



ŻYCIE UNIWERSYTECKIE

nr 6 [382] listopad/grudzień 2025

TO JEST REWOLUCJA!



7



19



34



56

7 | GŁOSEM KANCLERZA

Dr Marcin Wysocki
Bezpiecznie na UAM

19 | W MOIM LABIE

Dr Jagoda Litowczenko-Cybulska
Inżynieria tkanek 3D

34 | CO POWIE DZIEKAN?

Prof. Krzysztof Dyczkowski
Technologia, która zmienia grę

56 | MY Z UAM

Prof. UAM Piotr W. Juchacz
Niełatwe życie ławników

Pięknych, spokojnych Świąt Bożego Narodzenia, pełnych wytchnienia, refleksji i dobrych myśli,
a także pomyślnego roku 2026, obfitującego w zdrowie, radość i pokój

życzy

Prof. Bogumiła Kaniewska
Rektor Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

4 | Uniwersytecki prestiż

5 | Krótko mówiąc

TEMAT NUMERU – BEZPIECZNIE NA UAM

7 | Dr Marcin Wysocki. Bezpieczeństwo zaczyna się od uważności i informacji

8 | Nie rejestruj. Informuj!

Rozmowa z Maciejem Koniecznym

10 | Kumulacja w Historicum

12 | Warto zajrzeć na tę stronę

KONTROWERSJE

13 | Prof. UAM Iwona Chmura-Rutkowska,
dr Anna Kokocińska, dr Maciej Kokociński,
prof. UAM Katarzyna Waszyńska: Raport.
Molestowanie seksualne na uczelni

ROZMOWA „ŻYCIA”

16 | To jest rewolucja. Rozmowa z profesorami
Andrzejem Zielezińskim i Jakubem Barylskim

W MOIM LABIE

19 | Inżynieria tkanek 3D. Rozmowa z dr Jagodą
Litowczenko-Cybulską

22 | Jak „Królowa mrówek” podbiła Turyn

24 | Nanoplastik pod lupą

26 | Skuteczniej chronić rośliny. Rozmowa
z dr. hab. inż. Marcinem Śmigłakiem

DYDAKTYCY – ANKIETA PERSONALNA

29 | Praeceptor Optimus

30 | Prof. Marlena Lembicz.

Poszukiwać będziemy nieustannie

32 | Dr Krzysztof Duda.

Studenci bardziej cenią swój czas

CO POWIE DZIEKAN?

34 | Technologia, która zmienia grę.

Rozmowa z prof. UAM Krzysztofem
Dyczkowskim

NA TOPIE

36 | Przetrwać 72 godziny.

Rozmowa z dr. Dariuszem
Dymkiem

38 | Otwartość nauki pod kontrolą?

Rozmowa z prof. Ewą Nowak

40 | Izabela Stelmaszewska-Patyk.

Projekty Na Horyzoncie

MIEJSCA WSPÓLNE

42 | ValEUs: gdzie kończy się Europa?

Rozmowa z prof. UAM Jarosławem
Jańczakiem

44 | Prof. UAM Beata Bochorodycz.

Sukces kultury, innowacji
i młodych japonistów z UAM

ADMINISTRACJA

46 | W skarbnicy dziejów

48 | MBA to studia dla liderów uczelni.

Rozmowa z prof. UAM Szymonem
Ossowskim

VENI, VIDI, VICI

49 | Prof. UAM Leonor

Sagermann Bustinza.

Polka z peruwiańską duszą

MY Z UAM

52 | Prof. UAM Adam Głazaczow.

Z pszczołami gram w brydża

54 | Anna Stanik. AYO reprezentuje
Polskę

56 | Niełatwe życie ławników.

Rozmowa z prof. UAM Piotrem
W. Juchaczem

OPINIE

59 | Prof. Marcin Gmys.

Chiński fortepian

DOBRA KSIĄŻKA

60 | Oblicza geniusza.

Henryk Zygański

62 | Kalendarium



MAMY NAGRODĘ IM. JERZEGO GIEDROYCIA!

Doktor hab. Emilia Kledzik z Wydziału Filologii Polskiej i Klasycznej została laureatką Nagrody im. Jerzego Giedroycia, prestiżowego wyróżnienia przyznanego przez Senat Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Kapituła uhonorowała panią profesor za książkę „Perspektywa poety. Cyganologia Jerzego Ficowskiego”. Nagroda, ustanowiona w 2001 roku, przyznawana jest za badania poświęcone dziedzictwu paryskiej „Kultury” oraz twórczej kontynuacji przesłania jej założyciela – Jerzego Giedroycia.

30 MILIONÓW NA BADANIA

Projekt pn. „Opracowanie strategii terapeutycznych chorób genetycznych człowieka powodowanych ekspansją powtórzeń nukleotydowych”, który będzie realizowany w Centrum Zaawansowanych Technologii UAM, został jednym z czterech wybranych w konkursie Fundacji na rzecz Nauki Polskiej na międzynarodowe agendy badawcze. Na działania pod kierunkiem **prof. Krzysztofa Sobczaka** FNP przyznała prawie 30 mln zł.



WYBRANY DO RADY

Profesor Jacek Witkoś z Wydziału Anglistyki UAM został wybrany do Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego na kadencję 2026–2029. Naukowiec to językoznawca i były prorektor UAM odpowiedzialny za badania międzynarodowe i współpracę międzynarodową.



KATEDRA DLA PROFESORA

Profesor Jacek Radwan z Pracowni Biologii Ewolucyjnej objął na rok akademicki 2025/2026 Katedrę im. Prof. Wacława Szybalskiego na Uniwersytecie Gdańskim, przyznaną przez tę uczelnię w celu uhonorowania wybitnych uczonych w dziedzinie nauk przyrodniczych i ścisłych.



Laury dla prof. Przemysława Czaplińskiego



Profesor Przemysław Czapliński z Wydziału Filologii Polskiej i Klasycznej UAM otrzymał Nagrodę im. prof. Tadeusza Kotarbińskiego. Został jej laureatem za książkę pt. „Rozbieżne emancypacje. Przewodnik po prozie 1976-2020”. Profesorka Krystyna Pietrych z Uniwersytetu Łódzkiego, uzasadniając przyznanie nagrody, stwierdziła, że mimo ponad 800 stron lektury, czyta się ją jednym tchem.

– Książka liczy 850 stron, składa się z 17 rozdziałów, więc jej lektura jest aktem o podwyższonej szkodliwości społecznej – mówił z właściwym sobie humorem prof. Czapliński w trakcie gali w łódzkiej filharmonii.

– Jak sobie z tym poradzić? Spróbujcie państwo włączyć cichą muzykę, zrobić sobie duży kubek kawy czy herbaty, wziąć książkę do ręki i nawet osiemset stron was nie przestraszy – zaproponował.

To wyjątkowa opowieść o najnowszej prozie – o wolności, jej granicach, o doświadczeniach społeczeństwa polskiego po 1976 roku. Książka pokazuje, jak literatura mierzy się z przemianami politycznymi, ekonomicznymi i kulturowymi, a jednocześnie jak kształtuje naszą wrażliwość i wyobraźnię.

Taka będzie „Jowita”

Pracownia NM Architekci w składzie: Tomasz Marciniewicz, Zuzanna Szpocińska-Marciniewicz i Jerzy Grochulski z Warszawy została zwycięzcą konkursu urbanistyczno-architektonicznego o charakterze studialno-realizacyjnym na projekt Domu Studenckiego Jowita wraz z funkcjami towarzyszącymi.



Sztuka komunikowania

W Collegium Minus miała miejsce konferencja „Science communication – sztuka komunikowania nauki”, organizowana przez Centrum Marketingu UAM. Wydarzenie zgromadziło naukowców z UAM, przedstawicieli mediów oraz popularyzatorów nauki z całej Polski, którzy wspólnie zastanawiali się, jak skutecznie budować mosty między światem nauki a społeczeństwem.

Konferencję otworzył **prof. UAM Rafał Witkowski**, prorektor ds. współpracy międzynarodowej UAM, który podkreślił znaczenie popularyzacji: – Nie ma dobrze funkcjonującego społeczeństwa demokratycznego bez wiedzy. Naszym zadaniem jako uniwersytetu jest dzielić się nią ze społeczeństwem, by decyzje obywateli opierały się na faktach, a nie na lękach i stereotypach – podkreślił.



Stulecie mechaniki kwantowej

Obchody stulecia mechaniki kwantowej na Wydziale Fizyki i Astronomii zgromadziły tłumy. Młodzież, wraz z nauczycielami, odkrywała fascynujący świat nauki kwantowej, uczestnicząc w wykładach, pokazach i doświadczeniach. – Demonstracje i wykłady mają na celu dzielenie się radością i zachwytem, jakie nauka kwantowa przynosi tym, którzy ją studiują, jednocześnie uczciwie przedstawiając zarówno ustaloną wiedzę, jak i tajemnice, które wciąż pozostają – czytamy na stronie WFIA.

IV Dni Zdrowia Psychicznego

Wykład **prof. Lidii Cierpiątkowskiej** rozpoczął IV Dni Zdrowia Psychicznego na UAM. Wystąpienie pełnomocniczki ds. wsparcia psychologicznego na UAM zatytułowane „Kryzys jako zagrożenie i szansa rozwoju” miało miejsce w Sali Lubrańskiego, w Collegium Minus, a na kampusach Morasko i Ogrody oraz na WPiA w Kaliszu odbyły się warsztaty, wykłady i zajęcia sportowe, których celem było podniesienie dobrego samopoczucia oraz wiedzy na temat zdrowia psychicznego.



Opus i Preludium dla UAM

26 grantów zdobyli naukowcy i naukowczynie z naszej uczelni w konkursach NCN: Preludium i Opus, których wyniki ogłoszono w listopadzie.

Wśród laureatów konkursu Opus znaleźli się:

prof. Rafał Zwolek, dr Wojciech Szlachcic, prof. Mateusz Konczal, dr Nicoletta Makowska-Zawierucha, prof. UAM Agnieszka Bagniewska-Zadworna, prof. Przemysław Kurek, dr Julia Dłużewska z Wydziału Biologii, dr Michał Krueger z Wydziału Archeologii, dr Juliette Huber z Wydziału Etnolingwistyki, dr Mykhailo Solovan z Wydziału Fizyki i Astronomii, prof. UAM Patrycja Żak, prof. Adam Huczyński z Wydziału Chemii, dr Michał Krawczak z Wydziału Antropologii i Kulturoznawstwa, prof. Robert Maryks z Wydziału Filologii Polskiej i Klasycznej.

Nagrodzeni w konkursie Preludium:

Aneta Fraser z Wydziału Prawa i Administracji, Diana Mroczek z Wydziału Archeologii, Szymon Szeszuła i Maria Klejnowska z Wydziału Neofilologii, Sofii Mykhailova i Karolina Dydak z Wydziału Fizyki i Astronomii, Aleksandra Bigos z Wydziału Biologii, Hanna Bereźnicka z Wydziału Anglistyki, Denys Klymovych i Ewa Gabriel z Centrum Zaawansowanych Technologii, Abdurrahman Zaki z Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych, Jakub Krasny z Wydziału Socjologii.



DR MARCIN WYSOCKI

KANCLERZ UNIwersYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

BEZPIECZEŃSTWO ZACZYNA SIĘ OD UWAŻNOŚCI I INFORMACJI

Bezpieczeństwo jest jednym z tych obszarów, które – choć często pozostają w tle naszej codzienności – stanowią fundament spokojnego i odpowiedzialnego funkcjonowania wspólnoty akademickiej.

Uniwersytet to przestrzeń otwarta, dynamiczna i różnorodna. Tworzą ją tysiące osób: pracowników, studentów, doktorantów, gości. To właśnie ta różnorodność sprawia, że troska o bezpieczeństwo musi być nieustannie obecna w naszych działaniach i decyzjach.

Na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu budujemy kulturę bezpieczeństwa opartą na świadomości, współpracy i odpowiedzialności. Dzięki powołaniu Zespołu ds. analizy procedur bezpieczeństwa wypracowujemy i wprowadzamy konkretne rozwiązania – od szkoleń i kampanii informacyjnych

po modernizację infrastruktury i systemów monitoringu. Chcemy, by każdy, kto pracuje i uczy się na UAM, wiedział, jak reagować w sytuacjach zagrożenia i komu przekazać informację, gdy dzieje się coś niepokojącego.

Naszym celem jest stworzenie środowiska, w którym każdy czuje się bezpiecznie i odpowiedzialnie – za siebie i innych. Jak podkreślają członkowie zespołu, bezpieczeństwo zaczyna się od uważności i informacji. „Nie rejestruj – informuj”. To proste hasło niesie w sobie sedno działań, jakie wspólnie podejmujemy.

Dziękuję wszystkim, którzy włączają się w ten proces: pracownikom, studentom, ekspertom oraz służbom współpracującym z UAM. Wierzę, że wspólnie możemy stworzyć system, który stanie się wzorem dla innych uczelni – bezpieczny uniwersytet w pełnym znaczeniu tego słowa. ■

NIE REJESTRUJ. INFORMUJ!

O bezpiecznym UAM z **Maciejem Koniecznym**,
członkiem Zespołu ds. analizy procedur
bezpieczeństwa powołanego przez panią rektor,

ROZMAWIA KRZYSZTOF SMURA



Wydarzenia na Uniwersytecie Warszawskim z czerwca tego roku pokazały niefrasobliwość, a wręcz niedojrzałość osób, które widząc osobę krążącą z siekierą po kampusie, rejestrowały jej zachowanie, zamiast szukać pomocy...

– Niestety wielokrotnie przekonaliśmy się już, że siła lajków w internecie przewyższa moc zdrowego rozsądku. Dlatego też uczulamy i uczulać będziemy: Nie rejestrujcie. Informujcie, bo od tego zależeć może życie zarówno wasze, jak i osób z waszego otoczenia.

No dobrze, łatwo powiedzieć: informujcie. Ale kogo?

– Najprostszym wyjściem jest telefon pod numer alarmowy 112.

Ale może tak być, że czas reakcji nie pójdzie w parze z zagrożeniem i zanim w miejscu pojawią się służby, będzie już zbyt późno...

– Oczywiście wszystko zależy od miejsca, w którym mamy do czynienia z zagrożeniem.

Porozmawiajmy więc o naszej uczelni. Miejscu, w którym chcielibyśmy się czuć zarówno swobodnie, jak i bezpiecznie. Czy to możliwe?

– Robimy wszystko, by tak było. Uczelnia to kilka tysięcy pracowników i kilkadziesiąt tysięcy studentów. Każdy jest inny. Każdy ma swoje problemy i radości. Każdy ma też prawo do lepszych lub gorszych dni. Ważne jednak, by nie pozostawać obojętnym. Obserwować, wyciągać wnioski, pomagać lub, jeśli widzimy, że sytuacja może wymknąć się spod kontroli, informować. Jesteśmy wszyscy pierwszym firewallem przed zagrożeniem.

Ale czy korzystamy z tego? Informujemy?

– Z tego, co wiem, to grzech powszedni. Rzadkość. Często uczelnie korzystają z autonomii i starają się załatwić sprawy we własnym zakresie.

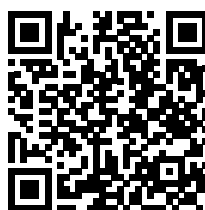
My w UAM ściśle współpracujemy z wszystkimi służbami i wymieniamy się informacjami. Pracujemy też nad uszczegółowieniem na przykład przepisów dotyczących funkcjonowania domów studenckich i redefinicją portierni. Przepisy dotyczące bezpieczeństwa nie mogą być ogólne. Muszą być szczegółowe i trzeba się liczyć z konsekwencjami, jeśli je naruszymy.

W tym roku pani rektor powołała specjalny Zespół do spraw analizy procedur bezpieczeństwa w UAM. Ta inicjatywa została odebrana bardzo dobrze. Z czym się wiąże?

– W skład Zespołu wchodzi między innymi osoby związane na co dzień z bezpieczeństwem oraz z obszaru organizacyjno-prawnego. Planujemy spotkania z ekspertami z różnych dziedzin. Zapraszamy na nie osoby z uczelnianych jednostek. Powstały strony internetowe: zewnętrzna i wewnętrzna, zawierające kompendium wiedzy dotyczącej bezpieczeństwa, ale wiedzy mocno powiązanej z tym, co dzieje się w UAM. Dzięki zaangażowaniu Centrum Marketingu powstały też komiks i filmy dotyczące zachowań w sytuacji zagrożeń [przykłady na kolejnych stronach – przyp. red.]. Staramy się, by przekaz był jednolity. Nie o wszystkim możemy mówić, bo proszę zrozumieć, że sprawy niejawnie takimi muszą zostać. Faktem jednak jest, że mocno pracujemy nad wzmocnieniem poczucia bezpieczeństwa na wszystkich kampusach. Tak jak już wspominałem, uszczegółowiamy przepisy, monitorujemy zachowania, szukamy słabych punktów i staramy się je niwelować.

To jednak dość ogólne...

– Powtórzę się, ale nie zamierzamy publicznie prężyć muskułów i pokazywać, czym dysponujemy. To świadoma taktyka.



**BEZPIECZNIE
NA UAM**

Ale są też konkrety?

– Oczywiście. Pierwszym z nich są szkolenia prowadzone dla pracowników UAM. Zdajemy sobie jednak sprawę, że nie pomogą one, jeśli nie będą kontynuowane, jeśli nie zapadną nam w pamięć. Stąd też obecność na szkoleniach praktyków, którzy na co dzień walczą lub walczyli z zagrożeniami. Ich przykład działa bardzo mobilizująco.

Uczymy, jak się bronić przed zagrożeniem?

– Tak. Jak zachować się w sytuacjach ekstremalnych, jak zbudować sobie bezpieczną przestrzeń wokół miejsca pracy, kogo powiadomić w pierwszej kolejności, a nawet jak się bronić. Uczymy kodowania naszych zachowań, tak aby były one zrozumiałe dla naszych współpracowników, a nawet uczymy przewidywania zagrożeń. Przykładem nasza listopadowa akcja związana z tygodniem bezpieczeństwa na UAM, której kulminację mieliśmy w Collegium Historicum, a która świetnie wpisała się w nasze działania.

Bywa, że zagrożenia nie płyną bezpośrednio od ludzi. Są też przypadki losowe, na przykład pożary.

– I tu też nasza wiedza wydaje się niekoniecznie pełna. Może to ja tym razem zadam pytanie. Co byś zrobił w przypadku pożaru?

Na pewno zamknąłbym drzwi i okna, a potem się ewakuował.

– A drzwi zamknąłbyś na klucz?

Hm...

– No właśnie. Absolutnie – nie. Służby muszą mieć możliwość wejścia do środka. Wszystko było na szkoleniach, tylko kto to pamięta... Będziemy wracać co jakiś czas z komunikatami, ćwiczyć. Tak aby w sytuacji zagrożenia postępować tak, jak należy.

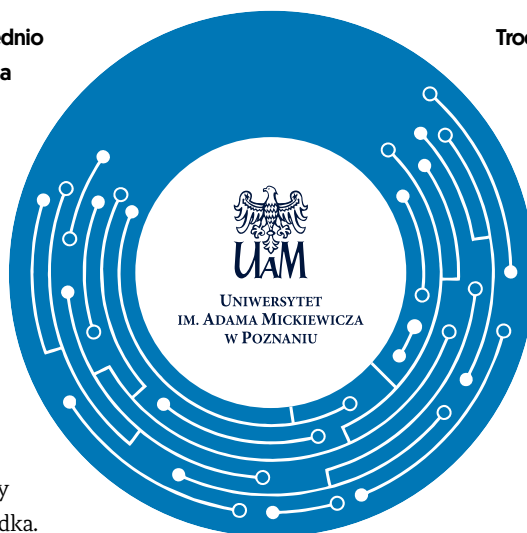
Ok. Zapiszę się na szkolenie. Ale wróćmy do innych konkretów...

– Przykładem może być wsparcie profesjonalistów. Obecnie prowadzimy pilotaż, konsultujemy nasze słabe punkty, wypracowujemy schematy działań. Osoby te wspierają nas codziennie w wyznaczonym obszarze. Efektem tych działań będzie podniesienie bezpieczeństwa, a także świadomości. Przeprowadzane zostaną szkolenia kierowników obiektów wraz z pracownikami obsługi. Tyle mogę powiedzieć. Zespół ds. analizy procedur bezpieczeństwa działa w trybie ciągłym i na pewno pojawią się jeszcze nowe propozycje, rozwiązania. Jednym z nowości jest wprowadzenie w Collegium Minus kart pracowniczych, dzięki którym można wejść do obiektu od strony dziedzińca, dodatkowo umożliwiając one identyfikację osób przebywających w obiekcie. A co przed nami? Może punkt awizacji w Collegium Minus. To potrwa, ale cieszę się, że

zespół naszych ekspertów jest otwarty na nowe rozwiązania i wspólnie budujemy bezpieczny UAM.

Monitoring?

– On już jest, ale chcemy go też usprawnić. Zapewne w niedalekiej przyszłości powstanie swoiste centrum monitoringu, które obsługiwać będzie całą uczelnię. Zatrudnione w nim osoby będą miały podgląd na wszystkie miejsca, które wydają nam się szczególnie ważne ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa. Ale kamery to nie wszystko. Trzeba reorganizować system bezpieczeństwa w zależności od potrzeb. Przykładowo, dla mnie naturalne byłoby, żeby dostęp do rektoratu został ograniczony dla osób postronnych, a każdy z odwiedzających awizował się w wyznaczonym miejscu i tam oczekiwał na osobę, która zaprowadzi go na spotkanie. Takie rozwiązania są praktycznie w każdym urzędzie, nikt postronny nie wejdzie tak po prostu pod gabinet prezydenta czy dyrektora jakiegoś wydziału.



Trochę prywaty. Przykład Centrum Marketingu.

Sąsiadujemy z Centrum Wsparcia Współpracy Międzynarodowej i Centrum Szyfrów Enigma. Odwiedzają nas mnóstwo studentów zagranicznych. Dostęp jest otwarty.

– Moim zdaniem tam, gdzie da się to zrobić, powinny być wprowadzone ograniczenia dostępu. Choćby na kartę pracowniczą, a jeśli chodzi o studentów, obszar ten również jest omawiany na spotkaniach zespołu. Z czasem wypracujemy optymalne rozwiązania.

Czyli na początku zawsze będzie portier lub stosowana będzie elektroniczna blokada?

– To nie wszystko. Wspomniałem też o redefinicji pojęcia portierni, w której zatrudnieni pracownicy będą znacznie bardziej uczuleni na to, co dzieje się wokół. Będą szkoleni, będą obserwować i wyciągać wnioski. I informować...

Wracamy do początku rozmowy...

– Zdecydowanie. Nie ma bezpieczeństwa bez informacji o możliwym zagrożeniu. Szkolenia, ćwiczenia i racjonalne działania, nie na pokaz, a skuteczne.

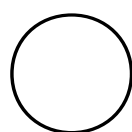
Jak długo potrwać prace zespołu powołanego przez panią rektor?

– Myślę, że nie skończą się nigdy, bo zawsze trzeba będzie coś poprawić, dostosować do zmieniających się warunków itp. Ważne jednak jest, że chcielibyśmy w ciągu najbliższych dwóch, trzech lat wypracować taki system, jakiego nie będzie miał nikt. System wzorcowy. Stąd tak ważny jest pilotaż prowadzony przez nas obecnie.



KUMULACJA W HISTORICUM

Punktem kulminacyjnym Tygodnia Bezpieczeństwa na UAM były wydarzenia na terenie Collegium Historicum, który to gmach zamienił się w interaktywną strefę edukacyjną.



dwiedzający mogli nauczyć się udzielania pierwszej pomocy z wykorzystaniem technologii

VR, dzięki której przećwiczyli realistyczne scenariusze ratunkowe w bezpiecznych warunkach. Przy kole fortuny studenci, i nie tylko, sprawdzali swoją wiedzę z zakresu bezpieczeństwa w różnych sytuacjach – w domu, w podróży czy na drodze. Na osoby udzielające prawidłowych odpowiedzi czekały gadżety związane z tematyką bezpieczeństwa.

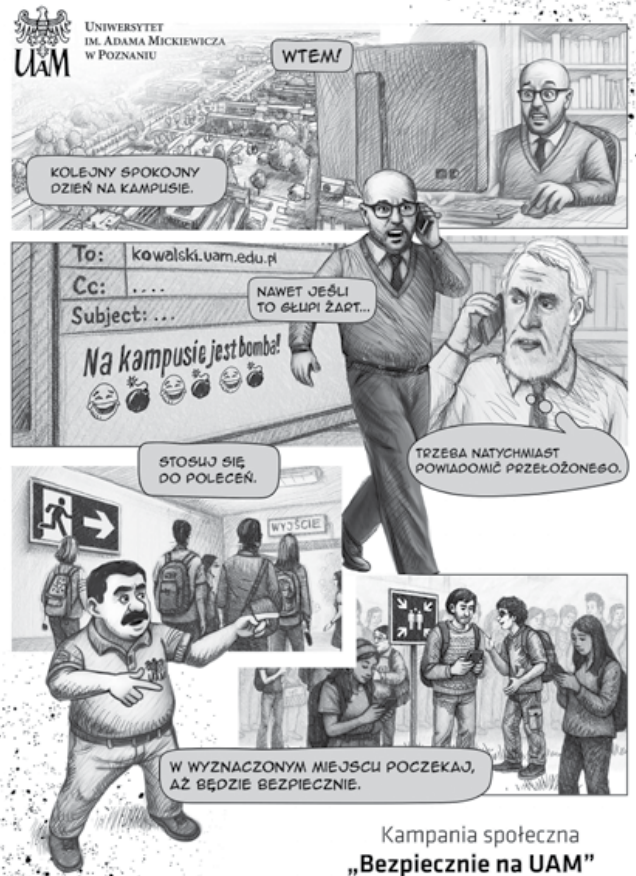
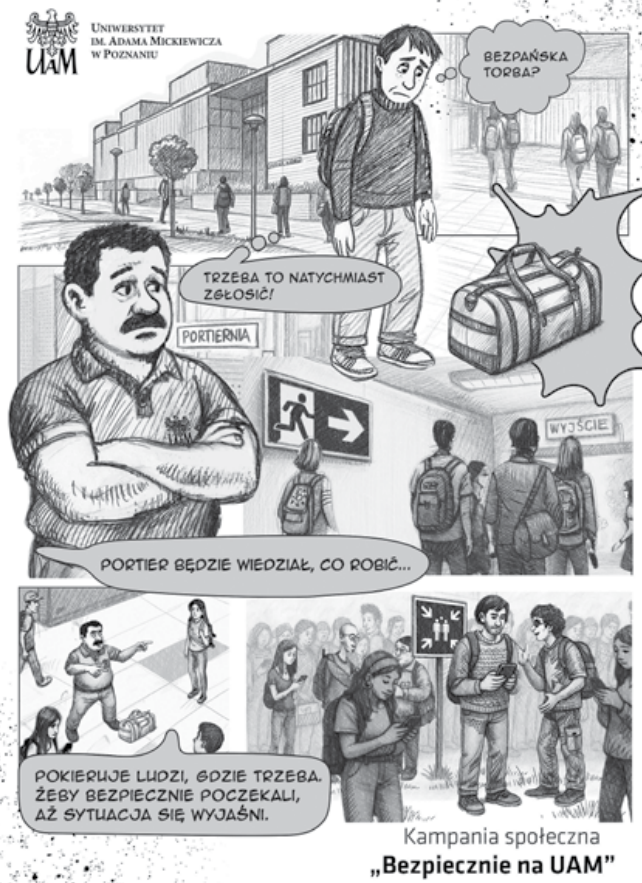
Z kolei na parkingu Collegium Historicum odbyły się pokazy gaszenia z użyciem prawdziwego ognia. Program obejmował między innymi gaszenie płonącego kosza na śmieci, prezentację eksplozji pojemnika typu spray oraz demonstrację prawidłowych i nieprawidłowych sposobów gaszenia tłuszczu. Uczestnicy mogli także spróbować swoich sił, przechodząc przez zadymiony korytarz i uczyć się obsługi gaśnicy w praktyce.

Na miejscu obecni byli również przedstawiciele Państwowej Straży Pożarnej oraz Policji, którzy w ramach swoich stoisk edukacyjnych zaprezentowali między innymi alkoogole oraz aparat Piórkowskiego do badania koordynacji wzrokowo-ruchowej. Była też okazja, by dowiedzieć się więcej o zasadach i warunkach przyjęcia do służby w Policji.

Red.



TEMAT NUMERU – BEZPIECZNIE NA UAM





**BEZPIECZEŃSTWO
FIZYCZNE**



**BEZPIECZEŃSTWO
POŻAROWE**



**BEZPIECZEŃSTWO
DANYCH**

WARTO ZAJRZEĆ NA TĘ STRONĘ

Bezpieczeństwo to jeden z priorytetów naszej uczelni. Listopadowa akcja pt. Bezpiecznie na UAM, przygotowana przez Centrum Marketingu UAM przy wsparciu policji i strażaków, to tylko jeden z elementów systemu, który ma zapobiegać niebezpiecznym zdarzeniom i uczulać na określone sytuacje.



**BEZPIECZNIE
NA UAM**

amu.edu.pl/universytet/bezpiecznie-na-uam



**KOMIKSY
I ANIMACJE**



**MATERIAŁY
WEWNĘTRZNE**



**TYDZIEŃ
BEZPIECZEŃSTWA
NA UAM**

By uczelnia sprostała temu zadaniu, specjaliści prowadzą szkolenia. Pod nadzorem **Joanny Dembińskiej** z Sekcji Rekrutacji oraz Rozwoju Zawodowego Pracowników stworzona też została specjalna strona poświęcona tym zagadnieniom.

Warto zajrzeć na amu.edu.pl/universytet/bezpiecznie-na-uam, by choćby dla spokoju własnego sumienia przekonać się, co należy zrobić w określonych sytuacjach.

Co na niej znajdziemy? Instrukcje związane z bezpieczeństwem indywidualnym, pożarowym, a nawet ochroną danych. Nie brakuje informacji dotyczących bezpieczeństwa podczas organizacji imprez czy bezpieczeństwa psychicznego. Są poradniki i ważne numery telefonów.

Wspomniana strona jest wypełniona prostymi komunikatami uzupełnionymi komiksami i filmami instruktażowymi. Odwiedziny na niej nie będą stratą czasu. To będzie czas poświęcony dla dobra nas samych jak i naszych przyjaciół, znajomych, współpracowników. Warto.

Warto też pamiętać o istnieniu na naszej uczelni Biura Zarządzania Kryzysowego, Spraw Obronnych i Ochrony Informacji Niejawnych, które realizuje zadania Rektora UAM. To ważne osoby i ważne, warte zapamiętania numery telefonów:

Maciej Konieczka, Pełnomocnik Rektora UAM ds. Ochrony Informacji Niejawnych, tel. 61 829 29 87

Robert Kaźmierczak, Kierownik Kancelarii Materiałów Niejawnych, tel. 61 829 29 65

Przypominamy numery alarmowe

Centrum
Powiadamiania
Ratunkowego: **112**

Pogotowie
ratunkowe: **999**

Straż
pożarna: **998**

Policja: **997**

Straż
miejaska: **986**

Pogotowie
wodociągowe: **994**

Pogotowie
ciepłownicze: **993**

Pogotowie
gazowe: **992**

Pogotowie
energetyczne: **991**

RAPORT. MOLESTOWANIE SEKSUALNE NA UCZELNI

Zrealizowane w środowisku akademickim UAM badania, będące najdokładniejszą obecnie w kraju analizą zjawiska molestowania seksualnego na uczelni, stanowią merytoryczny wkład w toczącą się dyskusję i potrzebną zmianę społeczną dotyczącą problemu dyskryminacji i przemocy ze względu na płeć.

IWONA CHMURA-RUTKOWSKA, ANNA KOKOCIŃSKA, MACIEJ KOKOCIŃSKI, KATARZYNA WASZYŃSKA

Badania, których rezultaty zostały zaprezentowane w publikacji „Sytuacje o charakterze molestowania seksualnego w społeczności UAM”, zrealizował zespół w składzie: **prof. UAM Iwona Chmura-Rutkowska** i **prof. UAM Katarzyna Waszyńska** z Wydziału Studiów Edukacyjnych (współautorki koncepcji i narzędzia badawczego) oraz **dr Maciej Kokociński** i **dr Anna Kokocińska** z Wydziału Socjologii, którzy dołączyli na etapie porządkowania, analizy oraz opisu i interpretacji zebranych danych.

AŻ 4288 OSÓB...

Celem badań była diagnoza skali występowania zachowań o charakterze molestowania seksualnego, ich charakterystyka oraz przygotowanie rekomendacji dotyczących dalszych działań na poziomie interwencji i prewencji niepożądanych zachowań. Badania, przeprowadzone na przełomie 2020 i 2021 roku, miały charakter sondażowy. Pomimo początkowych obaw o frekwencję zebrano informacje od 4288 osób należących do czterech grup tworzących społeczność UAM. W badaniu udział wzięła co dziesiąta osoba studiująca, co ósma osoba doktorancka, co piąta osoba pracująca na stanowisku naukowo-dydaktycznym i co jedenasta osoba zatrudniona na stanowisku wsparcia administracyjno-dydaktyczno-technicznego.

Podczas realizacji pomiaru wykorzystano aplikację internetową Ankieter UAM, za pomocą której osoby uczestniczące w badaniach samodzielnie udzielały odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety. Respondentki i respondenci odpowiadali na pytania dotyczące zarówno naruszeń i zachowań, które były skierowane bezpośrednio do nich, tych, których byli świadkami lub wiedzieli o nich z drugiej ręki, jak również tych, które sami podejmowali wobec innych osób.



RAPORT Z BADAŃ

repozytorium.amu.edu.pl/items/bd5679e1-3672-49e6-85e6-4322523771d9



Od lewej: prof. Katarzyna Waszyńska, prof. Anna Kokocińska, rektor UAM Bogumiła Kaniewska, prof. Iwona Chmura-Rutkowska, prof. Maciej Kokociński

Zgodnie z założonymi celami ważną częścią narzędzia badawczego były również pytania dotyczące kontekstu strukturalnego i sytuacyjnego molestowania seksualnego oraz krótko- i długofalowych skutków naruszeń. Osobną kategorię stanowiły pytania o gotowość oraz preferowane adresy zgłaszania przypadków molestowania i szukania wsparcia, jak również tego, jakie są oczekiwania osób studiujących i pracujących wobec uniwersytetu w zakresie reagowania i przeciwdziałania niepożądanym zjawiskom.

