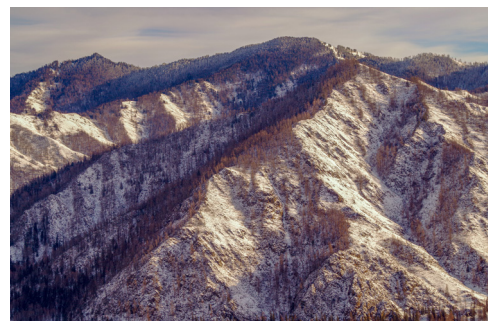
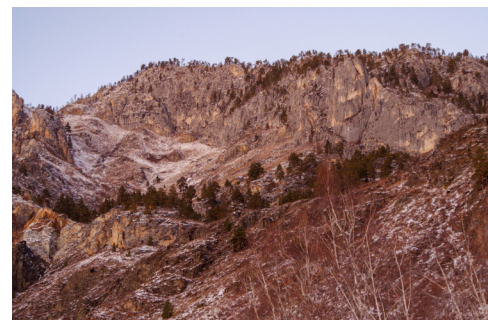
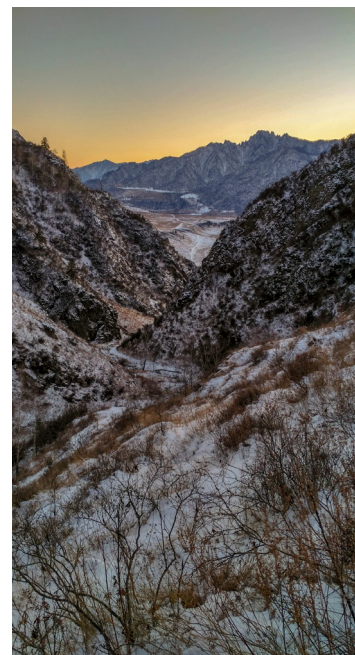


GAZETA UNIwersytecka

Czasopismo Społeczności Akademickiej
Uniwersytetu Gdańskiego





2 – 8 KALEJDOSKOP WYDARZEŃ

9 – 12 NAUKA I EDUKACJA

9 – 12 Pomorskie Noble dla prof. Ewy Łojkowskiej i prof. Małgorzaty Omilanowskiej-Kiljańczyk

13 – 19 SPRAWY SPOŁECZNE

13 – 19 Kupuj i jedz odpowiedzialnie!

20 – 53 WYWIADY

20 – 23 Zrozumieć naukę. Wywiad z prof. Piotrem Stepnowskim

24 – 28 Bioart laureatki Pomorskiego Nobla. Wywiad z prof. Ewą Łojkowską

29 – 33 Życie jest tu i teraz. Wywiad z prof. Małgorzatą Omilanowską-Kiljańczyk

34 – 37 Kryptografia kwantowa, czyli szyfry nie do złamania. Jak dzięki nauce niemożliwe uczynić możliwym. Wywiad z prof. Marcinem Pawłowskim

38 – 42 Skarby oceanów. Wywiad z dr Ewą Szymczak

43 – 45 1,3 mln lat temu w Arizonie – projekt badań osadów jeziora Stoneman. Wywiad z dr. Maurycym Żarczyńskim

46 – 53 Harcowanie akademickie. Wywiad z dr Beatą Karpińską-Musiał

54 – 57 PODRÓŻE

54 – 57 Kartka z Altaju

58 – 63 KULTURA

58 – 61 Kulturalne urodziny

62 – 63 Debiut Studia Wokalnego UG

64 KALEJDOSKOP SPORTOWY

Rada programowa:

dr hab. Jacek Taraszkiewicz, prof. UG
(przewodniczący)
prof. dr hab. Bernard Lammek
prof. dr hab. Wiesław Długokęcki
dr hab. Aneta Oniszczyk-Jastrzębek, prof. UG
dr hab. Katarzyna Wojan, prof. UG
mgr Magdalena Nieczuja-Goniszewska
mgr Piotr Zieliński
mgr Łukasz Bień

Redaktor naczelny:

Tomasz Neumann

Skład i opracowanie graficzne:

Ka Leszczyńska

Korekta:

Aleksandra Pryczkowska

Wydawca:

Uniwersytet Gdański

Nakład:

500 egzemplarzy

Adres redakcji:

Biblioteka Ekonomiczna,
ul. Armii Krajowej 110
81-824 Sopot, pok. 201
e-mail: gazeta@ug.edu.pl

Wydanie internetowe:

gazeta.ug.edu.pl

Projekt layoutu:

Studio Spectro

Fotografia na okładce:

Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl



Kalejdoskop wydarzeń przygotowywany jest we współpracy z Zespołem Prasowym, Biurem Nauki, Biurem Projektów Naukowych i Biurem Projektów Rozwojowych UG

STYCZNIOWE POSIEDZENIE SENATU UG

27 stycznia 2022 roku odbyło się (w trybie online) posiedzenie Senatu UG. Zdecydowana większość punktów, spośród 12 zaplanowanych, została zatwierdzona i prze głosowana jednogłośnie.

Rektor rozpoczął obrady chwilą ciszy, aby upamiętnić zmarłych: **prof. Wiesława Makarewicza** i **prof. Stanisława Wryczę**. Po przyjęciu porządku obrad senatorowie UG jednogłośnie zaopiniowali pozytywnie dwa wnioski Wydziału Biologii, przedstawione przez dziekana wydziału, **prof. Dariusza Szlachetkę**, a dotyczące ce zatrudnienia na stanowisku profesora uczelni **dr hab. Joanny Liss** oraz **dr hab. Adriana Zwolickiego**.

Następnie członkowie zgromadzenia zapoznali się z projektami dyplomów doktorskich i habilitacyjnych oraz dyplomów ukończenia studiów na UG, w tym studiów wspólnych. Zmiany te nastąpiły w związku ze zmianą logotypu naszej uczelni. Pierwszą część

referował prorektor ds. badań naukowych, **prof. Wiesław Laskowski**, następną – prorektor ds. studentów i jakości kształcenia, **prof. Arnold Kłoczyński**.

Kolejne trzy punkty dotyczyły: zmian w uchwale nr 37/21 Senatu UG w sprawie warunków i trybu rekrutacji kandydatów na studia stacjonarne i niestacjonarne oraz przyjmowania na studia cudzoziemców na odrębnych niż rekrutacja zasadach w Uniwersytecie Gdańskim, a także przyjęcia zasad rekrutacji do szkół doktorskich UG oraz do Międzyuczelnianej Szkoły Doktorskiej Biotechnologii UG i GUMed w roku akademickim 2022/2023. Zmiany i zasady omawiali prof. Arnold Kłoczyński oraz dyrektorzy tych szkół: **prof. Barbara Pawłowska**, **prof. Adam Prahl** i **prof. Igor Konieczny**.

Senatorowie UG zatwierdzili następnie projekt uchwały Senatu UG zmieniającej uchwałę nr 67/19 Senatu Uniwersytetu Gdańskiego w sprawie ustalenia programu

kształcenia w Międzyuczelnianej Szkole Doktorskiej Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Kolejnym punktem porządku obrad było sprawozdanie z działalności Centrum Języków Obcych za rok akademicki 2020/2021, które przedstawiła dyrektor jednostki **mgr Alina Swebocka**. Z kolei sprawozdanie z działalności Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu za rok akademicki 2020/2021 przedstawił jego dyrektor **dr Jan Patok**.

Na zakończenie posiedzenia senatorowie zatwierdzili protokół posiedzenia Senatu UG z grudnia 2021 roku, a prof. Arnold Kłoczyński przedstawił najnowsze dane dotyczące wysokiego procentu zaszczepionych przeciw COVID-19 studentów i pracowników oraz podziękował wszystkim, którzy szczepią się i przestrzegają zasad bezpieczeństwa.

Uchwały z posiedzeń Senatu UG dostępne są w BIP.

PONAD 13 000 ZŁ NA 30. FINAŁ WOŚP DZIĘKI AUKCJOM UG

Po raz kolejny Fundacja WOŚP pobiła swój własny rekord. Kwota deklarowana 30. finału to 136 282 325 zł. Jest to suma o ponad 9 mln zł wyższa niż w zeszłym roku. Podobnie jest w przypadku UG. W tym roku zebraliśmy **13 525 zł**, czyli o ponad 4 000 zł więcej niż rok wcześniej. Jednocześnie też wzrosła liczba licytacji: z ośmiu do trzydziestu.

Największe zainteresowanie wzbudziła aukcja „Karmienie fok w Stacji Morskiej Instytutu Oceanografii UG w Helu”. Możliwość

wzięcia udziału w treningu medycznym i dokarmianiu fokszarych została wylicytowana za 4950 zł. Zwycięzca będzie uczestniczył w tych działaniach bez obecności innych odwiedzających.

Drugą najpopularniejszą aukcją było *Sto lat* w wykonaniu chóru akademickiego UG. O spersonalizowaną piosenką urodzinową zaważyło 10 osób. Zwycięska oferta wyniosła 955,50 zł.

Licytacja, która zajęła trzecie miejsce, także została zorgani-

zowana przez ACK „Alternator”. Był nią prywatny pokaz filmowy przygotowany przez DKF „Miłość Blondynki”. Zwyciężyła oferta wynosząca 690 zł.

Dodatkowo cztery aukcje wylicytowano za ponad 500 zł. Kawa z psychologiem, indywidualny projekt *ex librisu* wykonany przez artystę grafika oraz treningi z sekcjami AZS UG wsparły finał WOŚP kwotą 2000 zł.

SPOTKANIE DYREKTORÓW INSTYTUTÓW KONFUCJUSZA Z POLSKI I CHIN

W dniach 24–26 stycznia br. w Zakopanem odbyło się spotkanie dyrektorów Instytutów Konfucjusza z Polski i Chin. Konferencja została zorganizowana przez Instytut Konfucjusza działający na Politechnice Opolskiej (Centrum Współpracy Polska–Chiny) wraz z Instytutami Konfucjusza w Krakowie (Uniwer-

sytet Jagielloński) oraz we Wrocławiu (Uniwersytet Wrocławski). W spotkaniu uczestniczyła również **dr Magdalena Łągiewska**, dyrektor Instytutu Konfucjusza przy Uniwersytecie Gdańskim.

Celem konferencji była wymiana doświadczeń w zakresie nauczania języka chińskiego i pro-

mocji chińskiej kultury w dobie pandemii. Dyrektorzy dzielili się swoimi spostrzeżeniami oraz wypracowanymi metodami funkcjonowania ich jednostek w czasach COVID-19. Obrady były wzbogacone elementami chińskiej kultury – grą na instrumencie *guzheng* oraz warsztatami z *tai-chi*.

WYRÓŻNIENIA DLA ABSOLWENTÓW WYDZIAŁU EKONOMICZNEGO UG W KONKURSIE PRAC MAGISTERSKICH IM. LUCJANA HOFMANA

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Gdańsku poinformowało, że w dniu 3 lutego 2022 roku została rozstrzygnięta XXV edycja Konkursu Prac Magisterskich im. Lucjana Hofmana za rok 2021. Wśród wyróżnionych osób znalazło się dwoje absolwentów Wydziału Ekonomicznego UG.

Kamil Kręt otrzymał wyróżnienie za pracę pt. *Chińska ekspansja w branży gier wideo i jej*

rola w dążeniu Chińskiej Republiki Ludowej do mocarstwowości w XXI w. napisaną pod kierunkiem **prof. Ewy Oziewicz** (Katedra Biznesu Międzynarodowego, Zakład Międzynarodowych Stosunków Ekonomicznych). Wyróżnienie dodatkowe w postaci możliwości publikacji pracy dyplomowej na stronie internetowej PTE i uznanie członków Kapituły – z uwagi na prezentowany bardzo wyso-

ki poziom pracy magisterskiej – otrzymała **Martyna Komenda** za pracę pt. *Strategia relatywnej i absolutnej stopy zwrotu – badanie efektywności na przykładzie funduszy inwestycyjnych typu ETF i Absolute Return* napisaną pod kierunkiem **dr. Sławomira Antkiewicza** (Katedra Biznesu Międzynarodowego, Zakład Międzynarodowych Rynków Finansowych).

UNIKALNY SKANER DLA WYDZIAŁU OCEANOGRAFII I GEOGRAFII UG

W ramach grantu NCN Opus pt. „Eutrofizacja, zmiany reżimu mieszania i anoksja: reakcje warwonego Jeziora Gorzyńskiego (Polska NW) na zmienność klimatu i wpływ człowieka w holocenie”, kierowanego przez **prof. Wojciecha Tylmanna** z Wydziału Oceanografii i Geografii UG, zakupiony został skaner do obrazowania hiperspektralnego rdzeni osadów geologicznych. To unikatowe urządzenie do tej pory posiada zaledwie kilka laboratoriów na świecie.

Wykorzystując skaner można wykrywać w osadach fotopigmenty (np. z grupy chlorofili czy bakteriochlorofili), które są ważnymi wskaźnikami zmian środowiska w przeszłości. Główne zalety w porównaniu z klasycznymi metodami laboratoryjnymi to szybkość wykonywania analiz, bardzo wysoka rozdzielczość przestrzenna i niskie koszty użytkowania.

Pomysł badań, które są planowane w projekcie, i zorganizowania specjalistycznego laboratorium zro-

dził się dzięki współpracy prof. Wojciecha Tylmanna z grupą badawczą **prof. Martina Grosjeana** z Uniwersytetu w Bernie. Zapoczątkowane w Bernie badania nad zastosowaniami obrazowania hiperspektralnego w analizach rdzeni osadów jeziornych doprowadziły do opracowania przez firmę Specim Ltd (Finlandia) prototypu skanera hiperspektralnego, który został zainstalowany na Uniwersytecie w Bernie. Obecnie takim samym sprzętem dysponuje nasz uniwersytet.

ODZNACZENIE DLA JUSTYNY ROGOWSKIEJ ZA PRACĘ NA RZECZ OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI

Justyna Rogowska, kierownik Biura ds. Osób z Niepełnosprawnością UG, została odznaczona Brązowym Krzyżem Zasługi. Krzyż Zasługi jest przyznawany od prawie 100 lat za wybitne dokonania na rzecz kraju, wychodzące poza zakres zwykłych obowiązków laureata. Pierwszy raz został przyznany w 1923 roku.

Justyna Rogowska, która jest osobą niewidomą, w czasie studiów zaczęła się angażować w rozwiązywanie otaczających ją problemów. Kilka tygodni przed obroną pracy magisterskiej zaczęła pracować

w Fundacji „Szansa dla Niewidomych”. To tam nauczyła się przygotowywać własne przedsięwzięcia dotyczące rehabilitacji, wsparcia edukacyjnego, zwiększenia dostępu do kultury, aktywności fizycznej oraz sportu dla osób z niepełnosprawnościami.

W 2016 roku związała się zawodowo z UG. Pracuje jako kierownik Biura ds. Osób z Niepełnosprawnością oraz jest koordynatorką projektu „Dostępny UG – kompleksowy program likwidacji barier w dostępie do kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami”, które

zostało sfinansowane m.in. z funduszy Unii Europejskiej. W czasie tego projektu jego partnerem projektowym – Fundacja „Instytut Rozwoju Regionalnego” – realizuje szkolenia dla pracowników UG dotyczące osób z niepełnosprawnościami. Przedsięwzięcie będzie trwać do 2023 roku, a jego budżet to 3 169 486,01 zł.

Brązowy Krzyż Zasługi w imieniu prezydenta RP **Andrzeja Dudy** wręczył Justynie Rogowskiej 14 stycznia 2022 roku wicewojewoda mazowiecki **Artur Standowicz**.

KONKURS ODDZIAŁU PAN W GDAŃSKU DLA MŁODYCH NAUKOWCÓW 2022

Oddział Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku rozpoczął VII edycję Konkursu o Nagrodę Oddziału PAN w Gdańsku dla młodych naukowców na najlepszą publikację naukową z 2021 roku, której wiodącym autorem jest pracownik lub doktorant instytucji naukowej z województwa pomorskiego, kujaw-

sko-pomorskiego lub zachodniopomorskiego.

Nagroda ta przyznawana jest równorzędnie pięciu laureatom za oryginalne osiągnięcia badawcze w zakresie nauk: humanistycznych i społecznych, biologicznych i rolniczych, ścisłych i nauk o Ziemi, technicznych oraz medycznych.

Wysokość każdej nagrody wynosi 4 tys. zł, w każdej kategorii przewidziano też wyróżnienia.

Wnioski należy kierować na adres: gdansk@pan.pl do 31 marca br. Wyniki konkursu zostaną opublikowane do 31 maja br. na stronie internetowej www.gdansk.pan.pl. Więcej informacji: www.gdansk.pan.pl

PROJEKT HOTHYBRIDS PROF. ADRIANY ZALESKIEJ-MEDYNSKIEJ DOFINANSOWANY ZE SMALL GRANT SCHEME

Zespół **prof. Adriany Zaleskiej-Medynskiej** otrzymał blisko milion złotych w ramach konkursu Small Grant Scheme na realizację projektu „Pioneering hybrid materials for CO₂ photo-conversion” – HotHybrids. Projekt ten ma na celu stworzenie przełomowej klasy materiałów hybrydowych zbudowanych z nanokryształów, co może po-

zytywnie wpłynąć na rozwój technologii ogniw słonecznych i bioobrazowania.

Konkurs Small Grant Scheme jest częścią programu „Badania stosowane”, finansowanego z Funduszy Norweskich i Funduszy Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Jego celem jest wsparcie naukowców, które pracują w dziedzinach zdomino-

wanych przez mężczyzn. W tym roku na granty przeznaczono 5 mln euro. Jednak każda grupa mogła starać się o kwotę do 200 000 euro.

Przedsięwzięcie prof. Adriany Zaleskiej-Medynskiej otrzymało ze Small Grant Scheme 863 750 zł na najbliższe dwa lata. Zostanie ono ukończone przed 30 kwietnia 2024 roku.

CERTYFIKATY EUROPEAN CHEMISTRY THEMATIC NETWORK ASSOCIATION (ECTN) DLA WYDZIAŁU CHEMII

17 stycznia 2022 roku Wydział Chemii UG otrzymał decyzję o odnowieniu oraz uzyskaniu certyfikatów stowarzyszenia European Chemistry Thematic Network Association (ECTN):

- Eurobachelor Certification dla kierunku chemia (odnowiony certyfikat),
- Eurobachelor Certification dla kierunku biznes chemiczny (nowy certyfikat),
- Euromaster Certification dla kierunku chemia (odnowiony certyfikat),
- Chemistry Doctorate Eurolabel Certification dla Stacjonarnych Studiów Doktoranckich Chemii

i Biochemii przy Wydziale Chemii (nowy certyfikat).

Absolwenci rozpoczynający studia pomiędzy 1 października 2019 roku a 31 września 2026 roku mają prawo do posługiwania się tytułem zawodowym licencjata (BSc in Chemistry) / inżyniera (Engineer in Chemical Business) / magistra (MSc in Chemistry) / doktora nauk chemicznych (PhD in Chemistry), zatwierdzonym zarówno przez Uniwersytet Gdański, jak i Stowarzyszenie Europejskiej Sieci Tematycznej Chemii.

Uzyskanie zagranicznej akredytacji to dodatkowa weryfikacja wysokiej jakości kształcenia

studentów i doktorantów na Wydziale Chemii oraz informacja dla kandydatów na studia, że programy studiów spełniają międzynarodowe standardy kształcenia oraz są rozpoznawane przez inne uczelnie i pracodawców w Europie. Posiadanie akredytacji międzynarodowej jest czynnikiem pomagającym w nawiązaniu współpracy z zagranicznymi specjalistami, ułatwiającym pozyskiwanie finansowania projektów dydaktycznych oraz znajdowanie odpowiednich instytucji partnerskich za granicą.

NA UG STARTUJE NAJWIĘKSZY NA ŚWIECIE EKOSYSTEM QUANTUM CYBERSECURITY

31 stycznia 2022 roku prorektor ds. innowacji i współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym UG, **prof. Krzysztof Bielawski**, i **prof. Marcin Pawłowski** z Centrum Transferu Technologii UG, przy udziale dyrektora Centrum Transferu Technologii UG, **Katarzyny Gronowskiej**, podpisali umowę o współpracy z Fundacją Quantum Cybersecurity Hub Europe – reprezentowaną przez prezesa Zarządu, **Sebastiana Zimnola**. W ramach umowy prowadzone będą wspólne prace badawcze, naukowe i rozwojowe w obszarze technologii kwantowych, w tym również w zakresie cyberbezpieczeństwa standardowego i kwantowego, oraz przewiduje się komercjalizację

wyników badań i ich wdrażanie do gospodarki. Dodatkowo przewiduje się organizowanie konferencji, seminariów, szkoleń i innych wydarzeń związanych z promocją badań nad cyberbezpieczeństwem standardowym i kwantowym, a także działań ukierunkowanych na podniesienie świadomości przemysłu w tymże zakresie.

W ramach współpracy powstanie też platforma edukacyjna, która zostanie udostępniona podmiotom gospodarczym, organizacjom, uniwersytetom, szkołom i osobom prywatnym. Tym samym w Gdańsku powstanie największy na świecie ekosystem w zakresie Quantum Cybersecurity.

Prace badawcze nad rozwojem technologii kwantowych ze szczególnym uwzględnieniem podstaw fizyki kwantowej, komunikacji kwantowej, nowych technik obliczeniowych oraz kwantowego cyberbezpieczeństwa są prowadzone w oparciu o finansowanie pozyskane od Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w ramach projektu „International Centre for Theory of Quantum Technologies”, realizowanego jako część programu Międzynarodowe Agendy Badawczej, który jest współfinansowany przez UE z funduszy Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (POIR) – zwiększenie potencjału naukowo-badawczego.

BRAZOWY MEDAL DLA DR MARII ŻUKOWSKIEJ

Odchodząca na emeryturę **dr Maria Żukowska**, kierownik Centrum Herdera Uniwersytetu Gdańskiego, została odznaczona przez rektora UG, **prof. Piotra Stepnowskiego**, brązowym medalem *Bene merito et merenti* w uznaniu szczególnych zasług dla rozwoju naszej uczelni.

Doktor Żukowska przez wszystkie lata pracy zawodowej związana była z UG. Jako kierownik Centrum Herdera dbała o upowszechnianie kultury i języka niemieckiego, organizując, poza kursami językowymi, spotkania autorskie czy wykłady. Przez wiele lat była też organizatorem Targów Akademia.

W czasie uroczystości odznaczenia dr Żukowskiej podziękowania za jej pracę wygłosili: rektor UG, reprezentant Konsul Generalnej Niemiec Cornelia Pieper oraz współpracownicy. Nowym kierownikiem Centrum Herdera zostanie **mgr Zbigniew Zembrzusi**.

INNOWACYJNE PROJEKTY MŁODYCH NAUKOWCÓW W KONKURSIE YOUNG FAHRENHEIT

Pięciu młodych badaczy przeszło do II etapu Young Fahrenheit – konkursu, który ma zapewnić wsparcie dla projektów naukowych o potencjale komercyjnym. Kapituła konkursowa w składzie: prorektor ds. innowacji i współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym UG, **prof. Krzysztof Bielawski**, **prof. Wojciech Bizon**, **dr Andrzej Poszewiecki**, **dr Łukasz Guzik** (farmakologia) oraz **Rafał Chomik**, prezes i twórca spółki SEVENET S.A., zakwalifikowała do finału projekty:

- **mgr. Mateusza Baluka** (doktorant w Katedrze Technologii Środowiska, Wydział Chemii). Celem jego projektu jest utworzenie produktu (materiału) będącego filtrem powietrza lub wód/ścieków wykorzystującego metalo-organiczne szkielety (MOFs) do sorpcji zanieczyszczeń lub jonów soli;
- **mgr Weroniki Cichosz** (doktorantka w Katedrze Chemii Ogólnej i Nieorganicznej, Wydział Chemii). Celem jej projektu jest ocena skuteczności usuwania wybranych mikrozanieczyszczeń, w tym leków przeciwnowotworowych, innowacyjnymi metodami utleniania bazującymi na wytwarzaniu rodników siarczanowych oraz ocena ekotoksycz-

ności tak oczyszczonych wód. Opracowane metody będą stanowić nowatorski, zielony sposób oczyszczania ścieków i uzdatniania innych skażonych wód;

- **dr Marty Krychowiak-Maśnickiej** (Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii UG i GUMed). Jej projekt dotyczy nowoczesnych metod zwalczania infekcji ran opartych na synergistycznych interakcjach nanocząstek i związków drobnocząsteczkowych. Opracowane mieszaniny i preparaty mogą budzić zainteresowanie krajowych i zagranicznych podmiotów zajmujących się produkcją takich wyrobów weterynaryjnych i medycznych, jak opatrunki, maści, żele czy aerozole, do zastosowania zewnętrznemu w leczeniu infekcji ran, np. oparzeniowych, pooperacyjnych czy odleżynowych;

- **dr inż. arch. Hanny Obracht-Prondzyńskiej** (Zakład Gospodarki Przestrzennej, Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej, Wydział Nauk Społecznych). Przedmiotem jej zgłoszenia jest aplikacja Zmień_Rze, która ma stanowić narzędzie angażujące mieszkańców miast w realizację planów adaptacji do zmian klimatu. Głównym założeniem jest

wypracowanie mechanizmu partycypacji społecznej i udziału lokalnych społeczności w przeciwdziałaniu zmianom klimatu;

- **dr Karoliny Pierzynowskiej** (Katedra Biologii Molekularnej, Wydział Biologii). Celem jej projektu są badania dotyczące wykorzystania genisteiny w leczeniu chorób neurodegeneracyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem choroby Alzheimera.

17 stycznia br. finaliści przedstawili swoje projekty przed kapitułą konkursu. Prezentacja mogła trwać 30 min, a kapituła, poza oryginalnością i potencjałem komercyjnym, oceniała również: jakość przedstawionego osiągnięcia, jakość prezentacji oraz umiejętność odpowiedzi na pytania oceniających.

Przyznano trzy nagrody. Pierwsze miejsce i nagrodę w wysokości 5000 zł otrzymała dr Marta Krychowiak-Maśnicka. Drugą nagrodę w wysokości 2500 zł przyznało dr Karolinie Pierzynowskiej. Trzecie miejsce zajął mgr Mateusz Baluk, który otrzyma 1000 zł. Wręczenie nagród odbędzie się na uroczystym posiedzeniu Senatu UG z okazji Święta Uniwersytetu Gdańskiego.

Więcej informacji na: <http://konkurs.univentum.pl/>

I NAGRODA ZA TURYSTYKĘ KULTUROWĄ NA KOCIEWIU

Marta Murawska, absolwentka krajoznawstwa i turystyki historycznej, zajęła pierwsze miejsce w XVI edycji konkursu na najlepszą pracę magisterską, licencjacką

i podyplomową o Kociewiu i Starogardzie Gdańskim. Organizatorem konkursu było Towarzystwo Miłośników Ziemi Kociewskiej w Starogardzie Gdańskim.

Tytuł nagrodzonej pracy to *Turystyka kulturowa na Kociewiu. Wybrane zagadnienia*. Jej promotorem był **prof. Krzysztof Lewalski**.

AKTUALNOŚCI Z BIURA NAUKI

NADANE STOPNIE NAUKOWE

W styczniu 2022 roku stopień naukowy doktora na Uniwersytecie Gdańskim uzyskało 8 osób, w podziale na dyscypliny:

- nauki biologiczne – 1 osoba,
- nauki ekonomiczne – 1 osoba,
- historia – 1 osoba,
- nauki o sztuce – 1 osoba,
- pedagogika – 3 osoby,
- nauki o Ziemi i środowisku – 1 osoba.

W tym samym okresie stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskały 2 osoby: 1 w zakresie nauk ekonomicznych oraz 1 z pedagogiki.

PROGRAMY DOSKONAŁOŚCI NAUKOWEJ

„Program małych grantów – UGrants”

27 stycznia 2022 roku została ogłoszona lista laureatów drugiej edycji „Programu małych grantów – UGrants”, w konkursach UGrants-start 2 i UGrants-advanced 2. Komisja konkursowa, przy pomocy zewnętrznych ekspertów, zakwalifikowała do finansowania 85 wniosków (UGrants-start 2 – 78 laureatów, UGrants-advanced 2 – 7 laureatów) na łączną kwotę 1 537 000 zł.

„Program rozwoju bazy infrastruktury badawczej UG”

11 stycznia 2022 roku został ogłoszony nabór wniosków w „Programie rozwoju bazy infrastruktury badawczej UG” – funduszu na wsparcie rozwoju bazy infrastruktury badaw-

czej, co pozwoli na prowadzenie w uczelni przełomowych i unikatowych badań eksperymentalnych oraz świadczenie usług badawczych na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego.

Laureat konkursu otrzyma grant w wysokości do 1 500 000 zł na zakup aparatury badawczej.

Ostateczny termin składania wniosków mija 28 lutego 2022 roku, o godz. 12.00.

Program Wsparcia Humanistyki Gdańskiej

14 lutego 2022 roku zakończył się nabór wniosków w drugiej edycji Programu Wsparcia Humanistyki Gdańskiej, którego celem jest wzrost rozpoznawalności humanistyki gdańskiej w Polsce i na świecie. Adresatami konkursu są nauczyciele akademicki prowadzący działalność naukową w dziedzinie nauk humanistycznych.

Laureaci otrzymają dofinansowanie na każde 12 miesięcy trwania przedsięwzięcia:

- do 40 000 zł w przypadku przedsięwzięć indywidualnych,
- do 200 000 zł w przypadku przedsięwzięć zespołowych.

„Program młodych liderów grup badawczych UG – junG”

Trwa nabór wniosków w „Programie młodych liderów grup badawczych UG – junG”, którego celem jest aktywizacja młodych badaczy do realizowania przełomowych badań na Uniwersytecie Gdańskim.

„Program publikacyjny UG”

Trwa nabór wniosków w „Programie publikacyjnym UG” na jednorazowe świadczenie i dofinansowanie kosztów publikacji, które ukazały się lub ukażą się w 2022 roku.

Szczegóły dotyczące wszystkich konkursów i procedury składania wniosków znajdują się na stronie internetowej UG, w zakładce Uczelnia Badawcza – IDUB.

EWALUACJA JAKOŚCI DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ – HARMONOGRAM

Zakończono prace przygotowawcze do ewaluacji jakości działalności naukowej w dyscyplinach naukowych reprezentowanych na Uniwersytecie Gdańskim za okres 2017–2021. 31 stycznia 2022 roku minął termin wprowadzania danych, które z systemów źródłowych zostały po raz ostatni pobrane do aplikacji SEDN (System Ewaluacji Dorobku Naukowego). Kolejny etap to opracowanie przez algorytm optymalizacyjny zestawienia osiągnięć publikacyjnych, które będą stanowić podstawę oceny poziomu naukowego działalności naukowej. Dopiero po akceptacji zestawienia osiągnięć naukowych przez kierownika jednostki nastąpi etap oceny przez zespoły Komisji Ewaluacji Naukowej. Do 15 czerwca 2022 roku Komisja Ewaluacji Nauki podejmie uchwałę w sprawie kategorii naukowych proponowanych dla działalności naukowej ewaluowanych podmiotów prowadzonej w ramach poszczególnych dyscyplin naukowych.

