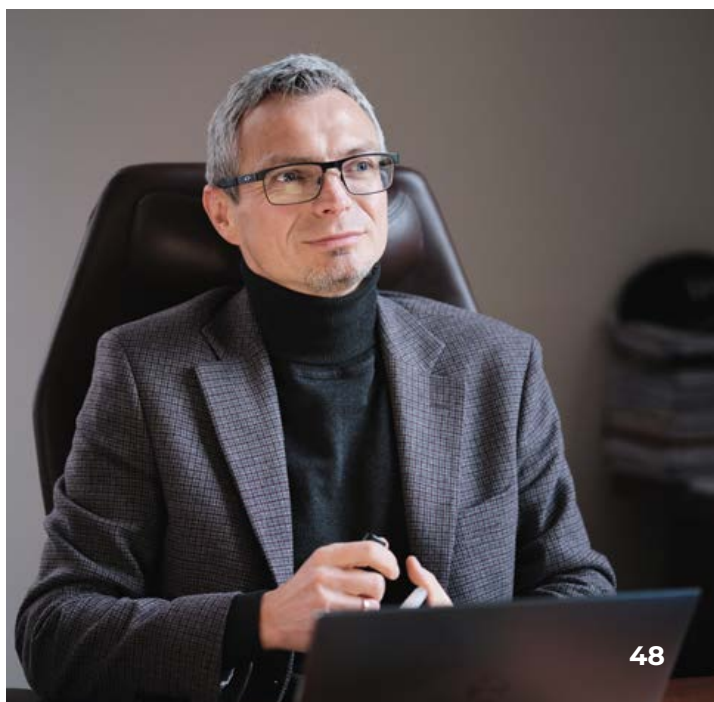
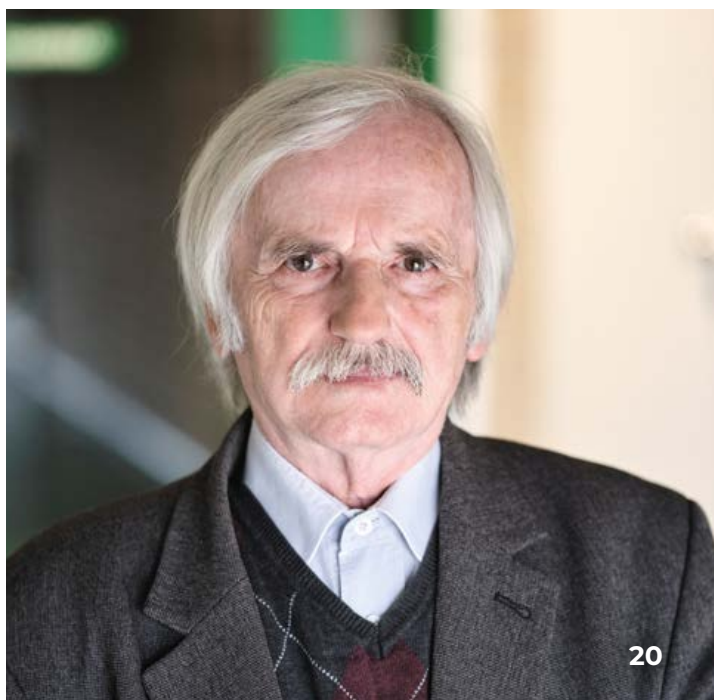
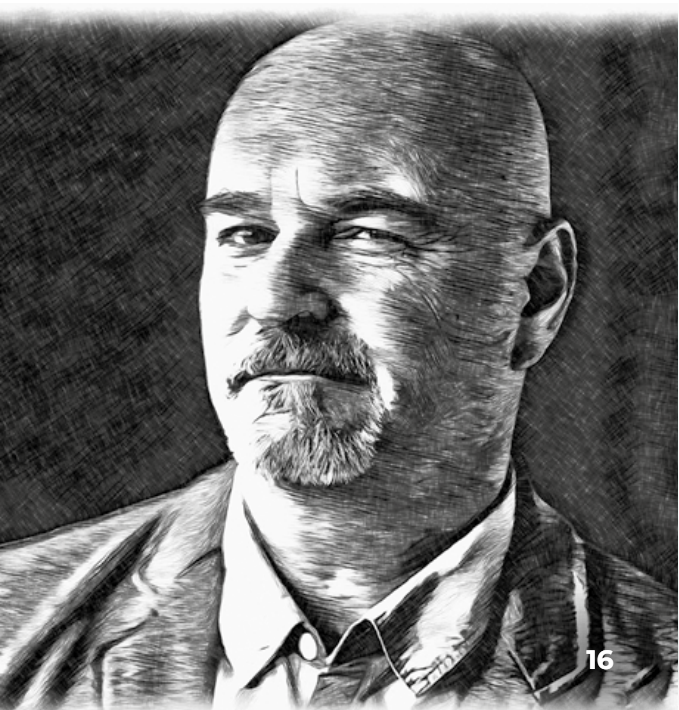




nr 2 [378] marzec / kwiecień 2025

# ZYCIE

## UNIwersYTECKIE



## ROZMOWA ŻYCIA

16 | **Prof. Piotr Wierzchoń** – „Od legendy miejskiej do fake news. Globalny detektor współczesnego fałszu”.

## RANKINGI

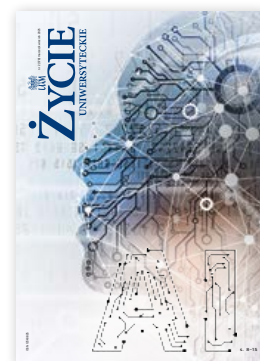
20 | **Prof. Józef Barnaś** uważany jest za jednego z prekursorów nowoczesnej spintroniki.

## HIT Z INTERNETU

37 | Post o **prof. UAM Biance Rolando** na naszym profilu FB w ciągu trzech dni miał 211 tys. wyświetleń.

## MAM SPRAWĘ

48 | Kanclerz **dr Marcin Wysocki**: Zatrudniamy zaangażowanych profesjonalistów w swoich dziedzinach.



- 4 | Uniwersytecki Prestiż
- 5 | Drugi grant ERC prof. Kingi Kamieniarz-Gduli
- 6 | Krótko mówiąc

## TEMAT NUMERU: AI

- 8 | Uwaga! Ten tekst został stworzony przez człowieka  
Dr Maja Stańko-Kaczmarek
- 10 | Bardziej zrozumiałe.  
Dr Maja Stańko-Kaczmarek
- 11 | Mamy nad AI przewagę.  
Taką samą jak małpy. Leszek Waligóra
- 12 | Sztuczna inteligencja a system oceniania.  
Prof. UAM Natalia Walter
- 13 | Zastosowanie AI. Dr Maria Jędrzejczak
- 14 | O sztucznej inteligencji dla dorosłych.  
Dr Filip Biały
- 14 | Twarde lądowanie. Dr Adrian Wykrota
- 15 | Laniqo dla każdego

## ROZMOWA ŻYCIA

- 16 | Detektor fake newsów.  
Rozmowa z prof. Piotrem Wierzchoziem

## RANKINGI

- 20 | O krok od Nobla. Prof. Józef Barnaś

## W MOIM LABIE

- 23 | Fotolaboratorium Julii Kręgielskiej
- 24 | Radować się prawdą. Prof. UAM Łukasz Kaczmarek
- 28 | Holistycznie o przemocy.  
Zakład Badań Diachronicznych (IKE)

## FILOZOFOM SIĘ NIE ŚNIŁO

- 30 | Z UAM prosto w kosmos!
- 32 | Gdy tata nie wraca. Dr Magdalena Sadowska

## JEDNOSTKI UAM

- 34 | Szukamy inspiracji.  
O Studium Językowym UAM

## HIT Z INTERNETU

- 37 | Nauka ma w sztuce sprzymierzeńca.  
Rozmowa z prof. UAM Bianką Rolando
- 40 | 5 lat EPICUR-a

## UAM NA ZDROWIE

- 42 | Nieprzenikniony świat schizofrenii.  
Rozmowa z prof. UAM Olgą Sakson-Obadą

## MIEJSCA WSPÓLNE

- 44 | Konstytucje nie działają.  
Rozmowa z prof. Anną Musiałą  
i prof. Lauréline Fontaine

## VENI VIDI VICI

- 46 | Polska była mi przeznaczona.  
Dr Sanjay Sahare

## MAM SPRAWĘ

- 48 | Okiem kanclerza.  
Rozmowa z dr. Marcinem Wysockim

## KONTROWERSJE

- 50 | Inteligentna OSA

## KSIĄŻKI ROKU

- 51 | Ścieżka wiedzy. Sławomir Erkiert
- 52 | Bestsellery Wydawnictwa Naukowego UAM 2024
- 53 | Czy zbieranie nakrętek może służyć wychowaniu?  
Rozmowa z prof. UAM Sylwią Jaskulską

## OPUBLIKOWALI

- 56 | Routledge także dla humanistów!

## MY Z UAM

- 57 | Zaczynałam od zera.  
Rozmowa z dr Joanną Morawską
- 58 | Wybrałam naukę, choć zawsze pociągały mnie szachy. Prof. Stanisław Gawiejnowicz

## MOIM ZDANIEM

- 60 | Dr Igor Ksenicz. Nowa zimna wojna?
- 61 | Dr Jacek Raubo. To jest zmiana dynamiki

## HISTORIE Z UAM

- 62 | Prof. UAM Piotr Korduba.  
Modernizm i Hitchcock. Collegium Novum
- 63 | Kalendarium



**Profesor Eryk Kosiński** z Wydziału Prawa i Administracji UAM został powołany na przewodniczącego rady nadzorczej Polskich Sieci Elektroenergetycznych. Profesor jest prawnikiem specjalizującym się w prawie energetycznym oraz finansowym.



**Hatice Kübra Öz**, studentka Cultural Studies spec. Intercultural Communication na Wydziale Antropologii i Kulturoznawstwa UAM, otrzymała Nagrodę Specjalną „Interstudent 2025” w konkursie organizowanym przez Fundację Edukacyjną „Perspektywy” w ramach programu Study in Poland.



Dwie europejskie organizacje badawcze powołały **prof. UAM Joannę Rak** z Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa UAM jako ekspertkę. Mowa o The European Science Foundation w Strasburgu oraz The Research Foundation Flanders w Brukseli. Zadaniem prof. Rak będzie ocenianie wniosków grantowych.



**Profesor Artur Jarmołowski** z Wydziału Biologii UAM z Medalem im. Leona Marchlewskiego za wybitny wkład w rozwój biologii molekularnej, biologii komórki, biochemii i biofizyki.

# DRUGI GRANT ERC

**Profesor Kinga Kamieniarz-Gdula** zdobyła kolejny grant ERC na innowacyjne badania w walce z rakiem. Naukownicy pozyskała 150 tys. euro na nowy projekt. Jego celem jest poszukiwanie coraz bardziej efektywnych terapii dla pacjentów onkologicznych.

EWA KONARZEWSKA-MICHALAK



**P**rofesor **Kamieniarz-Gdula**, która kieruje Centrum Regulacji Genomu, w Centrum Zaawansowanych Technologii UAM realizuje już jeden projekt finansowany z Grant European Research Council (ERC), w ramach Starting Grant, zatytułowany „Alternatywne końce genów: wzajemne oddziaływanie cięcia RNA oraz terminacji transkrypcji”. Jest to pierwszy grant ERC w historii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Teraz biologka wraz z zespołem będzie kontynuowała nowatorskie badania, m.in. dzięki kolejnemu grantowi ERC, tym razem Proof of Concept, pozyskanemu na projekt „Biologia molekularna w terapii przeciwnowotworowej – poszukiwania nowych leków, które kierują wyborem, gdzie kończy się gen” (“Improving cancer therapy by identification of novel drug leads modulating transcription termination bridging molecular biology and therapeutic applications”).

Choroby nowotworowe są jedną z głównych przyczyn śmierci w Europie, wpływając na życie milionów ludzi. Nowotwór rozwija się, gdy komórki w organizmie zaczynają niekontrolowanie się namnażać, czasem rozprzestrzeniając się do innych części ciała. Nowotworzenie to złożony proces, który prowadzi do zaburzenia wielu ścieżek molekularnych – w zależności od lokalizacji i typu nowotworu ścieżki te mogą być różne. Obecne terapie przeciwnowotworowe często koncentrują się jedynie na kilku specyficznych celach molekularnych, co pozwala firmom farmaceutycznym szybciej i skuteczniej opracowywać leki. Jest to jednak metoda, która nie zawsze jest adekwatna do złożoności choroby – komórki nowotworowe, oprócz wspomnianej różnorodności, mogą zmieniać swój charakter wraz z upływem czasu oraz uodparniać się na leki.

Nowotwory mają też jednak swoje słabe punkty. Niedawno odkryto, że piętą Achillesową komórek rakowych jest końcowy etap przepisywania informacji genetycznej z genu (cząsteczki DNA) na RNA. Większość ludzkich genów ma kilka alternatywnych końców, a wybór tego właściwego może wpływać na końcowy produkt, czyli białko. Aby wykorzystać tę wiedzę w potencjalnej terapii przeciwnowotworowej, prof. Kinga

Kamieniarz-Gdula wraz z **dr Martyną Plens-Gałąską** opracowały innowacyjną metodę poszukiwań nowych leków, które kierują wyborem, gdzie kończy się gen.

– Zaprojektowana przez nas strategia jest unikalna, ponieważ po-

zwala na wysokoprzepustowe oraz bezpośrednie monitorowanie tego procesu – informuje prof. Kamieniarz-Gdula. – W ramach nowego grantu zamierzamy przebadać tysiące potencjalnych leków oraz dalej rozwijać opracowaną metodę. W konsekwencji mamy nadzieję na znalezienie nowych oraz bardziej efektywnych terapii dla pacjentów onkologicznych – deklaruje.

Kinga Kamieniarz-Gdula jest biologką doświadczalną i obliczeniową. Ukończyła studia na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Doktoryzowała się w dziedzinie chromatyny i epigenetyki u dr. Roba Schneidera w Instytucie Maxa Plancka we Freiburgu. Następnie przeniosła się na Uniwersytet Oksfordzki, gdzie dołączyła do laboratorium prof. Nicka Proudfoota, wspierana przez Stypendium Marii Skłodowskiej-Curie. W Oksfordzie pani profesor zaczęła studiować powiązania między transkrypcją a przetwarzaniem RNA i zafascynowała się końcówkami genów.

Po 13 udanych latach za granicą badaczka wróciła do Poznania, aby w październiku 2019 r. założyć własną grupę badawczą. Jej zespół w CZT UAM jest wspierany przez NAWA Polskie Powroty, NCN SONATA BIS, EMBO Grant i ERC Starting Grant. ■

## Nowotwory mają jednak słabe punkty

### **35 tysięcy książek z papieskiego instytutu**



**Dar Papieskiego Instytutu Studiów Kościelnych w Rzymie trafił do UAM. Książki zasila biblioteki naszej uczelni.**

Na 33 paletach znalazło się łącznie 35 tys. woluminów. Książki trafiły na UAM dzięki wsparciu prof. Roberta Maryksa z Wydziału Filologii Polskiej i Klasycznej i ciężkiej pracy czworga doktorantów pod przewodnictwem studenta Przemysława Raczyka, którzy przygotowali je do transportu. Dar przekazał prowadzony

przez jezuitów Papieski Instytut Studiów Kościelnych w Rzymie. Instytucja ta zakończyła swoją działalność. W ten sposób książki trafiły do Poznania, a archiwalia i mikrofilmy zostały przesłane do Warszawy.

– Biorąc pod uwagę liczbę ofiarowanych książek, żadna z bibliotek na UAM nie jest w stanie włączyć do swego księgozbioru całości rzymskiego daru, zresztą nie ma takiej potrzeby ani konieczności – mówi prorektor **prof. UAM Rafał Witkowski**. Kwestie te zostaną rozstrzygnięte niebawem.

### **Nowość ze Svalbardu**



**Centrum Studiów Polarnych, którego partnerem jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, stworzyło nową infrastrukturę: Centrum Logistyczno-Naukowe BERA na Svalbardzie. Otwarto je 23 stycznia br. W uroczystości udział wzięli przedstawiciele władz jednostek partnerskich, zaprzyjaźnionych jednostek norweskich i władz lokalnych. UAM reprezentował m.in. prorektor prof. Michał Banaszak.**

BERA, z języka staronordyckiego – niedźwiedzica, powstała w wyniku wieloletnich starań polskiego środowiska polarnego o unormowanie działań logistycznych i naukowo-badawczych prowadzonych w Longyearbyen, mieście będącym jednocześnie portem morskim i lotniczym, z którego możliwości korzystają wszyscy naukowcy polscy pracujący na Svalbardzie.

## Europejskie Targi Nauki z UAM

**Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego Dariusz Wiczorek i rektorka UAM prof. Bogumiła Kaniewska oraz Prezes Zarządu Grupy MTP Tomasz Kobierski podpisali list intencyjny w sprawie organizacji Europejskich Targów Nauki. Wydarzenie rozpocznie się 3 czerwca br. i potrwa do 6 czerwca.**



Europejskie Targi Nauki odbędą się na terenie MTP podczas największych targów przemysłowych, ITM Industry Europe. Będzie to zgromadzenie przedstawicieli świata nauki, przemysłu oraz instytucji badawczych w jednym miejscu. Organizatorzy liczą na stworzenie platformy łączącej naukę, innowację i biznes. Podczas targów uczelnie, instytuty badawcze i startupy technologiczne zaprezentują swoje osiągnięcia, promując współpracę między sektorem naukowym i przemysłowym. Wydarzenie będzie też inspiracją dla młodych naukowców i przedsiębiorców do innowacyjnych działań i nawiązywania kontaktów międzynarodowych.



## U honorowaną medalem Homini Vere Academico

**Jubileusz pracy naukowej prof. Danuty Minty-Tworzowskiej z Wydziału Archeologii odbył się w środę, 8 stycznia w Collegium Minus. Pani profesor została uhonorowana medalem Homini Vere Academico, przyznawanym osobom spełniającym wszelkie wymagania, które można stawiać człowiekowi prawdziwie akademickiemu.**

„Starałam się poszukiwać własnych odpowiedzi na temat istnienia bądź nie paradygmatów w archeologii, odpowiedzi na pytanie, czym jest »teoria« w archeologii, jaki jest jej związek z praktyką archeologiczną, z innymi naukami humanistycznymi i światem intelektualnym w ogóle. Moim zamierzeniem było również określenie roli teorii w rozwoju archeologii w ciągu ostatnich dziesięcioleci jak i ostatnich lat. Także starałam się dostrzegać jej wpływ i związek z praktyką oraz funkcjonowanie w społeczeństwie” – tak o swojej pracy badawczej napisała pani profesor.

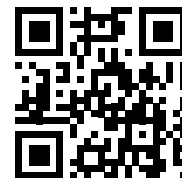
## Perły dla młodych badaczy



**Nasi młodzi badacze i badaczki zdobyli finansowanie w prestiżowym konkursie „Perły Nauki II” organizowanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.**

Program ten daje młodym badaczom szansę na rozwijanie ich pasji i realizację innowacyjnych projektów, które mogą mieć znaczący wpływ na naukę i społeczeństwo.

W gronie laureatów znaleźli się **Anna Czombik** i **Adrian Drozdowski** z Wydziału Chemii, **Marta Rozmysłowicz** i **Kamil Szostak** z Wydziału Prawa i Administracji, **Olena Nahimova** z Wydziału Biologii i **Jakub Łojko** z Wydziału Historii. Warto podkreślić, że ministerstwo do finansowania skierowało tylko 60 projektów z całej Polski, z czego sześć przygotowanych przez studentów UAM.



**WIĘCEJ**  
[uniwersyteckie.pl](http://uniwersyteckie.pl)

# UWAGA! TEN TEKST ZOSTAŁ STWORZONY PRZEZ CZŁOWIEKA

ChatGPT w reakcji na prośbę o napisanie wiersza o nienawiści, który można by przypisać Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej: „Maria Pawlikowska-Jasnorzewska była mistrzynią subtelnych emocji, ale również potrafiła nadać głębię uczuciom trudnym, takim jak smutek czy rozczarowanie. Wzorując się na jej stylu, który charakteryzował się lekkością, delikatnością i zmysłowością, napisałem poniższy wiersz o nienawiści.”

### Cierń

*Nienawiść jest różą,  
ale nie taką z ogrodu.  
Jej płatki są czarne,  
miękkie jak szept północy,  
a kolce — zatrute.*

*Rośnie w sercu jak chwast,  
karmi się szeptami,  
gdy cisza staje się ostrzem,  
a słowa bronią.*

*Każdy oddech to cień,  
każde spojrzenie — popiół,  
a myśl — jak ogień,  
który nie daje ciepła,  
tylko spala na pustynię.*

*Lecz nawet ona,  
w swej ciemności,  
szuka światła,  
jak bluszcz wspinający się ku  
księżycowi.*

*Czyż nienawiść nie jest  
ukrytym wołaniem miłości,  
która zapomniała,  
jak dotykać?*

Autor: ChatGPT

Kiedy przed dwoma laty przygotowywałam się do rozmowy na temat sztucznej inteligencji, dla zabawy poprosiłam ChatGPT o wygenerowanie pytań, a następnie o odpowiedzenie na nie w założonym wcześniej limicie znaków. Swoimi obserwacjami z rezultatu tego eksperymentu podzieliłam się z moim rozmówcą. Usłyszałam wtedy: „O, to ja już nie jestem pani potrzebny.”. Wtedy to był żart, dziś – cóż – niekoniecznie...

MAGDA ZIÓŁEK

oraz częściej pod artykułami w internecie można znaleźć formułkę: „ten artykuł nie został wygenerowany przez AI”. Może jest to pewna forma naiwności, ale mam nadzieję, że w mojej pracy – mimo wielu pozytywnych aspektów, jakie wnosi w nią sztuczna inteligencja – to człowiek będzie ze mną rozmawiał, autoryzował moje artykuły, a potem je czytał.

Świat jednak, jak się wydaje, gna w zupełnie innym kierunku. Już pobieżna analiza stanu rzeczywistości sprzed AI i po niej może być alarmująca. Chatboty wysyłają taksówki, odpowiadają na maile, umawiają do lekarza, monitorują wpisy w mediach społecznościowych, w końcu śledzą drogę z domu do pracy i dokumentują wykroczenia drogowe, a to tylko moje osobiste doświadczenia.

Kilka dni temu świat obiegła tragiczna wiadomość o katastrofie lotniczej w Waszyngtonie, a jeden z ekspertów winą za to, co się wydarzyło, obarczył AI i powszechne wśród pilotów oddawanie sterów samolotu autopilotowi. Nasze największe obawy wydaje się budzić utrata kontroli nad tym, co nadchodzi. Bać się czy nie bać? –





na to pytanie w jednym z wydań „ŻU” następująco odpowiedział **prof. Zygmunt Vetulani**, a ja pełni się z nim zgadzam:

– Staje się rzeczą zrozumiałą, że – pod groźbą samozagłady o charakterze apokalipsy – ludzkości nie wolno przekroczyć progu, którym jest uzyskanie przez roboty wojenne autonomii decyzyjnej w połączeniu ze świadomością własnego istnienia i instynktem samozachowawczym. Tymczasem, na razie ogólnikowo, w niektórych miejscach na świecie rozważa się włączenie technik sztucznej inteligencji do oficjalnej doktryny wojennej... Czy powinniśmy w świetle powyższych rozważań bać się sztucznej inteligencji? Wielokrotnie wyrażałem opinię, że zagrożenia nie stanowi technologia, lecz człowiek, który jest jej dysponentem. I ten pogląd podtrzymuję.

Oddajemy w państwa ręce numer, którego tematem przewodnim jest sztuczna inteligencja. Staraliśmy się, aby wypowiedzi naszych ekspertów obejmowały różne dziedziny naszego życia, od pedagogiki do fotografii i literatury. W większości te opinie są pozytywne, a wyrazicielem jednej przewijającej się myśli może być **prof. Krzysztof Jassem**:

– Sztuczna inteligencja wymusi na ludziach jeszcze większą kreatywność, a tym samym podniesie próg naszych oczekiwań. Zadając zadanie studentom, będziemy oczekiwać, że będą bardziej kreatywni niż sztuczna inteligencja. W końcu zwykłą kompilację źródeł może już za nich zrobić ChatGPT. Musimy zmieniać rzeczywistość, a nie ją odtwarzać.

I kiedy na stronach Nauki w Polsce czytam wiadomość o pierwszej w historii książce przetłumaczonej w całości przez AI, to na myśl przychodzi mi jeszcze opinia prof. UAM Arkadiusza Żychlińskiego:

– AI w dużej mierze zastępuje już, z niezłym rezultatem, tłumaczy przy krótkich artykułach. Ale jeśli chodzi o twórczość artystyczną, AI szczęśliwie nie depcze nam jeszcze po piętach. Sytuacja jest jednak o tyle paradoksalna, że każda porażka AI i sukces tłumacza działają potencjalnie na korzyść AI. Sztuczna inteligencja karmi się przecież ludzkimi osiągnięciami, tłumaczeniami, które są udane, sama bazując na tym, co statystycznie dostępne. Czyli właściwie im więcej dobrych tłumaczeń, tym lepsze przyszłe wyniki AI.

Narzędzia są tak dobre, jak dobrze wspomagają nas w wypełnianiu obowiązków. To miłe, kiedy w pracy redakcyjnej program przetranskrybuje długi wywiad, ChatGPT podpowie, jak zacząć kolejny post w mediach społecznościowych, by był ciekawy. To, co trochę onieśmiela, to poczucie, że wiedza na temat świata jest bliżej niż na wyciągnięcie ręki (ze smartfonem) i czasem tak trudno powiedzieć coś oryginalnego. Każde zdanie, które powiem czy napiszę, może zostać sprostowane. Czy to oznacza, że epoka błędów wynikających z naszej niewiedzy odchodzi do lamusa, a pod artykułami w dużych magazynach za jakiś czas znajdziemy przypis: „Ten tekst został stworzony przez człowieka i jako taki obarczony jest błędem”? Zobaczymy. ■



# BARDZIEJ ZROZUMIAŁE

Psycholożka **dr Maja Stańko-Kaczmarek** razem z zespołem studenckim przeprowadziła ciekawe badania pokazujące reakcję ludzi na poezję, której autorstwo przypisano sztucznej inteligencji. Wyniki pracy poznańskich psychologów ukazały się w czasopiśmie „Journal of Creative Behavior”.

EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

**S**to dwadzieścia trzy osoby dorosłe o różnym poziomie wykształcenia, biorące udział w badaniu online, oceniały wiersz „Codzienne życie”, który napisała nieprofesjonalna poetka. Nie stworzyła go specjalnie na potrzeby badania. Utwór charakteryzował się prostym językiem i zwięzłością. Autorstwo tekstu przypisano losowo: niektórzy odbiorcy dowiedzieli się, że utwór napisał człowiek, inni byli przekonani, że autorem jest sztuczna inteligencja, a pozostali nie mieli informacji na temat twórcy dzieła.

Czytelnicy oceniali wiersz pod kątem pięciu kategorii: oryginalności, walorów estetycznych, zaangażowania emocjonalnego czytelnika, spójności oraz trudności interpretacyjnych.

– Wyniki pokazały, że wiersze przypisane AI były oceniane niżej pod względem oryginalności, atrakcyjności estetycznej i zaangażowania emocjonalnego. Oznacza to, że badani postrzegali je jako mniej nowatorskie, niezawierające tyle piękna w formie i przekazie oraz wywołujące mniej reakcji emocjonalnych. Taki odbiór może wynikać z przekonania, że AI bazuje na istniejących danych i nie jest w stanie stworzyć niczego nowego oraz w pełni oddać ludzkich doświadczeń czy emocji, które często stanowią esencję twórczości – komentuje kierowniczką badań.

Jednocześnie poezję tę uznano za bardziej złożoną i trudniejszą do interpretacji. Zdaniem dr Stańko-Kaczmarek sprzeczność jest pozorna i wynika z faktu, że trudność interpretacyjna nie

musi być bezpośrednio związana z oryginalnością, oddaniem piękna czy emocjonalnym zaangażowaniem.

– AI generuje treści, które mogą wydawać się bardziej analityczne, a to wymaga od czytelnika większego wysiłku intelektualnego, aby zrozumiał przesłanie – wyjaśnia badaczka. – Dodatkowo brak możliwości empatycznego połączenia z autorem – w tym przypadku algorytmem – może utrudniać pełne zaangażowanie w interpretację treści i prowadzić do uznania dzieła za mniej zrozumiałe oraz trudniejsze do interpretacji. Kontrastuje to z bardziej bezpośrednim i empatycznym zaangażowaniem, jakie odnotowano w przypadku dzieł tworzonych przez ludzi – tłumaczy.

Osoby, które nie знаły autora wiersza, oceniały go równomiernie: pojawiła się podobna liczba negatywnych, pozytywnych i neutralnych opinii.

Co ciekawe, badania przeprowadzone przez naukowców z Uniwersytetu w Pittsburgu wykazały, że w przypadku profesjonalnej poezji teksty generowane przez sztuczną inteligencję uważane są za bardziej zrozumiałe. Uczestnicy tych badań oceniali je wyżej niż wiersze wybitnych artystów. Jednocześnie odbiorcy mieli trudność w odróżnieniu autorstwa dzieł, co świadczy o tym, że sztuczna inteligencja po-

trafi imitować teksty o bardzo wysokim poziomie.

Badacze podkreślają konieczność edukacji społeczeństwa w zakresie roli AI w procesach twórczych, by zmniejszać uprzedzenia wobec sztucznej inteligencji. Uważają, że nowa technologia i kreatywność człowieka mogą współistnieć i się uzupełniać. ■

*Wiersze przypisane AI były oceniane niżej pod względem oryginalności, atrakcyjności estetycznej i zaangażowania*

AI ma halucynacje. Wie to każdy w miarę rozgarnięty dziennikarz, który kiedykolwiek poprosił którykolwiek z „modeli językowych”: „Hej, AI, napisz mi tekst o...” Ci bardziej rozgarnięci wiedzą też, że sprawdzanie informacji, które sztuczna inteligencja potrafi przekręcić lub wymyślić całkowicie od podstaw, zajmuje często więcej czasu niż rzetelne napisanie artykułu „po ludzku”. Sęk w tym, że są również dziennikarze, którzy ufają – z lenistwa lub braku rozważy – płodom AI. I te produkty publikują pod swoim nazwiskiem. Przykłady znajdziecie.

Czy w dziennikarstwie AI może być czymś więcej niż zabawką lub zastępstwem dla leniwych dziennikarzy? Tak, pod warunkiem że – tak jak w lotnictwie, mechanice czy medycynie – znajdzie mądrych i dobrze przygotowanych nadzorców. Może z powodzeniem wykonywać robotę researchera, może w błyskawicznym tempie przeglądać w poszukiwaniu powiązań, nazwisk i faktów nie pojedyncze książki, ale całe biblioteki. Może być asystentem filtrującym pocztę – choć kawy nie zrobi... Ale zaraz, zaraz, zrobi. Wystarczy połączony z siecią ekspres do kawy, żeby AI podlizowało się swojemu nadzorczy, wysyłając o 7 rano polecenie: zaparz szefowi podwójne espresso.

Ale przede wszystkim: AI już jest w stanie wykonywać część pracy dziennikarskiej.

Na obecnym etapie swojego rozwoju wymaga jednak ogromnej dozy nieufności. Co najmniej takiej, jaką dziennikarze darzą dopiero co poznanego informatora, który wedle swoich słów ma dowody na to, że Kennedy został zabity przez kosmitów. Owszem, potrafi napisać poprawny językowo tekst. Językowo – ale nie faktograficznie. Potrafi przeredagować artykuł, jeśli bardzo rygorystycznie ustawimy parametry i wybierzemy niską „temperaturę” redagowania. To ostatnie określi, jak bardzo AI ma „podkręcić” tekst. Bo może pójść w stronę podłego tabloidu, jeśli tylko jej na to pozwolimy.