NAJCZĘŚCIEJ MĘŻCZYŹNI

Z przeprowadzonych badań wynika, że doświadczanie molestowania seksualnego jest ściśle związane z płcią – we wszystkich badanych grupach niepożądane komunikaty i zachowania o charakterze seksualnym były kierowane głównie do kobiet, a osobami częściej podejmującymi tego typu zachowania są mężczyźni. Skala występowania zjawiska jednak jest różna w odniesieniu do trzech różnych badanych form molestowania seksualnego, a więc odnoszących się do płci i seksualności niechcianych, nieakceptowanych i naruszających godność:

a) komunikatów (na przykład komentarze, obelgi, aluzje, „żarty”, uwagi, gesty, natarczywe przyglądanie się, plotki, propozycje, szantaż, groźby);

b) zachowań (na przykład skracanie dystansu fizycznego, dotykanie, uściski, pocałunki, ściąganie części garderoby, oferowanie „prezentów”, umieszczanie w przestrzeni elementów o podtekście seksualnym, podglądanie, obnażanie się, wymuszenia);

c) aktywności w cyberprzestrzeni i / lub realizowanych za pomocą multimediów (na przykład pokazywanie i / lub rozsyłanie: materiałów, zdjęć, filmików, SMS-ów, e-maili, listów, wiadomości i / lub treści osobistych o seksualnym charakterze, komentowanie profilu, zdjęcia, wypowiedzi w kontekście płci i seksualności, wykonywanie komuś zdjęć, nagrywanie filmów, tworzenie fotomontaży, rozpowszechnianie kłamstw i materiałów).

Częstość doświadczania naruszeń o charakterze molestowania seksualnego jest różna dla poszczególnych grup społeczności akademickiej, jednak ogólnie rzecz biorąc najpowszechniej zgłaszanymi przez osoby badane problemami są: niechciane komentarze, obelgi, aluzje, „żarty” i uwagi, rozpowszechnianie plotek i kłamstw na temat prywatnego i intymnego życia innych osób (także w cyberprzestrzeni) oraz naruszanie i skracanie dystansu fizycznego.

GDY PRZESZKADZA AUTOCENZURA

Wśród osób zatrudnionych na stanowiskach naukowych i naukowo-dydaktycznych niemal co trzecia uważa, że problem molestowania seksualnego jest bardzo ważny – na co wpływ mają indywidualne doświadczenia i płeć: kobiety oraz osoby, które osobiście spotkały się z niepożądanymi zachowaniami, przypisują problemowi wyższą rangę. Ujawniły się także znaczące różnice między reprezentowanymi dziedzinami – w naukach ścisłych badane osoby rzadziej definiują różne zachowania naruszające granice jako molestowanie i rzadziej też zgłaszają je odpowiednim organom. Podobnie osoby studiujące, 60% badanych miało trudność z zaklasyfikowaniem różnych zachowań i naruszeń jako molestowania seksualnego, co skutkuje bagatelizowaniem wagi problemu oraz niską gotowością do zgłaszania.

Relacje osób badanych dowodzą, że molestowanie seksualne w miejscu nauki i pracy wiąże się z licznymi negatywnymi krótko- i długoterminowymi konsekwencjami dotyczącymi codziennego funkcjonowania oraz zdrowia psychicznego i fizycznego zarówno osób, które bezpośrednio doświadczyły naruszeń, jak i całej społeczności.

Badania dotyczące sytuacji o charakterze molestowania seksualnego w społeczności UAM to nie tylko rozpoznanie skali zjawiska, lecz także próba rekonstrukcji narracji o nim tworzonej przez osoby uczestniczące w badaniu, które poprosiliśmy, by opowiedziały o swoich doświadczeniach, opiniach, sposobach

reagowania, ale też oczekiwaniach stawianych uniwersytetowi jako instytucji edukacyjnej i profesjonalnej. Z odpowiedzi na pytania otwarte we wszystkich grupach badanych powtarza się niepokojący przekaz pogodzenia się z faktem, że w przestrzeni uniwersyteckiej molestowanie się pojawia i jest traktowane jako element „normy środowiskowej”. Wskazuje to uniwersalność doświadczeń w odniesieniu do kolejnych etapów kształcenia i kariery naukowej.

Wyraźna we wszystkich badanych grupach niechęć do ujawnienia naruszeń wynika z żywej wśród osób badanych obawy, że konsekwencje zgłoszenia molestowania seksualnego będą negatywne dla ofiar, a sprawcy pozostaną bezkarni. Powtarzają się stwierdzenia typu: „nikomu nie zależy, aby przeciwdziałać sytuacji”. Stąd częsta u badanych autocenzura, bagatelizowanie różnego rodzaju zachowań, a niekiedy również wypowiedzi o charakterze *victim blaming*, które przerzucają odpowiedzialność za doświadczanie niechcianych zachowań na osoby poszkodowane. Te ostatnie rezonują z głosami kontestującymi, zaprzeczającymi w ogóle istnieniu zjawiska lub marginalizującymi jego wagę i skalę. Warto podkreślić, że opinie unieważniające istnienie zjawisk definiowanych jako niechciane zachowania o charakterze molestowania seksualnego formułowane są w głównej mierze przez badanych mężczyzn. Natomiast w opowieściach uczestniczek, które zdecydowały się podzielić swoimi doświadczeniami, przeważa poczucie bezradności i osamotnienia. Przekonanie o braku solidarności i wsparcia potęguje funkcjonujące w dyskursie publicznym podważanie indywidualnych świadectw, które w świadomości zbiorowej nie stanowią wystarczająco mocnych dowodów, a raczej „narzędzie do rzucania oszczerstw”. Warto równocześnie zauważyć, że w wypowiedziach (szczególnie uczestniczek badań) wyraźna jest niezgoda na utrwalony stan rzeczy, a oczekiwania wobec uczelni dotyczą nie tylko wyciągania konsekwencji wobec osób dopuszczających się nieakceptowanych zachowań (na pierwszym miejscu), ale także działań prewencyjnych, edukacyjnych i uświadamiających całą społeczność akademicką.

CO TERAZ?

Przed uczelnią zadanie krytycznej refleksji nad wynikami, wyciągnięcie wniosków oraz zaplanowanie adekwatnych do rezultatów działań i wdrożeń na podstawie rekomendacji, które zostały opracowane po zebraniu obserwacji i danych. Potrzebne są systemowe rozwiązania i protokoły określające szczegółowo normy postępowania dla osób pracujących, studiujących oraz współpracujących z UAM, które jasno wskazują, które z postaw i zachowań mają charakter seksizmu i molestowania seksualnego. Potrzebne są wyodrębnione agendy i procedury reagowania, zgłaszania, wyjaśniania, dochodzenia i sprawozdawczości oraz kompleksowego wsparcia osób, które doświadczyły molestowania seksualnego.

W kontekście prewencji niezbędne są różnorodne działania podnoszące świadomość i mobilizujące społeczność do reagowania na naruszenia – także w roli świadka, a więc szkolenia całej kadry uczelni: zarządzającej, dydaktycznej, naukowej, administracyjnej oraz osób studiujących. Równocześnie niezbędny jest system upowszechniania wiedzy o dostępnych formach procedowania spraw i wsparcia. W obliczu skali wyzwania i ograniczonych zasobów uczelni ważne jest nawiązanie kontaktów i współpracy z instytucjami i organizacjami zewnętrznymi, profesjonalnie zajmującymi się tematem przemocy ze względu na płeć i molestowaniem seksualnym. Z punktu widzenia uzyskanych danych wskazujących „kulturę milczenia” oraz działanie mechanizmów dystansu i hierarchii kluczowe jest tworzenie środowiska, w którym osoby studiujące oraz na niskich szczeblach struktury organizacji (szczególnie kobiety) mogą aktywnie, prezentując swoją perspektywę, angażować się w projekty dotyczące etyki i bezpieczeństwa na uniwersytecie.

Mamy nadzieję, że jest to pierwsze, ale nie ostatnie badanie, które zapoczątkuje regularne gromadzenie danych w celu lepszego zrozumienia zakresu i charakteru różnego rodzaju niepożądanych zachowań oraz monitorowania i sprawdzania skuteczności wprowadzanych zmian, standardów i procedur bezpieczeństwa. Jak wskazują dane, są one społeczności UAM pilnie potrzebne. ■

WSPÓLNOTA AKADEMICKA WOBEC WYZWAŃ MOLESTOWANIA SEKSUALNEGO

15 października w Collegium Minus w ramach konferencji naukowej „Wspólnota akademicka wobec wyzwań molestowania seksualnego” odbyła się debata pt. „Jak przeciwdziałać molestowaniu seksualnemu w akademii? Wyzwania i rekomendacje”. Rozmowę, poprzedzoną prezentacją najnowszych badań zrealizowanych przez zespół z UAM, poprowadziła badaczka problemu przemocy ze względu na płeć i współautorka raportu pt. „Zachowania o charakterze molestowania seksualnego w społeczności UAM”, prof. UAM Chmura-Rutkowska.

Dyskutowały: prof. Lucyna Woźniak – prorektorka ds. współpracy międzynarodowej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, prof. Magdalena Barwiołek – prorektorka ds. kontaktów międzynarodowych UMK, oraz rektorka UAM prof. Bogumiła Kaniewska.

Rozmowa dotyczyła kluczowych wyzwań dotyczących bezpieczeństwa i działań antydyskryminacyjnych na uczelniach, a w szczególności motywacji i impulsów, jakie skłaniają środowisko akademickie do podjęcia działań przeciwko molestowaniu seksualnemu, największych trudności i rafa w kontekście reagowania i prewencji oraz poziomu adekwatności i skuteczności różnorodnych rozwiązań, które wprowadzono na polskich uczelniach. Rozmówczynie wskazały również z perspektywy liderek, jakie działania na poziomie systemowym mogłyby realnie wesprzeć uczelnie w przeciwdziałaniu molestowaniu oraz jak widzą swoją rolę w mierzeniu się ze zjawiskami o charakterze dyskryminacji i przemocy w środowisku akademickim.



WIĘCEJ
uniwersyteckie.pl



TO JEST REWOLUCJA!

ROZMOWA „ŻYCIA”

Nasi naukowcy stworzyli algorytm, który analizuje wirusy szybciej od superkomputerów. Badacze z Wydziału Biologii opracowali narzędzie do klasyfikacji wirusów, które radykalnie przyspiesza analizę danych genetycznych. Stworzony przez nich algorytm Vclust wykonuje czteroletnią pracę w zaledwie cztery godziny. Z uczelnianymi profesorami **Andrzejem Zielezińskim** i **Jakubem Barylskim** o algorytmicznej rewolucji

ROZMAWIA KRZYSZTOF SMURA

Co leżało u podstaw programu? Co zdecydowało, że pochyliście się nad Vclustem? Czy można powiedzieć, że było to „niezadowolenie” ze zbyt długo przebiegających programów badawczych?

Prof. UAM Andrzej Zieleziński: Tak, można tak powiedzieć. Punktem wyjścia była rzeczywistość niecierpliwość – analizy wymagające tygodni czy miesięcy skutecznie blokowały badania. Drugim, równie ważnym problemem było to, że każde z istniejących narzędzi obliczało inne miary podobieństwa genomów i było zalecane do różnych zadań. Na przykład jedna metoda była rekomendowana przez Międzynarodowy Komitet Taksonomii Wirusów (ICTV) do klasyfikacji gatunków wirusów, a inna do grupowania genomów z badań środowiskowych. W praktyce oznaczało to, że do różnych analiz trzeba było instalować i uruchamiać kilka niezależnych programów, co było czasochłonne i skomplikowane. Vclust powstał po to, aby połączyć wszystkie te podejścia w jednym, spójnym narzędziu – szybkim, dokładnym i uniwersalnym.

Dziś ilość danych biologicznych, zwłaszcza wirusowych, rośnie wykładniczo. Rocznie przybywa nam około miliona wirusów? Czy Vclust to recepta na ten chaos?

Prof. UAM Jakub Barylski: Rzeczywiście, każdego roku poznajemy setki tysięcy, a nawet milion nowych sekwencji wirusowych. Na pierwszy rzut oka mogłoby się wydawać, że każdy taki nowo poznany genom oznacza odkrycie nowego wirusa, ale w praktyce bardzo często są to kolejne warianty genomów już znanych. I tu właśnie przydaje się Vclust. Program porównuje każdą nową sekwencję z ogromną bazą genomów wirusów opisanych wcześniej i pokazuje, czy mamy do czynienia z zupełnie nowym wirusem, czy raczej z odmianą wirusa, którego już znamy. Dzięki temu wprowadzamy porządek w zalewie danych i możemy szybciej zrozumieć rzeczywistą różnorodność wirusów.

Z czego wynika ta niesamowita eksplozja danych badawczych, z którą mamy do czynienia na co dzień?

JB: To przede wszystkim efekt rewolucji technologicznej w biologii molekularnej. Jeszcze kilkanaście lat temu odczytanie jednego genomu było ogromnym przedsięwzięciem, a dziś nowoczesne sekwencjatory potrafią w krótkim czasie przeanalizować miliony

fragmentów DNA z jednej próbki. Szczególnie ważna jest tutaj metagenomika, czyli badanie materiału genetycznego pobieranego bezpośrednio ze środowiska – na przykład z wody, gleby czy treści jelit. Każda taka próbka ujawnia tysiące, a czasem setki tysięcy genomów, z których większość nigdy wcześniej nie była opisana. Dzięki temu nasze zbiory danych rosną w tempie wykładniczym. To ogromne bogactwo informacji, ale jednocześnie wyzwanie – i właśnie dlatego potrzebujemy narzędzi takich jak Vclust, które pomagają ten materiał szybko i rzetelnie porządkować.

Na czym polega zbawienno charakter programu? Na jakich naukowych polach możemy go wykorzystywać?

AZ: Największą zaletą Vclust jest szybkość – analizy, które wcześniej wymagałyby tygodni lub miesięcy, teraz można wykonać w ciągu godzin, nawet przy bardzo dużych zestawach danych. Oczywiście istniejące programy mogłyby działać równie szybko, ale tylko pod warunkiem uruchomienia ich na superkomputerach, wykorzystujących zasoby obliczeniowe odpowiadające tysiącom komputerów. Niestety, nie każda placówka badawcza ma dostęp do takiej infrastruktury. Vclust jest dostępny dla wszystkich, ponieważ działa sprawnie nawet na standardowym komputerze biurowym.

Jesteśmy przekonani, że nasz program znajdzie zastosowanie w systematyce i ekologii wirusów, w analizach wiromów (czyli całych zbiorowisk wirusów żyjących w danym organizmie), a także w monitoringu środowiska – zarówno przy poszukiwaniu nowych, potencjalnie groźnych patogenów, jak i wykrywaniu kolejnych wariantów znanych wirusów chorobotwórczych.

Jak przebiega proces badawczy stosowany w programie?

AZ: Przewaga programu Vclust polega na tym, że szybko „odsiewa” on pary wirusów, które na pewno nie są podobne, a dopiero potem precyzyjnie sprawdza tylko te warte uwagi i porządkuje je w grupy sekwencji spokrewnionych. Szczegółowo ten proces można podzielić na trzy główne etapy:

Wstępna selekcja sekwencji do porównania: Program oblicza wspólne krótkie fragmenty DNA, zwane *k*-merami, dla wszystkich par genomów wirusów. Na tej podstawie wybiera tylko te pary, które wykazują wystarczającą liczbę wspólnych *k*-merów – oznacza to, że tylko one mają szansę wykazać podobieństwo

w dokładnym porównaniu. Dzięki temu nie trzeba porównywać każdej możliwej pary wirusów, co znacząco przyspiesza analizę.

Dokładne porównanie: Wybrane pary genomów są porównywane za pomocą nowego i bardzo wydajnego algorytmu. Ten sprawdza, w jakim stopniu jedna sekwencja może być „składana” z fragmentów drugiej, co pozwala szybko i precyzyjnie określić stopień ich podobieństwa, nawet jeśli genom jest fragmentaryczny lub zawiera różne zmiany, takie jak insercje czy delecje.

Tworzenie grup: Program grupuje sekwencje w klastry o wysokim podobieństwie, wybiera reprezentatywne warianty genomów i tworzy uporządkowaną strukturę danych. Można stosować wiele różnych metod klastrowania, zoptymalizowanych do pracy z milionami sekwencji w krótkim czasie.

Wasz program odrobił w cztery godziny zadanie domowe, na które w normalnym trybie potrzebowałibyście około czterech lat. Czy to oznacza, że mamy do czynienia z przełomem, który będzie skutkował falą naukowych odkryć?

JB: Oczywiście, samo narzędzie nie dokonuje odkryć. Mamy jednak nadzieję, że Vclust przyczyni się do przyspieszenia badań w wirusologii, umożliwiając łatwe odkrywanie nowych gatunków i relacji między nimi. Co ważne, dotyczy to także wirusów zagrażających zdrowiu ludzi.

Porównanie „cztery godziny versus cztery lata” odnosi się do najbardziej dokładnego istniejącego programu popularnego w bioinformatyce, BLAST. Vclust zwraca równie dokładne wyniki, a przy tym wykonuje analizę w zaledwie cztery godziny. Istnieją też inne programy, które mogą wykonać to zadanie szybciej niż cztery lata, na przykład w kilka dni, ale ich wyniki są mniej dokładne niż BLAST. W tym kontekście Vclust łączy wysoką dokładność z wyjątkową szybkością.

W czasie prowadzenia badań współpracowaliście z uczelniami w Jenie i Gliwicach. Jaki był podział zadań?

AZ: Projekt powstał dzięki ścisłej współpracy naszego zespołu z Wydziału Biologii UAM w Poznaniu, Politechniki Śląskiej w Gliwicach oraz Uniwersytetu w Jenie. Każdy zespół brał udział w opracowaniu koncepcji i projektowaniu badań, przy czym główną rolę odegrały zespoły z Poznania i Gliwic.

Koledzy z Gliwic to prawdziwi rewolwerowcy w tworzeniu superwydajnych programów – ich kod działa, niemal „dotykając metalu komputera” i pozwala analizować miliony genomów w czasie, który wcześniej byłby nie do pomyślenia. To oni opracowali i rozwinęli kluczowe moduły narzędzia Vclust, w tym do wstępnej selekcji genomowych sekwencji, dokładnego porównania oraz efektywnego klastrowania.

Projekt spotkał się z entuzjazmem, również wśród członków ICTV, którzy docenili możliwość pracy z ogromnymi zbiorami genomów wirusów

Jakub z naszego zespołu wniósł do projektu perspektywę wirusologa – podsunął praktyczne rozwiązania i odpowiedział, jak uczynić program bardziej użytecznym dla badaczy. Z kolei ja nadałem całości kształt: zaprojektowałem przebieg badań i przetestowałem jakość uzyskiwanych wyników, a w końcu stworzyłem interfejs i serwis internetowy umożliwiający korzystanie z narzędzia Vclust w przeglądarce.

Z kolei partnerzy z Uniwersytetu w Jenie dołożyli bogate doświadczenie w metagenomice i ekologii

mikroorganizmów i pomogli nam wy badać potrzeby międzynarodowej społeczności naukowej.

Co na wasze odkrycie koleżanki i koledzy z ICTV i VISTA? Były gratulacje?

AZ: Nie znamy osobiście autorów programu VISTA, ale nasi koledzy z ICTV bardzo ucieszyli się z nowego narzędzia. Do tej pory rekomendowanym przez ICTV programem do wyznaczania gatunków wirusów był VIRIDIC – bardzo dokładny, ale wolny i ograniczony do analiz maksymalnie kilku tysięcy genomów.

Prezentowałem Vclust na dużej konferencji dotyczącej bioinformatyki i metagenomiki wirusów, The International Virus Bioinformatics Meeting. Projekt spotkał się tam z dużym entuzjazmem, również wśród członków ICTV, którzy docenili jego szybkość, dokładność i możliwość pracy z ogromnymi zbiorami genomów wirusów.

W jednej z wypowiedzi przeczytałem, że planujecie dodać więcej funkcji, a w przyszłości chcielibyście rozszerzyć Vclust również o możliwość analizy genomu bakterii. Proszę powiedzieć coś więcej na ten temat.

AZ: Rzeczywiście, w najbliższym czasie planujemy rozszerzyć możliwości Vclusta o dodatkowe funkcje, które zwiększą jego wszechstronność. Obecnie narzędzie skupia się na analizie genomów wirusowych, ale podobne podejście może być bardzo przydatne także w przypadku genomów bakterii. Rozszerzenie na bakterie wiąże się z kilkoma wyzwaniem – ich genomy są większe i bardziej złożone niż wirusowe, co wymaga dodatkowej optymalizacji algorytmów pod kątem szybkości i pamięci. Planujemy także wdrożyć metody analizy sekwencji na poziomie aminokwasów, co pozwoli porównywać nie tylko DNA, ale także białka. Dzięki temu będzie można grupować sekwencje na wyższym poziomie ogólności, odkrywając większe jednostki taksonomiczne i zależności między różnymi gatunkami.

Dzięki tym rozszerzeniom Vclust w przyszłości mógłby wspierać nie tylko wirusologów, ale także mikrobiologów i bioinformatyków zajmujących się dużymi zbiorami danych bakterii, ułatwiając badania nad różnorodnością mikrobiomu, epidemiologią i ewolucją mikroorganizmów.

INŻYNIERIA TKANEK 3D: BADANIA, KTÓRE ZMIENIAJĄ MEDYCYNĘ

Na pierwszy rzut oka to niewielkie urządzenie mogłoby uchodzić za zwykłą drukarkę. Dla **dr Jagody Litowczenko-Cybulskiej** biodrukarka wolumetryczna 3D jest początkiem fascynujących badań nad tworzeniem konstruktów tkankowych. Naukowniczyni przeniosła się do Centrum Zaawansowanych Technologii, gdzie wraz z nowo budowanym zespołem realizuje dwa duże projekty badawcze, krok po kroku przybliżając nas do rozwiązań, które jeszcze niedawno wydawały się należeć do świata science fiction.

ROZMAWIA: **MAGDA ZIÓŁEK**

Nowy zespół, nowe laboratorium, nowy początek?

– Można tak powiedzieć, choć w praktyce działamy tu już od zeszłego roku, kiedy oficjalnie przeniosłam się do CZT. I z tej zmiany jestem ogromnie zadowolona. Otrzymałam możliwość stworzenia laboratorium dokładnie takiego, jakie sobie wymarzyłam – z pełną swobodą w decydowaniu o układzie pomieszczeń, ich funkcjach oraz charakterze poszczególnych sekcji: chemicznych, biologicznych i analitycznych – obejmujących zarówno bioobrazowanie, jak i testowanie mechaniczne materiałów.

Mamy laboratoria z drukarkami 3D oraz osobne sekcje do pracy z komórkami macierzystymi, co minimalizuje ryzyko kontaminacji między zespołami. W biologii to niezwykle istotne – dobrze zorganizowana, własna przestrzeń gwarantuje bezpieczeństwo i wysoką jakość prowadzonych badań.

Czym właściwie różni się tradycyjny druk 3D od biodruku 3D, w którym wykorzystuje się żywe komórki?

– Tradycyjny druk 3D polega po prostu na nanoszeniu materiału – najczęściej tworzyw termoplastycznych – warstwa po warstwie,

aż powstanie trójwymiarowy obiekt. To struktury niebiologiczne, wykonane z tworzywa sztucznego. W ten sposób można wydrukować na przykład figurkę czy element techniczny – zwykły przedmiot użytkowy.

Biodruk 3D działa zupełnie inaczej – łączy technikę druku przestrzennego z biologią i inżynierią materiałową. W tym przypadku drukujemy z biomateriałów, najczęściej z hydrożeli, czyli substancji o bardzo dużej zawartości wody, w których można zawiesić żywe komórki. Już w trakcie druku materiał z komórkami formowany jest w trójwymiarowy konstrukt biologiczny.

Kluczowym etapem jest tzw. usieciowanie hydrożelu, które polega na utworzeniu stabilnej sieci polimerowej nadającej materiałowi odpowiednią strukturę i trwałość. Jeśli ten proces nie przebiegnie prawidłowo, struktura może się po prostu rozpuścić podczas hodowli. Dlatego biodruk wymaga ogromnej precyzji i wiedzy z pogranicza biologii, chemii i inżynierii materiałowej. Trzeba wiedzieć, jak wytwarzać i modyfikować materiały, jak je łączyć z komórkami i jak uzyskać pożądaný efekt biologiczny. To bardzo interdyscyplinarna praca, wymagająca dokładnego planowania.

Istnieje wiele metod biodruku 3D. Najczęściej stosowaną jest tzw. druk ekstruzyjny, w którym hydrożel z komórkami nanoszony jest warstwa po warstwie, w efekcie czego tworzy na przykład cylindryczne struktury – tak pracowałam w trakcie realizacji mojego projektu Marie Curie Individual Fellowship w Hiszpanii.

Do nowego laboratorium zakupiłam również drukarkę wolumetryczną. To zupełnie inny typ biodruku. Struktura 3D powstaje tutaj dzięki precyzyjnemu sieciowaniu hydrożelu za pomocą światła laserowego. Cała objętość naczynia wypełnionego hydrożelem jest naświetlana jednocześnie – stąd nazwa „druk wolumetryczny/objętościowy”.

Technologia ta opiera się na zasadzie odwrotnej do tomografii komputerowej. W tomografii aparat obraca się wokół obiektu i zbiera jego przekroje, a tutaj to my projektujemy te przekroje i „rzutujemy” je do wnętrza hydrożelu. System luster i wiązka lasera naświetlają tylko te fragmenty materiału, które mają zostać usieciowane. W efekcie – w ciągu kilku sekund – powstaje precyzyjna, trójwymiarowa struktura biologiczna.

Ta metoda pozwala niezwykle szybko i dokładnie wytwarzać trójwymiarowe konstrukty w warunkach sterylnych, z wykorzystaniem tzw. biotuszy. Dzięki niej możemy drukować obiekty w mikrometrowej skali – na przykład tubularne struktury naczyniowe, idealne do naszych projektów. Wcześniej próbowałam uzyskać podobne efekty innymi metodami, ale żadna nie dawała takiej dokładności.

Drukarka ta umożliwia tworzenie zarówno bardzo małych, precyzyjnych struktur, jak i większych obiektów, a dodatkowo pozwala na druk wielomateriałowy. Moim zdaniem to obecnie



najlepszy sprzęt do tego typu badań. Pracowałam już na wielu innych drukarkach i każda miała swoje ograniczenia. Ta wymaga stosowania fotosieciowanych hydrożeli, dlatego w naszym laboratorium chemicy prowadzą modyfikacje materiałów, by jak najlepiej dostosować je do tej technologii.

W swoich wypowiedziach porównuje pani hydrożele do „silnie uwodnionych materiałów o konsystencji elastycznego żelu, którego właściwości mechaniczne są zbliżone do tkanek miękkich”. Czym właściwie są te materiały i jakie muszą mieć właściwości, by można było z nich budować żywe

tkanki i struktury naczyniowe?

– W naszych badaniach staramy się wytworzyć tzw. przeszczepy naczyniowe – cylindryczne struktury, które potocznie nazywam „tubkami”. To konstrukty wypełnione różnymi typami komórek, na przykład kardiomiocytami czy komórkami mięśni gładkich, ale kluczową rolę odgrywają w nich komórki śródbłonna (endotelialne). To właśnie one wyściełają wnętrze naczyń krwionośnych i odpowiadają za ich prawidłowe funkcjonowanie – umożliwiają właściwy przepływ krwi, a ich uszkodzenie może mieć poważne konsekwencje.

Dobrym przykładem jest sytuacja, gdy pacjent ma wstawiony stent, czyli metalową cylindryczną konstrukcję utrzymującą drożność naczynia – na przykład w układzie wieńcowym. Badania pokazują, że stent może mechanicznie uszkadzać śródbłonek, co prowadzi do odsłonięcia powierzchni naczynia. W takich miejscach zaczynają się gromadzić płytki krwi, co sprzyja tworzeniu się zakrzepów i w konsekwencji może doprowadzić nawet do udaru. Dlatego tak ważne jest utrzymanie ciągłej monowarstwy komórek endotelialnych na wewnętrznej powierzchni naczyń.

Jak w warunkach laboratoryjnych odtworzyć tak złożoną, a zarazem delikatną strukturę, jaką są naczynia krwionośne?

– Nasze badania koncentrują się na tworzeniu modeli naczyń krwionośnych w warunkach laboratoryjnych – takich, które pozwalają badać ich funkcjonowanie, przepływ płynów (w systemie perfuzyjnym) czy reakcję na różne czynniki, na przykład leki. Dzięki temu możliwy staje się rozwój medycyny spersonalizowanej. Wykorzystuje się w niej tzw. indukowane pluripotencjalne komórki macierzyste – czyli dorosłe komórki, przeprogramowane tak, by zachowywały się jak komórki macierzyste i mogły różnicować się w różne typy tkanek.

Najczęściej pozyskuje się je z fibroblastów pobranych ze skóry pacjenta. Za pomocą technik inżynierii genetycznej fibroblasty przywraca się do formy komórek niezróżnicowanych, a następnie kieruje ich rozwojem tak, by stały się śródbłonkiem lub innymi potrzebnymi komórkami.

Tak powstałe komórki zachowują cechy osobnicze – w tym genetyczne choroby pacjenta – co pozwala badać ich reakcję na leczenie.

W ramach projektu Opus LAP, który rozpocznie się w przyszłym roku i jest realizowany we współpracy z Czeską Akademią Nauk, pracujemy nad nową generacją stentów. Naszym celem jest stworzenie materiału opartego na hydrożelach, który będzie biokompatybilny i nie będzie uszkadzał warstwy śródbłonka. Dodatkowo w takich stentach planujemy umieszczać leki o kontrolowanym, powolnym uwalnianiu, które mają wspierać regenerację śródbłonka po zabiegu i zapobiegać przerastaniu innych warstw komórek. To są badania podstawowe – po raz pierwszy analizujemy ten typ hydrożelu w połączeniu z lekami.

Z kolei w ramach grantu First Team FENG z Fundacji Nauki Polskiej, realizowanego we współpracy między innymi z University of Colorado Boulder, University of Valladolid, Åbo Akademi University oraz Bellvitge Biomedical Research Institute, naszym celem jest opracowanie nowego typu biotuszu – czyli hydrożelu umożliwiającego biodrukowanie struktur zawierających żywe komórki. Taki biotusz powinien zapewniać odpowiednią dyfuzję składników odżywczych, tak by komórki śródbłonka mogły tworzyć wewnętrzne sieci naczyniowe.

To niezwykle istotne, ponieważ w inżynierii tkankowej często stosuje się metakrylowaną żelatynę – materiał dobrze poznany, ale mający zasadniczą wadę. W dużych strukturach, na przykład o średnicy 5 cm, komórki znajdujące się głębiej nie otrzymują wystarczającej ilości tlenu i substancji odżywczych, przez co obumierają, tworząc tzw. nekrotyczne jądro (*necrotic core*). W takich warunkach w centralnej części konstruktów tworzą się strefy nekrotyczne, co wynika z ograniczonego dostępu tlenu i składników odżywczych.

Dlatego w naszym projekcie opracowujemy dwuskładnikowe hydrożele, które – oprócz podstawowych komórek, takich jak fibroblasty czy kardiomiocyty – zawierają również komórki śródbłonka, zdolne do tworzenia mikrosieci naczyń włosowatych. Dzięki temu cały konstrukt jest unaczyniony, a komórki pozostają żywe również w jego wnętrzu.

Takie rozwiązanie może znaleźć wiele zastosowań – na przykład w badaniach nad organoidami, które często mają ten sam problem: brak ukrwienia prowadzi do obumierania komórek w głębszych warstwach. Nasz materiał mógłby być wykorzystywany do ich hodowli, umożliwiając tworzenie długowiecznych, w pełni funkcjonalnych organoidów. Sprawdza się także w systemach typu *organ-on-a-chip* czy w inżynierii tkankowej, na przykład przy tworzeniu grubych fragmentów skóry, mięśni czy tzw. łatek nasercowych (*cardiac patches*).

Ostatecznie dążymy do opracowania biotuszu, który pozwoli na długotrwałą hodowlę i pełne unaczynienie tkanek – a to przybliży nas o krok do ich zastosowania w praktyce klinicznej.

Wspomniała pani o tzw. łatkach nasercowych. Jak daleko jesteśmy od momentu, w którym możliwe będzie stworzenie w ten sposób na przykład nowej wątroby?

– Do wyhodowania pełnych organów droga jest jeszcze daleka – szczególnie w przypadku tak złożonych struktur, jak wątroba. To

organ zbudowany z wielu typów komórek i posiadający bardzo rozbudowaną sieć naczyń, co sprawia, że jego odtworzenie jest wyjątkowo trudne. Dlatego dziś skupiamy się przede wszystkim na prostszych konstrukcjach, które mogą stać się punktem wyjścia do bardziej złożonych organów w przyszłości.

Najważniejsze jest dla nas, by powstające w laboratorium konstrukty nie tylko zawierały odpowiednie komórki, lecz także miały właściwości mechaniczne zbliżone do naturalnych – były elastyczne, wytrzymałe i stabilne. Analizujemy je więc wieloetapowo, badając zarówno skład, jak i zachowanie w trakcie hodowli. To długotrwały proces, ale nasze pierwsze publikacje są już w przygotowaniu i pokazują, że idziemy w dobrym kierunku.

Znacznie bliższe realizacji niż pełne organy są prostsze konstrukty – na przykład mięśnie, grubsze fragmenty skóry czy łatki nasercowe. W ich przypadku głównym wyzwaniem jest to, że im grubszy hydrożel, tym gorzej komórki funkcjonują w jego głębszych warstwach. Dlatego obecnie pracujemy nad mniejszymi, mniej skomplikowanymi strukturami, które w przyszłości mogą posłużyć jako baza do rekonstrukcji bardziej złożonych organów, także wątroby.

Jesteśmy coraz bliżej stworzenia tkanek rzeczywiście funkcjonalnych. Owszem, można dziś „wydrukować” serce, ale nadal nie będzie ono działało jak prawdziwe, bo relacje między różnymi typami komórek są niezwykle skomplikowane. Dlatego nasze badania koncentrują się na opracowaniu takich konstruktów, które będą nie tylko funkcjonalne, lecz także możliwe do długotrwałej hodowli i testowania leków. Zależy nam, by po miesiącu czy dwóch zachowywały elastyczność i właściwości porównywalne z naturalnym naczyniem, na przykład aortą czy naczyniami wieńcowymi.

Cały proces jest wieloetapowy i obejmuje dobór komórek, projekt biomateriału, technikę biodruku oraz analizę właściwości mechanicznych. Naszym celem jest uzyskanie struktur jak najbliższych naturalnym tkankom.

Rozmawiając z panią, trudno nie odcisnąć wrażenia, że ogromnie angażuje się pani w swoje badania. Co panią tak napędza?

– Tak, ja po prostu to uwielbiam, więc trudno mi mówić o pracy „ponad normę” – ja po prostu tak pracuję. Zawsze dużo i intensywnie. Tak było nawet w Hiszpanii, gdzie czasem spędzałam w laboratorium po kilkanaście godzin dziennie. Bardzo zależy mi na tym, żeby rozwiązywać konkretne problemy badawcze i doprowadzać projekty do końca. Skoro pomysły, które zgłaszam, otrzymały finansowanie i pozytywne recenzje, to znaczy, że mają potencjał. Wierzę, że ich realizacja może otworzyć nowe kierunki w naszej dyscyplinie. Dlatego od początku mam jasno określone cele – wiem, co chcę osiągnąć i jak to zrobić. Zazwyczaj zaczynam sama, a zespół formuje się wokół projektu. Teraz cieszę się, że udało mi się zrekrutować bardzo zaangażowane osoby. To niezwykle ważne, żeby członkowie grupy badawczej nie traktowali tego tylko jako pracy czy krótkiego etapu kariery – doktoratu albo postdoka – ale widzieli w tym szansę na realny wpływ na rozwój nauki.