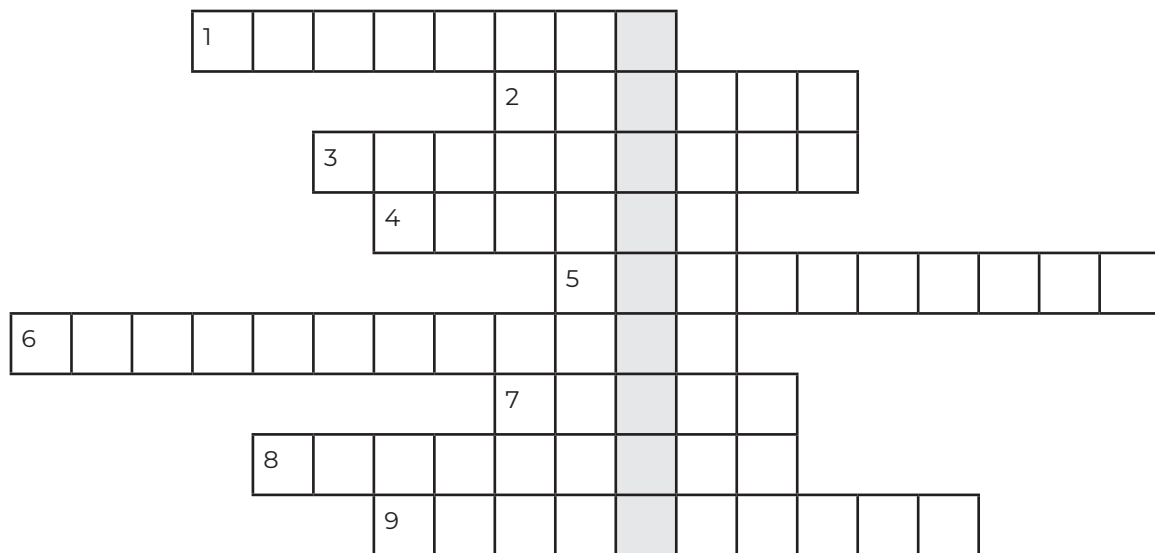
KRZYŻÓWKA UNIWERSYTECKA Z NAGRODAMI

Rozwiązania haseł krzyżówki znajdziecie Państwo w niniejszym numerze „Gazety Uniwersyteckiej”. Do wygrania są nagrody w postaci **toreb**.

Aby wziąć udział w losowaniu nagród, należy wysłać maila z **prawidłowo rozwiązanymi wszystkimi hasłami wraz z HASŁEM GŁÓWNYM**. Należy też podać swoje imię i nazwisko oraz adres e-mail. Wysłanie maila będzie oznaczało wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych na zasadach określonych na stronie internetowej „Gazety Uniwersyteckiej”, w zakładce Konkursy dla Czytelników (<https://gazeta.ug.edu.pl/konkursy/>).

Termin nadsyłania rozwiązań: do 10 marca 2022 roku.

Adres e-maila, na który należy wysłać rozwiązania: gazeta@ug.edu.pl



POZIOMO:

1. Imię grającego trenera futsalistów AZS UG
2. Opowiada o nich w wywiadzie dr Ewa Szymczak
3. Laureatka Nagrody Naukowej Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za rok 2021
4. Urządzenie do obrazowania hiperspektralnego rdzeni osadów geologicznych zakupione przez Wydział Oceanografii i Geografii UG
5. W listopadzie kulturalnie obchodził swoje 40 urodziny
6. Przedstawione na styczniowym posiedzeniu Senatu UG przez dyrektorów Centrum Języków Obcych i Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu UG
7. Pomagamy ją zrozumieć w cyklu wywiadów
8. Przełęcz na 583 km Traktu Czujskiego
9. Jedzie do USA badać osady jeziora Stoneman

HASŁO GŁÓWNE ułoży się pionowo z liter z pól wyróżnionych szarym kolorem.

Pomorskie Noble dla prof. Ewy Łojkowskiej i prof. Małgorzaty Omilanowskiej-Kiljańczyk

Wybitne uczone: prof. dr hab. Ewa Łojkowska oraz prof. dr hab. Małgorzata Omilanowska-Kiljańczyk zostały laureatkami Nagród Naukowych Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za 2021 rok. Profesor Ewa Łojkowska otrzymała nagrodę w kategorii nauk przyrodniczych i ścisłych, a prof. Małgorzata Omilanowska-Kiljańczyk – w kategorii nauk humanistycznych i społecznych. Tym samym obie najważniejsze pomorskie nagrody naukowe trafiły do Uniwersytetu Gdańskiego



Laureatki Nagród Naukowych Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za rok 2021:
prof. Ewa Łojkowska (z lewej)
i prof. Małgorzata Omilanowska-Kiljańczyk

Fot. archiwum UG



Profesor dr hab. Ewa Łojkowska Nagrodę Naukową Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za 2021 rok w kategorii nauk przyrodniczych i ścisłych otrzymała za wybitne osiągnięcia naukowe dotyczące badań fitopatologicznych, w szczególności genetyki i diagnostyki bakteryjnych patogenów roślin.

Ewa Łojkowska jest biotechnolożką, profesorką Uniwersytetu Gdańskiego w dziedzinie nauk biologicznych. Specjalizuje się w biotechnologii roślin, fitopatologii molekularnej oraz biochemii roślin. Jest autorką i współautorką ponad 200 publikacji naukowych z zakresu szeroko pojętej biotechnologii roślin, cytowanych ponad 2800 razy i w większości opublikowanych w międzynarodowych czasopiśmiech oraz monografiach naukowych. Popularyzatorka wiedzy z zakresu biologii i biotechnologii, zwłaszcza w obszarach zrównoważonego rozwoju. Jest promotorką młodych badaczek, zaangażowaną w działania na rzecz różnorodności, społecznej odpowiedzialności i równouprawnienia kobiet w nauce. Członkini licznych międzynarodowych gremiów naukowych, wielokrotnie nagradzana za swoją działalność naukową i społeczną. Obecnie pełni funkcje kierowniczki Zakładu Ochrony i Biotechnologii Roślin oraz kierowniczki Laboratorium Badawczo-Wdrożeniowego na Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

LAUREATKA O NAGRODZIE

Nagroda Naukowa Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza jest dla mnie ogromnym wyróżnieniem i zaszczytem, zwłaszcza że po raz pierwszy została przyznana za badania prowadzone nad roślinami i czynnikami powodującymi ich choroby, a szerzej ujmując, za badania z zakresu biotechnologii roślin i fitopatologii molekularnej. Bardzo się cieszę, że splendor nagrody spłynie na biotechnologię roślin i cały mój zespół badawczy. Jestem zaszczycona tą nagrodą także dlatego, iż Gdańsk jest moim miastem ukochanym, które wybrałam na miejsce do życia jako czterdziestolatka, w pełni dojrzałości naukowej i życiowej. Jestem wielce usatysfakcjonowana, iż mogłam rozwinąć swoje badania naukowe właśnie w Gdańsku, na unikatowym w skali całej Polski Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.



Profesor dr hab. Małgorzata Omilanowska-Kiljańczyk Nagrodę Naukową Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za 2021 rok w kategorii nauk humanistycznych i społecznych otrzymała za wybitne dokonania w kraju i za granicą w zakresie nauk o sztuce.

Małgorzata Omilanowska-Kiljańczyk jest historyczką sztuki, profesorką Uniwersytetu Gdańskiego w dziedzinie nauk humanistycznych oraz profesorką nadzwyczajną w Instytucie Sztuki PAN. Specjalizuje się w problematyce architektury XIX, XX i XXI wieku, przede wszystkim Warszawy, Gdańska i regionu północnego Bałtyku, a także dziejów ochrony zabytków i życia artystycznego.

Jest autorką i współautorką ponad 100 monografii i artykułów naukowych z zakresu historii sztuki i architektury, opublikowanych w międzynarodowych i krajowych prestiżowych wydawnictwach.

Jest przedstawicielką licznych międzynarodowych gremiów społecznych i naukowych, a także popularyzatorką historii architektury, działaczką społeczną i polityczką (minister kultury i dziedzictwa narodowego w rządach Donalda Tuska i Ewy Kopacz).

Wielokrotnie nagradzana za działalność naukową i społeczną. Obecnie pełni funkcję dyrektorki Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Gdańskiego.

LAUREATKA O NAGRODZIE

Nagroda Naukowa Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza jest dla mnie niezwykle ważna, ponieważ podsumowuje moje osiągnięcia naukowe przede wszystkim w kontekście moich badań nad sztuką i architekturą Gdańska i Pomorza. Podjęłam ten kierunek badań niespełna dwadzieścia lat temu i ogromnie się cieszę, że udało mi się uzyskać rezultaty badawcze, które uznane zostały za wartość tej nagrody. Mam też poczucie, że to nagroda nie tylko dla mnie, ale i dla moich koleżanek i kolegów, pracowników, doktorantów i magistrantów, ponieważ zawsze to, co osiągamy, jest efektem synergii, wzajemnych inspiracji i dzielenia się wiedzą.



Nagroda Naukowa Miasta Gdańska
im. Jana Heweliusza

Fot. Arek Smykowski

O NAGRODZIE NAUKOWEJ MIASTA GDAŃSKA IM. JANA HEWELIUSZA

Nagroda Naukowa Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza, nazywana także Pomorskim Noblem, przyznawana jest od 1987 roku reprezentantom gdańskiego środowiska naukowego za wybitne osiągnięcia naukowe.

Pomysłodawcami nagrody byli ówczesny prezydent Gdańska, Kazimierz Rynkowski, oraz przewodniczący Komitetu Obchodów 300-lecia śmierci Jana Heweliusza, prof. Robert Szewalski. Pierwszy laureat został wyłoniony w 1988 roku.

Przez kilkanaście lat nagroda przyznawana była jedynie w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych. W 2001 roku po raz pierwszy przyznano ją także w dziedzinie nauk humanistycznych. W 2013 roku kategoria nauk humanistycznych została poszerzona o nauki społeczne.

Nagrody we wszystkich kategoriach są wręczane podczas specjalnej uroczystości, która każdego roku odbywa się 28 stycznia, w dniu urodzin Jana Heweliusza. Od 1988 roku tę najważniejszą gdańską nagrodę naukową otrzymało 51 naukowców, w tym wielu naukowców z Uniwersytetu Gdańskiego:

- w kategorii nauk przyrodniczych i ścisłych nagrodę otrzymali: prof. dr hab. Maciej Żylicz (1992), prof. dr hab. Karol Taylor (1995), prof. dr hab. Zbigniew Grzonka (1999), prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn (2003), prof. dr hab. Marcin Pliński (2007), prof. dr hab. Ryszard Horodecki (2008), prof. dr hab. Jerzy Błajeowski (2012), prof. dr hab. Marek Żukowski (2015), prof. dr hab. Piotr Stepnowski (2018), prof. dr hab. Ewa Łojkowska (2021);
- w kategorii nauk humanistycznych (od 2013 roku w kategorii nauk humanistycznych i społecznych) nagrodę otrzymali: prof. dr hab. Roman Wapiński (2001), prof. dr hab. Edmund Ko-

tarski (2002), prof. dr hab. Józef Bachórz (2003), prof. dr hab. Bohdan Dziemidok (2004), prof. dr hab. Józef Borzyszkowski (2005), prof. dr hab. Jerzy Limon (2006), prof. dr hab. Małgorzata Książek-Czerwińska (2007), prof. dr hab. Zdzisław Brodecki (2009), prof. dr hab. Jan Burniewicz (2010), prof. dr hab. Mirosław Szreder (2011), prof. dr hab. Brunon Synak (2012), prof. dr hab. Stefan Chwin (2013), prof. dr hab. Mieczysław Nurek (2014), prof. dr hab. Jerzy Zajadło (2016), prof. dr hab. Cezary Obracht-Prondzyński (2017), prof. dr hab. Maria Mendel (2020), prof. dr hab. Małgorzata Omilaniowska-Kiljańczyk (2021).

Zachęcamy do lektury wywiadów z tegorocznymi laureatkami, zamieszczonych na stronach 24–33.

dr Beata Czechowska-Derkacz
specjalista ds. promocji
badań naukowych
Instytut Mediów, Dziennikarstwa
i Komunikacji Społecznej

Kupuj i jedz odpowiedzialnie!

Aby osiągnąć zrównoważony rozwój i wyższą jakość życia dla wszystkich ludzi, państwa powinny zredukować bądź wyeliminować nierównoważone systemy produkcji lub konsumpcji oraz promować odpowiednią politykę demograficzną.

8 z 27 zasad zrównoważonego rozwoju, Deklaracja z Rio w sprawie środowiska i rozwoju

Termin „zero waste”, jak sporo osób wie, oznacza ‘zero odpadów’, ‘zero marnowania’. Pojęcie to coraz częściej pojawia się w naszym życiu codziennym, można się z nim spotkać również na uczelniach podczas konferencji naukowych lub w trakcie wdrażania proekologicznych zmian na kampusach. Inicjowanie praktyk zero waste przyczynia się do realizacji przez szkoły wyższe Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ, co implikuje adaptację *Deklaracji Społecznej Odpowiedzialności Uczelni*, której interesariuszem jest również nasz uniwersytet. Przed końcem ubiegłego roku termin „zero waste” pojawił się jako jeden z tematów debaty „Kupuj i jedz odpowiedzialnie”. W debacie tej wzięły udział naukowczynie z Uniwersytetu Gdańskiego



Źródło: Photogenica-PHX279522804

Debata, która odbyła się 19 grudnia ub.r., była częścią uroczystości związanych z otwarciem Domu Zdrojowego na terenie Gdańska-Brzeźna. Powstał on jako miejsce edukacji ekologicznej mieszkańców naszego miasta. Naukowcy i naukowczynie UG nie raz jeszcze będą się dzielić tutaj swoją wiedzą. Debatę „Kupuj i jedz odpowiedzialnie” zorganizowało centrum nauki Hevelianum oraz Centrum Zrównoważonego Rozwoju UG. Spotkanie poprowadziła **dr hab. Sylwia Mrozowska, prof. UG**, dyrektorka Centrum Zrównoważonego Rozwoju. Termin debaty nie był przypadkowy – za kilka dni miały rozpocząć się święta Bożego Narodzenia, a jak wiadomo w tym okresie marnujemy najwięcej jedzenia. Przygotowujemy za dużo potraw, na zbyt dużą liczbę osób, a nadmiar jedzenia nierzadko wyrzucamy do kosza. Tymczasem można takie jedzenie oddać potrzebującym. Rozmowa podczas debaty pokazała, w jaki sposób (o tym będzie jednak mowa w dalszej części artykułu). Ten – wydawać by się mogło – banalny problem był jednak przyczynkiem do wpisania kwestii marnowania zasobów w poważniejszy kontekst. Świetnie przedstawiła go w pierwszej części debaty **prof. dr hab. Małgorzata Wiśniewska**, kierowniczka Zakładu Zarządzania Jakością i Środowiskiem w Katedrze Ekonomiki Przedsiębiorstw na Wydziale Zarządzania, która wygłosiła wykład zatytułowany „Zrównoważona produkcja i konsumpcja”.

Jak wskazała prof. Wiśniewska, większość z **17 celów zrównoważonego rozwoju** odwołuje się do zrównoważonej produkcji i konsumpcji. To działania zmierzające do wykorzystywania towarów i usług, które zaspokoją podstawowe potrzeby człowieka,

przyczynią się do lepszej jakości życia, a jednocześnie zminimalizują ryzyko zużycia zasobów naturalnych, nadużycia materiałów toksycznych, emisji odpadów oraz zanieczyszczeń. W skali globalnej są one niezbędne, aby potrzeby przyszłych pokoleń mogły być zaspokojone. Większość z nas wie, że współcześnie nadmiernie eksploatujemy dobra, których potrzebujemy. To ma realny wpływ również na zmianę klimatu i degradację środowiska. Te zaś stanowią zagrożenie dla całego świata. – *Postulat ograniczenia marnotrawienia żywności jako takiej, gdy na świecie panuje głód, wydaje się oczywisty* – mówi już po wykładzie prof. Wiśniewska. – „Zero głodu” to drugi z siedemnastu celów zrównoważonego rozwoju.

PRODUKCJA

W Unii Europejskiej powstały rozwiązania, które mają zminimalizować zagrożenia wynikające z produkcji dóbr. Uchwalono je w ramach polityki **Europejskiego Zielonego Ładu**, który ma przekształcić UE w zasoboszczędną i konkurencyjną gospodarkę. W 2050 roku ma ona osiągnąć zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto. Ma również oddzielić wzrost gospodarczy od zużywania zasobów¹. Rzeczywistość Zielonego Ładu i 17 celów zrównoważonego rozwoju niezwykle się uzupełniają. Widać to zwłaszcza na przykładzie strategii **Farm to Fork** (od pola do stołu). To pojęcie związane jest z bezpieczeństwem żywności i funkcjonuje już od dawna. Zostało ono przedstawione przez Komisję Europejską w maju 2020 roku jako strategia w ramach Zielonego Ładu. Ma ona zapewnić przyszłym pokoleniom zdrowszą i bardziej zrównoważoną żywność. Unia Europejska zamierza prze-

kształcić sposób produkcji i konsumpcji żywności w Europie tak, by zmniejszyć ślad środowiskowy systemów żywnościowych. Priorytetem jest bezpieczeństwo żywnościowe, ale też ograniczenie strat żywności i jej marnowania². Profesor Wiśniewska zwróciła uwagę na to, jak ważne w tym aspekcie jest **bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczeństwo żywności**. Pierwsze pojęcie określa sytuację, w której mamy społeczny i ekonomiczny dostęp do żywności zaspokajającej nasze potrzeby żywieniowe i preferencje do prowadzenia aktywnego stylu życia. Wskaźnikiem drugiego pojęcia może być liczba zatruc pokarmowych wywołanych czynnikami biologicznymi. Unijne prawodawstwo żywnościowe bezwzględnie wymaga od producentów żywności i od zakładów sprzedających żywność opracowania i wdrożenia procedur na podstawie zasad systemu HACCP (System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli). Istotne w świetle tego prawa są również Dobre Praktyki Higieniczne (GHP) oraz Dobre Praktyki Produkcyjne (GMP). – *Producenci powinni dbać również o etykę pracy zawodowej oraz o zapewnienie kultury bezpieczeństwa żywności. Owa kultura rozumiana jako zbiór postaw, zachowań, przekonań w obrębie danego przedsiębiorstwa spożywczego, przekłada się na dostarczenie konsumentowi produktu wolnego od zagrożeń o różnym charakterze. Oznacza to, że każdy pracownik i operator żywności powinien mieć przekonanie, że to od niego, od pracy na pojedynczym stanowisku, od jego codziennej postawy, świadomości postępowania i odpowiedzialności oraz etyki zawodu zależy bezpieczeństwo konsumenta. Nie tylko wtedy, gdy pracownik*

ów podlega kontroli na przykład instytucji zewnętrznych – mówi prof. Wiśniewska. – *Kultura bezpieczeństwa żywności jest tematem moich badań, a także książki, której trzecie wydanie, nakładem Wydawnictwa CeDeWu, ukazało się w 2021 roku.*

Nie należy jednak zapominać, że sami konsumenci muszą mieć też świadomość zagrożeń. Z tego względu WHO opracowało zalecenia dotyczące przygotowywania i przechowywania środków spożywczych pod nazwą „Pięć kroków do bezpiecznej żywności”. Krokami tymi są: utrzymanie czystości, oddzielanie żywności surowej od ugotowanej, dokładne gotowanie, utrzymywanie żywności w odpowiedniej temperaturze, używanie bezpiecznej wody i żywności³. To wszystko uchroni nas przed stratami i marnotrawstwem pokarmów. Profesor Wiśniewska przypomniała podczas wykładu, że zgodnie z ostatnim raportem FAO/WHO z 2018 roku na świecie każdego roku wyrzuca się 1,3 mld ton jedzenia, co stanowi aż jedną trzecią wyprodukowanej globalnie żywności. W samej tylko Europie rocznie marnuje się 89 mln ton żywności. To smutna wiedza, gdy zestawimy ją z faktem, że na całym świecie głoduje ponad miliard osób. Co robić, by temu przeciwdziałać w czasach, gdy od dawna zmagamy się ze słabszą odpornością populacyjną?

Podczas wykładu prof. Wiśniewskiej dowiedzieliśmy się, że należy zmniejszyć o połowę korzystanie z pestycydów i nawozów, zminimalizować sprzedaż środków antybiotykostrojowych, zwiększyć ilość gruntów przeznaczonych na rolnictwo ekologiczne, poprawić dobrostan zwierząt i propagować odpowiedzialną konsumpcję. Ostatni punkt zdaniem prof. Wiśniewskiej jest wbrew pozom-

rom najłatwiejszy do osiągnięcia pod warunkiem odpowiedniego ukształtowania świadomości konsumenta. Tutaj, zdaniem prelegentki, pole do popisu mają różne instytucje edukacyjne, począwszy od przedszkola, poprzez uniwersytety, a kończąc na organizacjach pozarządowych. To one poprzez odpowiednie kształcenie mogą zmienić zachowania konsumentów.

Niemale znaczenie pod względem wpływu na mentalność młodych ludzi mają również: promocja, kampanie społeczne i medialny przekaz. – *Należy pamiętać o tym, że w ramach swoich działań z zakresu CSR, społecznej odpowiedzialności coraz więcej firm wprowadza do przekazu reklamowego kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem* – opowiada prof. Mrozowska. – *Chcą one tym samym pokazać, że takie idee, jak zero waste, 5R, czyli reduce, reuse, recycle, recover, renew, GOZ – gospodarka obiegu zamkniętego – mają dla nich znaczenie. I to nie tylko z powodów ideowych. Firmy raportują swoją działalność w tym zakresie w celu zbudowania wizerunku odpowiedzialnego przedsiębiorstwa. Inwestorzy nie pozostają obojętni na takie działania. W procesie poszukiwania partnerów biznesowych coraz częściej zwracają uwagę na to, czy potencjalni partnerzy uwzględniają w swoich działaniach kwestie zrównoważonego rozwoju.*

KONSUMPCJA

Nie chodzi o to, by konsumpcjonizm bezwzględnie tępić. Niejednokrotnie może on pomóc w rozwijaniu zainteresowań, konsumpcja związana z pracą jest też często czynnikiem prowadzącym

POSTULAT
OGRANICZENIA
MARNOTRAWIENIA
ŻYWNOCI
JAKO TAKIEJ,
GDY NA ŚWIECIE
PANUJE GŁÓD,
WYDAJE SIĘ
OCZYWISTY.
„ZERO GŁODU”
TO DRUGI
Z SIEDEMNASTU
CELÓW
ZRÓWNOWAŻONEGO
ROZWOJU

do zdobywania większego doświadczenia oraz wykształcenia. Poniekąd konsumpcjonizm ma również wpływ na rozwój technologii i nauki. Jednym słowem – odpowiednie dawkowanie konsumpcji nie stanowi zagrożenia. Rozważna i zbilansowana cywilizacja konsumpcyjna może przynieść wiele korzyści. Warto jednak być świadomym konsumentem. Idealnie byłoby wiedzieć, czy na etapie produkcji producent przestrzegał zasad poszanowania środowiska, czy produkt spełnia normy środowiskowe i czy jest bezpieczny dla środowiska, kto tak naprawdę zarabia na produkcji owego produktu, czy producent wspiera rozwój społeczności lokalnej, czy bezpośredni wytwórcy danego produktu otrzymują godziwą zapłatę, czy ekoznaczek widoczny na opakowaniu jest przyznany sprawiedliwie i wreszcie – czy rzeczywiście ten produkt jest nam potrzebny.

Znając odpowiedzi na te pytania, unikniemy tzw. „ekościmy”. To wolne tłumaczenie zjawiska o nazwie Greenwashing. Polega ono na wywoływaniu u klientów poszukujących towarów wytworzonych zgodnie z zasadami ekologii i ochrony środowiska wrażenia, że dany produkt wytwarzany jest zgodnie z ekologią i naturą. Jest to jednak tylko wrażenie. Prawda zaś jest często zupełnie inna. Zdarza się, że firmy oszukują konsumentów dla własnych zysków. Wiedzą, że dbałość o środowisko jest modna i przyciągnie klientów. Niestety, nie zawsze ich działania są uczciwe. Na co więc konsumenci powinni zwracać szczególną uwagę? Niewątpliwie – co prof. Wiśniewska podkreślała podczas całego wykładu – wraz z ewolucją w zachowaniach współczesnych konsumentów jest przejście do idei konsumpcji zrównoważonej. Jej istotnym

elementem jest m.in. konsumpcja proekologiczna. Konsumenci, podejmując działania odpowiedzialne wobec środowiska, powinni wpływać na zachowania przedsiębiorstw oraz na wdrażane przez nie koncepcje społecznej odpowiedzialności biznesu i ich proekologiczną orientację⁴.

Jako konsumenci proekologiczni swoją postawą, chociaż w minimalnym stopniu, mamy wpływ na ograniczenie użycia surowców, których produkcja związana jest z wykorzystywaniem nieodnawialnych zasobów naturalnych. Warto wydawać mniej, a żyć lepiej, zgodnie z zasadą **smart shopping** (zakupy z głową). Chodzi o to, aby wysokiej jakości produkty kupować jak najtaniej i jednocześnie nie dać się oszukać.

Konsumentowi proekologicznemu nie powinno być obce również pojęcie **foodsharingu** (dzielenie się jedzeniem). Oznacza ono dzielenie się żywnością z innymi. Chodzi oczywiście o jedzenie, które zostało po świętach, imprezach, a także takie, któremu kończy się termin ważności, a wiadomo, że nie zostanie zjedzone. Największą korzyścią tej idei jest zapobieganie marnotrawstwu jedzenia. Foodsharing wspiera jednocześnie osoby ubogie⁵. Jak podkreślała podczas wykładu prof. Wiśniewska, zapominamy, iż wyrzucając żywność, nie szanujemy także wielu innych zasobów związanych z produkcją tej żywności. Przykładowo na samo wyprodukowanie kanapki z serem potrzeba stu litrów wody, które w tej sytuacji zostają także zmarnowane.

Ciekawą odmianą, o której można było posłuchać podczas wykładu, był **etnocentryzm konsumencki**. To postawa polegająca na preferowaniu lokalnych produktów. Taki etnocentryzm

konsumencki powinien być jednak zbilansowany i rozszerzony o szacunek do kultury wszystkich krajów produkujących na swoim terenie tradycyjną żywność.

SLOW FOOD

Marnowaniu żywności i niedocenywaniu dobra płynącego z przyjemności smaku przeciwdziała społeczna filozofia życia i międzynarodowy ruch społeczny o nazwie **Slow Food**, którego symbolem jest ślimak. Organizację tę wymyślił w ubiegłym wieku Carlo Perini z Włoch, który sprzeciwiał się rosnącej popularności barów fast food. Filozofia ta doskonale łączy się z ideami zero waste i wybieraniem ekologicznych rozwiązań na co dzień. Podstawowym elementem ideologii jest niespieszne, uważne życie, delektowanie się smakiem spożywanego posiłku, skupienie się na pielęgnowaniu tego, co mamy i czego doświadczamy. Organizacja wspiera również regionalnych producentów żywności na całym świecie. To ona była inicjatorem projektu **Ark of Taste** (Arka Smaku), internetowego katalogu żywności, który skupia produkty należące do kultur i tradycji z całego świata, zagrożonych wyginięciem. Ma on na celu zwrócenie uwagi na zagrożone produkty i zachowanie ich w społecznościach lokalnych, z których kulturą i tradycją są związane. Do takich produktów należą m.in. oscypek (Polska), wanilia (Madagaskar), olej arganowy (Maroko), ser cheddar z hrabstwa Somerset w Anglii, czy kury znoszące wyłącznie niebieskie jaja (Chile).

Organizacja Slow Food wspiera również sieć producentów żywności, rolników, hodowców poprzez inicjatywę o nazwie **Terra Madre** (Matka Ziemia). Jej celem jest wytwarzanie żywności w sposób

odpowiedzialny i zrównoważony, z poszanowaniem natury i z zachowaniem walorów krajobrazu, przy jednoczesnym ukierunkowaniu na poszanowanie tradycji i kultury regionu.

To jednak nie wszystko! Slow Food dzięki mobilizacji całej międzynarodowej sieci oraz pracy społeczności afrykańskich stworzyła tysiąc ogrodów w Afryce, które angażują dziesiątki tysięcy osób, głównie rolników, uczniów i nauczycieli. Są to ogrody warzywne, sady, zlokalizowane przy afrykańskich szkołach i innych społecznościach, które pomagają podnieść wśród młodych pokoleń świadomość związaną z różnorodnością biologiczną i dostępem do zdrowej, świeżej żywności.

W nurt konsumpcji zrównoważonej wpisują się również konsumenckie bojkoty tych producentów żywności, którzy wspierają reżimy totalitarne czy przemysły zbrojeniowe. Przejawem takiej konsumpcji jest również szeroko pojęta filantropia. Jej przykładem mogą być takie akcje, jak organizowanie wigilii dla bezdomnych albo funkcjonowanie Banków Żywności.

BANKI ŻYWNOCI

Z chwilą zakończenia wykładu prowadząca spotkanie, dr hab. Sylwia Mrozowska, prof. UG zadała uczestnikom pytanie: Czy możliwe jest, abyśmy my, jako konsumenci niemający wpływu na wielką politykę, mogli cokolwiek zmienić w zachowaniach społeczeństwa? Jako pierwszy odpowiedział Łukasz Jaroń ze Stowarzyszenia Bank Żywności w Trójmieście. Przypomniał on, że Polska ma jedno z najlepszych praw w Europie pod względem ratowania jedzenia i należy z tego

prawa korzystać. Zostało ono wywalczone w 2019 roku przez Federację Polskich Banków Żywności. I to jest ich realny wpływ na zmianę zachowań społeczeństwa. Ustawa o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności nakłada na sklepy wielkopowierzchniowe konieczność przekazywania żywności na cele charytatywne. Banki Żywności pośredniczą w branży szybko zbywalnych dóbr, a takim dobrem jest jedzenie z krótkim terminem ważności. Żywność, którą odbierają ze sklepów, transportują do różnych stowarzyszeń, schronisk dla bezdomnych, domów dziecka, domów samotnej matki. To ogromna pomoc. Banki Żywności przekonują, że marnowanie jedzenia biznesowi się zwyczajnie nie opłaca, a biznes zaangażowany społecznie to lepszy biznes. Takie rozwiązanie to nie tylko korzyści ekologiczne: wartość darowizny żywnościowej można bowiem odliczyć od kosztów uzyskania przychodu, a darczyńca jest dodatkowo zwolniony z podatku VAT. Indywidualne osoby nie są targetem Banków Żywności. Nie oznacza to jednak, że banki im nie pomagają. Jeśli ktoś chce oddać zbędną żywność, może wejść na stronę bztrojmiasto.pl i poszukać zakładki Organizacje Partnerskie. Tu znajdzie mapę miejsc, gdzie można zostawić jedzenie. Są one oznaczone ikonką sztuczków. Innym rozwiązaniem jest wejście na stronę podzielmysie.pl i kontakt z wolontariuszem z naszego miasta, który odbierze od nas żywność. Możemy również sami ją zawieźć pod wskazany adres.