Czy AI zastąpi dziennikarzy? Wszystkich, którzy twierdzą, że nie – pragnę rozczarować. Zastąpi leniwych dziennikarzy. Tych, którzy już dziś piszą artykuły bez ruszania się z biur-



**LESZEK WALIGÓRA**  
redaktor naczelny  
„Głosu Wielkopolskiego”

## MAMY NAD AI PRZEWAGĘ. TAKĄ SAMĄ JAK MAŁPY

znacznie bardziej pierwotnego. Ciało. Dopóki AI nie pójdzie na miejsca zdarzenia, nie będzie w stanie porozmawiać ze świadkami – i to w sposób ludzki, skupiony nie tylko na pytaniach i odpowiedziach, ale na empatii, odczuwaniu, wzbudzaniu zaufania, a czasem budzeniu i umiejętności rozpoznania innych uczuć,

ka, AI zastąpić będzie mogła już wkrótce, a nieudane – jak dotąd – próby tego zastępowania w wielu redakcjach już zostały przeprowadzone. Nieudane, bo na razie AI jest odtwórcza, pisze tylko na podstawie tego, co już zostało napisane. Nie zadzwoni i nie napisze maila do rozmówcy – choć takie możliwości już ma. Umie generować głos i umie pisać, a nawet wysyłać maile – a na tej metodzie bazują całe rzesze dziennikarzy i rzeczników prasowych.

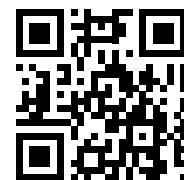
Zatem AI już dziś jest w stanie przeprowadzić wywiad telefoniczny czy mailowy. Nie znam przypadków, aby to robiła – ale technologicznie nic nie stoi na przeszkodzie, skoro call center wielu banków czy sieci handlowych już są obsługiwane przez sztuczną inteligencję. Dlaczego tego nie robią w mediach? Być może dlatego, że... dziennikarze wciąż są tańsi.

Gdzie jest więc przewaga dziennikarzy? Jeszcze – w mózgach. Ale już niedługo. Dłużej przewaga będzie reprezentowana przez coś znacznie bardziej pierwotnego. Ciało. Dopóki AI nie pójdzie na miejsca zdarzenia, nie będzie w stanie porozmawiać ze świadkami – i to w sposób ludzki, skupiony nie tylko na pytaniach i odpowiedziach, ale na empatii, odczuwaniu, wzbudzaniu zaufania, a czasem budzeniu i umiejętności rozpoznania innych uczuć, nie zastąpi dziennikarzy. Przynajmniej nie tych, którzy relacjonują zdarzenia nie z biurka, którzy odkrywają i opisują wszystko to, co dotąd odkryte i opisane nie było.

AI zastąpi dziennikarzy „przetwarzających” internet. Nie będzie potrzebować biurka, kawy, klawiatury, L4 i 26 dni urlopu w roku. A jeśli pomysł redakcji opiera się na przepisywaniu innych źródeł – to voilà, mamy idealnego pracownika. Tylko kto stworzy tę

pierwszą informację, oryginał, kto dotrze na miejsce wypadku, pożaru, zaprzysiężenie prezydenta? AI nie zastąpi tych, którzy na równi z mózgiem używają rąk, nóg, oczu i języków. Przynajmniej: jeszcze nie.

*Gdzie jest więc przewaga dziennikarzy?  
Jeszcze – w mózgach.  
Ale już niedługo.*



WIĘCEJ

uniwersyteckie.pl

# SZTUCZNA INTELIGENCJA A SYSTEM OCENIANIA

Sztuczna inteligencja już teraz zaczyna w istotny sposób wpływać na edukację, a w niedalekiej przyszłości może radykalnie zmienić zarówno system oceniania osób uczących się i studiujących, jak i programy nauczania w szkołach i na uczelniach.

W kontekście oceniania jedną z kluczowych trudności, którą wskazują badania, jest wykrycie przez nauczycieli, czy prace i zadania uczniów zostały wykonane samodzielnie czy przy znaczącym wsparciu narzędzi takich jak ChatGPT. Rozwiązania te umożliwiają szybkie generowanie treści o wysokiej jakości, co podważa tradycyjne metody oceniania bazujące na pisemnych pracach czy testach.

W obliczu tych wyzwań badacze postulują konieczność zmiany podejścia do oceniania i weryfikacji efektów uczenia się. Przykładowo, raport Kasneci i współpracowników (2023) sugeruje, że większą rolę powinno odgrywać ocenianie procesu myślenia i przygotowywania poszczególnych fragmentów projektów przez osoby studiujące, a nie tylko finalnego produktu, jakim jest gotowa praca. Egzaminacje ustne, w których nauczyciel może ocenić umiejętność logicznego myślenia i argumentacji w czasie rzeczywistym, mogą (i zapewne powinny) stać się bardziej powszechne.

Wpływ sztucznej inteligencji na edukację wykracza jednak poza sam system oceniania. Z badań Alshatera (2022) wynika, że AI może znacząco wpłynąć na kształtowanie programów kształcenia przez konieczność rozwijania nowych kompetencji. Tradycyjne podejście do edukacji, ciągle jeszcze skoncentrowane głównie na przyswajaniu wiedzy faktograficznej, może zostać zastąpione przez nacisk na rozwijanie umiejętności takich jak krytyczne myślenie, ocena jakości danych oraz selekcja informacji. W świecie, w którym AI może z łatwością generować treści, kluczową umiejętnością staje się zdolność do oceny ich wiarygodności i przydatności w konkretnym kontekście.

Co więcej, nadmierne poleganie na technologii budzi obawy związane z ograniczeniem rozwoju kreatywności i umiejętności



**PROF. UAM NATALIA**

**WALTER**

Wydział Studiów  
Edukacyjnych

analitycznych wśród uczniów. Przywoływane już wcześniej przeze mnie opracowania Kasneci i współpracowników wyraźnie artykułują obawy, że jeśli osoby uczące się czy studiujące zbyt często będą wykorzystywać narzędzia AI do rozwiązywania zadań, może dojść u nich do stopniowej utraty zdolności samodzielnego myślenia, eksplorowania oraz twórczego rozwiązywania problemów.

Warto również zaznaczyć, że przyszłe programy nauczania oraz kształcenia prawdopodobnie będą zawierały (przynajmniej taką mam nadzieję!) nowe przedmioty związane z podstawami sztucznej inteligencji oraz uczeniem maszynowym.

Celem tych zmian będzie nie tylko przygotowanie uczniów do pracy w zautomatyzowanym świecie, ale także rozwijanie kompetencji cyfrowych, które pozwolą im efektywnie współpracować z technologią zamiast używać jej biernie. Rozwijanie tych umiejętności jest niezbędne do kształtowania obywateli

świadomych technologicznie, zdolnych do krytycznego podejścia do rozwiązań oferowanych przez AI.

Oczywiste jest, że rozwój sztucznej inteligencji niesie ze sobą zarówno szanse, jak i wyzwania dla systemu edukacji. Nauczyciele, szkoły i uczelnie staną przed koniecznością dostosowania metod oceniania do realiów, w których AI odgrywa kluczową rolę. Jak pokazują badania, przyszłość edukacji będzie wymagała znalezienia równowagi pomiędzy wykorzystaniem

AI jako narzędzia wspierającego uczenie się a rozwijaniem unikalnych, ludzkich zdolności, takich jak kreatywność i etyka. Warto tu też dodać, że sztuczna inteligencja może znacząco pomóc nauczycielom w przygotowywaniu materiałów do zajęć oraz indywidualizacji i personalizacji zadań czy ocen. A takich nauczycieli i my przygotowujemy jako uczelnie. Ale to już jest temat na inną rozmowę. ■

***Nauczyciele staną przed koniecznością dostosowania metod oceniania do realiów, w których AI odgrywa kluczową rolę***

# ZASTOSOWANIE AI

Świat sztucznej inteligencji można podzielić na trzy obszary: USA, Chiny i Unię Europejską.

To w tych miejscach inwestycje w AI są największe. Zgodnie z danymi Parlamentu Europejskiego, w 2023 r. USA były liderem prywatnych inwestycji w AI [62,5 mld euro], drugie miejsce zajęły Chiny [7,3 mld euro], a trzecie – Unia Europejska [5,2 mld euro].

Wzrok wszystkich osób zainteresowanych rozwojem AI, także jej prawnymi regulacjami, powinien być skierowany właśnie na te kraje.

Unia Europejska uchwaliła akt prawny kompleksowo regulujący sektor AI – jest nim Rozporządzenie nr 2024/1689 z dnia 13 czerwca 2024 r. (akt w sprawie sztucznej inteligencji). Aktualnie jest procedowany projekt ustawy o systemach sztucznej inteligencji, która ma na celu m.in. powołanie organu nadzoru nad polskim rynkiem AI – Komisji Rozwoju i Bezpieczeństwa Sztucznej Inteligencji. Podstawowym celem UE było zapewnienie bezpieczeństwa użytkowników systemów AI. Jedną z najistotniejszych kwestii w regulacji unijnej jest stworzenie czterech kategorii ryzyka zastosowania AI: (1) minimalnego, np. gry komputerowe oparte na AI, (2) niskiego (ograniczonego), np. chatboty, (3) wysokiego, np. systemy biometryczne oraz (4) niedopuszczalnego, np. zdalna identyfikacja biometryczna w czasie rzeczywistym. Systemy minimalnego lub niskiego ryzyka mogą być wdrażane bez konieczności wypełniania dodatkowych obowiązków, w przeciwieństwie do systemów wysokiego ryzyka, które muszą spełnić określone wymogi, łącznie z oceną zgodności przed ich wdrożeniem. Z kolei systemy AI stwarzające niedopuszczalne ryzyko, czyli stanowiące zagrożenie dla praw podstawowych UE, zostały zakazane (z pewnymi wyjątkami).

Odmianą perspektywę dotyczącą stosowania systemów AI, zwłaszcza tych stwarzających niedopuszczalne ryzyko według regulacji unijnej, przyjęto w Chinach. Przykładem jest tzw. scoring społeczny (zakazany w UE), który wykorzystuje się w ramach chińskiego Systemu Zaufania Społecznego (ang. Social Credit System), polegający na dodawaniu albo odejmowaniu punktów każdemu obywatelowi za zachowania społecznie aprobowane albo niepożądane. Chiński



**DR MARIA JĘDRZEJCZAK**

Wydział Prawa  
i Administracji

system prawny w obszarze AI zawiera wybiórcze regulacje skupiające się na moderowaniu treści generowanych przez AI, ochronie danych osobowych oraz zarządzaniu algorytmicznym, polegającym m.in. na przeprowadzaniu oceny bezpieczeństwa dla niektórych algorytmów i raportowaniu tego w chińskim organie nadzoru (Cyberspace Administration of China).

Podobnie wygląda stan prawny w USA – nie ma kompleksowych przepisów federalnych, które bezpośrednio regulowałyby AI. Wybrane stany przyjęły takie regulacje (np. Colorado AI Act).

Przepisy federalne w zakresie AI wykazują „miękkie” podejście do tej tematyki (np. proponując opracowanie dobrowolnych wytycznych dla systemów AI). Na przyjęte stanowisko wpływają obawy dotyczące tłumienia postępu technologicznego i utrzymania konkurencyjności, szczególnie w stosunku do krajów takich jak Chiny.

Dyskusja dotycząca regulacji w sektorze AI jest w istocie dyskusją na temat wartości, a nie przepisów prawnych. Ostateczny kształt regulacji prawnej zależy od tego, które wartości prawodawca uzna za priorytetowe. W UE niewątpliwie do takich wartości zaliczają się prawa obywatelskie, którym przyznano pierwszeństwo przed swobodnym rozwojem działalności

w zakresie systemów AI. Takie założenie znacząco ogranicza rozwój AI, co sprawia, że Europa już jest określana przez niektórych jako „technologiczny skansen”. Bariery wejścia na europejski rynek start-upów zajmujących się AI są na tyle wysokie, że można się spodziewać, iż ich twórcy będą wybierać państwa z bardziej przyjaznymi regulacjami prawnymi, np. z obszaru azjatyckiego. ■

**Jedną z najistotniejszych kwestii w regulacji unijnej jest stworzenie czterech kategorii ryzyka zastosowania AI**

Od 2019 r. prowadzę – z narastającym pesymizmem – zajęcia z zakresu etycznych, społecznych i politycznych implikacji sztucznej inteligencji. SI stała się w tym czasie narzędziem służącym przede wszystkim poszerzaniu i utrwalaniu dominacji kapitalizmu cyfrowego, żerującego nie tylko na efektach pracy naszych rąk i umysłów, lecz także na naszych danych. Czy trend ten się zmieni, jeśli zaczniemy o SI rozmawiać w dojrzały sposób?

Spółeczne wyobrażenia o SI opierają się dziś na narracjach produkowanych w Dolinie Krzemowej. Oligarchowie, tacy jak Elon Musk, Mark Zuckerberg czy Sam Altman, przekonali opinię publiczną i polityków, że SI to sprzyjający ludzkości postęp i wzrost produktywności. Niekiedy idą dalej, kreśląc transhumanistyczne wizje o umożliwionej przez SI kolonizacji przez ludzkość przestrzeni kosmicznej.

Wielu z nas daje się uwieść skromniejszym obietnicom: że SI zwiększy naszą własną produktywność. Wystarczy, byśmy nauczyli się korzystać sprawnie z narzędzi takich jak ChatGPT. Rzeczywistość jest, niestety, bardziej skomplikowana, a perwersja tych narzędzi złożona. Po pierwsze, powstają one w wyniku naruszenia własności intelektualnej, mimo iż kapitalizm głosi, że własność ta jest święta. Po drugie, ich tworzenie zużywa ogromne



**DR FILIP BIAŁY**

Collegium Polonicum UAM

ilości energii, pogłębiając kryzys klimatyczny. Po trzecie, rzekomy wzrost produktywności nie sprawia, że mamy mniej pracy: wykonując nasze zadania szybciej, dostawać będziemy ich więcej. Po czwarte, im częstsza interakcja z SI, tym więcej danych przekazujemy korporacjom cyfrowym, powiększając własne zniewolenie.

Nie brak badań, które ukazują te i inne konsekwencje bezkrytycznego wdrażania SI. Charakterystyczne, że najważniejsze książki piszą o tym kobiety: „Broń matematycznej zagłady”

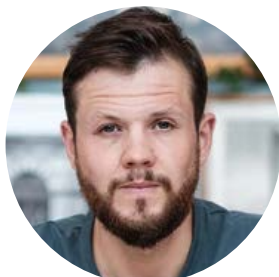
Cathy O’Neil, „Automating Inequality” Virginii Eubanks czy „Wiek kapitalizmu inwigilacji” Shoshany Zuboff to pozycje obowiązkowe. Nawet jednak te autorki grzeszą obowiązkowym optymizmem: w konkluzji ich książek znajdziemy budzące nadzieję alternatywy, które miałyby sprawić, że SI zaczęłaby służyć całym społeczeństwom.

Ja pozostaję pesymistą. W obecnej postaci SI to technika możliwa tylko w konsekwencji kradzieży własności intelektualnej, katastroficznego dla klimatu zużycia energii oraz eksploatacji danych. Tak rozumianej SI nie da się naprawić, trzeba zreformować podstawy systemu społeczno-ekonomicznego, który technikę tę stworzył, a działa dziś w interesie technooligarchów. Dojrzała rozmowa o SI musi rozpocząć się od uświadomienia sobie tego faktu.

6 czerwca 1944 r. legenda fotoreportażu Robert Capa (Endré Ernő Friedmann) razem z wojskami alianckimi wziął udział w operacji Overlord. Fotograf wylądował w Normandii ze sprzętem fotograficznym zamiast karabinu – miał przy sobie m.in. niezawodny aparat marki Contax. W atmosferze działań błyskawicznych powstały fotografie, które przeszły do historii, ale niewiele brakowało, żeby tak się nie stało. Naświetlone filmy zostały ekspresowo wysłane do Londynu, by jak najszybciej ukazały się w magazynie „Life”, z którym Capa współpracował.

Z powodu niesłychanego pośpiechu laborant pracujący w redakcyjnej ciemni podczas suszenia negatywów... przegrzał je, uszkadzając emulsję. Przetrwalił jedynie 11 klatek (tzw. The Magnificent Eleven), które stały się świadectwem poświęcenia i zwycięstwa wojsk alianckich, okupionego licznymi stratami. Przetrwalił także klarowny obraz reportera kształtowany takimi postawami, który wciąż mamy zakodowany w naszych głowach. To obraz człowieka pozbawionego strachu, relacjonującego z pierwszej linii frontu – ze wszystkimi tego konsekwencjami. To także obraz fachowca, któremu ufamy – trochę podświadomie i pomimo pojawiających się opinii czy twierdzeń, że mit Roberta Capy, a tym samym mit nieustraszonego fotoreportera, był przez lata koloryzowany i świadomie podkręcany. W historii fotografii i myśleniu ludzi przetrwały jednak rozmazane, emocjonalne i dynamiczne czarno-białe kadry, ukazujące mrok tamtych wydarzeń.

W 2024 r. artysta konceptualny Phillip Toledano postanowił za pomocą AI wygenerować swoją wizję rzekomo zniszczonych



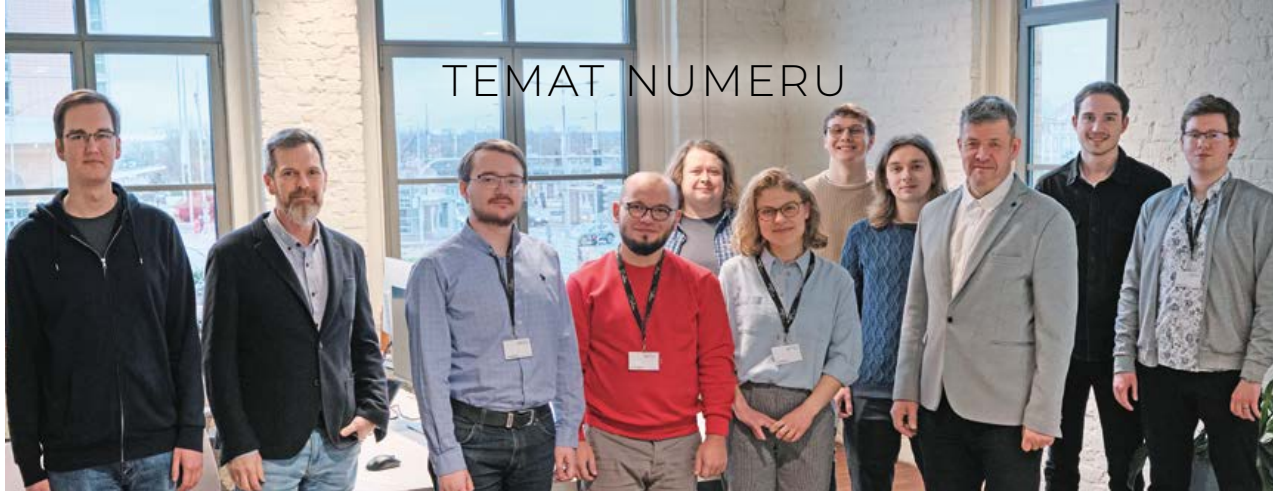
**DR ADRIAN WYKROTA**

WPA UAM w Kaliszu

zdjęć Capy, podkreślając przy tym, że nie chodzi o sam utracony zapis D-Day, a bardziej o to, jak przekonująco możemy odtworzyć przeszłość i co to oznacza dla teraźniejszości. Seria obrazów wygenerowanych przez AI, zatytułowana „We Are At War”, została wydana w formie stylizowanej na rok 1944 gazety z artykułami i reklamami wygenerowanymi przez sztuczną inteligencję. Dodatkowo do gazety jest karta przypominająca stykówkę ze zdjęciami ze zniszczonej rolki filmu Capy.

Możemy potraktować pracę Toledano jako fabularyzowany zapis tego wydarzenia historycznego i odczytywać tę publikację jak klasykę kina, czyli np. film „Najdłuższy dzień” w reżyserii Darryla Zanucka i Bernharda Wicki, ale możemy także zadać sobie pytanie: co to właściwie oznacza? Jakie to ma znaczenie dla odczytu obrazu fotograficznego, któremu nadal mocno ufamy i który traktujemy jak zwierciadło rzeczywistości, nawet w przypadku braku stuprocentowej pewności, że to, co widzimy, i to, co znamy, jest prawdą?

Może (a właściwie powinna) zapalić się nam czerwona lampka, szczególnie w przypadku współczesnej łatwości tworzenia takich obrazów i wykorzystania ich do prób budowania alternatywnej rzeczywistości, formowania mającej niewiele wspólnego z prawdą nowej „polityki historycznej” czy siania dezinformacji za pomocą fakenewsów. Taka kreacja nie będzie miała wiele wspólnego z relacją reportera z pierwszej linii frontu ani z obrazem twórcy, któremu ufamy, nawet mimo wątpliwości.



# LANIQO DLA KAŻDEGO

2 listopada ubiegłego roku otrzymaliśmy proof of concept systemu tłumaczenia AMU Translate firmy Laniqo, który zawiera tłumaczenie polsko-angielskie i angielsko-polskie. To efekt współpracy naukowej w ramach Wydziału Matematyki i Informatyki i dziecko pierwszego z uniwersyteckich spin-offów, któremu przewodzi **prof. Krzysztof Jassem**.

KRZYSZTOF SMURA

**N**aszym celem jest zbudowanie aplikacji wspierającej kadrę UAM w pracy nad dokumentami w zakresie ich tłumaczenia i korekty, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań środowiska naukowego. Dostęp do wersji testowej był możliwy do końca stycznia 2025 r. – wyjaśnia **Kamil Kaczmarek**, menedżer projektu i specjalista od systemów tłumaczenia automatycznego AI dla B2B. – Dodam, że **dr Marta Kajzer** z magistrantami testują obecnie najnowsze wersje i porównują z rozwiązaniami dostępnymi na rynku.

Według naszego rozmówcy wersja produkcyjna AMU Translate będzie zawierała m.in. takie funkcjonalności, jak tłumaczenia między 15 językami najczęściej używanymi w Europie, automatyczne wykrywanie języka, z którego tłumaczymy, a także TextPolisher – moduł korekty dla języka polskiego, angielskiego i niemieckiego. Co niezwykle ważne, w wersji do użytku otrzymamy także tłumaczenie dziedzinowe naukowe, prawne i medyczne dla tłumaczeń polsko-angielskich. System będzie tłumaczył dokumenty w formatach PDF, DOCX, XLSX i PPTX, a także umożliwiał współdzielenie plików i wspólną pracę na nich.

Prowadzone testy polegały na bieżącym użytkowaniu programu, a w połowie stycznia 2025 r. Biuro ds. Nauki i Rankingów pod kierownictwem **Anny Zakrzewskiej** rozpoczęło zbieranie opinii odnośnie do przydatności narzędzia w portfolio aplikacji dostępnych dla kadry UAM.

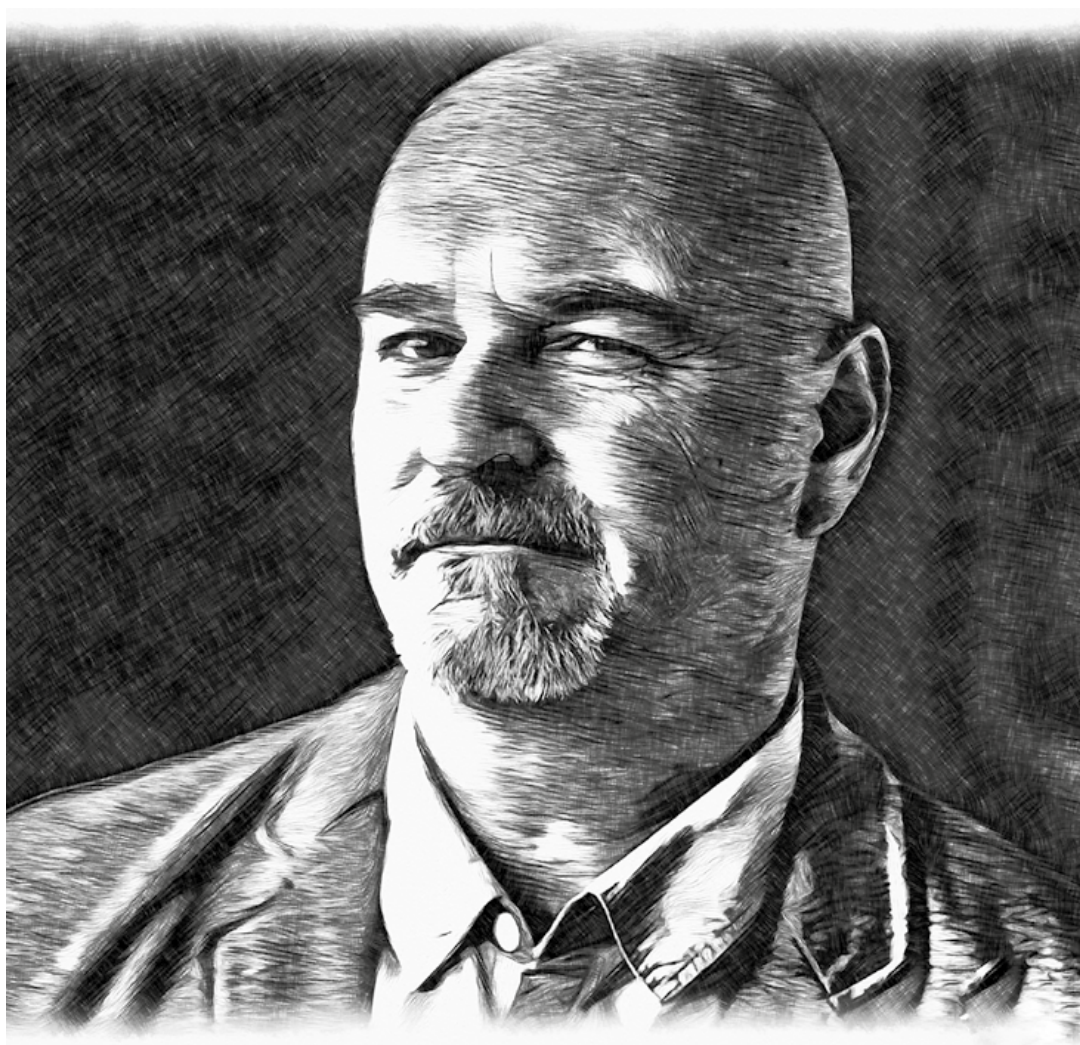
System jest rozwijany przez firmę Laniqo, razem z inwestorem, PONS Langenscheidt, a pracę nad jego rozwojem prowadzi 12 osób. Jak zapewniają twórcy aplikacji, podstawową jej zaletą jest bezpieczeństwo. Przykładowo dane wprowadzane w oknach tłumaczeń oraz korekty nie są zapisywane na serwerze, tłumaczone dokumenty są usuwane z serwera

w momencie, gdy skasuje je użytkownik; oprócz użytkownika nikt nie ma dostępu do danych, a usuwanie jest trwałe i nie ma możliwości jego cofnięcia. Dodatkowo nie są wykorzystywane do trenowania modeli czy tworzenia glosariuszy. Słowem, dane są poufne i bezpieczne.

Po uruchomieniu wersji produkcyjnej zespół Laniqo będzie przeprowadzał wywiady w celu określenia kierunków rozwoju produktu, tak aby spełniał on nasze oczekiwania.

## — Odpowiedzi na pytania, które pojawiały się w trakcie testowania programu:

- ▶ System tłumaczy kontekstowo akapit po akapicie – przez co nie posiada pamięci tłumaczeń, ponieważ dopasowania pełnych akapitów byłyby rzadkie;
- ▶ System został wytrenowany na danych ogólnodostępnych, pochodzących z bezpiecznych źródeł, filtrowanych pod względem jakościowym;
- ▶ Wolumeny danych do treningów liczone są w terabajtach, np. liczba zdań dla pary DE-EN to ponad 1 miliard;
- ▶ Tłumaczenie medyczne zostało stworzone przy pomocy danych pochodzących z artykułów naukowych i baz danych na otwartej licencji;
- ▶ Zespół z Wydziału Matematyki i Informatyki UAM zbudował prototyp i wygrał zawody w tłumaczeniu w Abu Dhabi 2022 r., pokonując wszystkich potentatów na rynku;
- ▶ W przeciwieństwie do tych stworzonych przez konkurencję, system używa stosunkowo małych modeli LLM, co zapewnia efektywność energetyczną i pozwala na uruchomienie go w organizacji z ograniczonymi zasobami sprzętowymi. ■



# DETEKTOR FAKE NEWSÓW

Z językoznawcą **prof. Piotrem Wierzchoniem**, kierownikiem projektu „Od legendy miejskiej do fake news. Globalny detektor współczesnego fałszu”, finansowanego z Programu Infostrateg z NCBiR

ROZMAWIA EWA KONARZEWSKA-MICHALAK



## „Od legendy miejskiej do fake news...” – ciekawy tytuł projektu.

– Dziękuję.

### Co łączy te dwie rzeczy?

– Sensacyjność, niesamowitość, łatwość rozprzestrzeniania się, wykorzystanie stereotypów i uprzedzeń, efekt „ziarna prawdy”. W pewnej chwili olśniło mnie, że dzisiejszy fake news to po prostu odmiana dawnej legendy miejskiej, z czarną wołgą na czele. Od dawna interesowaliśmy się historyjkami z PRL-u, gromadziliśmy te mikroteksty (tu punktem startu była dla nas książka mojego guru uczenia maszynowego, kolegi Filipa Gralińskiego, „Znikająca nerka. Mały leksykon współczesnych legend miejskich”). Równolegle do naszego myślenia weszła cała folklorystyka miejska, folklorystyka 2.0 czy pojęcie cyfrowego tubylca (ang. *digital native*). W przypadku mierzenia się z modelami detekcji fake newsów dobrze jest mieć obeznanie teoretycznoliterackie (tu przypominam sobie niezawodne zajęcia z poetyki czy teorii literatury na studiach filologii polskiej; pozornie niepraktyczna na początku lat 90. XX w. wiedza polonistyczna czy językoznawcza, czy w ogóle humanistyczna, to obecnie po prostu „żyła złota” albo „złoty interes”). Do tego: interesowaliśmy się kategoriami zbiorowej paniki, teorii spiskowych, zmywy, linczu, klątw, fałszywych opinii, opinii środowiskowych, kategorii autorytetu itp. Ciekawe jest też śledzenie fake newsów w prasie przełomu XIX i XX w., w nader różnorodnej prasie XX-lecia międzywojennego i głębiej: aż do „Bogurodzicy” (no, przesadziłem, powiedzmy, że aż do początku druku).

Postanowiliśmy stworzyć detektor fake newsów, oparty na pierwotnym pomysle: skoro chcesz śledzić fake newsy Anno Domini 2021, rozpoznaj to, co działo się dotąd. Mowa tu o sytuacji sprzed czterech lat, kiedy człowiek ambitnie żywił nadzieję, że narzędzia wykorzystywane w uczeniu maszynowym pozwolą na bezbłędne predykcje prawdy i fałszu. Ale nadszedł dzień, w którym wielkie modele językowe (LLM-y) wyróciły wszystko do góry nogami (o tym później). Korzyści, jakie daje praca nad takim detektorem, są

dwojaki: praktyczne oraz teoretyczne. Detektor fake newsów dostarcza danych o ewolucji wzorców dezinformacji, pozwalając badaczom identyfikować nowe techniki manipulacji i adaptować do nich metody obronne.

### Jakie metody badawcze stosowane są w analizie sensacyjnych treści literackich?

– Korzystamy z metod analiz porównawczych, takich jak indeksowanie motywów oraz wątków narracyjnych. To podejście ma długą tradycję w badaniach literatury ustnej (tu promujemy kluczową badawczo, choć też życiowo, kategorię plotki: plotki rozumianej negatywnie, jak i pozytywnie) i zaowocowało powstaniem międzynarodowych katalogów motywów i wątków. W naszych badaniach kluczowe jest rozróżnienie trzech poziomów sensacyjnych treści: motywu, wątku i wariantu.


### Co oznacza podział na motyw, wątek i wariant?

– Motyw to podstawowa jednostka narracyjna. Na przykład motyw tajemniczego czarnego pojazdu może występować jako „czarna wołga porywająca dzieci” lub „szatan w czarnym BMW”. Ale podczas studiów prasy XIX w. łatwo natrafić na „czarne karoce”. Wątek to abstrakcyjny model fabuły, zawierający różne odmiany i wariacje danej opowieści, np. typowe historie o zatrutych cukierkach. Wariant to konkretna realizacja wątku – tekst w określonym wykonaniu, np. prasowa notatka czy zapis etnograficzny. Niektóre legendy mają po 6-7 wariantów.