JAK „KRÓLOWA MRÓWEK” PODBIŁA TURYN

Grupa młodych filmowców z UAM udowadnia, że potrafi robić niezależne kino z pasją i pomysłem. Ich „Królowa Mrówek” zdobyła międzynarodowe uznanie. – Nasza opowieść jest jak horror życia codziennego – nie straszą duchy, potwory – tym wielkim strachem jest to, z czym każdy może się utożsamić, czyli rozmowa o pracę.

EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

Film „Królowa mrówek” nakręcony przez zespół Laboratorium Eksperymentalnych Mediów im. Stanisław Lema UAM odniósł sukces na 6. edycji prestiżowego festiwalu Job Film Days w Turynie. Krótkometrażowy obraz zdobył Grand Prix Jury Studenckiego w sekcji Job for the Future 2025. Była to jedyna polska produkcja w finale, do którego wybrano 11 filmów z 400 zgłoszonych.

Festiwal odbywa się w kinie Massimo i jest współorganizowany przez Muzeum Kinematografii w Turynie, jedną z największych tego typu instytucji na świecie.

Oglądane i oceniane są na nim filmy poruszające etyczne, społeczne i ekonomiczne zagadnienia związane ze światem pracy, takimi jak: równe szanse, bezpieczeństwo zawodowe czy odpowiedzialność społeczna.



Job Film Days otrzymuje dziś wyższe finansowanie niż największy festiwal w Turynie, czyli Torino Film Festival. Jak widać, nie brakuje instytucji, które angażują się w promocję tego rodzaju zaangażowanego kina.

Sukces poznańskich filmowców nie byłby możliwy bez lat pracy. Twórcy „Królowej mrówek” poznali się na studiach w Instytucie Filmu, Mediów i Sztuk Audio-wizualnych. W 2018 roku założyli amatorską grupę filmową. Współpracują ze studentami i absolwentami szkół filmowych w Łodzi, Warszawie i Katowicach m.in. przy produkcji prac dyplomowych.

– Stwierdziliśmy, że chcemy zrobić krok naprzód, jeżeli chodzi o poziom realizacji i skalę budżetu, dlatego postanowiliśmy, że „Królowa mrówek” będzie pierwszym filmem oficjalnie wyprodukowanym przez



Laboratorium Eksperymentalnych Mediów – powiedział **Dominik Cywiński**, scenarzysta filmu i pracownik Laboratorium.

Scenariusz, inspirowany zarówno pierwszymi stronami książki Davida Fostera Wallace’a „Infinity Jest”, jak i doświadczeniami pracy w strukturach uniwersytetu, przedstawia scenę osobliwej rozmowy kwalifikacyjnej, w której uczestniczy młoda kandydatka i dwóch rekruterów w średnim wieku.

– Pierwsza idea, która mi przyświecała, dotyczyła próby porozumienia się z drugą osobą posługującą się zupełnie innym językiem, opartym na domysłowości. Z czasem temat przesunął się ku pytaniu o komunikację niewerbalną – czy to już niewerbalny mobbing, czy tylko efekt różnic pokoleniowych? Na to pytanie nie odpowiadam, bo każdy może odnieść się do niego sam – zaznaczył scenarzysta.

Produkcją krótkiego metrażu zajął się **Przemysław Raczyk**, natomiast reżyserią **Michał Mróz**. Obaj panowie piszą doktoraty na UAM. Reżyserowi asystował **Kacper Jasiński**, pracownik administracyjny Wydziału Filologii Polskiej i Klasycznej, odpowiedzialny również za efekty specjalne. Operatorem był Daniel Le Hai, laureat Srebrnej Kijanki na festiwalu Camerimage, absolwent katowickiej filmówki.

Zespół, mimo starań, nie otrzymał finansowania grantowego na projekt, dlatego musiał pozyskać pieniądze od prywatnych sponsorów.

– W moich rozmowach z osobami związanymi z uniwersytetem często podkreślano znaczenie tego, czym dziś szczyci się UAM – bycia społecznie zaangażowanym uniwersytetem, który nie boi się trudnych tematów dotyczących własnego środowiska – mówi Przemysław Raczyk. – To mi towarzyszyło podczas starań o finansowanie projektu. Zwracałem uwagę, że choć takie sytuacje kojarzą się z korporacjami, w akademii również pojawia się podobny język i problemy. Promowanie projektu przy wsparciu uczelni pozwala pokazać te trudności tam, gdzie realnie występują.

Na darczyńcach zrobiło wrażenie również to, że zespół zaangażował do produkcji profesjonalnych aktorów: – Michała Kaletę, Dariusza Siastacza i Maję Wolską. Środków wystarczyło zarówno na cały proces produkcyjny, jak i na godne wynagrodzenie obsady.

Uniwersytet udzielił filmowcom wsparcia merytorycznego i promocyjnego. – Na poziomie wydziałowym szczególnie zaangażował się dziekan **profesor Krzysztof Skibski**, który aktywnie wspierał promocję filmu. To dzięki jego pomocy mogliśmy między innymi pojechać do Turynu i tam zaprezentować nasz projekt – podkreślił producent.

Dla reżysera był to pierwszy film, w którym wystąpili doświadczeni i znani aktorzy. Znaleźli czas, by zagrać w tej ciekawej, niezależnej produkcji

– Współpraca świetnie się ułożyła. Pracowałem już z wieloma utalentowanymi osobami, ale ci aktorzy mieli znacznie większe doświadczenie i warsztat. Trochę mnie stresowało, że to „wyższy kaliber” artystów, ale okazało się – paradoksalnie, a może po prostu naturalnie – że taka współpraca jest dużo łatwiejsza. Byłem pod ogromnym wrażeniem, jak konsekwentnie utrzymują tę samą grę we wszystkich dublach, a jednocześnie jak szybko reagują na proponowane zmiany i otrzymywany feedback. To

był niezwykle dynamiczny proces.

Zdjęcia trwały tylko 8 godzin w sali wynajętej od eNStudios. Potrzebny sprzęt wypożyczył 2K42 film rental, a w skompletowaniu scenografii biurowej pomogli pracownicy Wydawnictwa Naukowego UAM, sąsiadującego z Laboratorium. Na planie reżyserowi towarzyszył asystent Kacper Jasiński, który również operował... kukielką mrówki! Od początku ekipa wiedziała, że surrealistyczna mrówka pojawiająca się w jednej ze scen nie może być zrobiona cyfrowo i wklejona do filmu, bo będzie wyglądała sztucznie. I tak Kacper Jasiński zdecydował się skonstruować dużą lalkę, nad którą pracę skończył o północy w dniu zdjęć.

– Kukielka powstała z prostych, tanich materiałów: – papieru, taśmy i jednorazowych naczyń. Całość pokryłem miedzianą i czarną farbą, żeby uzyskać kolor przypominający mrówkę – informuje twórca. – Dla mnie zawsze najciekawszą częścią pracy nad filmem jest zadanie, które nie wiadomo jak zrobić – trzeba samemu wymyślić rozwiązanie.

– Nie pomniejszałbym roli mrówki, bo nie dość, że wyszła świetnie, to doceniono ją – komentuje producent. – Ludzie nie chcieli wierzyć, że kukielkę wykonano ręcznie. Zrobiła duże wrażenie – niewiele jest osób, które podjęłyby się takiego zadania.

Obraz jeszcze nie miał premiery kinowej. Nadal jest w obiegu festiwalowym, czyli jego dystrybucja jest zamknięta. Pokazywano go między innymi na Nyskim Festiwalu Filmowym i Festiwalu Szklarnia w Toruniu.

– Wszędzie odbiór był bardzo pozytywny. Film społecznie zaangażowany kojarzy się z depresyjnymi obrazami Kena Loacha. My zaproponowaliśmy podejście bardziej surrealistyczne, co zostało docenione – mówi Dominik Cywiński, a Michał Mróz dodaje: – O formie, którą przyjęliśmy, lubię myśleć jako o próbie użycia kina gatunkowego, żeby powiedzieć coś ciekawego. Nasza opowieść jest jak horror życia codziennego – nie straszą nas duchy, potwory; – tym wielkim strachem jest to, z czym każdy może się utożsamić, czyli rozmowa o pracę.

Obraz, wykorzystywany na zajęciach ze studentami, rezonuje z doświadczeniami młodych wchodzących na rynek pracy.

– Studenci rozpoznają w filmie sytuacje, których sami doświadczyli, czasem nawet w środowisku akademickim – wyjaśnia Przemysław Raczyk. – To ciekawy moment: film trafia na czas, gdy coraz częściej rozmawiamy o prawach pracowniczych i wprowadzamy regulacje antydyskryminacyjne i antymobbingowe na uniwersytecie. Po sukcesie w Turynie pojawiły się pytania o projekcję na uczelni – odbiór jest bardzo żywy, a feedback niezwykle interesujący.

Nagroda na turyńskim festiwalu zaowocowała nawiązaniem współpracy z profesjonalnymi filmowcami z innych krajów. Laureaci pozostają w kontakcie z organizatorami Job Film Days, studentami DAMS (Discipline delle Arti, della Musica e dello Spettacolo) oraz film engineering na tutejszych uczelniach.

– Ta współpraca w przyszłości może przerodzić się w konkretne wspólne inicjatywy. Kontakty zdobyte w Turynie są ważne nie tylko dla nas, lecz także dla filmoznawstwa i dla studentów z UAM – podsumował producent. ■



NANOPLASTIK POD LUPĄ

Chemiczka **Klaudia Krysiak-Smułek** stawia swoje pierwsze kroki na naukowej drodze. Jako doktorantka w grupie **prof. Tomasza Grzyba** z Wydziału Chemii UAM zajmuje się badaniem wpływu nanoplastiku na organizmy wodne. Niedawno ukazała się publikacja, której jest współautorką i pomysłodawczynią. Praca ma też swój urokliwy osobisty akcent – w badaniach wykorzystano dwa szczepy bakterii KłaKry, wyizolowane z wody Jeziora Kierskiego przez męża młodej badaczki – dr. hab. inż. Wojciecha Smułka – i nazwane na jej cześć.

MAGDA ZIÓŁEK

Plastik kojarzymy najczęściej z butelkami i opakowaniami, tymczasem – jak zauważa Klaudia Krysiak-Smułek – jego mikroskopijne cząstki są obecne niemal wszędzie. Nanoplastik to drobne fragmenty tworzyw sztucznych o wielkości rzędu nanometrów, czyli miliardowych części metra, powstające w wyniku rozkładu i ścierania większych elementów, takich jak butelki czy folie. Co ciekawe, ich źródłem może być także woda po praniu ubrań z poliestru.

– Trudności w badaniu plastiku wynikają z jego specyfiki chemicznej – mówi doktorantka. – Tworzywa sztuczne to polimery, czyli związki organiczne o budowie zbliżonej do tej, z jakiej zbudowane są organizmy żywe. Dlatego przy użyciu tradycyjnych metod analizy chemicznej trudno jednoznacznie określić, czy dany fragment materiału biologicznego rzeczywiście zawiera plastik. To podobieństwo chemiczne sprawia, że naukowcy wciąż stoją przed poważnym wyzwaniem: jak skutecznie zidentyfikować plastik w próbkach biologicznych – wyjaśnia.

Z tym wyzwaniem Klaudia Krysiak-Smułek postanowiła się zmierzyć i opracować metodę umożliwiającą wizualizację w mikroorganizmach słodkowodnych cząstek poli(tereftalanu etylenu) (PET).

Opracowana technika polega na znakowaniu nanoplastiku specjalnym markerem – nanocząstkami up-konwertującymi fotony. Pod wpływem światła z zakresu bliskiej podczerwieni cząstki te zaczynają świecić na zielono, co znacząco ułatwia ich identyfikację.

Ponieważ materia biologiczna – taka jak tkanki, rośliny, zwierzęta czy bakterie – nie wykazuje zdolności do emitowania światła z zakresu widzialnego podczas wystawienia na działanie światła z zakresu bliskiej podczerwieni, z łatwością można wskazać obszary, w których znajduje się znakowany nanoplastik.

Jak wspomina doktorantka, najtrudniejszym etapem badań było uzyskanie znakowanego nanoplastiku. – Gdy opracowałam już metodę otrzymywania nanoplastiku nieznakowanego, przyszła pora na wersję znakowaną – i to okazało się bardzo trudne. Kilka miesięcy zajęło mi dopracowanie parametrów, żeby uzyskać sta-

bilny koloid. Plastik i nanocząstki często się sklejały, powstawały grudki zamiast jednolitego koloidu. Miałam dziesiątki, a może nawet setki nieudanych prób. To był naprawdę trudny moment – zaczęłam wątpić, czy w ogóle uda się to osiągnąć tą metodą – mówi.

Dużym wsparciem było podjęcie współpracy z **prof. UAM Zbigniewem Hnatejką** z Wydziału Chemii, który przygotował kompleks europu na III stopniu utlenienia. Doktorantka podjęła próby przygotowania nanoplastiku znakowanego tym kompleksem, co okazało się skuteczniejsze.

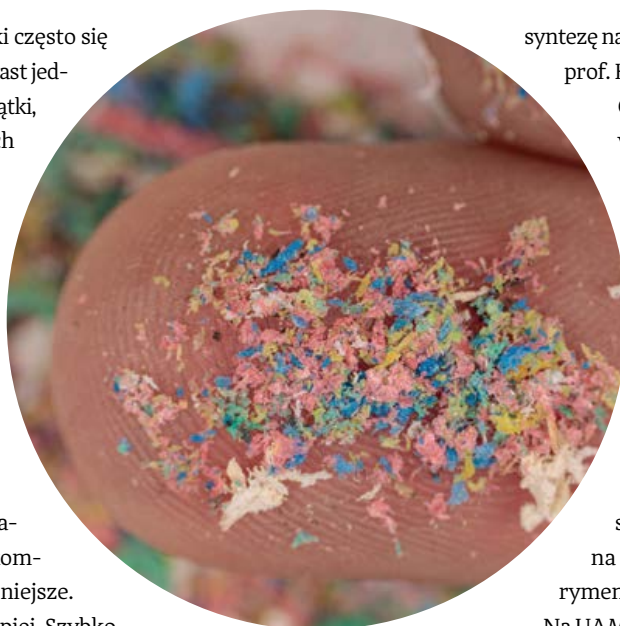
– Tym razem poszło znacznie lepiej. Szybko opracowałam metodę i od razu poprawiło mi się morale. Kiedy wróciłam do pracy z nanocząstkami, udało mi się w końcu dobrać właściwe parametry – wspomina badaczka.

W publikacji zaprezentowano dwa podejścia do znakowania plastiku: z wykorzystaniem nanocząstek up-konwertujących oraz kompleksu europu.

Początkowo planowano prowadzić badania nad wpływem nanoPET na organizmy wodne z wykorzystaniem organizmów słodkowodnych – dafni i wrotków – ponieważ są to modelowe organizmy słodkowodne i są przezroczyste, co umożliwia doskonałą obserwację emisji zielonego światła. Za zgodą prof. Grzyba, kierownika projektu, w ramach którego prowadzone są badania, do koncepcji dodano również badania nad bakteriami środowiskowymi.

– Pomyśl, by zacząć od bakterii, był mój – tłumaczy doktorantka. – To podstawowy, modelowy organizm, dlatego uznałam, że warto rozpocząć badania właśnie od nich, zanim przejdę do bardziej złożonych organizmów słodkowodnych.

Jak podkreśla, publikacja – pierwsza cegiełka jej przyszłej pracy doktorskiej – nie powstałaby bez wsparcia kilku osób. Wśród nich Klaudia Krysiak-Smułek wylicza oczywiście swojego promotora, prof. Tomasza Grzyba, w badaniach nad nanocząstkami oraz dr. hab. inż. Wojciecha Smułka i prof. Ewę Kaczorek w części dotyczącej badań bakteriologicznych. Współautorami artykułu są również **dr Dominika Przybylska**, odpowiedzialna za



syntezę nanocząstek up-konwertujących, oraz prof. Hnatejko.

Co ciekawe, wyniki opublikowane w pracy pokazują, że nanoplastik nie zawsze szkodzi – czasem wręcz pobudza bakterie do wzrostu. Jak wspomina naukowczyni, na początku było to dla zespołu pewne zaskoczenie. Jednak po przeszukaniu literatury tematu okazało się, że rzeczywiście inni badacze zajmujący się nanomateriałami obserwowali podobne efekty. Co więcej, rezultaty różniły się w zależności od szczepu bakterii, na którym prowadzone były eksperymenty.

Na UAM Klaudia Krysiak-Smułek trafiła po studiach na Politechnice Poznańskiej, gdzie obroniła pracę inżynierską i magisterską poświęconą syntezie żywic fenolowo-formaldehydowych. Po obronie pracy magisterskiej zdecydowała się kontynuować naukę. Tak trafiła na ofertę pracy przy projekcie prof. Tomasza Grzyba, dotyczącym badań nad nano- i mikroplastikiem, a dokładnie – sposobów wizualizacji tych cząstek w materiałach biologicznych. – Ta propozycja wydała mi się idealna – mówi doktorantka. – Plastik to dziś bardzo aktualny temat, a zapotrzebowanie na tego typu badania jest ogromne.

Klaudia Krysiak-Smułek jest młodą, ale skoncentrowaną na nauce osobą. Przyznaje, że chciałaby związać swoją przyszłość z pracą na uczelni i prowadzić badania. – Chciałabym zostać w nauce i znaleźć pracę na uczelni. Moim celem jest kontynuowanie badań nad nano-

i mikroplastikiem. W tym roku złożyłam wniosek w konkursie NCN Preludium, który łączy tematykę mojej pracy inżynierskiej, magisterskiej i doktorskiej. Chcę zbadać mikroplastik żywic fenolowo-formaldehydowych i teraz czekam na decyzję, czy projekt zostanie zaakceptowany. Z tym właśnie chciałabym związać swoją przyszłość – mówi doktorantka.

Aktywnie działa w Radzie Doktorantów Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych, co – jak podkreśla – pozwala jej poszerzać horyzonty i lepiej poznać środowisko akademickie. Jako młoda badaczka chętnie dzieli się również refleksjami o wyzwaniach, z jakimi mierzą się doktoranci.

Mgr inż. Klaudia Krysiak-Smułek

Doktorantka na Wydziale Chemii UAM. W ramach swojego doktoratu zajmuje się otrzymywaniem nano-poli(tereftalanu etylenu) (nanoPET) oraz badaniem jego wpływu na drobne organizmy wodne. Jej praca obejmuje również opracowywanie metod znakowania nanoplastiku z wykorzystaniem lantanowców, w tym nanocząstek up-konwertujących fotony, co pozwala śledzić zachowanie nanoplastiku w środowisku i w organizmach. W ramach współpracy międzynarodowej zrealizowała dwa staże na Uniwersytecie w Aveiro (Portugalia), na Wydziale Biologii i w CESAM – Centrum Badań Środowiskowych i Morskich, pod opieką prof. Isabel Lopes i dr Cátii Venâncio. Odbiła również staż na Wydziale Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej pod okiem prof. Ewy Kaczorek.



SKUTECZNIEJ CHRONIĆ ROŚLINY

Naukowcy z Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego Fundacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza opracowali substancje aktywne, które nazwano projektowanymi salicylanami. Ich zastosowanie zapobiega negatywnym skutkom działania stresów abiotycznych i biotycznych oraz działa stymulująco na wzrost i rozwój roślin. O badaniach, nowych odkryciach i procesie komercjalizacji z **dr. hab. inż. Marcinem Śmiglakiem**, współtwórcą technologii, kierownikiem Zespołu Syntez Materiałowych PPNT i wiceprezesem Fundacji UAM,

ROZMAWIA KRZYSZTOF SMURA

W 2018 roku informowaliśmy, że PPNT otrzymał cztery miliony złotych na badania w ramach projektu Team-Tech. Czy obecne działania to continuum?

– Tak, projekt Team-Tech Fundacji na rzecz Nauki Polskiej był dla nas prawdziwym przełomem. Rozpoczynając go, wiedzieliśmy, że istnieje pewna grupa związków chemicznych, których zastosowanie może prowadzić do zwiększenia odporności roślin na choroby. Natomiast doniesienia literaturowe wskazywały, że tego rodzaju pobudzanie procesów rośliny związanych z odpornością może odbywać się kosztem procesów związanych ze wzrostem, co będzie negatywnie wpływać na końcowy plon.

W naszych badaniach zwracaliśmy uwagę na to, do jakiego stopnia wystąpi ten negatywny wpływ na plon oraz czy rośliny, których odporność pobudzana jest przez zastosowanie naszych substancji aktywnych, będą – oprócz lepszej kondycji zdrowotnej – również dawały wyższy plon niż rośliny pozostawione bez ochrony. Kluczowe znaczenie w takim podejściu miał i nadal ma fakt, iż skuteczna ochrona roślin staje się coraz trudniejsza w kontekście ograniczeń wprowadzanych przez ustawodawstwo Unii Europejskiej, dotyczących środków ochrony roślin.

Ciecze jonowe – co sprawia, że są tak fascynujące?

– Ciecze jonowe to sole organiczne o niemal nieograniczonych możliwościach modyfikacji strukturalnej. Składają się z dodatnio naładowanego kationu i ujemnie naładowanego anionu, które można ze sobą łączyć w celu uzyskania cząsteczki o pożądanych właściwościach. Ta „projektowalność” sprawia, że ciecze jonowe znajdują szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach nauki i przemysłu. W przypadku mojego zespołu badawczego w ostatnich latach koncentrujemy się przede wszystkim na ich wykorzystaniu w rolnictwie oraz w inżynierii materiałowej.

W zastosowaniach rolniczych jedną z kluczowych właściwości cząsteczki, obok jej aktywności biologicznej, jest rozpuszczalność, mająca istotny wpływ na biodostępność i efektywność działania substancji. Poprzez odpowiedni dobór jonów możemy poprawić tę cechę, zwiększając biodostępność substancji dla roślin i często zmniejszając potrzebną dawkę substancji aktywnej. To najprostsza modyfikacja, ale możliwości jest znacznie wię-

cej – możemy wprowadzać dodatkowe funkcje, np. działanie fungistatyczne, lub kontrolować tempo uwalniania substancji.

Drugim obszarem badań realizowanym przez zespół, którym kieruję, jest zastosowanie cieczy jonowych do modyfikacji polimerów oraz wytwarzania materiałów kompozytowych, ale to temat na inną rozmowę.

Czyli sam pomysł na cząsteczkę i jej otrzymanie to dopiero początek drogi – potem trzeba jeszcze opracować technologię jej praktycznego użycia?

– Dokładnie tak. Z perspektywy chemicznej dysponujemy bardzo szerokimi możliwościami tworzenia substancji stanowiących różne kombinacje anionów i kationów, które, jak zakładamy, mogą wykazywać pożądane działanie. Kluczowym etapem jest jednak zaprojektowanie odpowiedniego planu badawczego, który najpierw pozwoli zawęzić liczbę analizowanych cząsteczek już na wczesnym etapie prowadzenia prostych doświadczeń. Dzięki temu możliwe jest wyselekcjonowanie substancji o największym potencjale, a następnie prowadzenie szczegółowych prac badawczych lub badawczo-rozwojowych, umożliwiających wybór cząsteczki najlepiej odpowiadającej konkretnemu zastosowaniu.

Obserwuję, że każdy naukowiec w moim zespole ma „swoją” cząsteczkę, zaprojektowaną przez siebie i traktowaną z ogromnym zaangażowaniem. Wiara w jej potencjał staje się dla nich silną motywacją do dalszej pracy nad jej rozwijaniem, często wykraczającej daleko poza klasyczne kompetencje chemika zajmującego się syntezą nowych związków.

CZYM JEST ZIELONA CHEMIA?

Za jednego z ojców zielonej chemii uważany jest Paul T. Anastas, który wraz z Johnem C. Warnerem w 1991 roku sformułował dwanaście zasad zielonej chemii. To właśnie oni zapoczątkowali nowy sposób myślenia o roli chemii – nie tylko jako nauki tworzącej nowe substancje, lecz także jako narzędzia służącego ochronie środowiska i zdrowia człowieka.

Zieloną chemię definiuje się jako projektowanie produktów i procesów chemicznych w taki sposób, by minimalizować lub całkowicie eliminować użycie oraz powstawanie substancji niebezpiecznych. Kluczową ideą jest zapobieganie zanieczyszczeniom u źródła, a nie usuwanie ich skutków. Wraz z pojawieniem się tych zasad rozpoczęła się era chemii odpowiedzialnej – chemii, która łączy naukę z troską o planetę.

Czy dobrze rozumiem, że to właśnie projekt Team-Tech umożliwił realizację tak kompleksowego planu badawczo-rozwojowego?

– W ramach projektu udało nam się opracować technologię stosowania tzw. projektowalnych salicylanów, która pozwala uzyskać podwójny efekt działania na roślinach. Odpowiednie stosowanie tych substancji umożliwia jednocześnie pobudzanie naturalnych mechanizmów obronnych oraz stymulowanie wzrostu i rozwoju roślin. Wykazaliśmy również, że związki te skutecznie ograniczają negatywne skutki stresów abiotycznych, takich jak susza.

Co szczególnie istotne, mechanizm działania tych substancji ma charakter uniwersalny – obserwujemy korzystny wpływ na różne

gatunki roślin, choć nie wszystkie zostały jeszcze przebadane. Skupiliśmy się dotąd na uprawach o największym znaczeniu gospodarczym, ale planujemy rozszerzyć badania na kolejne gatunki. Mamy już pewność, że opracowane rozwiązanie działa – teraz naszym celem jest potwierdzenie jego skuteczności w doświadczeniach polowych na różnych roślinach oraz dopracowanie parametrów takich jak dawka czy liczba zabiegów.

Ostatnio uzyskaliście kolejny patent dotyczący substancji aktywnych opracowanych z myślą o zastosowaniu w rolnictwie. Liczba uzyskanych patentów robi wrażenie – czy przekłada się to już na konkretne wdrożenia?

– Stoję na stanowisku, że nie należy zgłaszać patentu, jeśli nie widać realnych perspektyw jego komercjalizacji. Analiza takich perspektyw ma kluczowe znaczenie również w kontekście określenia terytorialnego zakresu przyszłej ochrony. W sytuacji, gdy decydujemy się jedynie na ochronę patentową w Polsce, w praktyce oddajemy całą wytworzoną wiedzę, która może być następnie wykorzystywana przez zagraniczne firmy – na obszarach nieobjętych ochroną. Nie sztuką jest zatem samo opatentowanie rozwiązania, lecz takie jego zabezpieczenie, które umożliwi realne wykorzystanie w celach komercyjnych. Dlatego czasami rozsądniejszym rozwiązaniem jest wstrzymanie się z publikacją wyników lub złożeniem wniosku patentowego do momentu, gdy zostanie przemyślana strategia dotycząca patentowania i późniejszej komercjalizacji, co samo w sobie powinno stanowić silny argument za ponoszeniem kosztów ochrony patentowej obejmującej terytorium szersze niż tylko Polska.

Jak w praktyce wyglądało przejście od patentu do jego komercyjnego wykorzystania?

– Komercyjne wykorzystanie tego patentu było możliwe przede wszystkim dzięki determinacji **dr. Rafała Kukawki** i **Macieja Spychalskiego**, którzy pracują wspólnie ze mną nad rozwojem tej technologii od samego początku projektu Team-Tech. Byłem inicjatorem tych badań i kierowałem całym projektem, ale muszę podkreślić, że to dzięki ich ogromnemu zaangażowaniu i determinacji udało się doprowadzić tę technologię do obecnego etapu rozwoju. Następnie, wspólnie z ekspertami z PPNT, wypracowaliśmy model komercjalizacji tej technologii. Efektem tych działań było założenie spółki spin-off ATI, w której dr Rafał Kukawka i Maciej Spychalski są głównymi udziałowcami, a PPNT udzieliło spółce licencji wyłącznej na komercyjne wykorzystanie wytworzonej własności intelektualnej. Spółka udzieliła już dwóch umów sublicencji obejmujących wykorzystanie opracowanych substancji aktywnych, które są składnikami komercyjnie dostępnych produktów.

W naszym modelu komercjalizacji kluczowe było to, aby spółka ATI pozostała podmiotem niezależnym od PPNT, co umożliwiał jej dalsze rozwijanie technologii poprzez realizację projektów badawczo-rozwojowych w ramach konsorcjów z PPNT.

Co jest najważniejsze w pracy badacza?

– Według mnie w pracy badawczej trzeba mieć zawsze cel, czasem jest on czysto naukowy/odkrywczy, czasem z nastawieniem na wdrożenie, ale każda z tych dróg jest warta podążania, bo to nasze zaangażowanie (naukowców) w rozwój wiedzy świadczy o naszej wartości dla społeczeństwa. ■

Dr hab. inż. Marcin Śmiglak

Wiceprezes Fundacji UAM (FUAM) i kierownik zespołu badawczego jest poznaniakiem z urodzenia. Ukończył studia na Wydziale Technologii Chemicznej Politechniki Poznańskiej. Już wtedy wiedział, że chce rozwijać karierę naukową poza granicami kraju. Aplikował do wielu ośrodków badawczych, odpowiedzi otrzymał z dwóch: Imperial College London oraz The University of Alabama. Wybrał ofertę Uniwersytetu w Alabamie i rozpoczął pracę naukową pod kierunkiem prof. Robina Rogersa. W latach 2003–2010 prowadził badania nad wykorzystaniem wielofunkcyjności cieczy jonowych – od zastosowań farmaceutycznych przez materiały wysokoenergetyczne aż po środki ochrony roślin. W 2010 roku, w poszukiwaniu nowych wyzwań i możliwości praktycznego wykorzystania wyników badań, objął stanowisko dyrektora produkcji w niemieckiej firmie badawczo-rozwojowej IoLiTec, zajmującej się syntezą cieczy jonowych na potrzeby firm i zespołów naukowych z całego świata. Z czasem jednak górę wzięła pasja badawcza i chęć stworzenia własnego zespołu naukowego w Polsce – najlepiej w rodzinnych stronach, w Poznaniu. Aby było to możliwe, musiał zdobyć finansowanie na realizację badań. Rozwiązanie było jedno: aplikować o granty Narodowego Centrum Nauki oraz Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. Zdobył oba.

Pierwszy grant dotyczył badań podstawowych z zakresu termodynamiki chemicznej i chemii analitycznej, a drugi – prac nad technologią indukcji odporności roślin, czyli kierunkiem, który z czasem stał się podstawą do opracowania technologii projektowalnych salicylanów.

Potencjał wdrożeniowy tego projektu jako pierwsi dostrzegli naukowcy z PPNT: prof. Hieronim Maciejewski, obecny prezes FUAM, prof. Bogdan Marciniec, wówczas prezes Fundacji, oraz prof. UAM Jacek Guliński, ówczesny wiceprezes FUAM. Wszyscy trzej – chemicy z bogatym doświadczeniem naukowym i wdrożeniowym – zauważyli w proponowanych badaniach duży potencjał komercjalizacyjny i zaproponowali utworzenie w zespole badawczego w PPNT. Jak się później okazało, była to dobra decyzja.

PRAECEPTOR OPTIMUS

Nagroda Praeceptor Laureatus została ustanowiona w roku akademickim 2016/2017 na mocy zarządzenia Rektora UAM. Kandydaci do nagrody wyłanianiani są co roku spośród nauczycieli akademickich, którzy uzyskali najwyższe noty w ankietach studenckich oceniających zajęcia dydaktyczne. Wyboru laureatów dokonują studenci w tajnym głosowaniu. Dodatkowo, zgodnie z zarządzeniem Rektora z 2020 roku i regulaminem nagrody, trzykrotny laureat otrzymuje nagrodę dydaktyczną Praeceptor Optimus.



prof. Marlena Lembicz
Wydział Biologii
2025



dr Krzysztof Duda
Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa
2025



dr Katarzyna Remiszewska
Wydział
Anglistyki
2024



dr Elżbieta Dziurewicz
Wydział
Neofilologii
2024



dr Joanna Urbańska
Wydział Psychologii
i Kognitywistyki
2024



dr Tomasz Kopyciuk
Wydział Fizyki
2023



dr Sylwia Szykowna
Instytut Kultury Europejskiej
w Gnieźnie
2023



dr Michał Krotoszyński
Wydział Prawa
i Administracji
2022



dr inż. Michał Ren
Wydział Matematyki
i Informatyki
2021



dr Norbert Gill
Wydział Nauk Politycznych
i Dziennikarstwa
2020



dr Łukasz Małecki
Wydział
Neofilologii
2020





POSZUKIWAĆ BĘDZIEMY NIEUSTANNIE

Prof. Marlena Lembicz,
Wydział Biologii.
Laureatka Praeceptor Optimus



Studenci lubią moje zajęcia, ponieważ...

...myślę, że oni czują, że ja ich lubię, że jestem ich ciekawa i czekam na nich. Jestem na zajęciach dla nich. Lubimy się wzajemnie. Dla mnie, i mam nadzieję, że dla nich także, każdy wykład czy konwersatorium (bo zajęcia w takich formach obecnie prowadzę) jest spotkaniem / rozmową o życiu natury – zadajemy pytania, zdobywamy informację od siebie, dyskutujemy. To taki czas na poznawanie wzajemnie swoich sposobów myślenia o zjawiskach / procesach / mechanizmach życia. To czas, w którym zaspokajamy swoją ciekawość.

Obecny model kształcenia odpowiada / nie odpowiada na potrzeby rynku pracy i społeczeństwa, ponieważ...

Wiem, że obecnie podkreśla się, że model kształcenia powinien odpowiadać na potrzeby rynku pracy. Nie do końca się zgadzam z takim myśleniem o modelach kształcenia. Dodam, że każdy nauczyciel powinien świadomie dokonać wyboru modelu kształcenia. Nauczyciel, zwłaszcza akademicki, nie może być niewolnikiem żadnego narzuconego modelu kształcenia. Stawiam na różnorodność modeli kształcenia, zwłaszcza na uniwersytecie.

Rola uniwersytetu w ostatnich dekadach zmieniła się w ten sposób, że...

...oczekuje się mocnego powiązania badań z gospodarką i w efekcie przygotowywania praktycznego absolwentów do rynku pracy. Oczywiście, że transfer do gospodarki nowatorskich idei / pomysłów / rozwiązań jest jak najbardziej potrzebny. Jednak w przypadku uniwersytetu uważam, że najpierw powinno się postawić na badania podstawowe i projekty naukowe wysokiego ryzyka.

Cyfryzacja i sztuczna inteligencja wpływają na dydaktykę i badania naukowe poprzez...