IDEAŁY ZERO WASTE I JADŁODZIELNIA NA UG

Kolejna rozmówczyni, którą była **Alicja Żarkiewicz** z fundacji MA-

JEŚLI KTOŚ CHCE
ODDAĆ ZBĘDNĄ
ŻYWNOŚĆ, MOŻE
WEJŚĆ NA STRONĘ
BZTROJMIASTO.PL
I POSZUKAĆ ZAKŁADKI
ORGANIZACJE
PARTNERSKIE.
TU ZNAJDZIE MAPĘ
MIEJSC, GDZIE
MOŻNA ZOSTAWIĆ
JEDZENIE. SĄ ONE
OZNACZONE IKONKĄ
SZTUCzków. INNYM
ROZWIĄZANIEM JEST
WEJŚCIE NA STRONĘ
PODZIELMYSIE.PL
I KONTAKT
Z WOLONTARIUSZEM
Z NASZEGO MIASTA,
KTÓRY ODBIERZE
OD NAS ŻYWNOŚĆ.
MOŻEMY RÓWNIEŻ
SAMI JĄ ZAWIEZĆ
POD WSKAZANY
ADRES

MYWENE, przekonywała, że bycie „eko” wcale nie jest takie trudne, a filozofia zero waste powoli przynika do naszego kraju. Zgodziła się jednocześnie z tym, że nam przy aktualnym stylu życia ciężko jest rozsądnie konsumować żywność, ale podkreśliła jednocześnie, że nie musimy być w tym zakresie idealni. Nie musimy przecież żyć jak Bea Johnson, matka chrzestna ruchu zero waste w USA, która sprawiła, że roczne odpady jej pięcioosobowej rodziny mieszczą się w litrowym szklanym słoiku. Pamiętajmy za to, że mistrzyniami zero waste były również nasze babki. Wtedy mówiło się o „gospodarności”, wykorzystywaniu tego, co już mamy. Taką sytuację wymogła historyczna rzeczywistość, w której znajdował się wtedy nasz kraj. Dzisiaj idea zero waste robi się zwyczajnie modna. Przy czym pamiętajmy, że nie musimy mieć superekologicznych, modnych i wspaniałych gadżetów, czy najlepszego certyfikowanego jedzenia. Możemy w bardziej zrównoważony sposób dopasować jedzenie i produkty do siebie. Alicja Żarkiewicz opowiadała, że pomóc nam w tym mogą tzw. sklepy na wagę, których coraz więcej jest również w Trójmieście. Tam kupimy tyle produktu, ile w danym momencie potrzebujemy. Oznacza to, że nie musimy zabierać do domu całości w przypisanym do produktu opakowaniu. Jeśli zaś o opakowania chodzi, na zakupy starajmy się zabierać swoje siatki i pojemniki. Dzięki temu również zminimalizujemy ilość odpadów.

Następna prelegentka spotkania, **Katarzyna Banaś** z nieformalnej grupy „Sianko”, opowiadała, jak żyć bliżej natury. Do tematu marnotrawstwa jedzenia nawiązała poprzez opowieść o tym, co robić, jeśli kupimy więcej żywności. Przybliżyła jeszcze

raz zjawisko foodsharingu, którego długoterminowym celem jest zmniejszenie kultury wyrzucania żywności i innych zasobów. Ruch narodził się w Berlinie w 2012 roku z idei oszczędzania jadalnej, ale już nienadającej się do sprzedaży żywności. W Polsce dołączyło do niego kilkanaście miast. W tym Gdańsk. Aktywiści założyli tu tzw. jadłodzielnie, gdzie każdy może podzielić się żywnością lub bezpłatnie poczęstować produktami. Jadłodzielnia składa się z lodówki i z szafki. Można przynieść tu produkty spożywcze, których nie jesteśmy w stanie zagospodarować. Należy jednak pamiętać, że nie można dostarczać surowego mięsa, produktów z surowych jajek i przeterminowanej żywności. Jadłodzielnie mają swoich opiekunów, którzy codziennie sprawdzają stan ich czystości. Co ciekawe, pierwsza z pięciu działających w Gdańsku jadłodzielnia powstała na terenie Uniwersytetu Gdańskiego.

Kolejnym wartym uwagi ruchem wolontariuszy, o którym opowiadała Katarzyna Banaś, jest ruch **Food Not Bombs** (Jedzenie Zamiast Bomb). Ruch sprzeciwia się wydawaniu pieniędzy na wojny w sytuacji, kiedy miliard ludzi na Ziemi każdego dnia głoduje. Wolontariusze odzyskują żywność, która ma być wyrzucona. Dzielą się darmowymi wegańskimi albo wegetariańskimi posiłkami z głodnymi w ponad tysiącu miastach w sześćdziesięciu pięciu krajach. Wszystko w proteście przeciwko wojnie, ubóstwu i niszczeniu środowiska. Dostarczają również żywność oraz zaopatrzenie osobom, które przeżyły klęski żywiołowe. Gdański oddział tej organizacji serwuje potrzebującym (zimą i wczesną wiosną na Długim Targu niemal każdej niedzieli) bezmięsne posiłki m.in. z odzyskanego jedzenia.

Ostatnią prelegentką była **dr Barbara Kijewska**, koordynatorka programu stażowego Centrum Zrównoważonego Rozwoju. Opowiadała ona, jak ważne w zrównoważonym konsumpcjonizmie i wszystkich ideach, o których była mowa, są racjonalne myślenie i odpowiednie zarządzanie czasem. Doktor Kijewska próbuje tego sama przez godzenie pracy zawodowej i życia domowego z uprawianiem ogrodu. Prelegentka przypomniała, że w czasach wojennego niedoboru żywności w okresie II wojny światowej połowę żywności roślinnej w USA produkowały ogródki przydomowe – victory gardens. Dzisiaj taki ogród można uprawiać dla dobrostanu, lepszej kondycji fizycznej i oczywiście – zdrowszej żywności. – *Moją główną motywacją do założenia ogródka był dostęp do dobrej jakości warzyw* – mówi nam dr Kijewska. – *Kuchnia stanowi ważny element funkcjonowania naszej rodziny. Praca w ogrodzie wymaga oczywiście czasu, ale pamiętajmy, że jeśli czegoś nie zrobimy, to ogród sobie poradzi. Nie zawsze jestem zadowolona z efektów mojej pracy w ogrodzie, ale on daje mi dużo zadowolenia. Praca z naturą to piękne doświadczenie* – podkreśla. Nie ma w tym nic odkrywczego. Wracamy do idei, którą realizowały nasze babki czy prababki.

Doktor Barbara Kijewska jest również zwolenniczką zakładania ogrodów szkolnych, które uczą dzieci tego, jak wiele uwagi wymaga roślina, a jednocześnie tego, jak pięknie jest żyć blisko natury, która w zrównoważony sposób może zapewnić nam wszystko, czego potrzebujemy.

Podczas naszej rozmowy po debacie poruszyliśmy temat pakowania żywności w plastikowe opakowania. – *Faktem jest, że*

wciąż czekamy na rozwiązanie, które będzie jakością dorównywało plastikowi – tłumaczyła dr Kijewska – a jednocześnie będzie degradowalne w stu procentach i nie będzie powodować szkodliwej emisji przy produkcji. Plastik funkcjonuje jako opakowania w całej Europie. Sama widziałam, jak w krajach skandynawskich każdy pojedynczy owoc i warzywo pakowane są w folię. U nas takich zachowań nie ma. Wrócić również do sprawy związanej z marnowaniem jedzenia. Czy wie pani, że Duńczyk czy Szwed wyrzuca zdecydowanie więcej jedzenia niż my? Im bardziej zamożne społeczeństwo, tym więcej jedzenia ląduje w koszu. I dzieje się tak mimo wzmożonej świadomości na temat zrównoważonej żywności i konsumpcji. W tych krajach znacznie wcześniej przeprowadzano kampanie społeczne promujące zachowania związane z tymi ideami. Takie zachowania wynikają więc wciąż z zasobności gospodarstwa, nie z potrzeby oszczędzania.

Nawet w krajach tak świadomych edukacja w tym zakresie wciąż jest niezbędna, chociaż z roku na rok jest coraz lepiej. Wciąż jednak pojęcia takie jak

bezpieczeństwo żywności oraz bezpieczeństwo żywnościowe wymagają upowszechnienia, w tym w środowisku akademickim. – *W Zakładzie Zarządzania Jakością i Środowiskiem od wielu lat tematyka bezpieczeństwa żywności jest elementem naszych badań naukowych* – mówi prof. Wiśniewska. – *Wkrótce ukażą się wyniki badań dotyczące przestrzegania funkcjonowania jadłodzielnia i idei foodsharingu, które wiążą się z kolei ze zjawiskiem bezpieczeństwa żywnościowego i marnowania żywności. Z moich badań wynika, że studenci, a zwłaszcza studentki, są bardzo otwarci na to zjawisko. Chętnie włączają się w jego upowszechnienie i, co istotne, chętnie dzielą się żywnością, którą mają w nadmiarze.*

Uniwersytet Gdański w dydaktyce i badaniach wnosi swój wkład w propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji. – *Celem dwunastym, czyli odpowiedzialną produkcją i konsumpcją, zajmuje się wielu badaczy reprezentujących różne dyscypliny naukowe, pracujących na różnych wydziałach, co przekłada się na podnoszenie świadomości młodych ludzi* –

twierdzi dr Kijewska. Młodzi zaś to najbardziej kreatywna grupa społeczna, która często szuka rozwiązań praktycznych. – *W odmienny sposób niż dorośli kształtują swoje relacje z produktami czy markami* – uważa prof. Mrozowska. – *Przed decyzją zakupową sięgają po porady. W tym celu niemal zawsze wykorzystują nowoczesne technologie. To coraz bardziej świadomi konsumenci. To oni najczęściej kupują we wspomnianych podczas debaty sklepach na wagę. Tyle, ile im akurat potrzeba, aby nie przepłacać. Można przekuć ten trend w modę, jeśli takie sklepy będą reagowały na potrzeby młodzieży i będą dostosowywały się do jej preferencji.*

Nauka podnosi samoświadomość, a to pozwala wprowadzać modne standardy, być inspiracją. Nie trzeba być idealnym. Może wystarczy działać zgodnie z modną ostatnio wśród młodych ludzi zasadą „Good enough”, czyli „być wystarczająco dobrym”? To równowaga między celami a zasobami. Mały, wielki krok ku realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Sylvia Dudkowska-Kafar

¹ Europejski Zielony Ład; https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl

² Strategia „Od pola do stołu”; <https://www.consilium.europa.eu/pl/>

³ JK, *Bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczeństwo żywności*; <https://www.farmer.pl/agroskop/analizy-i-komentarze/bezpieczenstwo-zywnosciowe-i-bezpieczenstwo-zywnosci,62449.html>

⁴ J. Tarapata, *Proekologiczna orientacja konsumentów a kreowanie koncepcji Społecznej Odpowiedzialności Biznesu*, „Marketing i Rynek” 2018, nr 4 (CD), s. 550–559.

⁵ *Foodsharing i jadłodzielnia – jak najlepiej dzielić się jedzeniem?* Informacje - Dzień Dobry TVN; <https://dziendobry.tvn.pl/zdrowie/zdrowe-odzywianie/co-to-jest-foodsharing-i-na-czym-polega-informacje-da299732>

Zrozumieć naukę:

PROF. DR HAB. PIOTR STEPNOWSKI

Poniżej przedstawiamy ostatnią rozmowę z cyklu Zrozumieć Naukę, przeprowadzoną z rektorem Uniwersytetu Gdańskiego, prof. dr. hab. Piotrem Stepnowskim, który już drugi raz z rzędu znalazł się wśród najczęściej cytowanych naukowców na świecie. Przypomnijmy, że w październiku 2021 roku Uniwersytet Stanforda wraz z wydawnictwem Elsevier oraz firmą SciTech Strategies opublikował aktualizację listy 2% naukowców, których prace są najczęściej cytowane w literaturze naukowej. W tej grupie znalazło się dziewięciuset pięćdziesięciu siedmiu badaczy z polskich ośrodków naukowych, a wśród nich – piętnastu badaczy z Uniwersytetu Gdańskiego



Profesor Piotr Stepnowski

Fot. Sylwester Ciszek

Profesor dr hab. Piotr Stepnowski

Profesor nauk chemicznych współpracujący z wieloma europejskimi uczelniami. Od 2006 roku kieruje Katedrą Analizy Środowiska na Wydziale Chemii UG. W latach 2012–2016 dziekan Wydziału Chemii UG. W kadencji 2016–2020 prorektor, a w kadencji 2020–2024 – rektor Uniwersytetu Gdańskiego. Był także organizatorem i pierwszym dyrektorem Związku Uczelni w Gdańsku im. Daniela Fahrenheita. Wyróżniony m.in. dwiema Nagrodami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Medalem im. Wiktora Kemuli za wybitne osiągnięcia w zakresie chemii analitycznej oraz Nagrodą Naukową Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza w dziedzinie nauk przyrodniczych i ścisłych. Od 2015 roku jest wiceprzewodniczącym Komitetu Chemii Analitycznej PAN, a od 2016 roku wiceprezydentem Division Green Chemistry Europejskiego Towarzystwa Chemicznego EuCheMS. W 2021 roku został członkiem korespondentem Polskiej Akademii Nauk.

► **W zeszłym roku na Uniwersytecie Gdańskim aż czterestu naukowców znalazło się w gronie najlepszych polskich badaczy, którzy zostali uznani za najczęściej cytowanych naukowców na świecie. W tym roku liczba ta zwiększyła się do piętnastu. To ogromne osiągnięcie, jednak nie jest to najwyższy wynik, biorąc pod uwagę liczbę cytowanych naukowców na poszczególnych uczelniach w Polsce. To odpowiednio: Uniwersytet Jagielloński – sześćdziesięciu trzech, Politechnika Warszawska – pięćdziesięciu siedmiu, Akademia Górniczo-Hutnicza – czterdziestu dziewięciu (w tych trzech przypadkach o piętnastu więcej niż przed rokiem), Politechnika Wrocławska – czterdziestu czterech naukowców (o siedemnastu więcej niż przed rokiem). Jak Uniwersytet Gdański może dołączyć do grona uczelni z najwyższą w Polsce liczbą cytowanych badaczy?**

Takie porównania są zawsze bardzo trudne. Nie uwzględniają bowiem wielkości uniwersytetu, w tym – między innymi – liczby zatrudnionych nauczycieli aka-

demickich. Uniwersytet Gdański jest nawet trzykrotnie mniejszy w stosunku do niektórych z wymienionych uczelni. Jest również zdecydowanie młodszy. A zatem normalizując to porównanie, w mojej ocenie wypadamy całkiem nieźle. Ważne jest to, że na naszym uniwersytecie mamy coraz więcej osób publikujących w znakomitych periodykach oraz uznanych krajowych i zagranicznych wydawnictwach naukowych. To bezpośredni wynik ciągłego rozwoju naukowego naszej uczelni, skutecznego sięgania po środki grantowe, bogatszej współpracy międzynarodowej i liczniejszych elementów wsparcia naszych naukowców rodzimymi programami doskonałościowymi. Przypomnę, że podczas inauguracji roku akademickiego pokazywałem statystyki dotyczące ostatnich czterech lat, które wyraźnie wskazują na coraz liczniejszy udział naszych autorów w pracach ukazujących się w najbardziej uznanych czasopiśmie międzynarodowych. W tym gronie są również naukowcy, którzy wcześniej nie publikowali na ich łamach. Oznacza to, że z roku na rok zwiększa się na-

sza obecność w wydawnictwach o najwyższym prestiżu. Naturalną konsekwencją tego trendu będą także coraz wyższe cytowania gdańskich uczonych. Jednocześnie trzeba mieć świadomość, że również wspomniane przez panią ośrodki naukowe nie zatrzymują się w rozwoju, a zatem konkurencja ma tu charakter ciągły. Warto podkreślić, że od dwóch lat przekraczamy próg tysiąca publikacji rocznie, indeksowanych w bazie Scopus. Wielu socjologów nauki uważa, że jest to próg widzialności uczelni na światowej arenie nauki.

► **Już po raz kolejny znalazł się pan w gronie najczęściej cytowanych naukowców z Uniwersytetu Gdańskiego. Nie jest łatwo być najlepszym. Jednak... jak to jest znaleźć się wśród dziewięciuset pięćdziesięciu siedmiu najlepszych naukowców z Polski?**

Nie przesadzałbym z tą charakterystyką „najlepszych”, bo to w końcu jedno z wielu zestawień sporządzonych według określonej metodologii. W zestawieniach tego typu nie mogą na przykład z przyrod-

nikami konkurować humaniści, ponieważ ich tryb publikowania i upowszechniania dorobku jest zupełnie inny. Myślę, że na Uniwersytecie Gdańskim jest zdecydowanie więcej niż tych kilkanaście osób, które swoimi badaniami wywarły istotny wpływ na rozwój światowej nauki w każdym niemal obszarze. Zatem do każdej klasyfikacji tego typu podchodzę z należytą pokorą i raczej w kontekście dodatkowej motywacji.

► **Naukowiec mierzy się w dzisiejszych czasach z ogromną konkurencją. Na świecie pracuje teraz o wiele więcej naukowców, niż było ich w ciągu całej historii ludzkości. Jeżeli weźmiemy pod uwagę tak ogromną konkurencję, to co takiego współcześnie jest najważniejsze w pracy naukowca?**

Odważne pomysły, pracowitość, niezachwiane finansowanie projektów i dziesiątki innych rzeczy. W mojej dziedzinie jest to z pewnością także atmosfera panująca w całym zespole naukowym, w którym realizuje się badania naukowe. Mam ogromne szczęście od kilkunastu lat kierować wspinałym zespołem ludzi. Naukowców, którzy podobnie jak ja sam traktują swoją pracę jako udział w niezwykłej przygodzie. Takie podejście nie tylko działa inspirująco, ale też pozwala łatwiej przechodzić cięższe chwile niepowodzeń i porażek naukowych, których przecież również nie brakuje.

► **Profesor Czesław Porębski, filozof i prawnik z Uniwersytetu Jagiellońskiego, napisał kiedyś, że idealna uczelnia jest „bytem niemal paradoksalnym, bo jako instytucja musi działać według reguł, a ma służyć czemuś bardziej wyjątkowemu: prawdziwie kreatywnej myśli”¹. Działamy**

według pewnych reguł etycznych, ale ta cytowana idea nie-rzadko służy właśnie rozwojowi kreatywnej myśli. Wartość osiągnięć naukowych to jedno, lecz co z umiejętnością przekazu tej wiedzy naukowej? Jak pisać, by być cytowanym?

Cytat z wypowiedzi profesora Porębskiego jest bardzo piękny i warto sobie takie i podobne myśli co jakiś czas przypominać. Prawdziwie kreatywna, świeża myśl jest warunkiem wypełniania idei uniwersytetu, niezależnie od codziennych „przyziemnych” wyzwań uczelni oraz od bieżących uwarunkowań politycznych czy społecznych. Wróćmy jednak do sposobu komunikowania informacji naukowej. Pamiętajmy, że każda dziedzina, dyscyplina, specjalność naukowa ma swój krąg odbiorców, swój język, swój obszar referencji. W związku z tym myślę, że w zdecydowanej większości, jako naukowcy aktywni w danym obszarze, doskonale wiemy, jak do niego dotrzeć i co prawdopodobnie może wzbudzić większe zainteresowanie opublikowanymi wynikami badań. Jest nim oryginalny, jeszcze lepiej – pionierski, charakter badań, to solidny materiał badawczy i niebudząca wątpliwości metodologia, przemyślana i odnosząca się do aktualnego stanu wiedzy dyskusja nad uzyskanymi wynikami – to niby rzeczy oczywiste, a mimo tego recenzując artykuły publikowane nawet przez naukowców z uznanych grup badawczych, można się wciąż natknąć na szereg niedociągnięć w każdym z tych elementów. W mojej specjalności, podobnie jak w wielu innych, wysokie cytowania zbierają także bardzo cenne dla porządkowania wiedzy artykuły podsumowujące, zwłaszcza te powstające na zamówienie

redakcji naukowych najlepszych periodyków.

► **Profesor doktor habilitowana inżynier Adriana Zaleska-Medynska jest jedyną kobietą w gronie piętnastu naukowców z UG, którzy znaleźli się wśród 2% najczęściej cytowanych naukowców na świecie. W całym zestawieniu kobiet jest zdecydowanie mniej niż mężczyzn. Kilka lat temu profesor Barbara Walter z Uniwersytetu Kalifornijskiego w San Diego na podstawie swoich badań wykazała, że artykuły, w których wszystkimi autorami byli mężczyźni, otrzymywały średnio pięć cytowań więcej od tych, gdzie autorkami były tylko kobiety². Ta nierówność się zmniejsza, ale wciąż jest zauważalna. Dlaczego tak się dzieje?**

Doskonale wiemy, że przez dziesięciolecie kariery akademickie kobiet były nieporównywalnie trudniejsze i spowolnione całą masą czynników kulturowych i społecznych – związanych chociażby z macierzyństwem... W tej sytuacji można podkreślić, że postawy niektórych wybitnych badaczek, wybijających się w zdominowanym przez mężczyzn profesorskim świecie, były heroiczne, a ich drogi były naznaczone nieporównywalnymi trudnościami. *Chapeau bas* przed wszystkimi paniami, które mimo przeciwności decydowały się na tę drogę i osiągnęły spektakularne sukcesy naukowe. Lata nierówności mają także swoje odbicie w nieporównywalnie niższej w stosunku do mężczyzn liczbie liderów naukowych, kobiet kierujących zespołami naukowymi, inicjujących projekty badawcze, w końcu publikujących i będących cytowanymi. Ta sytuacja jednak dość dynamicznie się zmienia w ostatnim czasie. Patrząc tylko na Uniwersytet Gdański, widzimy,

że w ostatnich kilku latach udział procentowy kobiet obejmujących stanowiska profesora uczelni niemal zrównał się z udziałem mężczyzn. Nasze badaczki otrzymują ponad dwukrotnie więcej grantów w porównaniu z badaczami. Chętniej od nich doksztalają się w ramach dostępnych w uczelni i poza nią kursów doskonalących. Chcemy nadal wspierać wszystkie nasze uczone i zapewniać im równe szanse rozwoju naukowego. W tym celu, między innymi, pod koniec ubiegłego roku wprowadziliśmy w życie *Plan równości płci*, który przewiduje cały szereg działań służących równemu rozwojowi karier kobiet i mężczyzn w UG.

► **Zdarza się, że najlepsi absolwenci nie zostają na uczelni, gdyż otrzymują ciekawsze oferty pracy w sektorze prywatnym. Jak ich zatrzymać?**

Po pierwsze, wydaje mi się, że nie należy postrzegać tego jako problem. W końcu po to jest uczelnia, by kształciła doskonałe kadry na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego. Natomiast z punktu widzenia uczelni jako pracodawcy konkurowanie z otoczeniem jest na pewno niełatwe, zwłaszcza patrząc na możliwości finansowe uczelni oraz firm zatrudniających naszych absolwentów. Należy również pamiętać, że wybór drogi zawodowej uzależniony jest od wielu czynników, nie tylko związanych z zarobkami, ale też z możliwościami realizacji swoich zainteresowań. W odniesieniu do

możliwości zatrudnienia absolwentów na stanowiskach badawczych i badawczo-dydaktycznych problem jest oczywiście złożony, dlatego też został on kompleksowo zaadresowany w uchwalonej w zeszłym roku *Polityce rozwoju kadr Uniwersytetu Gdańskiego*. Rekomenduje ona określone rozwiązania w zakresie pierwszego zatrudnienia, praktyk dydaktycznych i innych czynników sprzyjających wyłanianiu najlepszych kandydatów do pracy w uczelni.

► **Pod koniec 2020 roku podczas wywiadu udzielonego „Gazecie Uniwersyteckiej”³ wspominał pan o tym, jak niezwykle ważne dla pana oraz dla całej naszej wspólnoty akademickiej będzie uzyskanie przez UG statusu uczelni badawczej. Mówił pan, że program „Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza” pomógł rozpoznać słabe i mocne strony naszej uczelni. Jakie one były i co zmieniło się w tym kontekście w ciągu minionego roku?**

Uzyskanie tego statusu jest obecnie integralnym elementem wieloletniej strategii rozwoju naszej uczelni. Niezależnie od przyszłości i formuły programu IDUB wiemy już bardzo dobrze, że to najbliższe lata zdecydują o prestiżu i pozycji UG na polskiej mapie akademickiej teraz i w przyszłości. To ostatni moment, aby „wsiąść do pociągu” czołówki polskich uczelni. Pociągu, który nabiera coraz większej prędkości. Ten rok pokazał nam, że poprzez mobilizację dużej części

naszej społeczności w kończącym się procesie ewaluacji działalności naukowej jesteśmy w stanie w krótkim czasie poprawić prognozę naszych kategorii w wielu dyscyplinach naukowych. Oznacza to, że ciągła poprawa w zakresie działalności badawczej dużej liczby pracowników badawczo-dydaktycznych, wspierana wewnętrznymi i zewnętrznymi programami doskonałości naukowej, może w krótkim czasie utorować nam drogę do grona najlepszych uczelni w Polsce. Co równie ważne, nie wszyscy z nas muszą się jednocześnie koncentrować na działalności badawczej i dydaktycznej. Wspomniana już *Polityka rozwoju kadr* wprowadziła w uczelni dobrze zdefiniowaną ścieżkę dydaktyczną, dzięki której mamy nadzieję wciąż doskonalić proces kształcenia studentów i doktorantów w uniwersytecie.

Jednocześnie cieszę się, że tak dobrze rozwija się nasza współpraca w zakresie dwóch strategicznych partnerstw UG, czyli Związku Uczelni Fahrenheita oraz Uniwersytetu Europejskiego SE-A-EU. To inicjatywy, które w skali całej uczelni pozwalają nam na czerpanie pełnymi garściami z najlepszych praktyk – nie tylko w zakresie wsparcia działalności naukowej, ale również w zakresie solidnej dydaktyki akademickiej i pokonywania wyzwań dotyczących umiędzynarodowienia.

► **Serdecznie dziękuję za poświęcony czas.**

Sylvia Dudkowska-Kafar

¹ C. Porębski, *Przypadek i klucze do zagadki świata*, [w:] *Z naukowcami o nauce*, red. P. Żabicki, Kraków 2016, s. 106; <https://nauka.uj.edu.pl/documents/74541952/120345782/Z%20NAUKOWCAMI%20O%20NAUCE.pdf>

² E. Kulczycki, *Autocytowanie i inne męskie sprawy*; https://ekulczycki.pl/warsztat_badacza/autocytowania-i-inne-meskie-sprawy/

³ „Gazeta Uniwersytecka” 2020, nr 3, s. 5–7; https://gazeta.ug.edu.pl/wp-content/uploads/2020/12/GU_grudzien_2020_net.pdf

Bioart laureatki Pomorskiego Nobla

Z prof. dr hab. Ewą Łojkowską, laureatką Nagrody Naukowej Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za rok 2021 w kategorii nauk przyrodniczych i ścisłych, o biotechnologii roślin, badawczej pasji i o kobietach w nauce rozmawia Ewa Karolina Cichocka



Profesor Ewa Łojkowska

Fot. Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl

► **Należy pani profesor do grona najbardziej znanych i cenionych polskich biotechnologów roślin. Czym jest ta specjalność? W jaki sposób dotyczy naszego życia? Jaką rolę odgrywa w całym ekosystemie? Gdyby mogła pani wyjaśnić to nam, laikom i humanistom.**

Biotechnologia roślin dotyczy bardzo szerokiego spektrum badań, wymienię tylko niektóre z nich: badanie mechanizmów warunkujących wzrost i rozwój roślin, studiowanie molekularnych dróg metabolizmu komórkowego oraz

ścieżek biosyntezy związków roślinnych, które mogą być wykorzystywane do produkcji leków, czyli roślinnych metabolitów wtórnych, czy badanie czynników warunkujących odporność roślin na suszę, zasolenie gleby, niskie czy wysokie temperatury oraz patogeny i szkodniki.

Od dwudziestu ośmiu lat pracuję w Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii UG i GUMed, tutaj rozwinęłam swoje badania z zakresu biotechnologii i ochrony roślin. Pod moją opieką dwudziestu badaczy i badaczek uzyskało stopnie doktora z zakresu bio-

technologii roślin i fitopatologii molekularnej.

Mój zespół zajmuje się badaniami dotyczącymi ochrony roślin przed patogenami bakteryjnymi; nasze zainteresowania naukowe koncentrują się na identyfikowaniu czynników molekularnych warunkujących zdolność bakterii do wywoływania chorób roślin oraz determinant genetycznych warunkujących odporność roślin użytkowych, przede wszystkim roślin ziemniaka, na patogeny bakteryjne. Jestem przekonana, iż badania nad chorobami roślin są nie mniej ważne niż badania nad chorobami ludzi czy zwierząt.

Rośliny są podstawowym źródłem naszego pożywienia, są także ważnym materiałem budowlanym, źródłem energii, źródłem wielu leków, a wreszcie stanowią najważniejszy element otaczającego nas środowiska naturalnego. Obecna produkcja roślinna jest niestety niewystarczająca i w wielu krajach istnieje problem głodu.

Szacuje się, że obecnie na świecie głoduje kilkanaście milionów ludzi, ale trzeba pamiętać, iż liczba ludzi stale się zwiększa. Dziś to ponad siedem miliardów, w roku 2050 będzie nas około dziewięć miliardów. Aby wyżywić tak ogromną liczbę ludzi, trzeba by podwoić obecny areał upraw rolnych. Nie jest to oczywiście możliwe. Nie pozwalają na to przede wszystkim czynniki klimatyczne, na wielu obszarach panują za wysokie lub za niskie dla uprawy roślin temperatury, kolejnym problemem są susze czy powodzie.

Plony roślin użytkowych są także ograniczane przez straty wywołane przez fitopatogeny, takie jak bakterie powodujące choroby roślin; straty mogą w skali globalnej sięgać nawet trzydziestu procent plonów. Stąd tak ważne są badania mające na celu identyfikację czynników warunkują-

cych rozwój procesu chorobowego w tkankach roślinnych oraz opracowywanie innowacyjnych, przyjaznych środowisku metod ochrony roślin.

Te zagadnienia są przedmiotem prac mojego bardzo zaangażowanego i pełnego ciekawości i entuzjazmu zespołu naukowego. Kolejny kierunek naszych badań obejmuje wykorzystanie tak zwanej zimnej plazmy do eliminacji bakterii z materiału nasiennego czy wód przemysłowych. Mój zespół zajmuje się również badaniem związków roślinnych, które mają właściwości przeciwnowotworowe, antywirusowe czy antibakteryjne, ale to już temat na inną rozmowę.

► **Jako badaczka włącza się pani w prace nad zrównoważonym rozwojem rolnictwa przy jednoczesnej ochronie bioróżnorodności i ograniczeniach w użytkowaniu gruntów rolnych. Jak zmienia się świat roślin? Jakie mogą być perspektywy zastosowania edycji genomów?**

Dzięki prowadzonym badaniom opisaliśmy skład gatunkowy bakterii pektynolitycznych występujących w Polsce, poznaliśmy ich materiał genetyczny i „metody działania”. W ostatnim czasie włączyliśmy się w badania wykorzystujące nowoczesną technologię edycji genomu roślinnego – CRISPR-CAS-9, za opracowanie której dwie profesorki: Jennifer Doudna i Emmanuelle Charpentier otrzymały w roku 2020 Nagrodę Nobla – do uzyskiwania nowych odmian roślin użytkowych o wysokiej odporności na patogeny bakteryjne.