### Jak wspomniane metody pomagają w analizie sensacyjnych treści oraz dezinformacji?

– Pozwalają zrozumieć, jak te same motywy funkcjonują w różnych kontekstach i epokach, zyskując odmienne znaczenia. Dzięki temu możemy badać ich rolę w kulturze, komunikacji masowej, social mediach itp., słowem – monitorować wywoływane emocje oraz ich wpływ na społeczeństwo.

„Lista przebojów” wśród legend miejskich okresu PRL to trzy lęki: przed chorobą, przed obcokrajowcami, przed sankcją ze względu na nieobyczajne

  
*Skoro chcesz śledzić  
fake newsy  
Anno Domini 2021,  
rozpoznaj to, co działo się  
dotąd*

zachowania. I tak do lat 90. XX w.: straszył wirus HIV (np. intencjonalne zakażenie strzykawką przez obłąkańca), obywatel np. Turcji oraz zdrada, zazwyczaj z hydraulikiem. A oto minikonkurs: do jakiego typu przyporządkujemy te tytuły realnych sensoryjnych historyjek: „Hydraulik pod zlewem”, „Wybuchający sedes”, „Przerwana operacja”, „Zjadła Murzynowi śniadanie”, „Szczęka w wodzie”, „Pies zjadł szczękę”, „Wypił szkła kontaktowe”, „Narciarka bez spodni”, „Nagi na schodach”, „Dywan dwa razy sprzedany”, „Sprzedał żonę”, „Jądra w słoiku”? Udana (dla odbiorcy – niestety) dezinformacja korzysta z tych właśnie kierunków zaciekawiania: a) nasze zdrowie, b) ci obcy, c) ich amorki.

## Skąd jeszcze czerpią państwo dane do trenowania modeli?

– Z analizy i opisu tekstów medialnych (fachowo mówi się: anotacja) takich jak: informacje z gazet, tweety, posty z Facebooka itp. Anotacja to proces oznaczania lub opisywania danych dodatkowymi informacjami (metadanymi), które pomagają w ich klasyfikacji, analizie lub interpretacji. O, inaczej: anotacja – sztuka oznaczania rzeczywistości znacznikami, które pomagają zrozumieć, co się dzieje. Czasem jeden ekspert oznaczy tekst jako [TOTALNA\_BZDURA], a drugi jako [MOŻE\_BYĆ\_COŚ\_NA\_RZECZY]. Oto przykładowe pytania w takich analizach: „Określ rodzaj tekstu”, „Jakie emocje wywołuje w Tobie tekst?”, „Jakie treści dominują w tekście?”, „Czy tekst ma charakter perswazyjny?”, „Kto Twoim zdaniem jest potencjalnym odbiorcą tekstu?”, „Jaki rodzaj zagrożenia mogą stanowić nieprawdziwe informacje zawarte w tekście?” itp.

## Jak buduje się tego typu detektory oparte na sztucznej inteligencji?

– Taki detektor to rasowy klasyfikator: zwraca wartość z przedziału od 0 (fałsz) do 1 (prawda). Wzięty obecnie historyk i myśliciel Juwal Noach Harari twierdzi (z czym akurat się zgadzam), że koszt wyprodukowania fałszu jest nieporównywalnie niższy niż koszt wyprodukowania prawdy. Jeszcze do roku 2020 (czyli do rozwiązań GPT-2) cena wytworzenia fake newsa była stosunkowo wysoka. Ktoś (wówczas mówiło się: „farma trolli”) musiał usiąść do klawiatury, wymyślić „story”, całość spisać w niegłupi, przekonujący sposób. To trwało i kosztowało. Obecnie wyprodukowanie 1 miliona fake’ów kosztuje kilka dolarów, a w bystrych

lokalnych rozwiązaniach (modele na naszych dyskach) – tyle, ile prąd. Czyli możemy układać pasjans lub oglądać kotki, a w tym czasie (i, co ważne, na tym samym prądzie) tworzy się nam milion fałszywych informacji.

Kolejna rzecz: klasyczna, filologiczna analiza jednego newsa trwa kilka – kilkanaście minut. Przez ten czas możemy wytworzyć milion fake newsów, czyli milion plików ze zmyślonymi tekstami (np. że dziś rano o godzinie 5.00 ze szpitala w Gnieźnie uciekło ośmiu pacjentów z SARS-CoV-2).

Tak więc detektor ustala wartość dla treści, którą analizuje. Dla zdania „Ziemia jest płaska” na 99,99% będzie to fałsz. Dla zdania „Stolicą Polski w roku 2024 była Warszawa” na 99,99% będzie to prawda. Generalnie detekcja fake newsów sprowadza się do rachunku takich zdań, relacji itp. Tego rodzaju operacje omawiał już Arystoteles – status prawdy lub fałszu przysługuje zdaniu, czyli frazie z czasownikiem w centrum. Aby to wykonać teraz, należy uciec się do prakseologii, w tym etyki, czy wręcz do filozofii praktyczności.

Związek między detektorem a bombą informacyjną jest kluczowy – właśnie ze względu na skalę problemu trzeba automatycznych narzędzi do weryfikacji.

## Obecnie wyprodukowanie 1 miliona fake’ów kosztuje kilka dolarów

### Gdzie pojawia się problem z tworzeniem modeli i skąd biorą się zarzuty dotyczące jakości odpowiedzi modeli sztucznej inteligencji? Mam na myśli słynne halucynacje, czyli generowanie niedokładnych lub błędnych informacji.

– Jakość odpowiedzi zależy głównie od trzech rzeczy: a) co to w ogóle jest za model – kto, kiedy i jak go opracowywał, jak bardzo się spieszył w tej pracy przed innymi, jakie dane semantyczne wykorzystywał, b) prompt, czyli inicjalne pytanie, zagajenie, polecenie, oraz c) temperatura modelu. Jeżeli chodzi o tzw. temperaturę, to sprawa sprowadza się do tego, na ile modelowi „pozwalamy”. Przyjmuje się suwak: 0 dla np. działań matematycznych czy programistycznych, 1 dla działań literacko-poetyckich, ponad 1: dla eksperymentów w rodzaju „Ulissesa” Joyce’a czy „Snów Marii Dunin” Irzykowskiego. Pomiędzy tymi wartościami jest cała szara strefa, po której można się poruszać (czyli ustawiać po swojemu i testować, co wyjdzie). Jeżeli chodzi o dane, to wszyscy gracze na rynku (czyli autorzy LLM-ów) dysponują podobnymi, są one dawno rozpoznane, każdy ma ich kopię (tu punktem wyjścia na pewno jest zjawisko o nazwie Common Crawl, czyli internet „na dyskiecie”).

No i mamy nasz legendarny prompt, który już chyba każdy we własnym zakresie testował dla przeróżnych potrzeb. Sekret tkwi w trafnym dla danej potrzeby zadaniu pytania. Mój rekord to blisko 60 wersji jednego pytania o uzyskanie specyficznie zaprojektowanej struktury pliku.

## Tak słaby był model czy tak niedoskonale były sformułowane prompty?

– O, to bardzo dobre pytanie.

### Kontynuujmy.

– Czy 60 wersji tego samego w założeniu promptu o to samo to dużo czy mało? Wszystko zależy od tego, jak jesteśmy zdeterminowani (zmotywowani, zdesperowani itp.). Ale, co ciekawe, modele tego typu, o których tu mówimy (rodzina od OpenAI, rodzina od Anthropic, Snowflake, rodzina od Google, Bielik, PLLuM, Qra (czyt. kura, kor. 암투) czy hit ostatnich tygodni: DeepSeek), nie są modelami deterministycznymi, a więc dla dokładnie tego samego pytania, modelu (jednego z ok. 180 bądź ich własnego kłona) i temperatury możemy otrzymać inne odpowiedzi. Osobną kwestią jest kompetencja w zakresie tworzenia modeli: należy mieć przeogromną wiedzę (i intuicję) w zakresie bibliografii literackich, pisarstwa emigracyjnego, felietonistyki, reportażystyki, literatury faktu itp.; po prostu: należy wiedzieć, kto ma dobre pióro, kto rozporządza językiem w stopniu znacznie lepszym niż rówieśnicy, i te teksty dobierać, np. z zakamarków Biblioteki Narodowej czy z półeczki bezpłatnej wymiany książek.

## Jest pan profesorem pracownikiem Wydziału Etnolingwistyki. Dlaczego projekt realizowany jest na WMI w Centrum Sztucznej Inteligencji?

– Kiedy rozpoczynaliśmy pracę nad projektem, Wydział Etnolingwistyki jeszcze nie istniał. I teraz odpowiem dyplomatycznie: aby realizować projekt, musi się na to zgodzić dziekan. Dziekan **Krzysztof Dyczkowski** się zgodził.

## Czy można już mówić o efektach?

– Detektor ewoluuje. Pojawiają się w naszej pracowni ekskluzywne zbiory danych (np. wyniki wspomnianych analiz), ale ważne są także doświadczenia, kompetencje i publikacje. Na przykład takie za 200 punktów ("Proceedings of the 14th Workshop on Computational Approaches to Subjectivity, Sentiment, & Social Media Analysis", 2024, Bangkok, Thailand, Association for Computational Linguistics), w których omawiamy nasze zbiory danych: POLygraph (zbieżność nazw nieprzypadkowa). Doświadczenia wykorzystujemy „na gorąco” w pracy dydaktycznej. Rośnie nowe pokolenie, mówiąc nowocześnie: fakenewsolożek

i fakenewsologów czy jeszcze: osób fakenewsologujących. Na biurkach leży rękopis Leksykonu wiedzy AI jako wyniku sumy doświadczeń wpływających z pracy nad tym projektem. Uczestniczymy w seminariach popularnonaukowych, np. zwracam uwagę na najnowsze, z 15 stycznia 2025, organizowane przez Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa: „Problem dezinformacji w mediach. Przyczyny. Skutki. Zwalczanie” (wydarzenie jest organizowane we współpracy z Radiem Poznań oraz Stowarzyszeniem Demagog). Dzieje się.

## Czy sztuczna inteligencja będzie droższa czy tańsza?

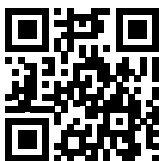
– SI można traktować obecnie jak *commodity*: prąd, wodę, gaz itp. Doświadczenie zdobywałem dekadę temu, jeszcze na modelach typu word2vec, potem już w nowej architekturze – w pracy z GPT-2, następnie w roku 2020 zapisałem się na listę oczekujących na GPT-3. Obecnie tego typu modeli jest, jak wspomnieliśmy, blisko 200 (mniej więcej tyle modeli jest ocenianych pod różnymi kryteriami w popularnych światowych leaderbordach), ale każdy z nas może mieć własne, bardziej intymne modele. Jeżeli mowa o cenie *per token* w usługach komercyjnych API, to pytanie o cenę jest identyczne z pytaniem o cenę kostki masła. Wierni fani (albo: hard-userzy) AI trafiają także czasem na dobre promocje (można kupić dużo tokenów tanio, prawie darmo! Może warto teraz chomikować tokeny, niczym bitcoin w 2010 r.).

## Fakenewsy zagrażają nam codziennie. Na co zwracać uwagę?

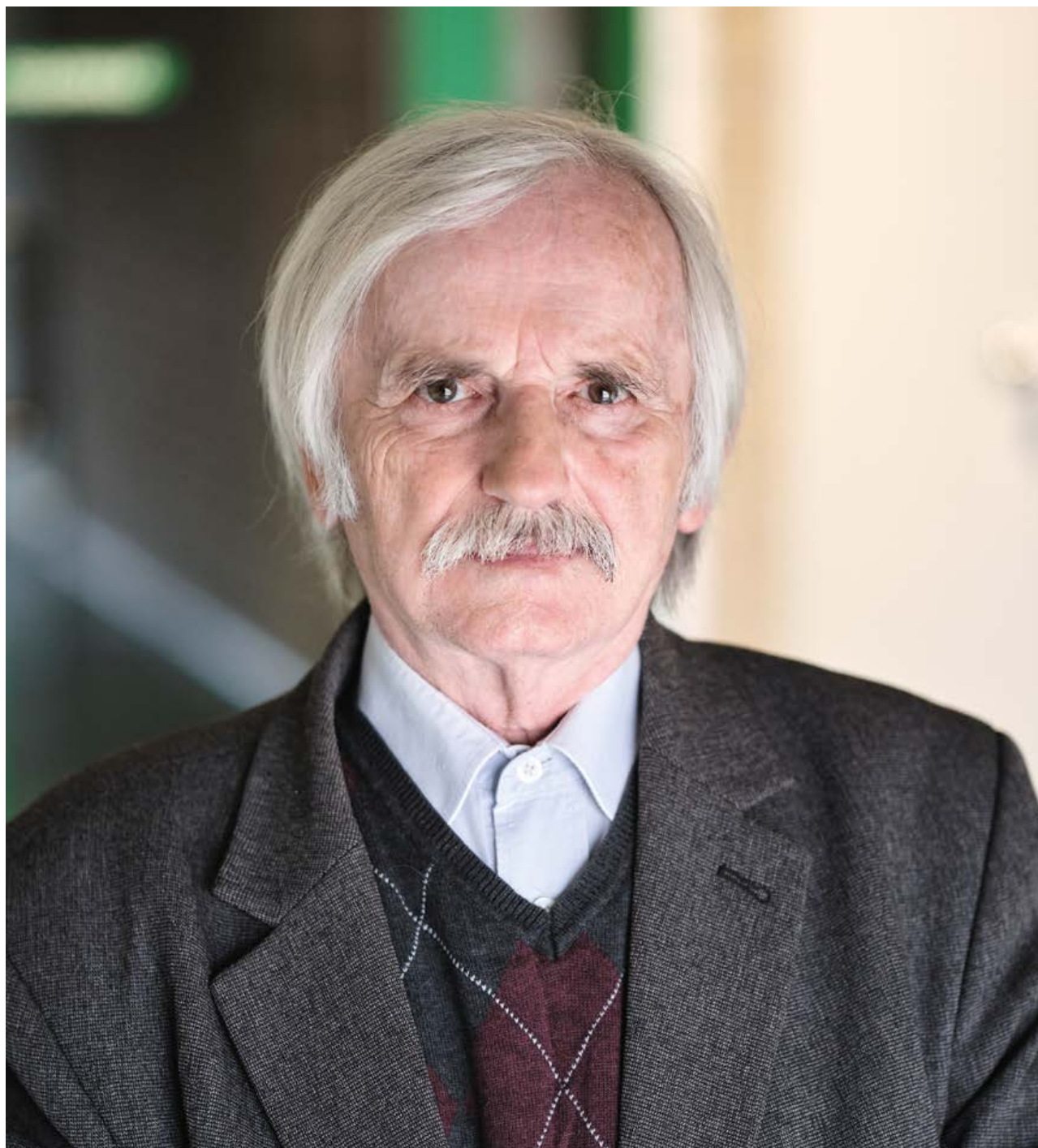
– Po udostępnieniu w latach 2020-2022 modeli generatywnych na szeroką skalę świat się zmienił: liczą się już teraz tylko bezpośrednie rozmowy, wzajemna ufność, praca nad relacjami, mądre, korzystne spędzanie czasu. Warto czytać jak najwięcej tego, co zostało napisane do tego momentu – coś w rodzaju korepetycji udzielonej przez Ryszarda Koziołka: „Czytać, dużo czytać”. No i kluczowa jest życzliwość komunikacyjna, która jest czymś innym niż klasycznie rozumiana grzeczność, tak charakterystyczna dla języków orientalnych, np. japońskiego czy koreańskiego. W sprawie przyjemno-pożytecznego spędzania czasu wypowiedział się już Platon w „Uczcie/Biesiadzie”. Życzliwość komunikacyjna natomiast polegałaby na tym, że ten, kto mówi, robi wszystko, naprawdę wszystko, serio wszystko, aby ten drugi zrozumiał jego słowa dokładnie tak, jak jest zamierzone – i vice versa: słuchający nie udaje, że nie rozumie, co się do niego mówi.

## A zatem warto dużo czytać i dużo rozmawiać?

– Tak, a pomiędzy uczciwą pracą naukową – ciut jeszcze plotkować. ■



WIĘCEJ  
uniwersyteckie.pl



# O KROK OD NOBLA

**Profesor Józef Barnaś** z Wydziału Fizyki i Astronomii uważany jest za jednego z prekursorów nowoczesnej spintroniki – dziedziny badającej fizyczne właściwości spinu elektronu i możliwości jego praktycznego wykorzystania.

Jako współpracownik noblistów – Alberta Ferta oraz Petera Grünberga – teoretycznie wyjaśnił odkryte przez nich zjawisko gigantycznego magnetooporu.

MAGDA ZIÓŁEK

**P**rofesor za swoje badania był wielokrotnie nagradzany, w tym Nagrodą Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (tzw. polskim Noblem), Nagrodą Marii Curie-Skłodowskiej czy Medalem Smoluchowskiego PTF. W naszych uniwersyteckich rankingach od kilku lat znajduje się w pierwszej dziesiątce osób z najwyższym indeksem Hirscha.

Jak wspomina, zamiłowanie do nauk przyrodniczych wyniósł ze szkoły średniej.

– Skończyłem III LO w Tarnowie, które słynęło ze świetnych, wywodzących się jeszcze z przedwojennej szkoły lwowskiej, nauczycieli przedmiotów przyrodniczych. Mnie od początku szkoły podstawowej interesowała biologia. Tak było też w liceum, dopiero w III klasie zainteresowałem się chemią, a w IV spodobała mi się fizyka – i tak już zostało. Po maturze postanowiłem, że będę studiował fizykę na UAM. Zdecydowałem się na Poznań, choć tak naprawdę bliżej mi było do Krakowa. Później raz lub dwa rozważałem zmianę, ale ostatecznie z perspektywy czasu myślę, że podjąłem dobrą decyzję – mówię.

## STUDIA NA UAM

Na studiach Józef Barnaś zainteresował się fizyką fazy skondensowanej i magnetyzmem. Jak wspomina, była w tym duża zasługa **prof. Morkowskiego**, który w tym czasie prowadził wykłady z teorii ciała stałego. Zajęcia te w dużej mierze sprecyzowały jego naukowe zainteresowania. Na uniwersytecie jednak nie został, a przeszkodą okazała się obowiązkowa służba wojskowa. Jako młody człowiek, z apetytem na doktorat, nie bardzo miał ochotę robić sobie roczną przerwę od nauki. Wówczas jeden z kolegów podpowiedział mu, aby poszukał zatrudnienia – tak trafił na Politechnikę Poznańską. Wojska jednak nie uniknął.

Początkowo pracował w Instytucie Fizyki. Z tego krótkiego okresu w pamięci prof. Barnasia zostały głównie zajęcia, które prowadził dla studentów wszystkich politechnicznych wydziałów. Było ich tak dużo, że w trakcie sesji do jego drzwi po zaliczenie pukały niekiedy setki osób. Później, w trakcie pracy na UAM, nie doświadczył już takiego obciążenia dydaktycznego.

– Oprócz zajęć dydaktycznych pracowałem też nad swoim doktoratem. A nie było to wcale takie proste – opowiada prof. Barnaś. Aby uzyskać dostęp do literatury, należało przejść skomplikowaną procedurę. W bibliotece dostępne były tylko nieliczne czasopisma. Były też broszury, które zawierały informacje o tym, co ukazało się w danym okresie w czasopismach naukowych. Na tej podstawie wypełniało się fiszkę wielkości kartki pocztowej z prośbą do autora o przesłanie reprintsu pracy. A potem należało już tylko cierpliwie czekać: nieraz dwa-trzy miesiące, a czasem artykułu nie przychodził wcale, bo autor akurat nie miał już odbitek czy zapomniał je przesłać. Takie to były czasy.

Mimo tego prof. Barnaś swoje pierwsze lata pracy na politechnice wspomina dobrze, w znacznym stopniu bowiem ukształtowały w nim naukowca. W grupie teoretyków, do której trafił, nikt specjalnie nie interesował się postępami w prowadzonych przez niego badaniach. To sprawiło, że nauczył się samodyscypliny i samodzielności, a w zamian dostał tak pożądaną wolność w wyborze tematyki badawczej.

– Zacząłem od tematów, które wydawały mi się proste. Dziś ze zdziwieniem, ale i satysfakcją stwierdzam, że wiele z nich, jak choćby magnonika czy efekt magnetoelektryczny, stały się na nowo modne. Niedawno w ramach projektu, którym kieruje **prof. UAM Anna Dyrdał**, opublikowaliśmy pracę na temat oddziaływania plazmonów z falami spinowymi w modnych obecnie

układach van der Waalsa. A jest to tematyka moich pierwszych prac opublikowanych w „Acta Physica Polonica” – tyle że w zupełnie innych materiałach – dodaje.

## JÜLICH

Decyzja o wyjeździe za granicę zbiegła się w czasie z rozwiązaniem przez władze PP zespołu teoretyków i włączeniem prof. Barnasia do grupy dydaktyków. Szczęśliwie nadarzyła się w tym czasie okazja do kontraktu w grupie prof. Petera Grünberga, z której prof. Barnas postanowił skorzystać. Jak wspomina, do Kernforschungsanlage (dzisiaj Centrum Badań Jülich) trafił w czerwcu 1988 r. Ten wyjazd podzielił jego naukowe życie na dwie połowy.

– Trafiłem w naprawdę dobre miejsce. Peter Grünberg pracował właśnie nad materiałami, które miały mu przynieść Nagrodę Nobla – czego wówczas oczywiście nie wiedzieliśmy. W laboratorium badał struktury składające się z dwóch warstw magnetycznych i jednej niemagnetycznej, mierząc w nich fale spinowe i magnetoopór. Pierwszym moim zadaniem, które dostałem zaraz po przyjeździe, było wyznaczenie parametru międzywarstwowego oddziaływania wymiennego ze spektrum fal spinowych. Problem ten udało się szybko rozwiązać dzięki mojemu doświadczeniu z pracy w PP. Współpraca ta przyniosła mi wiele bardzo dobrych publikacji, które do dziś są chętnie cytowane – mówi profesor.

W strukturach tych Peter Grünberg i Albert Fert (z Unité Mixte de Physique w Paryżu) niezależnie odkryli w 1988 r. efekt gigantycznego magnetooporu, zjawisko uznawane za podstawę nowej ery fizyki – za to odkrycie otrzymali Nagrodę Nobla w 2007 r. Profesor Józef Barnas razem z prof. R.E. Camleyem z Uniwersytetu w Kolorado są autorami teorii opisującej mechanizm tego zjawiska oraz opisu jego podstawowych właściwości fizycznych.

– Myślę, że Grünberg od początku wiedział, nad czym pracuje. Krótko po odkryciu efektu magnetooporowy zaczął być praktycznie wykorzystywany do odczytu i zapisu informacji na twardych dyskach komputerowych. Potem znalazł też zastosowanie w elementach pamięci. Odkrycie gigantycznego magnetooporu przez Petera Grünberga i Alberta Fertę, jak również moje prace teoretyczne dotyczące fizycznych podstaw tego zjawiska, przyczyniły się do powstania nowej dziedziny wiedzy: spintroniki.

Po pobycie w Jülich prof. Barnas miał okazję współpracować jeszcze z drugim noblistą, prof. Albertem Fertem. Poza Niemcami i Francją prace badawcze

przewodził również w Belgii, na Katolickim Uniwersytecie w Leuven w zespole Yvana Bruynseraede.

## UAM

Po sześciu latach podróży naukowych prof. Józef Barnas postanowił wrócić do Polski. Wcześniej, między pobytem w Jülich a wyjazdem do Francji i Belgii, dzięki propozycji **prof. Zbigniewa Jacyny-Onyszkiewicza** zatrudnił się na Wydziale Fizyki UAM, gdzie do dziś pracuje w stworzonym przez siebie Zakładzie Fizyki Mezoskopowej (kierowanym obecnie przez prof. Annę Dyrdał).

Profesor Barnas mawia, że nie lubi zatrzymywać się na jednym temacie. Woli wyznaczać ścieżki, po których dalej będą podążać inni naukowcy. Niewątpliwie świadczy o tym wielowątkowość jego dorobku naukowego. Są w nim zarówno wspomniane wcześniej publikacje

poświęcone zjawisku gigantycznego magnetooporu, jak i prace związane z dynamiką magnetyczną indukowaną prądem elektrycznym, kropkami kwantowymi, magnetycznymi molekułami, a w szczególności prace dotyczące dwuwymiarowych materiałów, takich jak grafen i inne materiały grafenopodobne. Zapytany o wspólny mianownik wszystkich tych badań, wskazuje własności elektronu ze szczególnym uwzględnieniem spinu i oddziaływań spinowo-orbitalnych. To właśnie spin

niezmiennie budził jego naukową ciekawość i znalazł szczególne miejsce w publikacjach.

## NOBEL

Po przyznaniu Nagrody Nobla z fizyki Grünbergowi i Fertowi prof. Barnas wielokrotnie był proszony o komentarz w tej sprawie. Koledzy zastanawiali się, dlaczego nie znalazł się w gronie nagrodzonych. Ówczesny prorektor **prof. Bogusław Mróz** w rozmowie z „Gazetą Wyborczą” tłumaczył tę sytuację brakiem odpowiedniego marketingu.

– Nigdy nie miałem aspiracji do tej nagrody – odpowiada ze spokojem prof. Barnas. – Nagroda była za odkrycie efektu gigantycznego magnetooporu, a tego odkrycia dokonali Grünberg i Fert. Mój wkład do efektu gigantycznego magnetooporu sprowadził się do wyjaśnienia jego fizycznego mechanizmu i teoretycznego opisu jego głównych właściwości – tłumaczy. – Ostatnimi laty wpadła mi w ręce autobiografia Grünberga, w której znalazłem swoje zdjęcie i cały akapit poświęcony naszym wspólnym badaniom. To było bardzo miłe i odebrałem to jako hołd złożony naszej współpracy – dodaje. ■

*Profesor Barnas mawia,  
że woli wyznaczać ścieżki,  
którymi będą podążać  
inni naukowcy*



WIĘCEJ  
uniwersyteckie.pl



# FOTOLABORATORIUM

AUTORKA ZDJĘĆ: **JULIA KRĘGIELSKA**

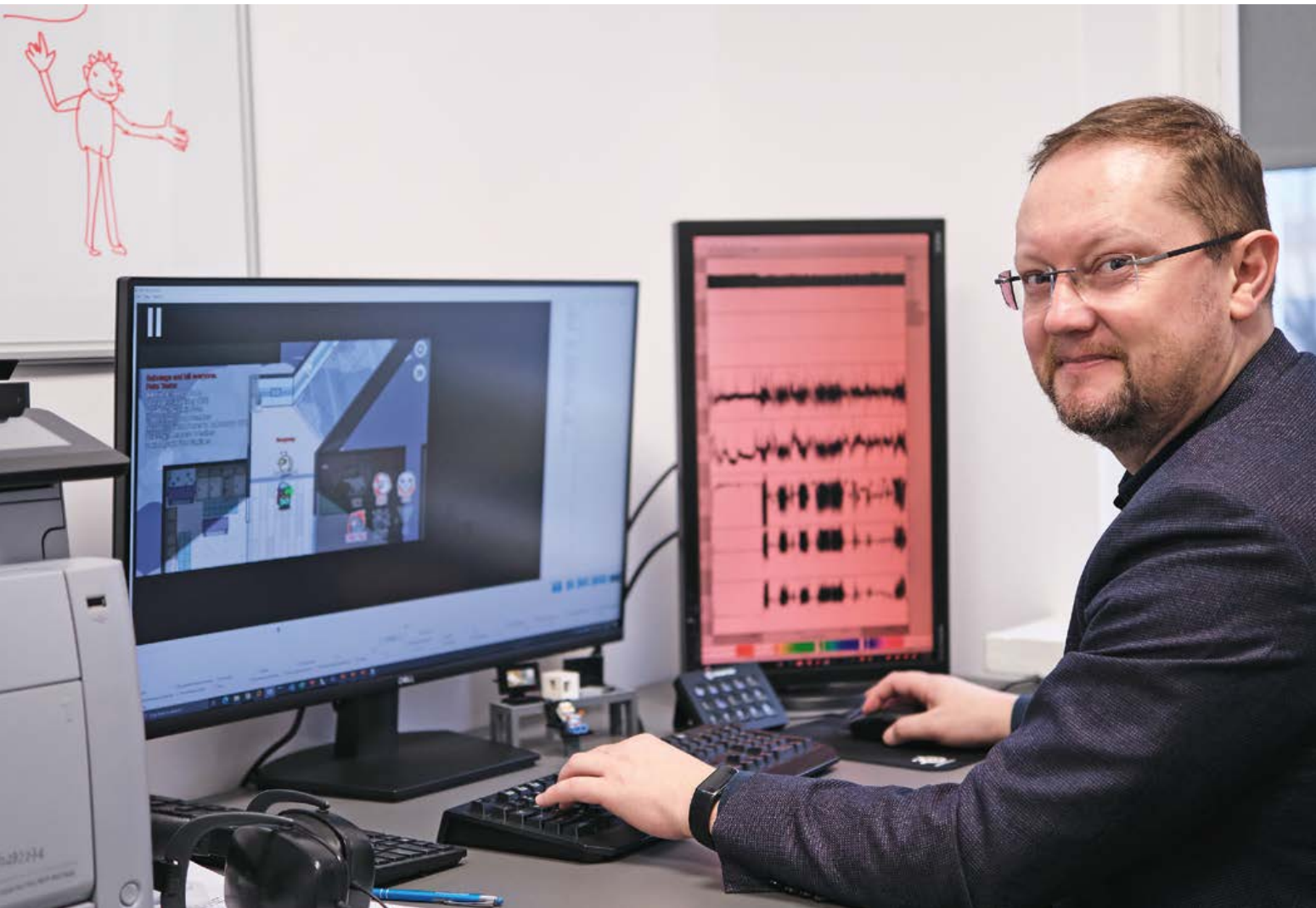
KOORDYNATORZY PROJEKTU: **PROF. UAM RAFAŁ WITKOWSKI, PROF. JAKUB RYBKA**

Każdy z nas ma inne wyobrażenie wyglądu prawdziwego laboratorium naukowego. Jedni widzą naukowców w futurystycznych skafandrach, zamkniętych w sterylnych przestrzeniach; inni mają wizję szalonego naukowca w potarganych włosach, otoczonego misternymi konstrukcjami szklanymi, w których znajduje się mnogość kolorowych bulgoczących lub dymiących cieczy.

Jak jednak wiedzą prawdziwi badacze – codzienność laboratoryjna przedstawia się niestety mniej spektakularnie... Choć czy na pewno?

Naukowcy z Laboratorium Biotechnologii Stosowanej żyli w tej (nie)świadomości kolejne dni i miesiące, aż pewnego razu zapukała do ich drzwi Julia, studentka kierunku Liberal Arts & Sciences (LAS). Zafascynowana tym, co zobaczyła na zajęciach, stwierdziła, że koniecznie chce się tu rozwijać. Zamiast jednak z banalnym zeszytem laboratoryjnym, Julia chadzała pomiędzy zlewkami z aparatem fotograficznym.

Co zobaczyła? Trochę co innego, niż na co dzień widzą tam naukowcy...



Prof. UAM Łukasz Kaczmarek

# RADOWAĆ SIĘ PRAWDĄ

Wąska klatka schodowa, kilkanaście stopni w górę, krótkie pukanie do drzwi i jesteśmy w środku świata, w którym funkcjonuje Laboratorium Psychofizjologii:

Gaming & Streaming. Kieruje nim **prof. UAM Łukasz Kaczmarek**. Badacz niezwykle pozytywny, który od wielu lat specjalizuje się w psychofizjologii pozytywnych emocji, badając ich strukturę i funkcje w różnych obszarach życia, np. w relacjach intymnych lub aktywności gamingowej.