...zmianę myślenia, w jaki sposób mamy się uczyć, aby sztuczna inteligencja była naszym narzędziem, które pozwoli nam na (1) szybkie analizy danych, czyli rozwijanie zdolności przetwarzania dużej ilości informacji, rozumowania opartego na danych (zwłaszcza wyciągania wniosków z tzw. Big Data) oraz (2) odkrycie powiązań / interakcji między nimi, których my nie widzimy. Myślę, że to narzędzie „zmusi” nas, to już się dzieje, do zmiany modelu kształcenia z modus „mieć wiedzę” na modus „myśleć”. Ten efekt działania sztucznej inteligencji bardzo mnie cieszy.

Studenci dziś są (bardziej / mniej) wymagający wobec wykładowców niż kiedyś, ponieważ...

To, co różni obecnych studentów od poprzednich, to zadawanie pytań o misję zadania, które mają wykonać. Chcą znać najpierw odpowiedź na pytanie, dlaczego

to, czego się uczą, jest ważne, potem dopiero szukają odpowiedzi na pytanie, jak to działa i jak można to zmienić, aby działało efektywniej, a na końcu stawiane jest pytanie, co to jest. Innymi słowy zmieniła się kolejność. Ta cecha obecnych studentów zmusiła mnie do zmiany układu treści w wykładach. Dodam, że pracuję obecnie z pokoleniem najbardziej świadomym efektów zmian klimatycznych i zagrożeń wynikających z eksploatacji zasobów i składowania odpadów.

Równowagę między masowością kształcenia a indywidualnym podejściem do studenta można zachować dzięki...

Każdy student od pierwszego roku studiów powinien uczestniczyć w indywidualnym, wybranym przez siebie projekcie naukowym (albo całkowicie mógłby być to projekt jego autorstwa), realizowanym pod opieką mentora. Wiedzę student mógłby zdobywać w trakcie realizacji projektu, a nie w osobnych blokach przedmiotowych. W ten sposób uruchomione byłoby myślenie sieciowe młodego człowieka, tak istotne w realizacji projektu.

Najważniejsze kompetencje, które – obok wiedzy – powinien zdobywać student na uczelni, to...

...myślenie. Różne jego odmiany: myślenie faktami, myślenie szczegółowe, myślenie intuicyjne, myślenie globalne, które wyzwalają określone postawy od działania do wprowadzania zmian, czyli uczą sprawczości oraz zdolności do komunikowania się w prosty i bezpośredni sposób, a także wchodzenia w relacje międzyludzkie i refleksyjności.

Polskie uczelnie mogą stać się bardziej konkurencyjne międzynarodowo poprzez...

Uważam, że można byłoby włączyć najmłodszych badaczy we wspólne działania ze studentami różnych zagranicznych uczelni, stwarzając specjalną platformę do poszukiwania partnerów w celu realizacji projektu naukowego i wspólnego prezentowania wyników na forum międzynarodowym.

Uniwersytet przyszłości za 20-30 lat wyobrażam sobie jako...

...nadal miejsce spotkania ludzi w różnym wieku od 15 / 18 lat (nawet młodszych) do tych najstarszych, aby się dowiadywać od siebie nawzajem, przeszukując banki informacji i bezpośrednio badając świat na wszelkie możliwe sposoby.

...nadal będziemy nieustannie poszukiwać i tworzyć klucze do komunikowania się z kolejnymi pokoleniami w celu wzajemnego poznawania różnych perspektyw odbioru świata.

MAGDA ZIÓŁEK



WIĘCEJ
uniwersyteckie.pl



STUDENCI BARDZIEJ CENIĄ SWÓJ CZAS

Dr Krzysztof Duda,
Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa.
Laureat Praeceptor Optimus



Studenci lubią moje zajęcia, ponieważ...

...,zarabiają” dudciny (śmiech). To taka forma wyrażania aktywności i innych działań. A poważnie: mam nadzieję, że dlatego, iż podchodzę do nich po partnersku i z szacunkiem, starając się prowadzić zajęcia jako wspólną dyskusję. Cieszę się z ich zaangażowania, bo to sygnał, że to, co robimy, ma sens. Na przykład na zajęciach z systemów politycznych zależy mi, by studenci nie tylko poznali twardą wiedzę, ale zrozumieli mechanizmy i powiązania między teorią a rzeczywistością. Lubię ten moment, gdy zaczynają o tym dyskutować – wtedy wiem, że zajęcia naprawdę działają.

Obecny model kształcenia odpowiada / nie odpowiada na potrzeby rynku pracy i społeczeństwa, ponieważ...

Odpowiada, ale z pewnymi zastrzeżeniami. Uniwersytet niezmiennie uczy rzeczy bezcennej: krytycznego myślenia, analizy i poszukiwania prawdy. Jednak aby w pełni odpowiadać na potrzeby dynamicznego rynku, musimy stale pracować nad elastycznością programów i mocniejszym łączeniem teorii z praktyką. To proces ciągłej adaptacji, a nie stan stały.

Rola uniwersytetu w ostatnich dekadach zmieniła się w ten sposób, że...

...zdecydowanie przestał on być „wieżą z kości słoniowej”. Oprócz tradycyjnej misji badawczej i dydaktycznej stał się kluczowym aktorem w debacie publicznej, centrum innowacji i ważnym partnerem dla otoczenia społeczno-gospodarczego. Jest też o wiele bardziej otwarty na dialog ze społeczeństwem i powinien aktywniej komunikować wartość swoich działań.

Cyfryzacja i sztuczna inteligencja wpływają na dydaktykę i badania naukowe poprzez...

...fundamentalną zmianę narzędzi, jakimi dysponujemy. Dają nam fantastyczne możliwości: od personalizacji nauczania i analizy ogromnych zbiorów danych po zupełnie nowe formy współpracy. To także wyzwanie, które zmusza nas do redefinicji tego, czego uczymy – zamiast odtwarzania faktów musimy skupić się na weryfikacji, etyce i kreatywnym wykorzystaniu tych technologii.

Studenci dziś są (bardziej / mniej) wymagający wobec wykładowców niż kiedyś, ponieważ...

Są inaczej wymagający. Mając natychmiastowy dostęp do niemal każdej informacji, nie oczekują od nas powtarzania faktów, ale ich interpretacji, kontekstu i wskazania praktycznego zastosowania. Bardziej cenią swój czas i oczekują partnerskiej, opartej na szacunku relacji oraz zajęć, które realnie rozwijają ich kompetencje.

Równowagę między masowością kształcenia a indywidualnym podejściem do studenta można zachować dzięki...

...świadomej organizacji procesu i autentycznemu zaangażowaniu. Kluczowe są tu mniejsze grupy ćwiczeniowe, warsztaty i projekty, gdzie możliwa jest bezpośrednia interakcja. Technologia może wspierać ten proces, ale nic nie zastąpi czasu na konsultacje i zwykłą ludzką rozmowę, pokazującą studentowi, że nie jest anonimowy.

Najważniejsze kompetencje, które – obok wiedzy – powinien zdobywać student na uczelni, to...

...idealna równowaga między kompetencjami twardymi – czyli warsztatem niezbędnym na starcie zawodowym, z posiadaną wiedzą – a metakompetencjami. Do tych drugich, absolutnie równorzędnych, zaliczam dziś przede wszystkim krytyczne myślenie w świecie cyfrowym, czyli odporność na dezinformację w mediach społecznościowych, a także zdolność rozwiązywania problemów i efektywną komunikację. Społem dla tego wszystkiego jest adaptacyjność – gotowość do uczenia się przez całe życie. To ona pozwala absolwentowi uczyć się w przyszłości nowych rzeczy, gdy twarde kompetencje – zdobyte dziś – nieuchronnie się zdezaktualizują.

Polskie uczelnie mogą stać się bardziej konkurencyjne międzynarodowo poprzez...

...lepsze finansowanie nauki. Kluczowym warunkiem jest przeznaczanie większych nakładów i zapewnienie stabilności. Nie można zaślaniać się priorytetem bezpieczeństwa, bo nowoczesne bezpieczeństwo opiera się właśnie na innowacjach. Kraje takie jak Korea Południowa, Izrael czy Niemcy i Szwecja udowadniają, że wysokie nakłady na B+R idą w parze z rozwojem i odpornością państwa. Niestety, Polska przeznaczająca na naukę jeden z najniższych odsetków PKB w UE, a przyszlóroczny budżet zakłada jeszcze mniejszy udział tych wydatków. Dopiero odwrócenie tego trendu pozwoli nam realnie budować silne marki uczelni, rozwijać unikalne specjalizacje i przyciągać talenty z zagranicy.

Uniwersytet przyszłości za 20-30 lat wyobrażam sobie jako...

...miejsce, które w sercu wciąż opiera się na fundamentalnej relacji mistrz-uczeń i tradycyjnym, humanistycznym podejściu. Jednocześnie jednak będzie działał w elastycznym modelu jako globalna, połączona sieć, a nie tylko fizyczny kampus. Kształcenie stanie się spersonalizowane i hybrydowe, wspierane przez technologie takie jak AI, ale przede wszystkim możliwe dzięki powszechnemu dostępowi do wiedzy. Będzie to nauka dostępna przez całe życie, lecz jestem przekonany, że w jej centrum wciąż pozostanie człowiek – jego ciekawość, kreatywność i potrzeba dyskusji o wartościach.



WIĘCEJ
uniwersyteckie.pl

MAGDA ZIÓŁEK

TECHNOLOGIA, KTÓRA ZMIENIA GRĘ



O tym, jak poznańska informatyka wspiera diagnostykę nowotworów, sport wyczynowy i rozwój nowych technologii, a także o wyzwaniach kadrowych na Wydziale Matematyki i Informatyki – z jego dziekanem, **prof. UAM Krzysztofem Dyczkowskim**

ROZMAWIA EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

Za jakie projekty otrzymał pan nagrodę w pierwszej edycji konkursu Fundacji UAM „Dokonałość w nauce – użyteczność w praktyce”?

– W tamtym czasie prowadziłem kilka projektów badawczych, ale kluczowy dotyczył współpracy z lekarzami z Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Pracowaliśmy nad diagnostyką raka jajnika – choroby niezwykle groźnej, bo często wykrywanej zbyt późno.

Zastanawialiśmy się, jak wykorzystać inteligencję obliczeniową do wspierania lekarzy w procesie diagnostycznym. Zajmuję się metodami przetwarzania informacji nieprecyzyjnych i niepełnych – dokładnie takich, jakimi dysponuje się

w medycynie. To pozwoliło nam opracować system, który po zebraniu wywiadu sugerował lekarzowi, jakie kolejne badania warto wykonać.

System został wdrożony w klinice i przez lata wspierał diagnostykę. Otrzymaliśmy za niego nagrodę na Kongresie Ginekologii Polskiej w Łodzi. Do dziś działa jego wersja demonstracyjna.

Obecnie zajmuje się pan nieco innymi obszarami. Jakimi?

– Punktem wyjścia jest fakt, że komputer rozumie świat zero-jedynkowo. Świetnie radzi sobie z liczbami, ale ma trudność z pojęciami nieprecyzyjnymi, takimi jak „szybko”, „ciepło” czy „młody”. Dla człowieka są one intuicyjne, dla komputera – nie.

Właśnie dlatego zajmuję się modelowaniem informacji nieprecyzyjnych. Wykorzystuję teorię zbiorów rozmytych, która pozwala matematycznie opisać pojęcia stopniowalne. Dzięki niej system może na przykład jednocześnie uznać, że ktoś jest „w pewnym stopniu młody i w pewnym stopniu stary”.

Takie podejście stosuje się w systemach decyzyjnych, które muszą działać mimo niepełnych lub niejednoznacznych danych. Od lat 90. Japończycy wykorzystywali je w urządzeniach codziennego użytku, od pralek po inteligentne skrzynie biegów. Dziś zdominowały nas sieci neuronowe i duże modele językowe, ale inteligencja obliczeniowa – w tym zbiory rozmyte – nadal ma ogromne znaczenie.

W swoich badaniach łączę te metody między innymi z widzeniem komputerowym, analizą obrazu i dźwięku, a w ostatnich latach również z analizą danych sportowych.

Na czym polega współpraca wydziału z KKS Lech Poznań?

– Klub posiada własny dział naukowy, a jego szef jest naszym doktorantem. Wspólnie rozwijamy algorytmy wspierające funkcjonowanie drużyny.

Pracujemy nad analizą przygotowania motorycznego piłkarzy. Sensory w koszulkach zawodników rejestrują ich obciążenia podczas treningów i meczów. Na tej podstawie tworzymy modele przewidujące ryzyko kontuzji, optymalizujące obciążenia i wspierające proces treningowy. Właśnie wdramy system monitorujący dane w czasie rzeczywistym.

Drugim obszarem jest *scouting* i rynek transferowy. Analizujemy dane meczowe oraz systemy śledzenia ruchu graczy, tworząc modele oceny zawodników – narzędzia tzw. *skautingu* cyfrowego.

Prowadzimy także analizy taktyczne, a nasze metody wykorzystujemy nie tylko w piłce nożnej. Współpracujemy z sekcją szermierki UAM, nowym kierunkiem badań jest żużel – tu również pracuje nasz doktorant, który zawodowo komentuje mecze dla Canal+.

Obecnie zespół sportowy tworzą trzy osoby z kadry naukowej, sześciu doktorantów i kilku magistrantów.

Słyszałam, że zarządza pan wydziałem w sposób nowoczesny. Jakie zmiany wprowadzono?

– Przez 25 lat prowadziłem firmę informatyczną, więc kwestie organizacyjne są mi bliskie. Razem z zespołem przyjęliśmy za cel, by Wydział Matematyki i Informatyki był najlepiej zarządzanym na UAM.

Uporządkowaliśmy procedury, stworzyliśmy przejrzystą strukturę odpowiedzialności, wdrożyliśmy szereg rozwiązań informatycznych. Nie chodziło o wielkie inwestycje, ale o usprawnienie procesów.

Zmieniliśmy stronę internetową, rozwinęliśmy intranet, tak aby pracownicy i studenci mogli szybko znaleźć potrzebne informacje bez konieczności wizyt w dziekanacie. Jako pierwsi na dużą skalę uruchomiliśmy elektroniczny obieg podań w USOS-ie – kolejki pod dziekanatem praktycznie zniknęły.

Inwestujemy również w infrastrukturę budynku i fotowoltaikę, dzięki której obniżamy koszty energii. To efekty pracy całego

zespołu: administracji, informatyków i osób zarządzających budynkiem. Ja pełnię tylko rolę koordynatora.

Jakie wyzwania stoją dziś przed wydziałem?

– Najbliższa ewaluacja jest niezwykle ważna – jej wynik wpływa bezpośrednio na finansowanie.

Największym wyzwaniem jest luka pokoleniowa. W ostatnich latach odeszło na emeryturę wielu profesorów, a młodszy badacze dopiero budują dorobek. Konkurencja płacowa ze strony sektora prywatnego jest bardzo trudna, co sprawia, że po doktoracie część osób wybiera firmy.

Staramy się temu przeciwdziałać. W Centrum Sztucznej Inteligencji, którym kieruje **prof. Jassem**, młodzi badacze mogą pracować nad projektami realizowanymi z firmami, łącząc działalność naukową z komercyjną. To sprawdzony model – zatrzymaliśmy dzięki temu kilka bardzo wartościowych osób.

Nadal jednak brak stabilnej kadry dydaktycznej jest dużym zagrożeniem. Jeśli nie odwrócimy tego trendu, za kilka lat może zabraknąć osób, które będą uczyć informatyki nowe pokolenia.

Czy polska nauka ma realnych odbiorców w przemyśle?

– To złożony temat. Po pierwsze, brakuje systemowych rozwiązań, które ułatwiałyby firmom inwestowanie w badania naukowe. W Niemczech współpraca z uczelnią oznacza korzyści podatkowe – u nas takie zachęty są ograniczone, szczególnie w branżach wymagających kosztownych laboratoriów.

Informatyka jest jednak w uprzywilejowanej sytuacji. Nie potrzebujemy dużych laboratoriów. Współpracujemy z wieloma firmami, między innymi Lechem Poznań, Allegro czy PWN. Boom na AI sprawia, że praktycznie każda branża dostrzega wartość danych i algorytmów.

Z drugiej strony, programy grantowe jak NCBR czy NCN są trudne: niskie wskaźniki sukcesu, skomplikowane procedury. Mój zespół składał wnioski do NCN wielokrotnie – bez powodzenia. W grantach europejskich dodatkową barierą są lokalne regulacje, które nie uwzględniają specyfiki informatyki.

Tu jest duże pole do poprawy.

A jak wygląda sytuacja kobiet w naukach ścisłych?

– To temat wielokrotnie poruszany na uniwersytecie. Kobietom jest trudniej, bo przerwa związana z pojawieniem się dzieci bywa bardzo kosztowna dla kariery naukowej. W naukach ścisłych postęp jest szybki – kilka lat nieobecności oznacza konieczność ogromnej pracy, by wrócić na ścieżkę badań.

W innych dyscyplinach, humanistycznych czy społecznych, struktura pracy i tempo zmian są inne, dlatego kobiet jest tam więcej.

Jeśli chodzi o studia doktoranckie – kandydatki oczywiście są. Ale w informatyce ich liczba jest mniejsza. Kiedy studiowałem, na roku było kilka koleżanek. Dziś na studiach pierwszego i drugiego stopnia proporcje wyrównują się, ale na etapie decyzji o karierze naukowej z jakiegoś powodu odpływ kobiet jest bardzo wyraźny.

Na matematyce jest odwrotnie – studiuje więcej kobiet niż mężczyzn, a mimo to niewiele decyduje się zostać w nauce. ■

PRZETRWAĆ 72 GODZINY



Czy wiesz, jak zareagować na atak obcego państwa? Nowa Ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej (OLiOC) zobowiązuje każdego obywatela do przygotowania się na taką sytuację.

Z dr. Dariuszem Dymkiem z Zakładu Studiów nad Bezpieczeństwem UAM

ROZMAWIA EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

Jak przetrwać pierwsze 72 godziny po ataku zbrojnym, zanim dotrze pomoc?

– Właśnie drukowany jest „Poradnik bezpieczeństwa”, z którego możemy się tego dowiedzieć. Nowa Ustawa OLiOC nakłada zadania i obowiązki nie tylko na organy władzy, ale również na zwykłych obywateli, którzy muszą przygotować się na samodzielne przetrwanie przez minimum 72 godziny. Każdy z nas powinien mieć „żelazny” pakiet żywnościowy dla każdego członka rodziny. Należy pamiętać, że być może nie będziemy musieli od razu przygotowywać się do ewakuacji, ale pozostając w domu bez prądu i wody, musimy zapewnić sobie oraz członkom rodziny możliwość przetrwania wielu godzin, a może nawet dni!

W ramach Programu Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej państwo prześle samorządom pieniądze między innymi na rozwój struktur cywilnych. Jak będą one wyglądać? Jaka będzie w nich rola zwykłych obywateli?

– Nowa ustawa OLiOC zakłada, że pierwsze formacje obrony cywilnej utworzą służby ratownicze. Obywatele będą mogli przystąpić do formacji OC poprzez złożenie wniosku u właściwego terytorialnie wójta. Szczegóły tego procesu opisano w rozdziale 10 ustawy o OLiOC, do której lektury serdecznie namawiam.

Na budowę schronów rząd chce przeznaczyć 5 mld zł. Czy to wystarczy? Czy już wiadomo, jakie to będą schrony?

– Tak, tylko w tym roku na ochronę ludności i obronę cywilną przeznaczono 5 mld zł. To bardzo duża kwota, ale myślę, że nie o pieniądze tutaj chodzi, a o czas. Konflikt z naszą wschodnią granicą spowodował, że przygotowujemy się na ewentualność rozprzestrzenienia zagrożenia wojennego. Naszym największym wrogiem jest czas, bo nie wiemy, ile nam go zostało do ewentualnej konfrontacji zbrojnej. W tym aspekcie trzeba też pamiętać, że schrony to bardzo drogie i skomplikowane konstrukcje, których budowa trwa długo. Ukraińskie doświadczenia pokazują, że lepiej tworzyć ukrycia lub miejsca doraźnego schronienia, łatwe do szybkiego i taniego zorganizowania.

Według tego, co wiem, proces budowania jeszcze się nie zaczął, czekamy bowiem na odpowiednie rozporządzenie wykonawcze w zakresie wymagań technicznych, jakie powinny spełniać budowle ochronne. Od stycznia 2026 roku każdy nowo budowany obiekt użyteczności publicznej powinien zawierać obiekt zbiorowej ochrony. To oznacza, że proces budowania nowoczesnych obiektów, w których będą mogli schronić się obywatele, rusza, a wspomniane rozporządzenie powinno się pojawić lada dzień.

Czy miejsca doraźnego schronienia mogą ochronić ludzi przed bombardowaniami?

– W większości wypadków powinny być wystarczające, co potwierdzają doświadczenia ukraińskie. Należy pamiętać, że schrony nie dają 100 procent gwarancji ochrony przed najnowszymi środkami walki. Dlatego, moim zdaniem, mając finansowanie, lepiej jest zorganizować miejsca doraźnego schronienia już teraz, a w międzyczasie dokonać analizy, gdzie, ile i czy w ogóle należałoby budować schrony.

Czym powinien charakteryzować się nowoczesny schron? Od czasów PRL, kiedy ostatnio budowano schrony dla cywilów, zmieniło się przecież uzbrojenie, taktyka walki i wiele innych czynników.

– Przy aktualnej technice wojennej trudno jednoznacznie wskazać konkretne cechy schronu. Na pewno musi on być hermetyczny, mieć wzmocnione ściany, musi być wyposażony w urządzenia filtrowentylacyjne, wyjście awaryjne, jeśli to możliwe – również w niezależne ujęcie wody, źródło energii itd.

Mówiąc o budowie schronów w PRL, rzadko wspomina się, że podstawową formą ochrony ludności podczas wojny było rozśrodkowanie mieszkańców miast na tereny nieurbanizowane. Przewidywano, że miasta staną się celami ataków bronią kinetyczną – co dziś potwierdzają doświadczenia ukraińskie. Schrony budowano głównie przy dużych, strategicznych zakładach przemysłowych, by utrzymać ciągłość ich działania. Miały one służyć jedynie pracownikom, natomiast ich rodziny planowano ewakuować.

Schrony, które powstaną w przyszłości, będą dostępne dla ogółu obywateli czy dla osób pełniących istotne funkcje w społeczeństwie? Wiadomo już, gdzie powstaną?

– Nie znam przypadku w kraju, aby schron był budowany dla konkretnych osób lub ich rodzin, bardziej dla zespołów osób odpowiedzialnych za ciągłość działania struktur państwa.

Schrony, jeżeli powstaną, to moim zdaniem w pierwszej kolejności dla systemu kierowania strukturami państwa, a w dalszej kolejności dla społeczeństwa. Tak było przed laty, dlatego w Polsce nie ma wielu schronów. Proces budowy kolejnych schronów dla społeczeństwa, z uwagi na zakończenie zimnej wojny, został zaniechany. Te, których resztki pozostały, służyły strukturom kierowania państwem.

O schronach dla prominentów krąży wiele legend. Jak naprawdę taki schron wyglądał, można się przekonać w obiekcie Wielkopolskiego Muzeum Niepodległości przy ul. Słupskiej 62 w Poznaniu (Kiekrz), gdzie udostępniono do oglądania schron służący zespołowi zarządzania miastem Poznań (dla prezydenta Poznania). Większość tego typu obiektów była budowana na tym samym projekcie, dzięki czemu na jego podstawie można

Od stycznia 2026 roku każdy nowo budowany obiekt użyteczności publicznej powinien zawierać obiekt zbiorowej ochrony

sobie wyrobić zdanie, do czego tak naprawdę służyły tego typu obiekty. Niektórzy mocno się zdziwiają, że brakuje tam nawet pomieszczeń odpoczynku.

Miejsce budowy schronu wymaga wielokryterialnych analiz, dlatego na podstawie parametrów ustawy można mówić bardziej o ewentualnej liczbie miejsc w obiektach schronowych niż o samej liczbie schronów. Logika wskazuje, że

ewentualne schrony powinny powstawać raczej na terenach wysoko zurbanizowanych niż wiejskich.

Wiele mówi się o plecakach ewakuacyjnych. Okazuje się, że trzeba do nich włożyć dość dużo rzeczy i taki bagaż zajmuje miejsce. Wiele polskich rodzin mieszka w małych mieszkaniach, dlatego przechowywanie plecaków dla każdego członka rodziny może być wyzwaniem. Bez jakiego wyposażenia możemy się obejść, a co koniecznie powinno się znaleźć w takim plecaku?

– O tym, co powinno znaleźć się w plecaku ewakuacyjnym, decyduje każdy sam. Poradnik bezpieczeństwa dostępny na stronach Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji podpowiada, co należy rozważyć do spakowania, ale każdy z nas ma inne preferencje i stąd mogą wynikać istotne różnice. Do rzeczy niezbędnych można zaliczyć skompletowany pakiet codziennych leków, o ile ich używamy. Żywność o długim terminie przydatności, wodę, lekkie, ale ciepłe ubranie, niewielką apteczkę pierwszej pomocy, dokument tożsamości, niewielką ilość gotówki. Warto również zadbać o kopie ważnych dla nas dokumentów (świadectwa, akty notarialne i inne), zeskanowanych i wgranych na przykład na pendrive.

Czy warto wybrać się na kurs survivalu, nauczyć się strzelać z broni, a może budować sieć sąsiedzkiego wsparcia? W jaki sposób możemy jako społeczeństwo zwiększyć szanse na fizyczne przetrwanie, a także wzmocnić morale, które jest równie ważne, zwłaszcza w sytuacji, kiedy codziennie jesteśmy atakowani przez rosyjską propagandę i dezinformację?

– Zaniechane w szkołach przysposobienie obronne uczyło podstaw zachowań survivalowych, posługiwanie się bronią, topografią czy współdziałania w grupie. Teraz próbujemy wrócić do dobrych praktyk i przywrócić odpowiednie szkolenia, także w formie kursów. Oczywiście udział w takim kursie czy szkoleniu nie jest obowiązkowy, ale jeżeli ktoś chce uczestniczyć w takim przedsięwzięciu, to jak najbardziej jest to wskazane. W miejscowościach, w których stacjonują jednostki Wojsk Obrony Terytorialnej, ale również innych, co jakiś czas organizowane są kilkugodzinne, bardzo intensywne szkolenia, do których zachęcam. Każdy może się sprawdzić i zdecydować o udziale w kursie o dłuższym wymiarze i większym zakresie merytorycznym. Co do rosyjskiej propagandy i dezinformacji, to faktycznie są one obecne w naszym codziennym życiu, dlatego należy ostrożnie podchodzić do każdej informacji, przede wszystkim sprawdzać jej źródło i nie reagować zbyt pochopnie. ■

OTWARTOŚĆ NAUKI POD KONTROLĄ?

Czy nauka może być jednocześnie otwarta i bezpieczna? Z **prof. Ewą Nowak** z Wydziału Filozoficznego o nowych wyzwaniach dla badaczy: ochronie danych, rzetelności i odpowiedzialności w czasach globalnej współpracy naukowej

ROZMAWIA ELIZA KAMIŃSKA



Mija rok, odkąd Uniwersytecka Komisja Etyczna ds. Badań z Udziałem Ludzi udostępniła społeczności akademickiej „Glosariusz etyki badań naukowych”. Wiadomo już, jak zaplanować bezpieczne badania – czy wobec tego jest powód do niepokoju?

– Przy opiniowaniu projektów Komisja Etyczna skupia uwagę na ocenie rzetelności badawczej (*research integrity*). Oczekuje, że badacze dołożą wszelkich starań, by zapewnić bezpieczeństwo i dobrostan ludzkim uczestnikom badań; że zawczasu oszacują i zminimalizują ryzyka – temu służy obecność lekarza bądź psychologa w zespole badawczym: by wreszcie wyeliminować z projektu koszty moralne, ponieważ nie usprawiedliwiają one korzyści i zysków wyniesionych z projektu. Rzetelność jest określeniem pojemnym, w uproszczeniu zaś zakłada, że „badania prowadzić należy w sposób bezpieczny dla otoczenia ludzko-społecznego i” – czego chyba nie trzeba dodawać – „dla otoczenia naturalnego”.



WIĘCEJ
uniwersyteckie.pl

O jakiego rodzaju bezpieczeństwie mowa w nazwie panelu Research Integrity and Security (OECD), do którego dołączyła pani w maju tego roku?

– W tym wypadku chodzi o zgoła odwrotną relację, tj. zabezpieczenia mające chronić nasze badania – w tym dane i wyniki – przed nieuprawnionym wykorzystaniem przez innych. Mówiąc o innych, mam na uwadze nie tylko podmioty czy projekty konkurencyjne, ale także agencje badawcze i polityczne działające w sposób wywiadowczy lub zgoła drapieżny (by zapożyczyć określenie z bardziej odległej, choć pokrewnej domeny).

Przez dekady promowaliśmy ideę otwartej nauki i swobodnego dostępu do badań niemal na każdym etapie realizacji projektu. W ostatnim czasie idea ta ulega korekcie: obecnie mówi się o uprawianiu nauki w sposób otwarty, a jednocześnie odpowiedzialny.

Początkowo odpowiedzialność postrzegano tu głównie w kategoriach ekonomicznych – wszak inwestycje



Obecnie mówi się o uprawianiu nauki w sposób otwarty, a jednocześnie odpowiedzialny

badawcze są kosztowne. W związku z tym potencjalne straty dla publicznych i prywatnych fundatorów badań mogą być dotkliwe. Fundusze publiczne płyną do badaczy z reguły dwoma strumieniami: krajowym i unijnym.

Organizacja badawcza, taka jak uniwersytet, ma określony budżet przeznaczony na badania. W jej interesie strategicznym leży, aby pionierskie osiągnięcia, innowacje, własność intelektualna, prestiż, punkty ewaluacyjne, zyski itd. przypadły w udziale tym, którym rzeczywiście się należą. Jak widać, aspekt ekonomiczny łącznie z komercjalizacją badań jest tu jednym z centralnych, ale w grę wchodzi też inne wymierne walory.

Czyli jest się czego obawiać?

– Jeśli już, to najpierw tego, że w naszym kraju – na co zwróciła uwagę Sekcja Bezpieczeństwa Komitetu Informatyki PAN w kontekście możliwości prowadzenia badań w trybie niejawnym, bezpiecznej edycji materiałów naukowych, ale i presji na udostępnianie danych i wyników podlegających ewaluacji, które mogą być wykorzystane także we wrogim nam państwie – zasoby polskiej nauki nie są obecnie chronione w systematyczny sposób.

Ochrona taka od lat spoczywa na barkach indywidualnego badacza. Ogranicza się do – raczej pobieżnego – wypełnienia sekcji o ryzyku związanym z realizacją projektu i planie zarządzania danymi we wniosku o grant.

Co ryzykuje kierownik projektu np. wówczas, gdy w kosztochłonnym, innowacyjnym projekcie zatrudnia zespół międzynarodowy?

– Zależy to w dużej mierze od tego, jak gruntownie komisja zweryfikowała wykonawców przed zatrudnieniem (tzw. *preemployment screening*) i jak zarządzany jest projekt. Wykonawca z uczelni partnerskiej (mowa o partnerstwie oficjalnym) raczej nie przywłaszczczy sobie wrażliwych informacji z cudzego projektu, by zbudować na nich własną karierę lub przekazać je organizacji wywiadowczej, wojskowej itp. Z drugiej strony w ochronie projektu może być pomocna kompartmentalizacja na mniejsze segmenty. Uniemożliwia ona danej osobie nieuprawnione powielenie całego projektu bądź aplikację jego wyników.

Jednak skala nadużyć – a zatem i potrzeba zabezpieczenia – może być bardziej systemowa, skoro

European Association of Universities, której UAM jest członkiem, zaleciła europejskim uczelniom przygotowanie indywidualnych standardów bezpieczeństwa badań, a Rada Europejska i G7 wystosowały rekomendacje do rządów w sprawie wdrożenia systematycznej polityki ochrony badań strategicznych.

Rodzima Komisja Sejmowa ds. Unii Europejskiej przyjęła zalecenia i zadeklarowała utworzenie

krajowego planu działania zabezpieczającego wyniki badań naukowych, ale też zbierającego informacje o incydentach niepożądanych.

Co wiadomo o losach tego planu?

– Przykładowo, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ministerstwo Infrastruktury nominowały ekspertów do co najmniej dwóch organizacji międzynarodowych: Komisji Europejskiej i OECD. Pracują oni nad zestawem wskazań, kazusów i słów kluczowych przydatnych w podnoszeniu bezpieczeństwa badań w korelacji z rzetelnością badawczą. Inna sprawa, że tego rodzaju wskazówki nie mogą być ani zbyt abstrakcyjne, ani jednolite dla wszystkich organizacji badawczych. Wiele organizacji ma swoisty profil i priorytety. Na ich podstawie dana organizacja powinna oszacować swój „profil ryzyka”, „domeny międzynarodowej współpracy badawczej”, wreszcie „profil ryzyka organizacji partnerskiej”, jak zaleca Komisja Europejska.

Dyrektywy, narzędzia i treningi oferowane badaczom powinny być szyte na miarę, aktualizowane zgodnie z dynamiką rozwoju badań i niekoniecznie udostępniane szerokiej publiczności, by nie ułatwiać zadania potencjalnym wywiadowcom naukowym. Nowe złe praktyki w nauce szkodzą takim centralnym wartościom akademickim, jak wolność badań i współpracy badawczej, globalna mobilność i otwarta nauka. Ich ochrona może niestety wymagać wdrożenia zasady ograniczonego zaufania i kontroli dostępu do wrażliwej informacji naukowej.

Komisja Etyczna Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu ds. badań naukowych prowadzonych z udziałem ludzi jest komisją rektorską powołaną do oceny zgodności projektów badawczych z zasadami etyki i deontologii naukowej. Jej zadaniem jest formułowanie opinii dotyczących badań nieinwazyjnych – zarówno obserwacyjnych, jak i interwencyjnych – prowadzonych przez pracowników, doktorantów i studentów uniwersytetu.

Komisja ocenia m.in. metody badawcze proponowane przez wnioskodawców, zwracając uwagę na poszanowanie godności, prywatności i dobra uczestników badań.

W jej skład wchodzi przedstawiciele różnych dziedzin: nauk przyrodniczych, ścisłych, społecznych i humanistycznych, a także reprezentanci innych profesji: prawnicy, filozofowie czy duchowni. Pracami komisji kieruje prorektor UAM ds. nauki **prof. Katarzyna Dziubalska-Kołaczyk**.

Czy nasz uniwersytet planuje podnieść standardy ochrony badań naukowych?

– Z całą pewnością. W tym kierunku zmierza np. „Polityka zarządzania danymi badawczymi”, opracowana właśnie przez zespół **prof. Michała Klichowskiego**. ■

PROJEKTY NA HORYZONCIE

Naukowcom, którzy chcą realizować projekty współpracy międzynarodowej finansowane ze środków Programu Ramowego Horyzont Europa, pozostały jeszcze dwa lata, by sięgnąć po granty.

