



DOM Z WIDOKIEM NA TATRY

s. 40

MITY W ŁUCZNICTWIE

s. 18

Doktorantka archeologii z Uniwersytetu Warszawskiego wraz z zespołem obala mity w łucznictwie. Na podstawie znalezionych w Supraślu prostowników strzał sprzed 4,5 tys. lat analizowała wykorzystanie trzciny pospolitej do produkcji strzał w przeszłości. Odpowiednio dobrana trzcina może być równie dobrym surowcem strzelniczym co drewno czy pędy krzewów.

MAZURSKI MIKROKOSMOS

s. 20

Pół roku temu zostało oficjalnie otwarte Mazurskie Centrum Bioróżnorodności i Edukacji KUMAK. To miejsce, które może zaciekać każdego, kto interesuje się przyrodą i bioróżnorodnością. Znaleźć tam można wiele informacji o biologii zwierząt, nawet tych najdrobniejszych, które żyją w kałużach. Od lipca planowane jest udostępnienie ekspozycji szerszemu gronu odbiorców. Wystawa będzie biletowana.

NAUKOWIEC W TELEWIZJI

s. 38

Dziennikarze i popularyzatorzy nauki, Aleksandra i Piotr Stanisławscy z portalu Crazy Nauka, w rozmowie z Jackiem Sztolcmanem z Centrum Współpracy i Dialogu UW opowiadają o tym, jak występować przed kamerą. Dają wskazówki, co mówić, jak poradzić sobie z niewygodnym pytaniem i treścią, a także zastanawiają się, czy warto rozmawiać o wynikach badań naukowych z mediami.

Uniwersytet Warszawski

2/111 czerwiec 2024

REDAKCJA BIURO PRASOWE UW

Patrycja Dudek
Katarzyna Jäger
Szymon Koziółek
Olga Laska (zastępca redaktor naczelnej)
Daiwa Maksimowicz (zastępca redaktor
naczelnej)
Anna Modzelewska (redaktor naczelna)
Olga Najfeld
Anna Stobiecka
Justyna Weber (sekretarz redakcji)
Karolina Zylak

FELIETONIŚCI

Marianna Darżynkiewicz-Wojcieszka
Monika Kresa
Jacek Sztolcman
Marcin Trepczyński
Barbara Płaskonka

ADRES REDAKCJI

Biuro Prasowe
Uniwersytetu Warszawskiego
Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa
tel. (+48 22) 55 20 661, 55 20 990
e-mail: pismo-uczelni@uw.edu.pl
www.uw.edu.pl/pismo-uczelni/

ZDJĘCIA

(jeśli nie zaznaczono inaczej)

Mirosław Kaźmierczak

PROJEKT GRAFICZNY, SKŁAD

Yulia Negrych

OKŁADKA

Na okładce przedniej: Dom Pracy Twórczej
i Wypoczynku „Wrzos” w Kirach
Fot. Radosław Kaźmierczak

Redakcja zastrzega sobie prawo do redagowania, dokonywania skrótów oraz odmowy publikacji nadesłanych materiałów.
Redakcja nie odpowiada za treść reklam.

WYDAWCA

Wydawnictwa UW
ul. Smyczkowa 5/7, 02-678 Warszawa

NAKŁAD

1500 egz.

DRUK

Drukarnia
POŻKAL



Słowem wstępu

Fot. Olga Najfeld



Szanowni Państwo,

u wylotu Doliny Kościeliskiej, w niewielkiej miejscowości Kiry, stoi ośrodek, który Uniwersytet Warszawski zakupił w 1973 roku. W ostatnich latach obiekt wymagał już gruntownego remontu i przebudowy. W te wakacje z odrestaurowanego Domu Pracy Twórczej i Wypoczynku „Wrzos” korzystać będą mogli pierwsi letnicy. To właśnie zdjęcie obiektu widnieje na okładce numeru, a artykuł na ten temat można przeczytać na s. 40 („Dom z widokiem na Tatry”).

Pozostając w tematyce wakacji, zapraszamy Państwa do odwiedzenia również Mazurskiego Centrum Bioróżnorodności i Edukacji KUMAK w Urwitałcie, które zajmuje się popularyzacją wiedzy przyrodniczej („Mazurski mikrokosmos”, s. 20), a także stacji zagranicznych Uniwersytetu Warszawskiego w Kairze, na Cyprze czy w Gruzji, gdzie od lat prowadzone są badania archeologiczne („Jak pracuje się „w polu”?”, s. 24).

W przerwie wakacyjnej razem z bohaterami cyklu filmowego Czytaj z UW polecamy kilka książek do przeczytania w wolnym czasie („Sport i kultura”, s. 36), a z pracownikami Muzeum UW zachęamy do odkrywania zabytków kampusu uczelni przy Krakowskim Przedmieściu („Śladami mitologii”, s. 44).

Szczególnie naukowcom proponujemy przeczytanie rozmowy z dziennikarzami i twórcami portalu Crazy Nauka o tym, jak przygotować się do występów w telewizji, czy warto popularyzować wyniki swoich badań, a także, w jaki sposób je prezentować, aby przyciągnąć uwagę widza („Naukowiec w telewizji”, s. 38).

W artykule „Ramię w ramię z biznesem” (s. 2) przedstawiamy laureatów VII edycji konkursu „Przedsiębiorca Roku UW”, którzy każdego dnia udowadniają, że naukę można łączyć z biznesem.

W tym numerze opisujemy również badania właściwości trzciny w pradziejowym łucznictwie („Mity w łucznictwie”, s. 18), kleszcza, który stał się popularny w całej Polsce („Kleszcz celebryta”, s. 22), misję marsjańską na pokopalnianej hałdzie („Habitat na hałdzie”, s. 28) czy rośliny wykorzystywane w kryminalistyce („Niepozorni detektywi”, s. 46).

Udanych wakacji
Redakcja

W numerze

WYDARZENIA

- 2. RAMIĘ W RAMIĘ Z BIZNESEM**
Marcin Czardybon, Anna Ryczkowska
- 6. KALEJDOSKOP**
- 12. NOMINACJE PROFESORSKIE**
- 13. ŚWIAT – WYDARZENIA, ODKRYCIA, WYNAŁAZKI**
oprac. Anna Stobiecka

BADANIA

- 16. KTO CHODZI DO SZKOŁY?**
Olga Laska
- 18. MITY W ŁUCZNICTWIE**
Patrycja Dudek
- 20. MAZURSKI MIKROKOSMOS**
Katarzyna Jäger
- 22. KLESZCZ CELEBRYTA**
Justyna Weber
- 24. JAK PRACUJE SIĘ „W POLU”?**
Olga Laska
- 28. HABITAT NA HAŁDZIE**
Olga Najfeld
- 30. W SOCZEWCE**

ACADEMIC MATTERS

- 33. RÉSUMÉ**
oprac. Anna Stobiecka

PREZENTACJE

- 36. SPORT I KULTURA**
oprac. Olga Najfeld
- 37. MIĘDZYGATUNKOWA SPRAWIEDLIWOŚĆ**
Justyna Weber
- 38. NAUKOWIEC W TELEWIZJI**
Jacek Sztolcman
- 40. DOM Z WIDOKIEM NA TATRY**
Karolina Żylak
- 42. DZIENNIK AFRYKAŃSKI**
Michał Tymowski

HISTORIA UW

- 44. ŚLADAMI MITOLOGII**
Andrzej Szotek

FELIETONY

SZCZYPTA ZIELENI
NIEPOZORNI DETEKTYWI
Barbara Płaskonka
S. 46
GOFRY TRUSKAWKOWE
Marianna Darżynkiewicz-Wojcieszka
S. 49

MOŻEMY PROŚCIEJ
**CHWILOWA MODA CZY
ZNAK NASZYCH CZASÓW?**
Monika Kresa
S. 50

CAMPO DE' FIORI
**PRAWDZIWE ŻYCIE
JEST SPOTKANIEM**
Marcin Trepczyński
S. 51

52. ODESZLI

Ramię w ramię z biznesem

✎ Marcin Czardybon,
Anna Ryczkowska

Podczas gali finałowej VII edycji konkursu „Przedsiębiorca Roku Uniwersytetu Warszawskiego” rektor UW prof. Alojzy Z. Nowak podkreślił, że świat nauki powinien szybko podążać za potrzebami nowoczesnej gospodarki, a nawet je wyprzedzać – także w zakresie innowacyjności. – To się już dzieje na UW. W rezultacie studenci i absolwenci mogliby zdobywać doświadczenie i umiejętności w dobrze prowadzonych i zarządzanych firmach – mówi.