KRZYSZTOF SMURA



Trzy pomieszczenia, które jeszcze do niedawna były mieszkaniami, dzięki dziekanowi Wydziału Psychologii i Kognitywistyki, **prof. UAM Mariuszowi Urbańskiemu**, trafiły w ręce badaczy, którzy pracują na prawdziwych emocjach. W ich trakcie średnie ciśnienie krwi uczestników badań potrafi sięgać 150 mmHg! By naukowcy mogli poznać i zrozumieć emocje człowieka, całość została wyposażona w sprzęt wspierający wiedzę i doświadczenie badaczy. Przez laboratorium prof. Łukasza Kaczmarka przewijają się doktoranci, studenci, stażyści. Obecnie trzon tworzą **dr Michał Kosakowski**, zdaniem profesora jeden z najbardziej doświadczonych badaczy w obszarze psychofizjologii, oraz doktorantka **mgr Patrycja Chwiłkowska**, która również ma niebywale bogate doświadczenie w zakresie prowadzenia badań eksperymentalnych. Bez nich praca w labie na takim poziomie nie byłaby możliwa.

Obecnie zespół bada emocjonalne i społeczne aspekty aktywności gamingowej. Naukowcy podpatrują, co naprawdę jest tak pociągające w graniu z innymi osobami. A jest co podpatrywać...



## LATAJĄCE LABORATORIUM

– Badania nad emocjami pozytywnymi prowadzę od ponad 20 lat. Przyjechałem tutaj z Łaz koło Mielna, zupełnie nie wiedząc, co mnie czeka. Miałem sporo szczęścia i trafiłem na naprawdę świetnych mentorów – uśmiecha się prof. UAM Łukasz Kaczmarek.

Jego pracownia na początku była czymś w rodzaju latającego laboratorium. W 2003 r. usłyszałem od **prof. Jerzego Brzezińskiego**, ówczesnego kierownika Instytutu Psychologii UAM: – Jesteście na pierwszym roku doktoratu, to znaczy, że jesteście zdolni. Piszcie granty.

Tak się stało. Napisał grant dotyczący badań psychofizjologicznych. To była w gruncie rzeczy nowość, bo w Instytucie Psychologii UAM nie było wówczas żadnego laboratorium o charakterze eksperymentalnym. Dominowały metody kwestionariuszowe. Bohatera naszego materiału ciekawił eksperyment i wyjście poza subiektywne przekonania uczestników badań. Był i jest zdania, że wyniki obserwacji i pomiarów fizjologicznych niejednokrotnie przeczą deklaracjom uczestników badań. Są zatem niezbędnym źródłem wiedzy o człowieku.

– Pierwsze miejsce, w którym realizowałem grant, znajdowało się poza UAM. By przeprowadzić trzy eksperymenty psychofizjologiczne, wynająłem pomieszczenia w prywatnej firmie. Mój sprzęt do badań mieścił się w jednym, niezwykle cennym dla mnie pudełku. Kolejne miejsca były już na UAM. Najpierw korzystałem z życzliwości i pomocy **dr. Dawida Wienera**, który założył w Insty-

tucie Psychologii laboratorium eksperymentalne z prawdziwego zdarzenia, a później **prof. Grzegorza Króliczaka**. Z czasem zrobiło nam się ciasno, więc kiedy otrzymałem kolejny grant OPUS, bardzo ucieszyła mnie propozycja prof. Brzezińskiego, aby jedną z sal zaadaptować na moje własne laboratorium. Miałem 33 lata i byłem w siódmym niebie. W ciągu dekady przeprowadziliśmy tam badania psychofizjologiczne z udziałem ponad tysiąca osób, powstało sześć doktoratów, zrealizowano trzy granty OPUS, trzy PRELUDIA, jeden Diamentowy Grant, przeszkolono dziesiątki

stażystów, w tym studentów w ramach IDUB, Erasmus+ oraz staży wydziałowych Wydziału Psychologii i Kognitywistyki. Po dziesięciu latach, dzięki obecnemu dziekanowi, który mocno w nas wierzy, udało się poszerzyć laboratorium o kolejne pomieszczenia i unowocześnić wyposażenie. Dosłownie i w przenośni przenieśliśmy się na wyższe piętro. Wypracowujemy teraz zupełnie nowe rozwiązania metodologiczne i technologiczne. W terminologii gamingowej robimy właśnie „level up” – cieszy się naukowiec.

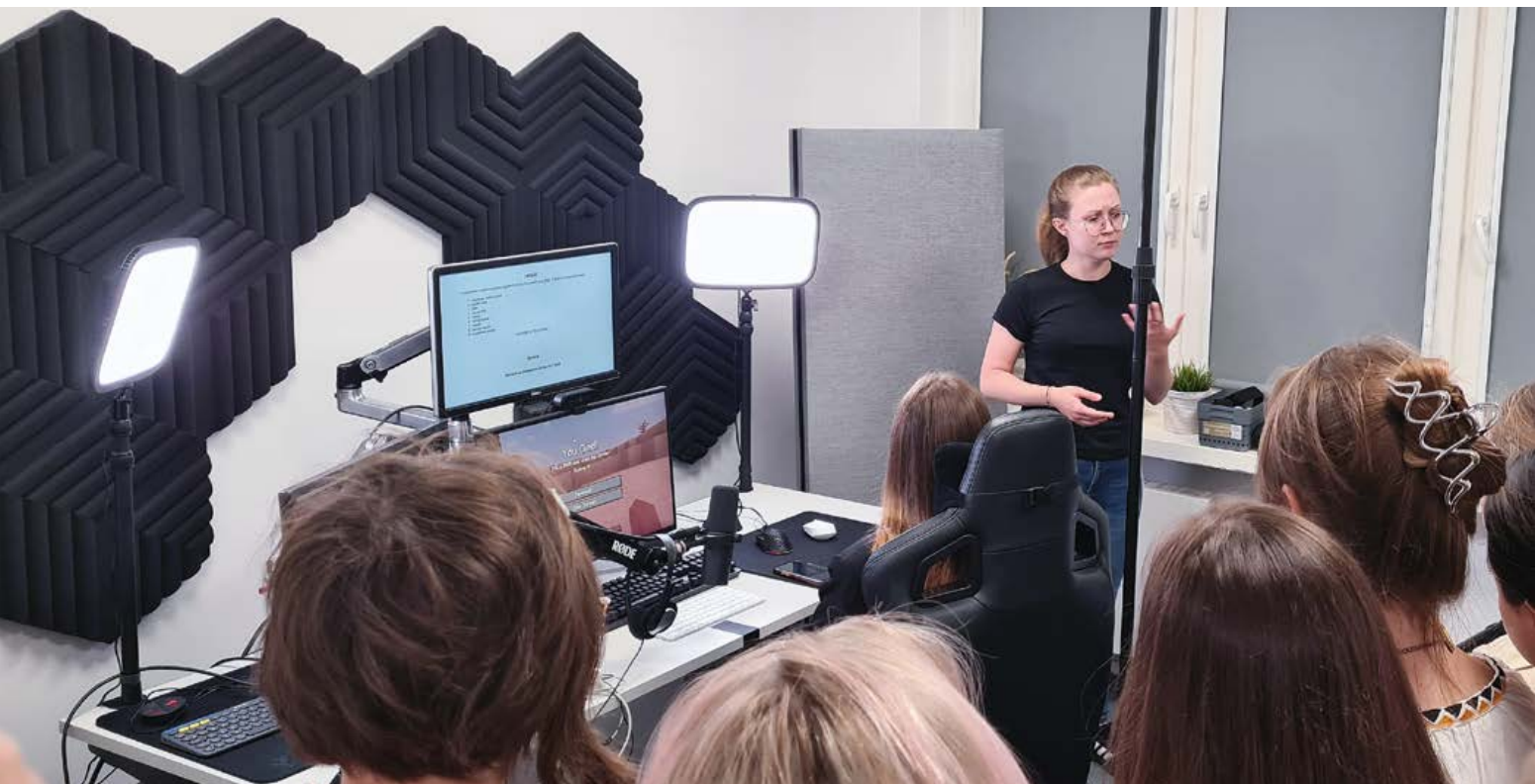
## MOBILNY GAMING NA TOPIE

Obecnie prace laboratorium skoncentrowane są na nowych technologiach: gamingu, streamingu oraz interakcjach z chatbotami AI. Przedmiotem badań jest ich potencjał społeczno-emocjonalny, przede wszystkim w kontekście poszukiwania źródeł pozytywnych emocji. Kierunek jest innowacyjny, bo większość psychologów bada emocje negatywne, a badanie procesów społecznych w warunkach laboratoryjnych jest samo w sobie wyjątkowo trudne, przez co rzadkie.

– W pierwszej dekadzie naszej działalności przede wszystkim goniliśmy innych. Teraz staramy się robić w laboratorium rzeczy, których nie robił nikt – mówi prof. Kaczmarek. – Właśnie weszliśmy w pionierski obszar badawczy badań nad gamingiem mobilnym. Badamy graczy korzystających z telefonów komórkowych. Aby robić to w sposób rzetelny, musiałem stworzyć aplikację, która pozwala badać emocje i zachowanie w sposób jak najmniej zakłócający przebieg gry. Uczestnicy biorą też udział w oryginalnych badaniach outdoorowych. Wyposażeni w aparaturę pomiarową i oprogramowanie ruszają w trasę, traktując smartfon jak przenośne laboratorium badawcze. Grają w Pokemon Go. Gdy wrócą, można prześledzić ich zachowanie, emocje, interakcje społeczne w naturalnym środowisku – opowiada.

Dzięki temu badacze uzyskują dane, które mają dużą dozę realizmu.

Zdaniem profesora wprowadzenie kontekstu gamingowego do badań nad emocjami i procesami społecznymi okazało się rewelacyjnym pomysłem. Szczególnie w porównaniu z klasycznymi metodami wzbudzania emocji, wśród których dominuje



pokazywanie emocjonujących fragmentów filmów. Poziomy intensywności reakcji emocjonalnych osiągniętych w trakcie badań nad streamingiem sięgają pułapów, o których w psychologii eksperymentalnej wcześniej można było jedynie zamarzyć.

## NIE BÓJMY SIĘ GIER

– Psychologia tradycyjnie lubi koncentrować się na negatywnych aspektach wszystkiego, stąd też większość badań nad gamingiem dotyczy tych nielicznych przypadków, gdy gry szkodzą, np. uzależniają. Jednakże najnowsze badania pokazują, że gry są przede wszystkim pozytywnym zjawiskiem w życiu człowieka – mówi prof. Łukasz Kaczmarek.

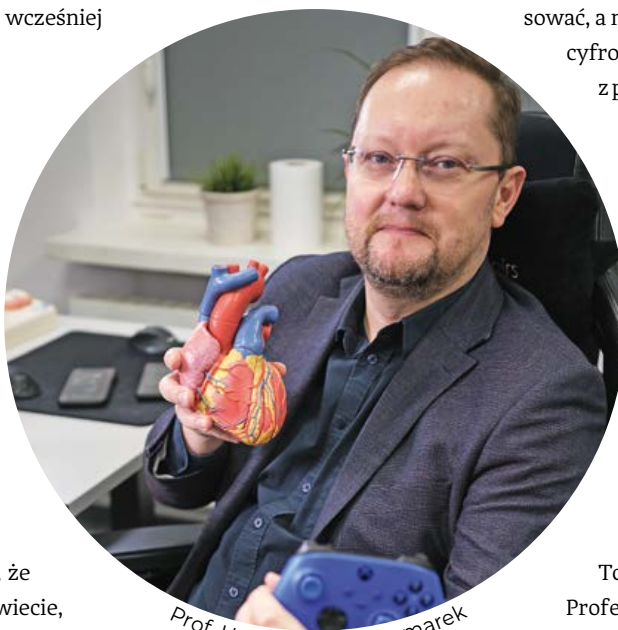
Poznański naukowiec uważa, że ma szczęście, bo urodził się w świecie, w którym nie było gier komputerowych, i wie, jak on wyglądał. To nie był świat, w którym nie było agresji czy uzależnień. To był świat, w którym by oderwać się od codzienności i dostarczyć sobie „wrażeń”, wachano kleje, wdawano się w bójki, a agresja wśród dzieci była na pewno nie mniejsza, i to wszystko analogowo, bez gier. Nie było „strzelanek” typu Call of Duty czy Counter-Strike, a tak ulubioną zabawą na podwórku była zabawa w wojnę. Tak więc nie ignorujemy zagrożeń

związanych z gamingiem, ale pozwólmy grać ludziom, gdy im to służy. Zwłaszcza w tym zabieganym świecie potrzebna jest odskocznia, która pomaga się odprężyć i zrelaksować, a niejednokrotnie właśnie w świecie cyfrowym choćby na chwilę spotkać się z przyjaciółmi, niekiedy z innych miast albo nawet odległych zakątków świata. Według wyników badań i opinii większości ekspertów regularne doświadczanie pozytywnych emocji jest jednym z najważniejszych warunków utrzymania zdrowia psychicznego.

## RADOWAĆ SIĘ PRAWDĄ

Naukowiec pytany, czy ma swoich guru poza wydziałem, jednym tchem wymienia nazwiska Todda Kashdana i Jamesa Grossa. Profesor Kashdan z George Mason University to według niego geniusz w czystej postaci, którego umysł działa zupełnie inaczej.

– Poznałem go akurat w momencie, w którym pojawiała się coraz większa presja systemowa, aby z wynikami badań prowadzonych w Polsce wychodzić w świat. Czyli publikować je w zachodnich czasopiśmie. Panowało wówczas wśród wielu naukowców poczucie nieskuteczności. To od Kashdana nauczyłem się, jak pisać artykuł naukowy, jak go poprawiać, jak



Prof. UAM Łukasz Kaczmarek



**DR MICHAŁ  
KOSAKOWSKI**

– Najbardziej fascynująca w psychofizjologii jest dla mnie możliwość przyglądania się temu, jak umysł i ciało wzajemnie się warunkują. Widzimy choćby, jak emocje wpływają na nasze zachowanie i decyzje, nawet gdy nie zdajemy sobie z tego sprawy. Choć każda metoda badawcza ma swoje wady i zalety, ludzie rzadko angażują się w badania tak jak wtedy, gdy mogą grać w gry komputerowe w laboratorium.



**MGR PATRYCJA  
CHWIŁKOWSKA**

– Aby badania mogły być realizowane efektywnie, kluczowa jest dobra organizacja pracy. Rolą lab-menedżera jest przełożenie pomysłów badawczych na konkretne procesy i zadania, które muszą zostać wykonane, abyśmy osiągnęli założone cele. Tworzenie grafiku pracy i reagowanie na zmiany, gdy pojawiają się nieprzewidziane sytuacje, to nieodzowna część codziennej pracy. Dobrze zaplanowane działania pozwalają zespołowi skupić się na realizacji badań, co minimalizuje chaos i potencjalne opóźnienia.

formułować myśli, jak odpowiadać na recenzje, jak kierować całym procesem publikacyjnym. I może przede wszystkim – jak się nie poddawać. Czasami tekst musi długo krążyć wśród różnych czasopism, zanim znajdzie swoje miejsce. Nauczyłem się też więcej wysiłku wkładać w pokazanie mocnych stron naszych badań. Nauczyłem się także pisać o ludziach, a nie o „zmiennych”. Do dzisiaj mówię, że piszemy „Kashdan style”. To najważniejsza postać na mojej drodze naukowej na etapie wypływania na wody międzynarodowe – mówi prof. Kaczmarek.

Z kolei prof. James Gross z Uniwersytetu Stanforda to obecnie najważniejszy naukowiec w obszarze regulacji emocji. – Miałem możliwość spotkać się z prof. Grossem osobiście na Uniwersytecie Stanforda i obejrzeć jego laboratorium, mieszczące się, nawiasem mówiąc, w tym samym budynku, gdzie prowadzony był słynny eksperyment więzienny Philippa Zimbardo. Ucieszyło mnie to, że mamy laboratorium naprawdę dobrze działające na tle najwyższych standardów światowych. Profesor Gross to jest klasa sama w sobie. Warto wsłuchiwać się w każde jego słowo – przekonuje.

Profesor Kaczmarek dodaje, że w materiale o jego labie i całej drodze rozwoju naukowego musi się znaleźć **prof. Helena Sęk**. – To promotorka mojej pracy magisterskiej i doktoratu. To ona stawiała fundamenty naukowe, na których teraz wszystko buduję. Potrafi nie tylko uczyć, ale i świetnie motywować i inspirować. Swoją postawą zawsze mi pokazywała, że nauka jest czymś ważnym, czymś, dla czego warto poświęcić życie zawodowe. Szczególnie ceniła badania eksperymentalne. Zawsze też podkreślała, że badania muszą być głęboko osadzone w teorii, czyli zintegrowane z dziesiątkami, a niekiedy nawet setkami lat badań i refleksji nad danym zagadnieniem – opowiada.

Lab-menedżer to osoba, która ściśle współpracuje z kierownikiem laboratorium, a jednocześnie działa jako łącznik między kierownictwem, badaczami i młodszymi członkami zespołu. Wspiera stażystów w zdobywaniu praktycznych umiejętności, takich jak obsługa aparatury badawczej, odczytywanie i interpretacja danych, rozwiązywanie problemów technicznych czy znajomość procedur eksperymentalnych. Usprawnia procesy, organizuje pracę, a jednocześnie dba o to, by wiedza techniczna była przystępnie przekazywana i wykorzystywana w codziennej pracy laboratorium.

Sam profesor jest osobą pozytywną i pełną entuzjazmu. – Zawsze byłem ciekawy świata – mówi. – Wcześniej zafascynowała mnie nauka. Być może dzięki encyklopedii, którą znalazłem na półce i lubiłem oglądać, jeszcze zanim poszedłem do pierwszej klasy. Na początek dla obrazków. W kioskach nie było komiksów, w telewizji nie było bajek, więc „musiłem” przeglądać encyklopedię i oglądać programy edukacyjne. Nie wiedziałem, że można inaczej, więc bardzo to lubiłem. Takie były lata 80. minionego wieku. Na studiach trafiłem na wydział psychologii, który był topowy pod względem metodologicznym. W naszych wykładowcach, jak wspomniany już prof. Jerzy Brzeziński czy **prof. Ryszard Stachowski**, zawsze była ciekawość i optymistyczna myśl psychologiczna, którą podzielałem z nimi do dzisiaj. To radość odkrywania. To w podręczniku do metodologii badań psychologicznych prof. Brzezińskiego przeczytałem słowa św. Augustyna: Szczęście polega na radowaniu się prawdą. ■



**Prof. UAM Mateusz Jaeger**, archeolog, dyrektor IKE UAM; analizuje zagadnienia związane z nierównym dostępem do określonych dóbr w społecznościach pradziejowych oraz z formami osadnictwa i obrządku pogrzebowego w epoce brązu i żelaza wskazujące na istnienie konfliktów politycznych oraz nierówności społecznych.



**Dr Zofia Kaczmarek** jest historyczką; przedmiot jej badań to ubiór w antycznym Rzymie traktowany jako forma protestu i buntu przeciw określonym okolicznościom społecznym i politycznym. Dla wielu mieszkańców Wiecznego Miasta jedyną sposobnością wyrażenia własnych poglądów, tożsamości i indywidualności był ich wygląd. Swoim ubiorem wyrażali oni symboliczny opór wobec aparatu władzy.



**Dr Michał Duch**, historyk; bada specyfikę rzymskiej dominacji na obszarach dolnego Dunaju oraz mechanizmy, które były jej podstawą.



**Prof. UAM Leszek Wetesko**, historyk sztuki i historyk, kierownik Zakładu Badań Diachronicznych; śledzi zjawisko przemocy wobec słowa pisanego, pojawiające się na gruncie przemian religijnych i społecznych w kulturach europejskich na przełomie antyku i średniowiecza oraz jej wpływ na powstawanie i kształt ówczesnych utworów literackich.

# HOLISTYCZNIE PRZEMOCY

Zakład Badań Diachronicznych (Instytut Kultury Europejskiej UAM) specjalizuje się w badaniach nad historią i kulturą społeczności funkcjonujących we wszystkich epokach historycznych. Szeroko zakrojone pole badawcze i wszechstronny zespół są atutem w obecnie realizowanym projekcie „Opresja, poddaństwo, dominacja.

Studia nad zniewoleniem i przemocą”.

EWA KONARZEWSKA-MICHALAK



**Dr Kamil Wasilkiewicz**, historyk, p.o. kierownika Zakładu Badań Diachronicznych; bada relacje i zależności występujące między członkami zakonów rycerskich (templariuszy i joannitów) oraz między zakonnikami a ich poddanyymi w Europie Środkowej. Z tym tematem łączy się problem funkcjonowania kobiet w zakonach rycerskich.



**Prof. UAM Filip Kubiaczyk**, historyk, historyk kultury, hispanista; zajmuje się relacjami między władzą a wiedzą, które powstały wraz z konkwistą i kolonizacją Nowego Świata. Utrzymują się one nieprzerwanie do dzisiaj w odnowionych formach. Naukowca interesuje kwestia kontroli podmiotowości, dominacji wiedzy i kosmologii zachodniej kosztem wiedzy i kosmologii lokalnych społeczności, a także dyskryminacja językowa. Kluczowa jest tu perspektywa ofiar oraz ich projekty emancypacyjne prowadzące do dekolonizacji.



**Prof. Janusz Karwat**, historyk; przygląda się opresji, zniewoleniu i przemocy wobec człowieka na przykładzie relacji między Polakami i Niemcami. Analizy obejmują obszar Prowincji Poznańskiej w dawnym zaborze pruskim w okresie powstania wielkopolskiego. Badacz analizuje represje Niemców wobec Polaków na terenach nieobjętych powstaniem, a także represje administracji polskiej wobec Niemców na terenach wyzwolonych, czynnie sprzeciwiających się polskiemu porządkowi społecznemu.



**Prof. Grzegorz Łukomski**, historyk; bada przemoc na ziemiach polskich w czasie okupacji niemieckiej i sowieckiej. Naukowca interesują formy zniewolenia i struktura aparatu terroru (instytucje i ich działalność), eksterminacja (czystki etniczne, łagry i obozy koncentracyjne), kreowanie „nowego człowieka” w kontekście społeczno-biologicznym (eugenika), idee oraz ideologie „nowej Europy” czy opresja werbalna i propagandowa (język terroru).

Holistycznie analizujemy zjawiska i procesy dotyczące przemocy, występujące od prehistorii po współczesność. W ramach działań projektowych chcemy zidentyfikować, zdefiniować i udokumentować różne formy przemocy, którą rozumiemy jako intencjonalne użycie siły albo władzy negatywnie wpływające na stan przedmiotu naszych badań. Co jest tym przedmiotem? Przyjęliśmy bardzo szeroką perspektywę, obejmującą świat ożywiony i nieożywiony, a także idee, bo zauważyliśmy, że przemoc jest skierowana nie tylko w stronę człowieka; jej ofiarami mogą być zwierzęta, rośliny, miejsca, przedmioty, a nawet całe systemy kulturowe – wyjaśnia **dr Kamil Wasilkiewicz**, koordynator projektu.

Grupę badawczą interesują zarówno oprawcy, jak i ofiary, a także mechanizmy przemocy. – Zastanawiamy się czy istnieją uniwersalne czynniki – biologiczne, geograficzne, polityczne, społeczne – które stanowią podstawę działań o charakterze przemocowym – mówi dr Wasilkiewicz. – Czy przemoc jest konstruktem kulturowym, a może jest czymś naturalnym, jak niektórzy sądzą? Jakub Żulczyk w „Ślepnąc od światła” pisał, że nie ma nic naturalniejszego niż przemoc. Może nie da się od niej uciec, ale wydaje mi się, że można tworzyć świat, w którym przemoc będzie niwelowana.

Każdy członek i członkini zespołu osobno realizuje swoje zadania, ale wszyscy spotykają się, by przedstawić wyniki badań, przedyskutować je i tworzyć wspólne koncepcje w interdyscyplinarnym gronie, do którego należą: archeolog, historycy oraz historycy sztuki i kultury. Za nimi już cykl wyjazdów badawczych i konsultacji z ekspertami i ekspertkami z Europy. **Doktor Zofia Kaczmarek** i **dr Michał Duch** zbierali materiały w Niemieckim Instytucie Archeologicznym we Frankfurcie nad Menem. **Profesor UAM Filip Kubiaczyk** odwiedził biblioteki w Madrycie, Barcelonie i Saragossie.

– Kwerenda i analiza źródeł, skrupulatna praca w wielkopolskim stylu – tak wyglądają badania w humanistyce. Za książkami pokazującymi fascynujący świat nauki stoją godziny spędzone w bibliotekach i archiwach, działania o iście benedyktyńskim charakterze – podkreśla koordynator projektu.

Warto wspomnieć, że projekt jest finansowany z programu IDUB (Wsparcie badań filii UAM oraz Centrum Zaawansowanych Technologii i Centrum NanoBioMedycznego). Z jego środków opłacono m.in. wyjazdy zagraniczne i zakup koniecznej literatury. Obecnie grupa opracowuje pierwsze publikacje w językach angielskim i hiszpańskim. W kolejnym etapie zespół chciałby pozyskać nowe środki na bardziej zaawansowane badania i na wydanie monografii wieloautorskiej. ■



Od lewej: prof. UAM Łukasz Kaczmarek, prof. UAM Nina Antos-Krzemińska, prof. Hanna Kmita oraz dr hab. Andonis Karachitos

## Z UAM PROSTO W KOSMOS!

Naukowcy z Wydziału Biologii UAM przygotowują do lotu w kosmos... drożdże zmodyfikowane w wyniku dodania genu niesporczaka. Niebawem start rakiety!

KRZYSZTOF SMURA

**W** eksperymencie (akronim: Yeast TardigradeGene), który zostanie przeprowadzony na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (International Space Station – ISS), przetestowane zostaną drożdże genetycznie zmodyfikowane w wyniku włączenia w ich genom genu niesporczaka. Gen ten jest odpowiedzialny za syntezę białka mitochondrialnego nazywanego AOX i wiązane z odpornością niesporczaków na ekstremalne warunki środowiskowe. W tym przypadku zostanie zbadany wpływ AOX niesporczaka na przeżywalność komórek drożdży w warunkach mikrogravitacji panujących na ISS. Otrzymane wyniki będą istotne dla określenia możliwości użycia tak zmodyfikowanych drożdży jako biofabryk na Marsie czy Księżycu, czy też w trakcie podróży kosmicznych.

Niesporczaki, jak wiadomo, cechują się bardzo dużą odpornością na skrajne warunki siedliskowe i w związku z tym zakładają się, że dzięki ich genom przynajmniej część tej odporności mogą „przejąć” komórki innych organizmów, w tym drożdży.

W skład zespołu realizującego projekt wchodzi: ze strony Wydziału Biologii UAM **prof. Hanna Kmita**, **dr hab. Andonis**

**Karachitos**, **prof. UAM Nina Antos-Krzemińska** oraz **prof. UAM Łukasz Kaczmarek**; z Instytutu Fizyki Uniwersytetu Szczecińskiego prof. Ewa Szuszkiewicz (koordynator projektu) i prof. US Franco Ferrari, z Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach prof. UŚ Izabela Poprawa.

– Kilka lat temu razem z naukowcami z US postanowiliśmy zająć się zagadnieniem funkcjonowania organizmów, tkanek i komórek w trakcie lotów kosmicznych – mówi prof. Łukasz Kaczmarek. – Przygotowaliśmy i zgłosiliśmy do NCN projekt, którego celem było wysłanie w kosmos raketami suborbitalnymi różnych eksperymentów różny materiał biologiczny; od hodowanych *in vitro* komórek przez tkanki aż do całych organizmów. Niestety projekt nie uzyskał finansowania z różnych przyczyn, od finansowych do technicznych – wyjaśnia.

Trzy lata później przed naukowcami otworzyła się nowa perspektywa badań. Dzięki współpracy NASA (National Aeronautics and Space Administration), ESA (European Space Agency) oraz POLSA (Polish Space Agency) zaczęto poważnie rozmawiać o wysłaniu polskiego astronauty na Międzynarodową Stację Kosmiczną i zaprojektowaniu eksperymentów, które

# FILOZOFOM SIĘ NIE ŚNIŁO

polecą z polską misją kosmiczną Ignis (z łacińskiego: ogień) i polskim astronautą projektowym dr. Sławoszem Uznańskim-Wiśniewskim.

– Nasz eksperyment dotyczący zmodyfikowanych genetycznie drożdży został zaakceptowany (a był to jeden z 66 zaproponowanych eksperymentów, z których wybrano tylko 13), przed drożdżami z genem pozyskanym od niesporczaków otworzyła się droga w kosmos – opowiada prof. Kaczmarek. – Finansowanie tym razem zapewniają nam Ministerstwo Rozwoju i Technologii we współpracy z ESA oraz POLSA. Całość materiału badawczego musi trafić do Stanów Zjednoczonych, a potem polecieć na Międzynarodową Stację Kosmiczną, gdzie nasz astronauta projektowy będzie doglądał prawidłowego przeprowadzenia eksperymentu, polegającego na wystawieniu drożdży na działanie mikrogravitacji – zapowiada.

Kolejnym etapem podróży „UAM-owskich” drożdży będzie powrót na Ziemię, przeprowadzenie szczegółowych badań, a za mniej więcej dwa lata publikacja ich wyników. Pod uwagę będzie brane wiele zmiennych, w tym żywotność i stan energetyczny komórek wynikający z funkcjonowania mitochondriów. Analogiczne badania zostaną przeprowadzone dla komórek hodowanych w warunkach ziemskich. Zanim jednak podróż się rozpocznie, trzeba przygotować stos dokumentów. Obostrzenia są wręcz kosmiczne, drożdże z genem niesporczaka to już bowiem organizmy modyfikowane genetycznie. Okazało się też, że każda substancja wwożona na teren USA, a więc np. składniki pożywki, musi posiadać odpowiednie pozwolenia.

Jak już wspomnieliśmy, nad projektem pracuje interdyscyplinarny zespół z trzech polskich ośrodków akademickich. Profesor Kaczmarek jest w nim głównym ekspertem od niesporczaków, prof. Ewa Szuszkiewicz i Franco Ferrari są odpowiedzialni za integrację elementów eksperymentu i przygotowanie ich do lotu. Doktor hab. Andonis Karachitos z Zakładu Bioenergetyki jest specjalistą w inżynierii genetycznej drożdży i opracował wszystkie wykorzystywane szczepy. Profesor Hanna Kmita oraz prof. Nina Antos-Krzemińska, również pracujące w Zakładzie Bioenergetyki, są specjalistkami w zakresie badania żywotności komórek, mutacji w obrębie mitochondrialnego DNA i stanu funkcjonalnego mitochondriów. Ta ekipa przygotowuje też hodowle drożdży, które trafią na ISS i do ich ziemskich odpowiedników. Z kolei prof. Izabela Poprawa zajmie się badaniem ultrastruktury komórek drożdży ze szczególnym uwzględnieniem mitochondriów. Dzięki tak zaplanowanym badaniom, dotyczącym także hodowli kontrolnych, będzie możliwe przebadanie zmian, które w komórkach drożdży nastąpiły podczas ich pobytu na ISS.

– Materiał badawczy już czeka. Jest gotowy do podróży – mówi prof. Kaczmarek. – Jego przygotowanie wymagało też wiele dodatkowej pracy, wszystko musi być transportowane w odpowiednich



**PROF. GRZEGORZ WROCHNA**

prezes Polskiej Agencji Kosmicznej

– Misja Ignis to przełomowe wydarzenie nie tylko dla naszego sektora kosmicznego. Trzyście polskich eksperymentów z zakresu technologii, biologii, medycyny i psychologii, przygotowanych przez polskich naukowców i inżynierów – otworzy nowe możliwości dla polskich badań, a w dłuższej perspektywie zwiększy konkurencyjność Polski na arenie międzynarodowej.



**DR SŁAWOSZ  
UZNAŃSKI-WIŚNIEWSKI**

Polski naukowiec, doktor elektroniki, pracujący w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych (CERN), w drodze na pokład statku kosmicznego zostawił za sobą ponad 22 tys. konkurentów i został wybrany do korpusu rezerwowego astronautów ESA. Polska misja będzie częścią projektu Ax-4.

pojemnikach, przygotowanych ze specjalnych, bezpiecznych dla misji kosmicznej materiałów. Dodatkowe obostrzenia wynikają też z tego, że wysyłamy, jakkolwiek na to patrzeć, żywe grzyby, a na statku kosmicznym jest z nimi problem choćby ze względu na klimatyzację. Drożdże zanurzone są w medium i wyposażone w pożywkę. Na wszystko musi być dokument i certyfikat bezpieczeństwa, które dadzą pewność, że nasz materiał nie wpłynie w jakikolwiek sposób na jakość powietrza w stacji kosmicznej – wyjaśnia ekspert.