IZABELA STELMASZEWSKA-PATYK

Horyzontalny Punkt Kontaktowy Polska Zachodnia



Jak dobrze wykorzystać ten czas i przygotować się do nowego rozdania konkursowego? Choć na oficjalne, opublikowane konkursy trzeba będzie poczekać do końca roku, już teraz, na podstawie opublikowanych przez Komisję Europejską wstępnych wersji programów pracy (Work Programmes, WP), można dowiedzieć się, co czeka beneficjentów Horyzontu Europa w latach 2026-2027.

DLACZEGO WARTO ZAINTERESOWAĆ SIĘ TEMATAMI JUŻ TERAZ?

Dzięki publikacji roboczych wersji dokumentacji konkursowej KE chce zagwarantować pełną transparentność procesu tworzenia przyszłych programów prac. Choć nie należy traktować opublikowanych dokumentów jako wersji ostatecznych, dają one wgląd w planowane priorytety badawcze, tematy i budżety, a także pokazują kierunki działań, które wkrótce zostaną ogłoszone jako oficjalne konkursy. To najlepszy moment, by być o krok przed innymi, rozpocząć przygotowania koncepcji projektowych, dopasowanych do wymagań KE, oraz budowę międzynarodowych konsorcjów w roli lidera lub partnera projektu.

Robocze wersje Planów Pracy w Programie Horyzont Europa na lata 2026-2027 wszystkich trzech filarów oraz innych działań HE, tj. Misje UE, Nowy Europejski Bauhaus, WIDERA czy Joint Research Centre, znajdują się na stronach Komisji Europejskiej oraz Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE NCBR.

CO NOWEGO W OSTATNIM ROZDANIU KONKURSOWYM?

Komisja Europejska zapowiada wiele uproszczeń. Sięganie po projekty stanie się bardziej dostępne i przyjazne dla beneficjentów, na przykład w postaci krótszych opisów tematów i bardziej otwartych zagadnień. W wielu tematach wnioskodawcy będą mogli liczyć na dwu-

etapowy proces aplikacyjny, co pozwoli na składanie krótszych wniosków w pierwszym etapie. Przygotowanie pełnej aplikacji będzie wymagane w przypadku zakwalifikowania do drugiego etapu. Komisja Europejska kontynuuje także wdrażanie uproszczonych form rozliczania kosztów (płatności ryczałtowe – *lump sum*) oraz zapowiada usprawnienia dotyczące sprawozdawczości finansowej dla beneficjentów.

PLANY NA NOWY PROGRAM RAMOWY

Komisja Europejska przedstawiła pomysł na to, jak będzie wyglądał 10. Program Ramowy Horyzont Europa realizowany w latach 2028-2034. Zgodnie z wstępnymi założeniami budżet w zakresie badań i innowacji wyniesie ok. 175 mld euro. To prawie dwa razy więcej w stosunku do tego, co oferował obecny Horyzont Europa (2021-2027). Celem nowego programu będzie zwiększenie konkurencyjności Europy, a także finansowanie rozwiązań stawiających czoło globalnym wyzwaniom, z wykorzystaniem osiągnięć i sukcesów obecnego programu ramowego. KE zapowiada uproszczenia w zakresie ograniczeń liczby tematów konkursowych oraz krótszy czas od zakończenia naboru do podpisania umowy o dofinansowanie. Proponowana dziś struktura programu będzie opierała się na czterech filarach:

1. Doskonała nauka – wzmacnianie bazy naukowej UE poprzez przyciąganie talentów oraz wspieranie badań pionierskich (granty ERC, MSCA i JRC),
2. Konkurencyjność i społeczeństwo – badania i innowacje w kluczowych obszarach (energia, cyfryzacja, obronność, przemysł, kosmos), Misje UE i Nowy Europejski Bauhaus,
3. Innowacje – wspieranie przełomowych projektów wysokiego ryzyka, szczególnie startupów obronnych i technologii *dual use*, poprzez EIC,
4. Europejska Przestrzeń Badawcza – wyrównywanie uczestnictwa, wspieranie infrastruktury badawczej i technologicznej.

Przed nami czas negocjacji pomiędzy Parlamentem Europejskim, Radą i Komisją Europejską, dlatego też struktura, jak i zasady funkcjonowania 10. Programu Ramowego mogą ulec zmianom w stosunku do tego co zaproponowała Komisja Europejska.

KORZYŚCI DLA ROZWOJU KARIERY ZAWODOWEJ

Horyzont Europa to także możliwość rozwoju indywidualnej ścieżki zawodowej poprzez zgłoszenie się do pełnienia roli eksperta Komisji Europejskiej. Wnioski składane w konkursach HE podlegają ocenie niezależnych ewaluatorów, i nie są to urzędnicy Komisji

Europejskiej, ale doświadczeni przedstawiciele świata nauki, biznesu i sektora publicznego, wyspecjalizowani w konkretnej dziedzinie. Ocena wniosków odbywa się zdalnie przez co najmniej trzy osoby, wybrane z bazy ekspertów i dopasowane kompetencjami do wybranych tematów. Na pierwszym etapie ocena jest indywidualna, a następnie eksperci podczas merytorycznej dyskusji ustalają wspólną ocenę, tzw. konsensus dla każdego wniosku. Niezbędna jest także znajomość języka angielskiego, wiodącego w procesie ewaluacji.

CO MOŻNA ZYSKAĆ, ANGAŻUJĄC SIĘ W PRACĘ EKSPERTA?

- Wiedzę na temat najnowszych trendów w badaniach i innowacjach w różnych dziedzinach nauki, technologii i przemysłu.
- Kontakty z ekspertami z różnych krajów i branż, owocujące bardzo często współpracą międzynarodową w przyszłych projektach.
- Budowanie własnej reputacji w środowisku badawczym i naukowym oraz w strukturach Komisji Europejskiej.
- Wpływ na kształtowanie polityki naukowej i innowacyjnej w Europie poprzez wybór projektów finansowanych przez Unię Europejską.
- Korzyści finansowe (ustalona standardowa stawka: maks. 450 euro za dzień pracy).

Aby mieć szansę na podjęcie pracy dla Komisji Europejskiej w roli eksperta oceniającego wnioski czy monitorującego realizację projektów finansowanych w ramach Horyzontu Europa, niezbędna jest rejestracja w profilu eksperta. Baza ekspertów, wraz z wszystkimi niezbędnymi informacjami, znajduje się na stronach KE. Wsparcia w procesie rejestracji profilu udzielają również eksperci Horyzontalnego Punktu Kontaktowego Polska Zachodnia oraz Krajowego Punktu Kontaktowego ds. Horyzontu Europa.

WSPARCIE NA HORYZONCIE

Po wsparcie w drodze po granty w obecnym i przyszłym Horyzoncie Europa na różnych etapach zapraszamy do Horyzontalnego Punktu Kontaktowego Polska Zachodnia z siedzibą w Poznańskim Parku Naukowo-Technologicznym w Poznaniu. Oferowane wsparcie obejmuje etapy: od pomysłu, przez wybór właściwego konkursu, zrozumienie wytycznych, opracowanie koncepcji, celów, działań, budżetu, aż po budowanie konsorcjum i złożenie wniosku. Naukowcy mogą również liczyć na konsultacje podczas realizacji

projektu, rozliczania, sprawozdawczości i pomyślnego przejścia audytu Komisji Europejskiej. Dzięki dofinansowaniu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju usługi HPK PZ są bezpłatne. ■



VALEUS: GDZIE KOŃCZY SIĘ EUROPA?

– Projekt ValEUs daje nam możliwość zestawienia europejskich wyobrażeń o Unii Europejskiej i jej polityce zagranicznej z perspektywami innych regionów świata, tworząc przestrzeń do konstruktywnego dialogu – z **prof. UAM Jarosławem Jańczakiem** z Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, koordynatorem inicjatywy realizowanej w ramach sieci Jean Monnet, skupiającej naukowców z 20 uczelni na pięciu kontynentach

ROZMAWIA **MAGDA ZIÓŁEK**

Pana wydział ma długą tradycję uczestnictwa w projektach Jean Monnet.

– To prawda. W minionych kilkunastu latach wielokrotnie z sukcesem aplikowaliśmy w konkursach Jean Monnet. W ciągu 12 ostatnich lat przeszliśmy wszystkie etapy – od najprostszych modułów Jean Monnet przez bardziej rozbudowane katedry i sieci aż po centrum doskonałości – trzyletni projekt realizowany pod kierunkiem prorektora **prof. Tadeusza Wallasa**. Teraz przyszedł czas na Jean Monnet Network ValEUs.

Projekty Jean Monnet co do zasady powinny poruszać tematykę związaną z różnymi wymiarami integracji europejskiej. Paradoksalnie – im mniej są związane z klasycznymi naukami politycznymi, tym lepiej. W założeniach powinny koncentrować się na różnych efektach integracji

z uwzględnieniem kwestii kulturalnych, ekonomicznych, społecznych itd. Kluczowa jest zawsze próba osadzenia analizowanych zjawisk w kontekście integracyjnym.

ValEUs jest też projektem realizowanym w bardzo szerokim gronie.

– Tak, to przedsięwzięcie o ogromnej skali, prowadzone globalnie w sześciu tzw. pakietach roboczych. W sumie bierze w nim udział 20 uniwersytetów z 17 państw. W tym kontekście przygotowanie konferencji czy choćby spotkania online staje się ogromnym wyzwaniem – naukowym, logistycznym i interkulturowym.



WIĘCEJ
uniwersyteckie.pl

I tu dochodzimy do sedna – czym właściwie jest ten projekt.

– Jego istotą jest próba spojrzenia na politykę zagraniczną UE – to, jak Unia kształtuje swoje relacje z otaczającą rzeczywistością polityczno-gospodarczą – przez pryzmat tego, co nazywamy wartościami europejskimi.

UE stająca się graczem globalnym – i dalej mamy w tym wartości europejskie...

– Właśnie – UE jako globalny aktor nie mówi przecież tylko językiem interesów gospodarczych czy geopolityki. Przeciwnie – Unia bardzo często odwołuje się do tzw. wartości europejskich. Zastanówmy się: co to właściwie znaczy? W deklaracjach wszystko wygląda pięknie – mówimy o demokracji, praworządności, prawach człowieka, równouprawnieniu. Ale kiedy zaczynamy te hasła konfrontować z rzeczywistością, pojawiają się pytania: jak je rozumieć? Czy wszyscy w UE postrzegają je tak samo? A jak widzą je nasi partnerzy pozaeuropejscy?

I właśnie to jest sednem projektu ValEUs. Z jednej strony patrzymy na to, jak UE sama definiuje swoją tożsamość i politykę zewnętrzną, z drugiej strony konfrontujemy te wyobrażenia z tym, jak są one odbierane i oceniane poza Unią.

To interesujące – zastanawia mnie, jak wartości europejskie postrzegane są poza kontynentem, np. w Ameryce Południowej?

– Państwa takie jak Francja, Hiszpania, Portugalia czy Wielka Brytania – dopóki była członkiem UE – nadal postrzegane są jako byłe mocarstwa kolonialne, które w przeszłości, nierzadko używając argumentów militarnych, narzucały swoją wolę, rozwiązania. Dlatego współczesne próby eksportu pewnych rozwiązań, pomysłów, idei w wielu miejscach na świecie postrzegane są przez ten właśnie pryzmat. Dla mnie jako osoby z Europy Środkowowschodniej zaskakujące było, że to negatywne dziedzictwo kolonializmu jest żywe do dzisiaj.

Druga rzecz, która nas uderzyła i nie jest ona związana tylko z Ameryką Południową, to argumenty o rozdziwieniu między obecnymi europejskimi deklaracjami, jeżeli chodzi o kwestie normatywne, dotyczące wartości, a praktyką działania UE i tym, jak to jest odbierane w wielu miejscach. Przykładowo, postulaty dotyczące praw człowieka i jego godności silnie rezonują, a jednocześnie często stoją w sprzeczności z działaniami polegającymi na zamykaniu granic i niewpuszczaniu niechcianych gości na teren UE. Te nastroje bardzo często połączone są z poczuciem niedostatecznej pomocy rozwojowej, i nie chodzi tu tylko o kwestie finansowe, ale również o brak zaufania do składanych wcześniej deklaracji. Tak było w czasie pandemii, gdy niektóre państwa – zwłaszcza w Afryce – poczuły się opuszczone i pozostawione same sobie, np. w kwestii dostępu do szczepionek.

Projekt ValEUs szczególną rolę nadaje uniwersytetom.

– Europa ma ambicję, by oprzeć swoje struktury ekonomiczne i społeczne na wiedzy. Nie mamy być kontynentem prze-



Projekty Jean Monnet poruszają tematykę związaną z różnymi wymiarami integracji europejskiej

mysłowym czy rolniczym, lecz dysponować nową szeroko zdefiniowaną wiedzą – a ta wiedza jest możliwa tylko wtedy, gdy się nią dzielimy i wspólnie ją tworzymy. W tym sensie pojawia się argument – i dylemat, o którym piszemy – jaka jest rola uczelni. Uniwersytet to już nie tylko miejsce, gdzie ktoś przychodzi, pobiera naukę i je opuszcza. To przestrzeń, w której jednostki, ale też cała struktura

uczelni, mają możliwość – a wręcz obowiązek – wchodzenia w interakcję z innymi podmiotami. Uniwersytety są dziś jednymi z najbardziej umiędzynarodowionych, zsięciowanych instytucji w szeroko rozumianym systemie europejskim. Przypuszczam, że w tym względzie mogą konkurować z biznesem. Z perspektywy, którą mamy, pojawia się pytanie nie tylko o kwestie funkcjonalne – ilu studentów wyjeżdża, ilu przyjeżdża – ale też: na jakich zasadach to się dzieje? W tym sensie mówimy o czymś, co można by nazwać europejskim modelem. Wydaje mi się, że taki model istnieje. Zresztą UAM działa bardzo prężnie, jeśli chodzi o podkreślanie i promowanie wartości takich jak otwartość, dialog czy inkluzywność – i to nie tylko w wymiarze wewnętrznym. Te hasła mają wiele wymiarów: można je odnosić do płci, do kwestii społecznych, np. zasobności portfela rodziny, z której ktoś pochodzi, czy do różnic kulturowych.

Na koniec skupmy się na projekcie ValEUs. Jakie konkretnie działania będą jeszcze realizowane?

– ValEUs rozpoczął się w styczniu 2024 r., więc jesteśmy w połowie trzyletniego okresu realizacji. Trzon naszego zespołu tworzą **prof. UAM Paulina Pospieszna, prof. UAM Beata Przybylska-Maszner, dr Jakub Jakubowski** i ja, a do tego w różnym stopniu angażują się inni uczestnicy projektu.

Najlepiej, co dzieje się w projekcie, pokazuje strona internetowa (<https://valeus.eu>) – za jej tworzenie odpowiada nasz uniwersytet, we współpracy z partnerami z Ameryki Południowej. To codzienna praca: zbieranie materiałów, publikowanie i tworzenie treści. Najważniejsza jest jednak warstwa merytoryczna – UAM przygotowuje mniejsze elementy, które razem tworzą większą, globalną całość. Przykładowo w pierwszym roku zorganizowaliśmy wykład otwarty dla 120 osób, transmitowany hybrydowo dla kilkudziesięciu uczestników z całego świata; nagranie służy dziś jako materiał naukowy i dydaktyczny.

Najważniejsze będą jednak „trwałe” efekty tego projektu, czyli naukowe i dydaktyczne – publikacje, artykuły i materiały edukacyjne. W ramach tzw. popularyzacji powstają też krótkie dokumenty z rekomendacjami dla decydentów (*policy papers*), które już teraz spotykają się z pozytywnym odbiorem w Brukseli. Ważnym rezultatem jest także kapitał relacyjny – sieć kontaktów i współpracy, która prowadzi do nowych projektów i inicjatyw, a część zespołów działa już samodzielnie, kontynuując wątki rozpoczęte w ValEUs. ■



SUKCES KULTURY, INNOWACJI I MŁODYCH JAPONISTÓW Z UAM

Dobiegła końca Wystawa Światowa Expo 2025 w Osace, Kansai, która stanowi jedno z najważniejszych międzynarodowych wydarzeń. Ta edycja zgromadziła przedstawicieli 161 krajów i regionów oraz dziewięciu organizacji międzynarodowych.

PROF. UAM BEATA BOCHORODYCZ

Od 13 kwietnia do 13 października 2025 roku wyspa Yumeshima w Zatoce Osaka stała się areną prezentacji technologii, kultury i wizji przyszłości. Polska, jako jeden z 40 krajów posiadających indywidualny pawilon, zaprezentowała się jako nowoczesny, kreatywny i jednocześnie kultywujący własne tradycje partner, przyciągając ponad 1,3 miliona odwiedzających.

Polski pawilon, zlokalizowany w strefie tematycznej „Ratowanie życia” (*Saving Lives*), miał powierzchnię blisko 1000 m² i oferował bogaty program gospodarczy, naukowy i kulturalny. Wśród najważniejszych wydarzeń znalazły się Polsko-Japońskie Forum Eksportowe i Forum Inwestycyjne. Pawilon i wystawy otrzymały aż trzy prestiżowe wyróżnienia: Złotą Nagrodę BIE (Bureau International des Expositions – Międzynarodowe Biuro Wystaw w Paryżu) za ekspozycję dla najlepszych pawilonów średniej wielkości; Srebrną Nagrodę TEDA (The Experiential Design Authority) za wystawę „Plantacja Idei” oraz Brązową Nagrodę TEDA za najlepszy średni pawilon. Pawilon zbudowany był z drewna, a jego bryła koncepcyjnie miała przywoływać skojarzenie rozchodzącej się poza granice kraju fali kreatywności i innowacyjności Polaków.

Równolegle prowadzony był program kulturalny „Pol!land”, organizowany przez Instytut Adama Mickiewicza. W jego ramach odbywały się wystawy, koncerty, prezentacje projektów artystycznych i recitale chopinowskie – aż 552 występów wysłuchało ponad 30 tysięcy osób. Polska pokazała swoje dynamiczne oblicze, łącząc dziedzictwo z nowoczesnością. Hasło „Pol!land” nawiązuje do japońskiej onomatopei „Po!”, oznaczającej zaskoczenie, oraz do odkrytego przez Marię Skłodowską-Curie pierwiastka, polonu.

Szczególnym powodem do dumy dla nas był udział studentów i studentek UAM w tym wydarzeniu. Dziewięcioro studentów japonistyki z Instytutu Orientalistyki Wydziału Neofilologii zostało wyłonionych w wymagającym procesie konkursowym i w kwietniu 2025 roku rozpoczęło półroczny staż w Pawilonie Polskim. Ich zadania obejmowały obsługę gości, wsparcie organizacyjne wydarzeń oraz reprezentowanie Polski w kontaktach z japońską publicznością.

Praktyki były finansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego we współpracy z Polską Agencją Handlu i Informacji. Studenci, biegle posługujący się językiem japońskim, stanowili nie tylko wsparcie logistyczne, ale przede wszystkim



kulturowy pomost między Polską a Japonią. Ich obecność była częścią szerszego programu, w ramach którego 48 studentów z siedmiu polskich uczelni wspierało działania promocyjne w Osace.

Udział studentów UAM w Expo 2025 to przykład, jak edukacja wyższa może realnie wpływać na wizerunek kraju za granicą. Dzięki kompetencjom językowym, kulturowym i interpersonalnym młodzi ludzie stali się ambasadorami Polski, budując relacje, tłumacząc konteksty i wspierając wymianę międzykulturową. Ich obecność w Pawilonie Polskim była nie tylko prestiżowym wyróżnieniem, ale także praktycznym doświadczeniem, które z pewnością zaowocuje w ich dalszej karierze zawodowej.

Studenci bardzo pozytywnie oceniają swoje doświadczenia z Expo i niezwykle ciekawie o tym opowiadają.



Wiktor Gębicki: Praca na Expo wyzwoliła mnie od wiecznego mówienia sobie, że czegoś nie potrafię albo nie dam sobie z czymś rady. Wiele razy w życiu nie podejmowałem się jakiegokolwiek pracy, myśląc, że jest ona dla mnie za trudna. Głos w głowie powtarzał mi „nie teraz... poczwicz jeszcze trochę kanji czy gramatykę i wtedy dopiero aplikuj”. Tłumaczenia konsekwentne na Expo dały mi jednak poczucie tego, że potrafię. Że posiadam umiejętności. Wiedzę. Dały mi więc pewność siebie, którą wykorzystuję teraz na co dzień.

Studenci bardzo pozytywnie oceniają swoje doświadczenia z Expo i niezwykle ciekawie o tym opowiadają.



Anna Kamola: Nauczyłam się bardzo wiele, dzięki pracy z wieloma typami odwiedzających – od osób starszych po niemowlęta, gości VIP, będących najróżniejszych narodowości, każdy z nich potrzebował trochę innego, indywidualnego podejścia. Nasza praca też w dużej mierze polegała na umiejętności konwersacji, ludzie chcieli dowiedzieć się więcej o Polsce albo podzielić się swoimi doświadczeniami z Polski, zależało mi na tym, by podtrzymać jak najcieplejsze uczucia względem naszego kraju. Każda z takich rozmów była bardzo ważna. Sama też, poprzez

ogrom wydarzeń z promocji regionalnej oraz ciesząc się ogromną popularnością warsztaty i koncerty przed pawilonem, miałam okazję poznać nowe oblicza Polski. W wolnym czasie mieliśmy szansę zwiedzać pawilony innych krajów – zobaczyć fragmenty kultury i innowacji z całego świata. Niezwykle też sobie cenię to, że dzięki tym praktykom studenci japonistyki z całego kraju mie-

li okazję lepiej się poznać, a praca z ludźmi o podobnych zainteresowaniach pozwoliła mi naprawdę zaangażować się w działanie zespołowe, które było kluczowe w realizacji tego projektu.



Weronika Bielecka: Do najcenniejszych doświadczeń z Expo należą zdecydowanie rozmowy z gośćmi Pawilonu Polski: pytania na temat kultury Polski i mojego udziału w Expo, wyrazy wdzięczności za moje zaangażowanie, wspólne

zdjęcia, a nawet drobne upominki, emocje, którymi chcieli się ze mną podzielić goście – właśnie to najbardziej zapadło mi w pamięć. Te momenty uświadomiły mi, że sztandarowe cele Expo – międzynarodowa współpraca, wymiana kulturowa – to nie tylko puste frazesy, ale coś prawdziwego, co realizuje się w chwilach, gdy ludzie z różnych zakątków świata spotykają się z otwartym umysłem i życzliwością w sercu.



Joanna Dobrowolska: W kameralnej sali koncertowej Pawilonu Polski odbywały się codzienne recitale chopinowskie grane przez wybitnych polskich pianistów związanych z Instytutem Fryderyka Chopina. Recitale były najpopular-

niejszą częścią oferty Pawilonu, codziennie setki osób przychodziły, aby mieć szansę ich posłuchać. Miałam okazję wiele razy przygotowywać i zapowiadać te recitale, co uważam za bardzo cenne doświadczenie. Przy okazji różnych wydarzeń w Pawilonie Polski, jak i wydarzeń towarzyszących poza Pawilonem, miałam okazję spotkać wielu wspaniałych, doświadczonych i sympatycznych ludzi „zza kulis”. Spotkałam i współpracowałam z różnymi profesjonalistami, na przykład z osobami, które pracują na rzecz promowania kultury polskiej w Japonii. Zdałam sobie sprawę, że ścieżka japonistyczna daje dużo możliwości rozwoju i może prowadzić w bardzo ciekawe kierunki.

Expo 2025 w Osace to nie tylko święto innowacji, ale także przestrzeń refleksji nad globalnymi wyzwaniem, wymiany i dialogu. Polska, poprzez swój pawilon i obecność młodych przedstawicieli nauki, pokazała, że potrafi łączyć tradycję z nowoczesnością, kulturę z technologią, a edukację z dyplomacją. Udział studentów UAM w tym wydarzeniu to dowód, że inwestycja w młode talenty przynosi wymierne korzyści – zarówno im samym, jak i krajowi, który reprezentują.

W SKARBNI CY DZIEJÓW

Doktor Piotr Józefiak to nie tylko sympatyczny naukowiec z Wydziału Historii, ale też człowiek, który potrafi zaintrygować swoją pasją do archiwistyki i opowiadać o niej jak o dobrym kryminalnym śledztwie. Jego praca na rzecz tej dziedziny została doceniona. Naukowiec z wielkopolskiego Krzywina został uhonorowany Nagrodą im. prof. Stanisława Nawrockiego. To też stało się przyczynkiem do naszego spotkania i opowieści o uniwersyteckich archiwaliach.

KRZYSZTOF SMURA

Laureat związany jest z naszą uczelnią od 15 lat. Od niedawna dzieli swą pracę między Wydział Historii i Zakład Archiwistyki a Archiwum UAM. Pytany, czym jest dla niego Nagroda prof. Nawrockiego, mówi:

– Profesor był długoletnim wicedyrektorem Archiwum Państwowego w Poznaniu. Swoją pracę na rzecz archiwistyki zaczął na naszej uczelni w latach 40. ubiegłego stulecia. Był animatorem życia archiwalnego w Wielkopolsce, świetnym dydaktykiem i naukowcem. Uwielbianym przez studentów. Pracował w Instytucie Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej, a później kontynuował swoje dzieło w naszym Zakładzie Archiwistyki. W tym roku obchodziliśmy stulecie jego urodzin. Dla nas, archiwistów, był naukowym guru, z którego doświadczeń czerpiemy do dzisiaj. W uznaniu jego zasług z inicjatywy IPN-u, Archiwum Państwowego i Archiwum Archidiecezjalnego stworzono przed laty nagrodę, którą honoruje się archiwistów. To chyba jedyna tego typu nagroda dla naszego środowiska. Czy trzeba większego uzasadnienia, by stwierdzić, że jestem z tej nagrody, nagrody, na którą wcale nie liczyłem, niezwykle dumny? – pyta retorycznie dr Józefiak.

WIELE ZALEŻY OD INNYCH

Wcześniej nasz rozmówca miał honor zostać wyznaczonym przez władze diekańskie do wystąpienia w imieniu wszystkich promowanych w czasie promocji doktorskich. Do dziś pamięta niezwykle wzruszenie, ale i słowa, które skierował do zgromadzonych. – Położyłem akcent na kształcenie następców, by przy spotkaniu za 50 lat mogli stwierdzić, że rozwój badań, zapal nauki i kształcenie następców były dla nas wszystkich priorytetem – mówił. – Zawsze to będzie miłe, gdy będziemy mogli kiedyś stwierdzić, że uczeń przerósł mistrza. A to chyba największa nagroda dla nauczyciela i wykładowcy.

Nagrodzony archiwista nie zaniedbuje związków ze swoim rodzinnym miastem. Niedawno gościł grupę uczniów z dawnej szkoły. Przy okazji nie omieszkał im powiedzieć, że gdyby nie jego nauczyciel pan Marek Ryba, to pewnie byłby dziś gdzie indziej.

– On po prostu potrafił zarażać swoją pasją do historii i tego życzylibyśmy też sobie, swoim koleżankom i kolegom – mówi dr Piotr Józefiak, który podkreśla, że gdyby nie zaufanie i pewnego rodzaju inwestycja w jego osobę przez **prof. UAM Irenę Mamczak-Gadkowską** i **prof. Krzysztofa Strykowski**, to jego

losy mogłyby potoczyć się zupełnie inaczej. I w tym przypadku zaważyły pasja i fascynujący sposób przekazywania wiedzy. U obojga wymienionych naukowców były one bezdyskusyjne. Zdaniem naszego rozmówcy jego mentorzy potrafili przekonać, że archiwistyka to dziedzina niezwykle ważna społecznie.

ARCHIWUM PĘKA W SZWACH

Archiwa mają jednak problem, który pęcznieje od lat. Archiwiści szukają możliwości poszerzenia swego obszaru badawczego i skupienia archiwów w jednym miejscu. Nieco ponad 20 lat temu jeden z numerów „Życia Uniwersyteckiego” poświęciliśmy dramatycznej walce o uratowanie podtopionych archiwów UAM, które ówczesnie były składowane w piwnicach „Jowity”. Materiał pt. „Płyną dzieje” odbił się szerokim echem nie tylko wśród społeczności uczelnianej. Ówczesna awaria sieci wodociągowej spowodowała duże straty, z którymi nie pogodzono się do dzisiaj. Na szczęście, jak dowodzi dr Józefiak, obecnie archiwa są już dostatecznie zabezpieczone, ich liczba wciąż rośnie, ale rośnie też problem z ich przechowywaniem. Archiwum UAM pęka w szwach i nie przyjmuje już dużych akcesji.

– Władze uczelni widzą, co się dzieje, i trwają rozmowy na temat tego, jak temu zaradzić – mówi dr Józefiak. – Nawet pani rektor w inauguracyjnym przemówieniu zwróciła uwagę na pilną potrzebę rozbudowy archiwum i stwierdziła, że udało się uzyskać dofinansowanie na budowę nowego gmachu. Jesteśmy więc dobrej myśli – dodaje.

Obecnie w uczelnianym archiwum, ulokowanym przy ulicy Wszechnicy Piastowskiej 2, jest zatrudnionych osiem osób. Szefuje im niezwykle zasłużona dla archiwum **mgr Anna Domalanus**. Uczelniany budynek powstał jako pierwszy na Kampusie Morasko. Początkowo miała się w nim mieścić centrala telefoniczna, ale postęp techniczny i era komórek spowodowały, że został przeznaczony na potrzeby archiwum. Dziś część zbiorów jednostka dzieli z biblioteką na Wydziale Chemii, która udostępniła jej przestrzeń magazynową.

BIAŁY KRUK I INNE PEREŁKI

W Archiwum UAM przechowywane są dokumenty sięgające samych początków naszej uczelni. Do najcenniejszych zbiorów należy choćby dokumentacja studentów Wszechnicy Piastowskiej, a później Uniwersytetu Poznańskiego. Jednak nie cała, bo w wyniku podziału UP w latach 50. część dokumentów trafiła do innych poznańskich uniwersytetów. Na Morasku natomiast znajduje się część związana z wydziałami: Filozoficznym, Humanistycznym, Prawno-Ekonomicznym i Matematyczno-Przyrodniczym. Są dokumenty z pierwszych posiedzeń uczelnianego Senatu, spotkań władz diekańskich czy materiały wytworzone przez nasz rektorat.



Pracownicy Archiwum UAM dostępni są od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 15.00. Żeby skorzystać z zasobów Archiwum UAM, można skontaktować się telefonicznie, przyjść na miejsce i porozmawiać z pracownikami lub wybrać kontakt mailowy przez formularz dostępny na stronie jednostki: archiwum.amu.edu.pl

Naukowiec, pytany o jego zdaniem najciekawsze eksponaty będące w zasobach Archiwum UAM, po zastanowieniu odpowiada, że wyjątkowa jest specjalna księga zatytułowana „Otwarcie Wszechnicy Piastowskiej w Poznaniu”. To jedyny egzemplarz zawierający między innymi ręcznie pisane listy gratulacyjne kierowane na ręce pierwszego rektora **Heliodora Świącickiego**, wycinki prasowe, dokumenty organizacyjne. To niewątpliwie biały kruk w zasobach UAM. Obok niego wyróżnia pisane ręcznie protokoły z pierwszych posiedzeń Senatu oraz pierwszy album uniwersytecki i album magistrów Wydziału Humanistycznego. To tylko część ogromnej całości, która świadczy o historii i tradycji uniwersytetu.

– Dziś archiwa nie są już domeną wyłącznie historyków, coraz częściej stanowią podstawę badań interdyscyplinarnych. Praca z archiwaliami to niezwykle ciekawe doświadczenie. Każdego dnia, przeglądając inwentarze i dokumenty, można odkrywać fascynujące historie naszych poprzedników, ludzi znanych, mniej znanych, a także zasłużonych, którzy swoją działalnością wnieśli istotny wkład w życie społeczne – mówi dr Józefiak. ■

MBA TO STUDIA DLA LIDERÓW UCZELNI

Z prof. UAM Szymonem Ossowskim, nowym kierownikiem Podyplomowego Studium MBA – Zarządzanie Szkołą Wyższą

ROZMAWIA MAGDA ZIÓŁEK



Razem z prof. UAM Aleksandrą Kaniewską-Sębą przejął pan stery po prof. Bogusławie Mrozie. Jakie uczucia temu towarzyszyły?

– Przejęcie sterów miało charakter całkowicie pokojowy [śmiech], ale faktycznie czuję dużą odpowiedzialność, bo wiem, że ten program to organizacyjno-naukowe „dziecko” prof. Bogusława Mroza. Uczestniczyłem w ostatniej edycji MBA, gdy pojawiły się zmiany w prawie dotyczące organizacji studiów podyplomowych. Trzeba było wówczas zdecydować, do której ze szkół dziedzinowych przypisać program MBA. Dyskusje na ten temat toczyły się dosłownie w trakcie naszych zajęć. Ostatecznie, wspólnie z **dr. Markiem Sobczakiem** i prof. Mrozem, uznaliśmy, że studia MBA powinny być realizowane w Szkole Nauk Społecznych, najlepiej przy Wydziale Nauk Politycznych i Dziennikarstwa, którego jestem dziekanem.

To rozwiązanie wydawało się naturalne – na naszym wydziale funkcjonują dwie dyscypliny: nauki o komunikacji społecznej i mediach oraz nauki o polityce i administracji. Mamy też duże doświadczenie w prowadzeniu studiów podyplomowych, które cieszą się sporym zainteresowaniem. W końcu MBA to również studia podyplomowe, choć o szczególnym, bardziej prestiżowym charakterze. W ten sposób zostałem kierownikiem tego programu.

Absolwentką ostatniej edycji MBA jest również **Natalia Pa-stucha-Kalla**, kierująca Biurem Obsługi Wydziału, która teraz przejęła część zadań administracyjnych studium. Współpracujemy też z osobami, które wcześniej pracowały z prof. Mrozem. Wszystko odbyło się więc bardzo płynnie – kontynuujemy to, co zostało stworzone, i wspólnie rozwijamy program.

Wspomniał pan o prestiżowym charakterze tych studiów – przypomnijmy, do kogo są one adresowane.

– Program jest skierowany do kadry zarządzającej oraz pracowników uczelni wyższych – zarówno badawczo-dydaktycznych, jak i administracyjnych. Wśród słuchaczy są głównie pracownicy UAM, ale także przedstawiciele innych uczelni.

Aby zostać słuchaczem naszego studium, trzeba mieć tytuł magistra i doświadczenie w zarządzaniu ludźmi. MBA nie jest kierunkiem dla osób tuż po studiach, lecz dla tych, którzy mają już praktykę zawodową – często na stanowiskach kierowniczych. Czasem żartobliwie mówi się, że to studia „dla czterdziestolatków” – i rzeczywiście coś w tym jest, bo uczestnicy to osoby z doświadczeniem, którzy chcą rozwijać swoje kompetencje menedżerskie.

Choć to studia płatne i część uczestników musi poszukać źródeł finansowania, ich prestiż oraz praktyczny charakter sprawiają, że zainteresowanie wciąż jest dość duże.

Program studiów ma już kilka lat. Czy planują państwo jego aktualizację choćby o zagadnienia związane ze sztuczną inteligencją?