Konkurs organizowany jest przez Centrum Transferu Technologii i Wiedzy UW oraz Centrum Przedsiębiorczości UW. Ma na celu promowanie postaw i inicjatyw przedsiębiorczych, a także rozpowszechnianie dobrych praktyk oraz pokazanie pozytywnych przykładów osób związanych z uczelnią – takich, które z sukcesem angażują się w tworzenie i rozwijanie własnych biznesów.

NAUKA I BIZNES

– Uniwersytet Warszawski nie kształci jedynie osób, które poszukują pracy. Uniwersytet kształci osoby, które kształtują i będą kształtować rzeczywistość. Mają wskazywać kierunki rozwoju przyszłego świata. Uniwersytet jest miejscem, gdzie bardzo dobrze rozumiemy potrzebę współpracy nauki z biznesem – mówił podczas gali finałowej prof. Alojzy Z. Nowak, rektor UW, który, jak co roku, przewodniczył Kapitulie Konkursowej i – wraz z wojewodą mazowieckim oraz

“Wśród laureatów co roku znajdują się osoby, które powoływały do życia, budowały lub rozwijały powszechnie rozpoznawane i uznane firmy, w tym również największe przedsiębiorstwa o zasięgu międzynarodowym, firmy notowane na giełdzie czy organizacje, których siłą jest uznana marka.

PROF. BEATA GLINKA

marszałkiem województwa mazowieckiego – objął wydarzenie patronatem honorowym. – Liczą się takie społeczeństwa, które proponują rozwiązania mogące służyć innym narodom, innym społeczeństwom. Nie wszystko od razu się udaje. Trzeba mieć pasję, marzenia, być konsekwentnym w realizowaniu marzeń i umieć podnieść się wtedy, kiedy sukcesów brakuje. To są wspólne cechy zarówno nauki, jak i biznesu – dodał rektor UW.

W konkursie „Przedsiębiorca Roku Uniwersytetu Warszawskiego” od lat biorą udział studenci, absolwenci i pracownicy uczelni z powodzeniem rozwijający własne przedsiębiorstwa. Finałisti tegorocznej edycji zostali wyróżnieni w czterech kategoriach: „Master of Business”, „Przedsiębiorca Społeczny”, „Start-up Roku Uniwersytetu Warszawskiego” oraz „Innowacja/Innowator Roku”.

Jak wyjaśnia pełnomocnik rektora UW ds. rozwoju przedsiębiorczości prof. Beata Glinka



– pomysłodawczyni i koordynatorka konkursu – ustanowienie różnorodnych kategorii konkursowych pozwala możliwie w pełni pokazać, w jak wielu dziedzinach społeczność uniwersytecka odnosi sukcesy i realizuje swoje pasje. Nie tylko na polu biznesowym, ale też w szeroko pojętej działalności społecznej. – Wśród laureatów co roku znajdują się osoby, które powoływały do życia, budowały lub rozwijały powszechnie rozpoznawane i uznane firmy, w tym również największe przedsiębiorstwa o zasięgu międzynarodowym, firmy notowane na giełdzie czy organizacje, których siłą jest uznana marka. Obok tych osób są również ci, którzy osiągnęli sukces poprzez specjalizację, sprawne zagospodarowanie nisz rynkowych lub osoby, które wyróżniły się wcielaniem w życie szczytnych idei służących społeczeństwu. Jeszcze inne grono laureatów to przedsiębiorcy, managerowie czy pracownicy, którzy w ramach swoich organizacji wdrożyli konkretne rozwiązania innowacyjne przyczyniające się do optymalizacji działalności czy zwiększenia przewagi konkurencyjnej – mówi prof. Beata Glinka.

Dyrektor Centrum Transferu Technologii i Wiedzy prof. Przemysław Dubel dodaje: – Inicjatywa konkursu bez wątpienia jest jedną z ważnych form inspirowania ludzi do działania. Wierzę, że poprzez propagowanie dokonań ludzi, którym udało się choćby w najmniejszym stopniu zmienić świat na lepsze, zachęcemy innych i pobudzamy do działania i do pełniejszego wykorzystania swojego potencjału.

TU SPOTKAŁEM SIĘ Z BIZNESEM

W tegorocznej edycji konkursu, w kategorii „Master of Business”, stworzonej z myślą o założonych przez osoby związane z uczelnią

przedsiębiorstwach, które osiągnęły sukces na rynku krajowym lub międzynarodowym i funkcjonują dłużej niż cztery lata, wśród finalistów znajdują się: Panattoni Europe, Appsilon sp. z o.o. i Mokosh Didiuk sp. komandytowa.

Pierwsza z nich to czołowy deweloper powierzchni magazynowych i przemysłowych w Polsce i Europie. Appsilon sp. z o.o. – zdobywca m.in. nagrody UNESCO, Deloitte Impact Stars – tworzy oprogramowanie dla największych organizacji świata, specjalizując się w obszarze biotech/pharma. Wreszcie Mokosh Didiuk sp. komandytowa to producent kosmetyków naturalnych, którego produkty dostępne są w ponad trzydziestu krajach na świecie. Nagrodę główną w kategorii „Master of Business” zdobyła firma Panattoni Europe. Decyzją kapituły wyróżnienie przypadło Appsilon sp. z o.o. – Dla nas mistrzostwo w biznesie to pozytywne oddziaływanie na otoczenie. Wielu pracowników Panattoni to absolwenci Uniwersytetu Warszawskiego, między innymi ja. Jestem absolwentem Wydziału Zarządzania UW. Uniwersytet to było moje pierwsze miejsce, w którym spotkałem się z biznesem, gdzie mogłem uczyć się biznesu i to na pewno ukierunkowało moje życie: miejsce, z którego prowadzę firmę, a także moje podejście do niego. Panattoni jest dzisiaj liderem w Europie. Nasze marzenie to być liderem na świecie. Pracujemy nad tym – mówi Robert Dobrzycki, CEO & Co-Owner Panattoni Europe, UK, Middle East and India.

DOBRY PRACODAWCA

Nagrodę główną w kategorii „Innowacja/Innowator Roku” zdobyła firma Fluence Technology. W tej kategorii doceniana jest praca

przedsiębiorców oferujących innowacyjne produkty lub usługi czy stosujących nowoczesne/ innowacyjne rozwiązania organizacyjne.

– Założyciele, tak jak wielu obecnych pracowników przedsiębiorstwa, skończyli Wydział Fizyki UW. To tam powstało jedno z najważniejszych dla firmy *know-how*. Uniwersytet Warszawski jest także odbiorcą naszych rozwiązań. Nasze lasery pracują na UW i pomagają naukowcom prowadzić badania – mówi Michał Nejbauer, CEO Fluence Technology. – Innowacyjność oznacza dla nas bycie liderem w wyznaczaniu kierunku rozwoju technologii laserowych na świecie. Chcemy stanowić przykład spółki, która pokaże innym, jak odnieść sukces w Polsce w komercjalizacji twardej technologii. Do tego chcemy stworzyć przyjazną organizację, która będzie pożądanym miejscem pracy i która przyciągnie największe talenty z Polski i zagranicy – dodał Michał Nejbauer.

Fluence Technology to spółka technologiczna założona w 2016 roku przez polskich fizyków, specjalizująca się w produkcji zaawansowanych systemów laserowych. W kategorii „Innowacja/Innowator Roku” finalistami oprócz Fluence Technology były Yellow House Education S.A., oferująca kompleksowe rozwiązania w zakresie powszechnej edukacji dwujęzycznej i BHUMI sp. z o.o., spółka spin-off Uniwersytetu Warszawskiego, założona przez naukowców z Wydziału Biologii UW, którzy zajmują się wykorzystywaniem mikroorganizmów w różnych aplikacjach środowiskowych. Podobnie jak w przypadku kategorii „Master of Business”, oprócz nagrody głównej przyznano także wyróżnienie. Zostało nim uhonorowane BHUMI sp. z o.o.



3

NOWE I SPOŁECZNE

Odnoszące sukcesy firmy założone nie później niż dwanaście miesięcy przed terminem rozstrzygnięcia konkursu i działające nie dłużej niż pięć lat startują w kategorii „Start-up Roku UW”. Na majowej gali finalistami tej kategorii byli MODUE sp. z o.o. – innowacyjna firma technologiczna, która rewolucjonizuje interakcje z cyfrowym środowiskiem poprzez modułowe urządzenia podłączane do komputerów; Orphinic Scientific S.A., spółka tworząca projekty biotechnologiczne i optymalizująca proces badań klinicznych, a także ReSp.Vision, start-up wykorzystujący AI i wizję komputerową do przetwarzania, analizy i wizualizacji rozgrywek sportowych.