Znajomość mechanizmów warunkujących chorobotwórczość bakteryjnych patogenów roślin ułatwia znalezienie celu molekularnego, który należy zmodyfikować/edytować w genomie roślin,

ZGROMADZENIE OGÓLNE ONZ PROKLAMOWAŁO ROK 2020 MIĘDZYNARODOWYM ROKIEM ZDROWIA ROŚLIN. OBECNIE WSZYSCY JESTEŚMY SKUPIENI NA EPIDEMII SARS-COV-2, ALE CHOROBY WIRUSOWE CZY BAKTERYJNE ROŚLIN SĄ NIE MNIEJ WAŻNE NIŻ CHOROBY CZŁOWIEKA. W PRZYPADKU NIEKTÓRYCH CHORÓB EFEKTY SĄ TAK DUŻE, ŻE POWODUJĄ EPIDEMIE, NA SKUTEK KTÓRYCH NISZCZONE SĄ CAŁE UPRAWY. TO Z KOLEI MOŻE WPŁYWAĆ NA LOKALNE LUB MAJĄCE SZERSZY ZASIĘG ZAŁAMANIA W GOSPODARCE

aby uzyskać rośliny odporne na fitopatogeny. Uprawa roślin otrzymanych w wyniku zastosowania precyzyjnych metod modyfikacji genomu roślin, czyli metodą edycji genomów, pozwala nie tylko na znaczne zmniejszenie strat plonów wywołanych przez patogeny i zwiększenie odporności na niekorzystne warunki klimatyczne, ale także na znaczące ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin. Jest więc w efekcie jedną z ważnych dróg, które mogą pozwolić na zaspokojenie potrzeb żywnościowych ludzkości.

Aby jeszcze lepiej uświadomić, iż głód ciągle dotyka liczne rzesze ludzi, powiem tylko, iż w 2020 roku w związku z pandemią spowodowaną wirusem SARS-CoV-2 zmarło na całym świecie około trzech milionów ludzi, podczas gdy skutek głodu w tym samym roku na świecie zmarło dziesięć milionów ludzi! Mam nadzieję, że przytoczone dane przekonują o wadze badań naukowych nad zwiększeniem produkcji żywności pochodzenia roślinnego.

► **To niezwykle istotne dla naszej przyszłości.**

Warto przypomnieć, że Zgromadzenie Ogólne ONZ proklamowało rok 2020 Międzynarodowym Rokiem Zdrowia Roślin. Obecnie wszyscy jesteśmy skupieni na epidemii SARS-CoV-2, ale choroby wirusowe czy bakteryjne roślin są nie mniej ważne niż choroby człowieka. W przypadku niektórych chorób efekty są tak duże, że powodują epidemie, na skutek których niszczone są całe uprawy. To z kolei może wpływać na lokalne lub mające szerszy zasięg załamania w gospodarce.

W roku 2015 ONZ wyznaczyła globalne Cele Zrównoważonego Rozwoju. Celem 2 zrównoważonego rozwoju jest „Wylimitowanie

głodu i osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego na całym świecie”. Celu tego nie osiągniemy bez intensyfikacji badań nad poznaniem czynników warunkujących choroby roślin i uzyskaniem poprawy odporności roślin na patogeny. Badaniom nad tymi zagadnieniami naukowymi poświęciłam całą pracę zawodową.

► **Uczestniczy pani w pracach Komitetu Ekspertów Grupy Zadaniowej tworzonej przez Program Re-Imagine Europa, All European Academies oraz European Sustainable Agriculture through Genome Editing. Z czym wiąże się strategia Farm to Fork, F2F, czyli od pola do stołu, i na czym będą polegały innowacje w rolnictwie przyszłości?**

Strategia Farm to Fork, czyli od pola do stołu, jest działaniem, które ma na celu zrównoważenie produkcji roślinnej i zwierzęcej w Europie oraz wprowadzenie do rolnictwa i wykorzystanie w hodowli roślin innowacyjnych technologii, takich jak wspomniana wcześniej edycja genomów.

Celem Grupy Zadaniowej, w pracach której uczestniczę, jest lepsze zrozumienie, w jaki sposób strategia Farm to Fork może stać się kluczowym elementem Europejskiego Zielonego Ładu [ang. European Green Deal – przyp. red.] oraz jak innowacje w rolnictwie, na przykład wykorzystanie edycji genomów roślin uprawnych metodą CRISPR, mogą pomóc w realizacji tej strategii: podnieść plony roślin użytkowych, podwyższyć odporność roślin na niekorzystne czynniki klimatyczne oraz patogeny i szkodniki, a wreszcie wprowadzić innowacyjne, przyjazne środowisku metody ochrony roślin przed patogenami i szkodnikami.

Kierunkiem naszych działań będzie określenie, w jaki sposób, przy

ambitnych celach klimatycznych, które są priorytetem Europy, możliwe jest opracowanie globalnego standardu zrównoważonego rozwoju rolnictwa przy jednoczesnej ochronie bioróżnorodności i ograniczeniach w użytkowaniu gruntów rolnych.

► **Podkreślała pani, że w naukach biologicznych liczy się praca zespołowa, i że bardzo rzadko osiąga się coś w pojedynkę. W pani dziedzinie – fitopatologii – kobiety osiągają duże sukcesy. To chyba głównie żeńskie zespoły?**

Tak, to z pewnością prawda. We współczesnej nauce rzadko osiąga się sukcesy w pojedynkę. W naukach biologicznych, biotechnologii roślin czy fitopatologii molekularnej tym bardziej. Do studiowania różnych aspektów badanych układów biologicznych niezbędna jest znajomość dużej liczby metod badawczych, umiejętność prowadzenia eksperymentów wykorzystujących różne grupy organizmów żywych: rośliny, bakterie czy grzyby, doświadczenia trzeba wielokrotnie powtórzyć, a następnie przeanalizować najnowszymi metodami statystycznymi, aby uzyskane wyniki były wiarygodne.

Sądzę, że kobiety coraz częściej osiągają sukcesy w wielu dziedzinach wiedzy, fitopatologia nie jest tu wyjątkiem. Współpracuję z wieloma zespołami naukowymi w Polsce, Europie i poza nią i rzeczywiście w części z nich liderami są kobiety, ale są także zespoły fitopatologów prowadzone przez mężczyzn. Nie sądzę, aby płeć miała tu zasadnicze znaczenie; najważniejszy jest fakt, iż zespoły fitopatologów z całego świata efektywnie ze sobą współpracują.

W wielu krajach występują podobne problemy z ochroną roślin

użytkowych, straty plonów powodowane są często przez te same lub podobne patogeny i szkodniki roślin, stąd dobra współpraca międzynarodowa może owocować na przykład szybszym opisywaniem epidemiologii chorób powodowanych przez fitopatogeny, charakteryzowaniem czynników warunkujących zdolność do wywoływania objawów chorobowych na roślinach, opracowywaniem efektywniejszych i dokładniejszych metod wykrywania i identyfikacji patogenów. Takie działania prowadzimy od około piętnastu lat, wspólnie z badaczami z Europy, USA, Kanady, Izraela, Afryki Południowej i Nowej Zelandii w ramach sieci ERA-NET Euphresco „Assessment of *Dickeya* and *Pectobacterium* spp. on vegetables and ornamentals (soft rot)”.

► **Osiąga pani sukcesy na niwie naukowej, ale wspiera pani także rozwój naukowy innych kobiet nauki. Jest pani przewodniczącą jury w programie stypendialnym L'Oréal-UNESCO „Dla Kobiet i Nauki”, który promuje osiągnięcia najlepszych naukowców prowadzących badania w zakresie szeroko pojętych nauk o życiu, a ostatnio także nauk ścisłych. To wielkie przedsięwzięcie wspierające badaczki w ponad stu krajach. Dlaczego warto wspierać wybitne kobiety?**

Program L'Oréal-UNESCO „Dla Kobiet i Nauki” zainicjowany został w Polsce w roku 2000. Jego inicjatorką była profesor Anna Jadowska, profesorka naszego uniwersytetu, nominowana w roku 2000 do światowej nagrody L'Oréal-UNESCO „For Women in Science”. Od początku istnienia tego konkursu byłam w jego jury, a po przedwczesnej śmierci pani profesor, w roku 2006, przejęłam jej obowiązki i zostałam przewodniczącą jury.

Jestem zatem związana z tym konkursem od dwudziestu jeden lat i ciągle uważam, iż jest on bardzo ważny i potrzebny. Po pierwsze, pozwala wyróżnić najlepsze polskie badaczki, oferując im nie tylko wsparcie finansowe, ale i medialne. W ramach tego konkursu promujemy stypendystki, zachęcając media do opisywania ich sukcesów.

Mamy nadzieję, że takie działania poprzez pokazanie modelu kobiety pracującej naukowo i osiągającej sukces zachęcą dziewczyny i kobiety do podejmowania się trudów pracy naukowej. Jestem bardzo dumna, że mamy na Uniwersytecie Gdańskim szereg stypendystek tego programu i że osiągają one coraz bardziej znaczące sukcesy naukowe.

Mam z pracy w jury konkursu L'Oréal-UNESCO „Dla Kobiet i Nauki” ogromną satysfakcję, poznałam dzięki niej wspaniałe badaczki, które poza wyróżniającą się pracą badawczą coraz częściej wykazują się także niemałym wpływem na zarządzanie polskimi instytucjami i organizacjami naukowymi. Sądzę, iż także dzięki temu programowi mamy już obecnie coraz więcej pań dziekan, pań – dyrektorek instytutów, pań zasiadających w gremiach zarządzających czy doradczych.

Działania mające na celu wspieranie karier kobiet są coraz częściej i to przez różne gremia uważane za celowe. W listopadzie 2021 roku uczestniczyłam we wspólnie organizowanym przez L'Oréal pannelu dyskusyjnym „For Women in Science” na temat sytuacji kobiet i różnorodności w świecie nauki zorganizowanym w ramach X edycji Europejskiego Forum Idei w Sopocie.

► **Nie tylko w tym programie zwraca pani uwagę na kobiety nauki. Jest pani aktywna w dzia-**

łaniach na rzecz zrównoważenia struktury kadry akademickiej pod względem wieku i płci. Czy ta sytuacja ulega zmianie i czy nadal działa?

Od kilku lat uczestniczę w programach europejskich, finansowanych z programu Horyzont 2020, mających na celu upowszechnianie wiedzy na temat społecznej odpowiedzialności uczelni i uczonych. Od 2020 roku kieruję Komisją ds. społecznej odpowiedzialności Uniwersytetu Gdańskiego. W roku 2021 zostałam koordynatorem w Uniwersytecie Gdańskim projektu Horyzont 2020 „Modifying Institution by Developing Gender Equality Plans (MINDtheGEPs)”.

Te ostatnie lata i współpraca we wspomnianej wcześniej komisji z zespołem wspaniałych badaczek i badaczy z różnych wydziałów naszego uniwersytetu uświadomiły mi jeszcze lepiej, że należy podejmować działania na rzecz zrównoważenia udziału kobiet i mężczyzn w zarządzaniu uczelnią czy wydziałami i w organizowaniu pracy badawczej.

Przygotowaliśmy raport – *Kobiety w nauce – zarządzanie różnorodnością i równouprawnienie płci w społecznej odpowiedzialności Uniwersytetu Gdańskiego* – pokazujący i diagnozujący sytuację badaczek w UG. Jego Magnificencja Rektor UG wspierał naszą aktywność, wiedząc, iż działania zmierzające do wyrównania szans obu płci są celowe i mogą tylko pozytywnie wpłynąć na postrzeganie naszej uczelni tak w Polsce, jak i w Europie czy na świecie.

Bardzo szybko okazało się, że podobne działania są prowadzone już od jakiegoś czasu w licznych uczelniach europejskich oraz w uczelniach należących do konsorcjum SEA-EU University. Co więcej, okazało się, iż od roku 2022 warunkiem niezbędnym do

ubiegania się naukowców i naukowczyń o środki europejskie na badania naukowe będzie posiadanie przez uczelnię własnego, dostosowanego do specyfiki uniwersytetu czy politechniki *Planu równości płci* [ang. *Gender Equality Plan* – przyp. red.].

Dzięki aktywności i zaangażowaniu członkiń i członków kierowanej przez mnie komisji został przygotowany i wprowadzony w życie zarządzeniem nr 182 Rektora UG z grudnia 2021 roku *Plan wdrażania polityki równości płci w Uniwersytecie Gdańskim. Działania równościowe na lata 2022–2023*. Dzięki posiadaniu przez UG tego dokumentu badacze i badaczki z naszego uniwersytetu będą mogli ubiegać się o środki finansowe w ramach programu Horyzont Europa.

Jestem przekonana, iż działania włączające i wyrównujące szanse nie tylko kobiet i mężczyzn, ale także osób o różnym pochodzeniu społecznym, wyznaniu, orientacji seksualnej czy też osób niepełnosprawnych są bardzo potrzebne w każdym środowisku, a w naszym uniwersytecie będą służyły budowaniu wspólnoty akademickiej opartej na naukowej kulturze równości [ang. *science cultureequality* – przyp. red.].

► **Pani profesor, czy przyznanie Pomorskiego Nobla jest ukoronowaniem działalności badawczej czy sprawdzianem w pracy naukowca?**

Przyznanie nagrody jest dla mnie wielkim wyróżnieniem i raczej podsumowaniem niż ukoronowaniem mojej pracy badawczej. Oczywiście jest, że ze względu na wiek, czasu na nowe projekty badawcze nie zostało mi zbyt dużo. W ostatnim czasie staram się ograniczać swoje obowiązki zawodowe, chociaż muszę przyznać, że nie przychodzi mi to łatwo.

Ciekawość naukowa powoduje, że ciągle pojawiają się nowe problemy i pytania dotyczące możliwości ograniczania strat plonów roślin użytkowych, chociażby poprzez wykorzystanie technologii edycji genomów. Do podejmowania stale nowych wyzwań skłaniają mnie i mój młody i bardzo zaangażowany zespół pojawiające się stale zaproszenia do współpracy naukowej, otrzymywane zarówno od polskich, jak i od zagranicznych zespołów naukowych.

Z drugiej strony sama zdecydowałam, że znaczną część swojego życia zawodowego przeznaczam na działania związane z upowszechnianiem idei społecznej odpowiedzialności uczelni i uczonych oraz upowszechnianiem wiedzy o kobietach – badaczkach, które odegrały i stale odgrywają istotną rolę w historii i funkcjonowaniu Uniwersytetu Gdańskiego.

Wraz z historyczką, profesor Beatą Możejko, pracujemy intensywnie nad wprowadzeniem do *Gedanopedii* biogramów badaczek związanych z UG. Cieszę się bardzo, iż w wyniku pierwszego etapu naszych działań w *Gedanopedii* są już biogramy wszystkich profesorek, które pełniły funkcje prorektorów oraz dziekanów naszego uniwersytetu. Jesteśmy także w trakcie tworzenia zakładki na stronie internetowej Uniwersytetu Gdańskiego zatytułowanej: *Kobiety w nauce* – strona im. Elżbiety Koopman Heweliusz.

► **Na koniec chciałabym jeszcze zapytać o pani dalsze plany naukowe. Czy lista zaplanowanych zadań i pomysłów stale rośnie? I czy w związku z tym ma pani jeszcze czas na swoje osobiste zainteresowania i przyjemności?**

O planach naukowych już mówiłam. Ale mam także inne za-

interesowania. Interesuje mnie historia nauki i ludzi, którzy ją tworzyli. Kilka lat temu razem z profesorem Wiesławem Makarewiczem przygotowałam książkę o profesor Annie Podhajskiej, inicjatorce i współtwórczyni naszego wydziału, zwanej pierwszą damą polskiej biotechnologii.

Jako prezeska Fundacji Profesora Waclawa Szybalskiego doprowadziłam do wydania biografii profesora Rudolfa Weigla i profesora Waclawa Szybalskiego – w tym ostatnim przypadku tak w wersji polskiej, jak i angielskiej. Jakiś czas temu podjęłam wspólnie z profesorem Barbarą Lipińską i profesorem Grzegorzem Węgrzynem wyzwanie przygotowania biografii profesora Karola Taylora, ojca gdańskiej biologii molekularnej i rektora UG. Ciągle brakuje mi czasu, aby tę książkę przygotować do druku...

Moje zainteresowania pozazawodowe koncentrują się na rodzinie, jestem od czterdziestu siedmiu lat w szczęśliwym związku małżeńskim, mam wspianą córkę – prawniczkę, absolwentkę naszego uniwersytetu – i dwóch niesamowitych wnuków. Mamy z mężem wspólne pasje i zainteresowania, kochamy podróże – wiele z nich od lat odbywamy z wnukami – wyjścia na spektakle teatralne w Gdańsku i poza nim. Naszą kolejną pasją jest sztuka współczesna, przede wszystkim malarstwo, chociaż interesuję się także działaniami łączącymi biologię ze sztuką, czyli bioartem.

► **Dziękuję za rozmowę i życzę, żeby udawało się pani łączyć zawodowe pasje z osobistymi nadal z takim sukcesem jak dotychczas.**

Życie jest tu i teraz

Z prof. dr hab. Małgorzatą Omilanowską-Kiljańczyk, laureatką Nagrody Naukowej Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za rok 2021 w dziedzinie nauk społecznych i humanistycznych, dyrektorką Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Gdańskiego, o życiowych wyborach i planach rozmawia dr Beata Czechowska-Derkacz



Profesor Małgorzata Omilanowska-Kiljańczyk

Fot. Jerzy Pinkas/www.gdansk.pl

► **Historyczka sztuki, profsorka nauk humanistycznych, wybitna naukowczyni, popularyzatorka historii architektury Pomorza, Gdańska, Warszawy, Litwy i wielu innych miejsc, autorka znakomitych monografii naukowych z zakresu historii sztuki, a także przewodnicząca licznych międzynarodowych gremiów społecznych i naukowych, działaczka społeczna, polityczka, minister kultury i dziedzictwa narodowego w rządach Donalda Tuska i Ewy Kopacz. Czy któraś z tych aktywności w szczególności sposób buduje tożsamość pani profesor?**

To trudne pytanie, ponieważ jesteśmy sumą zdarzeń i naszych aktywności i chyba nie potrafilibym któregoś z nich szczególnie

wyróżnić. Na pewno dodałabym, że jestem szczęśliwą matką, babcią i żoną, bo przecież sfera rodzinna jest równie ważna jak zawodowa. Zawsze dla kobiet z mojego pokolenia najtrudniejszą rzeczą było łączenie pracy zawodowej i aktywności rodzinnej. Nie chciałam rezygnować z żadnej z nich. Wiąże się to oczywiście z dużymi wyrzeczeniami, bo zawsze coś dzieje się kosztem czegoś innego... Gdybym nie urodziła córki, wcześniej zrobiłabym habilitację, pojechałabym na kilka staży zagranicznych więcej i napisałabym kilka książek więcej. A gdybym nie była tak aktywna zawodowo, byłabym lepszą matką i miałabym więcej czasu dla mojej córki. W życiu musimy dokonywać trudnych wyborów, nie zawsze właściwie przewidując ich skutki. Miałam trochę uproszczone zadanie, ponieważ urodziłam córkę, będąc na drugim roku studiów. W wieku dwudziestu lat nie wyobrażałam sobie nawet, co oznacza być matką i że jest to bardzo poważne życiowe zadanie na następnych dwadzieścia-trzydzieści lat, zwłaszcza, że wychowywałam córkę sama, a za mąż wyszłam dopiero niedawno, w wyniku świadomego wyboru mojej życiowej drogi.

► **To oznacza także, że aby mieć zawodowe osiągnięcia i jednocześnie ułożone życie rodzinne, trzeba być tytanem pracy. Zwłaszcza w przypadku kobiet.**

To na pewno oznacza, że się bardzo dużo pracuje, a pewnych rzeczy nie robi się w ogóle lub robi się je w bardzo ograniczonym zakresie. Na przykład całe życie spałam dużo krócej niż zdecydowana większość moich rówieśników. Ze zdumieniem dowiedziałam się, że można spać osiem godzin na dobę, kiedy dla mnie sześć było wymarzoną idealną. Miałam też dużo mniej wakacji, nie miałam właściwie wol-

nych weekendów i nie mogłam wybrać się na wypad z przyjaciółmi na żagle, grilla, w góry, czy pograć w brydża. Nigdy nie uprawiałam ogródka, nie robiłam przetworów na zimę. Jest wiele takich aktywności, które w ogóle, tak naprawdę zupełnie, nie były mi dane. Mając tak wiele codziennych zadań, które często stają się wyzwaniem, trzeba bardzo ekonomicznie gospodarować swoim czasem. Przez jakiś czas pomagali mi rodzice, ale moja mama umarła, kiedy moja córka miała trzynaście lat, więc nie trwało to długo. Zaczęłam robić te wszystkie miłe rzeczy, jak weekendowe spotkania z przyjaciółmi, dopiero w wieku czterdziestu pięciu lat, mając poczucie, że zaczynam żyć trochę „nadrabianym” życiem. Cały czas bardzo dużo pracuję, ale teraz mogę już sobie pozwolić na trochę więcej wolnego czasu.

► **Została pani uhonorowana Nagrodą Naukową Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za rok 2021 w kategorii nauk humanistycznych i społecznych za wybitne dokonania w kraju i za granicą w zakresie nauk o sztuce. Sentencja brzmi bardzo podsumowująco. Czy ta nagroda jest podsumowaniem pani zawodowej aktywności, czy bardziej wyzwaniem na przyszłość?**

To także pytanie, na które nie umiem jednoznacznie odpowiedzieć, ponieważ zaczynam już niektóre swoje zawodowe aktywności domykać, będąc świadoma, że każda dekada naszego życia ma swoje prawa i obowiązki. Proszę też pamiętać, że jestem osobą, która żyje drugim życiem. Ktoś kiedyś powiedział, dziś już nie pamiętam kto i kiedy, że mamy dwa życia, pierwsze to to, które wiemy od urodzenia, a drugie zaczyna się, kiedy uświadomimy sobie, że jesteśmy śmiertelni. Świadomość ta przychodzi dopie-

ro, gdy nastąpi w naszym życiu poważny przełom, wydarzenie, które uświadomi nam, jak bardzo jest ono kruche i nietrwałe. W moim życiu była to diagnoza choroby nowotworowej, kiedy uświadomiłam sobie, że moje plany związane z tym, co będę robić, kiedy przejdę na emeryturę, są właściwie zabawne, że mogę je sobie w przysłowiową kieszeń włożyć. Życie nie polega na odkładaniu różnych aktywności „na później”. To błąd, który popełniamy, a zwłaszcza popełniają go kobiety z pokolenia mojej mamy. Całe życie harowała na pełny etat w pracy i w domu, mając nadzieję na spełnienie planów i marzeń na emeryturze. Niczego nie nadrobiła, zmarła bardzo wcześnie na raka. Życia nie da się „nadrobić”.

► **Niestety wszyscy, albo w zdecydowanej większości, tak myślimy i żyjemy...**

Zachorowałam na raka mniej więcej w tym samym wieku, co moja mama. Dotarło do mnie wtedy w bardzo bolesny, jasny sposób, że nie ma żadnego „później”, bo mogę nie przeżyć operacji albo leczenia może nie przynieść pozytywnych skutków. Znalazłam się wśród ośmiu procent szczęśliwców, bo takie są statystyki przeżywalności osób chorych na raka żołądka, którym udało się jednak przeżyć. I dziś wiem, że życie jest tu i teraz. Jeżeli chcę być szczęśliwa, muszę być szczęśliwa dzisiaj. Jeśli chcę zrobić coś pozytywnego, dobrego dla mnie, muszę zaplanować to w perspektywie kilku tygodni czy miesięcy, a nie lat. Dziś wiem też, że trzeba każdego dnia żyć tak, aby mieć poczucie, że zrobiło się wszystko, aby uszczęśliwić siebie, nie krzywdząc jednocześnie innych. Zrezygnowałam pięć lat temu z bardzo wielu swoich zawodowych zobowiązań i projektów, aby nie przeciążać się pracą. Jak wspomniałam, dopiero

kilka miesięcy temu wyszłam za mąż. Wiele osób pytało mnie, dlaczego to robię. Mój mąż jest ode mnie o dwadzieścia cztery lata starszy, jest wprawdzie w bardzo dobrej kondycji, ale jest też starszym, ponad osiemdziesięcioletnim panem, więc ktoś stwierdził, że nasz związek nie ma przyszłości. A niby jak odległą przyszłość powinien mieć? Jesteśmy szczęśliwi każdego kolejnego dnia i nie jesteśmy w stanie przewidzieć, czy będzie to trwało dwa dni, dwa tygodnie, dwa miesiące, dwa czy dwanaście lat, więc nie ma większego sensu się nad tym zastanawiać. Jak już powiedziałam – życie jest tu i teraz – i nie jestem w stanie powiedzieć, jak ta nagroda wpłynie na mój los. Na pewno jest pewnego rodzaju podsumowaniem, ale nie jest końcem mojej aktywności zawodowej, bo wciąż największą przyjemność sprawia mi zaspokajanie naukowej ciekawości.

► **Czy ciekawość jest najważniejszą zawodową cechą uczonego?**

Zdecydowanie tak. U większości ludzi mniej więcej do trzeciego roku życia ta ciekawość świata jest bardzo duża, a później stopniowo wygasa. W szkole bardziej uczymy się, bo musimy, a później wykonujemy jakiś zawód, ale bez pasji. Ja mam to szczęście, że wciąż jestem bardzo ciekawa, czy wręcz ciekawska i umiem zadawać pytania, jakich wcześniej nie postawiono. Co więcej, dysponuję narzędziami, które pozwalają mi znaleźć na nie odpowiedzi. Dla mnie o wiele trudniejszy i mozolniejszy jest etap, kiedy się te rezultaty zaspokajania ciekawości dokumentuje, czyli mówiąc wprost – pisanie książki czy artykułu. Mam wtedy poczucie, że zaspokoiliam swoją ciekawość, a samo pisanie mnie już tak nie fascynuje. Moją cechą jest to, że dość szybko się nudzę jednym tematem. Dlatego za-

zwyczaj, tak jak obecnie, piszę kilka tekstów naraz, co więcej, wiem, że za chwilę przyjdą kolejne pomysły i projekty... Nagroda zatem na pewno niczego nie zamknie, chociaż te cztery książki, które obecnie piszę, będę się starała powoli „domykać”.

► **Na którą z nich powinniśmy szczególnie czekać?**

Najszybciej ukaże się książka, która jest opowieścią o warszawskim architekcie Antonim Jabłońskim Jasieńczyku. Żył i pracował na przełomie dziewiętnastego i dwudziestego wieku, a jego zawodowa aktywność przypadła na czasy rosyjskiego zaboru. Bardzo zainteresował mnie człowiek, który wywodził się ze szlacheckiej, nobilitowanej rodziny, ożenił się ze szlachcianką i niewątpliwie był polskim patriotą, a jednocześnie zdecydował się pracować jako architekt dla państwowych urzędów budowlanych gubernialnego rządu rosyjskiego. Ciekawiło mnie, jak wyglądała wówczas codzienna praca z punktu widzenia architektów i jak układały się zwykle zawodowe polsko-rosyjskie relacje. W większości oceniamy tę rzeczywistość poprzez pamięć represji, powstań i rusyfikacji, ale trzeba pamiętać, że w tamtych latach Rosjanie byli u nas już od wielu lat i nikt nie wierzył w to, że Polska będzie w jakiejś nieodległej przyszłości niepodległa. Ludzie starali się więc jakoś sobie radzić i ułożyć życie. Jako Polacy mamy z tym kłopot, a obraz Warszawy tamtych czasów kolejne pokolenia czerpią z podstawowej szkolnej lektury, jaką jest *Lalka* Bolesława Prusa. A jest to powieść niezwykle zafałszowana, bo nie ma w niej ani jednego Rosjanina. Tak jakby wówczas nie było w Warszawie kilkunastu tysięcy Rosjan – oficerów i żołnierzy stacjonujących w garnizonach, urzędników, kupców, policji, która niemal w całości składała się z Rosjan, i aparatu są-

TRZEBA KAŻDEGO
DNIA ŻYĆ TAK,
ABY MIEĆ POCZUCIE,
ŻE ZROBIŁO SIĘ
WSZYSTKO, ABY
USZCZĘŚLIWIĆ SIEBIE,
NIE KRZYWDZĄC
JEDNOCZEŚNIE
INNYCH

downiczego, który był także w większości rosyjski. Pracujący na Cesarskim Uniwersytecie Warszawskim profesorowie byli również niemal w dziewięćdziesięciu procentach Rosjanami. Choć towarzysko środowiska polskie i rosyjskie funkcjonowały rozdzielnie, to zawodowo ze sobą współpracowały. Najbardziej zainteresował mnie właśnie aspekt codziennej koegzystencji, o którym tak niewiele się pisze i mówi.

► **Odbyła pani liczne staże naukowe między innymi w Austrii, Izraelu, Republice Federalnej Niemiec, Szwajcarii, Szwecji, Włoszech, Wielkiej Brytanii i Rosji, ale jest pani też autorką wielu przewodników turystycznych. Czy naukowa ciekawość jest nierozzerwalnie związana z ogólną ciekawością świata?**

Ciekawość jest wartością uniwersalną. Nie da się tego rozdzielić, czy zawęzić do jednego kierunku. Zawsze uwielbiałam podróżować, chociaż często moje podróże miały charakter zawodowy. W latach dziewięćdziesiątych byłam przewodnikiem turystycznym, równoległe były też wyjazdy naukowe i staże. Jeśli już byłam „pasażerem”, były to podróże tematyczne. Jestem członkinią Stowarzyszenia Historyków Sztuki i funkcjonującego przy nim nieformalnego klubu podróżników. Dwadzieścia trzy razy w roku wybieraliśmy się w tematyczne podróże, na przykład dawnym jedwabnym szlakiem, który poznawaliśmy przez kolejnych kilka lat, bo przecież niewiele osób może sobie pozwolić na pokonanie drogi z Europy do Chin w jednym „kawałku”. Poznaliśmy także całe dawne Imperium Rzymskie wokół basenu Morza Śródziemnego, łącznie z Algierią, Libią, Libanem, Jordanią i Syrią, wówczas niezniszczoną wojną. Poznałam wiele różnych kultur i doświadczyłam wielu różnych społecznych relacji w wielu różnych krajach.

► **Pani dorobek naukowy jest interdyscyplinarny. Główną osią jest historia sztuki, ale wpisane są w nią wątki społeczno-kulturowe, architektura, historia miejsc, ludzi, uwarunkowania polityczne. Czy interdyscyplinarność konstytuuje dziś naukę i jest to ścieżka przyszłości?**

Przede wszystkim wymaga bardzo szerokiego spojrzenia i bardzo głębokiej wiedzy w dyscyplinach, które powinna łączyć. Świat jest coraz bardziej złożony, coraz bardziej się specjalizuje, wymaga coraz bardziej skomplikowanego aparatu do badań. Mikołaj Kopernik mógł studiować jednocześnie prawo, astronomię, medycynę, teologię i ekonomię. Dzisiaj byłoby to niemożliwe z powodu nadmiaru wiedzy do ogarnięcia w tych wszystkich dyscyplinach. W interdyscyplinarności istnieje ryzyko „ślizgania się po powierzchni”. Bardzo przyjemne jest takie szerokie, renesansowe spojrzenie, ale łatwo popełnić błąd, wyciągając fałszywe wnioski z powodu niewystarczająco poznanych podstaw w wielu dziedzinach naraz. Jestem przekonana, że interdyscyplinarność należy pielęgnować, ale przy jednoczesnym uświadamianiu młodym pokoleniom uczonych, jak olbrzymiej pracy to wymaga. Od 2019 roku jestem przewodniczącą Zespołu nauk humanistycznych Rady Doskonałości Naukowej i bardzo często zbieram dowody tego, jak trudną sztuką jest interdyscyplinarność. Nawet w ramach czterech subdyscyplin w nauce o sztuce, na którą składają się muzykolog, teatrolog, filmolog i historycy sztuki, bardzo łatwo popełnić błędy, wynikające z braku znajomości wielu zagadnień i aparatu badawczego przynależnego do każdej z nich. Interdyscyplinarność nie sprzyja również obecna ustawa *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*. Wiele się o tym mówiło, ale jej zapisy interdyscyplinarności prze-

czą, jak na przykład w przypadku dziedzinowego przypisania recenzentów do oceny dorobku czy losowania recenzentów do przewodów profesorskich.