– Osobiście uważam – a mówię to także jako uczestnik ostatniej edycji – że program tych studiów jest dobrze przemyślany i wartościowy. Jednocześnie, jak pani słusznie zauważyła, wymaga on pewnego dostosowania do zmieniającej się rzeczywistości. Zakładamy jednak, że będą to przede wszystkim zmiany wprowadzane na poziomie poszczególnych zajęć – poprzez dodawanie nowych wątków i aktualizację treści. Mamy na przykład zajęcia z prawa o szkolnictwie wyższym – tytuł pozostaje ten sam, ale treść wymaga stałej aktualizacji, ponieważ zmienia się rzeczywistość prawna. Podobnie jest z tematyką sztucznej inteligencji, która coraz częściej pojawia się w programie. Wprowadzamy nowe elementy, między innymi dotyczące wykorzystania AI w zarządzaniu uczelnią.

Jeśli chodzi o kompetencje absolwentów, kluczowa jest umiejętność zarządzania ludźmi w specyficznej strukturze, jaką jest uczelnia publiczna. Uczestnicy po ukończeniu studiów lepiej rozumieją mechanizmy funkcjonowania uniwersytetu i potrafią skuteczniej rozwiązywać pojawiające się problemy. MBA rozwija też umiejętność pracy zespołowej – wiele przedmiotów dotyczy team buildingu i współpracy, bo dziś trudno działać w pojedynkę. Jako osoba prowadząca zajęcia z komunikacji wewnętrznej mogę powiedzieć, że dobra komunikacja to klucz do efektywnego funkcjonowania instytucji.

Wśród zmian warto wspomnieć także o nowej lokalizacji zajęć – wcześniej odbywały się one w Gnieźnie, obecnie na naszym wydziale. To ułatwiło dojazd, choć nieco osłabiło integrację grupy. Dlatego planuję w przyszłym roku zorganizować dwa-trzy zjazdy wyjazdowe, na przykład w ośrodkach uniwersyteckich, by zachować ten ważny element. Uczestnicy zgodnie podkreślają, że jedną z największych wartości MBA jest możliwość poznawania ludzi i wymiany doświadczeń.



WIĘCEJ
uniwersyteckie.pl

POLKA Z PERUWIAŃSKĄ DUSZĄ

Profesor UAM Leonor Sagermann Bustinza z Instytutu Języków i Literatur Romańskich wczesne dzieciństwo spędziła w Puno nad jeziorem Titicaca – w ojczyźnie swojej matki. Choć urodziła się w Polsce, w jej metryce widnieje zapis: „Peruwianka urodzona za granicą”. Dziś, jako wykładowczyni akademicka, stara się przybliżyć kulturę kraju swoich przodków. Jak sama mówi, łączy w sobie dwa światy i dwie kultury – obie tak samo jej bliskie.

SPISAŁA **MAGDA ZIÓŁEK**

S potykamy się w pokoju na parterze bloku A Collegium Novum. Pani profesor przygotowuje dla nas napar z liści koki, który pijemy z ozdobnych kubków – jak się później okazuje, przywiezionych z Peru właśnie na takie okazje. W kraju, gdzie rozkwitła kultura inkaska, żucie lub picie herbaty z liści koki to nie tylko element codziennej praktyki, ale i ważna tradycja – szczególnie w regionach położonych na wysokości ponad 4000 metrów n.p.m.

– Ten napar dodaje sił i ułatwia oddychanie – wyjaśnia nasza rozmówczyni.

Mama prof. Leonor Sagermann Bustinzy przyjechała do Polski latami 70. jako stypendystka rządu peruwiańskiego w ramach umowy o współpracy z krajami bloku wschodniego.

– W Peru organizowano wówczas konkursy wiedzy, a laureaci otrzymywali stypendia na studia w zaprzyjaźnionych krajach socjalistycznych. Mama wybrała

Gdańsk, gdzie studiowała pedagogikę. Tam też poznała swojego tatę.

Para szybko założyła rodzinę, a na początku lat 80. przysłała na świat małą Leonor. Wpis w metryce „Peruwianka urodzona za granicą” w tamtych czasach był standardową formułą. Peruwiańscy rodzice, których dzieci rodziły się poza ojczyzną, mieli obowiązek tak właśnie określać ich obywatelstwo.

Po ukończeniu studiów rodzice przenieśli się do Peru – taki był warunek stypendium przyznanego przez rząd tego kraju.

Powrót do Peru przypadł na trudny moment historyczny. Były to lata 80. XX wieku, w Peru pojawił się tzw. Świetlisty Szlak (hiszp. *Sendero Luminoso*) – skrajnie lewicowa terrorystyczna organizacja polityczno-wojkowa. Szacuje się, że w wyniku zamachów, zabójstw i ataków bombowych zginęło około 70 tysięcy osób.

Choć ugrupowanie głosiło walkę z nierównościami społecznymi, w rzeczywistości szerzyło przemoc, a większość ofiar stanowili cywile. – W tamtym czasie nikt nie wiedział, kto naprawdę należy do partyzantki – wspomina prof. Leonor Sagermann Bustinza. – To mogli być ludzie, których spotykaliśmy na co dzień. Znałam osoby, które później okazały się członkami Świetlistego Szlaku. Jednym z nich był mój nauczyciel – dowiedziałam się o tym dopiero po latach.

Wszystkie te wydarzenia, które budziły w dorosłych poczucie zagrożenia, dla dzieci stanowiły element codzienności. Profesor Leonor Sagermann Bustinza wspomina wybite szyby czy informacje podawane w radiu i telewizji na temat wybuchów samochodów-pułapek, a także ataków na punkty policyjne w różnych częściach kraju. – Wtedy nie wydawało się to niczym nadzwyczajnym, wiedzieliśmy, że to trudny czas, ale nie żyliśmy w strachu, póki kogoś nie dotyczyło to bezpośrednio – mówi.

W pamięci pozostały rodzinne wyprawy na wieś. Dzieci w Peru spędzały większość czasu w domu, choć zdarzały się wyjątki, takie jak jednodniowe wycieczki samochodowe poza miasto czy spacer po okolicy.

– Pamiętam, jak z dziadkiem jeździliśmy nad jezioro Titicaca. Nie pływalimy, bo woda była zbyt chłodna, ale spacerowaliśmy, bawiliśmy się, a potem stawaliśmy na końcu molo, podziwiając przestrzeń największego

i najwyżej położonego jeziora na świecie.

Latem, w wakacje szkolne, czasem wybieraliśmy się z rodzicami na wybrzeże, gdzie wody Pacyfiku może nie były dużo cieplejsze, ale za to pogoda sprzyjała plażowaniu – wspomina.

Z nauki w szkole peruwiańskiej pani profesor wyniosła nie tylko wiedzę związaną z pierwszym etapem edukacji, ale również umiejętność gry na fletni Pana. W trakcie naszej rozmowy nadarzyła się okazja i zagrała dla nas popularną melodię *El Condor Pasa* – peruwiańską balladę znaną na całym świecie dzięki wersji duetu Simon & Garfunkel.

Z tamtego czasu Leonor Sagermann

Bustinza pamięta też smaki i aromaty – potraw, warzyw, owoców – oraz długie rodzinne spotkania. W Peru inaczej rozkłada się rytm roku, a jedzenie i wspólne biesiady odgrywają szczególną rolę.

– Gdy dziś zliczę lata spędzone w Peru, okazuje się, że wcale nie było ich tak wiele; dłużej mieszkam w Polsce – mówi. – Ale to właśnie te krótkie, intensywne wspomnienia z dzieciństwa najmocniej mnie ukształtowały.

Powrót do Polski przypadł na późną jesień. – Byłam zadowolona, ale też trochę zaniepokojona tym, co mnie czeka – wspomina.

– Zastanawiało mnie, jaka naprawdę jest ta Polska, o której tyle słyszałam. Marzyłam też o tym, by zobaczyć śnieg, który w Peru widziałam tylko raz jako trzycentymetrową anomalie pogodową, która znikła po kilku godzinach.

Początki jednak, jak często się zdarza, nie były łatwe – zwłaszcza dla dziewczynki, która znała po polsku zaledwie kilkanaście słów i wyróżniała się wyglądem.

– W szkole stałam się obiektem ciekawości – wspomina prof. Sagermann Bustinza. – Wszyscy znali moje imię, ale nikt nie potrafił go poprawnie wymówić. Zdarzało się też, że w drodze do domu słyszałam za sobą niemiłe komentarze – mówi.

W polskiej podstawówce miała dodatkowe lekcje języka polskiego. – Nauczycielka, chcąc mi pomóc, podzieliła się godzinami z historyczką, żebym lepiej poznała dzieje Polski – opowiada. To był bardzo owocny czas: regularna nauka języka i poznawanie historii Polski stały się dla niej wsparciem i odskocznią od codzienności.





Współczesne społeczeństwo Peru tworzy wiele kultur

Na nowe, trwałe relacje musiała jednak jeszcze trochę poczekać.

– W liceum trafiłam do otwartej, serdecznej klasy. Zaczęłam czuć się częścią tego świata – i wtedy zaczęłam naprawdę oswajać się z Polską i jej rzeczywistością.

Jednocześnie jednak tęskniła za Peru i językiem hiszpańskim. Jak sama o sobie mówi, jest jak hybryda złożona z dwóch tożsamości – polskiej i peruwiańskiej – z których obie są dla niej równie ważne. Być może to właśnie ta peruwiańska część osobowości sprowadziła prof. Leonor Sagermann Bustinza do Poznania.

– Miałam w sobie może trochę naiwne, ale piękne przekonanie, że chciałabym dzielić się swoją wiedzą o Peru z innymi. I tak się szczęśliwie potoczyło, że to młodzińcze marzenie naprawdę się spełniło – od wielu lat pracuję jako wykładowczyni.

W czasie studiów prof. Leonor Sagermann Bustinza zaczęła podróżować do Ameryki Południowej.

– Ukończyłam kurs pilota wycieczek i zaczęłam oprowadzać grupy po Peru – wspomina. – Jednocześnie zbierałam materiały do doktoratu, a później spędziłam prawie rok na kwerendzie w bibliotekach i archiwach. Zgromadziłam wtedy ogrom materiałów – do dziś trudno mi się z nimi rozstać – opowiada ze śmiechem.

Podróże wzbogacały także jej zajęcia na uczelni. Na początku XXI wieku internet nie dawał takiego dostępu do informacji jak dziś, więc przywoziła gazety, zdjęcia, drobiazgi, by pokazać studentom autentyczne materiały. – Uczę historii i kultury Ameryki Łacińskiej od czasów prekolumbijskich po ruchy niepodległościowe, więc te doświadczenia są dla mnie bezcenne. Dzięki nim mogę mówić nie o abstrakcyjnych faktach, ale o miejscach, które widziałam, i ludziach, których spotkałam – przekonuje.

Na stronie biura podróży, z którym prof. Leonor Sagermann Bustinza związana jest do dziś, można przeczytać: „Fascynuje mnie kuchnia peruwiańska, a stragany z owocami są dla mnie prawdziwym rajem. Uwielbiam żuć liście koki i zajądać się miejscowymi smakołykami – szczególnie polecam świniekę morską”.

– Studenci bardzo emocjonalnie reagują na ten element peruwiańskiej tradycji kulinarnej – zauważa pani profesor. – Rozumiem to, bo w Polsce świnka morska jest miłym domowym pupilem, a w Peru – daniem podawanym przy wyjątkowych okazjach.

Motyw kawy pojawia się zresztą nie tylko w kuchni, lecz także w sztuce peruwiańskiej. W katedrze w Cuzco – dawnej stolicy Imperium Inków – można zobaczyć obraz przedstawiający Ostatnią Wieczerzę, na którym apostołowie częstują się nie rybą, lecz... właśnie kawą.

To przenikanie się tradycji dobrze widać również w architekturze kolonialnej. Budowle projektowane przez Europejczyków powstawały we współpracy z miejscowymi rzemieślnikami, którzy w fasadach i detalach często „przemycali” motywy bliskie własnej kulturze.

– Współczesne społeczeństwo Peru tworzy wiele kultur – wyjaśnia prof. Leonor Sagermann Bustinza.

– Zazwyczaj mówi się o Inkach, ale w regionie Puno, gdzie się wychowałam, dominuje lud Aymara, z własną, bogatą tradycją. Są też liczne plemiona amazońskie, o których Inkowie wiedzieli, lecz nigdy się tam nie osiedlili. Hiszpanie narzucili nowy porządek, a w wyniku tego spotkania powstało coś zupełnie nowego – widać to w architekturze, sztuce i codziennym życiu – opowiada.

Jak dodaje, kolonialne podziały społeczne i ekonomiczne są w Peru nadal widoczne. – Osoby z Andów czy rdzennych społeczności wciąż bywają dyskryminowane, choć formalnie wszyscy są równi wobec prawa. W Limie ludzie z prowincji często traktowani są z góry, nawet jeśli mieszkają tam od pokoleń – mówi. – Ale są też przykłady odwrotne: rodzin, które z życzliwością przyjmują dziewczęta z prowincji i traktują je niemal jak członków rodziny. W Peru, jak wszędzie, współistnieją różne postawy – i wciąż uczymy się, że równość nie jest dana raz na zawsze, tylko wymaga codziennej praktyki – przekonuje.

O tym wszystkim prof. Sagermann Bustinza opowiada swoim studentom. Organizuje, a także uczestniczy w spotkaniach, na których przybliża tamtejszą kulturę i przyrodę. Od lat angażuje się też w organizację olimpiady języka hiszpańskiego.

– Pamiętam, że kiedy wybierałam studia, moja mama odradzała mi kierunki pedagogiczne. Mówiła, żebym poszukała czegoś innego, żebym nie szła w stronę zawodu nauczycielki. A jednak w mojej rodzinie to chyba naturalne powołanie – moi dziadkowie, Leonor i Héctor, byli nauczycielami w mieście, ale i w małych wioskach w Peru. I była to ogromna praca, ponieważ dzięki nim ludzie z odległych miejscowości mieli dostęp do edukacji.

Mama prof. Sagermann Bustinzy również była nauczycielką, podobnie jak jej siostra, a w kolejnym pokoleniu również kuzyni poszli tą drogą.

– I chyba naprawdę coś w tych genach jest, bo czuję, że trafiłam we właściwe miejsce. Bardzo lubię swoją pracę i utożsamiam się z tym, co robię; praca na uczelni pozwala mi łączyć wiedzę, pasję i poczucie tożsamości. Czasem wystarczy drobna ciekawostka, żeby ktoś się zainteresował i poszedł dalej tą ścieżką, aż do własnych badań – przekonuje. ■

Z PSZCZOŁAMI GRAM W BRYDŻA



– Nie czuję się badaczem pszczół – mówi na powitanie **prof. UAM Adam Głazaczow** z Wydziału Biologii. I wyjaśnia: – Naukowo zajmuję się jętkami, drobnymi owadami żyjącymi w środowisku wodnym. Pszczoły pojawiły się „przy okazji” – trochę z konieczności, a trochę z faktu, że z wykształcenia jestem biologiem środowiskowym i z natury obserwatorem przyrody.

MAGDA ZIÓLEK

Był środek lata, pełnia wakacji, gdy prof. Adam Głazaczow pojawił się w naszej redakcji przy Świętym Marcinie. Ustalenie terminu spotkania nie było łatwe – wiadomo: urlopy, upały, sezon wyjazdów. Uzgodniliśmy jednak, że porozmawiamy o jego publikacji dotyczącej zimowej śmiertelności pszczół, która ukazała się w *Science of The Total Environment*.

Jednak rozmowa szybko wymknęła się z zaplanowanego toru. Profesor z pasją zaczął opowiadać o pszczołach – długo, barwnie, z humorem. Choć, jak sam podkreślał, jego naukowe serce należy do jętki, trudno w to uwierzyć. Ten artykuł jest najlepszym dowodem, że drugą połowę jego serca od dawna zajmują pszczoły, których w dzieciństwie podobno nie znosił.

PSZCZELARZ BEZ WYBORU

Jako dziecko mały Adaś bardzo lubił przyrodę – zapewne po matce, nauczycielce biologii – ale do pszczół nie miał serca. Gdy ojciec zabierał go pod Piłę, by zajrzeć do uli, chłopiec wymykał się na pole, żeby obserwować norniki.

Historia jego pasieki zaczyna się w 1983 roku – niestety, od rodzinnej straty. Wtedy zmarł ojciec profesora, zostawiając po sobie ule.

– Tata zmarł młodo. To były lata 80., kryzys, w sklepach ocet. Nie miałem wyjścia – musiałem się nimi zająć choćby z powodów rodzinnych, miód był wtedy towarem deficytowym – wspomina prof. Głazaczow. – A że z wykształcenia jestem entomologiem, pszczoły zaczęły mnie coraz bardziej fascynować. Dziś myślę, że dzięki wiedzy biologicznej rozumiem je trochę lepiej niż przeciętny pszczelarz.

Nie zawsze jednak było sielankowo.

– Zdarzało się, że mnie żądliły, a nawet syna – przyznaje z uśmiechem. – Wie pani, ja z nimi gram w brydża: ja im tak, one mi inaczej. Nigdy nie robią tego, co mi się wydaje, że powinny. Sam pracuję przy ulach w krótkich spodenkach, bez rękawic. Ale to nie znaczy, że pszczoły rozpoznają swojego opiekuna. To wciąż dzikie stworzenia, które postrzegają świat zupełnie inaczej niż ludzie. Są krótkowzroczne, reagują na ruch, a silne perfumy mogą je sprowokować do ataku. Przy pracy trzeba mieć wyczucie – jeśli pszczelarz przez nieuwagę przydusi pszczołę, ta wydziela substancję będącą dla roju sygnałem do ataku.

PSZCZOŁY – ZWIERZĘTA SPOŁECZNE

Hodowcy pszczół na całym świecie chętnie wymieniają się sprawdzonymi rasami. Najbardziej cenione pochodzą z Danii.

– Wysyłane są w listach – opowiada prof. Adam Głazaczow. – Matki pszczoły umieszcza się w podróżnych klateczkach wielkości pudełka do zapalek. Towarzyszą im robotnice, które w czasie podróży karmią je tzw. ciastem – mieszkanką cukru i wody. Tak przygotowane pszczoły bez trudu przetrwają nawet kilkudniową podróż – zapewnia.

Sporo uwagi wymaga też wprowadzenie nowego przybysza do ula.

– Pszczoły początkowo nie akceptują nowej matki, trzeba więc postępować bardzo ostrożnie – tłumaczy profesor. – Nowo przybyłą umieszcza się w specjalnej klateczce, której wyjście zabezpieczone jest ciastem. Pszczoły stopniowo je wyjadają, przyzwyczajając się do nowego zapachu. W końcowym etapie pszczelarz otwiera klateczkę i wypuszcza pszczołę do ula. Jest to jednak delikatny proces – czasem wymaga kilku dni obserwacji, ale jeśli wszystko pójdzie dobrze, matka zaczyna składać jajeczka, a rodzina wraca do równowagi – opowiada.

O tym, kto rządzi w ulu, decydują feromony matki.

– Gdy ich sygnał słabnie, robotnice odbierają to jako znak, że matka jest stara lub osłabiona – mówi prof. Głazaczow. – Wtedy zaczynają budować tzw. matecznik, czyli większą komórkę, w której rozwija się przyszła matka.

Drugi moment kryzysu przypada na wczesną wiosnę, gdy w ulu robi się zbyt tłoczno. Brakuje miejsca na nowe komórki, a przestrzeń wypełniają miód i czerw. Matka przestaje wtedy składać jajeczka, a robotnice zabierają się do wychowania jej następczyni. To prowadzi do rójki, czyli naturalnego podziału pszczelej rodziny.

– Ale z pszczołami nigdy nie jest tak prosto – dodaje profesor. – Gdy w ulu zabraknie przywódczyni, robotnice zaczynają karmić się nawzajem mleczkiem pszczelim, dotąd zarezerwowanym tylko dla matki. Wtedy ich układ rozrodczy zaczyna się rozwijać, a one składają niezapłodnione jaja. Takie pszczoły nazywamy trutówkami, albo żartobliwie – rebeliantkami, bo potrafią poważnie zaburzyć porządek w ulu.

Zimą życie w ulu zwalnia, ale nie zamiera. Pszczoły tworzą ciasny kłęb i wspólnie utrzymują temperaturę niezbędną do przetrwania chłódów.

– Ciepło wytwarzają poprzez drżenie mięśni, pobierają też pokarm, dlatego tak ważne jest, by na zimę pszczelarz zostawił dla nich zapasy miodu i cukru – tłumaczy profesor.

ZIMOWE ŻYCIE PSZCZÓŁ

Publikacja przygotowana we współpracy z dr. hab. Szymonem Smolińskim to efekt ponad trzydziestu lat obserwacji prowadzonych przez prof. Głazaczow. Badania dotyczą zimowej śmiertelności pszczoł i czynników, które decydują o przetrwaniu ich kolonii.

– Okres zimowy to krytyczny moment w życiu pszczoł – mówi

prof. Głazaczow. – Niska temperatura ogranicza dostęp do pokarmu i zwiększa podatność na choroby. Wciąż jednak niewiele wiemy o śmiertelności pojedynczych owadów, bo zwykle dostrzegamy dopiero upadek całej rodziny – wyjaśnia.

Aby oszacować straty, profesor zamontował w ulach specjalne tekturki – spadały na nie martwe pszczoły, które raz na tydzień liczył. Pewną trudność sprawiło określenie liczebności roju – ostatecznie przyjęto dane szacunkowe na podstawie liczby zajmowanych przez nie ramek w ulu.

Wyniki pokazały, że choć dynamika zimowej śmiertelności była podobna w kolejnych latach, to jej przyczyny nie zawsze wiązały się z temperaturami czy poziomem zakażenia pasożytem *Varroa destructor*. Dopiero szczegółowa analiza wykazała, że większe straty występowały przy niższych temperaturach i silniejszym porażeniu warrozą jesienią. Co ciekawe, liczba pszczoł wiosną – a więc i wielkość zbiorów miodu – nie była bezpośrednio zależna od zimowych strat. Kolonie potrafiły częściowo zrekompensować straty, o ile ich kondycja i zasoby były dobre.

ULE Z DOPLATĄ

Określenie liczby uli czy też rojów, które posiada prof. Adam Głazaczow, nie jest proste. Jak sam przyznaje, ich liczba zmienia się z sezonu na sezon – część rojów jest produkcyjna, z których odbiera miód, inne zostawia, by przetrwały do następnego roku. W pasiece znajdują się też tzw. odkłady, czyli młode rodziny pszczoły z różnymi matkami, które będą łączone w pełne roje.

– Niedawno podobne pytanie zadała mi pani dyrektor **prof. UAM Wiland-Szymańska** podczas sesji naukowej w Ogrodzie Botanicznym UAM – wspomina profesor. – Odpowiedziałem wymijająco, że mam tyle rojów, ile dopłat z Unii Europejskiej. W tym roku dopłata wynosi 50 zł na rój, a ja dostałem 700 zł.

MIÓD TO CUKIER, RESZTA TO MAGIA

– Ja słodzę nim herbatę, a reszta to magia, w którą wierzymy – mówi z uśmiechem prof. Głazaczow. Większość miodów, które trafiają na sklepowe półki, to miody wielokwiatowe – powstające z nektaru różnych roślin. Ich skład zmienia się z roku na rok, w zależności od pogody i tego, co akurat kwitnie.

– Pamiętam sezon, gdy nie zadziały opryski na rzepaku – wspomina. – Zostały chwasty, głównie chaber bławatek. Mimo

przymrozków było ich wyjątkowo dużo i pszczoły zebrały z nich miód o intensywnie żółtej barwie. Wystarczyło zanurzyć łyżeczkę w szklance wody, żeby cała zrobiła się złota. Ale w tym samym roku wymarły kwiaty lipy, więc znajomy pszczelarz żartował, że „sprzedaje miód bławatkowy, bo lipowego nie ma”. Tak właśnie powstają miody wielokwiatowe – ich charakter zależy od tego, co w danym sezonie przetrwało i zakwitło – wyjaśnia naukowiec. ■

PSZCZOŁA MIODNA

Pszczoła miodna (*Apis mellifera*) pierwotnie występowała w Europie, Azji Zachodniej i Afryce Północnej, lecz dzięki działalności pszczelarzy rozprzestrzeniła się niemal na cały świat. Tak szeroki zasięg ma jednak swoją cenę – sprzyja rozprzestrzenianiu się pasożytów i chorób. W Polsce hoduje się obecnie cztery główne rasy pszczoły miodnej: kraińską, środkowoeuropejską, kaukaską i Buckfast.



MY Z UAM



AYO REPREZENTUJE POLSKĘ

To, że **Anna Stanik** ma piękny głos i umie śpiewać, wie każdy, kto kiedykolwiek widział i słyszał jej występ na Dniach Koreanistyki UAM. Ale tylko wtajemniczeni wiedzą, że lektorka języka koreańskiego działa również jako AYO – artystka znana w świecie cosplayerów.

EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

Na Youtube prowadzi kanał AYO Cover PL, na którym zamieszcza swoje wersje piosenek między innymi z koreańskich i japońskich animacji oraz gier. Wokalistka dba o szczegóły, które dopełniają całość jej scenicznego wizerunku – nie tylko śpiewa w stylu zgodnym z oryginałem, ale również wciela się w postaci z popkultury, grając i występując w kostiumach, które sama tworzy.

– Moje konto obserwują młodzi ludzie zainteresowani polskimi wersjami piosenek. Trudno im śpiewać po koreańsku czy japońsku, wolą robić to po polsku. Ostatnio popularne są utwory K-pop Demon Hunters – mówi Anna Stanik i dodaje: – Jestem bardzo aktywna w fandomie związanym z fantastyką, gram i oraz mangą i anime. Często jeżdżę na cosplayowe eventy. Osiągnęłam już pewne sukcesy. Razem z partnerem, który też robi kostiumy, wkręciliśmy się w competitive cosplay, czyli konkursy, na których ocenia się warsztat tworzenia strojów i ich jakość. W tym roku zdobyliśmy dwie reprezentacje Polski. Byliśmy na mistrzostwach Gyeonggi International Cosplay Festival w Korei, pod Seullem, na festiwalu komiksu. To była niesamowita przygoda. Wygraliśmy też Maskaradę na Pyrkonie – można powiedzieć, najważniejszy konkurs cosplayowy w Polsce. Dzięki temu latem przyszłego roku jedziemy do Paryża na bardzo prestiżowy konkurs międzynarodowy Extreme Cosplay Gathering, na którym będą drużyny z całego świata.

AYO wychowała się w Żywcu w rodzinie z tradycjami muzycznymi – jej tata i brat występowali w zespole folklorystycznym Ziemia Żywiecka. Anię bardziej ciągnęło do śpiewu estradowego – startowała w konkursach wokalnych, śpiewała, grała i tańczyła w szkolnych przedstawieniach. Myślała o studiowaniu japonistyki, ale jej koleżanka dostała się na koreanistykę w Poznaniu i maturzystka postanowiła pójść w jej ślady. Były to czasy, kiedy kultura koreańska dopiero zaczynała być popularna w Polsce.

– Na japonistykę bardzo trudno było się dostać. Spróbowałam na koreanistykę i udało się. Byłam chyba pierwsza nad poprzeczką. Na studiach zachłysnęłam się Koreą i tak już zostałam – wspomina lektorka z UAM.

Studiując, Anna Stanik śpiewała po koreańsku, a także współpracowała z grupą fandubberów, którzy robili amatorski dubbing do scenek z filmów i piosenek. Z czasem

zaczęła rozwijać swój kontent, a od trzech lat pasjonuje się cosplayem. Praca manualna jest dla niej prawdziwym relaksem. Działalność AYO w zeszłym roku zauważyła ekipa programu telewizyjnego „Mam Talent”, która zaprosiła ją na przesłuchania, i nawet pojawiła się w jednym z odcinków. Uzyskała trzy razy „tak”.

Anna Stanik i Dorian Soboltyński (pseudonim Helper) w strojach z gry Dragon Age The VeilGuard, dzięki którym wygrali pyrkonową Maskaradę



Teraz Anna Stanik najbardziej angażuje się w szycie kostiumów, które nie polega tylko na przygotowaniu wykrojów, szyciu na maszynie lub ręcznie. Równie ważne jest wykonanie elementów w pianie, skórze, masie plastycznej, żywicy i silikonach, nierzadko przy wykorzystaniu drukarki 3D i zaawansowanych technik kostiumograficznych, takich jak na przykład postarzanie.

Zawodowo Anna Stanik spełnia się jako lektorka języka koreańskiego w Zakładzie Języka Koreańskiego UAM. Jej pracę doceniają studentki i studenci. Dzięki ich głosom nauczycielka akademicka dostała dwa lata z rzędu Nagrodę Praeceptor Laureatus.

– Nie mam złotych rad. W dużej mierze realizuję zalecenia zawarte w podręcznikach dotyczących doskonalenia pracy dydaktycznej – tłumaczy. – Staram się, by zajęcia były dynamiczne. Moi studenci są stuprocentowo zaangażowani na ćwiczeniach. Zależy mi, by pobudzać ich do działania. Znając każdego indywidualnie, mogę odpowiednio ukierunkować nauczanie, by osiągnąć jak najlepsze efekty. Staram się być nauczycielem, który nie jest zbyt rygorystyczny i nie wymaga nie wiadomo ile od studenta, ale też nie takim, który nie wymaga nic – istnieje złoty środek, do którego trzeba dążyć. Jasno przekazuję, czego oczekuję i jakie są warunki zaliczenia przedmiotu, ale też często przypominam, kiedy będzie test. Każdy kiedyś był studentem i zapominał terminy. Warto mieć do tego dystans – mówi.

Zaraz po studiach lektorka zamierzała pisać doktorat z literaturoznawstwa koreańskiego. Być może do niego wróci. Obecnie całe swoje zaangażowanie wkłada w dydaktykę, która jest jej mocną stroną. ■



NIEŁATWE ŻYCIE ŁAWNIKÓW

Z **prof. UAM Piotrem W. Juchaczem** z Wydziału Prawa i Administracji,
przewodniczącym Rady ds. Ławników przy Ministrze Sprawiedliwości,

ROZMAWIA **DARIUSZ NOWACZYK**

Pod koniec lipca nastąpiła zmiana na stanowisku Ministra Sprawiedliwości.

– A Rada do spraw Ławników przy Ministrze Sprawiedliwości aktywnie kontynuuje swoje prace... Chociaż tak naprawdę to nasza nazwa jest nieadekwatna i powinna raczej brzmieć „Rada do spraw Ławniczek”.

Dlaczego?

– Ponieważ w obecnej kadencji aż 80% stanowią obywatelki pełniące funkcję ławniczek. Polski ławnik jest w przeważającej większości kobietą.

Czy, zgodnie ze stereotypem, jest również emerytem?

– Nie, słusznie pan redaktor zauważył, że to stereotyp. Emeryci stanowią 40% środowiska polskich ławników. Niemniej chciałbym wyraźnie zaznaczyć, że ja osobiście staram się walczyć z podzytą agizmem, czyli dyskryminacją ze względu na wiek, opinią, jakoby udział emerytów był jakimś mankamentem funkcjonowania instytucji ławnika. Wręcz przeciwnie, uważam, że to piękny przykład brania przez przedstawicieli starszego pokolenia współodpowiedzialności za nasze obywatelskie sprawy i okazja dla nich do wykorzystania bogatego doświadczenia życiowego i licznych nabytych kompetencji. Co więcej, popieram postulat środowiska polskich sędziów społecznych, by na wzór angielski podnieść górną granicę wieku orzekania do 75 lat. Proszę zwrócić uwagę, że żyjemy w świecie, w którym w tym wieku można było być papieżem czy też prezydentem najpotężniejszego państwa na świecie, ale... nie można być polskim ławnikiem. Inkluzja środowiska starszych obywateli, którzy spełniają wymagane prawem warunki zdrowotne, jest również jednym z postulatów europejskiego środowiska sędziów społecznych skupionych w European Network of Associations of Lay Judges, którego mam zaszczyt być wiceprezydentem.

Panie profesorze, gdyby zechciał pan przybliżyć: co obecnie stanowi przedmiot pracy Rady ds. Ławników przy Ministrze Sprawiedliwości?

– Wyróżniłbym pięć głównych obszarów zainteresowania i prac Rady. Po pierwsze, kwestia budowy systemu szkoleń ławników; po drugie, poszerzenie zakresu spraw, w których orzekają; po trzecie, cały zbiór zagadnień, który określiłbym dążeniem do upodmiotowienia ławników w sądach; po czwarte, działania mające na celu upowszechnienie wiedzy

o instytucji udziału obywateli w sprawowaniu wymiaru sprawiedliwości; i po piąte, badania empiryczne obecnego stanu funkcjonowania instytucji ławnika w sądach.

To może przyjrzyjmy się pokrótce, nad czym Rada pracuje w wymienionych przez pana obszarach.

– Zaczniemy w takim razie od ostatniego, czyli od badań empirycznych. Przyjąłem założenie, dość oczywiste dla naukowca, że nasze rekomendacje dotyczące reform instytucji ławnika powinny opierać się na danych empirycznych, czyli wpisywać się w realizację założeń prowadzenia tzw. *evidence based policy*. Na szczęście moje propozycje badań spotkały się w ministerstwie z pełnym wsparciem. Toteż zabraliśmy się od razu do pracy: w pierwszej kolejności koncentrując się na radach ławniczych jako obligatoryjnych organach samorządności ławniczej, metodach przydziału spraw ławnikom, ustaleniu rzeczywistej liczby dni orzeczniczych ławników oraz zdobyciu konkretnych danych na temat zakresu szkoleń prowadzonych dla ławników. Obecnie kończymy prace nad kolejną obszerną ankietą, tym razem skierowaną do rad ławniczych.

Czy możemy już coś powiedzieć o pierwszych wynikach tych badań i ewentualnych działaniach, jakie państwo zaproponowali na ich podstawie?

– Tak, oczywiście. Niektóre kwestie są zbyt skomplikowane, by wyjaśnić je w kilku zdaniach, ale wybiorę przykład najprostszy, a zarazem ważny. Ustaliliśmy, że – pomimo zagwarantowanego w ustawie Prawo o ustroju sądów powszechnych obligatoryjnego charakteru rad ławniczych w sądach – w 110 sądach rejonowych ich nie powołano. Badania potwierdziły naszą hipotezę, że spowodowane to jest zbyt małą liczbą ławników w tych sądach, gdyż Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z 31 stycznia 2006 r. w sprawie sposobu wyboru, składu i struktury organizacyjnej rady ławniczej ustanawia minimalną liczbę członków Rady na osiem osób. A w tych sądach orzeka mniejsza liczba ławników, toteż prezesi nie przeprowadzili wyborów do rad ławniczych. Otrzymane rezultaty badania skłoniły nas do podjęcia prac nad przygotowaniem projektu nowelizacji tego rozporządzenia, w którym proponujemy obniżenie tego kryterium, tak by nawet w tych sądach, w których orzeka niewielka liczba ławników, możliwa była realizacja zasady ich samorządności w sądach.

*Jestem za tym,
by na wzór angielski
podnieść górną granicę
wieku orzekania
do 75 lat*

Dziękuję, to ciekawy przykład badań, które stanowią bezpośrednią podstawę do rekomendacji reform.