Pośród finalistów w tej kategorii wyróżniono MODUE sp. z o.o. Hubert Adamczewski, współzałożyciel i CEO spółki, mówił: – Naszym głównym celem jako MODUE jest przede wszystkim ułatwienie integracji ze światem digitalowym. Nasze urządzenia to „trzecia ręka” dla kogoś, kto pracuje z komputerem. Jestem absolwentem Uniwersytetu Warszawskiego, studiowałem na Wydziale Zarządzania UW. Co ciekawe – specjalizację *zarządzanie start-upami*, więc były one ze mną od dawna. Nie ukrywam, że na uczelni zawsze łączyłem pracę zawodową z teorią i to dzięki niej udało się pozyskać pierwsze finansowanie.

W ostatniej z konkursowych kategorii „Przedsiębiorca Społeczny”, w której brane są pod uwagę organizacje wspierające działania na rzecz społeczeństwa, w finale uplasowały się: realizujące m.in. projekty ochrony

i renaturyzacji obszarów wodno-błotnych Centrum Ochrony Mokradeł, opiekująca się bezdomnymi i wolno żyjącymi kotami Fundacja Koty z Grochowa – Na Rzecz Kotów w Potrzebie i Fundacja Bochińskich, promująca wzornictwo przemysłowe oraz polską myśl projektową.

Wyróżnienie przyznano Fundacji Koty z Grochowa. – Działamy przede wszystkim na rzecz ograniczenia kocię bezdomności i kocię cierpienia – zaznacza Marta Andrukiewicz, członkini zarządu. – Założycielkami Fundacji były absolwentki i jeden z pracowników UW. Obecnie wielu wolontariuszy to studenci i absolwenci Uniwersytetu. Fundacja znajduje się teraz w momencie ekspansji. Staramy się dotrzeć do osób, które działają podobnie jak my, czyli na rzecz zmniejszenia bezdomności kotów poprzez kastrację, ale nie mają na to funduszy – wyjaśnia.

ROSNAĆCA ROLA NAUKI

– Kwestią najważniejszą jest to, czy dana instytucja, dany kraj, w tym przypadku nasza uczelnia, jest w stanie stworzyć takie rozwiązania, produkty, usługi, które mogą służyć innym – mówił o konkursie prof. Alojzy Z. Nowak, rektor UW.

Dr Michał Kurzelewski, dyrektor medyczny firmy Pfizer oraz członek Kapituły Konkursowej, pytany o zauważalne na przestrzeni lat zmiany w tendencjach biznesowych, wskazywał na rosnące znaczenie nauki i partnerstwa. – Naukę rozwija się zarówno wewnątrz firmy, jak i na zewnątrz. To poszukiwanie zewnętrznych partnerów wśród naukowców

i wśród przedsiębiorstw, które wyrastają z Uniwersytetu Warszawskiego. Trend rosnącej roli nauki jest niewątpliwie bardzo widoczny. Wydaje się, że szacunek społeczny do nauki i naukowców wzrasta – podkreślił dyrektor medyczny firmy Pfizer, zaznaczając jednocześnie, że umiejętność praktycznego przekształcania rozwiązań naukowych stanowi istotę przedsiębiorczości.

W podobnym tonie wypowiadali się też wojewoda mazowiecki Mariusz Frankowski i marszałek województwa mazowieckiego Adam Struzik. Pierwszy z nich mówił: – Warto wspierać takie konkursy ze względu na to, że w ten sposób wspieramy rynek pracy, promujemy przedsiębiorczość, innowacyjność, a to wszystko ma wpływ na rozwój regionu, gospodarki regionalnej, a przede wszystkim – na mieszkańców. Marszałek województwa także wspominał o istotnej roli przedsiębiorczości dla Mazowsza, podkreślając przy tym, że: – Konkurs jest ważnym elementem kreowania nowych firm, co ma nader istotne znaczenie dla regionu wytwarzającego 24% polskiego PKB.

– Jest wielką przyjemnością patrzeć na to, jak ludzie nauki tworzą wspaniałe przedsiębiorstwa, jak to, co powstaje na mojej uczelni, bo jestem absolwentką Uniwersytetu Warszawskiego, może pięknie ewoluować w biznes, ale jednocześnie dawać to, co jest dla nas najważniejsze, czyli rozwój gospodarczy naszego regionu. Uważam, że projekty, które miałam przyjemność również w tym roku analizować, to są najlepsze projekty na Mazowszu i w kraju – powiedziała podczas gali finałowej Aleksandra Szwed, zastępca dyrektora



Departamentu Rozwoju Regionalnego i Funduszy Europejskich w Mazowieckim Urzędzie Marszałkowskim.

W STRONĘ PRZYSZŁOŚCI

– Kogo właściwie kształci Uniwersytet? Z jednej strony pracobiorców, ale – z drugiej strony – jesteśmy żywo zainteresowani tym, żeby kształcić pracodawców, czyli osoby, które zdobywają wiedzę i umiejętności do tego, żeby po wyjściu z kampusu uniwersyteckiego założyć firmę – mówił w wywiadzie udzielonym Akademickiemu Radiu Kampus na kilka dni przed galą finałową rektor Uniwersytetu Warszawskiego prof. Alojzy Z. Nowak.

Jak podkreślił rektor UW, w jego opinii konkurs zmierza właśnie w tym kierunku, a nie mniej ważnym aspektem są kontakty z absolwentami.

– Wielu absolwentów Uniwersytetu Warszawskiego odniosło i odnosi ogromne sukcesy w różnych branżach, dyscyplinach i sektorach – dodał, zaznaczając jednocześnie, że świat nauki powinien szybko podążać za potrzebami nowoczesnej gospodarki, a nawet je wyprzedzać – także w zakresie innowacyjności. – To się już dzieje na UW. W rezultacie ściślejszej współpracy, a niejednokrotnie i wspólnych celów, część badań naukowych mogłaby być – i bywa już – finansowana ze środków zewnętrznych, a studenci i absolwenci mogliby zdobywać doświadczenie i umiejętności w dobrze prowadzonych i zarządzanych firmach – wyjaśnił rektor. Zdaniem prof. Alojzego Z. Nowaka to w przyszłości zwiększyłoby atrakcyjność

absolwentów na rynku pracy: – Z drugiej strony chciałbym, by aktywizacja jednostek UW prowadziła do zwiększenia dochodów uczelni z komercjalizacji wyników badań. Wszystko to nie zastąpi budżetowych źródeł finansowania, w szczególności badań podstawowych i dydaktyki, ale może te źródła uzupełnić i wzbogacić.

ZDJĘCIA

- ① Rektor UW wręcza nagrodę główną w konkursie „Przedsiębiorca Roku UW” w kategorii „Master of Business” dla firmy Panattoni
- ② Nagroda główna konkursu „Przedsiębiorca Roku UW”
- ③ Członkowie Kapituły Konkursowej konkursu „Przedsiębiorca Roku UW”. Od lewej: Aleksandra Szwed, z-ca dyrektora Departamentu Rozwoju Regionalnego i Funduszy Europejskich w Mazowieckim Urzędzie Marszałkowskim; dr Michał Kurzelewski, dyrektor medyczny firmy Pfizer; Jan Krzysztof Bielecki, były premier RP
- ④ Gala finałowa konkursu „Przedsiębiorca Roku UW”

„PRZEDSIĘBIORCA ROKU UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO”, VII EDYCJA

Kapituła Konkursowa: prof. Alojzy Z. Nowak, rektor Uniwersytetu Warszawskiego; dr Michał Kurzelewski, dyrektor medyczny firmy Pfizer; Jan Krzysztof Bielecki, były premier RP i przewodniczący Rady Partnerów EY Polska; dr hab. Grzegorz Brona, członek Rady Sektorowej ds. Kompetencji Przemysłu Lotniczo-Kosmicznego, członek Komitetu Badań Kosmicznych i Satelitarnych PAN, były prezes Polskiej Agencji Kosmicznej; prof. Ewa Krogulec, prorektor UW ds. rozwoju; Remigiusz Lewandowski, dyrektor strategii w KIR SA; Sebastian Podkański, prezes lubelskiej Grupy Żagiel i – w imieniu marszałka województwa mazowieckiego – Aleksandra Szwed, zastępca dyrektora Departamentu Rozwoju Regionalnego i Funduszy Europejskich w Mazowieckim Urzędzie Marszałkowskim

Partnerzy: Samorząd Województwa Mazowieckiego oraz firma Pfizer Polska (partnerzy strategiczni); Stowarzyszenie Absolwentów Wydziału Zarządzania UW, Eastshield Sp. z o.o., NaviRisk sp. z o.o., ASIS International – Poland Chapter i Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne



KALEJDOSKOP

oprac. redakcja
współpraca: dr Nina Ławniczak, Agnieszka Szymczak, dr Marcin Trepczyński



ZDJĘCIA

- ①, ② Uroczystość promocji nowych doktorów oraz wręczenie listów gratulacyjnych doktorom habilitowanym
- ③ Piknik dla pracowników UW w Ogrodach Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie
- ④ Zwiedzający podczas Nocy Muzeów na UW
- ⑤ III edycja TEDx University of Warsaw
- ⑥ XXX Zjazd AZS. Fot. Rafał Oleksiewicz
- ⑦ Wykład prof. Ralpha Nurnbergera na UW



REKRUTACJA NA UW

Do 10 lipca trwa rejestracja na studia pierwszego stopnia i jednolite magisterskie oraz na część studiów drugiego stopnia w roku akademickim 2024/2025 na Uniwersytecie Warszawskim. Zapisów można dokonywać w systemie Internetowej Rekrutacji Kandydatów (IRK). Wyniki zostaną ogłoszone 22 lipca. Kandydaci mają do wyboru około 200 programów, w tym studia humanistyczne, społeczne, ścisłe, przyrodnicze czy medyczne. Kierunek lekarski został wprowadzony w roku akademickim 2023/2024. UW oferuje również indywidualne studia międzydziedzinowe czy kierunki anglojęzyczne.