Naukowcy mają nadzieję, że gen niesporczaków pomoże komórkom drożdży funkcjonować w warunkach stresu kosmicznego czy też stresu wynikającego z przebywania w mikrogravitacji, ale czy tak się stanie, będzie wiadomo dopiero po przeprowadzeniu zaplanowanych badań.

– Czy warto wydawać duże pieniądze, by stwierdzić, jak w kosmosie funkcjonują drożdże z genem niesporczaka? – pyta nasz rozmówca i natychmiast odpowiada: – Oczywiście, że tak, bo mimo że w zasadzie na Ziemi możemy prowadzić badania w warunkach zbliżonych do kosmicznych, to jednak słowo „zbliżonych” ma tu ogromne znaczenie, jako że utrzymanie w warunkach ziemskich tak długich okresów chociażby z mikrogravitacją jest po prostu niemożliwe. Projekt jest częścią większego przedsięwzięcia o nazwie „Zanim polecimy na Marsa”, który zakłada, że jeśli chcemy się wybrać np. na Księżyc, to musimy nauczyć się produkować żywność i paliwo na miejscu. Skupiamy się na drożdżach jako bioreaktorach służących właśnie do produkcji żywności czy biopaliwa.

Profesor pytany o rodzaj drożdży, które polecą w kosmos wyposażone w gen niesporczaka, odpowiada krótko: drożdże piwne. ■



## GDY TATA NIE WRACA

– Poruszają mnie takie sytuacje, w których ojcowie, którzy nie mają swojego biologicznego potomstwa, aktywnie uczestniczą w wychowaniu dzieci swojej partnerki czy żony. Ci panowie, mimo izolacji, jaką jest pobyt w więzieniu, starają się podtrzymywać kontakt z rodziną, wspierają ją emocjonalnie i finansowo. W trakcie rozmowy podkreślają, że nie chodzi im o miłość, ale w sposobie, w jaki opowiadają o dziecku, widać, że jednak kierują się uczuciami. To jest ta relacja, którą chciałabym zobaczyć u każdego ojca – mówi **dr Magdalena Sadowska** z Zakładu Penitencjarystyki WSE.

MAGDA ZIÓLEK

**D**oktor Magdalena Sadowska jest pedagożką. Od pięciu lat razem ze studentami z Koła Naukowego Penitencjarystyki „Ex Lege” prowadzi zajęcia dla ojców przebywających w zakładach karnych. Obserwacje, które poczyniła w trakcie tych spotkań, stały się kanwą dla współtworzonego przez nią projektu, realizowanego we współpracy z dr Katarzyną Jadach z Instytutu Nauk Prawnych PAN. Cel, który stawiają sobie badaczki, to opisanie modeli realizowania praw i obowiązków rodzicielskich przez mężczyzn osadzonych w zakładach karnych.

Wywiady realizowane są według wcześniej przyjętego scenariusza. W polu zainteresowań badawczych znajdują się mężczyźni-ojcowie, którzy karę pozbawienia wolności odbywają po raz pierwszy, a także funkcjonariusze służby więziennej. Badaczki poszczególne rozmowy prowadzą z uwzględnieniem własnych kompetencji i zainteresowań naukowych. Doktor Jadach jako prawniczka i pedagog w rozmowach z funkcjonariuszami służb więziennych koncentruje się na zagadnieniach organizacyjno-prawnych, natomiast dr Sadowska, z wykształcenia psycholog i pedagog, rozma-



wia ze skazanymi ma temat tego, jak realizują oni swoje obowiązki rodzicielskie.

Projekt badań jakościowych został zaplanowany na rok i będzie prowadzony z wykorzystaniem wywiadów i metody analizy dokumentów.

– Mam wrażenie, że nasze badania to ciągły proces – mówi dr Sadowska. – W zasadzie z każdym nowym osadzonym czy analizowaną dokumentacją pojawiają się nowe pytania i nowe pomysły, jak uzyskać na nie odpowiedzi. Ojców, z którymi dotychczas rozmawialiśmy, umieścić można na pewnym kontinuum, na którego końcach znajdują się dwa przeciwstawne modele ojcostwa – opowiada.

Pierwsza postawa, którą opisuje dr Sadowska, z pedagogicznego punktu widzenia najbardziej pożądana, to model ojcostwa zaangażowanego. Są to zazwyczaj osoby, które miały dobre relacje ze swoimi dziećmi, a pobyt w więzieniu tego nie zmienia.

– Często dowiaduję się, że zanim jeszcze trafiły do zakładu karnego, przygotowywały najbliższych na to, co ma nastąpić. Ci ojcowie w trakcie odbywania kary koncentrują się na rodzinie, nie oczekują, że ta zaspokoi ich potrzeby związane z izolacją penitencjarną – wyjaśnia badaczka.

Po drugiej stronie tego kontinuum znajdują się ojcowie, którzy z różnych przyczyn nie mają kontaktu z własnymi dziećmi. Decyzję o nawiązaniu czy podtrzymaniu „zawieszonych” relacji deklarują na czas po odbyciu kary. Ci ojcowie karę pozbawienia wolności traktują jako przerwę w ojcostwie. Często zapowiadają, że po zakończeniu wyroku prawnie uregulują swoje relacje z dziećmi, jednocześnie na co dzień nie dbają o relacje z nimi.

Zakład karny jest tego typu instytucją, która ze względu na izolację mocno wpływa na relacje rodziców z dziećmi. Jeśli te wcześniej były nadwątlone, trudniej naprawić je w warunkach więzienia. W zakładzie karnym typu zamkniętego, w którym prowadzone są badania, skazany znaczną część doby przebywa w celi. Przysługuje mu prawo do dwóch 60-minutowych widzeń w miesiącu. Jeśli jest rodzicem dziecka poniżej 15. r.ż., przysługuje mu dodatkowe 60-minutowe widzenie. Poza tym więźniowie mają też prawo do rozmów telefonicznych, ale jest ono ograniczone – zwykle są to dwie rozmowy w tygodniu, w ściśle wyznaczonych porach, np. przed południem. W ramach własnych możliwości bez limitów mogą pisać listy.

– W ramach projektu interesują nas zarówno kwestie prawne związane z realizacją praw i obowiązków rodzicielskich, jak również te związane z utrzymaniem relacji mimo utrudnień. Ojcowie mają do dyspozycji w kontakcie z dziećmi m.in. słowa – czy to w trakcie rozmowy telefonicznej albo widzenia, czy też pisanie listu, dlatego rozumienie zachowań dziecka i umiejętne przekazywanie własnych emocji i myśli jest niezwykle ważne

i jednocześnie możliwe do przetrenowania w trakcie odbywania kary. Chciałybyśmy również dowiedzieć się, jak wygląda dynamika tych relacji od momentu, kiedy skazany opuszcza dom, w którym przebywał z rodziną, do czasu, kiedy jego widzenia ograniczone są do kilku spotkań w miesiącu – mówi dr Sadowska.

Jak podkreśla naukowczyni, kluczowe dla rozwijania relacji w sytuacji przymusowego oddzielenia są dotychczasowe relacje w rodzinie. Jeśli rodzice pozostawali w stabilnym związku, tato interesował się dziećmi, włączał się w ich wychowywanie, łatwiej te relacje kontynuować w sytuacji izolacji. Dzieci znają przyczyny nieobecności taty. Widują się z nim w wyznaczonych porach. Ojciec natomiast – na ile to możliwe – uczestniczy w ich wychowywaniu, wspiera w rozwijaniu zainteresowań, dopytuje o postępy w nauce.

Jak wyjaśnia dr Sadowska, w trakcie zajęć ze studentami wielokrotnie obserwowała, jak trudny jest to proces. Bywają ojcowie

przekonani, że skoro odbywają karę pozbawienia wolności, to oni w jakiś sposób są poszkodowani. Są mocno skoncentrowani na sobie i swoich potrzebach, a poczucie żalu, krzywdy odbija się na ich relacji dziećmi.

– Dla mnie jako pedagoga jednym z ważniejszych celów, jaki chciałybym osiągnąć w trakcie realizacji projektu, jest uzyskanie obrazu dobrych praktyk, tego, co wpływa na polepszenie relacji między ojcem a dzieckiem w trakcie izolacji penitencjarnej. Być może będzie też taka możliwość, aby włączyć pewne

rozwiązania do szerszego użytku w zakładach karnych. Natomiast szczególnie cenne będzie dla mnie przepracowanie tych praktyk z samymi osadzonymi. Często w trakcie zajęć z ojcami widzę, jak ważne jest dzielenie się doświadczeniami ojcostwa między skazanymi. Takie otwieranie się jednych ojców wpływa na postawy innych. Zdarza się, że osoby, które dotychczas nie utrzymywały kontaktów ze swoimi dziećmi, piszą do nich listy czy próbują w inny sposób nawiązać kontakt. To nie są częste sytuacje, ale jako pedagog mam zawsze w tyle głowy przeświadczenie, że odbiorcą tych zmian będą dzieci, które mają czasami trudniejszą sytuację życiową, chociażby z tego powodu, że ich ojciec przebywa w więzieniu – wyjaśnia naukowczyni. ■

## Dr Magdalena Sadowska

razem ze studentami współpracuje m.in. z funkcjonariuszami Zakładu Karnego w Rawiczu, z których udziałem prowadzone były warsztaty dla studentów przygotowujące do pracy w Służbie Więziennej, coroczne edycje Ogólnopolskiego Konkursu „Szpalty za kratą”, seminaria naukowe. Kilka lat temu na zaproszenie wychowawców więziennych włączyła się ze studentami Koła do programu „Tato, wracaj”, skierowanego do skazanych, którzy mają dzieci. Cykl zajęć ma za zadanie kształtować u ojców kompetencje rodzicielskie (m.in. komunikację z dzieckiem, rozwiązywanie konfliktów, wiedzę o rozwoju dziecka itp.).

**Jeśli skazany jest rodzicem  
dziecka poniżej 15. r.ż.,  
przysługuje mu dodatkowe  
60-minutowe widzenie**

## ALFABET Studium Językowego

### A: angielski

Uczymy języka angielskiego ogólnego na poziomach od A1 do C2, ESP – English for Specific Purposes (business, law, biology, geography, itd.), EAP – Academic English to kursy dla doktorantów i nie tylko. Mamy wśród członków zespołu siedem osób z uprawnieniami egzaminatora Cambridge (B2 i CAE).

### B: biblioteka SJ UAM

Obejmuje zbiory w językach: angielskim, niemieckim, rosyjskim, francuskim, hiszpańskim, włoskim oraz służące nauczaniu łaciny. Księgozbiór liczy obecnie ponad 6000 woluminów.

### C: certyfikat biegłości językowej

Egzamin poświadczający znajomość języka obcego na poziomie B2 (ESOKJ) prowadzimy od 2014 r. Sprawdza on cztery umiejętności językowe: pisanie, mówienie, czytanie i słuchanie.

### D: diagnoza

Studium Językowe UAM przeprowadza testy diagnozujące i poziomujące mające zakwalifikować studentów na właściwy poziom języka. Diagnoza jest dla studiujących sygnałem i informacją, jaki jest ich poziom i jak jest odległy od B2.

### E: e-learning Moodle –

to ćwiczenia wspomagające rozwój językowy na wszystkich poziomach. Podczas pandemii zajmowaliśmy 1. miejsce, jeśli chodzi o aktywność na Moodle'u na całym uniwersytecie.

### F: francuski

Język nauczany od początku istnienia Studium. Zespół liczy obecnie pięć osób.

### G: greka

Język grecki jest nauczany na Wydziale Teologicznym jako przygotowanie do zajęć z Pisma Świętego, co daje narzędzie do badań i tłumaczeń.



## SZUKAMY INSPIRACJI

O Studium Językowym UAM  
z jego dyrektorką **dr Katarzyną Turską**

ROZMAWIA KRZYSZTOF SMURA

**Przez lata przez Studium przewinęła się rzesza wybitnych organizatorów, językoznawców, ludzi z pasją. Wspomnijmy kilka nazwisk...**

– To tutaj swoją karierę naukową rozpoczynała **prof. Teresa Siek-Piskozub**, wybitna badaczka akwizycji języków obcych, autorka licznych publikacji z zakresu metodyki nauczania języków. Należy również wspomnieć o **dr Małgorzacie Wiertelwskiej**, absolwentce filologii angielskiej i teologii, autorce i współredaktorce książek oraz licznych artykułów naukowych. Jej prace przekładowe obejmują publikacje znanych autorów, takich jak Robert Barron czy Richard Swinburne. Z kolei **dr Stefan Wiertelwski** zajmuje się tematyką pragmatyngwistyki i socjolingwistyki, koncentrując się na unikalnych zjawiskach językowych. W obszarze dydaktyki **mgr Danuta Furszpaniak** jest autorką podręcznika „Nativity Mystery Plays. Handouts for Drama Activities at Intermediate Level”, wspierającego innowacyjne metody nauczania.

Pracownicy Studium Językowego aktywnie angażują się w prace tłumaczeniowe, wnosząc cenny wkład w międzynarodowe projekty. **Magister Józef Żółtański** i **mgr Lidia Białkiewicz-Mroczyńska** współtworzyli hasła do „World Law Dictionary”, wielojęzycznego słownika terminologii

# JEDNOSTKI UAM

prawniczej. **Magister Witold Maciejewski**, propagator języka i kultury katalońskiej, współpracował przy projektach z **prof. UAM Alfonsem Gregori i Gomis**, co zaowocowało licznymi wydarzeniami kulturalnymi. **Magister Agnieszka Kuc** zyskała uznanie jako tłumaczka literatury popularnej i klasycznej, w tym dzieł Lucy Maud Montgomery i Alice Munro, umiejętnie łącząc wierność oryginałowi z interpretacją artystyczną.

Niektóre talenty wykraczają daleko poza tradycyjne kompetencje językowe. **Magister Katarzyna Czajkowska**, certyfikowany coach ACC ICF oraz trener metodologii FRIS Style Myślenia®, projektuje i prowadzi warsztaty i sesje coachingowe. Natomiast **mgr Roman Nadzieja** od lat prowadzi zajęcia z emisji głosu.

Nie sposób nie wspomnieć o **mgr. Jacku Łeszyku**, wieloletnim dyrektorze Studium Językowego, który swoim zaangażowaniem i wizją przyczynił się do rozwoju tej jednostki. Jego praca stanowi fundament, na którym opiera się współczesne funkcjonowanie Studium.

## Mamy najlepszy w Polsce Wydział Anglistyki. Pani też tak to ocenia?

– Zdecydowanie, tym bardziej że nasi lektorzy z niego się wywodzą, więc tym samym i my należymy do językowej elity.

## Prowadzicie państwo certyfikaty biegłości językowych i diagnozowanie. Oba elementy niezwykle potrzebne. Ile takich czynności było wykonanych w ubiegłym roku?

– Średnio rocznie wydajemy 3–4 tys. certyfikatów, a tysiące osób poddajemy diagnozowaniu. O ile testy diagnozujące poziomujące sprawdza program, bo są to testy wielokrotnego wyboru, o tyle w przypadku certyfikatów mamy do czynienia z ustnym egzaminem. Do tej pory było też wypracowanie, ale obecnie jest ono wykonywane w czasie zajęć, w trakcie których studenci piszą esej.

## Od 2018 r. szkolicie studentów na potęgę. Wszystko w ramach wirtualnej wymiany. Na czym polegają te szkolenia?

– Przede wszystkim lektor szuka sobie partnera. Czasami odbywa się to w trakcie szkolenia przez jednostkę, która przygotowuje do wirtualnej wymiany. Czasem bywa i tak, że lektorzy, którzy prowadzili już wymianę, znajdują partnera w jednostce zagranicznej i proponują studentom projekt, który następnie jest realizowany z rówieśnikami z innej uczelni. Najczęściej odbywa się to na studiach magisterskich, których studenci mają większą świadomość językową i są dojrzałsi. Projekt zwykle trwa od dwóch do pięciu tygodni. Bardzo pomogły nam tutaj konkursy projałkociowe ogłaszane przez prorektor **Joannę Wójcik**, dzięki którym nasi lektorzy są dodatkowo zmotywowani i wynagradzani, a nie ukrywam, że projekty wymagają bardzo dużo pracy.

## Jakie są tematy takich projektów?

– Przykładów jest mnóstwo. Jednym z wielu było tłumaczenie poezji hiszpańskiej na język angielski. Robili to studenci anglistyki we współpracy ze studentami jednej z uczelni w Meksyku. Efektem był tomik poezji hiszpańskiej wydany przez współpracującą uczelnię.

## Spora część lektorów należy do organizacji międzynarodowych. To prestiż czy coś jeszcze?

– Przede wszystkim szukamy inspiracji. Każdy wyjazd, przynależność do organizacji czy uczestnictwo w konferencji jest dla nas okazją

# H

## H: hiszpański

Poza lektorem zespół prowadzi zajęcia na: Uniwersytecie Otwartym, AMU-PIE oraz dla studentów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

# I

## I: IATEFL – International Association of Teachers of English as a Foreign Language

W 2022 r. w Collegium Iuridicum Novum UAM odbyła się 31. Międzynarodowa Konferencja IATEFL Poland dla nauczycieli języków obcych.

# J

## J: jak dobrze, że mamy administrację

Nasi pracownicy administracyjni to: **mgr Krzysztof Janczak** (starszy specjalista), **mgr Patrycja Nowak** (sam. referentka), **mgr inż. Monika Waleńska-Trybuś** (specjalistka), **dr Anna Wesołowska** (starsza referentka).

# K

## K: konkursy

...a wśród nich: Ogólnouczelniany Konkurs Poetycki na najlepszy limeryk o postaci historycznej, na najlepsze opowiadanie i recenzję w języku angielskim czy konkurs wiedzy o krajach hiszpańskojęzycznych.

# L

## L: łacina

Łacina, *mater linguarum*, jest obecnie nauczana na wybranych wydziałach naszego uniwersytetu. Jest nieodzowna w poznawaniu historii, nie tylko antyku, ale i późniejszych wieków. Pomaga zrozumieć kulturę i tradycję dzisiejszej Europy.

# M

## M: Multimedialna Pracownia Nauki Języków Obcych

Obecnie wspiera ją: 6 anglistek, 2 germanistki, 1 hispanistka, 2 łacinniczki oraz tłumaczka języka migowego.

# N

## N: niemiecki

Zespół prowadzi m.in. zajęcia z języka ogólnego i specjalistycznego na studiach dziennych i zaocznych (AI-C1).

# O

## O: odpłatne kursy językowe

W naszej ofercie komercyjnej są kursy języka: angielskiego, niemieckiego, francuskiego, hiszpańskiego, włoskiego, łacińskiego, rosyjskiego, ukraińskiego, norweskiego i migowego.

# P

## P: publikacje

Lektorzy są autorami m.in. skryptów do nauki języka obcego specjalistycznego, artykułów metodycznych i naukowych, tłumaczeń artykułów naukowych, publicystycznych i książek.

## R: rosyjski

Obecnie zajęcia z języka rosyjskiego odbywają się na wschodznawstwie.

## S: Studium Językowe

Nasze motto to: *Multilingualism is a door to an open society*, naszą misją jest kształtowanie kompetencji językowych, kulturowych i interpersonalnych osób ze środowiska akademickiego.

## T: teatr

Jedną z naszych wykładowczyń, **dr Katarzyna Kaniecka-Juszczak**, wraz z **dr. Łukaszem Bergerem** (Instytut Filologii Klasycznej UAM) prowadzi wydziałowy teatr Sfinga przy WFPiK.

## U: uczelnie partnerskie

Jest ich obecnie 21. Partnerzy spoza Europy są z USA, Argentyny, Meksyku, Peru i Kanady.

## W: włoski

Bardzo popularny na UAM. Mimo że nie ma grup certyfikacyjnych, to są grupy wolnożetonowe na kilku wydziałach oraz grupy na Uniwersytecie Otwartym.

## V: virtual exchange

Kilkużygodniowe projekty międzynarodowe mają na celu praktyczne wykorzystanie języka obcego oraz umiejętności miękkich poza salą lekcyjną, z rówieśnikami z innych krajów, którzy realizują studia w podobnej lub innej dyscyplinie naukowej.

## Z: zadanie na teraz

Z inicjatywy prorektora **Rafała Witkowskiego** oraz pracowników Studium powstała Pracownia Międzynarodowej Współpracy Online, która ma wspierać międzynarodową wymianę wirtualną na całym uniwersytecie. Obecnie pracujemy nad jej rozwojem, planujemy szkolenia i szukamy nowych partnerów.

## Ż: żetony

Od 2013 r., po reformie nauczania języków obcych wprowadzonej przez prorektora **prof. Krzysztofa Krasowskiego**, żeton umożliwia studentowi rejestrację na obowiązkowy lektorat z języka obcego.

do poszukiwania nowych rozwiązań. Podpatrywania dobrych praktyk i adaptowania ich na naszym gruncie.

**Studium Językowe powstało w 1953 r. To był czas stalinizmu i zapewne wówczas język rosyjski był językiem obcym wiodącym. Jak dziś wygląda sytuacja w nauczaniu języka zwanego przez niektórych językiem wojny?**

– Język rosyjski w ramach Studium praktycznie nie istnieje. Dziś mamy trzech lektorów. Uczymy go na wschodznawstwie, gdzie jest przedmiotem kierunkowym.

## Studenci z Ukrainy też nie chcą się go uczyć?

– Wręcz przeciwnie. Spora ich część nie chce uczyć się języków obcych innych niż rosyjski. I to mnie dziwi... Najchętniej chodziliby na poziom zaawansowany z rosyjskiego lub zdali certyfikat z tego języka. Obawiam się, że powodem jest niechęć do podjęcia wysiłku w kierunku nauki kolejnego języka.

**Pani dyrektor, w ostatnim czasie sporo pytań kierowanych do was dotyczy odpowiedzi na pytanie, co oznacza nauka języka obcego na poziomie B2+. Proszę o wyjaśnienie.**

– Nauka języka obcego na poziomie B2+ to nie tylko nauka języka specjalistycznego. Ten poziom to „pomost” między językiem potocznym i akademickim. Obejmuje on rozwój umiejętności dyskursywnych, argumentowania, w mowie i piśmie, przy użyciu odpowiednich środków językowych, krytycznego czytania tekstów akademickich oraz tworzenia spójnych wypowiedzi w języku akademickim. Poza tym wymaga sztuki negocjacji i mediacji, kształtowanych na przykład poprzez wymianę wirtualną lub *Project Based Learning*.

**Głównym tematem obecnego numeru „Życia” jest sztuczna inteligencja.**

**Jaki jest pani stosunek do niej jako głównego nośnika tłumaczeń?**

– Odpowiem po części anegdotalnie. Pierwsze, o co poprosił mój mąż, testując system tłumaczeń, było przetłumaczenie nazwy naszego uniwersytetu. Wynik okazał się błędny. Myślę jednak, że za jakiś czas sztuczna inteligencja może zastąpić tłumaczy pisemnych. Mam jednak nadzieję, że nigdy nie zastąpi nas w tłumaczeniach ustnych. Tutaj umiejętności tłumaczy są nie do przecenienia. Przykładem była choćby praca z prezydentem Lechem Wałęsą. Tu chodzi o kontekst, o emocje czy intencje. Bywa, że pojawiają się błędy językowe, a czasem należy coś przemilczeć. Tego AI nie potrafi i raczej się tego nie nauczy. Jest nudna.

**Już w maju organizujecie ogólnopolską konferencję dotyczącą nauczania języków obcych na poziomie akademickim. Jakie są jej cele?**

– Ta konferencja ma służyć spotkaniu lektorów języków obcych i podzieleniu się własnymi doświadczeniami. Jej tytuł to „Nowe pokolenie, nowy świat: języki obce na wyższych uczelniach”. Chcieliśmy pójść w trzech kierunkach, po trzech ścieżkach... Pierwszy to kierunek wirtualnej wymiany. I trudno się temu dziwić, bo przecież to nie tylko nauka języka obcego, ale też nauka porozumienia się z drugim człowiekiem, nauka mediacji i wrażliwości kulturowej. Słowem, przyświecać nam będzie hasło internacjonalizacji przez naukę języków obcych. Kolejna ścieżka to motywacja, dobrostan i inkluzywność nauczycieli i studentów języków obcych. A trzeci kierunek to rola technologii w nauczaniu i uczeniu się języków obcych. Już teraz zapraszamy 30 maja do Collegium Historicum. ■



# NAUKA MA W SZTUCE SPRZYMIERZEŃCA

Z **prof. UAM Bianką Rolando**, wykładowczynią na WPA w Kaliszu, artystką sztuk wizualnych, poetką, o której post na naszym profilu facebookowym w ciągu trzech dni miał 211 tys. wyświetleń

ROZMAWIA EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

### **Jak odnalazła się pani w pracy na Wydziale Pedagogiczno-Artystycznym w Kaliszu?**

– Trzy lata temu trafiłam do fantastycznego zespołu na WPA w Kaliszu, obejmując kierownictwo Pracowni Rysunku. Szybko weszłam w rytm pracy artystyczno-akademickiej, wystaw, organizacji i udziału w konferencjach czy recenzji doktoratów. Faktycznie, wydziały artystyczne na uniwersytetach różnią się od

prowadzonych na akademiach sztuk pięknych. Pierwsza różnica to powiązanie procesów artystycznych z badawczymi, druga wiąże się z wymiarem edukacyjnym – to większy nacisk na powiązanie kształcenia plastycznego z inną specjalizacją, np. pedagogiczną. W perspektywie międzynarodowej – wydziały artystyczne są obecne na renomowanych uczelniach badawczych, wystarczy wymienić MIT czy University of Oxford. Sztuka jest



W Galerii Sztuki im. Jana Tarasina w Kaliszu do końca lutego trwa wystawa indywidualna „Źródlane bębny śpiewają szczelinę”. Oprócz obrazów zaprezentowane zostały instalacje związane z kontekstem poetyckim

obecna w zainteresowaniach wielu dyscyplin praktykowanych na naszym uniwersytecie. Mam okazję o tym rozmawiać z kolegami reprezentującymi inne dziedziny – filologię, filozofię czy prawo – i widzę, jak wiele ciekawych kontekstów wnosi sztuka, ale i jak wiele wnoszą te dyscypliny także dla nas, praktyków sztuki.

#### **Jakie wartości chce pani przekazać studentkom i studentom?**

– Staram się przekazywać nie tylko umiejętności, ale także uważnie towarzyszyć młodym ludziom w ich poszukiwaniach twórczych. Kieruję się zasadą przekazywania otwartości poznawczej, której uczy sztuka. Temu mają służyć kompetencje komunikacyjne wyrażone w technikach plastycznych. Nasz absolwent nie tylko powinien wynieść umiejętności profesjonalne, ale także być osobą dojrzałą i samodzielnie myślącą, z czym wiążą się zdolności werbalizacji, analizy czy oceny. Sztuka jest pomostem między doświadczeniem wewnętrznym a światem, drugim człowiekiem, uczy nie tylko wyrażania siebie, ale i zrozumienia innych. W programie Pracowni Rysunku wprowadziłam elementy visual storytellingu, wizualnej opowieści, niezależnie czy to jest rysunek, plakat lub komiks. To także podstawa dla przyszłej pracy zawodowej absolwentów, głównie w branży kreatywnej.

#### **Jak się pani współpracuje z młodym pokoleniem? Niektórzy wykładowcy narzekają, że nie jest tak dobrze przygotowane do studiów jak te wcześniejsze.**

– Trudno generalizować, z doświadczenia wiem, że studentów ocenia się indywidualnie: wiedzę, rozwój, pracę, ale i możliwości. Staram się wydobywać ze studentów to, co mogą sami dać najlepszemu. Zachęcam ich do budowania pewności siebie, ale też krytycznego myślenia. Studenci, widząc, że ktoś się z nimi dzieli pasją poznawczą, poszukiwaniami naukowymi i artystycznymi, mogą się tym zarazić, więc wiele zależy od nas. Jeśli pytamy, kim jest student, to powinniśmy również zapytać: kim powinien być profesor? Myślę, że ważną sprawą jest jego osobowość oraz autentyczność, to działa i rezonuje w młodym człowieku.

#### **Jest pani zarówno artystką sztuk wizualnych, jak i poetką. Co dla pani jest punktem wyjścia w twórczości: słowo czy obraz? A może pani zdolności tworzą całość?**

– Wiele lat temu podjęłam decyzję o połączeniu twórczości wizualnej z literacką. Nie muszę rozdzielać moich fascynacji, bo zarówno w literaturze korzystam często z doświadczeń kształtowania obrazu, jak i odwrotnie. Literatura jest dla mnie

istotnym zapleczem konstruowania kontekstów dla sztuki, ale też dla różnych metod, którymi się dzielę ze studentami. Przyszłość sztuki leży w łączeniu z nauką i otwartością poznawczą.

## **W zeszłym roku była pani na miesięcznej rezydencji w Yuan Museum w Pekinie. Jak do tego doszło?**

– Faktycznie, rok 2024 był dla mnie bardzo intensywny. Zrealizowałam indywidualną wystawę w galerii Foksal, która była połączona z publikacją książki, readerem o mojej twórczości, z tekstami filologów i historyków sztuki (pt. „Podwójna podróż”). Właśnie od Foksalu zaczęła się współpraca z Chińczykami. Wystawę obejrżeli niezależni kuratorzy z Chin. Spodobało im się połączenie poezji i sztuki jako możliwości pewnego sygnału i znaku, czyli kaligrafii i komunikatu wizualnego, bliskiego ich wrażliwości. Zostałam zaproszona przez kuratora pana Songa Tao do Pekinu. Wszystko bardzo szybko się wydarzyło. Przez miesiąc stworzyłam 10 wielkoformatowych obrazów na wystawę. Rezydencja była nie tylko bardzo intensywną pracą, ale także przygodą wejścia w chińską kulturę. Prace zostały pokazane w pięknym architektonicznie Yuan Museum w Pekinie, to ważne miejsce dla współczesnej sztuki w Chinach. Wystawa „Podwodny pałac” spotkała się z dobrą recepcją, a część prac była kilka miesięcy później wystawiana w Szanghaju.

## **Ostatnio było głośno o projekcie zainicjowanym przez amerykańską artystkę Alexandrę Grant. Uczestniczyła w nim pani wraz z innymi polskimi poetkami, m.in. Olgą Tokarczuk. Post o tym wydarzeniu na naszym FB miał ponad 211 tys. wyświetleń. W jaki sposób dokonano wyboru osób do projektu?**

– Artystka Alexandra Grant poszukiwała współczesnych poetek polskich do projektu „Everything belongs to the Cosmos”. Zostałam wybrana wraz z czterema autorkami: Olgą Tokarczuk, Krystyną Dąbrowską, Julią Fiedorczuk, Urszulą Zajączkowską – ostatnie dwie poetki również są profesorkami. Nasze wiersze były wplecione w prace wizualne Alexandry. Dwa lata temu napisała ona esej do prestiżowego brytyjskiego czasopisma „The Philosopher”. Alexandra wybrała mój wiersz jako wstęp do tego eseju, co było dla mnie wyróżnieniem. Oprócz tego, że jest artystką, potrafi bardzo dobrze posługiwać się słowem.

## **Jak w praktyce wyglądała współpraca? Czy Alexandra Grant korzystała z wcześniej napisanych prac, czy musiały panie napisać nowe teksty?**

– Otrzymałyśmy pulę haseł, które miałyśmy rozdać między sobą. Wybrałam hasło „ciemność”, atrybut kosmosu, choć trudny do pierwszego zobrazowania za pomocą słowa. Nasze wiersze zostały przetłumaczone przez Antonię Lloyd-Jones, później Alexandra je interpretowała wizualnie.

## **Żyjemy w czasach intensywnego rozwoju sztucznej inteligencji. Twórcy mają w związku z tym wiele obaw. Jak pani widzi tę sytuację?**

– AI jest wyzwaniem zarówno dla sztuki, jak i dla kształcenia akademickiego. Rok temu na UAM odbyła się bardzo ważna konferencja o zmianie, jaką niesie AI w edukacji. Z jednej strony sztuka rozwija się wraz z nowymi technologiami, otwierając nowe możliwości



## **Ostatnie książki Bianki Rolando**

W 2024 r. profesor opublikowała tomik poetycki „Absyda”

(wyd. WBPICAK) oraz książkę „Nasze Zakopane”

o artystach i artystkach Zakopanego (wyd. Bosz).