Przejdźmy do kolejnego obszaru, szkoleń.

– Obecnie system szkoleń nie istnieje, a szkolenia w poszczególnych sądach albo odbywają się sporadycznie, albo w ogóle nie są organizowane. W czerwcu bieżącego roku z mojej inicjatywy przeprowadzone zostały przez Ministerstwo Sprawiedliwości pierwsze badania empiryczne rzeczywistego zakresu szkoleń ławników w polskich sądach powszechnych. Mamy pełny obraz obecnej sytuacji, a nie wygląda on najlepiej. Na tej podstawie postulujemy stworzenie nowego, nowoczesnego systemu szkolenia sędziów społecznych z centralną rolą koordynowania programów szkoleń oraz realizowania e-szkoleń Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury. Wzorujemy się na działaniach Judicial College w Anglii. Podjęto tam kilkanaście lat temu podobną decyzję i od tego czasu poziom przygotowania do pełnienia funkcji *magistrates* w Anglii znacząco wzrósł. Moim zdaniem jesteśmy w stanie w ciągu kilku lat doprowadzić do podobnej sytuacji w Polsce. Obecnie jesteśmy na etapie konsultacji wewnątrzresortowych, z wstępnie – trzeba doprecyzować szczegóły – zielonym światłem ze strony władz ministerstwa.

Czy oprócz prac nad wspomnianym systemem szkoleń podejmują państwo również na bieżąco jakieś działania w tym zakresie?

– Tak, postanowiliśmy opracować kilka przystępnych poradników dla ławników. Jako pierwszy przygotowywany jest poradnik dla rad ławniczych, jako kolejny ma być poradnik dla nowo wybranych ławników. Olga Tokarczuk w pięknym esej *Ogniozja* pisała „Kiedy ruszamy w drogę, postępuje wraz z nami nasz ocean znaczeń, pojęć, stereotypów, nawyków myślowych. [...] Na inny świat rozlewa się to, co już wiemy, co potrafimy pojąć”. I to jest również opis sytuacji nowo wybranego ławnika wkraczającego w świat wymiaru sprawiedliwości. Podjęcie przez zwykłego obywatela roli ławnika jest przecież wysiłkiem, jest transgresją, czyli wyjściem ze strefy komfortu i wkroczeniem do nowego świata, pełnego wielu zadziwiających nowości. Chcemy pomóc ławnikom oswoić ten świat i dlatego przygotowujemy poradnik „onboardingowy” dla nowo wybranych ławników, z informacjami na temat procedury, zachowania na sali sądowej, sposobu czytania akt, elementarnego słownika stosowanego w sądach itp.

Ale Rada podjęła także uchwały rekomendujące poszerzenie kognicji ławników...

– Jeśli chodzi o postulaty dotyczące poszerzenia kognicji, to traktujemy je jako kierunkowe. Rozmawiałem już o nich z ministrem Waldemarem Żurkiem, który poprosił o skonsultowanie tych pomysłów z przewodniczącymi komisji kodyfikacyjnych. To też w ostatnim okresie odbyłem konsultacje w tej sprawie z prof. Włodzimierzem Wróblem (Komisja Kodyfikacyjna Prawa Karnego), z prof. Markiem Safjanem (KK Prawa Cywilnego) oraz z prof. UW Magdaleną Szafrańką (KK Prawa Rodzinnego). Nie ukrywam, że niektóre z tych rozmów były trudne, ale zarazem do bólu szczere, wskazujące wyzwania, z jakimi należy się zmierzyć w przypadku poszerzania kognicji sędziów społecznych w poszczególnych typach spraw. Warto jednak nadmienić, że nasz postulat budowy nowego systemu szkoleń z centralną rolą KSSiP zyskał we wszystkich wspomnianych rozmowach uznanie.

Kolejny obszar aktywności Rady skupia się na upodmiotowieniu ławników w sądach.

– Przez upodmiotowienie rozumiem kilka spraw, które tu tylko wymienię: po pierwsze, zmiana nazwy, czyli zastąpienie nieadekwatnego do pełnionej roli terminu „ławnik” terminem „sędzia społeczny”; po drugie, urealnienie wysokości otrzymywanej przez ławników rekompensaty; po trzecie, rozwiązanie problemu braku transparentności przydziału spraw ławnikom (poza wydziałami karnymi); po czwarte, kwestia liczby dni orzeczniczych; i po piąte, kilka spraw związanych z codziennością funkcjonowania ławników w sądach, jak brak w większości sądów odrębnego pokoju dla ławników, problemy z togami, brak adresów e-mailowych rad ławniczych w domenie sądowej, dostęp do systemów Informacji Prawnej Lex lub Legalis.

Przecież niektóre z tych spraw powinno się rozwiązać od ręki...

– Niestety nie jest to takie proste.

Jakie jeszcze problemy wymagają rozwiązania?

– Kolejny obszar to promocja udziału obywateli w sprawowaniu wymiaru sprawiedliwości. To jest niezwykle istotne, albowiem wiedza na ten temat w społeczeństwie jest śladowa i oparta na stereotypach. Ale to szeroki temat na inną rozmowę... ■



*„Kiedy ruszamy w drogę,
postępuje wraz z nami
nasz ocean znaczeń,
pojęć, stereotypów,
nawyków myślowych [...]”*

Olga Tokarczuk

D o tegorocznego, stojącego na niezwykle wysokim poziomie, Konkursu Chopinowskiego zakwalifikowano 84 uczestników, w tym aż 29 reprezentantów Chin. Organizatorzy przewidzieli szereg nowinek regulaminowych, z których największa polegała na tym, że w finale przed wykonaniem koncertu z orkiestrą, w obecności siedzących już na estradzie filharmoników, pianista grał solo najbardziej wyrafinowany interpretacyjnie utwór Chopina – Poloneza-Fantazję. W tym roku, również po raz pierwszy, funkcję przewodniczącego jury powierzono niepolskiemu muzykowi – zwycięzcy konkursu z 1970 roku, Garrickowi Ohlssonowi (USA), a liczbę jurorów z naszego kraju, zasiadających w 17-osobowym składzie, zredukowano z siedmiorga do pięciorga. Obie te decyzje wywołały falę krytyki ze strony środowisk nastawionych propatriotycznie. Ale czy słusznie? Pomijając pechowe wyeliminowanie już w pierwszym etapie chorującego w dniu występu Mateusza Dubiela, przejście jedynie

czterech (z trzynastu) pianistów z Polski do drugiego etapu nie było szczególnie zaskakujące. Zważywszy, że tak naprawdę liczy się dopiero obecność w finale, żadna katastrofa się nie wydarzyła. Przecież najlepszy z Polaków w 2021 roku, Jakub Kuszlik, zdobył 4. nagrodę i nagrodę specjalną za najlepsze wykonanie mazurków, a teraz do historycznych sukcesów dopisaliśmy 5. nagrodę 25-letniego Piotra Alexewicza, wyróżnienie mazurków wykonanych przez 19-letniego Jehudę Prokopowicza (nie wszedł do finału) oraz ballady przez 28-letniego Adama Kałduńskiego (nie wszedł do III etapu). Biorąc pod uwagę obserwowalny od ponad trzech dekad głęboki kryzys młodej polskiej pianistyki, znaczony brakiem sukcesów na ważnych konkursach zagranicznych poza Chopinowskim – triumf Rafała Blechacza w 2005 nie powinien nas zwieść – można powiedzieć, że przy osłabionym wpływie polskich jurorów XIX edycja jedynie potwierdziła smutne *status quo*.

Zwycięstwo powracającego do Warszawy po 10 latach Amerykanina Erica Lu (zdołał on już 4. nagrodę w XVII Konkursie), pianisty bardzo dobrego, ale nie elektryzującego, do tego rażącego często brzydkim, agresywnym dźwiękiem (co sływać było w sali, ale już niekoniecznie w streamingu, sztucznie wyrównującym szanse wszystkich rejestrowanych muzyków), dla większości obserwatorów okazało się niemiłym zaskoczeniem. Pytanie kluczowe brzmi: czy prawie 28-letni Eric Lu, artysta o ugruntowanej w ostatniej dekadzie karierze międzynarodowej (ma lukra-



PROF. MARCIN GMYS

p.o. Dyrektora Instytutu Muzykologii UAM

CHIŃSKI FORTEPIAN

tywny kontrakt płytowy z Warner Classics!), istotnie wniesie świeży powiew do światowej pianistyki i pomoże Konkursowi Chopinowskiemu, najważniejszej turniejowej rywalizacji w muzycznym świecie, utrzymać swoją pozycję? Opublikowana ostatnio punktacja pokazała, że ten artysta o chińskich korzeniach wyprzedził swego młodszego o prawie 8 lat i faworyzowanego rywala, Kanadyjczyka Kevina Chena (też Chińczyka z pochodzenia), o zaledwie 0,27 punktu w skali 0-25. Wielka szkoda, że górę wzięła bezduszna arytmetyka, a jurorzy, co przyznał Garrick Ohlsson, dłużej rozważali nieprzyznanie pierwszej nagrody (to byłby dopiero skandal!) niż ogłoszenie zwycięzcą geniusza z Kanady.

Absolutnym objawieniem XIX Konkursu okazała się zaledwie 16-letnia Chinka Tianyao Lyu, od marca 2024 roku ucząca się w ramach kursów przygotowawczych na studia w poznańskiej Akademii Muzycznej u prof. Katarzyny Popowej-Zydroń. Tianyao, pieszczotliwie w Poznaniu nazywana Marysią, już po pierwszym etapie była po cichu

typowana nawet do zwycięstwa, ale ostatecznie zajęła „tylko” 4. miejsce *ex aequo* z 31-letnią, znakomitą Shiori Kuwaharą (obie zostały ocenione minimalnie niżej od brązowej medalistki, poetyckiej 26-letniej Chinki Zitong Wang). Na szczęście Lyu otrzymała także nagrodę specjalną za najlepsze wykonanie koncertu z orkiestrą, bo jako jedyna z grona finalistów (mimo najskromniejszego doświadczenia w kontaktach z dużymi zespołami!) potrafiła narzucić własne pomysły interpretacyjne niemrawym filharmonikom narodowym.

Jeśli pominąć gorączkę medialną panującą wokół XIX Konkursu i na chłodno zastanowić się, które z utrwalonych wykonania ma szansę trwale zapisać się w historii chopinistyki, postawiłbym najpierw na epokowe, pierwsze w blisko stuletnich dziejach konkursu wykonanie kompletu 12 Etiud op. 10 przez Kevina Chena, którym zdetronizował on dokonane ponad 50 lat temu studyjne (!) nagranie Maurizia Polliniego, zwycięzcy Konkursu Chopinowskiego sprzed sześciu i pół dekad. Do pary wybrałbym również interpretację Koncertu e-moll zaproponowaną przez Tianyao Lyu. Chyba już teraz możemy się zacząć dyskusję, czy jej kreacja Koncertu op. 11 nie jest przypadkiem bardziej elektryzująca od wykonania tego arcydzieła, które wyszły spod palców tak pamiętnych triumfatorów Konkursu, jak Martha Argerich (1965), Krystian Zimerman (1975), Stanisław Bunin (1985), Rafał Blechacz (2005) czy Bruce Liu (2021).

OBLICZA GENIUSZA

Henryk Zygałski, matematyk i jeden z pogromców szyfrów Enigmy, był postacią nietuzinkową. Dzięki książce „Zygałski. Oblicza geniusza” pod redakcją Piotra Bojarskiego i Maksyma Kempnińskiego możemy dziś zgłębić historię absolwenta Uniwersytetu Poznańskiego i ucznia prof. Zdzisława Krygowskiego.

KRZYSZTOF SMURA



Na stronach tej niezwyklej opowieści znajdziemy niepublikowane dokumenty i zdjęcia. Znajdziemy zapiski z życia codziennego, relacje świadków, które bardzo ubarwiły postać poznańskiego szyfranta, absolwenta, z którego nasza uczelnia jest niezwykle dumna.

NAJPIERW BYŁ GRUNWALD

– Urodziłem się 15 lipca 1908 (roku) w Poznaniu – napisał po latach Henryk Zygałski. Mało kto zwraca uwagę na mocno symboliczny fakt, że przyszły kryptolog przyszedł na świat w kolejną rocznicę zwycięstwa pod Grunwaldem. Z aktu urodzenia, spisane go przez niemieckiego urzędnika, wynika, że Henryk Michał Zygałski urodził się o godzinie 12.30 w kamienicy przy ulicy Wiktorii 22 (dziś Seweryna Mielżyńskiego 19). Pochodził z rodziny drobnomieszczańskiej. Jego rodzicami byli: Brigitta Stanisława z domu Kielisz i Michał Zygałski – mistrz kroju i nauczyciel krawiectwa, określany także w niektórych źródłach jako krawiec damski.

– Już jako uczeń gimnazjum był świadkiem wybuchu powstania wielkopolskiego i odzyskania przez Poznań polskiego oblicza. Widział, jak z przestrzeni miasta zniknęły niemieckie pomniki – Ottona von Bismarcka obok zamku czy cesarza Fryderyka III przy placu Wilhelmowskim, który w 1919 roku zyskał także znamienne nazwę placu Wolności. Dorastał w atmosferze odzyskiwania miasta przez Polaków i jego repolonizacji. Wydarzenia te musiały wywrzeć mocny wpływ na uczucia patriotyczne młodego mężczyzny – mówi Piotr Bojarski.

– Co najmniej od lat gimnazjalnych Henryk Zygałski wykazywał ponadprzeciętne zdolności w dziedzinie matematyki. Zdając egzamin dojrzałości z matematyki w 1926 jako uczeń renomowanego Gimnazjum św. Marii Magdaleny, otrzymał za swoją pracę ocenę bardzo dobrą,

Henryk Zygałski ze znajomą w Warszawie, 1934 rok. Ze zbiorów Centrum Szyfrów Enigma

For. Centrum Szyfrów Enigma



połączoną z pochwalnym opisem od nauczyciela – pisze w jednym z rozdziałów książki Maksym Kempański.

„Zygalski opracował zadania z takim wielkim zrozumieniem rzeczy i w tak krótkim czasie, że uważam bezwzględnie ocenić pracę na „Bardzo dobrze” – ocenił prof. Józef Huss.

POD SKRZYDŁAMI PROF. KRYGOWSKIEGO

Jeszcze w tym samym roku Henryk Zygański zdecydował się rozpocząć studia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym Uniwersytetu

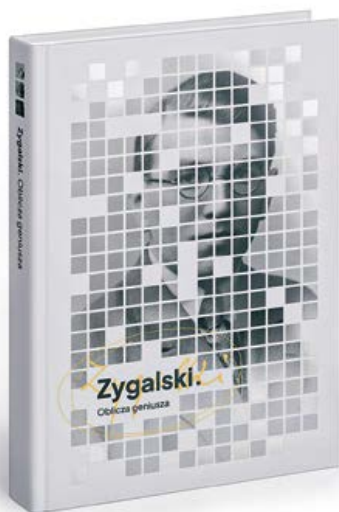
Poznańskiego. I miał szczęście, przyjęto go bowiem do sekcji matematycznej i fizycznej. Trzeba wiedzieć, że poznańska matematyka była w latach 20. ubiegłego stulecia naukową elitą elit. Stało się tak za sprawą choćby **prof. Zdzisława Krygowskiego**, byłego rektora Politechniki Lwowskiej, który zgodził się przenieść do Poznania, by objąć powstałą tu I Katedrę Matematyki. Krygowski od podstaw tworzył w niej kadre naukową matematyków i został głównym twórcą poznańskiej szkoły matematycznej.

– Zajęcia odbywały się w ówczesnym Collegium Maius Uniwersytetu Poznańskiego, czyli w dawnym Zamku Cesarskim – pisze Maksym Kempański. – Wykłady podczas kursu akademickiego obejmowały szeroki zakres zagadnień matematycznych. Zygański uczęszczał, tak jak pozostała dwójka przyszłych pogromców Enigmy, na zajęcia prowadzone przez prof. Krygowskiego między innymi z teorii funkcji eliptycznych i jej zastosowania, algebry wyższej czy na słynne seminarium matematyczne.

KIERUNEK: SZYFRY

Będąc na trzecim roku studiów, prawdopodobnie w końcu 1928 roku, Zygański został zaproszony przez prof. Krygowskiego na rozmowę, która miała zadecydować o przyszłej karierze i losach młodego adepta matematyki. Okazało się, że w gabinecie seminaryjnym, w którym znalazło się ponad 20 studentów i studentek, czekali już przedstawiciele polskich służb wywiadowczych. Przedstawili zebranym niecodzienną propozycję wzięcia udziału w tajnym kursie kryptologicznym, którego idea zrodziła się w głowach późniejszych architektów polskiego sukcesu w walce z Enigmą – majora Maksymiliana Cieżkiego, porucznika Antoniego Pallutha i Wiktora Michałowskiego.

Tajny kurs zorganizowany faktycznie przez polski radiowywiad, a oficjalnie przez Dowództwo Okręgu Korpusu nr VII, odbywał się w Poznaniu w okresie od 15 stycznia do 22 marca 1929 roku. Zygański razem z ponad 20 pozostałymi uczestnikami i uczest-



niczkami uczęszczał na zajęcia dwa razy w tygodniu. W trakcie kursu zapoznawał się z podstawami kryptologii, rodzajami i klasyfikacją szyfrów oraz szczegółowo z szyfrem tzw. transpozycji podwójnej, często wykorzystywanym przez wojsko niemieckie.

Konsekwencją zakończenia kursu było utworzenie (w ramach struktur Oddziału II Sztabu Głównego Wojska Polskiego) poznańskiej Ekspozytury Referatu Radiowywiadu (szyfry obce na Niemcy) we wrześniu 1929 roku. W ekspozyturze zatrudniono kilku

jego absolwentów, w tym Henryka Zygańskiego i Jerzego Różyckiego. Placówka mieściła się w gmachu Intendentury Wojskowej [dzisiaj Collegium Martineum UAM – przyp. red.], a bohater książki w tym czasie pełnił prawdopodobnie rolę lidera całej grupy.

– Można się domyślać, że Zygański nie informował nikogo z najbliższych o swojej potajemnej pracy, co było łatwe do ukrycia, zważywszy, że wciąż uczęszczał na zajęcia z matematyki – pisze Maksym Kempański. – Henryk ukończył studia w grudniu 1931 roku, a dwa miesiące później otrzymał dyplom magistra filozofii w zakresie matematyki.

– Gdyby nie kryptologia, Henryk Zygański zapewne zrobiłby karierę wykładowcy na Uniwersytecie Poznańskim. Do tego celu zmierzał, zanim został zatrudniony przez Biuro Szyfrów Sztabu Głównego Wojska Polskiego. Poznański okres życia Henryka Zygańskiego zakończył się w sierpniu 1932 roku, kiedy to polski wywiad zlikwidował poznańską filię Biura Szyfrów i przeniósł trójkę młodych kryptologów do Warszawy. W końcu grudnia 1932 roku Marian Rejewski jako pierwszy złamał szyfr Enigmy. Zaraz potem Henryk Zygański i Jerzy Różycki zostali również wtajemniczeni w temat Enigmy – dodaje Piotr Bojarski, redaktor i szef Centrum Szyfrów Enigma. – Konsekwencją były słynne płachty Zygańskiego, służące do szybkiego określenia prawidłowego początkowego ustawienia wirników niemieckiej maszyny szyfrującej Enigma. Narzędzie to okazało się kluczowe dla dekrptyażu Enigmy po 1939 roku. Wiedzę na temat płacht, wraz z całym polskim dorobkiem kryptologicznym, przekazano aliantom w lipcu 1939 roku. Aby w pełni zrozumieć tę metodę,

brytyjski matematyk Alan Turing spotkał się w styczniu 1940 roku w Paryżu z polskimi kryptologami. Dzięki temu udało im się wspólnie dokonać pierwszego w czasie II wojny światowej odczytania depeszy szyfrowanej Enigmą. Ale to już inny kawałek fascynującego historii kryptologa. Zapraszam do lektury. ■

(na podstawie książki „Zygalski. Oblicza geniusza”)

Pięć lat po śmierci Zygańskiego, w 1983 roku, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu uhonorował jego, a także Mariana Rejewskiego i Jerzego Różyckiego tablicą w Collegium Minus. W 2000 roku prezydent RP odznaczył go Krzyżem Wielkim Orderu Odrodzenia Polski. Został też wymieniony na pomniku trójki pogromców Enigmy, odsłoniętym w 2008 roku w Poznaniu. Zygański, wraz z dwójką pozostałych polskich pogromców Enigmy, jest także patronem otwartego w 2021 roku Centrum Szyfrów Enigma w Poznaniu.

PIĘĆ, DZIESIĘĆ, PIĘTNAŚCIE. ROCZNICOWO W BUP

PIĘĆ LAT BAZY WIEDZY UAM – WSPÓLNA PRZESTRZEŃ DLA NAUKI I ROZWOJU

W tym roku Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu świętuje pięciolecie istnienia Bazy Wiedzy UAM – cyfrowej platformy, która stała się nieodłącznym elementem życia akademickiego naszej uczelni. Uruchomiona w 2020 roku, stała się kluczowym narzędziem w zarządzaniu dorobkiem naukowym uczelni.

Baza Wiedzy UAM to nie tylko katalog publikacji – to przestrzeń, w której naukowcy mogą budować swój wizerunek, prezentować osiągnięcia i nawiązywać współpracę.

Za rozwój i funkcjonowanie Bazy odpowiada Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu wraz z Zespołem ds. Zarządzania BW UAM, który tworzy materiały szkoleniowe, promuje platformę i koordynuje pracę ponad 100 redaktorów wydziałowych. Dzięki



ich zaangażowaniu Baza Wiedzy stała się nie tylko narzędziem administracyjnym, ale także symbolem transparentności i otwartości nauki na UAM.

Pięć lat działalności to dowód, że cyfrowe rozwiązania mogą realnie wspierać rozwój nauki i zwiększać jej widoczność na arenie międzynarodowej.

Przed nami kolejne wyzwania: automatyzacja, integracja z międzynarodowymi bazami, rozwój funkcji analitycznych.

Baza Wiedzy UAM to nie tylko archiwum – to żywa przestrzeń, która rośnie razem z uczelnią. Dziękujemy, że jesteście jej częścią!

Doktor Joanna Gajowiecka-Misztal, Natalia Figan,
Marta Ratajczak, Justyna Stoltmann-Prędką

PRESSTO – WSPÓLNA PLATFORMA, WIĘKSZA WIDOCZNOŚĆ, PROFESJONALNE WSPARCIE

Dynamiczny rozwój elektronicznych form publikowania znacząco zmienił sposób funkcjonowania redakcji czasopism naukowych. Na naszej uczelni wydawanych jest około 100 periodyków, dlatego

w 2015 roku uruchomiono **Platformę Otwartych Czasopism Naukowych UAM – PRESSto**, której celem jest pomoc redakcjom w profesjonalizacji procesu wydawniczego i dostosowanie go do najnowszych międzynarodowych standardów publikacyjnych. Platforma PRESSto zbudowana została na uznanym na świecie oprogramowaniu typu open source, przeznaczonym szczególnie dla czasopism naukowych – Open Journal Systems. Zgodnie z najnowszymi trendami Open Science, zaleceniami NCN czy UNESCO wspiera szczególnie model publikowania diamentowy (tzw. Diamond Open Access), umożliwiając wszystkim równy, otwarty dostęp do wyników badań naukowych oraz wspierając publikowanie bez ponoszenia przez autorów kosztów APC.

PRESSto

System automatyzuje etapy pracy redakcyjnej, archiwizuje dane, wspomagając pracę zespołów redakcyjnych. Dodatkowo zespół obsługujący Platformę PRESSto prowadzi regularne szkolenia

nie tylko z zakresu jego obsługi, ale również najnowszych wytycznych dotyczących elektronicznych publikacji naukowych. Dużą wagę ma scentralizowanie zaplecza technicznego: jeden zespół zapewnia bieżącą pomoc techniczną (helpdesk), aktualizacje, utrzymanie i rozwój platformy dla mniej więcej 100 czasopism.

Jedna wspólna platforma to również silniejsza promocja – czasopisma skupione w jednym miejscu zyskują większą widoczność w świecie naukowym niż rozproszone, indywidualne strony internetowe.

Aleksandra Szulc, Małgorzata Adamczak,
Hanna Grabowska-Maciejewska, dr Blanka Mrowicka,
Żaneta Szerksznis, Agnieszka Wiktor-Sass

AMUR – ZACZYNALI JAKO PIERWSI

Repozytorium AMUR (Adam Mickiewicz University Repository) powstało w 2010 roku jako pierwsze w Polsce repozytorium instytucjonalne.

Już od 15 lat AMUR stanowi archiwum dokumentów

naukowych, a jego nadrzędnym celem jest upowszechnianie i promowanie dorobku naukowego pracowników UAM. Po założeniu konta na platformie naukowcy naszej uczelni mogą samodzielnie archiwizować swoje prace, aby zwiększyć ich widoczność w sieci, zasoby AMUR są bowiem indeksowane przez najważniejsze internetowe wyszukiwarki.

AMUR jest zarejestrowany w OpenDOAR i spełnia wymogi instytucji finansujących badania naukowe jako miejsce udostępniania publikacji w otwartym dostępie. Na platformie można zamieszczać różne wersje artykułów – w tym preprinty i postprinty lub ostateczne wersje, zgodnie z umowami zawartymi z wydawcami.

AMUR

Ponadto istnieje możliwość wybrania licencji Creative Commons, a każda zdeponowana pozycja otrzymuje trwały identyfikator handle (Persistent Identifier).

Obecnie zasób repozytorium liczy ponad 25 500 obiektów. Odrębny zbiór AMUR-a stanowi kolekcja czasopism UAM rozwijana do 2013 roku dla periodyków, które wówczas nie miały swoich stron internetowych.

Piętnastoletnia działalność repozytorium AMUR, jego popularność wśród naukowców i studentów ukazują, jak istotną rolę spełnia ono w przechowywaniu i rozpowszechnianiu dorobku intelektualnego społeczności akademickiej UAM, a zapewniając otwarty dostęp do materiałów naukowych bez barier technicznych czy finansowych, wpisuje się w nurt otwartej nauki.

Maria Kuczkowska, Monika Theus



Podczas Koncertu Noworocznego w 2024 roku na scenie zaprezentowały się działające na uczelni zespoły artystyczne

11 STYCZNIA – KONCERT NOWOROCZNY

W sobotę 11 stycznia, o godz. 18.00, odbędzie się tradycyjny Koncert Noworoczny. Udział w wydarzeniu zapowiedziały zespoły artystyczne UAM: Chór Akademicki pod dyktando Beaty Bielskiej, Chór Kameralny pod dyktando Krzysztofa Szydzisza i Joanny Piech-Sławeckiej oraz Orkiestra Kameralna UAM prowadzona przez Aleksandra Grefa.

Program koncertu jest w przygotowaniu. Możemy jednak zapewnić, że – jak co roku – pojawią się w nim współczesne aranżacje klasycznych i popularnych melodii, a w noworocznym klimacie także odrobina kolęd i lżejszego repertuaru rozrywkowego.

4-5 LUTEGO – VI FORUM ADMINISTRACJI UAM

Tegoroczna edycja wydarzenia, adresowanego do pracowniczek i pracowników administracji UAM, odbędzie się pod hasłem „Siła zespołu”. Forum jest przestrzenią integracji przedstawicieli administracji wydziałowych i centralnych, wymiany doświadczeń oraz wspólnego wypracowywania rozwiązań usprawniających codzienną pracę.

W programie pierwszego dnia znalazły się wystąpienia poświęcone współpracy i budowaniu efektywnych zespołów, w tym:

- ▶ prof. Małgorzaty Rosalskiej – „Synergia nie rodzi się sama: co naprawdę budujemy, kiedy budujemy zespół?”
- ▶ Andrzeja Ostrowskiego – „Jak zbudować i zintegrować zespół?”
- ▶ Mateusza Kusznierewicz – „Power Speech – Współpraca zespołu w trakcie sztormu i w ciągle zmieniających się warunkach”
- ▶ W planie dnia przewidziano również przerwy networkingowe, śniadanie i lunch.
- ▶ Drugi dzień będzie w całości poświęcony zajęciom warsztatowym.



*Z okazji Bożego Narodzenia składamy Państwu
życzenia pełne światła i dobrej energii.*

*Niech świąteczny czas przyniesie odpoczynek, ciepłe spotkania
oraz odrobinę magii, która pozwoli z nadzieją spojrzeć w nadchodzące dni.*

*A w nowym roku zachęcamy
do sięgania po kolejne numery „Życia Uniwersyteckiego”.*

Wesołych Świąt!

FUNDACJA

35 LAT PRACY
NA RZECZ
I DLA DOBRA

UAM



O FUNDACJI UAM I POZNAŃSKIM PARKU
NAUKOWO-TECHNOLOGICZNYM



prof. dr hab. inż. Hieronim Maciejewski

Prezes Fundacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Dyrektor Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego

Szanowni Państwo,

Z dniem 1 września 2025 roku rozpoczęła się nowa kadencja pracy Zarządu Fundacji UAM. Decyzją Rady Fundacji Zarząd pozostał w niezmienionym składzie – stanowisko Prezesa Fundacji UAM i Dyrektora PPNT obejmuje prof. dr hab. inż. Hieronim Maciejewski, a Wiceprezesem Fundacji UAM pozostał dr hab. inż. Marcin Śmiglak. Członkinią Zarządu Fundacji UAM nadal pozostaje prof. UAM dr hab. Dominika Narożna, a Zastępczynią Dyrektora PPNT – dr Justyna Adamska. Jest to dla nas dowód uznania za pracę w minionych czterech latach, a także zaufania w aspekcie dalszego funkcjonowania i rozwoju.

Początek nowej kadencji to czas refleksji i podsumowania dotychczasowych osiągnięć, a także – a może przede wszystkim – określenia nowych wyzwań i celów na kolejne cztery lata. Jednak ten rok jest szczególnie wyjątkowy, ponieważ obchodzimy podwójny jubileusz: 35-lecie działalności Fundacji UAM oraz 30-lecie funkcjonowania Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego – jej głównego elementu. Dlatego, korzystając z tej niezwyklej okazji, chcielibyśmy przybliżyć całej społeczności akademickiej, czym jest obecnie Fundacja, jakie są jej działania, a także co ma do zaoferowania.

Z perspektywy minionych 35 lat łatwo zauważyć, jak bardzo się zmieniliśmy. Z „papierka”, jakim był akt założycielski Fundacji (z kapitałem początkowym ok. 200 tys. zł), staliśmy się ugruntowaną organizacją, zlokalizowaną na 5,5 ha, zatrudniającą ponad 120 osób i prowadzącą różnorodną działalność gospodarczą, naukową, popularyzatorską, a przede wszystkim misyjną. Fundacja od samego początku została pomyślana jako odrębna, samodzielna prawnie organizacja działająca na rzecz Uniwersytetu, a nasze cele zapisane w Statucie jasno wskazują działania, które powinniśmy realizować.

Każda organizacja prowadząca działalność gospodarczą zdaje sobie sprawę, że zabezpieczenie bieżącej działalności w obliczu nieprzewidywalnej sytuacji geopolitycznej i gospodarczej oraz szybkiego rozwoju technologicznego jest już nie lada wyzwaniem – nie mówiąc o własnym rozwoju, a tym bardziej o prowadzeniu działalności misyjnej. Jednak przez te wszystkie lata, które były lepsze i gorsze, kolejne Zarządy Fundacji UAM nigdy nie zapomniały o celach statutowych i w miarę swoich sił i możliwości (często kosztem swojego rozwoju) realizowały działania na rzecz i dla dobra naszego Uniwersytetu.

Fundacja UAM należy dziś do najstarszych fundacji uniwersyteckich w Polsce i jest jedną z nielicznych, które prowadzą tak szeroko zakrojoną działalność gospodarczą. Obecnie podstawę jej działalności stanowi Poznański Park Naukowo-Technologiczny, który także jest najstarszą, a może lepiej stwierdzić, pierwszą tego typu organizacją w Polsce. Jest to nasza „perła w koronie”. Te dwie jednostki są często mylone, dlatego – gwoli wyjaśnienia – PPNT jest jednostką organizacyjną Fundacji. Inne parki mają różnorodny udział własnościowy, poczynając od jednostek administracyjnych, poprzez uczelnie, a kończąc na przedsiębiorstwach. Natomiast PPNT powstał i rozwinął się wyłącznie pod egidą Fundacji UAM. Niezaprzeczalne jest to, że działalność PPNT przyczynia się obecnie do zapewnienia rozwoju i realizacji wszystkich swoich działań, w tym celów statutowych Fundacji UAM.

Licząc na chwilę refleksji po przeczytaniu niniejszego materiału, zarówno u osób, które skorzystały ze wsparcia Fundacji UAM, jak i tych, które dopiero poznają nasze możliwości, chcielibyśmy zmienić tok standardowego myślenia o Fundacji jako podmiocie, który tylko rozdaje środki finansowe. W wielu działaniach moglibyśmy być partnerem, konsorcjantem. Jesteśmy swoistym kameleonem, ponieważ mamy status zarówno fundacji, przedsiębiorstwa, jak i jednostki naukowej. Możemy wspomóc na płaszczyźnie naukowej, organizacyjnej, a także popularyzatorskiej. Naszą domeną jest rozwój przedsiębiorczości (w tym akademickiej – start-upy), a także komercjalizacja wyników badań. Jednocześnie należy pamiętać, że środki na wsparcie różnych inicjatyw ze środowiska akademickiego, a także wybitnych przedstawicieli UAM (studentów, doktorantów, pracowników), pochodzą wyłącznie z naszej pracy i zaangażowania. Nikt nam nic nie daje, ale my staramy się dawać innym, ponieważ taka jest nasza misja. Dlatego czynimy to wspólnie, z szacunkiem i rozwagą, dla dobra i na rzecz naszego Uniwersytetu – najlepszego Uniwersytetu.



35 LAT WSPIERANIA NAUKI, BIZNESU I INNOWACJI

deę powołania fundacji wspierającej UAM zaproponował i zrealizował prof. Bogdan Marciniak, ówczesny Rektor, który do swojej wizji zdołał skutecznie przekonać kilka znaczących instytucji i podmiotów gospodarczych z Wielkopolski. Dążenia prof. B. Marciniaka znalazły nie tylko zrozumienie, ale i wsparcie finansowe, czego zwieńczeniem było podpisanie w dniu 19 września 1990 roku aktu założycielskiego. Na fundusz założycielski złożyły się kwoty wniesione przez dziewięciu donatorów, reprezentujących Urząd Wojewódzki w Poznaniu, banki (PKO BP, WBK) oraz przedsiębiorstwa (Polf, Izopol, Pollena-Lechia, MTP, Stomil, ZCh Luboń). Ambitne cele statutowe wymagały zaangażowania znacznych środków finansowych, natomiast Fundacja UAM, poza funduszem założycielskim, nie otrzymała żadnych dotacji budżetowych. Istotnym źródłem potrzebnych środków miał być dochód z działalności gospodarczej, prowadzonej bezpośrednio przez Fundację UAM lub za pomocą spółek kapitałowych.