Wśród tegorocznych nowości są:

- › Business and Management (stacjonarne, pierwszego stopnia);
- › edukacja alternatywna z animacją społeczno-kulturalną (stacjonarne, pierwszego stopnia);
- › energetyka jądrowa (stacjonarne, pierwszego stopnia);
- › Adult Education and Developmental Activities Design (stacjonarne, drugiego stopnia);
- › edukacja alternatywna z edukacją artystyczną (stacjonarne, drugiego stopnia);
- › europejskie studia ukraińskie (stacjonarne, drugiego stopnia);
- › rachunkowość i controlling (stacjonarne, drugiego stopnia);
- › sztuka pisanie (stacjonarne, drugiego stopnia).

DWIE DEKADY

1 maja państwa Unii Europejskiej świętowały 20. rocznicę przystąpienia dziesięciu krajów do wspólnoty. Jednym z nich była Polska. Wejście do UE otworzyło również nowe możliwości przed polskimi uczelniami. Od tego czasu Uniwersytet Warszawski zrealizował nowe inwestycje oraz projekty służące rozwojowi uczelni i otoczenia.

Dzięki funduszom europejskim sfinansowano m.in. Centrum Nowych Technologii, Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych, nową siedzibę Wydziału Fizyki, I etap realizacji nowego gmachu wydziałów lingwistycznych, Europejskie Centrum Edukacji Geologicznej w Chęcinach czy Mazurskie Centrum Bioróżnorodności i Edukacji KUMAK.

Uniwersytet jest liderem wśród polskich ośrodków badawczych w zdobywaniu europejskich środków na badania. W 7. programie ramowym (2007–2013) UW otrzymał dofinansowanie dla dziewięćdziesięciu dziewięciu projektów na kwotę 32,5 mln euro. W programie ramowym Horyzont 2020 (2014–2020) UW uzyskał dofinansowanie dla 121 projektów o łącznej wartości finansowania prawie 40 mln euro. W trwającym programie Horyzont Europa UW realizuje 112 projektów na kwotę około 43 mln euro, w tym trzydzieści osiem projektów EIT (Europejski Instytut Innowacji i Technologii) o łącznym finansowaniu około 7,3 mln euro.

Naukowcy z UW otrzymują najbardziej prestiżowe granty przyznawane przez

Europejską Radę ds. Badań Naukowych (European Research Council, ERC). To przodująca instytucja, która finansuje badania naukowe w Europie. ERC jest częścią programu ramowego UE dotyczącego badań i innowacji Horyzont Europa (wcześniej Horyzont 2020). Do tej pory Rada przyznała granty trzydziestu trzem naukowcom z UW (najwięcej w Polsce) oraz jednemu zagranicznemu badaczowi, który swój grant będzie prowadził na naszej uczelni.

Uniwersytet uczestniczy w europejskich programach wymiany akademickiej. Od czasu trwania programu Erasmus (roku akademickiego 1998/1999) uczelnia zorganizowała ponad 40 tys. wyjazdów i przyjazdów, przyznano stypendia o wartości ponad 60 mln euro oraz przyjęto około 10 tys. studentów z uczelni partnerskich.

UW jest członkiem Sojuszu 4EU+ i razem z innymi siedmioma europejskimi uczelniami badawczymi współpracuje w dziedzinie kształcenia, badań, transferu technologii oraz mobilności. Ich wspólnym celem jest utworzenie wspólnego międzynarodowego kampusu.

Od 2 kwietnia 2018 roku do 31 grudnia 2023 roku Uniwersytet realizował Program zintegrowanych działań na rzecz rozwoju Uniwersytetu Warszawskiego (ZIP), finansowany z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój przez UE ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

AMERYKAŃSCY GOŚCIE

23 maja prof. Ralph Nurnberger, amerykański ekspert w dziedzinie stosunków międzynarodowych, wygłosił wykład dotyczący aktualnej sytuacji politycznej w Stanach Zjednoczonych i nadchodzących wyborów prezydenckich. Naukowiec przez wiele lat zajmował wysokie stanowiska w Kongresie USA. Był wieloletnim doradcą prezydentów, a także wiceprezidenta Ala Gore'a. Badacz związany był z Uniwersytetem Georgetown, gdzie kształcił się wielu dyplomatów.

Podczas wystąpienia na UW prof. Nurnberger wyjaśnił, jak działa system wyborczy w USA, nakreślił jego uwarunkowania historyczne oraz przedstawił aktualne wyzwania dla amerykańskiej demokracji związane z tworzeniem okręgów wyborczych oraz finansowaniem kampanii polityków.

27 maja na UW odbył się kolejny wykład z udziałem amerykańskiego gościa. Był nim dr Johan Reinhard, antropolog i archeolog z Uniwersytetu Future Generations oraz The Mountain Institute. Naukowiec opowiadał o Andach i archeologii wysokogórskiej. Dr Reinhard przez ponad dziesięć lat mieszkał w Himalajach, gdzie prowadził prace antropologiczne, głównie w Nepalu, Tybecie, Bhutanie, Sikkimie i Himalajach Garhwal. Od 1980 roku prowadził badania terenowe w Peru, Boliwii, Chile, Argentynie i Ekwadorze, dotyczące

problematyki „świętego krajobrazu” w różnych kulturach obszaru andyjskiego.

Naukowiec współpracuje z badaczami z Centrum Badań Andyjskich UW, szczególnie z dr Dagmarą Sochą, bioarcheologką zajmującą się badaniami mumii ofiar ludzkich składanych na szczytach gór w okresie inkaskim. Mumie, w tym słynna Dama z Ampato, zostały odkryte podczas ekspedycji kierowanych przez dr. Reinharda. Za swoje osiągnięcia naukowe i współpracę z UW amerykański badacz został uhonorowany Medalem UW.

WIZYTY ZAGRANICZNE

20 maja wizytę na UW złożyła delegacja Departamentu Starożytności Państwa Libia w Trypolisie. Spotkanie dotyczyło wznowienia – po trzynastu latach przerwy wymuszonej wojną domową w Libii – wykopalisk prowadzonych przez UW w Ptolemais.

Badania archeologiczne w Ptolemais, zapoczątkowane przez prof. Tomasza Mikockiego i prowadzone w latach 2001–2010, przyczyniły się do wielu uznanych na świecie odkryć, m.in. Domu Leukaktiosa – prywatnej rezydencji z okresu rzymskiego, bogato dekorowanej mozaikami i malowidłami ściennymi.

Podczas spotkania z libijskimi przedstawicielami rektor UW prof. Alojzy Z. Nowak

uhonorował Medalem UW dr. Mohameda Faraja Mohameda Alfaloosa, dyrektora Departamentu Starożytności Państwa Libia w Trypolisie. Wyróżnienie przyznano za podtrzymywanie wieloletniej współpracy archeologicznej między środowiskiem naukowców libijskich i polskich, w tym tych z Uniwersytetu Warszawskiego.

23 maja Uniwersytet Warszawski i instytucje ormiańskie: Instytut Archeologii i Etnografii Narodowej Akademii Nauk Republiki Armenii, Narodowe Muzeum Etnografii Ormian i Historii Walki Liberalnej oraz Służba Ochrony Środowiska Historycznego i Muzeów Kultury podpisały umowę o współpracy w obszarze archeologii. Oprócz porozumienia podpisany został również aneks dotyczący realizacji wspólnych prac badawczych, konserwatorskich i popularyzatorskich na stanowisku archeologicznym „Davti Blur” w Republice Armenii.

W maju prof. Alojzy Z. Nowak, rektor UW, spotkał się również z ambasadorem Wietnamu w Polsce, przedstawicielami Ambasady Uzbekistanu w Polsce oraz delegacją z Atatürk University w Erzurum.