► **W dorobku pani profesor ważny jest także aspekt popularyzatorski. Jest pani autorką wspomnianych wcześniej, popularnych przewodników turystycznych, które zostały przetłumaczone na kilkadziesiąt języków, wygłasza pani wiele otwartych wykładów. Dlaczego uznała pani, że jest to ważna sfera naukowej działalności? Upowszechnianie wiedzy powinno być obowiązkiem każdego naukowca?**

Muszę przyznać, że w moim przypadku pierwszym powodem podjęcia się popularyzacji wiedzy była presja, jaką wywierał na mnie mój promotor – cudowny człowiek, wspaniały historyk sztuki, świętej pamięci profesor Tadeusz Jaroszewski. Przykładał on dużą wagę do własnych działań popularyzatorskich, poświęcał temu sporo czasu i do tego samego przekonywał usilnie swoich wychowanków. Drugim powodem był przymus finansowy, zwłaszcza w latach dziewięćdziesiątych. Nauka w Polsce była wtedy, ale jest również dzisiaj i zapewne będzie w przyszłości, słabo finansowana. Jeśli jest się samotną matką – naukowczynią, trzeba gdzieś zarabiać pieniądze, skoro działalność naukowa nie daje takich możliwości. Pisanie dla wysokonakładowego wydawnictwa Dorling Kindersley, które zaczęło wówczas wydawać w Polsce swoje przewodniki turystyczne, było dla mnie nie tylko przyjemnością i nieustannym ćwiczeniem w pisaniu o obszernych aspektach w wielkim skrócie, ale także źródłem dochodów. Później przyszła świadomość, jak ważna społecznie jest działalność popularyzatorska. Uświadomiłam

sobie, że moje naukowe artykuły czyta kilkudziesięciu pracowników nauki i może kilkuset studentów. Książki popularyzatorskie docierają do kilkudziesięciu tysięcy osób, a przewodniki turystyczne były wydawane w nakładach kilkuset tysięcy. Jest to zatem zupełnie inny obszar oddziaływania i na pewno źródło satysfakcji.

► **Czy źródłem satysfakcji była dla pani profesor również działalność polityczna? Warto angażować się w działalność polityczną, będąc jednocześnie naukowcem?**

Na pewno nie warto, jeśli jest się naukowcem pasjonatem, bo polityka odrywa od nauki. Ale warto, kiedy jest się osobą ciekawą świata, jego różnych smaków i możliwości. Działalność polityczna była dla mnie konstruktywnym i bardzo ważnym, o ile nie najważniejszym, życiowym doświadczeniem. Wyzwaniem było przede wszystkim zmierzenie się z ustrojem prawnym państwa. Mając możliwość stanowienia prawa, doświadczyłam, jak trudno się je zmienia i poprawia, a jednocześnie jak łatwo jest coś zepsuć. Zdałam sobie również sprawę, że rzeczywistość prawna tworzona na szczeblu państwowym, nie jest tą samą rzeczywistością, w jakiej żyje przeciętny obywatel. W większości ma on do czynienia z mnóstwem drobiazgowych, powielanych przepisów, które są tworzone przez radców prawnych na potrzeby poszczególnych instytucji i dla wygody lokalnych urzędników, ale nie mają one żadnej podstawy prawnej w obowiązujących ustawach. W ministerstwie nauczyłam się i stosuję tę zasadę do dzisiaj, że jeśli coś budzi moje wątpliwości w umowie, wydaje mi się nadmiernym wymaganiem, proszę o podanie podstawy prawnej do konkretnego zapisu. W ponad dziewięćdziesięciu procentach twórcy

takiej umowy czy dokumentu nie są w stanie mi jej podać, nie zwracam sobie zatem tym głowy.

► **Polityka bywa także rozczarowująca. Przede wszystkim z powodu kreowanego przez media, czarno-białego obrazu politycznej rzeczywistości, ale także takich przykrych chwil jak ta, kiedy minister kultury i dziedzictwa narodowego Piotr Gliński odmówił pani nominacji na stanowisko dyrektora Zamku Królewskiego w Warszawie, mimo że została pani wybrana przez radę powierniczą.**

Polityka jest sztuką kompromisu. Żadna inna dziedzina działalności zawodowej nie wymusza tak jednoznacznie ciągłych ustępstw. A jak wiadomo kompromis jest zawsze mniej lub bardziej zgniły. Decyzje są wynikiem nieustających negocjacji. Co więcej, obywatel nie ocenia rzeczywistych działań, motywacji czy argumentów, które stoją za decyzjami politycznymi, ale widzi je przez pryzmat medialnych przekazów. A media w większości nie są obiektywne, ten obraz jest zatem bardzo chwiejny i najczęściej nieprawdziwy. Ogromnym zaskoczeniem było dla mnie to, że te same osoby, ci sami politycy, których znamy z okienka telewizora, są zupełnie inni po bliższym poznaniu w trakcie codziennej pracy. A jeśli chodzi o Zamek Królewski... Ta decyzja sprawiła mi wówczas rzeczywiście dużą przykrość, ale dzisiaj błogosławię dzień, w którym minister Piotr Gliński ją podjął. To, co wydarzyło się po 2015 roku, przeszło moje najśmielsze wyobrażenia, jak można „zarządzać” kulturą. Z pełnym przekonaniem mogę zatem stwierdzić, że nasza współpraca na pewno nie ułożyłaby się dobrze.

► **Jest pani związana z Warszawą i Gdańskiem. Czy dzieli pani czas i serce pomiędzy oba te miejsca,**

czy jedno z nich jest pani profesor szczególnie bliskie?

Więcej czasu spędzam w Warszawie, z którą jestem związana rodzinnie. Tutaj mieszkają moja córka i wnuki, w Warszawie żyje i pracuje mój mąż. Gdańsk natomiast oferuje wiele doświadczeń, które w Warszawie niemal w ogóle się nie zdarzają. Może zabrzmiałoby to paradoksalnie, ale w Trójmieście życie kulturalne jest dużo intensywniejsze. W Warszawie odbywają się wielkie premiery, ale na przykład na spotkania autorskie przychodzi raptem kilka osób, podczas gdy w Gdańsku – kilkadziesiąt. Warszawa jest miejscem, gdzie bardzo dużo ludzi pracuje, ale nie mieszka w niej na stałe. Duża część z nich wyjeżdża w piątek po południu i wraca w poniedziałek z rana. Na intensywność życia w Trójmieście składa się suma większych i mniejszych wydarzeń, takich jak różnego rodzaju odczyty, festiwale, wystawy, spotkania z twórcami, konferencje. Jest to inny rodzaj relacji społecznych, które emocjonalnie są mi dużo bliższe.

► **Jest pani szczęśliwą, spełnioną prywatnie i zawodowo osobą, która ma na swoim koncie wiele sukcesów. Czego można życzyć na zakończenie naszej rozmowy laureatce tak wspaniałej nagrody?**

W ostatnich latach bardzo ważną osobą jest dla mnie Stanisław Tym, który poprzez swoje własne doświadczenia był ogromnym wsparciem w czasie mojej walki z rakiem. Co roku składa mi takie same życzenia, które są bliskie mojemu sercu: „Szczęścia, szczęścia i szczęścia, bo na Titanicu to wszyscy zdrowi byli, a wokół reszty zakręć się sama”...

► **Dziękuję za rozmowę i oby to szczęście było z panią profesor każdego dnia.**

Kryptografia kwantowa, czyli szyfry nie do złamania

JAK DZIĘKI NAUCE NIEMOŻLIWE UCZYNIĆ MOŻLIWYM

O najnowszym wynalazku, kwantowym generatorze liczb losowych, oraz hackerskich atakach z dr. hab. Marcinem Pawłowskim, prof. UG, kierownikiem Zespołu Kwantowego Cyberbezpieczeństwa w Międzynarodowym Centrum Teorii Technologii Kwantowych na Uniwersytecie Gdańskim, rozmawia dr Beata Czechowska-Derkacz



Profesor Marcin Pawłowski

Fot. Mateusz Byczkowski

► **Fizyka kwantowa to trudna i w powszechnym odbiorze dosyć hermetyczna dziedzina nauki. Co pana urzekło w kwantach?**

Zajmuję się dokładnie informatyką kwantową, która jest najnowszym odłamem mechaniki kwantowej. Polega na zastosowaniu teorii kwantowej do rozwiązywania problemów w przetwarzaniu informacji. Najbardziej urzekło mnie to, że jest to niezwykle prosty obszar nauki. Pierwsze pomysły w zakresie badań nad fizyką kwantową pojawiły się w latach siedemdziesiątych, a pierwsze prace – w latach osiemdziesiątych. Badania rozwinęły się w latach dziewięćdziesiątych. Pomysły leżą zatem praktycznie na ziemi i każdy, kto się pasjonuje naukami ści-

ślymi, może znaleźć coś nowego dla siebie i uzyskać interesujące wyniki, często w krótkim czasie, bo w ciągu kilku miesięcy. Jeśli porównać badania z zakresu informatyki kwantowej z badaniami z zakresu fizyki wysokiej energii, gdzie nad nowym pomysłem musi latami pracować duży zespół badaczy, to chyba wybrałem dyscyplinę najprostszą i poszedłem po linii najmniejszego oporu.

► **Podobno fizyka kwantowa niemożliwe czyni możliwym... Co wymieniłby pan jako najważniejsze?**

Wszyscy mówią o komputerach kwantowych, ale ja wybrałbym kryptografię kwantową. Wydaje się niemożliwe, aby nie móc przechwycić rozmowy, jeśli odbywa się w publicznej przestrzeni. A dzięki kryptografii kwantowej, mimo że kiedy rozmawiamy, czyli wysyłamy do siebie określone stany kwantowe i każdy może je „ogłądać”, jesteśmy w stanie tak zaszyfrować informacje, że nikt nie złamie naszego kodu. I jest na to matematyczny dowód. Klasyczna kryptografia nie umie sobie z tym poradzić.

► **Jeśli dzięki kryptografii kwantowej możemy coś bezpiecznie zaszyfrować, to wydaje się, że ta sama technologia pozwoli nam na rozszyfrowywanie, a zatem tworzenie na przykład urządzeń szpiegujących.**

Ja zajmuję się kwantowym szyfrowaniem i jestem tym „dobrym” w nauce. Mogę mówić żartobliwie, że moi koledzy, którzy zajmują się rozszyfrowywaniem, stoją „po drugiej stronie mocy”... Urządzenia rozszyfrowujące to o wiele potężniejsze narzędzia, wymagające ogromnych pieniędzy. Komputery kwantowe, które powstaną, bo je-

stem pewny, że to kwestia czasu, będą miały wiele zastosowań, ale głównie będą wykorzystywane do łamania szyfrów. I będą raczej dostępne dla wywiadów bogatych państw, nie dla zwykłych hackerów. Jako naukowiec traktuję kwestie cyberbezpieczeństwa bardziej jako ciekawy problem matematyczno-fizyczny. Jeśli chcemy być bezpieczni w cyfrowym świecie, rozwiązania gwarantujące cyberbezpieczeństwo powinny być tanie i dostępne dla każdego. Myślę, że tak w przyszłości się stanie, bo technologie kwantowe rozwijają się coraz dynamiczniej. Sam pracuję nad takimi rozwiązaniami, odpowiadając na społeczne zapotrzebowanie w tym zakresie.

► **Efektom jest opracowana nowa metoda szyfrowania oraz nowe urządzenie – samotestujący się generator liczb losowych. Na czym polega opracowana przez pana technologia i jak można ją wykorzystać?**

Najważniejszym zastosowaniem liczb losowych w cyberbezpieczeństwie jest generowanie kluczy kryptograficznych. Chodzi o to, aby nie można było tych liczb odgadnąć, nawet w przybliżeniu. W przeciwnym razie łatwiej jest rozszyfrować klucz kryptograficzny i łatwiejsze są ataki hackerskie. Opracowałem metodę szyfrowania opartą na zjawisku interferencji, które jest łatwiejsze do zaobserwowania niż wykorzystywane do tej pory zjawisko tak zwanej kwantowej nielokalności. W mechanice kwantowej interferometr można ustawić tak, aby całe światło skierować w jedną lub w drugą stronę albo po połowie – w obie strony. Jeżeli osłabimy światło do pojedynczego fotonu, nie jesteśmy w stanie przewidzieć jego kierunku. Losowość staje się niemal stuprocentowa. Urządzenie,

w którym zastosowano tę metodę, jest także samotestujące się, a zatem wykrywa i reaguje w czasie rzeczywistym na ataki hackerskie. Wykorzystywane w standardowych urządzeniach samotestujących się wspomniane zjawisko kwantowej nielokalności jest możliwe do zaobserwowania wyłącznie w ekstremalnie niskich temperaturach. Takie urządzenia są ogromne, niepraktyczne i bardzo drogie. To kwoty rzędu miliona euro. Zjawisko interferencji jest o wiele łatwiejsze do zaobserwowania i pozwala na miniaturyzację urządzeń. Będą mieściły się w pudełku i kosztowały kilka rzędów wielkości mniej.

► **Kwantowym generatorem liczb losowych jest zainteresowana chilijska Lotería de Concepción, instytucja, która, uproszczając, jest odpowiednikiem Polskiego Totalizatora Sportowego. Jak wyglądają kwestie produkcji i własności tego urządzenia?**

Urządzenie zostało objęte międzynarodowym zgłoszeniem patentowym. Właścicielami są Uniwersytet Gdański oraz chilijski Universidad de Concepción. Ja zająłem się urządzeniem od strony teoretycznej, a mój chilijski kolega, Gustavo Lima, od strony praktycznej. Lotería de Concepción zainteresowała w firmę SeQure SpA budującą prototyp i jest zainteresowana kupnem tego urządzenia do stosowania w grach losowych. W tej chwili jest ono testowane w ich siedzibie.

► **Współtwórcą i wynalazcą jest polski naukowiec, ale urządzenie jest testowane w Chile?**

Tam znaleźliśmy inwestora. Chile leży w tej części świata, w której ludzie kochają hazard, może dlatego nasze urządzenie zaczyna od

takiej trochę „rozrywkowej” branży. Może mieć też zastosowanie w kasynach online. Ale ja chcę się skoncentrować na miniaturyzacji urządzenia, co pozwoli zastosować je o wiele szerzej, przede wszystkim w zakresie cyberbezpieczeństwa. A to są już kwestie, którymi bardzo zainteresowany jest rynek europejski. Kwantowy generator liczb losowych ma w tej chwili wielkość średniej drukarki, a ja chciałbym zminiaturyzować tę technologię do wielkości chipa. Założyliśmy już także w Polsce firmę startupową SeQure Quantum, która będzie zajmowała się miniaturyzacją.

► **W jakich innych obszarach, oprócz gier losowych, możemy zastosować samotestujące się generatory liczb losowych?**

Wszędzie tam, gdzie ważne są bezpieczna komunikacja i szyfrowanie danych. Ale swoją prawdziwą moc mają szansę pokazać w obszarach komunikacji w zakresie tak zwanej infrastruktury krytycznej – pomiędzy agencjami wywiadowczymi, policją, na poziomie firm energetycznych i w wielu innych newralgicznych obszarach funkcjonowania państwa. Takie bardzo proste i na razie mało bezpieczne, ale już kwantowe, generatory liczb losowych są zamontowane w najnowszym telefonie Samsunga. Jestem pewny, że ta technologia będzie się upowszechniać.

► **Czy kwantowe rozwiązania w zakresie cyberbezpieczeństwa można zaliczyć, obok nanotechnologii, do tak zwanych kluczowych technologii przyszłości?**

Dezinformacja, wojny hybrydowe, to wszystko powoduje, że coraz

bardziej zdajemy sobie sprawę z tego, jak ważną sprawą jest cyberbezpieczeństwo. W 2019 roku państwa członkowskie Unii Europejskiej podpisały deklarację w sprawie europejskiej infrastruktury łączności kwantowej – European Quantum Communication Infrastructure (EuroQCI). Celem jest budowa infrastruktury do kryptografii kwantowej, pokrywającej całą Europę i mającej też dostęp do komunikacji satelitarnej, tak aby do 2027 roku powstał wspólny bezpieczny system. Obrona przed atakami hackerskimi już dzisiaj jest równie ważna jak obrona przed akcjami militarnymi. Wojny militarne są prowadzone, aby zdobyć jakieś terytorium, złoża. Ale dziś najcenniejsze są informacje, wiedza, na przykład na temat nowoczesnych technologii, know-how wielkich światowych firm i tych mniejszych, pracujących nad nowymi rozwiązaniami przyszłości. Militarny najazd na Dolinę Krzemową nie miałby dziś żadnego sensu, ponieważ większość firm, w globalnej gospodarce, przeniosłaby w bardzo krótkim czasie swoją działalność w inne miejsce. Atak hackerski pozwoliłby na pozyskanie bezcennych informacji.

► **Czy trudno jest w przypadku badacza łączyć badania naukowe z działalnością biznesową?**

Zaczęliśmy rozmowę od tego, że mechanika kwantowa jest trudną i hermetyczną dziedziną. To nie jest prawda. Nie jest trudniejsza od jakiegokolwiek innej dyscypliny naukowej czy dziedziny życia. Problem z jej zrozumieniem polega na tym, że całkowicie różni się od wszystkiego, co do tej pory poznaliśmy. Ale po kilku latach pracy nad kwantowymi problemami całość okazuje się dość ja-

Doktor hab. Marcin Pawłowski, prof. UG

Uzyskał tytuł doktora z fizyki na Uniwersytecie Gdańskim w 2010 roku. Następnie pracował w University of Bristol, skąd wrócił do Trójmiasta w 2013 roku, aby założyć własną grupę badawczą. Obecnie jest kierownikiem Zespołu Kwantowego Cyberbezpieczeństwa w Międzynarodowym Centrum Teorii Technologii Kwantowych. Interesuje się kryptografią i podstawami fizyki. Jest też współzałożycielem SeQure SpA – firmy produkującej generatory liczb losowych.

sna, zrozumiała i prosta. Dla mnie o wiele trudniejsze jest prowadzenie biznesu, a jeszcze jak dodamy do tego biznes w obszarze technologii kwantowych, dopiero zaczynają się przysłowiowe schody... Na szczęście są ludzie, którzy myślą dokładnie odwrotnie i trzeba ich po prostu znaleźć.

► **Na Uniwersytecie Gdańskim działa znakomite Międzynarodowe Centrum Teorii Technologii Kwantowych, jedna z nielicznych w Polsce międzynarodowych agend badawczych, a pan jest kierownikiem Zespołu Kwantowego Cyberbezpieczeństwa. Jako Uniwersytet Gdański i szerzej – gdański ośrodek, bo badania prowadzone są także na Politechnice Gdańskiej – nie powinniśmy mieć chyba żadnych kompleksów, jeśli chodzi o światowe badania w obszarze fizyki kwantowej. Czuje pan dumę z powodu przynależności do tak wyjątkowego zespołu?**

Oczywiście! Jako naukowiec miałem wielkie szczęście. Wydaje się chyba pełnym przypadkiem, że kiedy w latach dziewięćdziesiątych zaczęła się dynamicznie rozwijać fizyka kwantowa, na Uniwersytecie Gdańskim pojawiło się kilku znakomych naukowców, którzy prowadzili badania w tym obszarze: profesor Marek Żukowski oraz profesor Ryszard Horo-

decki, a później także synowie profesora Horodeckiego – Michał i Paweł. Nie tylko wnieśli oni wielki wkład w rozwój tej dziedziny, ale też pozostali w Gdańsku, choć każdy światowy ośrodek przyjąłby ich z otwartymi ramionami. Co więcej, ściągali tu znakomych naukowców z zagranicy i młodych badaczy, którzy rozwijali tę dziedzinę nauki. Ja jestem doktorantem profesora Żukowskiego. Obecnie przygotowujemy do pracy w naszym ośrodku trzecią, a nawet czwartą generację młodych naukowców... Mamy publikacje na światowym poziomie i jesteśmy prawdopodobnie największą grupą teoretyków z zakresu informatyki kwantowej na świecie. Zawsze jesteśmy wymieniani wśród najlepszych, a coraz częściej stawiani na pierwszym miejscu. To wielka przyjemność pracować naukowo w takim miejscu.

► **Nad czym obecnie pan pracuje?**

Na brak pracy nie mogę narzekać. Mam świetną grupę badawczą i mogę pracować nad wieloma pomysłami jednocześnie. Jestem w trakcie składania zgłoszenia patentowego na kolejne trzy nowe wynalazki, z czego oczywiście moim ukochanym dzieckiem jest najnowszy z nich. Będzie to urządzenie do jeszcze bezpieczniejszej kryptografii kwantowej – niezależnej od urzędów, w języku angielskim: device independent. Mamy pomysł na technologiczne rozwiązanie, aby kryptografia kwantowa, niezależna od urzędów, w których będzie wykorzystywana, była równie prosta, jak standardowa. To oznacza możliwość wykorzystania takiej technologii szyfrowania na poziomie nawet małych i średnich przedsiębiorstw, które muszą się komunikować na ogromne odległości.

► **Czego można panu życzyć oprócz kolejnych wspaniałych sukcesów?**

Chciałbym przenieść te życzenia na kolejne generacje młodych naukowców. Chciałbym im zapewnić takie warunki, jakie zapewniono mi w moim rozwoju naukowym. Aby mogli pracować we wciąż wspaniale rozwijającym się gdańskim ośrodku i aby ich wynalazki były bardziej zaskakujące, odkrywczyste i pożyteczne od moich. I aby kolejne patenty zgłaszali już moi wychowankowie.

► **Dziękuję za rozmowę.**

dr Beata Czechowska-Derkacz
specjalista ds. promocji
badań naukowych
Instytut Mediów, Dziennikarstwa
i Komunikacji Społecznej

Gdańsk, 1 lutego 2022 roku

DEZINFORMACJA,
WOJNY HYBRYDOWE,
TO WSZYSTKO POWODUJE,
ŻE CORAZ BARDZIEJ
ZDAJEMY SOBIE
SPRAWĘ Z TEGO, JAK
WAŻNĄ SPRAWĄ JEST
CYBERBEZPIECZEŃSTWO.
[...] OBRONA PRZED
ATAKAMI HACKERSKIMI
JUŻ DZISIAJ JEST
RÓWNIEM WAŻNA
JAK OBRONA PRZED
AKCJAMI MILITARNYMI

Skarby oceanów

ROZMOWA Z DR EWĄ SZYMCZAK Z WYDZIAŁU OCEANOLOGII I GEOGRAFII UG

Kawiarnie naukowe organizowane na Uniwersytecie Gdańskim przybliżają działalność naukową pracowników UG szerszemu odbiorcy. Mają długą tradycję i przyciągają wierną rzeszę słuchaczy. Podczas spotkania naukowego zorganizowanego 12 stycznia br. mieli oni okazję wysłuchać wykładu pt. „Czy nasza przyszłość związana jest z dnem oceanów?”, wygłoszonego przez dr Ewę Szymczak z Wydziału Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego, dyrektor Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu UG. W nawiązaniu do tego wykładu poprosiliśmy dr Szymczak o rozmowę na temat zasobów oceanicznych, które mogą okazać się bardzo ważne dla naszego życia w przyszłości



Doktor Ewa Szymczak

Fot. archiwum prywatne

► **Do tej pory w dziejach ludzkości surowce, które odgrywały największą rolę, to surowce energetyczne i surowce metaliczne. Tak było od rewolucji przemysłowej aż do czasów współczesnych. Mamy ich coraz mniej. Szukamy więc alternatyw. Dlaczego ocean i kiedy właśnie tam odkryto złoża, które wzbogacają ludzkość w tak potrzebne zasoby?**

Surowce mineralne, z których korzystamy, pozyskiwane są przede wszystkim z obszarów lądowych, które stanowią niespełna trzydzieści procent powierzchni naszej planety. Część tych obszarów wyłączona jest z eksploatacji, ponadto zasoby, o powstawaniu których decydowały różne procesy geologiczne zachodzące w przeszłości, rozmieszczone są nierównomiernie. Stąd część państw jest uprzywilejowanych, a część – nie. Wreszcie obserwowany na przestrzeni wieków postęp cywili-

zacyjny i technologiczny warunkuje popyt na poszczególne surowce. Stosunek własności tych zasobów oraz technologii ich wykorzystania jest jedną z cywilizacyjnych przyczyn dysproporcji rozwoju społeczeństw i państw.

► **Katalog wykorzystywanych surowców mineralnych na przestrzeni dziejów zmieniał się. Na wczesnych etapach rozwoju cywilizacyjnego wykorzystywano naturalne zasoby nieprzetworzone. Z czasem przestały one wystarczać, pojawiły się metale i surowce energetyczne.**

W pierwszej kolejności odczuliśmy deficyt surowców energetycznych, paliw kopalnych – ropy naftowej i gazu ziemnego – i to właśnie te surowce eksploatowane są dzisiaj spod dna morskiego. Historia ich wydobywania sięga przełomu XIX i XX wieku. Współcześnie około trzydziestu procent ropy naftowej i dwudziestu siedmiu procent gazu na rynkach światowych pochodzi ze złóż offshore. Surowce energetyczne w dalszym ciągu odgrywają ważną rolę, niejednokrotnie odczuliśmy, że ropa czy gaz są politycznymi narzędziami, które wpływają na globalną gospodarkę.

W 2008 roku wprowadzony został termin „surowce krytyczne”. Są to surowce uznane za szczególnie ważne dla danej gospodarki na podstawie następujących kryteriów: znaczenie dla kluczowych sektorów gospodarki, wysokie ryzyko przerwania dostaw i braku substytutów, ryzyko środowiskowe związane z ograniczeniami możliwości produkcji w poszczególnych krajach. W grupie surowców krytycznych znajdują się między innymi metale niezbędne w rozwoju zaawansowanych technologii, do których

należą pierwiastki ziem rzadkich, platynowce, magnez, niob, german, skand, stront, kobalt. Warto zaznaczyć, że rynek metali kolorowych, pierwiastków ziem rzadkich, znajduje się pod rosnącą dominacją Chin i kilku innych państw.

Reasumując, bodźcem do dalszych poszukiwań surowców mineralnych obok postępu cywilizacyjnego jest ograniczone występowanie surowców na lądach, ich wyczerpywanie oraz ryzyko ograniczonych dostaw, a dalszy rozwój i postęp warunkowane są dostępnością surowców. Z tych też powodów obiektem zainteresowania stają się złoża, przede wszystkim polimetaliczne, występujące na dnie oceanicznym. Wśród nich wymienić należy konkretne żelazowo-manganowe, siarczki masywne i naskorupienia kobaltowożelazowe.

Konkrecje żelazowo-manganowe, zwane nodulami, po raz pierwszy zostały opisane podczas wyprawy HMS Challenger w 1876 roku. Badania nad ich występowaniem, genezą, a przede wszystkim – składem prowadzi się od lat sześćdziesiątych XX wieku. Konkrecje są unikatowym tworem, który nie ma swojego odpowiednika na lądzie. Występują na dnie basenów oceanicznych, na głębokościach od trzech tysięcy pięciuset do sześciu tysięcy pięciuset metrów, i zawierają w swoim składzie ponad pięćdziesiąt pierwiastków, w tym mangan, nikiel, kobalt, miedź, żelazo, pierwiastki ziem rzadkich.

Z kolei złoża siarczków masywnych powstają w wyniku krążenia roztworów hydrotermalnych i są powszechnie spotykane w miejscach ujść (kominów) hydrotermalnych. Charakteryzują się one wysoką zawartością metali, między innymi cynku, ołowiu, miedzi, wraz z nadającymi się do

BODŹCEM DO DALSZYCH POSZUKIWAŃ SUROWCÓW MINERALNYCH OBOK POSTĘPU CYWILIZACYJNEGO JEST OGRANICZONE WYSTĘPOWANIE SUROWCÓW NA LĄDACH, ICH WYCZERPYWANIE ORAZ RYZYKO OGRANICZONYCH DOSTAW, A DALSZY ROZWÓJ I POSTĘP WARUNKOWANE SĄ DOSTĘPNOŚCIĄ SUROWCÓW. Z TYCH TEŻ POWODÓW OBIEKTEM ZAINTERESOWANIA STAJĄ SIĘ ZŁOŻA, PRZEDĘ WSZYSTKIM POLIMETALICZNE, WYSTĘPUJĄCE NA DNIE OCEANICZNYM

komercyjnej eksploatacji koncentracjami złota i srebra. Pierwsze badania poszukiwawcze i studia wykonalności w środowisku morskim miały miejsce w latach osiemdziesiątych XX wieku na wzniesieniu wschodniego Pacyfiku czy w Morzu Czerwonym.

Badania dotyczące trzeciej grupy złóż występujących na dnie oceanicznym, czyli naskorupień kobaltonośnych, zawierających przede wszystkim kobalt, pierwiastki ziem rzadkich, nikiel, platynę, molibden, prowadzone są od lat osiemdziesiątych XX wieku. Naskorupienia występują na zboczach i szczytach gór podwodnych, grzbietów i płaskowyżów, gdzie prądy morskie przez miliony lat oczyszczały dno oceanu z osadów.

► **Czy wiadomo, do czego są wykorzystywane przez poszczególne kraje konkretne polimetaliczne, polimetaliczne rudy siarczkowe oraz kobaltonośne naskorupienia manganowe w poszczególnych krajach?**

Obecnie złoża te nie są eksploatowane. Natomiast od lat prowadzone są badania, które mają na celu doprowadzić do przemysłowego wydobycia tych zasobów. Badania te obejmują konstrukcję urządzeń eksploatacyjnych – jednostek poszukiwawczych, wydobywczych, przetwórstwo rud – opracowanie optymalnych technologii pozyskania interesujących nas pierwiastków oraz pilotażowe próby wydobycia. Te ostatnie są szczególnie ważne także z uwagi na badania dotyczące wpływu eksploatacji na środowisko naturalne. W kwietniu 2021 roku firma Global Sea Mineral Resources prowadziła pilotażowy test „zbieracza konkretów” Patania II na dnie Oceanu Spokojnego.

Wydobyte w przyszłości z dna oceanicznego rudy metali wyko-

rzystywane będą między innymi w technologiach służących do produkcji turbin wiatrowych, silników elektrycznych, akumulatorów jonowo-litowych, ogniw paliwowych, fotowoltaiki, robotyki, dronów, technologiach cyfrowych i wielu innych. Metale, które będziemy pozyskiwać z dna morskiego, są podstawowym budulcem energetyki odnawialnej czy niskoemisyjnych technologii.

► **Do eksploatacji morza otwartego, które jest wspólnym dziedzictwem wszystkich krajów, ma prawo każdy kraj – nawet ten bez dostępu do morza – ale należy postarać się o koncesję, którą wydaje Międzynarodowa Organizacja Dna Morskiego. Na jakich zasadach się ją przyznaje?**

Surowce mineralne, o których mówimy, występują najczęściej w obszarze międzynarodowym morza otwartego. Obszar ten zostaje poza jurysdykcją państw i kontrolowany jest przez Międzynarodową Organizację Dna Morskiego. Niewielka część złóż, głównie siarczków masywnych lub naskorupień kobaltonośnych, znajduje się w obszarze wyłącznej strefy ekonomicznej należącej do konkretnego państwa.