W tym celu rozpoczęto prowadzenie różnorodnej działalności – od regeneracji taśm do drukarek, poprzez sprzedaż nowatorskich produktów (młotów pneumatycznych, elastomerów, centralek telefonicznych), a kończąc na sprzęcie i oprogramowaniu do celów dydaktycznych. Równocześnie wykupiono od UAM udziały w czterech spółkach: PIW „Unisil”, „Unimarket”, „AMU-Models” oraz „Infocentrum”. W ramach współpracy z Ogrodem Botanicznym UAM uruchomiono Centrum Usług Agrotechnicznych „Botanik”, a w dalszej kolejności założono Szkołę Roślin Ozdobnych w Czarniejewie. W 1994 roku Fundacja UAM rozpoczęła także działalność w zakresie archeologicznych badań ratowniczych. Tych inicjatyw było bardzo dużo i sukcesywnie pojawiały się nowe działy komercyjne, takie jak Dział Obsługi Nauki, sklep komputerowy czy księgarnie uniwersyteckie. Dzisiaj już mało osób pamięta, że przez wiele lat w budynku DS „Jowita” funkcjonowała księgarnia, a jeszcze do niedawna Fundacja UAM prowadziła sieć punktów sprzedaży publikacji naukowych na terenie dziesięciu Wydziałów UAM.

Jednak przełomem w rozwoju Fundacji UAM było utworzenie w 1995 roku Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego, którego inicjatorem i założycielem był również prof. Bogdan Marciniak. Powstanie Parku, będącego pierwszą tego typu jednostką w Polsce, było możliwe dzięki pozyskaniu terenu o powierzchni ponad 3 ha na podstawie darowizny dokonanej przez Wielkopolski Okręgowy Zakład Gazownictwa. Był to teren postindustrialny, który wymagał ogromnego nakładu, aby mógł

pełnić obecną funkcję. Dzięki intensywnej pracy wielu osób, wypracowaniu środków własnych, a także dzięki pozyskaniu finansów w ramach programów unijnych, możliwe było zrealizowanie projektów infrastrukturalnych o wartości dziesiątek milionów złotych. W ten sposób powstało zaplecze, z którego obecnie korzystają przedsiębiorcy i naukowcy z całego regionu.

FUNDACJA W LICZBACH

- ➔ ponad **1000** zrealizowanych usług doradczych dla przedsiębiorców
- ➔ ponad **120** ekspertów
- ➔ ponad **60** działających firm lokatorskich
- ➔ ponad **17 tys. m²** powierzchni budynków
- ➔ ponad **2 tys. m²** wynajmowanej powierzchni laboratoryjnej

Historia rozwoju zarówno PPNT, jak i Fundacji UAM jest barwna, dynamiczna i z pewnością mogłaby być przedmiotem długich opowieści. Jednak istotne jest to, czym te jednostki są obecnie i jakie mają możliwości działania. Fundacja UAM jako osobowość prawna działa na podstawie ustawy o fundacjach i zapisów swojego statutu. Stanowi instytucję wspierającą rozwój Uniwersytetu (ale niezależną od jego budżetu i struktury organizacyjnej), działa na jego rzecz, generuje przychody, zdobywa projekty oraz inwestuje w infrastrukturę i programy, z których później korzysta społeczność akademicka UAM.

PPNT od 30 lat działa jako jednostka Fundacji UAM, koncentrując się na transferze technologii, prowadzeniu działalności badawczo-rozwojowej oraz tworzeniu przyjaznego środowiska dla rozwoju firm. Park oferuje nowoczesne laboratoria, biura, programy wsparcia dla start-upów i firm technologicznych, a także szeroką ofertę usług doradczych i szkoleniowych. PPNT jest więc głównym narzędziem, dzięki któremu Fundacja UAM realizuje swoją misję łączenia nauki z biznesem i wspierania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.

O DZIAŁALNOŚCI STATUTOWEJ FUNDACJI UAM

Jednym z najważniejszych filarów działalności Fundacji UAM są programy stypendialne, które od lat stanowią wsparcie dla uzdolnionych doktorantów i studentów. To nie tylko forma pomocy finansowej, ale przede wszystkim wsparcie rozwoju naukowego i badawczego środowiska akademickiego w regionie. Obecnie realizowane przez Fundację UAM programy stypendialne to:

Stypendia dla doktorantów UAM – program przeznaczony dla doktorantów reprezentujących wszystkie szkoły doktorskie UAM. Od 2008 roku wsparcie finansowe otrzymują osoby wyłonione na podstawie zaangażowania w rozwój nauki, nowatorstwa metod i kierunków badań. W ramach programu stypendialnego Kapituła wyłania 10 laureatów, którzy otrzymują stypendium w łącznej wysokości 20 tys. zł. W ciągu 16 edycji programu wypłacono ponad 3 mln zł stypendiów.

Stypendia im. dr. Jana Kulczyka dla studentów i doktorantów – najstarszy program stypendialny Fundacji UAM, realizowany od 1999 roku we współpracy z Kulczyk Foundation oraz UAM. Od początku jego istnienia wypłacono w sumie 228 stypendiów o łącznej wartości ponad 2,9 mln zł. Środki są przyznawane za wybitne wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe oraz aktywność na rzecz UAM.

Stypendia im. dr. Jana Kulczyka dla studentów – obywateli Ukrainy – od 2014 roku o wsparcie finansowe w ramach programu mogą ubiegać się obywatele Ukrainy studiujący na jednym z wydziałów UAM.

Kryteriami przyznawania stypendiów są m.in. sytuacja materialna oraz wyniki w nauce. Wartość dotychczas wypłaconych stypendiów wynosi ponad 1,4 mln zł. Program ten jest również realizowany wspólnie z Kulczyk Foundation oraz UAM.

ponad
1,4 mln zł
wartości
stypendiów

Stypendia dla sportowców UAM – w ramach konkursu przeprowadzanego w latach 2015–2019 Fundacja UAM wsparła najlepszych sportowców UAM kwotą wynoszącą ok. 230 tys. zł. W latach 2024–2025 wybitni sportowcy byli nagradzani poprzez przekazanie przez Fundację UAM darowizny na rzecz UAM o łącznej wartości 50 tys. zł.

FUND_AKCJA – program wsparcia inicjatyw społeczności UAM, w ramach którego umożliwiamy otrzymanie dofinansowania na rozwój projektów upowszechniających osiągnięcia naukowo-badawcze, dydaktyczne i organizacyjne, a także projekty służące rozwijaniu współpracy nauki z gospodarką. Na dofinansowanie mogą liczyć również inicjatywy popularyzujące kulturę, naukę i przedsiębiorczość. Dotychczas przeprowadzono 8 edycji konkursu, w ramach których nagrodzono 157 projektów, a kwota przeznaczona na ich rozwój wyniosła blisko 730 tys. zł.

około
230 tys. zł
na wsparcie
sportowców

ponad
150
nagrodzonych
projektów

220
wypłaconych
stypendiów

Fundusze celowe – od 1994 roku Fundacja UAM prowadzi fundusze celowe (obecnie 20), stanowiące wyodrębnione zasoby środków przeznaczonych na określone cele statutowe.





Ich beneficjentami mogą być nauczyciele akademicy, doktoranci i studenci UAM. Fundusze są zasilane m.in. poprzez darowizny celowe oraz środki pozyskane w związku z realizacją określonych zadań.

Fundusz Celowy wsparcia rozwoju fotochemii im. Profesora Stefana Paszyca

– jeden z funduszy celowych Fundacji UAM, który ma na celu wsparcie wybitnych naukowców mających znaczący wpływ na rozwój fotochemii. Jest to jedna z inicjatyw, która pokazuje, że mimo 35 lat działalności Fundacja UAM dalej aktywnie wspiera rozwój działalności naukowo-badawczej w regionie.



około
150
konferencji
i wydarzeń

Biuro Organizacji Konferencji

– jednostka działająca w ramach PPNT, która od 2023 roku odpowiada m.in. za organizację corocznych uroczystości absolwteryjnych oraz konferencji na Wydziałach UAM. Co roku odbywa się 20 uroczystości, które gromadzą ponad 2000 uczestników. W ciągu

trzech lat organizacji absolwteriów Biuro Organizacji Konferencji obsłużyło ponad 7 tys. absolwentów oraz prawie 30 tys. gości.

Poznańska Nagroda Literacka

– inicjatywa wspierana od 2016 roku przez Fundację UAM poprzez regularne przekazywanie darowizny na rzecz UAM. Przez kolejne lata przekazaliśmy łącznie 640 tys. zł, przyczyniając się do wspierania twórców z Wielkopolski oraz doceniania ich wkładu w rozwój polskiej literatury.

Doskonałość w nauce – użyteczność w praktyce

– konkurs, w ramach którego wyłonieni zostali wybitni naukowcy UAM zorientowani na praktykę gospodarczą i społeczną. Suma wsparcia przekazanego w tym konkursie wyróżnionym osobom wyniosła 200 tys. zł.

ponad
600 tys. zł
wartości
darowizn

Synergia nauki i innowacyjnej gospodarki

– konkurs realizowany od 2022 roku pod patronatem prof. Bogdana Marciniaka. W ramach konkursu jest wyłaniany jeden uczestnik, który otrzymuje dofinansowanie w celu przeprowadzenia prac przedwdrożeniowych technologii opracowanej w ramach jego badań aplikacyjnych.

Wydawnictwo „Nauka i Innowacje”

– wydawnictwo powstałe w 2007 roku z inicjatywy prof. Ryszarda Wryka. Działając w strukturach Fundacji UAM, należy do grona najważniejszych wydawnictw akademickich w Polsce, szczególnie w obszarze nauk humanistycznych i społecznych. Znajduje się na poziomie I ministerialnej listy wydawnictw punktowanych, specjalizując się w publikowaniu recenzowanych monografii naukowych. W lipcu tego roku Wydawnictwo Nauka i Innowacje rozpoczęło współpracę z Grupą Wydawniczą FNCE, co pozwala łączyć naukową rzetelność z profesjonalnym zapleczem edytorskim, krótkimi terminami realizacji oraz szeroką dystrybucją publikacji – zarówno w wersji papierowej, jak i cyfrowej. Partnerstwo to umożliwia równoległą, terminową realizację ponad 120 tytułów, wspierając rozwój polskiej nauki i ułatwiając badaczom publikowanie monografii spełniających najwyższe standardy merytoryczne i edytorskie.

Przedszkole „Parkowe Skrzaty” oraz Przedszkole Uniwersyteckie

– przedszkola działające z ramienia Fundacji UAM, tworzące przyjazne warunki do łączenia życia zawodowego i rodzinnego w środowisku akademickim.





PPNT JAKO PRZESTRZEŃ DLA INNOWACJI

Od samego początku działalności PPNT na jego terenie prowadzono badania naukowe w dziedzinie chemii, w których efekcie zaczęły powstawać oryginalne opracowania – publikacje, patenty i technologie. Sukcesywne rozwijanie infrastruktury badawczej, a także zwiększanie dorobku naukowego umożliwiło podjęcie starań o uzyskanie statusu jednostki naukowej. Podjęte działania zakończyły się powodzeniem i w 2002 roku Komitet Badań Naukowych przyznał nam kategorię M, która w 2007 roku została przekształcona w kategorię II, a w 2011 w kategorię B. Tym samym PPNT jest jedynym parkiem technologicznym w Polsce (a zapewne także na świecie), który ma status jednostki naukowej. Poprzez ustawiczny rozwój udało nam się wypracować rozpoznawalną markę w kraju, a także poza jego granicami.

Od 2017 roku posiadamy kategorię A nadaną przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

ponad
40
patentów

Obecnie nasze zespoły prowadzą badania w różnych dziedzinach: od chemii poczynając, poprzez fizykę, geologię, archeologię i biotechnologię, a kończąc na naukach społecznych.

Wartością dodaną jest obecność na terenie PPNT wielu młodych firm technologicznych, które prowadząc innowacyjną działalność, są zainteresowane wspólnym prowadzeniem badań naukowych. Odpowiedzią na potrzeby firm, w tym także firm zewnętrznych, było utworzenie hubu B+R, który realizuje prace badawczo-rozwojowe a nasi eksperci oferują pełen łańcuch działań – od diagnozy problemu, poprzez planowanie, badania i prototypowanie, aż po przygotowanie wdrożenia. Hub B+R umożliwia, szybkie, bezpieczne i elastyczne rozwijanie innowacji, niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa, obniżając koszty i ryzyka, a jednocześnie dając dostęp do unikatowej infrastruktury i ekspertów.

Ponadto, w ramach naszej działalności naukowej, ściśle współpracujemy z jednostkami organizacyjnymi UAM, w szczególności

z Centrum Zaawansowanych Technologii UAM, Wydziałem Chemii i Wydziałem Archeologii, ale także z wieloma innymi Wydziałami w zakresie popularyzacji nauki oraz transferu technologii. Znakomitym przykładem synergii jest działalność Laboratorium Radiowęglowego (działające od blisko 25 lat), które korzystając z aparatury badawczej UAM oraz infrastruktury i zespołu Fundacji, wykonuje unikatowe badania datowania (oznaczania wieku) próbek archeologicznych i geologicznych. Współpraca z jednostkami naukowymi w kraju i za granicą, a także nowoczesna infrastruktura badawcza i, przede wszystkim, status jednostki naukowej umożliwia nam skuteczne aplikowanie o projekty badawcze w ramach konkursów ogłaszanych przez agendy rządowe, a także w ramach programów unijnych.

Jako partner naukowy dla firm zewnętrznych PPNT oferuje nie tylko powierzchnię laboratoryjną, biurową oraz nowoczesną serwerownię działającą w ramach DataCenter PPNT, ale również dostęp do siatki ekspertów z różnych dziedzin. Zapewniamy także możliwość kontaktu z podmiotami z innych krajów europejskich oraz ułatwiamy potencjalne nawiązanie współpracy.

Od pomysłu do wdrożenia – ekosystem przedsiębiorczości PPNT

Jedną z najmocniejszych stron PPNT jest to, że wspiera projekty innowacyjne na każdym etapie rozwoju – od fazy pomysłu, przez budowę modelu biznesowego, pierwsze przychody, aż po skalowanie zagraniczne. Eksperti Zespołu Skalowania Biznesu i Inwestycji Kapitałowych pracują z pomysłodawcami i młodymi firmami technologicznymi (start-upami) w pełnym cyklu życia projektu. Zespół prowadzi programy preinkubacyjne i inkubacyjne dla studentów, naukowców i osób planujących założenie własnej firmy oraz akceleratorzy dla start-upów obecnych już na rynku krajowym i międzynarodowym.

ponad
120
start-upów





W ostatnich pięciu latach zespół współpracował z ponad 120 start-upami w ramach krajowych i międzynarodowych programów akceleryacyjnych, angażując ponad 160 inwestorów, ponad 40 mentorów i 47 korporacji oraz dużych firm w działania pilotażowe w charakterze odbiorców technologii. W programach inkubacyjnych PPNT uczestniczyły 22 firmy technologiczne. To setki godzin wspólnej pracy nad modelami biznesowymi, przygotowaniem do rozmów z inwestorami czy wyjściem na nowe rynki.

Nie bez znaczenia jest także infrastruktura PPNT – nowoczesne laboratoria i zaplecze badawcze, które można wynajmować na potrzeby rozwoju technologii w młodych firmach. Możliwość pracy w środowisku, w którym obok siebie funkcjonują zespoły naukowe, start-upy, firmy technologiczne i doradcy biznesowi, wzmacnia efekt „parkowego ekosystemu” – codziennych, nieformalnych kontaktów, z których rodzą się kolejne pomysły na projekty i współpracę.

Kapitał dla innowacji – fundusz inwestujący w pomysłodawców i start-upy

Innowacje potrzebują nie tylko dobrych pomysłów, ale także kapitału. PPNT odpowiada na to wyzwanie, rozwijając własny fundusz kapitałowy. Zespół Skalowania Biznesu i Inwestycji Kapitałowych zarządza funduszem inwestującym w projekty z branży chemicznej, biotechnologicznej i informatycznej, a także sprawuje nadzór właścicielski nad spółkami portfelowymi. W ostatnich latach przeprowadzono dwie rundy naboru (42 zgłoszenia), podpisano pięć umów preinkubacji, powołano spółkę portfelową i z sukcesem zrealizowano dwa wyjścia z inwestycji. Dla pomysłodawców i założycieli start-upów oznacza to coś więcej niż tylko środki finansowe – to także przygotowanie do współpracy z inwestorami, wsparcie w trakcie due diligence, negocjacji warunków umowy inwestycyjnej i wejścia inwestora do spółki.

HPK Polska Zachodnia – brama do europejskich grantów

ponad
160
inwestorów

Szczególnym elementem działania PPNT jest prowadzenie od 1999 roku Horyzontalnego Punktu Kontaktowego Polska Zachodnia (HPK Polska Zachodnia), wcześniej funkcjonującego jako Regionalny Punkt Kontaktowy. To właśnie HPK od ponad 26 lat pomaga naukowcom i przedsiębiorcom w zdobywaniu grantów z funduszy europejskich, w szczególności z Programów Ramowych, aktualnie – z programu „Horyzont Europa”.

ponad
3000
konsultacji

Zespół HPK PZ wspiera indywidualnych naukowców, zespoły badawcze, jednostki naukowe, przedsiębiorstwa i inne podmioty na każdym etapie drogi po grant: od pierwszej koncepcji i wyboru odpowiedniego konkursu, poprzez zrozumienie wytycznych, zaplanowanie celów, działań i budżetu, aż po budowę konsorcjum i złożenie wniosku. Pomoc nie kończy się w momencie otrzymania finansowania – eksperci HPK PZ wspierają także w realizacji projektu, rozliczaniu, sprawozdawczości oraz przejściu audytu Komisji Europejskiej. Skala tego wsparcia jest imponująca. W latach 2022-2025 HPK Polska Zachodnia zrealizowała ponad 3000 konsultacji, udzielając doradztwa ok. 2300 przedstawicielom uczelni, 340 reprezentantom instytutów badawczych oraz ok. 360 przedsiębiorcom. W tym samym okresie zorganizowano ok. 140 szkoleń i warsztatów, w których uczestniczyło ok. 9200 osób.

Drugim filarem wsparcia projektowego PPNT jest Zespół Wsparcia Projektów. Tworzą go eksperci z wieloletnim doświadczeniem w pozyskiwaniu, realizacji i rozliczaniu grantów z programów krajowych i międzynarodowych – tak dla środowiska akademickiego, jak i biznesu. Zorganizowano około 190 szkoleń i warsztatów z zakresu m.in. pisanie wniosków, tworzenia budżetu, pracy zespołowej, analizy rynku, design thinking czy autoprezentacji. Łączna kwota dofinansowania projektów wyniosła ponad 100 mln zł.

Doradztwo i transfer technologii – innowacje, ekoinnowacje i transformacja cyfrowa

około
190
szkoleń i warsztatów

Dla wielu firm pierwszym kontaktem z PPNT jest Zespół Doradztwa i Transferu Technologii (ZDTT). Eksperci ZDTT obsługują zarówno MŚP, jak i start-upy technologiczne, oferując wsparcie w wykorzystaniu innowacji jako motoru wzrostu. Zakres działania zespołu jest szeroki: od ochrony własności intelektualnej (patentowanie, zabezpieczenie technologii), przez badania stanu techniki i analizy *Freedom to Operate*, po przygotowywanie opinii o innowacyjności nowych technologii.

Dodatkowo zespół ekspertów pomaga firmom w projektowaniu rozwiązań bardziej zasobooszczędnych i przyjaznych środowisku, a także we wdrażaniu rozwiązań z obszaru Przemysłu 4.0 –



od diagnostyki poziomu cyfryzacji, po rekomendacje w zakresie inwestycji i organizacyjne.

PPNT wspiera również ekspansję międzynarodową firm poprzez sieć Enterprise Europe Network. Doradcy pomagają przygotować ofertę współpracy, poszukać zagranicznego partnera technologicznego lub biznesowego, a w razie potrzeby – wesprzeć negocjacje.

PPNT w świecie – projekty, sieci, skalowanie

Międzynarodowy wymiar działalności PPNT widoczny jest na wielu poziomach. HPK Polska Zachodnia i NAWA-MSCA Punkt Kontaktowy wspierają beneficjentów w uczestnictwie w projektach międzynarodowych w Horyzoncie Europa. Zespół Doradztwa i Transferu Technologii, działając w ramach Enterprise Europe Network, łączy wielkopolskie firmy z partnerami z całej Europy i świata. Z kolei Zespół Skalowania Biznesu i Inwestycji Kapitałowych prowadzi akceleratory o zasięgu międzynarodowym, takie jak Scale Up Champions czy Ready2Scale.

Warto też wspomnieć o międzynarodowych stowarzyszeniach, do których należy PPNT. Jesteśmy członkiem EBN – Europejskiej Sieci Biznesu i Innowacji (European Business and Innovation Network). To sieć ok. 140 centrów innowacji i biznesu (EU/BIC) oraz ok. 100 organizacji stowarzyszonych, takich jak uniwersytety, firmy doradcze, instytucje rządowe, parki technologiczne czy inwestorzy. Wszystkie one wspierają rozwój i wzrost innowacyjnych przedsiębiorców, start-upów i MŚP.

Na arenie światowej sieci kontaktów PPNT budowane są m.in. poprzez członkostwo w IASP (International Association of Science Parks and Areas of Innovation), czyli Międzynarodowym Stowarzyszeniu Parków Naukowych i Obszarów Innowacji, które wspiera rozwój parków technologicznych, inkubatorów i obszarów innowacji poprzez międzynarodową współpracę, wymianę wiedzy oraz promowanie innowacyjności.

Uniwersytet, studenci, doktoranci, czyli jak PPNT uczy przedsiębiorczości

PPNT to nie tylko projekty grantowe i wsparcie dla firm, ale również działania dydaktyczne skierowane do społeczności akademickiej. W ostatnich latach specjaliści PPNT prowadzili szereg zajęć na UAM – zarówno dla studentów, jak i doktorantów. W Szkołach Doktorskich Nauk Przyrodniczych i Ścisłych prowadzone były zajęcia takie jak warsztat naukowca, warsztat badacza, etyka w publikacji naukowej oraz kursy poświęcone pozyskiwaniu środków na badania, planowaniu rozwoju kariery naukowej i pisaniu grantów z sukcesem.

Od roku akademickiego 2023/2024 realizowano także zajęcia od nauki do własnego biznesu, pokazujące praktyczną ścieżkę komercjalizacji wyników badań. W latach 2022-2025 w ramach tej współpracy przeszkolono łącznie setki osób: w samym roku 2022/2023 – 97 studentów i 154 doktorantów (293 godziny zajęć), w 2023/2024 – 149 doktorantów (165 godzin), a w 2024/2025 – 129 studentów i 81 doktorantów (265 godzin). To konkretne liczby, za którymi stoją kompetencje: pisanie wniosków, planowanie kariery naukowej, rozwój umiejętności biznesowych i rozumienie procesu powstawania start-upu.

ponad
700
godzin szkoleń

Miejsce, do którego warto wracać

Za działaniami PPNT stoi pewna logika – to nie jest zbiór pojedynczych projektów, lecz spójny ekosystem wspierania przedsiębiorczości i innowacyjności. Od laboratoriów i infrastruktury badawczej, przez doradztwo technologiczne, projekty grantowe i fundusze kapitałowe, aż po dydaktykę i współpracę międzynarodową – każda z tych warstw wzmacnia pozostałe. Może więc warto zadać sobie proste pytanie: z jakim pomysłem mógłbym zapukać do drzwi PPNT?

NASZE ZESPOŁY



ZESPÓŁ SKALOWANIA BIZNESU I INWESTYCJI KAPITAŁOWYCH

Zespół Skalowania Biznesu i Inwestycji Kapitałowych PPNT to partner dla pomysłodawców i młodych, technologicznych firm na każdym etapie rozwoju – od weryfikacji pomysłu, przez budowę modelu biznesowego, po ekspansję zagraniczną i pozyskanie inwestora. Zespół prowadzi programy preinkubacyjne i inkubacyjne, akceleratorzy dla start-upów działających na rynku krajowym i międzynarodowym oraz programy dla dużych firm poszukujących innowacyjnych rozwiązań. W strukturze Zespołu działa także sieć EEN, która wspiera przedsiębiorstwa z sektora MŚP.



INKUBATOR TECHNOLOGII CHEMICZNYCH

Inkubator Technologii Chemicznych PPNT to zespół badawczo-rozwojowy łączący wiedzę z zakresu chemii i inżynierii materiałowej z potrzebami przemysłu. Specjalizuje się w syntezie związków chemicznych, w szczególności krzemoorganicznych, oraz w modyfikacji powierzchni materiałów, nadając im właściwości takie jak hydrofobowość, oleofobowość, trudnopalność czy działanie antybakteryjne. Zespół wspiera firmy od etapu koncepcji i badań laboratoryjnych, przez optymalizację receptur, aż po przygotowanie technologii do wdrożenia w warunkach przemysłowych.



ZESPÓŁ DORADZTWA I TRANSFERU TECHNOLOGII

Zespół Doradztwa i Transferu Technologii PPNT wspiera MŚP oraz start-upy technologiczne w rozwijaniu innowacji i komercjalizacji wyników badań. Zespół doradza w zakresie ochrony własności intelektualnej, pomaga w patentowaniu rozwiązań i zabezpieczeniu technologii oraz przygotowuje opinie o innowacyjności i analizie stanu techniki (w tym *Freedom to Operate*). Kluczową częścią działalności jest także projektowanie ścieżek komercjalizacji, poszukiwanie partnerów technologicznych i biznesowych oraz wspieranie firm w tworzeniu nowych produktów i usług, m.in. w oparciu o metodologię *Living Lab*.



ZESPÓŁ SYNTEZ MATERIAŁOWYCH

Zespół Syntez Materiałowych prowadzi szeroko rozumiane prace badawczo-rozwojowe obejmujące innowacyjne technologie dla rolnictwa, zaawansowane materiały kompozytowe oraz nowoczesne zastosowania cieczy jonowych. W obszarze agrochemii opracowywane są nowoczesne induktory odporności, związki wspierające wzrost roślin oraz technologie poprawiające efektywność produkcji rolnej. Zespół tworzy także nowe materiały kompozytowe, w tym systemy z cieczami jonowymi stosowanymi jako modyfikatory, utwardzacze i komponenty wielofunkcyjnych kompozytów epoksydowych. Równolegle rozwijane są polimeryzowalne ciecz jonowe do zastosowań w fotonice i optoelektronice.



ZESPÓŁ WSPARCIA PROJEKTÓW

Zespół Wsparcia Projektów PPNT tworzą eksperci z wieloletnim doświadczeniem w pozyskiwaniu, realizacji i rozliczaniu projektów finansowanych ze środków krajowych i międzynarodowych. Zespół wspiera naukowców, przedsiębiorców i instytucje w całym cyklu życia projektu – od dopracowania pomysłu, poprzez przygotowanie wniosku, budowę budżetu i harmonogramu, aż po rozliczenia, raportowanie i obsługę systemów elektronicznych. Część działań realizowana jest bezpłatnie w ramach Horyzontalnego Punktu Kontaktowego Polska Zachodnia oraz NAWA-MSCA Punktu Kontaktowego, które promują udział polskich podmiotów w programie Horyzont Europa.



ZESPÓŁ USŁUG BADAWCZYCH

Zespół Usług Badawczych PPNT realizuje komercyjne analizy i badania dla przedsiębiorstw oraz instytucji z wielu branż, w tym chemicznej, biotechnologicznej, kosmetycznej, spożywczej, rolniczej, budowlanej czy motoryzacyjnej. Analitycy wykorzystują nowoczesną aparaturę, taką jak skaningowe mikroskopy elektronowe czy zaawansowane chromatografy, aby pomagać klientom w rozwiązywaniu problemów technologicznych oraz rozwijaniu nowych produktów. ZUB często pełni rolę zewnętrznego działu B+R, prowadząc kompleksowe analizy materiałów, surowców i gotowych wyrobów oraz wspierając firmy w optymalizacji procesów produkcyjnych i kontroli jakości.



POZNAŃSKIE LABORATORIUM RADIOWĘGLOWE 14C

Poznańskie Laboratorium Radiowęglowe 14C działające na terenie PPNT specjalizuje się w datowaniu próbek metodą węgla promieniotwórczego 14C, przede wszystkim obiektów archeologicznych i utworów geologicznych o wieku do ok. 50 tys. lat. Współpracuje z instytucjami naukowymi z całego świata z takich dziedzin, jak archeologia, geologia, paleoklimatologia czy historia sztuki. Laboratorium opracowuje i analizuje różnorodne typy próbek – m.in. drewno, węgiel drzewny, kości, osady, materiały budowlane czy tekstylia – pomagając badaczom precyzyjnie osadzać wyniki ich prac w czasie.



BIURO ORGANIZACJI KONFERENCJI

Biuro Organizacji Konferencji PPNT wspiera uczelnie, instytucje i firmy w przygotowaniu profesjonalnych wydarzeń – od kameralnych spotkań naukowych po duże kongresy międzynarodowe i uroczystości akademickie. Zespół kompleksowo koordynuje proces organizacji: od planowania programu i rejestracji uczestników, przez logistykę sal, obsługę techniczną i materiały konferencyjne, aż po opiekę nad gośćmi w trakcie wydarzenia. Doświadczenie biura potwierdzają liczby – w samym 2025 roku zespół obsłużył kilkanaście konferencji naukowych i ponad 20 uroczystości absolutoryjnych UAM, gromadząc łącznie kilkanaście tysięcy uczestników.



CENTRUM ARCHEOLOGICZNE

Centrum Archeologiczne PPNT specjalizuje się w kompleksowej obsłudze inwestycji wymagających badań archeologicznych – od budowy domów i osiedli, po duże inwestycje infrastrukturalne. Zespół wspiera inwestorów na etapie planowania, przygotowania i realizacji, pomagając poruszać się pośród przepisów i wymogów związanych z ochroną dziedzictwa. Centrum prowadzi badania rozpoznawcze i wykopaliskowe, sprawuje nadzory archeologiczne w trakcie prac budowlanych oraz opracowuje wyniki badań, przekazując materiały do zbiorów muzealnych.



DATACENTER PPNT

DataCenter PPNT to profesjonalne centrum, które zapewnia firmom i instytucjom bezpieczne środowisko do przechowywania i przetwarzania danych. Zespół oferuje kolokację serwerów, elastyczne środowiska chmurowe oparte na sprawdzonych technologiach oraz usługi związane z utrzymaniem systemów IT i cyberbezpieczeństwem. Jako polski dostawca aktywnie wspiera też małe i średnie firmy oraz jednostki samorządu terytorialnego.



LABORATORIUM WYOBRAŹNI

Laboratorium Wyobraźni PPNT to jedyne w Wielkopolsce centrum nauki, które od ponad dekady popularyzuje naukę wśród dzieci, młodzieży i dorosłych. Zespół tworzy i prowadzi warsztaty, pokazy naukowe, zajęcia mobilne, półkolonie oraz plenerowe wydarzenia edukacyjne, łącząc rzetelne treści z interaktywną, angażującą formą. Laboratorium współpracuje ze szkołami, instytucjami i firmami, przygotowując programy dopasowane do wieku i potrzeb uczestników – od klas szkolnych po rodzinne pikniki. Szczególną część oferty stanowią strefy edukacyjno-animacyjne dla dzieci podczas wydarzeń firmowych, które wspierają działania CSR.



Poznański Park
Naukowo-Technologiczny



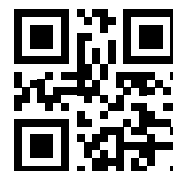
+48 61 827 97 00



ppnt@ppnt.poznan.pl



ul. Rubież 46, 61-612 Poznań



ppnt.poznan.pl

ZARZĄD FUNDACJI UAM ORAZ DYREKCJA PPNT



prof. dr hab. inż. Hieronim Maciejewski

Prezes Zarządu Fundacji UAM, Dyrektor PPNT

Fundacja UAM i PPNT to przede wszystkim ludzie – to dzięki ich wiedzy i zaangażowaniu staramy się być prawdziwym centrum innowacji i kreowania pomysłów, a także propagowania i wdrażania nowoczesnych trendów technologicznych. Te cele wspólnie realizują wszyscy pracownicy Fundacji (blisko 120 osób), ale o ich kształcie decyduje Zarząd FUAM i Dyrekcja PPNT. To osoby, które w ramach swoich uzupełniających się kompetencji kreują wizję rozwoju FUAM.



dr hab. inż. Marcin Śmiglak

Wiceprezes Zarządu Fundacji UAM

To, co uważam za naszą misję i przyszłość, to komercjalizacja wyników badań i rozwój działalności badawczej w kierunku, który prowadzi do ich wdrażania i wykorzystania w praktyce. PPNT od lat łączy naukę i biznes, tworząc unikalne środowisko, w którym nowe technologie mogą rozwijać się od pomysłu aż po wdrożenie rynkowe. Zespoły badawcze PPNT prowadzą zarówno prace własne, jak i badania zlecane przez przemysł, realizując projekty ukierunkowane na rozwój innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie chemii, biotechnologii i IT.



prof. UAM dr hab. Dominika Narożna

Członkini Zarządu Fundacji UAM

Fundacja UAM, którego część stanowi Poznański Park Naukowo-Technologiczny, jest podmiotem ogólnosiękatowego systemu innowacji. Dzięki tworzeniu relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym jej pracownicy zdobywają wiedzę i niezbędne umiejętności, które sprzyjają ich rozwojowi. UAM jest naszym strategicznym partnerem, a umacnianie relacji pomiędzy dwiema instytucjami niewątpliwie daje efekt synergii.

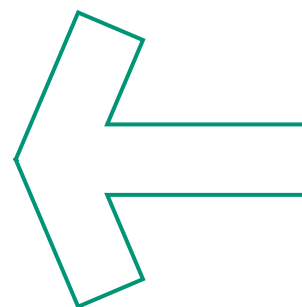


dr Justyna Adamska

Zastępczyni Dyrektora PPNT

Misją PPNT jest budowanie silnego ekosystemu innowacji wspierającego rozwój gospodarczy i dobrostan społeczny, co w naturalny sposób prowadzi do pogłębiania współpracy z UAM. W partnerstwie UAM-PPNT działamy jak naczynia połączone – uzupełniamy się i przekazujemy sobie to, co potrzebne, aby rozwiązania z nauki trafiły do gospodarki.

Naszą wizją jest bycie kluczowym ogniwem pomiędzy światem nauki a gospodarką – miejscem, w którym wyniki badań systematycznie przekuwane są w technologie gotowe do wykorzystania, dzięki czemu wspierają innowacyjne pomysły przedsiębiorców.



Jedno jednak pozostanie niezmiennie – sukces PPNT tworzyli i będą tworzyć ludzie: naukowcy, menedżerowie, specjaliści i koordynatorzy projektów. To właśnie dzięki nim od ponad trzech dekad tworzymy to wyjątkowe miejsce na mapie Polski.

PPNT