SZEF AZS NA KOLEJNĄ KADENCJĘ

22 czerwca podczas XXX Zjazdu Akademickiego Związku Sportowego prof. Alojzy



Z. Nowak, rektor UW, został ponownie wybrany na stanowisko prezesa Zarządu Głównego Akademickiego Związku Sportowego. Funkcję tę pełni *pro bono*, niezmiennie od 2017 roku.

Za kandydaturą prof. Alojzego Z. Nowaka głosowało 135 spośród 141 uczestników zjazdu.

– Wynik jest bardzo dobry i bardzo się z tego cieszę, bo to dodaje energii i siły, ale także podsumowuje poprzednie cztery lata. To nie był łatwy okres dla funkcjonowania żadnej organizacji w Polsce, w tym także dla AZS, ale można powiedzieć, że udało się wiele rzeczy zrobić, zarówno w odniesieniu do sportu, zdobytych medali, zwiększenia liczby członków, wsparcia osób z niepełnosprawnościami, nie mówiąc już o bardzo dobrej współpracy z uczelniami – powiedział prof. Alojzy Z. Nowak podczas wydarzenia.

Akademicki Związek Sportowy to największe stowarzyszenie sportowe w Polsce działające nieprzerwanie od ponad wieku. AZS powstał w Krakowie w 1909 roku, a obecnie liczy około 42 tys. członków. Należy do Międzynarodowej Federacji Sportu Studenckiego (FISU) i Europejskiej Federacji Sportu Studenckiego (EUSA).

PASAŻ MICHAŁOWSKIEGO

– Prof. Michałowski miał w sobie to, z czego Uniwersytet Warszawski jest najbardziej dumny: pasję badawczą i był konsekwentny w jej realizacji, a co najważniejsze, kochał i wspierał swoich uczniów. Profesor wychował rzeszę znakomitych archeologów – powiedział prof. Alojzy Z. Nowak, rektor UW, podczas uroczystości odsłonięcia tablicy w pasażu, który otrzymał imię prof. Kazimierza Michałowskiego.

Naukowiec był wybitnym archeologiem, egiptologiem, historykiem sztuki starożytnej. Dzięki niemu rozwinęły się badania w dziedzinie archeologii śródziemnomorskiej. Prof. Michałowski prowadził pierwsze polskie ekspedycje w Egipcie, Sudanie, na Cyprze i w Syrii. W 1959 roku założył Stację Archeologii Śródziemnomorskiej w Kairze. Był nie tylko badaczem i odkrywcą fascynujących relikwów starożytnych i średniowiecznych cywilizacji, ale również nauczycielem akademickim, który wywarł trwały wpływ na rozwój polskiej nauki. Jego dorobek naukowy został doceniony przez liczne instytucje badawcze i uniwersytety, w tym w Strasburgu, Cambridge i Uppsali, które nadały uczonemu tytuły doktora honoris causa.

17 maja odbyła się uroczystość odsłonięcia tablicy w pasażu, który otrzymał imię prof. Kazimierza Michałowskiego. Pasaż

położony jest w warszawskim Śródmieściu, w miejscu, z którym naukowiec był również związany – w pobliżu Uniwersytetu Warszawskiego, po sąsiedztwie z Polską Akademią Nauk i tuż obok tzw. kamienicy profesorskiej przy ul. Sewerynowej, w której mieszkał.

ZIELONA UCZELNIA

13 czerwca w budynku przy ul. Dobrej 55 odbyła się II edycja „Zielonego Dnia na UW”. Wydarzenie jest organizowane przez zespół Programu „Inteligentny Zielony Uniwersytet” i stanowi jedną z wielu akademickich inicjatyw na rzecz promowania ekologicznych rozwiązań, ochrony klimatu i zrównoważonego rozwoju.

– Widzę działania na rzecz ochrony środowiska i klimatu jako wspólne działania społeczne. Spotykamy się, żeby wzajemnie się inspirować. Każda nowa inicjatywa powoduje, że chcemy pracować więcej – mówiła prof. Ewa Krogulec, prorektor UW ds. rozwoju.

Podczas „Zielonego Dnia na UW” można było wziąć udział m.in. w wykładach dotyczących głównie zasobów wodnych, roślinnego jedzenia i tras rowerowych w Warszawie, quizie rowerowym, warsztatach kulinarnych czy pchlim targu. Środki finansowe ze sprzedaży przedmiotów zostaną przekazane na konto Towarzystwa Krajoznawczego Krajobraz.





Wśród działań UW na rzecz klimatu i środowiska znajdują się nowoczesne i pro-ekologiczne rozwiązania infrastrukturalne, badania nad zdrowiem planety, udział w inicjatywie „Race to Zero”, tworzenie jadalni na kampusach. W ramach społecznej odpowiedzialności uczelni oraz zrównoważonego rozwoju planowane są dalsze inicjatywy na poziomie ogólnouniwersyteckim, wynikające zarówno ze Strategii UW, jak i Agendy na rzecz klimatu i zrównoważonego rozwoju.

KIERUNEK: ROŚLINY

7 czerwca na Wydziale Neofilologii UW odbył się V Dzień Wegański – wydarzenie promujące dietę roślinną. Inicjatywa wpisuje się w światowy trend rezygnowania z produktów mięsnych i mlecznych na rzecz proekologicznych postaw żywieniowych oraz działania Zespołu Rektorskiego ds. Ekologii oraz Kryzysu Klimatycznego. Wegańskie potrawy serwuje również na co dzień Stołówka Uniwersytetu Warszawskiego.

Na uczestników Dnia Wegańskiego czekało roślinne śniadanie, m.in. pasty: tatar z kaszy orkiszowej, pasta bez makreli i pasta bez tuńczyka. Przygotowano również wegański obiad. W trakcie spotkania można było porozmawiać z ekspertami w zakresie zdrowia, diety czy dyskursu kulinarnego. Wyemitowano film *Katastrofa na talerzu*, pokazujący negatywne skutki obecnego systemu produkcji żywności.

V Dzień Wegański zakończyła debata ekspercka „Roślinna szkoła, zielona transformacja”. Spotkanie zostało zorganizowane przez studentów z Katedry Hungarystyki UW pod honorowym patronatem prorektor UW ds. rozwoju prof. Ewy Krogulec.

UROCZyste PROMOCJE

8 czerwca w Ogrodach BUW odbył się uroczysta promocja 274 osób, które w 2023 roku uzyskały stopień doktora, oraz wręczenie listów gratulacyjnych 29 doktorom habilitowanym.

Prof. Alojzy Z. Nowak, rektor UW, pogratulował osiągnięć bohaterom i bohaterom sportu, podziękował również promotorom, dziekanom i przewodniczącym Rad Naukowych Dyscyplin za sprawowaną przez nich opiekę naukową.

W wydarzeniu wzięli udział m.in. członkowie zespołu rektorskiego, dyrektorzy szkół doktorskich, a także rodziny i bliscy nowych doktorów i doktorów habilitowanych.

INTEGRACJA W OGRODACH

7 czerwca pracownicy Uniwersytetu oraz członkowie ich rodzin spotkali się na pikniku integracyjnym w Ogrodach BUW. Zorganizowane po raz szósty wydarzenie – było okazją do spędzenia razem czasu i lepszego poznania się.

– Cieszę się, że mogliśmy spędzić wspólnie czas w miłej atmosferze. Dziękuję za wszystkie rozmowy i gratulacje w związku z reelekcją na stanowisko rektora – powiedział prof. Alojzy Z. Nowak, rektor UW, podczas wydarzenia integrującego społeczność Uniwersytetu Warszawskiego.

KALENDARZ INNYCH WYDARZEŃ

» Czy jesteśmy w stanie przewidzieć zmiany zachodzące w świecie? Czy możemy nadawać im kierunek? To pytania, z którymi zmierzyli się prelegenci tegorocznej odsłony **TEDx University of Warsaw** pod hasłem „MIND THE CHANGE. Co napędza naukę?”. TEDx to międzynarodowy format odbywający się w różnych miejscach. Naukowcy mają okazję zaprezentować autorskie idee i rozwiązania w nauce. Na Uniwersytecie Warszawskim wydarzenie organizowane było po raz piąty. 25 kwietnia swoje naukowe pomysły zaprezentowało dwanaście osób, z których dziesięć kształci się w szkołach doktorskich UW. Prelegenci mówili m.in. o tym, co można wyczytać z języka jako narządu mowy, jaki wpływ na świat ma mikroplastik oraz nad czym pracuje warszawski sąd w majowy poranek. Konferencję zorganizowało Centrum

Współpracy i Dialogu przy wsparciu szkół doktorskich.