Międzynarodowa Organizacja Dna Morskiego jest autonomiczną organizacją międzynarodową ustanowioną na mocy *Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawie morza* z 1982 roku oraz porozumienia z 1994 roku odnoszącego się do stosowania części XI *Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawie morza*. Liczy ona stu sześćdziesięciu ośmiu członków, przy czym jednym osobnym członkiem jest Unia Europejska. Za pośrednictwem tej organizacji państwa strony Konwencji organi-

zują i kontrolują wszelkie działania związane z zasobami mineralnymi na przedmiotowym obszarze, z korzyścią dla całej ludzkości.

Możliwość prowadzenia badań i działalności geologiczno-poszukiwawczej, zmierzającej do rozpoznania oceanicznych złóż surowców mineralnych na wyznaczonym obszarze – działce – przysługuje tak zwanemu inwestorowi pionierskiemu. Status ten uzyskuje państwo lub grupa państw po spełnieniu ściśle określonych zasad i procedur związanych ze złożeniem wniosku. W kolejnym kroku ustalane są plany eksploatacji, a także zobowiązania inwestora wobec MODM. Realizacja ustalonych planów odbywa się na podstawie kontraktu zawartego z organizacją. Kolejnym krokiem po wykonaniu kontraktu jest uzyskanie koncesji wydobywczej.

Obecnie zawartych jest siedemnaście kontraktów na eksplorację konkretnej polimetalicznych, siedem obejmujących eksplorację siarczków masywnych i pięć obejmujących naskorupienia kobaltonośne. Warto dodać, że Polska jest stroną dwóch kontraktów. Jako członek międzynarodowego konsorcjum InterOceanmetal Joint Organization dysponujemy prawami do działki na Pacyfiku w strefie Clarion-Clipperton, na której występują konkretne polimetaliczne. W 2018 roku rząd podpisał kontrakt z MODM na poszukiwanie siarczków polimetalicznych w strefie ryftu śródatlantyckiego.

► **Technologia wydobycia tych złóż nie jest obojętna dla bioróżnorodności dna morskiego. Wiele osób myśli, że na dużych głębokościach nie ma życia. Opowiadała pani, że jest wręcz przeciwnie. Jak zrównoważyć to wydobycie, aby nie naruszyć tamtego ekosystemu?**

Doktor Ewa Szymczak

Absolwentka Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, od 2000 roku związana z Zakładem Geologii Morza Instytutu Oceanografii UG. Jej zainteresowania naukowe obejmują zagadnienia współczesnych procesów sedymentacyjnych w zbiornikach morskich, ze szczególnym uwzględnieniem roli osadów rzecznych. Jej praca naukowa szła zawsze w parze z aktywnością dydaktyczną, stąd organizacyjnie wspiera rozwój kompetencji dydaktycznych kadry akademickiej jako dyrektor Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu.

Dno basenów oceanicznych, ujścia hydrotermalne czy powierzchnia gór podwodnych to obszary występowania licznych organizmów, które dopiero poznajemy. Intensywna eksploracja tych miejsc związana z poznawaniem i dokumentowaniem zasobów pozwala nam także odkrywać ekosystemy, występujące w nich powiązania, przystosowanie organizmów do życia w skrajnych warunkach, takich jak duża głębokość, brak dostępu do światła, wysokie temperatury czy obecność toksycznych substancji.

Międzynarodowa Organizacja Dna Morskiego wymaga od kontraktorów przedstawienia raportów dotyczących kompleksowego rozpoznania warunków środowiskowych i oceny szkodliwego wpływu prac wydobywczych na środowisko morskie. Dokumenty te służą przygotowaniu między innymi kodeksu górniczego. Kodeks górniczy ma zapewnić całościowe ramy regulacyjne dla eksploatacji zasobów w obszarze międzynarodowym. Wzmocni w ten sposób obowiązujące już postanowienia konwencji, zwłaszcza w odniesieniu do skutecznej ochrony środowiska morskiego, morskiej różnorodności biologicznej i życia w morzu.

Kodeks miał wejść w życie w 2020 roku, jednak pandemia i rezolucje poszczególnych państw

czy Unii Europejskiej wzywające do odroczenia wydobycia, dopóki jego konsekwencje dla środowiska morskiego nie zostaną w wystarczającym stopniu zbadane i poznane, spowodowały przesunięcie tego momentu w czasie.

Nie dysponujemy obecnie technologią, która pozwalałaby ochronić te wrażliwe ekosystemy, stąd w podejmowaniu decyzji nie może być mowy o pośpiechu czy uleganiu presji koncernów wydobywczych.

► **Polska jako jeden z wielu krajów od ponad trzech dekad jest aktywnym uczestnikiem wyścigu po zasoby oceaniczne. Co możemy zyskać?**

Udział w grupie państw mających prawo do koncesji daje nam w perspektywie dostęp do zasobów, ale dużo ważniejsza w tej chwili jest możliwość prowadzenia badań i eksploracji obszarów złożowych nie tylko z uwagi na konieczność ustalenia szeroko pojętej wartości zasobów, ale także ze względu na możliwość poznania środowiska morskiego. Wyniki prowadzonych badań, przygotowywane dokumentacje, ekspertyzy są ważnym materiałem źródłowym i „głosem” w przygotowywaniu dokumentów przez MODM.

Z pewnością wszyscy staniemy w niedalekiej przyszłości przed

dylematem związanym z podjęciem eksploatacji w środowisku morskim i będziemy wtedy mądrzejsi o własne doświadczenia z prowadzonych badań.

► **Podczas webinarium dowiedzieliśmy się, że Polska razem z innymi krajami należy do InterOceanmetal Joint Organization [IOM – przyp. red.], która zajmuje się badaniem i eksploatacją podmorskich złóż. Posiadamy działki, na których prowadzimy badania? Ile ich jest, od kiedy je posiadamy i jakie badania są na nich prowadzone?**

Konsorcjum InterOceanmetal powołano w 1987 roku na podstawie międzyrządowego porozumienia. Obecni jego członkami obok Polski są: Bułgaria, Kuba, Republika Czeska, Federacja Rosyjska i Słowacja. W pierwszych latach działalności konsorcjum prowadziło badania geologiczne i geofizyczne w strefie Clarion-Clipperton na Oceanie Spokojnym. Wstępne badania obszaru poszukiwań prowadzone były na powierzchni pięciuset czterdziestu sześciu tysięcy kilometrów kwadratowych. Na ich podstawie wytypowano perspektywiczny, charakteryzujący się największą zasobnością konkretnej aplikacji o powierzchni trzystu tysięcy kilometrów kwadratowych.

W 1991 roku konsorcjum złożyło wnioski do właściwej komórki MODM o przydzielenie i zarejestrowanie obszaru stu pięćdziesięciu tysięcy kilometrów kwadratowych jako swojej wyłącznej działki. W kolejnym roku konsorcjum otrzymało certyfikat, na mocy którego stało się inwestorem pionierskim na zarejestrowanym obszarze. Po wypełnieniu wszystkich zobowiązań w roku 1995 Interoceanmetal przystąpił do opracowania piętnastoletniego planu eksploracji złóż na obszarze siedemdziesięciu pięciu tysięcy kilometrów kwadratowych.

Działka należąca do konsorcjum zlokalizowana jest we wspomnianej strefie Clarion-Clipperton, złoża zalegają na głębokości od trzech tysięcy ośmiuset do czterech tysięcy trzystu metrów pod poziomem morza. Konkrecyjność określana jest na około dziesięć kilogramów na metr kwadratowy. Udział poszczególnych pierwiastków uzależniony jest od typu konkrecji, ich skład zdominowany jest przez mangan stanowiący około trzydziestu procent, glin, żelazo oraz miedź, nikiel i kobalt. Udział tych ostatnich stanowi około dwóch i pół procent. Zgodnie z dostępnymi informacjami w kategoriach potwierdzonych zasoby oceniane są na pięćdziesiąt milionów ton, a w kategoriach szacunkowych na dwieście milionów ton.

► **Nasz kraj od 2017 roku uczestniczy również w Programie Rozpoznania Geologicznego Oceanów. Co przewiduje ten program?**

Program Rozpoznania Geologicznego Oceanów, czyli PRoGeO, został przyjęty uchwałą nr 113 Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2017 roku na lata 2017–2033. Jego głównym

celem jest wsparcie i zintensyfikowanie prac nad badaniem struktur złożowych charakterystycznych dla różnych obszarów dna oceanicznego, a także wzrost znaczenia Polski w zrównoważonej gospodarce i ochronie dziedzictwa ludzkości oceanów i stref polarnych.

W ramach programu przewidziano szereg działań obejmujących przede wszystkim poszukiwanie, rozpoznawanie i udokumentowanie złóż kopalin den oceanicznych zgodnie z międzynarodowymi standardami oraz prowadzenie badań i towarzyszących, także w strefach szelfowych i polarnych, zwłaszcza będących w jurysdykcji ONZ, opracowanie i zastosowanie optymalnych technologii wydobywania złóż kopalin z dna oceanicznego oraz ich przeróbki, rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie objętym programem.

► **Ku mojemu zaskoczeniu podczas webinarium dowiedziałam się, że pierwsza mapa przedstawiająca dno oceaniczne powstała w 1970 roku. To bardzo późno. Kto ją przygotował i dlaczego zajęło to tyle czasu? Nie było warunków, możliwości, pieniędzy?**

Tak, pierwsza mapa przedstawiająca ukształtowanie dna oceanicznego powstała dokładnie w 1977 roku. Opracowana została przez Marie Tharp i Bruce'a Heezena na podstawie wyników pomiarów głębokości prowadzonych z wykorzystaniem sonaru. Powstanie pierwszej mapy zawdzięczamy bez wątpienia rozwojowi technologii. To dzięki niej wiemy coraz więcej, ale nie wystarczająco dużo. Choć trudno w to uwierzyć, do dzisiaj dokładnie poznanych, zmapowanych i zbadanych zostało tylko pięć procent powierzchni dna

oceanicznego! Stąd musimy być cały czas ostrożni w podejmowaniu decyzji, także tych dotyczących eksploatacji surowców.

► **Czy Uniwersytet Gdański uczestniczy w badaniach związanych z eksploracją mórz i oceanów? Jeżeli tak, to jakich?**

Tak, pracownicy naszej uczelni, przede wszystkim Instytutu Oceanografii, prowadzą interdyscyplinarne badania w strefie brzegowej mórz szelfowych. Koncentrują się one głównie w obszarze południowego Bałtyku, choć naukowcy eksplorują także regiony polarne, wybrane rejony Atlantyku czy Morza Śródziemnego. Podejmowana problematyka jest niezwykle szeroka i obejmuje między innymi zanieczyszczenia środowiska morskiego i wpływ działalności człowieka na środowisko morskie, żywe zasoby morza i ich zrównoważone pozyskiwanie, wpływ współczesnej zmiany klimatu na funkcjonowanie ekosystemów mórz i oceanów oraz ich ochronę.

► **Wiem, że wyrusza pani na rejs badawczy. Czy może nam pani o nim opowiedzieć?**

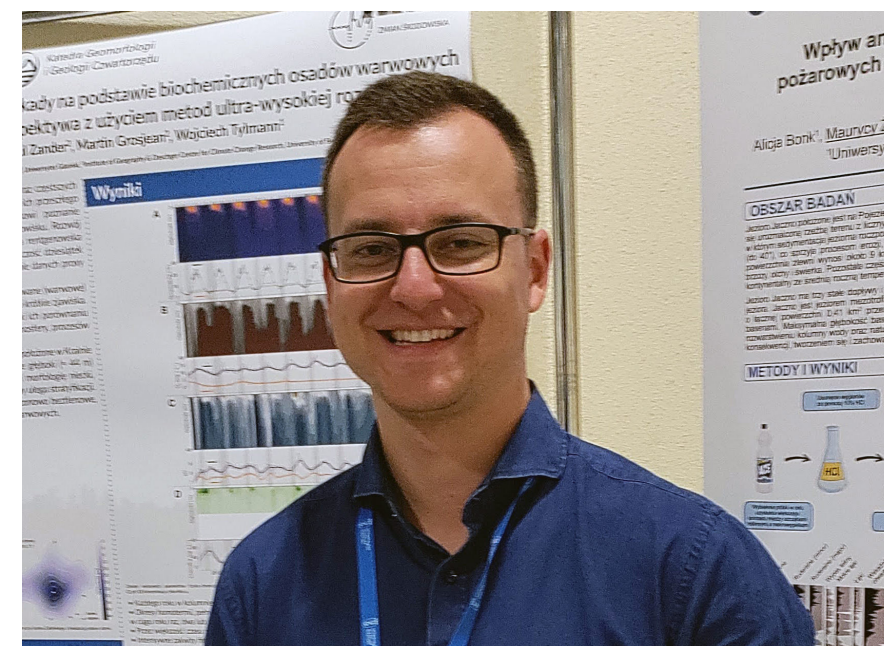
Obecnie prowadzimy między innymi badania dotyczące udziału „nowych” zawiesin w pionowych strumieniach materii organicznej w rejonach o różnym natężeniu antropopresji. Takim obszarem jest między innymi Zatoka Gdańska, w obszarze której będziemy badali obecność black carbonu, czyli sadzy, i mikroplastiku w zawieszynie, a także w planktonie morskim.

► **W takim razie życzę pani pomyslnych wiatrów i dziękuję za bardzo ciekawą rozmowę.**

Sylwia Dudkowska-Kafar

1,3 mln lat temu w Arizonie – projekt badań osadów jeziora Stoneman

Z dr. Maurycym Żarczyńskim z Wydziału Oceanografii i Geografii UG, stypendystą programu Bekker NAWA, byłym członkiem Rady Doktorantów UG, rozmawia Agnieszka Bień



Doktor Maurycy Żarczyński

Fot. archiwum prywatne

► **Na początku chciałabym serdecznie pogratulować panu uzyskania stypendium Bekker NAWA na realizację projektu „Rekonstrukcja zmian środowiska w cyklu glacialno-interglacialnym w ciągu ostatnich 1,3 miliona lat zarejestrowanych w osadach jeziora Stoneman (Arizona, USA): nowatorskie ujęcie z użyciem obrazowania**

hiperspektralnego”. Przyznaję jednak, że temat projektu brzmi dla mnie niezrozumiale. Czy może pan wyjaśnić, na czym będą polegać badania?

Dziękuję bardzo za gratulacje. Domyślam się, że odpowiedź „Sam chciałabym wiedzieć” nie licuje z wizerunkiem badacza? A już nieco poważniej – wspólnie z ko-

**MATERIAŁ JEZIORA
STONEMAN
JEST O TYLE
WYJĄTKOWY, ŻE
DZIEWIĘCDZIESIĘCIO-
METROWEJ DŁUGOŚCI
RDZEŃ OSADÓW JEST
NIEPRZERWANYM
ARCHIWUM ZMIAN
ŚRODOWISKA
W CIĄGU NIEMAL
1,3 MLN LAT**

legami z USA chcemy prześledzić zmiany środowiska, które zaszły w ciągu ostatnich 1,3 mln lat na obszarze Ameryki Północnej. Tak długa perspektywa to okazja do poznania przeszłości w czasach poprzednich zlodowaceń kontynentalnych – glacjałów – oraz ciepłych okresów, które je dzieliły – interglacjałów. Dzięki temu możliwe będzie porównanie warunków w ciepłych okresach analogicznych do holocenu, ale pozbawionych istotnego wpływu człowieka na środowisko. Aktywność człowieka rozumiana jest przede wszystkim z holocenem, czyli epoką w dziejach Ziemi, która zaczęła się niespełna 12 tysięcy lat temu. Realizacja tego celu będzie możliwa dzięki zastosowaniu nowatorskiej techniki obrazowania hiperspektralnego. Podobnie jak na przykład czujniki zamontowane na satelitach, kamery hiperspektralne bardzo dokładnie rejestrują szeroki zakres promieniowania elektromagnetycznego. W uproszczeniu można powiedzieć, że kamera „widzi” znacznie więcej światła niż ludzkie oko. Z jej pomocą można zbadać zawartość wybranych związków chemicznych powstających w jeziorach i ich otoczeniu, a także dostarczanego do jezior materiału. Niektóre zdobyte w ten sposób dane informują o rozwoju jednokomórkowych organizmów, takich jak glony i bakterie, inne wskazują na przykład na obecność drobnego pyłu transportowanego przez wiatr. Tym samym uzyskujemy informacje o warunkach panujących w zbiorniku, jego bliższym i dalszym otoczeniu, a także o stanie atmosfery. Wszystko to odczytywane jest z osadów na poziomie setnych części milimetra, dzięki czemu bardzo szybko można uzyskać niebywale dużo dokładnych danych, na podstawie których można wyciągać wnioski o przeszłości środowiska.

► **Swoje badania chce pan prowadzić nad jeziorem Stoneman w Arizonie – dlaczego jest ono tak wyjątkowe, że zainteresowało geomorfologa z Uniwersytetu Gdańskiego?**

Kierowała mną przede wszystkim chęć rozwinięcia praktycznych i teoretycznych umiejętności związanych z obrazowaniem hiperspektralnym osadów [HSI – przyp. red.]. Jest to o tyle istotne, że w laboratoriach Zakładu Geomorfologii i Geologii Czwartorzędu UG pojawiła się właśnie pierwsza w Polsce instalacja wykorzystująca tę metodę. Na świecie jest tylko kilka ośrodków posiadających takie urządzenia, jednym z nich jest Northern Arizona University. Tamtejszym laboratorium HSI kieruje jeden z czołowych badaczy klimatu czwartorzędu, profesor Darrell Kaufman. Odebrałem z profesorem kilka rozmów na temat tego, jaki materiał jest dostępny w laboratoriach Northern Arizona University, oraz w jaki sposób najlepiej powiązać moje dotychczasowe doświadczenie naukowe z zastosowaniem obrazowania hiperspektralnego. Brałismy pod uwagę możliwość zbadania materiału z Arizony, Kolorado, a nawet Alaski. Ostatecznie wybraliśmy rdzeń osadów jeziora Stoneman. Do tej pory zajmowałem się osadami „młodych” jezior, powstałych po ostatnim zlodowaczeniu. Materiał jeziora Stoneman jest o tyle wyjątkowy, że dziewięćdziesięciometrowej długości rdzeń osadów jest nieprzerwanym archiwum zmian środowiska w ciągu niemal 1,3 mln lat. Będzie to duże wyzwanie, ale mam też nadzieję, że impuls do dalszego rozwoju. W tej chwili międzynarodowy zespół badawczy przygotowuje pierwsze publikacje oparte na tym materiale. Dzięki temu możliwe będzie

skonfrontowanie wyników moich badań z niezależnie prowadzonymi analizami.

► **Prowadzenie badań naukowych poza granicami Polski to duże wyzwanie. Czy jest coś, czego się Pan obawia? A może wręcz przeciwnie – czy projekt w ramach programu Bekker NAWA nie jest dla pana wyzwaniem, tylko kolejnym przystankiem w prężnie rozwijającej się karierze naukowej?**

Bez wątplenia to nie tylko przystanek. Uwierzę, że to się dzieje naprawdę, dopiero w momencie, w którym dostanę pieczętkę w paszporcie. Odebrałem wizyty stażowe i praktyki za granicą, ale nigdy nie trwały one tak długo. Poza tym nie byłem wcześniej w USA, więc sama podróż powoduje ekscytację. Półtora roku to nie tak dużo, ale wydaje mi się, że to już „odczuwalny” czas. Może nie tyle „obawiam się”, co mam nadzieję, że sprostam naukowo pracy w nowym środowisku, w zupełnie innym systemie akademickim, który jest silnie nastawiony na rozwój dorobku i osiągnięcia.

► **W jaki sposób planuje pan rozpowszechnić wyniki badań prowadzonych w ramach programu Bekker NAWA?**

Pierwsze i najistotniejsze są oczywiście publikacje naukowe o międzynarodowym zasięgu. Mam nadzieję, że we współpracy z naukowcami z Northern Arizona University na podstawie zebranych danych uda się przygotować przynajmniej dwa artykuły. To oczywiście zależy od wyników analiz. Mam też nadzieję, że uda mi się szybko uzyskać wstępne wyniki, które chciałbym zaprezentować na międzynarodowych konferencjach. Między innymi na największej branżowej

konferencji, czyli „IAL-IPA joint meeting 2022”, która odbędzie się w argentyńskiej części Patagonii, a także podczas odbywającego się każdego roku zimą w USA zjazdu Amerykańskiej Unii Geofizycznej, na który zwykle przyjeżdża ponad dwadzieścia pięć tysięcy badaczy. Nie chciałbym jednak zapominać o naszym kraju. Mam nadzieję, że już w trakcie projektu uda mi się zaprezentować wyniki prac na naszych krajowych spotkaniach i konferencjach, nawet jeśli miałyby się odbyć tylko w formie online. Z pewnością będę prezentował ten materiał po powrocie do Polski. Jeśli rezultaty będą ciekawe, a mi starczy cierpliwości i zapału, to może uda się zaprezentować go w formie popularnonaukowej. Na przykład u nas w Gdańsku na spotkaniach Polskiego Towarzystwa Geograficznego i Gdańskiego Towarzystwa Naukowego.

► **Ze sposobu opisywania przez pana projektu wnioskować można, że praca naukowa jest dla pana pasją. Nie samą pracą jednak żyjemy. Czy planuje pan podczas pobytu w Stanach Zjednoczonych odwiedzić jakieś inne miejsca poza jeziorem Stoneman oraz miastem Flagstaff?**

Nie wyobrażam sobie nie wykorzystać sytuacji i możliwości, jaką da tak długi pobyt w Ameryce Północnej. Łatwo o tym zapominać, a przecież sama Arizona ma terytorium niewiele mniejsze od Polski. Stany Zjednoczone Ameryki oferują przekrój przez wszystko, co może interesować geografa-geomorfologa. Z pewnością na liście znajduje się Wielki Kanion, a poza tym? Lasy Oregonu, preria, mokradła Luizjany i góry po obu stronach kontynentu. Każdy zakątek USA wydaje się ciekawy, od Atlantyku po Pacyfik, można

wymieniać bez końca. A to tylko jedno państwo, kontynenty są dwa. Harmonogram prac mam napięty, ale z pewnością wygospodaruję czas na zwiedzanie. Zwłaszcza że liczę na odwiedziny znajomych z Polski.

► **Wiem, że angażuje się pan w działalność społeczną na Uniwersytecie Gdańskim, brał pan udział w pracach Rady Doktorantów UG. Czy działalność taka ułatwia, czy przeszkadza w pracy naukowej?**

Wydaje mi się, że wiele moich koleżanek i kolegów jest zdecydowanie bardziej zaangażowanych niż ja. Lubię lenistwo, często wyrażam niezadowolenie związane z koniecznością wykonywania różnych prac. Pozornie każda poboczna działalność zabiera czas, więc mogłoby się wydawać, że nie ułatwia to skupienia się na pracy. Ale zaangażowanie, na przykład w działalność Rady Doktorantów, to możliwość kreowania rzeczywistości własnej i innych studentów, doktorantów czy pracowników naszej uczelni. Czasem w mniejszym, czasem w większym stopniu, ale mamy wpływ na jakość nie tylko pracy naukowej, lecz także dydaktycznej i administracyjnej. To też miejsce na poznanie ludzi o innym doświadczeniu i zainteresowaniach, związanych z innymi dyscyplinami nauki. To z kolei otwiera niekiedy zaskakujące możliwości. Ostatecznie każda forma zaangażowania społecznego wydaje mi się mieć przede wszystkim pozytywny wpływ na otoczenie. Cieszę się, że z niektórymi członkami Rady Doktorantów mam do tej pory kontakt, niektórych nadal widuję na kampusie, często w nowych rolach.

Dziękuję za rozmowę.

Harcowanie akademickie

Rozmowa z dr Beatą Karpińską-Musiał, autorką książki *Harcowanie na planie. Her-storia stawania się matką-akademiczką w polskim uniwersytecie*



Doktor Beata Karpińska-Musiał

Fot. archiwum prywatne

Powstała książka niezwykła i odważna! Znajdująca się na granicy literatury i badania społecznego! Napisana w eksperymentalnym, autoetnograficznym stylu. Będąca retrospekcją z łączenia ról matki, żony i akademiczki, podróżą po miejscach, które konstytuowały krystalizację tych ról, oraz rekonstrukcją transformacji ustrojowej lat 90. XX wieku. Autorka przenosi czytelnika do swojego świata, w barwny sposób opisując herstorię – ewolucję własnej tożsamości akademickiej przez pryzmat wielorakich doświadczeń międzynarodowych oraz rodzinnych. Zaczyna od reorientacji systemu politycznego z późno komunistycznego na demokratyczny, a kończy na pandemii. W międzyczasie otrzymuje wiele wyróżnień za swoją pracę naukową i dydaktyczną. Wychowuje również trzech synów

► **Czy gdyby nie covid nie byłoby książki?**

Pandemia sprawiła, że napisałam ją szybciej, chociaż równoległe cały czas obok mnie toczyło się życie naukowe, dydaktyczne i rodzinne. Mimo wszystko jednak czas, który wtedy nastąpił, zaczął płynąć inaczej. Mogłam sprawniej organizować moją lo-

gistykę w układzie akademickim. Głównym impulsem, który sprawił, że ta książka powstała, stało się jednak procedowanie mojego awansu naukowego. W 2018 roku ubiegałam się o habilitację i fakt, że jej procedowanie trwało trzy lata, wzbudził wiele emocji. Znalazły one ujście w książce, która była swoistą formą autoterapii. Postanowiłam zrekonstruować to, co się dzieje, i za pomocą metody autoetnograficznej, będącej uprawnionym stylem badawczym w naukach humanistyczno-społecznych, znaleźć odpowiedzi na piętrzące się we mnie pytania. Pisząc, sięgnęłam po moje wcześniejsze dzienniki, notatki, wspomnienia. Teraz wykorzystyłam je do rekonstrukcji swojej trajektorii akademickiej w formie książki.

► **Ciekawe jest zawarte w książce porównanie akademii do planu filmowego. Harcowanie w akademii zestawia pani z improwizowaniem na planie filmowym i swawolaniem na deskach teatru. Czym charakteryzuje się harcowniczy wzorzec akademicki, o którym pani pisze?**

Cieszę się, że pani o to pyta. Istotnie, harcowanie pojawia

Doktor Beata Karpińska-Musiał

Anglistka, pedagog, tutorka i wykładowczyni akademicka. Inicjator i koordynatorka realizowanego w latach 2014–2016 Projektu „IQ”, dotyczącego wdrożenia tutoringów na Uniwersytecie Gdańskim w ramach grantu uzyskanego od Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji ze środków mechanizmu norweskiego. Pasjonatka i badaczka dydaktyki akademickiej oraz podmiotowej relacji komunikacyjnej i pedagogicznej w szkolnictwie wyższym. Autorka ponad pięćdziesięciu publikacji naukowych i trzech książek: *Międzykulturowość w glottodydaktyce* (Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2015), *Edukacja spersonalizowana w uniwersytecie. Ideologia – instytucja – dydaktyka – tutor* (Libron, Kraków 2016) oraz omawianej w wywiadzie *Harcowanie na planie. Her-storia stawania się matką-akademiczką w polskim uniwersytecie* (Episteme, Lublin 2021). Współautorka książki *Tutoring drogą do doskonałości akademickiej* (Impuls, Kraków 2020). Wielokrotna laureatka nagród za działalność organizacyjną oraz publikacyjną na rzecz tutoringów na Uniwersytecie Gdańskim. Od 2021 roku zastępca dyrektora Centrum Doskonalenia Dydaktycznego i Tutoringu Uniwersytetu Gdańskiego.

się jako taki lejtmotyw w całej książce. Zainspirowała mnie do tego znajoma, także akademiczka. We wprowadzeniu piszę, że nazwałam mnie „harcownikiem” i zapamiętałam to jako intrygujące określenie. Odzwierciedlało ono sposób, w jaki ja w tej akademii żyję i funkcjonuję. W moim przypadku ten wzorzec jest bardzo płynny. Wstąpiłam w szeregi społeczności akademickiej jako dość dojrzała osoba, biorąc pod uwagę wcześniejsze doświadczenia edukacyjne i sporo praktyki w innych instytucjach kształcenia. W Niemczech i w Polsce były to doświadczenia zawodowe, a w Skandynawii – studenckie. To były krótkie, ale paroletnie epizody, przerywane rodzinnymi wyjazdami w miejsca, gdzie mąż – również akademik – podpisywał kontrakty pracy. Ponieważ miałam małe dzieci, nie miałam ochoty rozdzielać rodziny. Jestem zdania, że byłoby to ze szkodą dla synów i dla nas jako małżeństwa. Wtedy wygrywał aspekt rodzinny. Ja adaptowałam się do warunków, które tam odnajdowałam,

i w tym sensie wkraczałam parokrotnie na „inny plan filmowy”. Znajdowałam bez problemu zatrudnienie jako nauczycielka angielskiego oraz polskiego jako języka obcego w różnych instytucjach edukacyjnych, w tym także na Uniwersytecie w Greifswaldzie. Jednocześnie było mi dane przeżyć niezwykle międzykulturowe doświadczenia społeczne, które fascynowały mnie już od czasu studiów anglistycznych na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Do czego zmierzam? Przez te wcześniejsze doświadczenia dotarłam do Uniwersytetu Gdańskiego zupełnie inną ścieżką niż ta, którą kroczą absolwenci zatrudniający się w uczelniach zaraz po studiach. Niosłam ze sobą pewne wyobrażenia o akademii i pracy akademickiej, które zebrałam w innych krajach i innych instytucjach. Sama niejako wykreowałam sobie rolę i funkcję akademika pod względem stylu pracy naukowej czy dydaktycznej. Dlatego w kontekście ścieżki kariery nazywam siebie samoukiem, zwłaszcza od

strony socjalizacyjnej, czyli krystalizowania swojej funkcji i roli w strukturach akademii. Przy czym poznałam i naukowo robiłam to, co mnie ciekawiło i pasjonowało. Najpierw w dyscyplinie pierwotnej, do której byłam uprawniona z racji ukończenia filologii angielskiej. To była głównie glottodydaktyka, kształcenie językowe, teorie językoznawcze, teoria dydaktyki i filozofia języka. Po paru latach zaczęłam w jakiś naturalny sposób skręcać poznałam w kierunku samej praktyki i teorii edukacji, a zatem pedagogiki. Stąd pojawił się doktorat w tej dyscyplinie naukowej. Myślę, że tak bym właśnie określiła moje „harcowanie w akademii”. Dane mi było poznawać ten świat rozmaitych pól akademickich i dziedzin naukowych, zgłębiać jego sens w poczuciu absolutnej wolności i w układzie dobrych okoliczności oraz dobrych ludzi wokół mnie. Uważam, że dużą rolę odegrał tutaj Uniwersytet Gdański, który jest uczelnią bardzo otwartą. Nie będę ukrywać, że mając wiele kontaktów

z akademikami i academiczkami z innych uczelni polskich, słyszę bardzo różne, niekoniecznie krzepiące historie. Ta wolność akademicka bywa poddawana rozmaitym próbom. Czuję tu ogromną wdzięczność do najbliższego środowiska i instytucji, w których funkcjonowałam i nadal funkcjonuję. Jednocześnie mam świadomość, że miałam przy tym dokładne wyobrażenie tego, co ja tak naprawdę chcę robić i robiłam to w najlepszej wierze oraz z niezłym skutkiem. Nic jednak nie trwa wiecznie. W pewnym momencie zderzyłam się z instytucją innego rodzaju, chociaż poza murami Uniwersytetu Gdańskiego. To zderzenie opisuję w drugiej części książki, kiedy zmierzam do autoanalizy mojego ponad miarę długiego procesu habilitacyjnego, na mocy którego odmówiono mi stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie pedagogika. Na pierwszy front została wystawiona wówczas właśnie wolność akademicka.