Reader o sztuce i literaturze Bianki Rolando „Podwójna podróż”

(wyd. IKM – Galeria Foksal, red. Katarzyna Krysiak).

rozwoju. Z drugiej strony nie maleje zapotrzebowanie publiczności na sztukę tworzoną narzędziami klasycznymi, malarstwo przeżyło już niejedne obwieszczenie swojej śmierci. Sztuka opiera się na doświadczeniu analogowym oraz prawdzie w wyrażeniu siebie czy swojej wizji świata – czyli tworząc sztukę, trzeba sięgnąć do tego, co unikalne u twórcy. AI natomiast narzuca nam schematy wyprodukowane przez algorytm, co prowadzi do wszechobecności nieautentyczności, schematyzacji estetycznej – czyli czegoś zupełnie sprzecznego z naturą sztuki. W tym upatrywałabym właśnie zagrożenia AI. Z perspektywy akademickiej – uniwersytet jako instytucja rozwijająca człowieka ma w sztuce sprzymierzeńca. Z pewnością jednak wpływ AI na kształcenie, badania i twórczość ciągle jest *in statu nascendi*, musimy zatem zachować interdyscyplinarną czujność i elastyczność w tworzeniu odpowiedzi edukacyjnej, by z jednej strony nie zostać w tyle, z drugiej natomiast nie poddać się trendom, które zmarginalizują naszą kreatywność i wepchną nas na pozycję biernych odbiorców algorytmów. Niedawno oprowadzałam studentów po jednej z wystaw w Muzeum Narodowym w Warszawie. Oglądanie sztuki w realu, z możliwością wymiany komentarzy, śledzenia reakcji oglądających, jest na szczęście jeszcze cały czas bezkonkurencyjne. ■

## **Wystawy Bianki Rolando w 2025 r.**

W Fundacji Genshagen Trójkąta Weimarskiego

w Niemczech do końca roku można oglądać

wystawę zorganizowaną z okazji prezydencji

Polski w Radzie UE. Prof. Ronaldo reprezentuje

w Fundacji nasz kraj jako artystka. Ekspozycja

malarska zatytułowana „Pieśni przyrodne”

łączy się z motywami transformacji i przemiany

(zob. <https://www.stiftung-genshagen.de/veranstaltungen/veranstaltungen-2024-1/kuku/default-574bb25bf4/>).

W maju, również w związku z prezydencją, jej prace

zostaną pokazane w Ambasadzie RP w Pekinie.



# 5 lat



# EPiCUR

EUROPEAN UNIVERSITY



od **2019** roku  
w **7** państwach

w **6** europejskich językach  
(oprócz angielskiego)

na **115** wydziałach

w **391** instytutach badawczych

dla **36 949** pracowników

i **261 560** studentów



	<i>Studenci I stopnia</i>	<i>Studenci II stopnia</i>	<i>Doktoranci</i>	<i>Pracownicy naukowcy</i>	<i>Pracownicy administracji</i>	<i>Wydziały</i>	<i>Instytuty badawcze</i>
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	16 404	12 584	1 017	2 994	828	21	29
Uniwersytet w Amsterdamie	28 021	15 017	3 072	3 306	3 164	7	26
Uniwersytet Alberta Ludwika we Fryburgu	13 738	5 411	2 404	5 804	2 489	11	17
Uniwersytet Arystotelesa w Salonikach	77 742	11 150	4 659	1 594	533	11	7
Uniwersytet BOKU	5 635	4 021	832	2 201	810	6	73
Uniwersytet Górnej Alzacji	7 065	2 873	286	1 767	520	8	16
Uniwersytet Południowej Danii	11 234	8 404	888	1 949	1 559	5	25
Uniwersytet w Strasburgu	32 430	12 151	1 931	3 414	2 695	35	76
Instytut Technologii w Karlsruhe	12 434	8 042	3 280	5 823	4 211	11	122

**Razem: 182 664 64 717 14 179 21 470 15 479 115 391**

**mobilność badania i transfer wiedzy zarządzanie trans**





# Be EPICURious, Be European

**11/2019**

EPICUR (The European Partnership for Innovative Campus Unifying Regions) wśród pierwszej generacji europejskich sojuszy pilotujących nowy sposób intensyfikacji współpracy między instytucjami szkolnictwa wyższego

**11/2022**

dziewięciu partnerów Sojuszu EPICUR przystępuje do projektu SHAPE-IT (Shaping Higher Education in Transition)



Inauguracja działalności Uniwersytetów Europejskich, Bruksela, 7 listopada 2019



- 1** Pogłębianie i poszerzanie europejskiego wymiaru edukacji
- 2** Stymulowanie badań i innowacji ponad granicami
- 3** Rozwijanie zaangażowania społecznego
- 4** Wsparcie transformacji cyfrowej
- 5** Zapewnienie nieograniczonej mobilności
- 6** Rozwój integracyjnych i zwinnych struktur zarządzania

**formacja cyfrowa   zaangażowanie społeczne   komunikacja**





# NIEPRZENIKNIONY ŚWIAT SCHIZOFRENII

Z prof. UAM Olgą Sakson-Obadą z Wydziału Psychologii i Kognitywistyki

ROZMAWIA EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

## **Ja cielesne to motyw, który pojawia się w wielu pani badaniach. Co panią zainspirowało do zajęcia się tym tematem?**

– Wokół tematyki związanej z postrzeganiem, oceną i sposobem doświadczania własnego ciała pracowałam już na etapie pracy magisterskiej. W czasie przeglądania literatury dosyć szybko zorientowałam się, że po pierwsze dane na temat przybliżania się do cielesności z perspektywy psychologicznej są rozproszone, a po drugie skupiają się przede wszystkim wokół obrazu własnego ciała. To pojęcie było głównie eksplorowane w kategoriach zaburzenia odżywiania. Ale mnie najbardziej interesowało, jaki mamy stosunek do doznań, które pojawiają się w ciele, jak przeżywamy emocje, potrzeby fizjologiczne, i jak to się łączy z doświadczaniem własnej tożsamości. Ten obszar był bardzo rozległy i chaotyczny, zahaczał o różne sfery psychicznego funkcjonowania człowieka, dlatego pierwszym krokiem, który zrobiłam, była próba uporządkowania go pod postacią modelu.

## **Mówi pani o autorskiej koncepcji ja cielesnego w jego najbardziej dojrzałej postaci?**

– Tak. We współpracy z panią prof. Beatą Mirucką napisałyśmy książkę. Zaproponowałyśmy w niej model ja cielesnego, który dalej weryfikowałam. Uwzględniłam różnorodne aspekty: reprezentacje (wyglądu, doznań, emocji) i funkcje aparatu psychicznego (percepcja, integracja i regulacja), a także wpływ reprezentacji i funkcji na poczucie własnej tożsamości. To ostatnie dotyczyło na przykład tego, czy jesteśmy spójni z własnym ciałem, czy odczuwamy jego ciągłość w czasie i przestrzeni. Może to wydawać się dziwne ludziom, którzy mają prawidłowo funkcjonujące ja cielesne. Gdy jesteśmy zakotwiczni we własnym ciele, pewne rzeczy wydają się nam przezroczyste, na tyle oczywiste, że możemy nawet być zaskoczeni pytaniami o tożsamość cielesną. Dlatego do kwestii tożsamości najczęściej docieramy poprzez zakłócenia. Ludziom, którzy mają z nią trudność, ich ciało może wydawać się obce albo mają wrażenie, że dotyk drugiego człowieka może ich penetrować, co by wskazywało na niepewne poczucie własnych granic.

## **Przypomniało mi się, że kiedy nagle dużo przytyłam, trudno mi było rozpoznać się w lustrze, bo w głowie miałam inny obraz swojego ciała.**

– To ważne, co pani mówi, bo np. w psychozie pojawiają się fenomeny lustra, czyli jeden z pierwotnych objawów choroby. Oczywiście każdy z nas może mieć

poczucie, że danego dnia dosyć dziwnie wygląda, co może budzić dyskomfort, ale czymś innym jest poczucie obcości ciała u osób z diagnozą schizofrenii. One patrzą w lustro i wydaje im się, że coś się zmieniło, ale nie mogą tego uchwycić. Wpatrują się godzinami, żeby odzyskać stabilność reprezentacji ciała. Zatrważający charakter tego doświadczenia jest trudny do uchwycenia w badaniach kwestionariuszowych, jest jednak ewidentny w rozmowie z pacjentami. Czym innym jest wynik ilościowy, który moim zdaniem niewiele mówi o konkretnym przeżyciu podmiotu, a czym innym jest słuchanie i uczenie się od osób z diagnozą schizofrenii o specyficznej strukturze ich doświadczenia.


## **Dlaczego zajęła się pani badaniem osób chorych na schizofrenię?**

– Interesuję się innością. Mam przyjemność, gdy ludzie zaświadczać o sposobie przeżywania świata opartym na współrzędnych, które są bardzo indywidualne. Dlatego też lubię pracę w gabinecie, bo jest to obcowanie z jedyną w swoim rodzaju prawdą, która jest poza statystyką.

Osoby z diagnozą schizofrenii odnoszą się do bycia w świecie, który dla mnie jest nieprzenikniony. Szybko zorientowałam się, że mogą być to osoby o dużym potencjale poznawczym, które czują się wyobcowane ze świata oraz ze swojego ciała. Jestem wrażliwa na wykluczenie społeczne, a rys osamotnienia tych osób związany z chorobą i brakiem opieki środowiskowej, która przez wiele lat nie działała w Polsce, jest bardzo poruszający. To wymiar inności, który nierzadko prowadzi do życia na skraju więzi społecznej.

Moje badania wykazały, że w wielu różnych wymiarach ciało osób z diagnozą schizofrenii nie jest upodmiotowione. Prowadziłam m.in. próby eksperymentalne związane z ćwiczeniami polegającymi na wzmożeniu koncentracji na ciele. Wykazały one, że status ontologiczny ciała dla tych osób jest zupełnie inny. U co piątej osoby procedura wywołała dezintegrację ciała. W momencie skupienia uwagi dochodziło do zakłóceń tożsamościowych, ciało traciło swoją ciągłość, niektórzy mieli wrażenie, że oddzielają się od ciała albo że ciało staje się zbiorem niepowiązanych części.

Te wyniki są o tyle ważne, że dają wskazówki do pracy. Oznacza to, że treningi polegające na skupieniu uwagi na ciele (np. trening autogenny Schultza redukujący stres) w przypadku osób z diagnozą schizofrenii powinno się stosować z dużą ostrożnością. ■



*Osoby z diagnozą schizofrenii czują się wyobcowane ze świata oraz ze swojego ciała*



# KONSTYTUCJE NIE DZIAŁAJĄ

Z prof. Anną Musiałą z UAM i prof. Lauréline Fontaine z paryskiej Sorbony

ROZMAWIA EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

### Dlaczego nawiązały panie współpracę?

**Anna Musiała:** Pochodzimy z innych krajów, współpraca pomaga nam spojrzeć na problemy z dwóch różnych punktów widzenia.

**Lauréline Fontaine:** Zajmujemy się zagadnieniem wartości prawa i tego, co ono dzisiaj oznacza dla budowania, ale też niszczenia naszych społeczeństw, bo przecież jesteśmy świadkami, jak prawo dziś legitymizuje destrukcję porządku społecznego. Francuskie i polskie władze mówią różnymi głosami w tej materii. A co my jako prawnicy-naukowcy, którzy nie dają się zwieść dyskursowi instytucji, możemy wnieść do nauki? Myślę, że interesujące byłoby wypracowanie platformy społecznej refleksji, która mogłaby mieć swój wkład w zrozumienie roli prawa w naszych społeczeństwach.

**A.M.:** Dodam, że problem jest szczególnie palący w Polsce, gdzie nauka prawa, zwłaszcza prawa pracy, która w dzisiejszych czasach ma szczególną rolę do odegrania – nie dysponuje specjalnym zasobem idei. Proszę pamiętać, że wiele lat temu dokonano się proces de facto wyprowadzenia nauki prawa pracy z akademii i jej prywatyzacji. W konsekwencji utraciła ona swe krytyczne ostrze, w istocie będąc na usługach kapitału. To jeszcze bardziej pogłębia destrukcję prawnego wymiaru porządku społeczno-gospodarczego w Polsce.



WIĘCEJ  
[uniwersyteckie.pl](http://uniwersyteckie.pl)

**Sąd Najwyższy w USA, Trybunał Konstytucyjny w Polsce, Rada Konstytucyjna we Francji przeżywają poważny kryzys. Czy to jest powszechne zjawisko w krajach demokratycznych? Jakie są jego przyczyny?**  
**L.F.:** Dzisiejszy kryzys nie oznacza, że wcześniej te

organy właściwie wykonywały swoją pracę. Myślę, że to, co robią rządy i parlamenty, jest może trochę bardziej brutalne niż kiedyś w kwestii praw socjalnych, gospodarczych i ogólnie wolności, w związku z czym organy konstytucyjne nie są w stanie powstrzymać tych zmian.

W czasach, kiedy rozwój polityki neoliberalnej miał szansę zostać okiełznany przez wartości społeczne, trybunały konstytucyjne i sądy najwyższe nie zbudowały swojej niezależności i autonomii w wystarczającym stopniu. Dziś nie mają już na to sił. Kto zasiada w tych instytucjach? Osoby, które należą do elity władzy. Są to ludzie związani z rządzącymi, którzy myślą podobnie jak oni. Nie mają ambicji, by być zaporą przed niekorzystnymi działaniami, także ze strony wielkiego biznesu, dotyczącymi ogół obywateli. To bardzo ważny aspekt socjologiczny.

Przestudiowałam to, jak na świecie organizuje się proces powoływania sędziów do sądów powszechnych i konstytucyjnych. Właściwie nie ma kraju, w którym nominacje nie zależałyby od parlamentu lub rządu. Tak wybrani sędziowie są zależni i w praktyce nie kontrolują polityków. Wszędzie na świecie sprawiedliwość konstytucyjna jest zgodna z praktykami władz politycznych.

**A.M.:** W Polsce sytuacja jest jeszcze o tyle poważniejsza, że Trybunał Konstytucyjny już nie tylko nie jest „oddzielony” od polityki (parlamentu), ale dodatkowo wielokrotnie negatywnie wpływa na niezależność akademii. Wybrani sędziowie nie mają nakazu zawieszenia drogi akademickiej. Wielu z nich funkcjonuje zarazem jako sędziowie i nauczyciele akademicy czy pracownicy naukowcy (PAN). Przecież w takim układzie nie ma możliwości wypełnienia swojej krytycznej roli jako akademika. Wziąć jeszcze należy pod uwagę, że polski Trybunał Konstytucyjny budował swoją pozycję po 1989 r., w czasach umacniania neoliberalnego porządku, i jest wyjątkowo skąpy w społecznym myśleniu o państwie i prawie. Jego orzecznictwo w zakresie prawa pracy jest niejednokrotnie kompromitujące z perspektywy godności człowieka i świata pracy.

## Jak można przeciwdziałać temu procesowi?

**L.E.:** Niestety są państwa, które nie widzą problemu, rozpowszeczniają za to idee konstytucyjności i sprawiedliwości, które go maskują. Na przykład w Niemczech czy we Francji niewiele było prawdziwych debat na temat trybunałów konstytucyjnych. Obywatele uważają, że sądy skutecznie chronią prawa i wolności zapisane w konstytucji oraz przestrzegają granic sprawowania władzy politycznej, wykonawczej i ustawodawczej. Ale w rzeczywistości jest inaczej, co całkowicie ignoruje się w przestrzeni publicznej.

Opublikowałam książkę, która demaskuje funkcjonowanie Rady Konstytucyjnej. Przedstawiam wiele dowodów na to, że nie jest ona niezależna, bezstronna, że sama nie przestrzega Konstytucji. Ta książka, choć ważna dla wielu ludzi, jest ignorowana przez większość zachodnich naukowców zajmujących się konstytucjonalizmem, ponieważ nie chcą oni widzieć rzeczywistości takiej, jaka jest. To oni zasiadają w instytucjach międzynarodowych: w Organizacji Narodów Zjednoczonych, Radzie Europy czy Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie.

Moim zdaniem jedynym rozwiązaniem jest zwiększenie świadomości społeczeństwa, co zmusi system do zmian, choć nie mam wielkich nadziei, że to się uda.

## Jaka jest najważniejsza myśl, która płynie z pani książki?

**L.E.:** Od dawna konstytucje są przedstawiane jako źródło wolności i niezależności ludu. Myślę, że to nieprawda. Z przemówień towarzyszących spisaniu konstytucji w USA i we Francji w XVIII w. wynika, że zostały one stworzone dla grupy ekonomicznej, która chciała chronić swoje interesy przed zbyt silną władzą królewską. Ta retoryka ignorowała wiele realiów społecznych. Trzynastcie amerykańskich kolonii, ogłaszając niepodległość, napisało: „My, ludzie”, ale kim oni byli? Ta grupa nie obejmowała czarnoskórych niewolników, Indian ani białych chłopów, z wyjątkiem tych, którzy mieli pieniądze, ponieważ to interes miał być chroniony, nie wolność jednostki jako takiej.

Piszę w książce o tym, że idee powszechnej równości i wolności w obowiązujących dzisiaj konstytucjach nie są bardziej obecne niż w tych sprzed 300 lat. Konstytucje nie działają. Staram się rzucić nowe światło na historię i pokazać, że istnieje iluzja dyskursu konstytucyjnego, w którą wszyscy wierzymy i chcemy nadal wierzyć.

## Żyjemy w czasach, kiedy rządy stają się coraz bardziej autorytarne.

### Jaka pani zdaniem będzie przyszłość Europy?

**L.E.:** Autorytarny zwrot, jaki obecnie obserwujemy, służy zapewnieniu, za pomocą wszelkich środków, przewagi interesów ekonomicznych. Jeśli państwo prawa i konstytucyjna sprawiedliwość ich nie chronią, to trzeba to zrobić inaczej. Holding finansowy JP Morgan Chase w raporcie z 2013 r. napisał, że być może lepsze jest państwo autorytarne niż państwo, w którym istnieje zbyt wiele praw podstawowych. Bo ludzie mogą się na nie powoływać przeciwko systemowi gospodarczemu.

Po wielu rozmowach z prof. Musiałą stwierdziłyśmy, że przemoc neoliberalizmu jest bardzo silna w społeczeństwie, cofa nasze życie społeczne do pożądanego przez nią warunków, a więc wyłączających realną wolność człowieka i niwecząc jego godność.

Wydaje mi się, że społeczeństwo nie jest w stanie zareagować na ekonomiczną przemoc neoliberalizmu. Prawdą jest, że w skrajności neoliberalizm nie sprzeciwiłby się małżeństwu człowieka z psem, jeśli miałyby to umocnić i dźwignąć produkcję oraz konsumpcję!

## Prof. Lauréline Fontaine

współpracuje z Centrum Badań Zaawansowanych UAM od 2023 r. Do tej pory odbyły się dwa seminaria z udziałem francuskiej badaczki. Pierwsze, z cyklu „Jak nazywa się świat, w którym żyjemy?”, inspirowanego książką Lauréline Fontaine, „La Constitution maltraitée”, było zatytułowane „Konstytucja w kulturze Zachodu. Czy już państwo autorytarne?”.

W kolejnym, poświęconym „Przemocy symbolicznej: granicy między sporem politycznym a sporem prawnym”, uczestniczyli również socjolożka prof. Małgorzata Jacyno i konstytucjonalista prof. Ryszard Piotrowski.

Więcej na stronie [cbz.amu.edu.pl](http://cbz.amu.edu.pl)



# POLSKA BYŁA MI PRZEZNACZONA

O pierwszych doświadczeniach z pobytu w Poznaniu na UAM z **dr. Sanjayem Sahare**, który na Wydziale Fizyki i Astronomii realizuje projekt badawczy poświęcony ogniowom perowskitowym

ROZMAWIA MAGDA ZIÓLEK



## Opowie pan o miejscu, z którego pochodzi?

– Dorastałem w Nagpurze, mieście położonym w samym centrum Indii, często nazywanym geograficznym sercem kraju. Znany z historycznego kamienia Zero Mile, Nagpur służy jako punkt odniesienia, z którego mierzone są wszystkie odległości w kraju. Urodziłem się w bardzo biednej rodzinie. Do mojego 23. roku życia mieszkaliśmy w czwórce w pokoju o powierzchni 10 m<sup>2</sup>. Aby kontynuować naukę, nocami pracowałem jako pielęgniarz, a w ciągu dnia uczęszczałem na zajęcia na uczelni. Dzięki pracy i determinacji z mojej strony udało mi się ukończyć studia magisterskie z elektroniki. Członkowie mojej rodziny zachęcali mnie i wspierali w realizacji tych marzeń. Muszę powiedzieć, że ich niezachwiana wiara we mnie jest nieustannym źródłem motywacji.

Odkąd pamiętam, chciałem być naukowcem. Podobało mi się, że ta właśnie praca może przyczynić się do rozwoju i postępu kraju. Postanowiłem zrealizować te marzenia, pomyślnie zdałem egzamin państwowy i dostałem się na studia doktoranckie w Instytucie Zaawansowanych Technologii Obronnych w Pune, który podlega Ministerstwu Obrony Indii. Ostatecznie w marcu 2018 r. obroniłem doktorat.

## Droga z Indii do Polski była chyba daleka; co zdecydowało, że wybrał pan Poznań?

– Wcześniej byłem jeszcze w Chinach, gdzie realizowałem mój staż podoktorski. O Polsce i programach grantowych dowiedziałem się podczas spotkania z prof. François Béguinem na konferencji w Montpellier, we Francji, w 2016 r. Od tamtej pory zacząłem szukać możliwości, aby tu przyjechać. Szczę-

śliwie udało mi się z powodzeniem wystartować w konkursie POLONEZ Bis. Zacząłem więc szukać mentora specjalizującego się w perowskitowych ogniowach słonecznych i ultraszybkiej spektroskopii. Wtedy trafiłem na **prof. Marcina Ziółka** z Wydziału Fizyki i Astronomii UAM. Skontaktowałem się z nim w sprawie mentoringu, a on się zgodził. Podsumowując, wiele wysiłku włożyłem w to, aby tu przyjechać, i udało się. Myślę, że Polska była mi przeznaczona.

## Z tego wynika, że o Polsce i Polakach nie wiedział pan zbyt wiele. Jakie są zalety i wady życia w Poznaniu?

– Szczerze mówiąc, tak właśnie było, miałem ograniczoną wiedzę na ten temat. Wiedziałem oczywiście, że jest to piękny kraj w Europie Środkowej, w którym koszty życia są stosunkowo niewysokie w porównaniu z resztą Europy. Wiedziałem też, że zimą temperatury spadają poniżej zera i może padać śnieg, ale to wszystko. Dopiero na miejscu, tu, w Poznaniu, miałem okazję dowiedzieć się więcej o bogatej historii, kulturze i gościnnym charakterze Polaków.

Moim zdaniem mieszkanie w Poznaniu ma więcej zalet niż wad. To tętniące życiem miasto może wiele zaoferować przyjeźdźcom. Podoba mi się, że tak wiele się tu dzieje. Z praktycznego punktu widzenia doceniam, że tak wiele osób mówi tutaj po angielsku. Wygodny i tani jest też transport publiczny, można nim dotrzeć w najdalsze części miasta. Odkąd urodził się nam synek, bardzo doceniamy też otoczenie miasta z licznymi parkami, gdzie możemy spacerować. Po stronie wad zapisałbym opiekę zdrowotną – placówki są fantastyczne, ale na wizytę u niektórych specja-

listów trzeba czekać miesiącami. Czasami czuję się też trochę przygnębiony, zwłaszcza zimą, kiedy dzień jest krótki. Jednak ogólne doświadczenia są dobre.

## **Pamięta pan swój pierwszy dzień w Poznaniu? Co pana zaskoczyło najbardziej?**

– Na lotnisku powitał nas prof. Ziółek – zawiózł nas na ul. Nie-szawską, gdzie mieliśmy mieszkać. Zdziwiło nas, że okolica wokół akademika jest tak cicha i spokojna, jakby położona była daleko od miasta, a tak przecież nie jest. Byliśmy zachwyceni, gdy okazało się, że czeka na nas w pełni umeblowane mieszkanie. Trochę później nasze obawy wzbudziło łóżko, które wyglądało jak dwie oddzielne sofy! Nie mieliśmy pojęcia, jak je rozłożyć, dlatego pierwszą noc przespaliśmy na osobnych sofach. W konsternację wprawiła nas toaleta bez umywalki czy bidetu, za to z zapasem bibulek. Podsumowując, to była ekscytacja połączona ze stresem i dużą porcją zdziwienia.

Bardzo miłe było to, że profesor poświęcił swój czas na zaznajomienie nas z okolicą, podarował mapy miasta, wybrał się z nami na pierwsze zakupy do pobliskiego sklepu spożywczego. Bardzo zdziwiliśmy się, widząc na półkach znajome produkty, takie jak chleb i gotowe do spożycia makarony.

Drugi dzień w Poznaniu był za to nie lada przygodą. Wyruszyliśmy na poszukiwanie sklepu, w którym moglibyśmy kupić karty SIM. Ku naszemu zdziwieniu okazało się, że musimy w tym celu udać się do centrum miasta. Sprawę komplikował fakt, że nie mieliśmy złotówek, przez co nie mogliśmy kupić biletów tramwajowych czy autobusowych. Nie mając innego wyjścia, zdecydowaliśmy się wskoczyć do przypadkowego tramwaju bez biletu, nie wiedząc nawet, w którą stronę nas zawiezie.

Zwiedzając miasto w ten niekonwencjonalny sposób, mieliśmy szczęście spotkać Piotra, który podarował nam bilety, a także wskazał sklep, gdzie możemy kupić kartę i wymienić pieniądze. Tego dnia doświadczyliśmy serdeczności i pomocy ze strony mieszkańców Poznania.

## **Na UAM realizuje pan projekt w ramach konkursu POLONEZ Bis – czego on dotyczy?**

– Projekt koncentruje się na opracowaniu elastycznych i półprzezroczystych perowskitowych ogniw słonecznych, z naciskiem na badania różnych konfiguracji heterozłączy, które występują w kompletnych ogniwach słonecznych. Jednym z celów jest stworzenie innowacyjnych zrównoważonych ogniw słonecznych, które wykorzystują jako podłoże elastyczną i biodegradowalną nanocelulozę, aby spełnić zarówno normy środowiskowe, jak i nowoczesnych technologii druku. Ponadto zastosowanie bezołowiowych (nietoksycznych) perowskitów, w połączeniu z inżynierią urządzeń przy użyciu nowatorskich materiałów dwuwymiarowych, takich jak MXeny, może poprawić ogólne wydajności i stabilności perowskitowych ogniw słonecznych. Poza tym oddziaływanie światła z materią badane za pomocą ultraszybkiej spektroskopii laserowej dostarcza cennych informacji na temat dynamiki ładunków w nowych materiałach i nowych złączach. Mam nadzieję, że ten projekt ma potencjał, aby doprowadzić do przełomu w wydajności i stabilności półprzezroczystych ogniw słonecznych, które można by stosować na dowolnej powierzchni: od elewacji okiennych czy urządzeń IoT po ubrania i plecaki. Nasze badania przyczyniają się również do zrozumienia podstawowych mechanizmów fotofizycznych zachodzących na styku (złączach) nowych materiałów. ■

---

## CENIĘ PIĘKNO POZNANIA



Zona bohatera artykułu, **dr Prachi Ghoderao-Sahare**, realizuje projekt badawczy POLONEZ BIS Postdoctoral Fellow na UMP pod opieką prof. Hanny Dams-Kozłowskiej,

a wcześniej miała okazję pracować w grupie badawczej **prof. Emersona Coya** z Centrum NanoBioMedycznego UAM.

– Poznań to fantastyczne miejsce do życia i pracy – mówi. – Bardzo cenię sobie naturalne piękno tego miejsca, obfitą zielenią i czyste powietrze, które wpływa na mnie energetyzująco. Kiedy byłam w ciąży, po raz pierwszy w życiu doświadczyłam opadów śniegu, co było naprawdę magicznym doświadczeniem. Akurat odwiedziła nas moja mama, pani Jayashree Ghoderao, która przyjechała pomóc w opiece nad dzieckiem. Poznań w znacznej części oceniam przez pryzmat mojej ciąży i macierzyństwa. Doceniam opiekę medyczną, jaką zostałam otoczona w ciąży i później, po porodzie. Cieszę się, że znaleźliśmy lekarzy, którzy komunikowali się z nami po angielsku. Polska będzie dla nas ważnym miejscem również z tego powodu, że tutaj urodził się nasz syn, Vedswarnam, który obecnie chodzi do anglojęzycznego żłobka. Vedswarnam zna już kilka słów po polsku, zdążył też polubić dania kuchni polskiej, które serwują w żłobku.



## OKIEM KANCLERZA

Z kanclerzem dr. Marcinem Wysockim

ROZMAWIA MAGDA ZIÓŁEK

**Czy mógłby pan stworzyć profil statystycznego pracownika administracji UAM? Kim on / ona jest? Pamiętam, że przed laty zapytany o to kanclerz Stanisław Wachowiak mówił, że to kobieta w wieku około 42 lat.**

– Ten profil nie zmienił się znacząco. Statystyczny pracownik uniwersytetu to kobieta w wieku ponad 48 lat (wśród wszystkich pracowników kobiety stanowią 56%). Na tym tle administracja prezentuje się trochę inaczej. Obecnie średnia wieku pracownika administracji wynosi 46 lat, a kobiet w tej grupie jest ponad 80%. Mamy zatem zdecydowanie sfeminizowany zespół. Ostatnio w ramach rekrutacji trafia do nas sporo młodszych pracowników. Dobre jest to, że osoby, które rozpoczynają pracę na uniwersytecie, w dużej mierze zostają z nami na dłużej.

**Jeżeli o rekrutacji mowa – czy wielu nowych pracowników trafia do nas z polecenia?**

– Już od kilku lat wszystkie zatrudnienia w administracji następują w drodze oficjalnych, przejrzystych konkursów, które przeprowadza Sekcja Rekrutacji oraz Rozwoju Zawodowego Pracowników. Jej pracowniczki dokonują pierwszej weryfikacji zgłoszeń, rozmawiają z kandydatami, oceniając ich pod kątem spełnienia przez nich ustalonych kryteriów, a dopiero potem

wybrane kandydatury przekazują do przyszłych przełożonych, celem odbycia końcowych rozmów rekrutacyjnych. To sprawia, że do pracy w administracji nie trafiają osoby przypadkowe.

**Jakich pracowników najtrudniej pozyskać?**

– Są pewne grupy pracowników, które albo trudno pozyskać, albo szybko rotują. Są takie osoby, które zatrudniając się u nas, zdobywają poszukiwane na rynku pracy umiejętności i wiedzę, po czym odchodzą na lepiej płatne posady. Największy problem z pozyskaniem pracowników dotyczy aktualnie specjalistów o wysokich kwalifikacjach technicznych, dla których sektor publiczny nie jest konkurencyjnym pracodawcą. Przykładowo, ostatnio inspektora branży elektrycznej do Sekcji Remontów szukaliśmy ponad rok. Trudno nam pozyskać specjalistów do Centrum Wsparcia Projektów czy Biura Gospodarowania Nieruchomościami, duża rotacja jest również w Kwesturze.

**Myślałam, że powie pan: informatycy...**

– Wbrew pozorom nie. Informatykom staramy się zapewnić dobre, stabilne warunki pracy – może nie najwyższe wynagrodzenia, jakie mogliby uzyskać na rynku, ale dajemy im inne profity, np. elastyczny system czasu pracy. To pozwala łączyć pracę z dodat-



kowymi zajęciami – w miarę potrzeb. Wynagrodzenia również poprawiły się w ciągu kilku ostatnich lat. To wszystko sprawia, że informatycy – na szczęście – z nami zostają. Zdarza się, że czasem trudno znaleźć odpowiedniego specjalistę, ale ci, których już mamy, to z reguły długoletni pracownicy o wysokich kwalifikacjach. Najbliższym wyzwaniem w grupie IT jest pozyskanie nie tylko pracowników o unikatowych kwalifikacjach, jak z zakresu cyberbezpieczeństwa, ale także specjalistów od zarządzania systemem kontroli dostępu, programistów czy specjalistów od modelowania procesów i rozbudowy Portalu Pracownika. Nie dość, że nie ma ich zbyt wielu na rynku pracy, to jeszcze ich oczekiwania w obszarze wynagrodzeń są bardzo wysokie.