» 10 i 11 maja studenci UW mieli swoje muzyczne święto. Podczas zorganizowanych przez Samorząd Studentów **Juvenaliów** wystąpili m.in. Sylwia Grzeszczak, Smolasty, Myslovitz, Lordofon, LemON, Tymek i Bambi. Na scenie zaprezentował się również zespół Antyrefleks – zwycięzca Stage4YOU, programu muzycznego dla zespołów i solistów, organizowanego

NOWOŚCI Z 4EU+

Do 30 września pracownicy naukowcy ośmiu uczelni członkowskich Sojuszu 4EU+: Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Karola w Pradze, Uniwersytetu Sorbońskiego, Uniwersytetu w Heidelbergu, Uniwersytetu Kopenhaskiego, Uniwersytetu w Mediolanie, Uniwersytetu Genewskiego oraz Uniwersytetu Paris-Panthéon-Assas mogą zgłaszać propozycje wspólnych projektów naukowych i edukacyjnych, które będą realizowane dzięki inicjatywie SEED4EU+. Zespoły naukowców mogą uzyskać kapitał początkowy (*seed funding*) – do 50 tys. euro – na realizację innowacyjnych działań wzmacniających współpracę między uniwersytetami członkowskimi 4EU+. Zespoły muszą składać się z reprezentantów co najmniej trzech uczelni należących do Sojuszu. W przedsięwzięciach mogą uczestniczyć również badacze na wczesnym etapie kariery, doktoranci oraz studenci. Tematyka projektów powinna dotyczyć jednego z czterech programów flagowych 4EU+. Szczegółowe informacje dostępne są na stronie 4EU+:

» <https://4euplus.eu/>.

przez telewizję studencką Uniwersek.TV. W tym roku przygotowano 8 tys. bezpłatnych biletów dla studentów i doktorantów Uniwersytetu.

› 17 maja na kampusie UW przy Krakowskim Przedmieściu odbył się **festiwal „Miasteczko na Styku Kultur – Cultural Hot Spot”**. Wydarzenie po raz czwarty przybliżyło społeczności akademickiej tradycje zagranicznych studentów Uniwersytetu Warszawskiego. Podczas festiwalu można było zapoznać się ze stoiskami prezentującymi kultury i tradycje piętnastu krajów i regionów oraz dwunastu kół naukowych. Swoich reprezentantów miały Turcja, Brazylia, Korea Południowa, Uzbekistan, Meksyk, Mołdawia, Ukraina, Azerbejdżan, Iran, Malezja, Japonia, Chiny, Armenia, Wietnam oraz Transylwania jako region wielokulturowy. Uczestnicy festiwalu mogli wziąć udział w uzbeckiej zabawie *Kim oladi-yo shuginani-yo*, która polegała na zakładaniu tradycyjnej czapki – *doppo* – bez użycia rąk, zagłębić się w tajniki sztuki kaligrafowania, poczytać brazylijskie komiksy czy przebrać się w tradycyjne stroje.

› 18 maja na Wydziale Filozofii odbyła się gala **konkursu „Dzieci filozofują”**, przeznaczonego dla uczniów szkół podstawowych, na prace poruszające problemy filozoficzne. Uczniowie z klas I–III mieli do przygotowania prace plastyczne, a z klas IV–VIII – własną opowieść filozoficzną w formie pracy literackiej lub filmu. W tym roku tematyka konkursu dotyczyła bajek i sztucznej inteligencji. Najmłodsi mieli za zadanie stworzyć ilustrację do jednej z bajek filozoficznych, tak aby uchwycić jej filozoficzny motyw w formie krótkiego morału-hasła. Starsi zaś przygotowywali opowiadanie, esej, komiks lub film powiązany z pytaniem, dlaczego sztuczna inteligencja jest sztuczna. Konkurs współorganizowany jest przez Wydział Filozofii UW i osoby ze stowarzyszenia Aqueduct. Nagrodzone prace można obejrzeć na profilu „Dzieci filozofują” na Facebooku.

› Niemal 22 tys. osób odwiedziło Uniwersytet Warszawski podczas tegorocznej **Nocy Muzeów** z 18 na 19 maja. Uczestnicy mogli obejrzeć wystawy w BUW, które nawiązywały do tematu przewodniego „Ciao ciało!

Od medycyny po sztukę”. Przygotowano pokazy obiektów ze zbiorów historycznych, artystycznych i specjalnych BUW, m.in. atlasów anatomicznych, rycin i rysunków oraz plakatów z różnych okresów historycznych. W pałacu Tyszkiewiczów-Potockich, siedzibie Muzeum UW, można było zobaczyć wystawę *Na kampusie wszystko gra*, poświęconą historii gier od epoki brązu do początków XX wieku, podczas której prezentowane były m.in. obiekty z kolekcji muzeum. Odwiedzający kampus mogli także sami wziąć udział w historycznych grach, m.in. XIX-wiecznej wojnie morskiej i ucieczce z labiryntu oraz pochodzącej z XVI-wiecznej Florencji *Gąsce*. Dla miłośników zagadek Ogród Botaniczny UW przygotował grę terenową „Szukaj z Kruszyzną! Czyli zagadka zaginionej rośliny!”. Wydział Orientalistyczny UW zorganizował m.in. podróż dookoła świata. Podczas gry terenowej można było przemierzyć krainy Azji i Afryki, gdzie na uczestników czekały przygody: pułapki w grobowcu faraona czy strącanie dzbanów strzałą w Chinach.

WYRÓŻNIENIA I NAGRODY



Prof. Andrzej Udalski z Obserwatorium Astronomicznego UW został jednym z **laureatów Polsko-Niemieckiej Nagrody Naukowej Copernicus**, przyznawanej wspólnie przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej i niemiecką fundację badawczą DFG. Drugim badaczem, któremu przyznano nagrodę, był prof. Joachim Wambgans z Uniwersytetu w Heidelbergu. Wyróżnienia zostały przyznane za przełomowy wkład naukowców w rozwój astrofizyki poprzez badania nad soczewkowaniem grawitacyjnym oraz odkrywaniem planet pozasłonecznych.

Prof. Jadwiga Puzynina, wybitna językoznawczyni związana z UW, została uhonorowana **Orderem Orła Białego** – najwyższym odznaczeniem Rzeczypospolitej nadawanym za zasługi dla państwa polskiego. Prezydent RP Andrzej Duda przyznał badaczce to wyróżnienie za zasługi dla rozwoju polskiej nauki, wybitne osiągnięcia w działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej w dziedzinie językoznawstwa oraz popularyzowanie dziedzictwa polskiej literatury.

12 czerwca w Pałacu Kazimierzowskim odbyła się pięćdziesiąta już uroczystość wręczenia **Medalu im. Wacława Sierpińskiego**. Od 1974 roku medalem honorowani są naukowcy

związani z Polską, którzy wyróżniają się wybitnymi osiągnięciami naukowymi w matematyce. W tym roku honorowe wyróżnienie otrzymał **prof. Jarosław Wiśniewski** z Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW. Matematyk jest absolwentem UW. Zajmuje się geometrią algebraiczną, teorią Mori i klasyfikacją rozmaitości Fano. Jako profesor wizytujący wykładał i prowadził badania na wielu zagranicznych uczelniach i w instytutach badawczych, m.in. w Wolnym Uniwersytecie Berlińskim, Instytucie Maxa Plancka w Bonn i Getyndze oraz Instytucie Nauk Matematycznych Simonsa Laufera Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley.

Dr Magdalena Wróblewska z Wydziału „Artes Liberales” została powołana na stanowisko **dyrektorki Państwowego Muzeum Etnograficznego w Warszawie**.

Szesnaścioro młodych badaczy z UW otrzymało **stypendia START Fundacji na rzecz Nauki Polskiej**. Konkurs skierowany jest do posiadających wyróżniający się dorobek naukowy doktorantów albo doktorów, którzy w chwili składania wniosku nie przekroczyli 30. roku życia. Jego celem jest wspieranie młodych badaczy i zmotywowanie ich do dalszego rozwoju.

Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego oraz **Muzeum Uniwersytetu Warszawskiego** otrzymały **Nagrodę Główną w konkursie ACADEMIA 2024** za publikację *Godło Uniwersytetu Warszawskiego. Dzieje symbolu na pieczęciach uczelni ze zbiorów Muzeum UW* autorstwa dr. Krzysztofa Morzyńskiego, kustosa Muzeum UW. W konkursie ACADEMIA przyznawana jest również Nagroda Rektora Uniwersytetu Warszawskiego za najlepszą publikację akademicką w dziedzinie nauk społecznych i humanistycznych. W tym roku otrzymał ją Instytut Teatralny im. Zbigniewa Raszeńskiego za publikację *Warszawski teatr 1918. Silva rerum* autorstwa Tomasza Mościckiego. Zwycięzcy konkursu zostali ogłoszeni podczas Międzynarodowych Targów Książki w Warszawie.