► Czy to ona była problemem?

Wolność nigdy nie powinna być problemem, jest wartością nadrzędną dla większości społeczeństw i jednostek. Dla mnie dosłownie organicznie. Jednak rzeczywiście w kontekście instytucjonalnym wolność akademicka potrafi być poddawana próbie, naginana, a co gorsza – staje się obiektem cynicznych manipulacji systemowych. W przypadku poddawania się ocenom arbitralnym w procesach awansowych coś się z tą wolnością zaczyna dziać. Z jednej strony na stanowiskach badawczo-dydaktycznych (wcześniej naukowo-dydaktycznych) teoretycznie z własnej

woli podchodzimy do awansów, a z drugiej strony (bywało tak jeszcze parę lat temu) są to wymogi ustawowe i wpływają one na struktury zatrudnienia. Zatem jak to jest? Czy robimy to po to, by mieć szansę wejścia w mądry, pouczający dialog z bardziej doświadczonymi profesorami, rozwinąć się naukowo i badawczo, czy po to, by jedynie pokonać formalny próg kariery i utrzymać pracę? OK, obecnie Ustawa 2.0 zniosła ten formalny wymóg, zatem zastanówmy się nad drugim aspektem wolności w kontekście awansów. Czy istotnie zdobywanie kolejnych stopni naukowych, doktoryzowanie się, a zwłaszcza habilitowanie czy profesura stanowią przestrzeń do owego pouczającego dialogu z mistrzami? Co kandydaci otrzymują w sensie informacji zwrotnej na temat swoich badań poza albo zwięzłą pochwałą lub krytyką, spisana sucho według formalnych schematów recenzji i przepuszczaną przez filtr kilku kolektywów myślowych (podążając za koncepcją Ludwika Flecka) po drodze? W dodatku często-kroć system zezwala na nierówną walkę między kandydatami a instytucją w sensie przestrzegania obowiązujących procedur. To, czy ten proceder stanowi zatem pole do głębokiego naukowego dialogu oraz jak traktuje się wolność obu stron tego dialogu, starałam się pokazać na swoim subiektywnym przypadku w *Harcowaniu*. Na pewno nieobiektywnie, ale to jest przecież autoetnografia. Spodziewam się, że ten wątek może wzbudzić dyskusję, jednak po to też tę książkę napisałam.

► Jak pisze się książkę, w której samemu jest się obiektem badania i zbierania danych?

Nawiązując do autoetnograficznej formy pisania, pisze pani o transformacji własnej tożsamości akademickiej w latach 1990–2020, rekonstruuje pani harcowanie na polskim uniwersytecie i wplata do interpretacji swych doświadczeń teorie naukowe i wyniki badań.

W porównaniu z moimi poprzednimi książkami, które napisałam, praca nad tą była procesem absolutnie najbardziej twórczym. Opatrzonym emocjami, wielopoziomową autonarracją, wejrzeniem w swoje własne doświadczenia przez filtr istniejących teorii i kategorii naukowych. Bardzo się cieszę, że nawiązuje pani do autoetnografii, ponieważ ta metoda badawcza w Polsce dopiero nabiera rozpędu. Najmocniej rozwija ją środowisko pedagogów skupione wokół Uniwersytetu Szczecińskiego. Autoetnografia znajduje też zastosowanie w socjologii, ale wciąż jeszcze jest mało popularna w porównaniu z uczelniami i autorami spoza Polski. Autoetnografia ma w literaturze przedmiotowej swoje odmiany ekowatywną i analityczną. Odslona ekowatywna dopuszcza przede wszystkim operowanie emocjami i wzbudzanie tych emocji w czytelniku poprzez wnikanie w doświadczenia narratorów, natomiast odmiana analityczna dopuszcza wplątanie w tę narrację teorii naukowych, nurtów myślowych, pewnych idei czy też wyników badań już istniejących. Myślę, że najwspanialszym doświadczeniem dla mnie jako autorki tej książki był proces filtrowania adekwatności tych teorii poprzez swoje własne doświadczenia, a może też odwrotnie: odnajdowanie w nich wyjaśnie-

nia dla własnych doświadczeń akademickich i życiowych, związanych z określonym charakterem socjalizacji akademickiej. Chodzi o pogłębianie własnej autorefleksji i dawanie pewnego świadectwa tym teoriom, tak bym to nazwała. Przyznam, że dla mnie było to unikalne i bardzo pozytywne doświadczenie, wręcz transformacyjne.

► Kto powinien sięgnąć po książkę *Harcowanie na planie. Her-storia stawania się matką-akademiczką w polskim uniwersytecie i dlaczego?*

Książkę pisałam bez wyraźnie sprecyzowanego jednego typu odbiorcy, choć z pewnością kieruję ją do wszystkich kobiet i mężczyzn akademii, którzy zechcą poddać swoją akademicką karierę pogłębionej refleksji krytycznej. Przyznam jednak, że do matek-akademiczek w szczególności. Chciałam, aby przekonały się, że łączenie społecznych ról matki i academiczki udaje się, jeśli się ma – owszem – sporo determinacji, ale przede wszystkim, jeśli się kocha to, co się robi, i wierzy głęboko w sens swej pracy. Pamiętajmy, że każda z nas kobiet-matek, ma swój idiosyncraticzny system wartości i stopniuje swe zaangażowanie w wychowanie potomstwa zgodnie z własnymi wyborami i przekonaniami. Eseje kilku innych matek academiczek ujęte w jedenastym rozdziale są dopowiedzeniem, poszerzeniem perspektywy mojego głosu i swoistego, subiektywnego manifestu, który w książce wybrzmiewa. Pamiętajmy też, że badaczki, czasem dopiero będąc academiczkami, zostają matkami, a czasem, tak jak w moim przypadku, rodzą dzieci zanim nimi zostaną.

W esejach, które poddaję analizie jakościowej, matki-akademiczki piszą o trudach, a jednocześnie o spełnieniu i o szczęściu, które daje im łączenie tych ról. Chociaż ja nie wystawiam w *Harcowaniu* żadnej recepty ani przepisu na bycie matką-akademiczką. Jedynie postuluję o przyjrzenie się sposobom upełnomocnienia matek w akademii bez naruszania ich dobrostanu psychicznego i fizycznego. Ta książka nie do końca wpisuje się w nurt krytyki feministycznej, mimo jej zaangażowanego charakteru, ale z drugiej strony jest to manifest emancypacyjny. Jak i dlaczego – niech czytelnicy to odczytają, zapewne „każdy” i „każda” inaczej.

Wracając do możliwych adresatów, ta książka może być również dla osób, które zainteresują się formą pisania autoetnograficznego. To jest pewna forma pisania postmodernistycznego, która pozwala poprzez stylistyczny eklektyzm dotrzeć do odpowiedzi, które dotyczą własnych przekonań, własnego osadzenia się w danym nurcie myślowym. W końcu powoli zezwalamy narratorowi, podmiotowi, autorowi, mówić własnym głosem, a nie oddzielać go lub ją od toku narracji i czynić jedynie obserwatorem oraz zdystansowanym analitykiem danych badawczych. Jednocześnie, przy całym uwikłaniu socjokulturowym i nawet geopolitycznym mnie jako jednostki, próbuję też wyjaśniać mechanizmy zjawisk, które mają miejsce na ulicach Polski w czasie pisania tej książki. Nie sposób oderwać jakościowej narracji badawczej o podmiocie/narratorce od kontekstu, w jakim jest zanonizowana. Robię więc metaforyczne przeniesienia pomiędzy tym, co sama czuję, a tym co się dzieje na Czarnym Czwartku, co widzimy

na marszach kobiet wobec potrzeby ich emancypacji. Więc to jest książka emancypacyjna, ale styl emancypacji jest inny i wokół czegoś innego zorientowany. Ma też inne podstawy, patrząc na rekonstrukcję mojego dorostania i wchodzenia w dorosłość w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia.

I wreszcie ta książka jest również dla ludzi akademii, którzy są decydentami w tej instytucji. Decydują, jak zarządza się polityką personalną oraz instytucjonalną. Warto wziąć pod lupę procedowanie awansów naukowych, które wiąże się z przekraczaniem dyscyplin naukowych. Mówi się dużo o interdyscyplinarności, o istotności prowadzenia badań na pograniczach, o czerpaniu wiedzy i terminologii, w tym metodologii badań, z jednej dziedziny i przenoszeniu jej do drugiej. Tworzy się oparte na tym programy badawcze i granty, a z drugiej strony w przypadku formalnego awansu w polskim wydaniu – pamiętajmy, że nie wszędzie w Europie istnieje habilitacja – trudno jest wyjść decydentom oceniającym poza granice postrzegania tego, co jest nauką uprawioną, a co nią nie jest, i jak się ją uprawia w danym polu. Zwłaszcza w naukach społeczno-humanistycznych granica tego, jak się bada poszczególne zjawiska, w jakim celu, jak się stawia pytania badawcze lub analizuje wyniki, jest płynna. Przecież pisał o tym już Zygmunt Bauman w klasycznych pozycjach literaturowych, a humaniści literaturoznawcy jeszcze bardziej rozumieją aktualność „podmiotowej narracji” i jej „przemawiania”. Obecnie żyjemy w świecie tak eklektycznym, że trudno tu mówić o monolitycznych podejściach badawczych,

o uniwersalizacji, a dogmaty ulegają modyfikacji co parę lat. Specyfika nauk humanistycznych jest też nieco odmienna od specyfiki nauk społecznych, a tym bardziej, rzecz jasna, nauk ścisłych. Czy to jednak oznacza, że nie należy budować pomostów porozumienia? Myśleć o człowieku oraz rzeczywistości w sposób holistyczny i wielowymiarowy? Oczywiście ja tylko „naskórkowo” dotykam tematu „dyscyplinarnego grodzenia”, że powiem za Jarosławem Jendzą, tyle, ile potrzebuję dla pewnych uzasadnień. To nie jest książka z zakresu naukoznawstwa, kolektywów myślowych Flecka, postsemiotyki Krzysztofa M. Maja, filozofii Bernharda Waldenfelsa czy też klasycznej socjologii kariery. Dotyka ona jednak tych obszarów i wydarzeń, które dają się przefiltrować przez te koncepcje w dość „harcowniczy” sposób.

► **Jaki jest dla pani wzór naukowca, akademika?**

To niewątpliwie wzorzec „akademickiego harcownika”, o którym wspominałam. Ale to subiektywny wybór, jak pani już wie. W układzie moich doświadczeń uważam, że wzorem akademika, niezależnie od płci, jest ktoś, kto jest po pierwsze: mistrzem w swojej dyscyplinie naukowej, autorytetem dla innych, kimś, kto pasjonuje się tym, co robi, nieustannie się uczy i dzieli się tym z innymi akademikami, a przede wszystkim – ze studentami. Nie rywalizuje z innymi kolegami i koleżankami, nie manipuluje swymi kapitałami symbolicznymi, potrafi dialogować. Studentom pokazuje obszary eksploracji, a nie otwiera im drzwi do wiedzy samodzielnie. Jako także badaczka dydaktyki akademickiej nie

mogę myśleć o tym wzorze inaczej niż poprzez pryzmat bycia opiekunem, wspierającym tutorem, który podaje wędkę, ale nie zdobywca, i tym samym mocno inspiruje, delikatnie wspiera, odpowiada na pytania zawsze, kiedy padają. Wzorem naukowca z kolei jest dla mnie promotor mojej pracy doktorskiej, profesor doktor habilitowany Tomasz Szkudlarek. Zarówno jako mistrz pracy ze studentami, jak i jako uczonec oraz humanista w szerokim tego słowa znaczeniu, badacz, myśliciel. Bowiemy akademik lub akademicka „wzorcową”, o ile można mówić o typie idealnym jako realnym, to połączenie mistrzostwa naukowego z mistrzostwem dydaktycznym. A przy tym, co najważniejsze: to bycie człowiekiem pełnym szacunku dla siebie i dla drugiego człowieka.

► **Jak pogodzić takie harcownicze życie akademickie z byciem matką? I to aż trzech synów?**

Nie wiem, czy potrafię odpowiedzieć na to pytanie. Mam chyba w sobie taką cechę charakteru, która sprawia, że raz podjętą decyzję realizuję do końca... W każdym obszarze życia.

► **Chodzi o „skrypt scenariusza życiowego”, o którym pisała pani w książce? Wpisuje się pani w skrypt scenariusza „zwycięzcy”, a nie „przegranego”.**

Zgadza się! Tak jak już mówiłam, każda z nas, kobiet, ma różne zakresy „zapotrzebowania na macierzyństwo” i pewnie analogicznie: „na spełnienie zawodowe”. Takie skale i proporcje, w jakich chce się oddawać emocjonalnie rodzinie oraz pracy zawodowej, tutaj akademickiej. Wiele ko-

biet dokonuje różnych wyborów zgodnie ze swoją indywidualną skalą. Szanuję i rozumiem te wybory, nic mi do nich. W moim przypadku na taki wybór i rozwój późniejszych wydarzeń nałożyło się kilka kwestii. Bardzo chciałam mieć dużą rodzinę. Jestem jedynaczką i brakowało mi rodzzeństwa. Wiedziałam, że jeśli będę miała dzieci, to na pewno nie będzie to jedno dziecko. Poza tym wciągnął mnie sam fakt bycia mamą. Naprawdę pasjonował mnie ten czas! Chyba mam po prostu taką naturę, taką skalę. Natomiast druga strona medalu jest taka, że nie mogłabym też być „tylko” matką. Kobieta, która w stu procentach zajmuje się wyłącznie domem i rodziną. To już nie te czasy! Miałam od zawsze swoje ambicje, swoje poczucie wolności i autonomii jako człowiek, a bycie matką jest ważnym komponentem, ale jednak tylko komponentem tożsamości. Jak to pogodzić? Na pewno wymaga to wielkich poświęceń i sztuki kompromisu. W zależności od tego, czym się w danym momencie zajmujemy bardziej intensywnie, wymaga to oddania swojej autonomii dla dobra rodziny albo dla dobra tych wspólnot, które tworzymy w miejscu, gdzie pracujemy. Jest jeszcze coś. Każda z obu opcji wymusza dodatkowo rezygnację z jakiegoś marginesu swoich innych pasji, które wykraczają poza podstawowe obowiązki z obu tych obszarów. Każda z matek-akademiczek jest jednak inna i ma jakąś określoną pojemność emocjonalno-poznawczą, którą przeznacza na jedną z ról społecznych. Moja książka jest swoistym zaproszeniem do dyskusji na ten temat. Jednocześnie bardzo mocno podkreślam, że nie dyskredytuję wyboru nieposiadania dzieci

na rzecz wyboru akademii. Ona – akademia – z towarzyszącą jej pracą jest bardzo wymagającą partnerką. Zapraszam do polemiki na ten temat. Mam świadomość, jak wiele jest wśród nas akademiczek niebędących matkami, które pracują naukowo, oddając dużą część swego życia studentom i życiu naukowemu. W książce nie daję żadnych rad. Piszę „jedynie” i „aż” o sobie jako o matce-akademiczce.

► **Czy ta książka jest również dla pani synów?**

Między innymi! Jestem z nich bardzo dumna. Postępują ze sobą i ze światem wystarczająco dobrze. W książce opisuję ważne dla mnie miejsca w świecie, które później oglądałam jeszcze raz razem z nimi, ich oczami. To zabieranie ich w świat, pokazywanie wspólnie z mężem tego świata, również lokalnego, i prowadzenie tym samym takiej koedukacji rodzinnej, to element stylu wychowania, który obraliśmy. Zaczynałam karierę akademicką jako filolożka, ale doktoryzowałam się w pedagogice. Tym samym ową wiedzę o dziecku, o jego rozwoju, jego lokowaniu się w świecie, i ważności tych etapów rozwoju dla konstytuowania się młodego człowieka poznałam także od strony naukowo-badawczej. Uważam, że taki model wychowania był bardzo cenny dla nas i on teraz procentuje. Wychowujemy synów w duchu dużej autonomii i w poczuciu partnerstwa, pamiętając jednocześnie, że dzisiaj świat młodych nie jest prosty i potrzebują oni dużo wsparcia psychicznego. Myślę, że dzięki poczuciu wolności, którą im daliśmy, transmitowaliśmy skrypty własnej ciekawości i autonomii na nich. Wierzę, że dzięki temu

wyrośli na silnych młodych ludzi o bardzo dużej samostereowności. Oczywiście przy naszym ciągłym wsparciu, które wciąż jest potrzebne. Kiedy skończyłam pisać książkę, zdałam sobie sprawę, że bardzo liczę na to, że oni ją przeczytają – nawet po latach. Myślę, że najstarszy, absolwent Uniwersytetu Gdańskiego, już ją poczytuje. Muszę pani przy tej okazji powiedzieć, że to książka również dla moich rodziców, którzy przez lata bardzo nam pomagali, zwłaszcza mama. Jestem bardzo dumna, że mogłam im ją wręczyć. Oni zaś stwierdzili, że czytając ją, poznawali naszą rodzinę na nowo. To świetny rodzaj komunikacji wielopokoleniowej i rodzaj „zatrzymania” trochę fragmentu naszego życia w czasie.

► **Pięknie pisze pani również o mężu we wstępie książki. Czy będąc akademikiem z ambicjami, łatwiej jest związać się z człowiekiem nauki? Oczywiście poza tym, że jak pani napisała, łączy państwa „pasja przemieszczania się i nasycania poznawczego niepowtarzalnym klimatem poszczególnych miejsc świata”?**

Myślę, że ogólnie wspañiale jest mieć obok siebie kogoś, z kim lubi się rozmawiać, niezależnie od wykonywanego zawodu. To niezwykle pomaga w procesie ewoluowania związku, którym jest wieloletnie małżeństwo. Szczególnie jednak w przypadku małżeństwa akademickiego, kiedy to łączy nas wspólne środowisko pracy, wspólne czasy i kiedy znamy swój zawód z jego blaskami, ale i ciemnymi. W naszym przypadku ten fakt jest niezwykle pomocnym, wspañiałym i inspirującym zbie-

giem okoliczności, do końca nie wiem, czy przypadkowym, czy po prostu ludzie odnajdują się wzajemnie w związku z podobnymi zapatrywaniami na świat, a te powstają w kontekstach głównie podobnych zawodów oraz intelektualnego porozumienia. Mąż był dla mnie inspiracją i wsparciem. Ponieważ istotnie rozpoczęłam przygodę z uniwersytetem później niż on, można uznać, że związałam się z człowiekiem nauki. Imponowało mi to i powodowało, że praca akademicka jawiła mi się jako ciekawa, prestiżowa i elastyczna na tyle, by godzić ją z posiadaniem rodziny, a zarazem pozostać zawodowo w sferze edukacji. Zanim oboje zaczęliśmy pracować jako akademicy, przemieszczaliśmy się geograficznie i kulturowo po różnych miejscach w Europie. Późniejsze, już wspólne życie akademickie i rodzinne, które zaczęło toczyć się równoległe do naszych podróży związanych z pracą, niesło ze sobą wiele wyzwania... To była niezwykła porcja i lekcja kompromisu, negocjowania ważności swoich zadań. Ważne są wzajemne inspirowanie się, częste rozmowy ze sobą, dzielenie się zarówno porażkami, jak i sukcesami, poszukiwanie słuchacza w drugiej osobie, która jest w stanie choćby tylko wysłuchać albo coś doradzić w kontekście naukowym lub dydaktycznym. To jest niezwykle cenne. Nie ukrywam, że mój mąż nadal mnie bardzo inspiruje – mam nadzieję, że z wzajemnością.

► **Czy dzisiejszym matkom-akademiczkom jest łatwiej, czy trudniej?**

Z jednej strony dzisiejsze młode mamy pracujące mają łatwiej, ponieważ częściej mogą ko-

rzystać z instytucji przedszkola, niani, współdzielą opiekę nad dzieckiem z partnerami. Dzisiaj to jest bardziej oczywiste i zbalansowane, niż było kiedyś, chociaż w zasadzie zależy to niemal zawsze bardziej od czynników ekonomicznych niż kulturowych. Z drugiej jednak strony, te dzisiejsze młode matki mają trudniej głównie przez ogromną presję społeczną, aby pogodzić bycie matką z pracą zawodową, byciem przy tym idealną pracowniczką, akademicką, naukowczynią. Oczywiście ta pasja i poczucie wolności w kobietach są już tak kulturowo uprawnione, że one chcą pracować i często są bardziej aktywne zawodowo niż ich partnerzy, gdy już dzieci podrastają. Niestety, czasami owa presja społeczna i ich własne ambicje utrudniają im jednak zawieranie kompromisów. A do takiego łączenia życia zawodowego z rodzinnym potrzeba ich dużo. Ciężko jest podzielić ten czas. Teraz mamy w Polsce i Europie inny klimat społeczno-kulturowy. Postulaty i manifesty, aby kobieta miała absolutne prawo reprodukcyjne – co jest dla mnie słuszne i oczywiste – przybierają czasem rozmiary stygmatyzacji tych kobiet, które chcą być matkami i autentycznie pragną zostać w domu z malutkim dzieckiem. Mają przecież do tego pełne prawo, podobnie jak prawo do decydowania o swoim ciele i macierzyństwie. Taka presja może powodować, że kobiety, które tak czują, będą miały paradoksalne wrażenie, że to one są kulturowo dyskryminowane, gdy w dodatku ekonomicznie jest im trudniej wracać na rynek pracy, kiedy już tego chcą lub muszą. To rzutuje oczywiście na poczucie dobrostanu w byciu matką, a w nurcie akademickim – na jakość bycia

jednocześnie akademicką. Tak jest w każdym innym zawodzie. Najważniejsza zaś jest wolność wyboru każdej jednostki do decydowania o sobie i do upełnomocnienia społecznego tego wyboru. To powinno też obejmować potencjalnych ojców i uwzględniać ich we wsparciu lub autonomizacji społecznej w zakresie określonych decyzji osobistych lub instytucjonalnych.

► **Czasem tę presję narzucają sobie same kobiety.**

Zdecydowanie! Jednak należy dodać, że w tej chwili instytucje, w tym akademickie, bardziej się starają, aby kobiety otrzymywały równe prawa i objęte były równym zakresem obowiązków lub przywilejów. Ja też do tego nawiązuję w książce, cytując niektóre fragmenty opracowanego w 2020 roku raportu pod tytułem *Kobiety w nauce – zarządzanie różnorodnością i równouprawnienie płci w społecznej odpowiedzialności Uniwersytetu Gdańskiego*. Parytet płci powoli się rozgaszca także w naszym kraju, chociaż bywa różnie postrzegany, jak każda zmiana. Ja postuluję jednak w książce, aby w badaniach nad karierami akademickimi rozważać kobiety także jako płęć wciąż biologiczną, a nie wyłącznie społeczno-kulturową. Ten manifest nie wpisuje się przez to, jak już mówiłam, wprost w nurt krytyki feministycznej. Ja jestem zdecydowanie liberałką, centrystką jeśli chodzi o polityczny światopogląd. Staram się pozostawać, co zresztą ma swoje uzasadnienie kulturowo-historyczne opisane też w autoetnografii, w tej trzeciej przestrzeni „pomiędzy”, która nie jest ani skrajnie na lewo, ani skrajnie na prawo. Mimo że opisuję macierzyństwo jako coś

bardzo godnego i bardzo dobrego dla rozwoju jednostki i społeczeństwa, to nie reprezentuję jakiegoś konserwatywnego podejścia do kwestii z macierzyństwem związanych. Z tym, że w takich wyjątkowych miejscach pracy jak akademia, rodzicielstwo, macierzyństwo i ojcostwo, wymagałoby spojrzenia trochę inaczej na samą kategorię czasu naszej pracy naukowej, a tym bardziej kwestii czasu na formalne awanse naukowe. My matki – w Polsce z reguły jednak my – dzielimy ten czas inaczej, rozciągamy go, jakby był z gumy, wielkim kosztem osobistym, i nie wiemy, kiedy pęknie, ryzykujemy. W tym kontekście mój manifest uwzględniania macierzyństwa w akademii może wzbudzić kontrowersje, ale może też znaleźć rezonans u wielu matek-akademiczek o podobnym doświadczeniu. Zobaczmy.

► **Na samym początku książki pisze pani o miodowym smaku landrynki, jedynej i wyjątkowej – w czasach gdy ich nie było w sklepach. Jej smak wrył się pani w pamięć. Dzisiaj trudno zapamiętać jeden smak landrynek przez ich wysyp na sklepowych półkach. Jak uczyć dzieci tej wrażliwości, którą mieliśmy my? Czy matka-akademiczka, która jest pewnie bardziej świadoma tych wrażeń wolności, ma jakąś radę?**

Rzeczywiście, to dziecięce wspomnienie smaku cukierka miodowego z torebki z szarego papieru jest bardzo żywe. Na przestrzeni swojego dwudziestosześcioletniego macierzyństwa i pracy zawodowej, także tej przed uniwersytetem, widzę, jak zmienia się i ewoluuje rzeczywistość wokół nas. Świat przyspieszył i ten pęd jest spowodowany nie

tylko samą rewolucją cyfrową, ale również dostępnością dóbr oraz możliwościami, po które chcemy sięgać, bo wydaje nam się, że możemy. Transmitujemy na nasze dzieci różne postawy życiowe, wychowując je zazwyczaj według własnych priorytetów i wartości. One zderzają się później ze światem na zewnątrz, ale ten trzon moralny i wychowawczy, system aksjologiczny, jest moim zdaniem zawsze wyniesiony z domu. Mam wrażenie, że dzisiaj młodzi ludzie zaczynają być szybciej „przechwytywani” przez świat wirtualny. Nie mam tu na myśli tylko kompetencji cyfrowych lub zdalnej edukacji oraz rozrywki, która też nabrała charakteru dobra konsumpcyjnego. Jeśli młodzi dostaną w procesie wychowania bezpieczną – przy rozumiejącym wsparciu rodziców i mądrych nauczycieli – przestrzeń do dokonywania wyboru, adekwatną do ich etapu rozwoju i możliwości zastanowienia się, co tak naprawdę chcą wybrać, to mamy pewną szansę na obserwowanie ich wrażliwości. Jeśli patrzyśmy uważnie. Tymczasem bywa tak, że rodzice sami konfiguruje ich czas wolny, wysyłając dzieci na dziesiątki zajęć dodatkowych i hobbystycznych. Zarazem psychologowie i pedagodzy alarmują, że taka ilość bodźców przy przeładowaniu obowiązkami szkolnymi w tak młodym wieku nie jest wskazana. Dzieci nie mają współcześnie czasu na nudę, nie mają przestrzeni dla siebie i swojego myślenia, wyrażania, analizowania, w tym do rozsądnego wybierania. Często, jako rykoszet, ta wolność ujawnia się i realizuje w świecie wirtualnym. Tam młodzi mogą więcej. Rodzice tego nie kontrolują. Nie towarzyszą już dzieciom. Świat wirtualny zaś pociąga, bo zwała na sprawczość. Wolność

w nim jest natomiast przewrotna i złudna. Jeżeli mamy miejsce na analizę smaków symbolicznych słodczy lub na przykład znaczenia morsowania, podejmujemy wybory bardziej świadomie i ma to większy sens. Tego powinniśmy uczyć nasze dzieci.

► **Jaka powinna być z punktu widzenia matki-akademiczki i harcowniczki akademickiej akademicka kultura nowej ery?**

Och, to pytanie na kolejną godzinę wywiadu! Mnie ten temat fascynuje również badawczo. W ostatnich częściach *Harcowania* próbuję niejako przeanalizować właśnie obserwowany przełom w transformowaniu akademickiej kultury na polskim uniwersytecie. Poszukuję odpowiedzi w integralnej koncepcji kultury Pitirima Sorokina, sięgam po teorię postkrytyczną i psychologię pozytywną. Przywołuję koncepcje uniwersytetu ekologicznego, zrównoważonego, w którym zrealizuje się – być może – teoria uniwersum socjokulturowego Sorokina. Według niego kultura przechodzi historycznie cykliczne przełomy: od przełomu ideacyjnego przez przełomy sensytywne po idealistyczne. Wyjaśniam je w książce. Stawiam pytania, czego potrzeba, by zbudować kulturę akademicką, w której łączymy rozum z emocjami. Twardą naukę z naukami o ideach, być może nawet z odmianą nowej duchowości, uznawanej za nienaukową w niektórych kręgach, a będącą przedmiotem badań w innych. Kulturę, która wzbudzi nowy rodzaj stosunków międzyludzkich, w tym komunikacyjnych (tutaj najprędzej nawiązałabym do koncepcji racjonalności komunikacyjnej Jürgena Habermasa). Innymi słowy, mam nadzieję, że kultura akademii nowej ery bę-

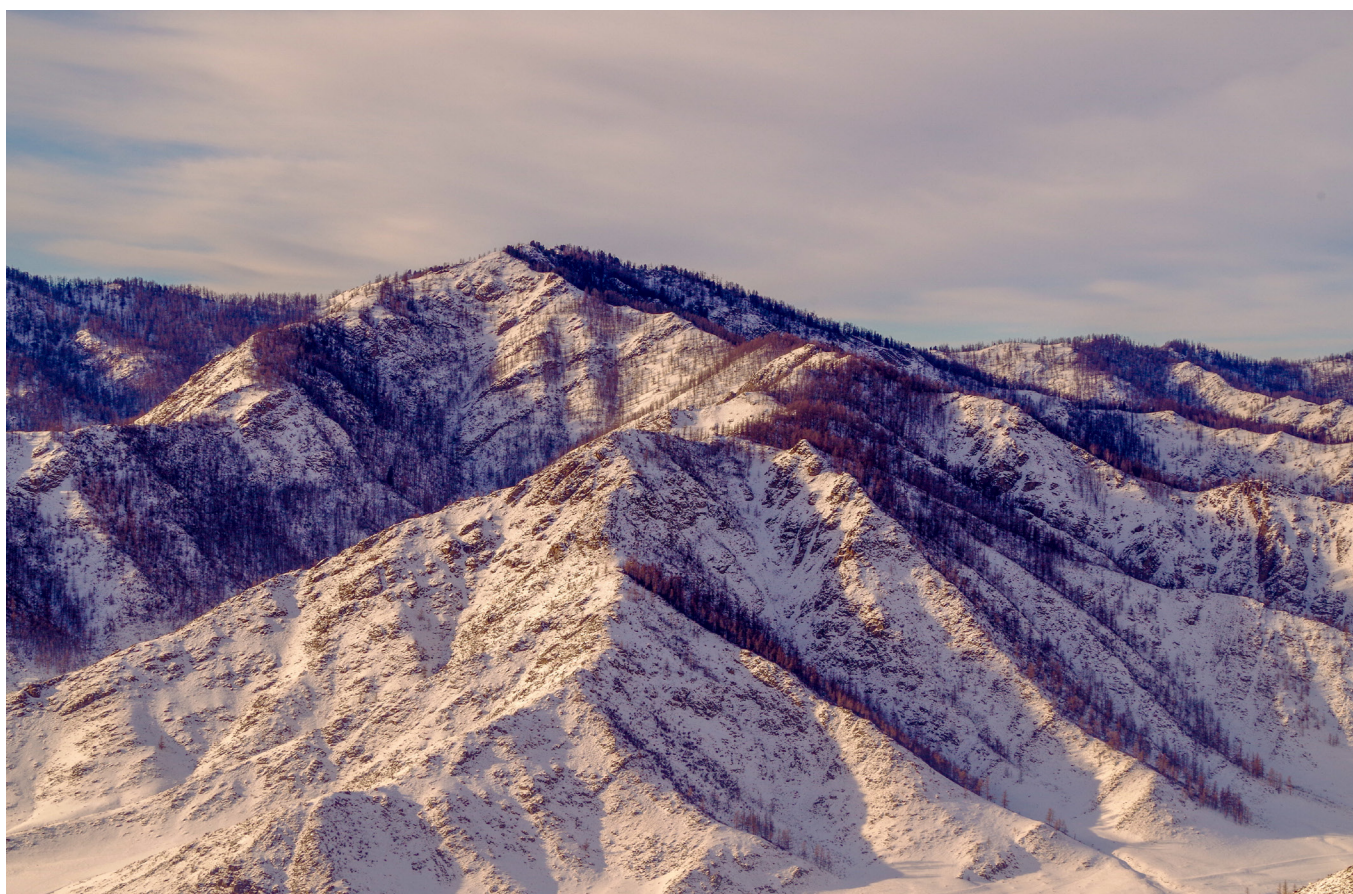
dzie zmierzała w kierunku jakiejś nowej etyki relacji. To jest coś, co nam zniszczył neoliberalizm, chociaż w sumie nie powinien był tego robić i nie musiał. Zapędził nas jednak, ludzi akademii, w wąskie ścieżki parametryzacji, punktacji, zmusił do wyścigu szczurów, konkurencji i rywalizacji. Utrwalił hierarchiczność zamiast przynieść wspólnotowe działania w jakimś – nawet wymiernym w czasie – celu. Zanurzył w kulturze biurokracji, liczb, tabel i punktów, które mogłyby istnieć jako jeden ze sposobów weryfikacji osiągnięć jak w każdej organizacji, ale nie stanowią celu samego w sobie. Człowiek ze swoimi kompleksowymi emocjami, doświadczeniami osobistymi i mądrością zszedł zupełnie na dalszy plan. Zatem najbardziej pilna do wdrożenia na uniwersytecie wydaje się być etyka relacji oraz współpracy dla rozwijania nauki oraz dydaktyki, w tym również etyka koleżeńskości uznania i profesjonalnej informacji zwrotnej. Niekoniecznie poprzez formalne awanse, gdyż te utralają głównie mechanizmy przemocy symbolicznej i ukrytych programów w kolektywach myślowych dyscyplin lub organizacji. Akademicka kultura nowej ery powinna, moim zdaniem, opierać się na pedagogii pozytywnej, miękkim, partycypacyjnym zarządzaniu kadrą naukową i dydaktyczną, na otwartości na świat i nowe idee, sprawnej administracji oraz pewnej dozie przyzwolenia na „harcowanie na planie filmu lub deskach teatru”, czyli twórczej, unikatowej wolności ludzi nauki. No i nie zapominajmy, że akademia jest kobietą, a kultura – od *nurture* – karmicielką [uśmiech].