**Pamiętam pańskie wystąpienie w trakcie ostatniego Forum Administracji. Mówił pan, że jest z nas – administracji – dumny. Poproszę o rozwinięcie tej myśli – co jest przyczyną zadowolenia, a co przyczyną trosk kanclerskich?**

– Mocną stroną uniwersyteckiej administracji są kompetencje. Zatrudniamy profesjonalistów w swoich dziedzinach, zaangażowanych, kreatywnych – to daje nam ogromny potencjał. Z drugiej strony to, co dostrzegam, to swego rodzaju zachowawczość, brak otwartości na zmiany. Mamy taką grupę pracowników, którzy na wszystkie modyfikacje w zakresie obowiązków czy też zmian w swoim otoczeniu reagują niezadowolaniem. Świat pędzi do przodu, na naszych oczach dokonuje się postęp technologiczny, który z kolei wymusza na nas wiele zmian również w kontekście kompetencji zawodowych. Musimy dotrzymać mu kroku. Ale jest i druga strona medalu, bo z reguły ci sami pracownicy, kiedy zostają poproszeni o wdrożenie pewnych kwestii, o konsultacje – ruszają do pracy i otrzymują od nich znakomity feedback, daleki od krytykanctwa, rzetelny i konstruktywny. Ostatecznie zatem administracja centralna – bo to tutaj zwykle testujemy nowe rozwiązania, np. informatyczne – staje na wysokości zadania. Dobrze współpracuje mi się również z administracją wydziałową. Wydaje mi się, że jest to kwestia regularnych spotkań z kierowniczkami BOW-ów, a ostatnio i BOS-ów, podczas których omawiamy wymagające tego kwestie na bieżąco.

**Czyli, jak rozumiem, pora na Q&A z kanclerzem.**

– W trakcie ostatniego Q&A pojawiło się sporo pytań dotyczących sfery administracyjnej. Pytania i zawarte w nich sugestie przyjmuję do wiadomości i, w miarę możliwości, do realizacji. Pojawiały się głosy niezadowolania ze zmian, które nie były wcześniej komunikowane. Po ponad 12 latach pracy na UAM wiem, że nasza społeczność nie lubi być zaskakiwana zmianami, że na nie trzeba pracowników przygotować. Niestety wiele kwestii,

które dotyczą nas w życiu codziennym, dzieje się ze zmienną dynamiką. Czasem pewne działania się przeciągają, a czasem rozwiązania przychodzą tak szybko, że na właściwą komunikację brakuje czasu. Niestety...


**A gdyby takie spotkanie odbyło się, to jak pan myśli, jakie padłyby pytania?**

– Parkingi, parkingi, parkingi. Ostatnie Q&A z panią rektor dotyczyły w dużej mierze tego oraz kwestii związanych z Portalem Pracownika, systemu organizacji pracy, dni wolnych i podwyżek. Administracja to jest ta grupa pracownicza, której bardzo doskwierają relatywnie niskie – mimo zeszłorocznych podwyżek – zarobki. Ja to rozumiem, dlatego staram się – gdy to tylko możliwe – zdobywać środki na podwyżki uznaniowe dla pracowników administracji. Środki te, pozostające w dyspozycji kierowników jednostek, stanowią istotny mechanizm motywowania i doceniania najbardziej zaangażowanych pracowników. Mam nadzieję, że i w tym roku uda się wyasygnować kwotę na ten rodzaj podwyżek.

kluczowym czynnikiem motywacyjnym jest także jasne zakomunikowanie pracownikom swoich oczekiwań, poznanie oczekiwań i perspektywy drugiej strony. W rozwiązywaniu takich kwestii, w skutecznym zarządzaniu, ma nam pomóc System Oceny Pracowników – Kierunek Rozwój. Jeśli poprawimy komunikację między sobą, będzie mniej powodów do narzekania. W tym roku, w marcu, już po raz drugi, wszyscy pracownicy administracji będą mieli okazję do rozmowy ze swoim przełożonym w ramach rozmów okresowych. Zachęcam wszystkich do wykorzystania tej okazji do rozmowy o swoich oczekiwaniach związanych z pracą.

**Na koniec chciałbym zapytać o konsultacje, które odbywały się na naszym uniwersytecie. Jakie potrzeby zgłaszali pracownicy administracji podczas spotkań stołkowych?**

– Całościowo wnioski z konsultacji „Administracyjne inspiracje – diagnoza potrzeb i dobre praktyki”, które przeprowadził zespół Biura Inicjatyw Społecznych i Zrównoważonego Rozwoju we współpracy z Sekcją ds. Rozwoju, zostaną przedstawione w trakcie Forum Administracji w połowie lutego. Natomiast oczywiście częściowo są one mi znane. Pojawiały się tam kwestie zwiększenia sprawczości pracowników administracji w kształtowaniu środowiska pracy, bardziej partnerskiego traktowania. Ciekawym wątkiem były postulaty dotyczące ścieżek rozwoju i kariery, także poziomych, oraz inicjatyw wzmocniających kompetencje. Zgłoszono kilka ciekawych pomysłów – np. stworzenie bazy pracowników wraz z ich kompetencjami, umiejętnościami i zainteresowaniami. Pozwoliłoby to lepiej wykorzystać potencjał pracowników administracji w działaniach uniwersytetu. ■

  
**Zatrudniamy  
profesjonalistów  
w swoich dziedzinach,  
zaangażowanych,  
kreatywnych**



# INTELIĞENTNA OSA

Jak zapowiada **prof. Marek Kręglewski**, dyrektor Międzyuniwersyteckiego Centrum Informatyzacji (MUCI), w ciągu najbliższych 2-3 miesięcy Otwarty System Antyplagiatowy (OSA) wyposażony zostanie w nowe funkcje, które pozwolą skuteczniej przeciwdziałać zjawisku plagiatu, zwłaszcza dzięki sztucznej inteligencji.

MAGDA ZIÓŁEK

Otwarty System Antyplagiatowy powstał na przełomie 2012 i 2013 r. jako odpowiedź na zjawisko plagiatowania prac dyplomowych na polskich uczelniach. Projekt realizowany przez MUCI, działające jako wydzielona jednostka organizacyjna UAM, został stworzony z inicjatywy Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich. System finansują uczelnie wchodzące w skład MUCI.

Jak podkreśla prof. Marek Kręglewski, nowa wersja Osy jest już gotowa do wdrożenia. Zespół czeka na sygnał ze strony władz uczelni, aby udostępnić program. Zdaniem twórców OSA ma jeszcze lepiej wykłapywać oszustwa z udziałem sztucznej inteligencji.

Zapytany o metody walki z AI w pracach licencjackich, magisterskich i doktorskich, prof. Marek Kowalski, współtwórca systemu i kierownik jego rozwoju, deklaruje: – Sztuczną inteligencję staramy się pokonać metodami sztucznej inteligencji, broń przeciw broni, ale zadanie jest trudne.

W ostatnich latach system na bieżąco podlegał modyfikacjom i uaktualnieniom. Zapowiadane na ten rok nowe wdrożenia służyć będą jeszcze skuteczniejszej walce z możliwościami zaawansowanych modeli językowych. Główną bronią będzie analiza wydzźwięku emocjonalnego w połączeniu z analizą cytowań i stylometrią.

– Wychodzimy z założenia, że każdy ma swój indywidualny styl wypowiedzi, jest on do nas przypisany jak odciski palców. Za pomocą programu jesteśmy w stanie odróżnić indywidualny styl autora od fragmentów napisanych przez inne osoby. Im większa regularność w tekście, tym większe zagrożenie, że tekst powstał przy pomocy sztucznej inteligencji. Za to błędy stylistyczne, literówki, specyficzne słownictwo mogą świadczyć na korzyść autora – wyjaśnia prof. Kowalski.

O tym, że autorem wypowiedzi jest człowiek, świadczy również stopień nacechowania emocjonalnego wypowiedzi. Dostępne

w niektórych popularnych modelach językowych funkcje „humanizuj” mogą to jednak utrudnić, choć prof. Kowalski zauważa, że nie spotkał się jeszcze z sytuacją, aby AI wygenerowała tekst, w którym występowałyby wyrazy ze staropolszczyzny, słowa będące w obiegu młodzieżowym czy afektonimy lub wulgaryzmy.

OSA również bardzo skutecznie wykłapywa odniesienia do stron WWW. Częstym śladem użycia sztucznej inteligencji są niespójne lub niekompletne powiązania bibliografii czy przypisów z tekstem. Oprogramowanie potrafi to wykryć.

– Analiza bibliograficzna to jest ta rzecz, na której sztuczna inteligencja póki co jeszcze się wykłada – tłumaczy prof. Kowalski. – Jeśli poprosić ją o podanie źródeł bibliograficznych, często zmyśla, wskazuje nieadekwatne źródła. Musimy mieć świadomość, że AI bazuje na wiedzy dostępnej w światowym internecie – to jest gigantyczny zasób. Dzięki temu, że udało nam się pozyskać dostęp do światowego repozytorium, a więc zasobu, z którego uczy się AI, mamy możliwość – poprzez wskazanie zbieżności z konkretnymi stronami internetowymi – uzyskać twarde dowody na to, że doszło do plagiatu – wyjaśnia.

O tym, jak jest to ważne, użytkownicy Osy mogli wielokrotnie się przekonać. Obecnie wewnętrzna baza referencyjna systemu obejmuje ponad 2 mld stron internetowych.

– Nasza praca w dużej mierze opiera się na znalezieniu uzasadnienia dla ewentualnych podejrzeń o plagiat. Wskazanie twardego dowodu bywa trudne, zwłaszcza w odniesieniu do AI. W tym kontekście największym problemem, z jakim się zmagamy, jest przyzwolenie społeczne. To, co bulwersuje najbardziej, to niska etyka pracy, zwłaszcza jeśli po drugiej stronie konfliktu staje promotor, któremu nie podoba się to, co OSA znalazła w pracy jego podopiecznego. Niektórym wydaje się, że to, co jest dostępne w internecie, to dobro wspólne, wolne od praw autorskich, którym można oddychać jak powietrzem, za darmo, a to przecież nieprawda – podsumowuje prof. Kowalski. ■



SŁAWOMIR ERKIERT

DYREKTOR WYDAWNICTWA NAUKOWEGO UNIWERSYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

## ŚCIEŻKA WIEDZY

Czy książka naukowa może być bestsellerem? Odpowiedź na to pytanie jest bardzo krótka: absolutnie tak. Czym przyciągają te książki? Z jednej strony precyzyjnym warsztatem naukowym, z drugiej – umiejętnością tłumaczenia złożonych zagadnień w sposób przystępny i inspirujący.

**D**zisiaj wydawnictwa naukowe nie kojarzą się z ciężkimi tomami, które odstraszały bardziej niż widok książek Stephena Kinga. Dzisiaj bestsellerowe książki naukowe starają się połączyć wymogi czytelników – zarówno tych związanych ze światem akademickim, jak i szerokiego grona osób zainteresowanych wiedzą. Z jednej strony pozostają wiernie swoim podstawowym celom: rzetelnemu przedstawianiu wyników badań, analiz i teorii. Z drugiej – coraz częściej stawiają na przystępność, atrakcyjną formę i interdyscyplinarność.

Bestsellery Wydawnictwa Naukowego UAM, które na tej stronie prezentujemy, to pięć publikacji, których sprzedaż egzemplarzowa była największa w 2024 r., i mam tutaj na myśli wydania drukowane oraz elektroniczne łącznie. Gdybyśmy np. położyli wszystkie sprzedane egzemplarze (drukowane) tych pięciu książek jedną za drugą w linii, utworzylibyśmy „ścieżkę wiedzy” o długości ok. 200 m – to dwukrotność długości boiska piłkarskiego (105 m) lub długość eleganckiego pasażu Burlington Arcade w Londynie (196 m).

Bestsellery WN UAM 2024 to książki niezwykle, reprezentujące z jednej strony siłę i potęgę wiedzy autorek i autorów, z drugiej – ich umiejętność pisanja językiem, który inspiruje, angażuje i otwiera czytelników na nowe perspektywy. Dodajmy do tego elegancką okładkę, atrakcyjną typografię, wysokiej jakości papier, świetną pracę redakorską, skład DTP, dystrybucję i promocję – uzyskamy gotowy przepis na najczęściej kupowane książki naukowe. ■

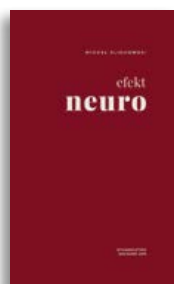
# BESTSELLERY

WYDAWNICTWA NAUKOWEGO UAM 2024



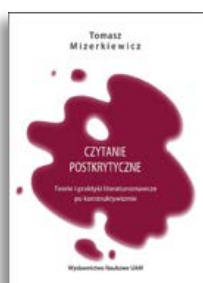
„Dyscyplina naukowa i tożsamość naukowca”,  
Zbyszko Melosik

Autor koncentruje swoją uwagę na dyscyplinach i dyscyplinarności w bardzo szerokich kontekstach. Jego analizy i interpretacje pozwalają na stwierdzenie, że teza o kryzysie czy upadku znaczenia dyscyplin nie znajduje uzasadnienia; nadal odgrywają one decydującą rolę w organizacji współczesnej nauki, uniwersytetu i wspólnoty akademickiej. Stanowią również niezwykle istotne źródło kreowania tożsamości naukowców.



„Efekt neuro. Pedagogika i uwodzenie umysłów”,  
Michał Klichowski

Nowatorska monografia na rynku. Książka opowiada o naukowej emigracji pedagoga do świata neuronauki. Jednak bodźcem do jej napisania nie była potrzeba opublikowania dziennika z emigracji, lecz krytyczna refleksja emigranta dotycząca tego, jak neuronauka uwiodła zarówno pedagogów, jak i niepedagogów, ale też jak wykorzystywana jest do uwodzenia licznych sfer, w tym tych ściśle edukacyjnych.



„Czytanie postkrytyczne. Teorie i praktyki literaturoznawcze po konstruktywizmie”,  
Tomasz Mizerkiewicz

Książka proponuje rozpoznanie stanu badań literackich, jaki wyłania się po zanegowaniu konstruktywizmu. Po okresie typowej dla konstruktywizmu dominacji przekonania o tekstowej naturze rzeczywistości, dyskursywnego charakteru ludzkiej rzeczywistości oraz narracyjnej tożsamości każdego podmiotu pojawiają się zupełnie nowe stanowiska, które monografia zbiorczo charakteryzuje. Dzięki filozofii obecności, nowej fenomenologii, zwrotowi ku rzeczom, ekokrytyce i innym przekroczeniom konstruktywizmu w zupełnie nowy sposób badane są relacje literatury z rzeczywistością oraz podmiotowością.



„Historia, piła i władza. Rzecz o piłce nożnej w Hiszpanii 3”,  
Filip Kubiacyk

Książka w całości poświęcona jest kobiecej piłce nożnej, ściślej: historii jej zerwania z patriarchalnym paradygmatem, silnie zakorzenionym w hiszpańskim społeczeństwie. Analizując piłkę nożną kobiet na tle historycznego rozwoju Hiszpanii oraz przemian w rozumieniu kryterium płci w ramach dyskursu władzy, autor ukazuje trudną drogę, jaką piłkarki, sędzi, trenerki, dziennikarki i komentatorki przebyły ze sfery prywatnej (domowej), w której zamknął je męski dyskurs władzy w XX w., do sfery publicznej, w której w XXI w. zyskały taką pozycję, że stały się zdolne do wytworzenia kontrnarracji względem dominującego dyskursu.

# CZY ZBIERANIE NAKRĘTEK MOŻE SŁUŻYĆ WYCHOWANIU?



Z **prof. UAM Sylwią Jaskulską** z Wydziału Studiów Edukacyjnych, współautorką bestsellera „Ocenianie zachowania. Jak robić to lepiej?”

ROZMAWIA **DARIUSZ NOWACZYK**

**Co sprawiło, że zajęła się pani problemem oceniania zachowania uczniów?**

– Ocenianiem szkolnym zainteresowałam się wiele lat temu, kiedy pisałam pracę doktorską. Wtedy się zorien-

towałam, jak mało jest badań na ten temat, a już kwestii oceny zachowania nie podnosił naprawdę prawie nikt. Traktowałam ją jako temat naukowy, a niedawno zaczęłam się zajmować tym zagadnieniem bardziej praktycznie.



„Ocenianie zachowania. Jak robić to lepiej? Trzy modele oceniania zachowania z komentarzem”, Sylwia Jaskulska, Aleksandra Dopierała, Michalina Mruczyk, Renata Racinowska, Alicja Staszczuk

Czym jest ocenianie zachowania i czemu służy? Czy jest konieczne? Czy może sprzyjać rozwojowi uczniów i uczennic? Wielu nauczycieli, uczniów oraz rodziców zadaje sobie te pytania. Autorki publikacji, jako nauczycielki, same od lat poszukują sensu oceniania zachowania, a także alternatywnych rozwiązań wobec powszechnie stosowanych systemów punktowych i ocen opisowych. W książce opisują zmianę (a może nawet rewolucję), na którą się zdecydowały – odejście od „ustalania oceny zachowania” na rzecz budowania w szkole klimatu dla uczniowskiej autorefleksji, a wszystko w granicach prawa oświatowego.

## To znaczy?

– Jako że jestem jedną z niewielu osób w Polsce, które badają ocenianie zachowania, zdarza się, że osoby mające jakiś problem z oceną zachowania – nauczyciele, rodzice, uczniowie – odnajdują mnie w internecie. W ten sposób zgłosiła się do mnie jedna ze szkół w Poznaniu, w której chciano zmienić zasady oceniania zachowania. To był pierwszy duży praktyczny projekt, który realizowałam. Wyszło tak dobrze, że z koleżankami z tej szkoły postanowiłyśmy napisać książkę („Ocenianie zachowania. Jak robić to lepiej? Trzy modele oceniania zachowania z komentarzem”, Wydawnictwo Naukowe UAM). Okazało się, że jest ona bardzo potrzebna, i kula śnieżna ruszyła. Jestem zapraszana do bardzo wielu szkół, w których wspólnie z członkami rad pedagogicznych staram się wprowadzać w życie moje pomysły.

## Skoro potrzeba tak głębokich zmian, to znaczy, że prawo oświatowe jest złe?

– Prawo jest według mnie bardzo dobre. Mamy zapisy ustawowe, mamy odpowiednie rozporządzenie i na tej podstawie tworzone są statuty szkół. Dopiero tutaj zaczynają się cuda. Szkoły często interpretują prawo niewłaściwie, a w większości przypadków dominuje, jak to określam, szkolna mitologia, czyli tak się robi, jak się robiło kiedyś. Po co coś zmieniać. Generalnie dominują dwa systemy: punktowy – uczniowie otrzy-

mują punkty ujemne / dodatnie za różne zachowania, i drugi, koncentrujący się na sylwetkach uczniów wzorowych, bardzo dobrych itd. Ale te systemy nie są nigdzie w prawie opisane poza statutami szkół. W naszej książce opisujemy trzy nowe modele oceniania zachowania.

## Proszę je zaprezentować.

– W przypadku najmłodszego ucznia mówimy o metodzie projekcyjnej: wychowawca odczytuje klasie historyjki o różnie zachowujących się uczniach, potem prosi o narysowanie siebie, albo napisanie o sobie, jeśli wiek już na to pozwala. Problemem polskiej szkoły jest to, że ucznia cały czas ocenia się tak samo, a przecież nastolatki mają już inną świadomość siebie. Proponujemy więc w drugim modelu, żeby uczniowie na początku roku wyznaczali sobie pewne cele, a ocenie zachowania służyła rozmowa z wychowawcą o procesie realizacji tych celów. W tych szkołach, które już tak pracują, to świetnie działa, bo nastolatek dostaje sygnał, że coś od niego zależy, więc bardziej zastanawia się nad tym, co robi. Mamy też model, w którym stawiamy na proces i relacje z wychowawcą. To oczywiście duże uproszczenie tych modeli. Są one szeroko rozpisane i zgodne z prawem oświatowym. Odsyłam do książki. Najważniejsze jej przesłanie jest takie, że często w procesie oceniania zachowania gubi się sens. My próbujemy go odnaleźć.

## Dlaczego tradycyjne ocenianie zachowania nie ma sensu?

– Bo to jest narzędzie czysto behawioralne, czyli kara i nagroda. W punktowym systemie oceniania zachowania uczeń może zbierać punkty np. za przyniesienie do szkoły nakrętek i jeżeli zapytamy go, dlaczego to robi, to zapewne nie będzie wiedział. Przynosi je, bo dostanie za nie siedem punktów. Przynosi do klasy jakieś kwiaty, ale nie po to, żeby w klasie było ładniej, tylko żeby dostać punkty, bo wczoraj uderzył kolegę i dostał minus 20 punktów, i teraz musi to odrobić, a najprościej nakrętkami i kwiatkami. To są moje ulubione przykłady.

## Odnoszę wrażenie, że zaproponowane przez panią modele oceny dodadzą pracy uczniom i nauczycielom...

– To zależy, jaką wizję swojej pracy mają nauczyciele. Jednak często najbardziej oporni są rodzice, mówią: jak widzę, ile punktów ma moje dziecko, to wiem, o co chodzi, a jeśli wy tam „pracujecie wychowawczo”, rozmawiacie, to ja w dzienniku tego nie widzę. Są zakorzenieni w rzeczywistości szkoły, którą znają ze swojego doświadczenia. Na szczęście coraz więcej jest w Polsce nauczycieli, którzy stosują np. ocenę opisową zachowania, ocenianie kształtujące na lekcjach. Żeby

to wybrzmiało: na koniec roku trzeba ustalić stopień, bo tego wymaga prawo w przypadku klas czwartych i starszych, ale droga dojścia do tego stopnia może być bardziej rozwojowa.

## **Na czym polega wyższość oceny opisowej nad punktową w przypadku zachowania?**

– Ocena opisowa również wypełnia prawo oświatowe, które określa cele oceniania: informować, motywować, wskazywać uczniowi, jak ma pracować, co wymaga udoskonalenia. Po drugie, daje uczniowi szansę, żeby rzeczywiście planował swój rozwój, i po trzecie, ucina elementy rywalizacyjne. Polska szkoła jest nastawiona na rywalizację przez oceny i są takie klasy, w których wygrywa ten, kto ma najlepsze oceny, ale są i takie, w których być mistrzem to mieć oceny najniższe. Jak porównać opis? Nie da się tego zrobić. To ma być informacja dla ucznia o jego pracy, o jego rozwoju. Ona nie ustawia ludzi w szeregu od najlepszych do najgorszych.

## **Czy tego typu ocena ma jakiś wpływ na relacje pomiędzy uczniem, nauczycielem i rodzicem?**

– Na pewno, choć nie prowadziłam jeszcze na ten temat badań, niemniej mam stały kontakt z wieloma szkołami i wyciągam sporo wniosków. Za przykład weźmy choćby poprawianie oceny ze sprawdzianu. Jak to zwykle wygląda? Uczeń dostaje trójkę i chcąc tę ocenę poprawić, pisze jeszcze raz bardzo podobny sprawdzian. To jest z punktu widzenia prawnego i psychologicznego bez sensu, bo powinien poprawiać tylko to, co mu nie poszło. Natomiast ocena opisowa pozwala jasno zakomunikować: daruj sobie uczenie się tabliczki mnożenia, bo jesteś w tym świetny, ale musisz popracować nad dzieleniem. To jest istotna informacja dla ucznia i jego rodzica. Gdy rodzic przychodzi do szkoły na tak zwane zebranie, to czuje, że przez cały rok jest w kontakcie z nauczycielem i już o wszystkim wie. Ocena opisowa to solidna informacja. W ocenie opisowej zachowania będą się pojawiały np. zapisy, że uczeń miał z czymś problem, ale teraz już bardzo dobrze sobie z tym radzi. Nie wyobrażam sobie tej relacji, kiedy jedynym narzędziem komunikacji jest stopień, jakaś liczba.

## **Czy ocena opisowa czy inne modele, które są opisane w książce, powinny opierać się na jakichś kryteriach?**

– Każda szkoła powinna ustalić swoje kryteria i zapi-

sać je w statucie. Ocena opisowa może się kojarzyć z luźnym podejściem do tematu, ale tak nie jest, są konkretne kryteria i do nich się odnosimy. Przykład: uczeń wywiązuje się z obowiązków szkolnych, czyli ma wszystko, co jest potrzebne do lekcji, jest punktualny itp. Mamy więc jakąś ramę, opis to nie jest luźny potok myśli nauczyciela, tylko bardzo konkretna forma opisana w statucie. Jestem wielką orędowniczką dobrego opisywania w statutach

kryteriów oceniania zachowania.

Prawo wymaga jasnego określenia, kto ocenia, w jakich okolicznościach i jakie są właśnie kryteria. Często w statucie brakuje jasnych kryteriów, do których może się odwołać uczeń, rodzic i wychowawca. Uczeń musi pracować nad sobą w znanych mu obszarach, a dorosły powinien mu pokazywać, jakimi wartościami kierujemy się w danej szkole. Czy takie rozmowy w ogóle mogą się pojawić, kiedy bezmyślnie przynosimy pięć nakrętek, bo za to jest kilka

punktów? Nie, dlatego właśnie są nam potrzebne dobrze i w odniesieniu do wartości opisane kryteria. Bo nie chodzi o to, żeby w życiu uczeń zawsze już zbierał nakrętki, tylko żeby wyrobił w sobie dyspozycję, cechę, kompetencję do niesienia pomocy. No bo o to przecież zwykle chodzi w tych nakrętkach, że zbiera się je na jakiś cel.

## **Czy w innych krajach też kładzie się nacisk na ocenianie opisowe, czy dominują stopnie?**

– Jeśli mówimy o ocenie zachowania, to rzeczywiście trudno jest znaleźć na świecie przykłady takich systemów, w których jest stopień za zachowanie. Natomiast jest bardzo dużo przykładów różnego rodzaju opisów czy portfolio ucznia. Oczywiście wszędzie zwraca się uwagę na właściwe zachowanie, tylko rzadko kiedy proces kończy się stopniem. Tutaj Polska jest niechlubnym wyjątkiem. ■

### **Prof. UAM Sylwia Jaskulska**

z Pracowni Pedagogiki Szkolnej na Wydziale Studiów Edukacyjnych jest autorką lub współautorką książek: „Ocenianie zachowania. Jak robić to lepiej? Trzy modele oceniania zachowania z komentarzem”, „Ocena zachowania w doświadczeniach gimnazjalistów”, „Rytuał przejścia. Młodzież szkolna na progu edukacyjnym”. Pełni funkcję prodziekana ds. projektów, ewaluacji, sprawozdawczości naukowej i współpracy międzynarodowej Wydziału Studiów Edukacyjnych UAM. Prowadzi też stronę internetową „Sylwia Jaskulska – Spotkania Edukacyjne”. [www.spotkaniaedukacyjne.pl](http://www.spotkaniaedukacyjne.pl)

# ROUTLEDGE TAKŻE DLA HUMANISTÓW!

**M**onografia „Innovation Ecosystems and the Role of Communication: Insights from European Science

Technology Parks and Areas of Innovation”, autorstwa **prof. UAM Dominiki Naróżnej** z Wydziału Nauk Politycznych i Dziennikarstwa i **dr Justyny Adamskiej**, zastępczyni dyrektora Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego Fundacji UAM, to ważna publikacja dla wszystkich zainteresowanych współczesnymi wyzwaniami związanymi z komunikacją i innowacjami. Autorki, opierając się na badaniach nad europejskimi ośrodkami innowacji oraz bazując na własnych doświadczeniach, przedstawiają kluczową rolę efektywnej komunikacji w budowaniu ekosystemów innowacji.

## Co zainspirowało panie do napisania książki na temat komunikacji w kontekście ekosystemów innowacji?

**D.N.:** W literaturze naukowej brakuje tego typu publikacji, co sprawia, że temat jest nowatorski i interdyscyplinarny. Widziałam lukę w badaniach, która skłoniła nas do podjęcia się napisania książki łączącej różne dziedziny i oferującej nowe spojrzenie na komunikację w kontekście ekosystemów innowacji.

**J.A.:** Przez lata realizacji różnych projektów obserwowałam, jak brak efektywnej komunikacji w zarządzaniu może przekreślić nawet największe ambicje. Brak odpowiedniej wymiany informacji prowadzi do braku współpracy i zaufania, co w konsekwencji uniemożliwia osiągnięcie zamierzonych celów.

## Publikacja w tak prestiżowym wydawnictwie jest dużym osiągnięciem. Co sprawia, że monografia jest wyjątkowa?

**J.A.:** Dzięki temu, że Poznański Park Naukowo-Technologiczny Fundacji UAM od 1997 r. działa w Międzynarodowej Sieci Parków Naukowych i Obszarów Innowacji, miałyśmy możliwość dotarcia do doświadczonych menedżerów ośrodków innowacji z całej Europy, którzy wzięli udział w naszych badaniach. Ich uczestnictwo umożliwiło zintegrowanie teorii z praktycznymi doświadczeniami, co wzbogaciło nasze analizy o realne przykłady i wyzwania.

## Dla kogo jest książka?

**D.N.:** Pozycja jest przeznaczona dla naukowców, którzy poszukują teoretycznej głębi w obszarze komunikacji i ekosystemów innowacji, a także dla praktyków – menedżerów, przedsiębiorców oraz decydentów politycznych – którzy chcą efektywnie rozwijać innowacje w swoich organizacjach i regionach.



**J.A.:** Jest to także źródło inspiracji dla wszystkich, którzy chcą lepiej zrozumieć rolę komunikacji w kreowaniu dynamicznych i odpornych ekosystemów innowacji, co czyni ją praktycznym narzędziem w codziennej pracy oraz strategiach rozwoju.

## Jakie najciekawsze wnioski płyną z monografii?

**J.A.:** Publikacja pokazuje, że efektywne zarządzanie komunikacją – poprzez różnorodność kanałów, empatię i aktywne słuchanie – przekłada się na większą integrację interesariuszy, lepsze zarządzanie wiedzą i przyspieszenie wdrażania innowacji.

## A dla naukowców?

**D.N.:** Naukowcom publikacja oferuje unikatowe połączenie teoretycznych podstaw z praktycznymi rozwiązaniami, opartymi na analizie empirycznej europejskich ekosystemów innowacji.

## W czym zatem tkwi siła komunikacji?

**D.N.:** Siła komunikacji nie leży wyłącznie w jej technicznym aspekcie – chodzi o zdolność do kreowania narracji, która inspiruje do działania. Dobrze poprowadzona komunikacja buduje wspólną wizję, dzięki której różnorodni interesariusze – od naukowców po przedsiębiorców – są w stanie działać jak ekosystem.

## A bariery i wyzwania?

**J.A.:** Niewątpliwie siły komunikacyjne to jedno z najczęstszych, a zarazem najbardziej niedocenianych zagrożeń dla ekosystemów innowacyjnych. Objawiają się jako zamknięte przestrzenie informacyjne, w których wiedza jest gromadzona, ale nie dzielona. Powstają na poziomie organizacji, działów, a czasem nawet poszczególnych zespołów. Problem polega na tym, że takie zamknięcie ogranicza przepływ wiedzy, spowalniając procesy decyzyjne i hamując innowacje.

**D.N.:** Siły komunikacyjne nie znikają w erze zaawansowanych technologii – czasami są wręcz wzmacniane przez nieumiejętne wykorzystanie narzędzi cyfrowych. Automatyzacja, zamiast zbliżyć, może pogłębiać podziały, jeśli dane pozostają dostępne tylko dla wybranych. Dlatego kluczowe jest projektowanie takich ekosystemów, które umożliwiają przepływ informacji zarówno horyzontalnie, jak i wertykalnie. Siły komunikacyjne nie tylko utrudniają współpracę, ale stają się wręcz hamulcem innowacji, jeśli nie są świadomie zarządzane.

