Śląskiego i dyrektor generalny Śląskiego Festiwalu Nauki KATOWICE – pełni funkcję ambasadora województwa śląskiego podczas Śląskiego Tygodnia Regionalnego w Pawilonie Polskim w Dubaju.

Przedstawiciele ŚFN – dr Jerzy Jarosz, prof. UŚ z Instytutu Fizyki oraz dr hab. Małgorzata Karolus, prof. UŚ i mgr inż. Izabela Matuła z Instytutu Inżynierii Materiałowej – poprowadzą w Dubaju dla dzieci zajęcia konstruktorskie i warsztaty.



UNIWERSYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



ŚLĄSKI FESTIWAL NAUKI KATOWICE



Jesteśmy razem

10 lat



Centrum
Informacji
Naukowej
i Biblioteka
Akademicka

10lat.ciniba.edu.pl