Wiktor Krokosz i **Bartosz Niewelt**, studenci Wydziału Fizyki UW, otrzymali **stypendia Międzynarodowego Stowarzyszenia Optyki i Fotoniki** (International Society for Optics and Photonics, SPIE). Stypendium przyznawane jest za osiągnięcia naukowe świadczące o tym, że stypendyści mają potencjał do wniesienia znacznego wkładu w optykę i nauki fotoniczne. Studenci UW są jedynymi przedstawicielami polskich uczelni wśród siedemdziesięciu dwóch laureatów z całego świata.

Bartosz Niewelt został również laureatem XV edycji **Studenckiego Nobla** – konkursu stypendialnego organizowanego przez Niezależne Zrzeszenie Studentów. Wyróżniony student UW należy do zespołu dr. hab. Michała Parniaka, kierującego Laboratorium Urządzeń Kwantowo-Optycznych w Centrum Nowych Technologii UW. Jest również przewodniczącym Koła Naukowego Optyki i Fotoniki.

Arkadiusz Czarkowski, Bartłomiej Czarkowski i Tomasz Nowak, studenci z Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW, zdobyli **brązowy medal podczas finałów XLVII Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym** w LukSORze w Egipcie (The 2023 International Collegiate Programming Contest World Championship). Aby wziąć udział w finałach,

zespoły przechodzą przez trójstopniowe eliminacje: uczelniane, krajowe i regionalne. W zawodach finałowych najlepszych dwanaście drużyn jest nagradzanych medalami. Pierwsze cztery zespoły otrzymują medale złote, kolejne cztery – medale srebrne, cztery następne – medale brązowe. Studenci z UW rozwiązali siedem zadań, co umożliwiło im zdobycie brązowego medalu.



NOMINACJE PROFESORSKIE

PREZYDENT RP ANDRZEJ DUDA NADAŁ TYTUŁ PROFESORA:

prof. dr. hab. Krzysztofowi Barańskiemu z Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki,

prof. dr. hab. Jarosławowi Czubatemu z Wydziału Historii,

prof. dr. hab. Łukaszowi Delongowi z Wydziału Nauk Ekonomicznych,

prof. dr. hab. Łukaszowi Jerzemu Hardtowi z Wydziału Nauk Ekonomicznych.

Uroczystość odbyła się 25 kwietnia 2024 roku.

SENAT UW NA POSIEDZENIU 22 MAJA 2024 ROKU WYRAZIŁ POZYTYWNA OPINIĘ DOTYCZĄCĄ PRZYZNANIA STATUSU PROFESORA ZWYCZAJNEGO NA UNIwersYTECIE WARSZAWSKIM:

prof. dr. hab. Januszowi Adamowskiemu z Wydziału Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii,

prof. dr. hab. Krzysztofowi Barańskiemu z Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki,

prof. dr. hab. Ewie Haman z Wydziału Psychologii,

prof. dr. hab. Łukaszowi Kowalikowi z Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki,

prof. dr. hab. Pawłowi Łukowowi z Wydziału Filozofii,

prof. dr. hab. Joannie Rączaszek-Leonardi z Wydziału Psychologii,

prof. dr. hab. Annie Szuster-Kowalewicz z Wydziału Psychologii,

prof. dr. hab. Agnieszce Świerczewskiej-Gwieździe z Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki,

prof. dr. hab. Piotrowi Wernerowi z Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych,

prof. dr. hab. Jadwidze Woźniak-Kasperek z Wydziału Dziennikarstwa, Informacji i Bibliologii,

prof. dr. hab. Marcinowi Zajenkowskiemu z Wydziału Psychologii.

SENAT UW NA POSIEDZENIU 22 MAJA 2024 ROKU WYRAZIŁ POZYTYWNA OPINIĘ W SPRAWIE ZATRUDNIENIA:

na stanowisku profesora:

prof. dr. hab. Adama Izdebskiego na Wydziale „Artes Liberales”,

prof. dr. hab. Ilony Turowskiej-Tyrk na Wydziale Chemii;

na stanowisku profesora uczelni:

dr hab. Elżbiety Bekieszy-Korolczuk z Instytutu Ameryk i Europy,

dr hab. Anny Borowskiej z Wydziału Lingwistyki Stosowanej,

dr. hab. inż. Przemysław Dubla z Wydziału Zarządzania,

dr. hab. Piotra Garnarka z Wydziału Polonistyki,

dr. hab. Jakuba Górki z Wydziału Zarządzania,

dr hab. Karoliny Hansen z Wydziału Psychologii,

dr. hab. Radosława Karasiewicza-Szczypiorskiego z Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej im. Kazimierza Michałowskiego,

dr. hab. Tomasza Kopczewskiego z Wydziału Nauk Ekonomicznych,

dr. hab. Krzysztofa Koźmińskiego z Wydziału Prawa i Administracji,

dr hab. Iwony Kryckiej-Michnowskiej z Wydziału Lingwistyki Stosowanej,

dr hab. Katarzyny Lubiewskiej z Wydziału Psychologii,

dr hab. Katarzyny Marciniak z Wydziału Orientalistycznego,

dr hab. Kamili Miłkowskiej-Samul z Wydziału Lingwistyki Stosowanej,

dr hab. Marioli Raclaw z Wydziału Stosowanych Nauk Społecznych i Resocjalizacji,

dr hab. Joanny Radoszewskiej z Wydziału Psychologii,

dr. hab. Jana Rudnickiego z Wydziału Prawa i Administracji,

dr hab. Marty Sylwanowicz z Wydziału Lingwistyki Stosowanej,

dr hab. Renaty Welc-Falęciak z Wydziału Biologii,

dr hab. Beaty Wielgus-Kutrowskiej z Wydziału Fizyki,

dr hab. Ewy Wolańskiej z Wydziału Polonistyki,

dr hab. Anny Zbiegień-Turzańskiej z Wydziału Prawa i Administracji,

dr. hab. Łukasza Żelechowskiego z Wydziału Prawa i Administracji.

Wydarzenia, odkrycia, wynalazki – rubryka o tym, co dzieje się na innych uczelniach na świecie
oprac. Anna Stobiecka



PODKASTY Z CHICAGO

Na stronie internetowej Uniwersytetu w Chicago (University of Chicago) można znaleźć sekcję „Big Brains”, a w niej serię podkastów, w których wykładowcy w przystępny sposób omawiają badania naukowe.

W 134. odcinku cyklu prof. Venki Ramakrishnan, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie chemii z 2009 roku, wyjaśnia, jak można spowolnić procesy starzenia i żyć dłużej. Biolog zwraca uwagę na nieprzewidziane i nieuniknione zmiany społeczne, które zajądą, gdy każdy będzie mógł żyć 100 czy ponad 120 lat.

– Podejście do ćwiczeń fizycznych, sposobu odżywiania i higieny snu jest jednym z czynników, które różnicują ludzi. Biedniejsi nie mają dostępu do zdrowej diety, gdyż jedzą w pośpiechu, pędząc do drugiej czy trzeciej pracy, nie śpią tyle, ile powinni – mówi naukowiec, dodając: – Skupiające osoby najbardziej zamożne 10% społeczeństwa będzie mogło żyć dłużej o dekadę lub nawet dwie w porównaniu z 10% osób stanowiących najmniej zasobną część społeczeństwa. Jeśli więc dostęp do lepszego stylu życia mają bogatsi, to pogłębiamy różnice między warstwami społecznymi.

W innym odcinku serii dr Scott O'Neill, założyciel i prezes World Mosquito Program, opowiada o komarach i chorobach, które przenoszą te owady, oraz tłumaczy, w jaki sposób hodowla milionów komarów może przyczynić się do ratowania życia ludzkiego.

– Zamiast zabijać komary przenoszące dengę, postanowiliśmy zakażać je niegroźną dla owadów bakterią *Wolbachia*, która blokuje zdolność komarów do przenoszenia arbowirusów. Największe testy przeprowadziliśmy w Indonezji na dwudziestu czterech grupach badawczych, z czego połowa badanych została poddana ekspozycji na komary zakażone bakterią *Wolbachia*. W ciągu dwóch lat zauważyliśmy spadek infekcji o 77% oraz zmniejszenie przypadków wymagających hospitalizacji o 86% – tłumaczy dr O'Neill.

ROLA MIKROBIOTY

Naukowiec z Uniwersytetu Gandawskiego (Universiteit Gent) oraz lekarze z Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Gandawie przeprowadzili badania kliniczne, których celem było sprawdzenie wpływu przeszczepu bakterii jelitowych na zniesienie objawów u pacjentów cierpiących na chorobę Parkinsona.