JAN MATECKI



# ZACZYNAŁAM OD ZERA

Z dr Joanną Morawską z Wydziału Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej

ROZMAWIA EWA KONARZEWSKA-MICHALAK

### Przez lata pracowałaś w administracji na UAM. Dlaczego zdecydowałaś się zostać naukowcem?

– Marzyłam o tym od dawna. W pewnym momencie uznałam, że dla mojego rozwoju dobrze byłoby rozpocząć przygodę ze studiami doktoranckimi. Motywacja wypływała też z mojej osobowości – bardzo lubię się uczyć i rozwijać. Pomyślałam, że moje doświadczenie zawodowe mogłoby świetnie zająć się z zainteresowaniami naukowymi. Czyli ambicja plus pragmatyzm.



### Jak wspominasz współpracę z prof. Jurgą? Pracowałaś z nim przez kilkanaście lat w Centrum Integracji Europejskiej na Wydziale Fizyki oraz w Centrum NanoBiomedycznym.

– Tak, łącznie 16 lat. Mieliśmy bardzo bliską relację zawodową, ale wymagającą. Nie ukrywam, że trochę pełniłam rolę przewodnika, a nawet ojca, którego nie miałam. Teraz, po latach, uważam, że miałam ogromne szczęście, że mogłam pracować z prof. Jurgą, choć czasami było bardzo ciężko. Pracowałam z wybitną osobowością, od której wiele się nauczyłam. Jeśli były złe wspomnienia, się to zatarły.

### Doktorat napisałaś na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Dlaczego?

– Potrzebowałam nowej perspektywy. Kiedy natrafiłam na moją promotorkę, prof. Wandę Gaczek, wybitną regionalistkę, przedstawiłam jej pomysł na pracę, a ona natychmiast się zgodziła. Zdziałał czynnik ludzki. Od początku bardzo dobrze nam się rozmawiało i cały czas się spotykamy. Dużo jej zawdzięczam.

### Twój doktorat dotyczył społecznej odpowiedzialności i zaangażowania uczelni, czy tak?

– Temat szczegółowy mówił o roli uniwersytetów w kreowaniu innowacji społecznych, co się wiąże ze społeczną odpowiedzialnością. Pisałam również o roli regionalnego systemu innowacji, żeby pokazać zakorzenienie uniwersytetu w najbliższym otoczeniu oraz sposób, w jaki te relacje są kształtowane, z naciskiem na kreowanie innowacji, zwłaszcza społecznych.

### Jak się czujesz na WGSEiGP? Od ilu lat tam pracujesz?

– Od ponad czterech lat! Czas szybko biegnie. Początki były trudne. Po pierwsze, trafiłam jako niegeografka do środowiska,

które mówiło zupełnie innym językiem. Na początku czułam barierę. Trudne było również to, że po pół roku od mojego rozpoczęcia pracy zaczęła się pandemia. Z czasem zmieniałam swoje myślenie, багаж moich doświadczeń uznałam za siłę, nie słabość. To, że nie mam zaplecza geograficznego, niekoniecznie musi być czymś złym, raczej dobrym dla mnie i wydziału. Zawsze byłam zwolenniczką łączenia różnych potencjałów. Nie jest łatwo nagle przejść z pracy administracyjnej do naukowej, zwłaszcza gdy ma się 41 lat. Osoby w moim wieku często są już

po habilitacjach, ja zaczynałam od zera. To było obciążające, ale krok po kroku zaczęłam sobie z tym radzić. Pomogli mi koledzy i koleżanki z wydziału, w szczególności **prof. Paweł Churski**, poza tym okazało się, że Kocham uczyć. Współpraca z młodymi ludźmi daje mi bardzo dużo satysfakcji.

### Masz na koncie już sporo publikacji. Czy są cytowane?

– Bardzo ważną osobą w moim życiu naukowym jest prof. Elias Carayannis z George Washington School of Business, z którym nawiązałam kontakt mailowy, jeszcze gdy pisałam pracę doktorską. Natknęłam się na jego publikację i zadałam mu kilka pytań. Ku mojemu ogromnemu zaskoczeniu profesor nie dość, że odpisał, to niemal natychmiast chciał rozmawiać przez Skype'a. Pomógł mi uwierzyć w siebie jako naukowca. Ta współpraca trwa od ośmiu lat. Nasze wspólne publikacje dały efekt cytowalności. Mam to szczęście pracować z profesorem, który jest w grupie 200 najlepszych naukowców z dziedziny biznesu, innowacji, technologii, zarządzania. Stało się to zupełnie przypadkowo z inicjatywy, której nauczył mnie prof. Jurga – nie bać się, zadać pytanie, działać.

### Akcja „Po żarcie” na WGSEiGP to twój pomysł?

– Tak. Chodziło mi o to, by skonfrontować młodych ludzi ze starszym pokoleniem. Są to rozmowy trochę z przymrużeniem oka. Nigdy do końca nie wierzyłam w konflikt pokoleń, dlatego chciałam pokazać, że rozmowa studentów z naukowcami – **prof. Andrzejem Mizgajskim i prof. Waldemarem Ratajczakiem** – może być ciekawa i potrzebna. Obie strony były zachwycone. Myślę, że widać to w tych pięciu krótkich wywiadach dostępnych na YouTube. W dzisiejszych czasach komunikujemy się ze sobą, wysyłamy maile, SMS-y, uczestniczymy w zebraniach, ale bardzo mało rozmawiamy. Warto to zmienić. ■

# WYBRAŁEM NAUKĘ, CHOĆ ZAWSZE POCIĄGAŁY MNIĘ SZACHY



– Podobno wybitny pisarz Ernest Hemingway zgromadził w swoim domu pokaźną kolekcję obrazów, które lubił pokazywać gościom. Pewnego razu odwiedził go człowiek, którego malarstwo niespecjalnie interesowało. Oglądał je bez przekonania, aż w końcu zatrzymał się przy jednym z nich i długo go analizował. Zciekawiony Hemingway spytał gościa, czy obraz mu się podoba. Na co ten miał odpowiedzieć: tak, bardzo ładny mat w trzech posunięciach. Szachiści to specyficzna grupa ludzi –  
podsumowuje anegdotę **prof. Stanisław Gawiejnowicz**.

MAGDA ZIÓLEK

**P**rofesor Stanisław Gawiejnowicz jest kierownikiem Pracowni Algorytmiki na Wydziale Matematyki i Informatyki UAM. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się wokół teorii szeregowania zadań, teorii algorytmów, teorii złożoności oraz zastosowań algorytmiki. Jest autorem bądź współautorem kilkudziesięciu artykułów naukowych w wysokopunktowanych czasopismach, trzech monografiach, wypromował trzech doktorów informatyki. Prywatnie zaś to fascynat szachów. W rankingu Międzynarodowej Federacji Szachowej (FIDE) odnotowany jest jako zawodnik posiadający 1761 punktów.

Jak wspomina, grać w szachy nauczył go tata. Początkowo grywał amatorsko, nie wiedząc o tym, że szachy mają bogatą literaturę. Wkrótce jednak, gdy syn odkrył jej istnienie, ojciec zaczął mieć coraz większe problemy, by wygrać. Do dziś w prywatnym

księgozbiornie profesora zachowało się sporo książek o tematyce szachowej, w tym również utworów literackich. Jedną z perełek tego zbioru jest biuletyn turniejowy z autografami byłego mistrza świata, arcymistrza Michała Tala, oraz byłego wicemistrza świata, arcymistrza Dawida Bronsteina. Profesor posiada również komplety różnych wariantów szachów przywiezione z zagranicznych podróży naukowych, np. chińskie szachy z Tajwanu.

Swoje pasje szachowe student Stanisław Gawiejnowicz rozwijał w sekcji szachowej AZS UAM – ta właśnie się tworzyła na uniwersytecie. Aby dostać się do drużyny, kandydat musiał dobrze zaprezentować się w turnieju.

– Graliśmy półgodzinne partie – dzisiaj nazwalibyśmy to szachami aktywnymi. Pamiętam, że szczęście mi sprzyjało, bo w ostatniej rundzie wygrałem z zawodnikiem, który w rankingu FIDE miał aż 2000 punktów. Mimo że mój rywal początkowo miał

przewagę, ja na finiszu wykazałem większe opanowanie. Wygrana zapewniła mi dobrą pozycję w turnieju – wspomina naukowiec.

Profesor w szachowej sekcji AZS UAM grał jeszcze kilka lat, zdobył m.in. tytuł wicemistrza UAM i brał udział w Akademickich Mistrzostwach Polski. Po studiach podjął decyzję o rozpoczęciu pracy naukowej na UAM, do szachów jednak nadal go ciągnęło. Już jako pracownik naukowy zainteresował się szachami jako przedmiotem badań matematyki i informatyki.

– Jedną z pierwszych prac magisterskich, których byłem promotorem, dotyczyła programów do gry w szachy. W jej ramach powstał program szachowy, który wziął udział w Mistrzostwach Polski Programów Szachowych. Pewne kwestie konsultowaliśmy z niestety już nieżyjącym poznańskim arcymistrzem Włodzimierzem Schmidtem – to było bardzo ciekawe wyzwanie intelektualne – wspomina prof. Gawiejnowicz.

Profesor przechowuje w swojej prywatnej kolekcji egzemplarz mechanicznego zegara szachowego z lat 80. ubiegłego wieku. Jak mówi, o tym, że czas jest ważnym czynnikiem w grze, przekonał się osobiście.

To było w Poznaniu. Turniej odbywał się w budynku typu blaszak, a ponieważ na zewnątrz panował letni upał, w środku szybko zrobiło się gorąco i duszno. Warunki nie sprzyjały zatem graczom.

– Grałem z zawodnikiem, który dobrze rozegrał debiut, natomiast później, w dalszej części gry, przewagę zyskałem ja, aż do czasu, kiedy w naszą potyczkę wkroczył trzeci zawodnik, czyli czas. Graliśmy bardzo długo, wkrótce okazało się, że jesteśmy ostatnią grającą parą. Wokół nas zgromadzili się inni zawodnicy, którzy już skończyli swoje partie. Miałem 2 minuty, mój przeciwnik 20, ja miałem króla, wieżę i piona, on króla i wieżę – rozgrywaliśmy końcówkę wieżową. Wiedziałem, że mam wygraną pozycję, ale nie mogłem sobie przypomnieć, jak to się robi! Widzę, jak chorągiewka na zegarze podnosi się, czuję rosnący stres, liczę różne warianty i nic. Wokół naszego stolika coraz gęstszy tłum, za plecami słyszę głosy: dlaczego on nie wygrywa? A ja nie mogę znaleźć rozwiązania, które, jak mi się wydaje, wszyscy już znają. Nagle wpadłem na rozwiązanie – należało schować się królem za wieżę, by uniknąć szachowania – i ostatecznie po dramatycznej końcówce wygrałem na wiszącej chorągiewce. Była to jednak wielka walka z emocjami – coś, czego nie odczuwają np. komputery – opowiada badacz.

Od czasów, gdy komputer IBM o nazwie Deep Blue pokonał ówczesnego mistrza świata Garriego Kasparowa, a było to w maju 1997 r., wiele w szachach się zmieniło. Profesor zmiany te dzieli na pozytywne i negatywne. Tradycyjnie partia szachowa ma trzy części: debiut, grę środkową

i końcową. Programy komputerowe w sposób wyczerpujący przeanalizowały pierwszy i ostatni etap gry, tworząc bazy, w których opisano wszystkie możliwe pozycje, i dla każdej podano najlepszy ruch.

– Człowiek właściwie nie ma szans, aby np. w końcówce wygrać z komputerem. Szanse na oryginalne, tzn. nieopisane w bazie, posunięcie daje jeszcze gra środkowa, z którą komputery radzą sobie trochę gorzej, gdyż liczba możliwych pozycji jest tak astronomiczna, że nawet komputer nie jest w stanie w czasie gry znaleźć najlepszego posunięcia. To w sumie smutna wiadomość, bo można domniemywać, że szachy jako gra, w której istniałyby niezbadane pozycje, kończą się! Co będzie, kiedy komputery wszystkie te pozycje przeanalizują? Z punktu widzenia teorii gra będzie rozwiązana. To może już nie być interesujące dla wielu graczy – zastanawia się prof. Gawiejnowicz.

Nieosiągalne dla przeciętnego szachisty są też rankingi, które osiągają komputery. Wspomniany wcześniej Garri Kasparow, 13. mistrz świata, zakończył grę z rankingiem ok. 2800 punktów i przez długi czas nikt nie zbliżył się do jego wyniku. Natomiast parę lat temu jeden z programów szachowych, Commodo, osiągnął 3300 punktów.

Kolejne zmiany, które wylicza prof. Gawiejnowicz, wiążą się z zasadami gry. FIDE skróciła czas przeznaczony na partię turniejową, zrezygnowano także z tzw. odkładania gry. Obie te zmiany uzasadniono obawą, że w trakcie przerw w grze zawodnicy mogliby analizować swoje pozycje za pomocą tzw. silników szachowych (np. Crafty, Shredder).

Współczesne szachy wiele zawdzięczają komputerom: tworzą one tzw. skojarzenia, mówiące, kto z kim gra w danej rundzie (np. ChessArbiter, ChessManager),

zarządzają bazami partii szachowych (np. Fritz, Scid), obsługują serwery do gry w szachy (np. ChessBase, Chess.com) itd. Dziś wiele się mówi o możliwościach programów wykorzystujących sztuczną inteligencję, takich jak np. AlphaZero. Profesor jest wobec nich sceptyczny. Jak tłumaczy, działanie „tradycyjnych” programów szachowych oparte jest na algorytmach dokładnych, czyli takich, które sprawdzają, pośrednio lub bezpośrednio, wszystkie możliwe posunięcia i wybierają najlepsze spośród nich. Programy typu AlphaZero decyzje podejmują na podstawie

tzw. heurystyk – algorytmów opartych na sieciach neuronowych, które wprawdzie dopuszczalne rozwiązania znajdują szybko, ale nie są one najlepsze z punktu widzenia teorii gry. Programy tego typu mogą osiągać bardzo dobre wyniki w grze sportowej, w których czynnik czasu ma istotne znaczenie, ale zdaniem badacza nie sprawdzą się, gdy będziemy szukać odpowiedzi na pytanie, jakie jest najlepsze posunięcie w danej pozycji. ■

**Szachy pełne są paradoksów. Mają wiele pozycji o ukrytych własnościach, sprzecznych z większością wcześniej poznanych prawidłowości**



WIĘCEJ  
uniwersyteckie.pl

Są wydarzenia historyczne, których początek wskażemy bez trudu. Przykładowo: wiemy, że wojnę trzydziestoletnią rozpoczęła defenestracja praska, albo że impulsem do wybuchu pierwszej wojny światowej był zamach na arcyksięcia Franciszka Ferdynanda. Są też takie wydarzenia historyczne, których początek zidentyfikować nie jest już tak łatwo. Na przykład: w Polsce, czy też szerzej w Europie, wydaje nam się oczywiste, że druga wojna światowa wybuchła 1 września 1939 r. Gdybyśmy jednak spytali o to samo Azjatów, odpowiedzieliby, że wojna zaczęła się dwa lata wcześniej, wraz z agresją japońską na Chiny. Rosjanie tymczasem, mimo że ZSRR napadł na Polskę we wrześniu 1939 r., a w listopadzie tego samego roku na Finlandię, będą się upierać, że „Wielka Wojna Ojczyzniana” (jak na obszarze postradzieckim określa się drugą wojnę światową) zaczęła się 22 czerwca 1941 r., kiedy Trzecia Rzesza zaatakowała Sowieców. Podobnie jest z zimną wojną. Ktoś powie, że jej początek wyznacza słynne przemówienie Churchilla o „żelaznej kurtynie”, ktoś inny przypomni „długi telegram” Kennana. Znajdą się jednak i tacy, którzy korzeni zimnej wojny doszukiwać się będą już w latach 20. XX w., kiedy po porażce rewolucji światowej Lenin zdecydował się na budowę komunizmu w jednym państwie i tymczasowo współistnienie z wrogiem, „imperialistycznym” otoczeniem.

Czytelnicy mogą się zastanawiać, czemu służy ten historyczny wstęp, jeśli artykuł ma dotyczyć sytuacji Ukrainy trzy lata po pełnowymiarowej agresji rosyjskiej. Są ku niemu przynajmniej dwie przesłanki: terminologiczna oraz związana z globalnymi stosunkami międzynarodowymi. Zaczniemy od pierwszej. W przestrzeni publicznej cały czas słychać, że coś wydarzyło się „przed 24 lutego 2022 r.” lub „po 24 lutego 2022 r.”. Utrwała się w związku z tym przekonanie, że wojna zaczęła się właśnie wtedy. Tymczasem Rosja zaatakowała Ukrainę osiem lat wcześniej, gdy „zielone ludziki” (rosyjskie oddziały bez dystynkcji) zajęły Krym, a separatyści z pomocą rosyjskich służb specjalnych opanowali wschodnią część Donbasu. Nie tylko data, ale również nazewnictwo konfliktu może wprowadzać w błąd. „Wojna w Ukrainie”, „wojna ukraińska” czy – nie daj Boże – „kryzys ukraiński”, a więc określenia, które można usłyszeć w Polsce i za granicą, sugerują, że mamy do czynienia z jakimś konfliktem wewnętrznym. To dokładnie



DR IGOR KSENICZ

WNPID

## NOWA ZIMNA WOJNA?

sił. Wojna rosyjsko-ukraińska najprawdopodobniej zwiastuje początek nowej zimnej wojny, w której naprzeciwko siebie stanęły Zachód na czele z USA i Wschód na czele z Chińską Republiką Ludową. Prymitywni realisci i domorośli spece od geopolityki powtarzają za rosyjską propagandą, że globalna rywalizacja o Ukrainę toczy się już od „pomarańczowej rewolucji”, czyli od 2004 r. W istocie Putin (jak zresztą całe społeczeństwo rosyjskie) nie pogodził się z prozachodnimi aspiracjami Ukraińców,

potwierdzonymi po 10 latach na Euromajdanie, i zaatakował Krym oraz Donbas. Gra mocarstw o Ukrainę rozpoczęła się jednak dopiero wraz z pełnowymiarową agresją. Amerykańskie elity zrozumiały wówczas, że Chiny zwasalizowały Rosję, a napaść rosyjska na Ukrainę jest tzw. wojną zastępczą, taką jak np. wojna w Korei w okresie pierwszej zimnej wojny. Ukraina mimo wszystko pozostaje dla USA drugorzędny obszarem konfrontacji. Potwierdziły to wydarzenia

z kwietnia 2024 r., gdy amerykańskie myśliwce strącały rakiety wystrzelone przez Iran w kierunku Izraela. Żadne zachodnie państwo nie zdobyło się dotąd na bezpośrednią pomoc wojskową Ukrainie.

Czy nasz sąsiad pozostanie osamotniony w swojej walce? Czy podzieli los Korei, Niemiec albo Finlandii po drugiej wojnie światowej (bo takie scenariusze są kreślone)? Wiele będzie zależało od postawy prezydenta Donalda Trumpa. Być może jego nieprzewidywalność, a jednocześnie chęć osłabienia pozycji ChRL, skłoni go do zwiększenia pomocy Kijowowi. Odpowiedzi na te pytania możemy poznać już w najbliższych miesiącach. ■

*Czy nasz sąsiad  
pozostanie osamotniony  
w swojej walce,  
czy podzieli los Korei,  
Niemiec albo Finlandii?*

Zwycięstwo Donalda Trumpa (a przede wszystkim jego skala) w niedawnych wyborach prezydenckich w USA wskazuje, że kandydat Republikanów uzyskał silny mandat do sprawowania władzy.

Wyraża się to przede wszystkim w oczekiwaniach względem dwóch kwestii krytycznych dla każdego Amerykanina, a więc gospodarki i bezpieczeństwa wewnętrznego. W tym pierwszym przypadku możemy mówić o licznych działaniach mających na celu reindustrializację USA po latach prymatu koncepcji globalistycznych i wyprowadzaniu przemysłu poza kraj. Widoczne jest również dążenie nowej administracji do ustanowienia parasola ochronnego nad sektorami innowacyjnymi, a także nad przemysłem obejmującym nowe i przełomowe technologie. Mowa więc o ograniczeniach dostępowych, jeśli chodzi o amerykańską przestrzeń nauki, badań i rozwoju – tak, aby amerykańskie pieniądze nie finansowały już w znacznym stopniu projektów, które później uciekają z USA np. do głównego rywala światowego, czyli Chińskiej Republiki Ludowej.

Oczywiście, niezmiernie ważne i potencjalnie wysoce problematyczne pod kątem społeczno-politycznym staną się również procesy ograniczeń narzucanych władzom federalnym, a mające na celu zmniejszenie obciążeń finansowych całego państwa. Myśląc zaś o bezpieczeństwie wewnętrznym, nie da się uciec od amerykańskiej walki o uszczelnienie granicy południowej państwa. W tym przypadku mówimy o dwóch celach, tj. ograniczeniu nielegalnej imigracji przez Meksyk, ale także o walce z epidemią narkotyków przerzucanych z południa kontynentu na północ.

Mandat w tych zakresach, niezależnie od postawy bardziej lewicowych miast sanktuariów, jest niezmiernie widoczny, gdy analizujemy zwycięstwo wyborcze Donalda Trumpa. Trzeba więc uznać, że to będzie nie tylko priorytet nowej administracji, ale także oręż do ukazywania spełniania obietnic wyborczych. Szczególnie, że potencjalnie właśnie w tej administracji możemy zauważyć naturalnego pretendenta do kolejnej prezydentury w postaci J.D. Vance'a. Stąd też sukces na południowej granicy i de facto w całych USA, jeśli chodzi o bezpieczeństwo wewnętrzne, można potraktować już jako wyznaczenie drogi do kolejnej kampanii prezydenckiej, a przynajmniej kolejnej kampanii kongresowej za dwa lata. W tym



DR JACEK RAUBO

WNPiD

## TO JEST ZMIANA DYNAMIKI

swojej obecności w przestrzeni arktycznej, ale z nową dynamiką. USA nie akceptują rozwoju sieci kontroli chińskiej nad portami, infrastrukturą żegludową i innymi miejscami niezbędnymi do utrzymania roli gwaranta wolności nawigacji (FON). Tutaj mówimy chociażby o symbolicznym wskazaniu na Kanał Panamski, ale kwestia ta powinna być odczytywana o wiele szerzej i obejmować również amerykańską presję na europejskich sojuszników wpuszczających stronę chińską do własnych portów.

*Pojawienie się Trumpa w Białym Domu może oznaczać wymuszenie dynamiki zmian na całym Zachodzie*

miejscu należy bowiem przypomnieć, że mandat Trumpa to nie tylko wielki sukces wyborczy wyrażony w głosach bezpośrednich i elektorskich, ale także sukces Republikanów w obu izbach Kongresu USA. Niemniej w Europie i na świecie oczywiście najważniejsze są przede wszystkim pomysły Trumpa na politykę zagraniczną. I w tym miejscu należy podkreślić, że będziemy mieli do czynienia najprawdopodobniej z pewnym pomieszaniem trendów już obecnych w amerykańskiej myśli strategicznej – globalnej rywalizacji z ChRL i nowymi elementami narzędziowymi, związanymi z implementacją kolejnych planów. W tym ostatnim przypadku zauważyć należy chociażby sygnalizowanie mocnych narracji względem Grenlandii, w domyśle już od lat obecnej w amerykańskiej wizji wzmocnienia

I na koniec sprawa zwiększenia wydatków w ramach NATO przez wszystkie państwa członkowskie, jeśli chodzi o obronność. Administracja Trumpa zasygnalizowała, że USA nie będą akceptować dalszego uciekania sojuszników od obowiązków względem systemu obrony kolektywnej. I nie będzie bazować przede wszystkim na przewlekłych formułach negocjacyjnych, jak to czyniła administracja Joe Bidena. Przy czym znów – jest to wdrożenie istniejącej już wizji strategicznej

USA w nowe formaty, jeśli chodzi o relacje sojusznicze.

Podsumowując, pojawienie się Trumpa w Białym Domu może oznaczać wymuszenie dynamiki zmian na całym Zachodzie, szczególnie w przypadku systemów bezpieczeństwa regionalnego oraz globalnej architektury, jeśli chodzi o obronność. Ponadto większa amerykańska asertywność wobec sojuszników może okazać się decydująca w przypadku uwidocznionych już wcześniej zagrożeń państwowych i niepaństwowych. I w żadnym razie prezydent Trump nie oznacza dobrego czasu dla państw kwestionujących pozycję umownego Zachodu w skali świata, na czele z Rosją i ChRL

Gdy w 1995 r. rozpocząłem tu studia, witający nas dyrektor Instytutu Historii Sztuki tłumaczył zakłopotany, że siedziba Instytutu znajduje się tu jedynie przejściowo i że niedługo przeniesiemy się w inne, w domyśle – stosowniejsze miejsce. My też byliśmy wtedy przekonani, że ten nijaki, a w dodatku dość zniszczony budynek nie jest właściwym adresem dla takiego kierunku. Tymczasem historia sztuki była lokatorem Collegium Novum już od prawie trzech dekad i pozostaje nim do dziś. Novum nie wydaje mi się obecnie ani zniszczone, ani tym bardziej nijakie. Oswoiliśmy modernizm.

Za sztywną, modułową geometrią biało-szarych elewacji dzieje się zróżnicowane życie. W pewnych momentach bardziej pośpieszne, aktywne, w innych jakby zwolnione, uśpione. Regulowane właściwie szkolnym rytmem. Co kwadrans zamiera niemal na 90 minut, by znów wypełnić się pozornie chaotycznymi transferami studiujących i nauczających. Przypomina wtedy organizację mrowiska. Jednak przejście z jednego stadium do drugiego to także zmiana natężenia i jakości dźwięków, zapachów i światła. Czasem to właśnie po nich orientuję się, która jest pora dnia i godzina.

Lubię windy w Novum. Jest ich kilka, czasem to i tak za mało – a czasem za dużo. Czekają wtedy puste, z otwartymi drzwiami, jakby konkurując między sobą o nasze zainteresowanie. Lubię słuchać rozmów w windach przepelnionych. Być przez te kilka sekund świadkiem okruczeń jakiejś konwersacji, beneficjentem wyrwanej z kontekstu informacji, doświadczać osmotycznie czyichś radości lub lęków. Lubię te równoważniki zdań o zaliczeniach i egzaminach, o snach z ostatniej nocy, komunikaty o dobrej i złej kawie, o tym, gdzie na paznokcie, co powiedziała mama czy ciotka. Te głosy mają zróżnicowaną narracyjną temperaturę i retoryczną siłę, pochodzą z różnych słowników. Uniwersytecka winda jest postrzępionym uniwersum.

Juhani Pallasmaa, słynny fiński architekt, mówi, że „klamka jest uściskiem dłoni budynku”. Ale ja akurat nie lubię klamek do drzwi wejściowych Novum. Są, w odróżnieniu od jego elewacji, nijakie, są ersatzami, które przyniósł biedamodernizm. „Uściskiem dłoni” Novum jest dla mnie portiernia. Dobrze, że istnieje, bo miło, gdy budynek zaczyna się człowiekiem. Znam wszystkich panów portierów – z jednymi mam bliższy, z innymi bardziej powierzchowny kontakt, ale zawsze spoglądam, który z nich akurat dyżuruje, i krótko



PROF. UAM PIOTR KORDUBA

## MODERNIZM I HITCHCOCK. COLLEGIUM NOVUM

trasie. Korki na al. Niepodległości nie są zbyt akustyczne, ale nawalne deszcze dudniące w parapety już tak. Nigdy nie przyszło mi do głowy, że te dźwięki są szczególnie dokuczliwe. Są elementem rytmu życia gmachu. Nieszczelność, porowatość Novum niesie – może złudne – przekonanie o przenikaniu się, koegzystencji świata uniwersyteckiego i tego wszystkiego, co na zewnątrz. Obiecuje, że akademicki budynek i jego sprawy to element innych,

niezbędnych do powszechnego życia struktur i układów.

Późnym popołudniem Novum jest artystyczne. Z zakamarków dobiegają dźwięki muzycznych prób amatorskich zespołów i chórow. Właściwie nie wiadomo, gdzie one ćwiczą, architektura dystrybuje akustykę swoimi kanałami. Przeoczyć nie sposób choreografii koreańskiego zespołu tańca z wachlarzami *Hae-eo-hwa*, którą wypełnia się wówczas główny hol. Przemykamy wtedy nieśmiało na

skraju tej rajskiej grupy. Szarzejemy przy niej.

Najbardziej niezwykły moment przychodzi niekiedy o zmierzchu. Do położonego naprzeciw Novum parku zlatują się wrony na noclegowisko. Zanim osiadą na wysokich drzewach, zrobią jeszcze kilka rund, przysiadą na dachu Collegium, a wszystko w gwarze ich rozmów. Podarują nam ten wizualno-akustyczny spektakl. Zazwyczaj trafiam na niego, wychodząc z Novum. Lubi go też jeden z panów portierów, dobrze zna wronie rytuały. Chętnie zatrzymuję się z nim przed budynkiem i z zadartymi w górę głowami żegnamy dzień z wronami. Trudno wtedy odeprzeć pamięć „Ptaków” Hitchcocka. Ale nasze wrony nie są straszne, to miłe sąsiedki z naprzeciwka. ■

*Słynny fiński architekt mówi, że „klamka jest uściskiem dłoni budynku”. Ale ja akurat nie lubię klamek do drzwi wejściowych Novum*

# KALENDARIUM



**13 MARCA 2025 R.**

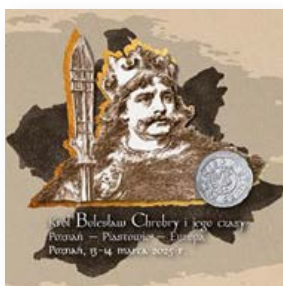
**Dzień Kobiet na sportowo.**

W ramach wydarzenia zaplanowane zostały m.in. aquaerobik, joga, techniki samoobrony, badminton, nordic walking, trening funkcjonalny czy powerbike.



**4-12 KWIETNIA 2025 R.**

**XXVIII Poznański Festiwal Nauki i Sztuki.** Temat przewodni tegorocznego Festiwalu to odpowiedzialność – rozumiana bardzo szeroko: społeczna, ekonomiczna, klimatyczna, żywnościowa, ekologiczna itd.



**13-14 MARCA 2025 R.**

**Międzynarodowa konferencja: „Król Bolesław Chrobry i jego czasy. Poznań – Piastowie – Europa”.**

Wydarzenie wpisuje się w obchody tysiąclecia koronacji Bolesława Chrobrego w 1025 r. Konferencję swoim patronatem objęli rektor Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu **prof. Bogumiła Kaniewska** oraz Prezydent Miasta Poznania Jacek Jaśkowiak. Organizatorami wydarzenia są Wydział Archeologii UAM we współpracy z Urzędem Miasta Poznania.



**11-13 KWIETNIA 2025 R.**

**Ogólnopolska Studencka Konferencja Badań Podwodnych „Hydrocon”.**

Unikalna inicjatywa skierowana do studentów z całej Polski, którzy zajmują się badaniami podwodnymi, ekologią wód, oceanologią, biologią środowisk wodnych oraz pokrewnymi obszarami nauki. Konferencja umożliwi wymianę doświadczeń, prezentację wyników badań oraz nawiązanie współpracy z innymi młodymi naukowcami.



**14-15 MARCA 2025 R.**

**Ogólnopolska konferencja studencko-doktorancka pt. „Kino w chmurze. Filmy w dobie internetu”**

odbędzie się na Wydziale Filologii Polskiej i Klasycznej UAM. Organizatorem wydarzenia jest Koło Filmoznawcze UAM.



**25-26 KWIETNIA 2025 R.**

**Konferencja: „Geograficzne aspekty badań nad krajobrazem, turystyką, rekreacją oraz planowaniem przestrzennym”, dedykowana pamięci prof. Daniela Sołowiej.**

Wydarzenie jest organizowane przez Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych oraz Wydział Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej UAM.



Wiosna w lutym na  
Wydziale Biologii UAM

Fot. Władysław Gardasz