► **Dziękuję za rozmowę.**

Sylwia Dudkowska-Kafar

Kartka z Ałtaju

Niziny na mapach oznacza się kolorem zielonym, ale nie w przypadku Ałtaju. Na nim kładzie się kolor żółty, który przechodzi w pomarańczowy



Fot. Adam Majewski

Ałtaj po stronie rosyjskiej unosi się delikatnie ku górze – ku niebu, zaś później przechodzi w krajobraz pognieciony jak papier. Ten pomarszczony arkusz jest podzielony między cztery ogromne państwa. Rozciąga się od krańca Kazachstanu (Góry Kałbińskie) po niemal połowę terytorium Mongolii (Ałtaj Gobijski). Przecina go Rosja (dwa autonomiczne

podmioty w składzie Federacji: Kraj Ałtajski i Republika Ałtaju), a podtrzymują Chiny, posiadające w swoich granicach chyba największy fragment, kończący się gdzieś wśród piasków Gobi – po Saharze drugiej co do wielkości pustyni na świecie.

Wiele słów potrzeba do opisanie tych terytoriów i widoków. Zdjęcia są zaledwie ich namiastką,



Fot. Adam Majewski

cyfrowym cieniem. Ałtaj jest nie do opisanie. Dlatego tam wracam, kiedy tylko mogę.

W objęciach pramatki

Pępek jest pamiątką po matce. A „pępek Azji” znajduje się w Ałtaju – w eliptycznym terytorium narysowanym między Rosją, Chinami i Mongolią. Na mapie to obszar w objęciu groźnej niedźwiedzicy, potężnej smoczy i odważnej orlicy. To trzy matki? Czy też jedna matka o trzech obliczach?

Jedno z najpiękniejszych miejsc na Ziemi jest matką większej części ludzkości. Tam znaleziono ząb trzonowy człowieka z Jaskini Denisowej, którego paleolityczne geny nosi każdy z nas. Tamtędy Scytowie wyszli na Wielki Step,

prowadzący aż do ujścia Dunaju w Europie, zanim pozostawili swój ślad w genach i językach Prasłowian.

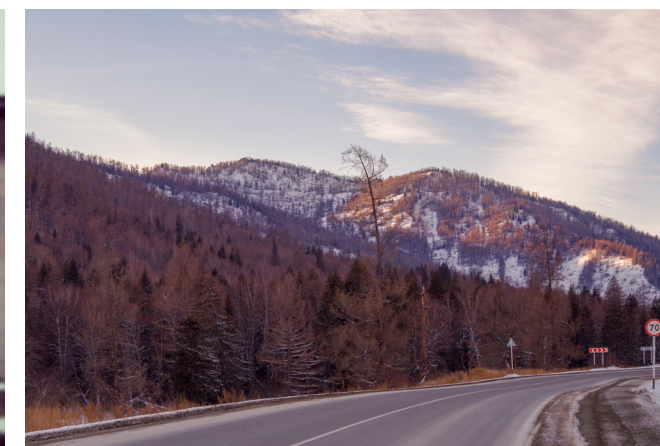
To ciekawe, czy z mumifikowanej w wiecznej zmarzlinie ciało kobiety, nazywanej przez archeologów księżniczką z Ukoku, mogło należeć do pramatki kogoś z czytających te słowa? Albo mojej? Pewne jest, że należało do scytyjskiej szamaniki z V w p.n.e.

Wiadomo tylko, że kobieta przyszła na świat w podbitym przez Scytów plemieniu Pazyryków (zapewne ją uprowadzono lub wydano za najeźdźcę albo przeznaczono na szamankę). W chwili śmierci miała raka piersi w zaawansowanym stadium, choć zmarła z powodu upadku z konia. Ból związany z chorobą

uśmierzała paleniem konopi. W jej grobie złożono żywcem także dwóch mężczyzn i kilka koni, do tego liczne skarby.

Księżniczka z Ukoku jest pokazywana w Narodowym Muzeum Republiki Ałtaju w Gornoałtajsku raz na kilka tygodni i zaledwie przez kilkanaście godzin, w czymś na kształt mauzoleum. Taki reżim wynika z wierzeń narodu Ałtajczyków, wobec którego Rosjanie stanowią mniejszość w autonomicznej republice.

Dla księżniczki zbudowano specjalne podziemia. Przebywanie w nich i zobaczenie jej było dla mnie jak obcowanie z relikwią, wręcz świętością. Doskonale zachowana skóra pokryta tatuażami, proste czoło, włosy nadal ciemne, kawałki jedwabiu



Fot. Adam Majewski



Fot. Adam Majewski

w intensywnych kolorach, finezyjna biżuteria, przedmioty codziennego użytku (jakby mogły się przydać w wieczności).

O scytyjskiej przynależności księżniczki przypomina logo okazałego muzeum.

Trakt Czujski

Na wysokości 1717 m n.p.m., na Przełęczy Siemińskiej – na 583 km Traktu Czujskiego – stoi słup kilometrowy. Wskazuje on, że z tego miejsca bliżej do Pekinu niż do Moskwy.

Gdy oddalałem się coraz bardziej od Rosji, choć cały czas w granicach Federacji, wyobrażałem sobie Czyngis-chana na

koni, rozmyślającego w tym miejscu nad kierunkami dalszej ekspansji. Klany zamieszkujące altajskie ajmaki w XIII wieku z własnej woli przyłączyły się do powstającego imperium. To samo zrobiły w XVIII wieku, kiedy pojawili się Rosjanie.

Kilkaset metrów dalej znajduje się monument z lat 50. XX wieku, postawiony w dwusetną rocznicę „dobrowolnego wejścia altajskiego narodu w skład Rosji” (napis przeredagowywano). Nieważne, kto nominalnie rządzi w górach Ałtaju, gdyż były i będą one dostępne tylko dla nielicznych. Dla tych, dla których łaskawe są duchy szamanów, jak wierzą mieszkańcy.

Obecnie rzadko się wspomina, że Czyngis-chan przyszedł na świat najprawdopodobniej w granicach obecnej Rosji. Gdzieś koło miasta Czyta w Kraju Zabajkalskim.

Po drodze kilkudziesięciokilometrowe odcinki między miejscowościami. Wiele syberyjskich wsi jest wielkości średniego miasta w Polsce, np. Słupska, Tczewa, Pruszkowa, Legionowa czy Siedlec. W tym zestawieniu Sopot lub Ciechanów to co najwyżej jakieś osady, przysiółki. Istnieją także mniejsze wsie na Syberii, lecz giną one na mapach, są jak piksele na ekranie.

Długa i kręta droga jest najpiękniejsza. Ta prowadzi w stronę zaginionego buddyjskiego kró-



Fot. Adam Majewski

Adam Majewski

Urodzony 4 stycznia 1979 roku w Gdańsku. Wiersze, eseistykę i publicystykę ogłaszał m.in. w „Twórczości”, „Odrze”, „Czasie Kultury”, „Kresach”, „Pograniczach”, „Tytule”, „Toposie”, „Frazie”, „Kartkach”, „Studium”, „Wyspie”, „Tyglu Kultury”, „FA-arcie”, „Hałarcie”, „Metaforze”, „Blizie”, „Zarysie”, „Didaskaliach” i „Gazecie Wyborczej”, a także w internetowych magazynach Kultura Liberalna, Rita Baum, Popmoderna, Stoner Polski i Obszary Przepisane. W dorobku ma kilka arkuszy poetyckich oraz tom *Wiersze (słowo/obraz terytoria, Gdańsk 2002)*. W roku 2022 ukażą się jego książki *Ameryka* oraz *Przestrzenie i terytoria*. Jest laureatem licznych stypendiów literackich. W roku 2001 otrzymał przyznaną po raz pierwszy w kategorii literatury Nagrodę Prezydenta Miasta Gdańska dla Młodych Twórców. Absolwent filologii polskiej na Uniwersytecie Gdańskim i studiów biznesowych w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Pracował jako rzecznik prasowy i dyrektor wydawnictwa, był właścicielem firmy i urzędnikiem od promocji. Od kilkunastu lat prowadzi zajęcia na uczelniach. Obecnie zajmuje się pisaniem o sporcie wyczynowym i swoich podróżach po Syberii i Ałtaju. Uprawia kolarstwo przełajowe, a także pisuje artykuły z rowerowymi poradami dla portalu Trójmiasto.pl. Mieszka w Gdańsku. Z racji swoich podróży po Syberii i Ałtaju przeprowadził rozmowę z pisarzem i reporterem Jackiem Hugo-Baderem, autorem książki *Szamańska choroba*. Spotkanie z udziałem publiczności odbyło się 19 stycznia br. na Wydziale Filologicznym UG. Organizatorem wydarzenia było Akademickie Centrum Kultury UG „Alternator”, zaś honorowym patronatem objął je JM Rektor UG prof. dr hab. Piotr Stepnowski.

lestwa Szambali. Święte drzewa altajskich szamanów? W jasnej tajdze i górach wysokich można je znaleźć.

Zdarzało mi się przejeżdżać przez wsie Ałtajczyków, które rozrosły się wokół starożytnych cmentarzy. Nigdy nie odważy-

łem się wysiąść z samochodu, aby przyrzeć się bliżej znajdującym się na nich totemom. To rewiry dostępne tylko szamanom i rodowitym mieszkańcom. W końcu jestem tu obcy.

Pokryty śniegiem step pu-
sty – zanim poprowadzi do

Mongolii lub Chin – wygląda jak górski lodowiec. Czasem bywa niepewnie, bo po zmroku budzą się drapieżniki. Żywego ducha. Pod śniegiem i żwirem, pod stopami – prehistoryczne kości.

Adam Majewski



Fot. Adam Majewski

Kulturalne urodziny

W listopadzie 2021 roku Uniwersytet Gdański był świadkiem dwóch uroczystości jubileuszowych związanych z kulturą studencką. Na początku miesiąca na swoje 40 urodziny zaprosiło widzów Akademickie Centrum Kultury UG „Alternator”, a trzy tygodnie później 50 rocznicę powstania świętował Zespół Pieśni i Tańca UG „Jantar”. Okrążyła rocznica powołania zespołu przypadła co prawda w 2020 roku („Jantar” jest rówieśnikiem Uniwersytetu Gdańskiego, powstał w 1970 roku), jednak ze względu na pandemię obchody przełożono o rok



Fot. Karol Makurat



Fot. Karol Makurat

40 LAT MINĘŁO JAK JEDEN DZIEŃ... JUBILEUSZ AKADEMICKIEGO CENTRUM KULTURY UG „ALTERNATOR”

5 listopada 2021 roku w sali teatralnej budynku neofilologii odbył się koncert pt. „Kolokwium z piosenki”, podczas którego Akademickie Centrum Kultury Uniwersytetu Gdańskiego „Alternator” świętowało swój jubileusz. Od 40 lat ACK wspiera, inicjuje i promuje działania młodych twórców oraz organizuje imprezy teatralne, filmowe i muzyczne. Swoje urodziny świętowało w rytmie hitów minionych dekad. W programie znalazły się przeboje grywane na prywatkach w latach 70., pełne kontestacji piosenki lat 80. i 90. oraz współczesne nagrania królujące na listach przebojów.

Wykonali je członkowie Akademickiego Chóru UG oraz Zespołu Pieśni i Tańca UG „Jantar”, którym towarzyszył znakomity dziesięcioosobowy zespół muzyczny.

Koncert nie tylko uczcił 40 lat istnienia ACK, lecz także był okazją do ukazania przemian, które przechodziła kultura studencka w minionych latach. Kultura studencka jest zjawiskiem niezwykle dynamicznym, bardzo silnie związanym z determinantami społeczno-politycznymi. Choć w kolejnych dekadach przybiera ona różne formy, zawsze opiera się na dwóch podstawowych cechach – rodzi się z potrzeby wyrażania siebie poprzez sztukę i porusza bieżące tematy z niezwykle świeżej perspektywy. Gdańsk jako miasto wolności już w latach 50. był przestrzenią, w której kwitła

działalność studencka, skoncentrowana na komentowaniu rzeczywistości poprzez sztukę. Utworzony w 1970 roku Uniwersytet Gdański w naturalny sposób stał się miejscem spotkań i rozkwitu tej koncepcji. To właśnie jego studenci tworzyli grupy, takie jak Teatr Jedyńka Krzysztofa Babickiego czy „Totart”, które swoimi wystąpieniami stawiały opór PRL-owskiej rzeczywistości lat 80. i przygotowały grunt pod burzliwy okres transformacji ustrojowych i mentalnych wczesnych lat 90. Poprzez piosenkę i archiwalne materiały, pozyskane przy współpracy z Muzeum Uniwersytetu Gdańskiego, podczas koncertu ukazano przemiany kultury studenckiej i jej realny wpływ na historię i tożsamość Gdańska w minionych 50 latach.



Fot. Karol Makurat

„Kolokwium z piosenki” cieszyło się ogromnym zainteresowaniem publiczności i spotkało się z bardzo entuzjastycznym przyjęciem z jej strony. Salę teatralną wypełnił komplet widzów, a relacja online z wydarzenia doczekała się niemal trzech tysięcy odtworzeń.

Podczas koncertu kierownik Akademickiego Centrum Kultury, Michał Biełuszko, ogłosił wewnętrzną reorganizację w „Alternatorze”, w ramach której wydzielono cztery strefy – strefę muzyki, strefę teatru i tańca, strefę filmu i literatury oraz strefę kreatywną. Każda z nich, stosownie do nazwy, będzie wspierać rozwój twórczości studenckiej w wybranym obszarze. Koordynatorami stref są Magdalena Niestoruk, Tomasz Pupacz i Barbara Madany, których działania wspiera Alicja

Weydmann odpowiedzialna za działania z zakresu PR.

Rektor Uniwersytetu Gdańskiego, prof. Piotr Stepnowski, przekazał na ręce kierownika nagrodę finansową na dalszą działalność centrum i złożył życzenia, w których podkreślił, że nie ma uniwersytetu bez kultury studenckiej. Na koniec brawurowo wykonał fragment piosenki z kultowego filmu *Czterdziestolatek*: „A gdy Cię czas dogania, przodem puszczaj drania, bo masz 40 nowych lat”.

ZŁOTY JUBILEUSZ ZESPOŁU PIEŚNI I TAŃCA UNIwersYTETU GDAŃSKIEGO „JANTAR”

„Jantar to historia, którą piszą ludzie” – pod takim hasłem Zespół Pieśni i Tańca Uniwersytetu Gdańskiego świętował Jubileusz 50-lecia. Na program obchodów

złożyły się dwa koncerty (w piątek 26 i sobotę 27 listopada), uroczystość wręczenia wyróżnień i odznaczeń osobom zasłużonym dla zespołu oraz bankiet.

Tematem przewodnim, który w różnej formie był akcentowany podczas wszystkich jubileuszowych wydarzeń, była międzypokoleniowość. Pokaz archiwalnych materiałów fotograficznych i filmowych, występ kapeli złożonej z muzyków, którzy grali w „Jantarze” w minionych i obecnych czasach, pokaz krakowiaka w wykonaniu byłych tancerzy zespołu i wzruszający polonez, podczas którego na scenie zaprezentowały się dzieci z grupy „Jantar Junior” oraz zespołowi seniorzy – to tylko część z licznych działań, które były hołdem dla tradycji i historii.

Sam tytuł koncertu – „zGłębi-Nowe” – nawiązywał do idei łą-



Fot. Karol Makurat

czenia tradycji z nowoczesnością. W pierwszej części widzowie mieli okazję obejrzeć starsze choreografie, zaś w drugiej to, co w repertuarze zespołu nowe, powstałe od poprzedniego jubileuszu. Oprócz ludowych suit, prezentujących folklor różnych regionów Polski, „Jantar” zaprezentował się także w innych technikach tanecznych. Podczas koncertu oficjalną premierę miała suita tańców lubelskich, która powstała w 2019 roku, jednak ze względu na pandemię nie miała okazji zaistnieć na scenie. Serca publiczności podbiły utwory wokalne pochodzące z nowej płyty zespołu w aranżacjach Anny Barszcz.

Podczas koncertu tancerzom towarzyszył zespół muzyczny prowadzony przez Jakuba Musika, a w dwóch utworach gościnnie zaśpiewał Akademicki Chór Uni-

wersytetu Gdańskiego, co podkreśliło artystyczną przyjaźń pomiędzy obiema grupami.

Sobotni koncert był także okazją do wręczenia nagród i odznaczeń. Najpierw choreograf zespołu, Milena Jurczyk, została odznaczona Brązowym Medalem Gloria Artis, który w imieniu Wojewody Pomorskiego wręczył dyrektor Tomasz Gieszc. Następnie radny Miasta Gdańska, pan Andrzej Stelmasiewicz, wręczył Nagrody Prezydenta Miasta Gdańska w Dziedzinie Kultury przyznane Milenie Jurczyk i Barbarze Madany oraz nagrodę rzeczową dla zespołu. Szczególnie ważnym wyróżnieniem dla członków zespołu była nagroda od Jego Magnificencji Rektora UG, którą wręczyli prorektor ds. studentów i jakości kształcenia, prof. Arnold Kłonczyński, oraz prorektor ds. badań naukowych, prof. Wiesław Laskowski.

Na widowni, oprócz władz uczelni oraz byłych członków zespołu, zasiedli także przedstawiciele zaprzyjaźnionych zespołów z całej Polski, których z „Jantarem” połączyła miłość do folkloru i wspólne występy. Zaproszenie przyjęli m.in. goście z Warszawy, Krakowa, Lublina, Płocka, Olsztyna i Elku.

Obchody jubileuszowe były okazją nie tylko do zaprezentowania szerokiego repertuaru zespołu, lecz także do spotkań byłych członków „Jantara” i międzypokoleniowej integracji.

Jubileusze ACK UG „Alternator” i ZPIT UG „Jantar” zostały dofinansowane ze środków Miasta Gdańska w ramach konkursu na wydarzenia kulturalne.

ACK UG „Alternator”



Fot. Karol Makurat

Fot. z lewej: Krzysztof Mystkowski
Fot. z prawej: Karol Makurat

Debiut Studia Wokalnego UG

Grudzień był miesiącem przełomowym dla nowej inicjatywy artystycznej – Studia Wokalnego UG, które pod skrzydłami Akademickiego Centrum Kultury „Alternator” zostało powołane do życia pod koniec października 2021 roku



Fot. Michał Mazurkiewicz

Zaledwie miesiąc prób wystarczyło, żeby osiem członkiń zespołu, studentek pierwszego i drugiego roku Uniwersytetu Gdańskiego, pod czujnym okiem prowadzącego – wokalisty, producenta, aranżera, doświadczonego instruktora wokalnego Krzysztofa Majdy – przygotowało repertuar koncertowy na wysokim artystycznie poziomie.

15 grudnia w holu zielonego Wydziału Biologii UG odbył się kameralny koncert „Tak jak śnieg...”, podczas którego adeptki Studia Wokalnego zaprezentowały solowo oraz zespołowo kolędy i piosenki świąteczne, takie jak: *W żłobie leży*, *Lulajże Jezuniu*, *River*, *Let it snow!* oraz tytułowy utwór *Tak jak śnieg*. Wydarzenie spotkało się z ciepłym przyjęciem publicz-



Fot. Alicja Weydmann

ności, która doceniła ogromny potencjał miejsca, kunszt wokalny członkiń zespołu i bardzo dobrze ułożony program koncertu.

Po sukcesie występu świątecznego, 20 grudnia, miała miejsce premiera teledysku do piosenki *Tak jak śnieg*, w którym partie solowe i zespołowe wykonały: Paulina Borzymowska, Zuzanna Winter, Zosia Bełdzińska, Karolina Kluczkowska, Olga Hołubowicz, Paulina Zaborniak, Anastazja Klimiuk, Joanna Kovac's. Przy fortepianie towarzyszył wokalistkom

Krzysztof Majda, odpowiedzialny również za nagranie dźwięku, produkcję, mix/mastering i przygotowanie wokalne. Producentem wykonawczym było Akademickie Centrum Kultury UG, a kierownikiem produkcji – Magdalena Niestoruk. Za zdjęcia, montaż i oświetlenie planu odpowiedzialny był Maciej Lider.

Teledysk również okazał się ogromnym sukcesem – jako pierwsza produkcja nowo powstałego zespołu został wyświetlony na portalu YouTube oraz

w mediach społecznościowych ponad 16 000 razy i zebrał same bardzo dobre opinie.

Po udanym debiucie zespół nie zwalnia tempa – 21 marca 2022 roku uświetni obchody Święta Uniwersytetu Gdańskiego podczas koncertu, na którym zaprezentuje nowy, atrakcyjny repertuar z towarzyszeniem doskonałych muzyków.

Więcej informacji na: www.ack.ug.edu.pl oraz Facebooku i Instagramie: @studiowokalneUG

Magdalena Niestoruk



Fot. Szymon Cieślak

Kalejdoskop sportowy przygotowywany jest we współpracy z Klubem Uczelnianym AZS UG, Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu UG oraz Zespołem Prasowym UG

FUTSALISTKI AZS UG NAJLEPSZE W PÓŁFINALE AMP

Jak burza przez turniej Akademickich Mistrzostw Polski w Futsalu Kobiet przeszły podopieczne trenera **Tomasza Aftańskiego**. Co więcej, w samym turnieju rozgrywanym w obiektach Politechniki Łódzkiej w dniach 20–23 stycznia br., w 7 meczach straciły zaledwie 3 gole, a same strzeliły rywalkom aż 32.

Do turnieju półfinałowego AMP w Futsalu Kobiet zgłosiło się 21 uczelni z północnej Polski. Gra toczyła się nie tylko o zwycięstwo w turnieju, ale także o czołową ósemkę, dającą awans do turnieju finałowego w Krakowie.

W pierwszej fazie nasze zawodniczki pokonały Politechnikę

Poznańską 9:0, Politechnikę Warszawską 5:1 oraz SGGW Warszawa 6:0. Następnie w kolejnej fazie zwyciężyły WSG Bydgoszcz 4:0 oraz Uniwersytet Medyczny w Łodzi 5:0. Dzięki tym zwycięstwom futsalistki AZS UG zapewniły sobie awans do strefy półfinałowej.

W półfinale na ich drodze stanęły zawodniczki z Uniwersytetu Warszawskiego, znany im rywal z Ekstraligi Futsalu Kobiet PZPN. Zwycięstwo 2:1 zapewniło awans do wielkiego finału, gdzie czekał już Uniwersytet Łódzki. W regulaminowym czasie gry był remis 1:1, a następnie po rzutach karnych nasze studentki wygrały 2:1.

Dodatkowo nagrodę indywidualną przyznano **Pauli Zawistowskiej**, która otrzymała tytuł MVP turnieju – najbardziej wartościowej zawodniczki.

Skład zespołu AZS UG: Paulina Budzisz, Malwina Ciesielska, Weronika Dziadura, Wiktoria Dziurdź, Magdalena Harkot, Julia Jargieło, Karolina Pawlikowska, Izabela Pawłowska, Lidia Sowińska, Wiktoria Słowy, Natasza Urbanowicz, Weronika Wieżynis, Iwona Wudarczyk, Paula Zawistowska

Trener: Tomasz Aftański

Fizjoterapeuta: Szymon Cielecki

AWANS FUTSALISTÓW AZS UG DO FINAŁU AMP

Reprezentacja AZS UG w półfinale Akademickich Mistrzostw Polski w Futsalu Mężczyzn, rozgrywanym w dniach 3–6 lutego 2022 roku w Toruniu, zajęła czwarte miejsce i uzyskała awans do finału, który zostanie rozegrany pod koniec lutego w Krakowie.

W fazie grupowej zawodnicy **Wojciecha Pawickiego** odnieśli trzy zwycięstwa: z ZUT Szczecin 4:0, UAM Poznań 4:2 i Politech-

niką Poznańską 4:2. Z kompletem punktów uzyskali awans do drugiej fazy rozgrywek. W ćwierćfinale AMP nasza drużyna po zaciętym spotkaniu z Uniwersytetem Szczecińskim w regulaminowym czasie gry zremisowała 3:3 (2:0), a po rzutach karnych wygrała 1:0, co dało jej awans do najlepszej czwórki turnieju oraz zapewniło bilet na finał AMP w Krakowie.

W niedzielnym półfinale nasz zespół uległ AWFIS Gdańsk 1:3. Osta-

ecznie Uniwersytet Gdański uplasował się na czwartym miejscu.

Skład zespołu AZS UG: Dominik Bejnarowicz, Jakub Domżański, Błażej Drabarek, Iwo Gerlee, Jakub Grzywacz (bramkarz), Karol Kaczmarek, Mikołaj Kreft, Szymon Kuzio, Dawid Lewczuk, Karol Majchrzak, Kacper Sasiak (bramkarz), Kewin Sidor, Wojciech Pawicki (grający trener), Szymon Wroński

MEDALE DLA UG PODCZAS MISTRZOSTW POLSKI W ERGOMETRZE WIOŚLARSKIM

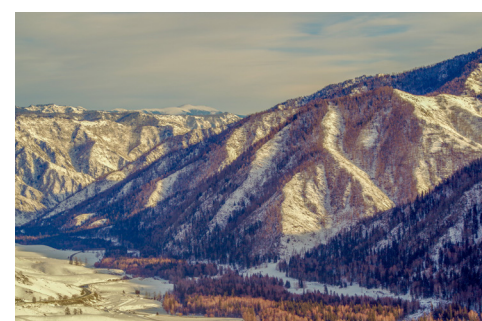
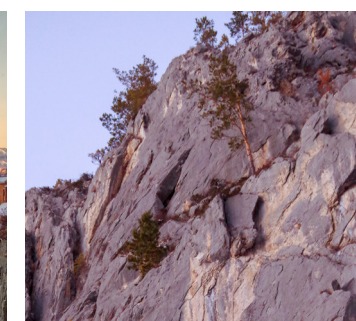
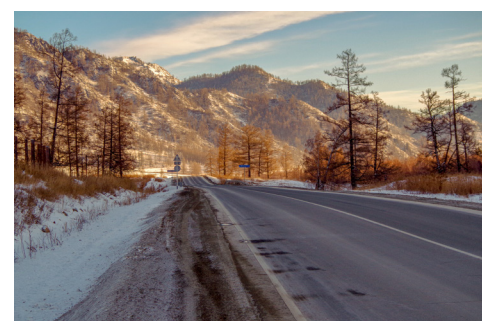
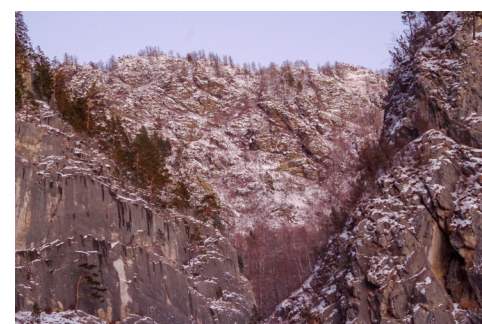
Podczas Mistrzostw Polski w Ergometrze Wioślarskim, które odbyły się 20 stycznia br. we Wrocławiu, reprezentacja UG w składzie: **Monika Trawczyńska** (pracownik Centrum Wychowania Fizycznego i Sportu UG), **Adam Bujnowski**, **Karol Świątkowski** oraz **Radosław Dudziak** wygrała wyścig

drużyn szkół wyższych na dystansie 1000 m, osiągając czas 3:16,5 min i wyprzedzając tym samym uczelnie z Warszawy i Wrocławia. Był to debiut reprezentacji UG na tej imprezie.

Trzecie miejsce w kategorii lekkiej kobiet na dystansie 2000 m z wynikiem 7:38,1 min „wywiosło-

wała” studentka UG, **Marta Pluta**. Na tym samym dystansie startował również nasz student Adam Bujnowski, który wraca z nowym rekordem życiowym 6:16,0 min. Podobnie jak Adam nowy rekord i pierwszy start na MP odnotowała Monika Trawczyńska, która pokonała 2 km w 7:25,7 min.

AŁTAJ W OBIEKTYWIE ADAMA MAJEWSKIEGO



JUBILEUSZE 40-LECIA ACK UG „ALTERNATOR” i 50-LECIA ZPİT UG „JANTAR”