Dotychczasowe badania wskazują, że przyczyną choroby zwyrodnieniowej jest nagromadzenie w mózgu nieprawidłowo sfałdowanego białka α -synukleiny. W badaniu klinicznym, które nazwano GUT-PARFECT, uczestniczyły osoby we wczesnym stadium choroby Parkinsona oraz zdrowi dawcy z Gentse Stoelgangbank. Bakterie podawano sondą przez nos do jelita cienkiego. Po roku od transplantacji mikrobioty jelitowej u chorych odnotowano poprawę ze strony układu motorycznego. Dodatkowo zauważono lepszą perystaltykę jelit.

– Jesteśmy wciąż na etapie testów, ale otrzymane wyniki wskazują na możliwość złagodzenia objawów i poprawy jakości życia milionów osób cierpiących na chorobę Parkinsona. Jest to potencjalnie bezpieczna i skuteczna metoda – mówi prof. Roosmarijn Vandenbroucke z Uniwersytetu w Gandawie, jedna z osób zaangażowanych w badania.

Wyniki badań klinicznych opublikowane zostały w „eClinicalMedicine”.

PUZZLE SPRZED 75 TYS. LAT

Na podstawie odnalezionej czaszki oraz setek fragmentów innych kości archeolodzy z Uniwersytetu w Cambridge (University

of Cambridge) odtworzyli głowę kobiety neandertalskiej żyjącej 75 tys. lat temu. Film dokumentalny o tych badaniach można oglądać w jednym z serwisów streamingowych.

– Czaszki neandertalczyków i obecnych ludzi znacznie się od siebie różnią. Neandertalskie czaszki posiadają potężne łuki brwiowe i duży nos, nie mają za to podbródka – mówi prof. Emma Pomeroy, paleoantropolog z Wydziału Archeologii Uniwersytetu w Cambridge, dodając: – Na podstawie zrekonstruowanej twarzy można przypuszczać, że różnice nie były aż tak wielkie. Łatwiej też zrozumieć krzyżowanie się gatunków. Dziś prawie każdy z nas posiada DNA neandertalczyka.

Badane szczątki neandertalczyka, nazwanego *Shanidar Z*, są prawdopodobnie górną częścią szkieletu odkopanego w 1960 roku. Jaskinia, w której znaleziono szczątki, znajduje się na terenie dzisiejszego Kurdystanu. Przed wydobyciem spod ponad siedmiometrowej warstwy ziemi fragmenty szkieletu zostały pokryte specjalnym klejem, by uchronić je przed dalszym zniszczeniem. Jedną z badaczek, dr Lucía López-Polín, ręcznie składała czaszkę, górną szczękę i żuchwę z ponad 200 odłamków kostnych.

– Każdy element czaszki musiał być delikatnie oczyszczony z kleju. Następnie dodawaliśmy specjalną substancję stabilizującą, ponieważ kości były bardzo miękkie, o strukturze przypominającej ciastko namoczone w herbacie. To jak układanie puzzli 3D, gdzie dopasowanie jednego fragmentu potrafiło zająć nam dwa tygodnie – opowiada prof. Pomeroy.

Kompletna czaszka została zeskanowana i wydrukowana trójwymiarowo. Na tej podstawie można było rozpocząć rekonstrukcję głowy. Bracia Adrie i Alfons Kennis, światowej sławy paleoartyści, uformowali warstwy sztucznych mięśni i skóry, ukazując twarz czterdziestoletniej kobiety. Płeć ustalono na podstawie analizy białka szklwiwa, natomiast poziom zużycia zębów (siekacze były starte aż do korzeni) pomógł określić przybliżony wiek.

O szczegółach prac badawczych można przeczytać na stronie projektu:

 www.shanidarcaveproject.com.

Film dokumentalny *Secrets of the Neanderthals* z udziałem naukowców z Cambridge opowiadających o swoich badaniach nad twarzą *Shanidar Z* został wyprodukowany przez BBC. Emisja pierwszego odcinka odbyła się 2 maja.

POCHÓD O ZMROKU I KĄPIEL O ŚWIECIE

O świcie 1 maja setki studentów szkockiego Uniwersytetu w St Andrews (University of St Andrews) zebrało się na plaży East Sands, aby wziąć udział w tradycyjnej uroczystości o nazwie May Dip. Tego dnia każdego roku o wschodzie słońca można zobaczyć studentów wbiegających do lodowatych wód Morza Północnego. To znany i popularny zwyczaj słuchaczy tej uczelni, który zgodnie z przesądem ma im przynieść szczęście na egzaminach oraz zmyć wszelkie studenckie grzechy i przewinienia. Udział w May Dip jest również jedynym sposobem na pozbycie się klątwy Patricka Hamiltona (o akademickich przesądach i zwyczajach pisaliśmy w numerze 3/2022 pisma uczelni „UW”).

Wieczór przed May Dip studenci spędzają w tzw. The Gaudie, czyli pochodzie przez molo w St Andrews. Uczestnicy korowodu są ubrani w czerwone togi i niosą w rękach latarnie. Na czele idzie dudziarz w tradycyjnym szkockim stroju. Pochód jest coroczną tradycją upamiętniającą bohaterską postawę studenta Johna Honeya, który w 1800 roku uratował pięciu członków załogi Janet Macduff, niewielkiego statku, który zatonął u wybrzeży zatoki. Po dojściu na koniec mola studenci zrzucają wieniec w miejscu, gdzie znajduje się wrak statku. Stowarzyszenie Studentów St Andrews co roku przyznaje Nagrodę im. Johna Honeya (John Honey Award) jako najwyższe studenckie wyróżnienie za nadzwyczajny i bezinteresowny wkład na rzecz społeczności akademickiej.

CELNY RZUT

Grupa badaczy z Uniwersytetu w Bazylei (Universität Basel) pod kierunkiem dr Christiane M. Büttner przeanalizowała nagrania sześćdziesięciu meczy koszykówki kobiet z amerykańskiej NCAA (National Collegiate Athletic Association), w których wystąpiło łącznie 835 sytuacji z dwoma rzutami wolnymi.

Rzut wolny jest jednym z najbardziej stresujących momentów podczas gry w koszykówkę. Sędzia przyznaje dwukrotny rzut wolny, gdy zawodnik zostaje sfalowany. Za każdy rzut wolny drużyna może uzyskać jeden punkt. Wiele meczy zostało wygranych właśnie dzięki rzutom wolnym.

Badacze policzyli, ile razy członkowie czteroosobowego zespołu dotknęli rzucającej zawodniczki, np. poprzez klepięcie po ramieniu lub uściśnięcie ręki w formie wsparcia. Następnie przeanalizowano statystyczną relację między liczbą gestów wsparcia a trafieniem z rzutu wolnego.

– Zebrane dane wskazują, że prawdopodobieństwo zdobycia punktu za celny strzał rośnie, gdy współzawodnicy udzielają wsparcia przez dotyk, ale tylko gdy pierwszy rzut jest niecelny. Wsparcie najbardziej skutkuje, gdy poziom stresu jest już wysoki z powodu pierwszego nieudanego rzutu – tłumaczy dr Büttner z Wydziału Psychologii Uniwersytetu w Bazylei.

Wyniki badań zostały opublikowane w „Psychology of Sport & Exercise”.

„KIESZONKOWY” TOMOGRAF

Jedyny na świecie przenośny tomograf komputerowy, *Extracting Non-destructively Cuneiform Inscriptions* (ENCI), to rezultat wieloletniej współpracy badaczy z Uniwersytetu Hamburgskiego (Universität Hamburg) oraz laboratorium Niemieckiego Synchrotronu Elektronowego (Deutsches Elektronen-Synchrotron; DESY). Urządzenie umożliwia m.in. nieinwazyjny wgląd do wnętrza starożytnych glinianych tabliczek z pismem klinowym. Czterystukilogramowa aparatura waży niewiele w porównaniu ze standardowymi, kilkutonowymi tomografami o podobnej mocy. Dzięki mobilnemu ENCI naukowcy mogą prowadzić badania na cennych obiektach w miejscu, gdzie są przechowywane, w muzeum czy archiwum.

Pierwszy raz tomograf został użyty w lutym 2024 roku w paryskim Luwrze do zbadania dwunastu zapieczętowanych dokumentów. Każda gliniana tabliczka to obraz zawierający 19 mld wokseli, czyli 100 razy dokładniejszy od skanów stosowanych w medycynie. Tak dokładne obrazowanie umożliwiło rekonstrukcję 3D, a następnie trójwymiarowy druk idealnych kopii. Badacze starożytności zyskali możliwość nie tylko przeczytania nigdy wcześniej niewidzianych tekstów, ale też zajrzenia do wnętrza tabliczek, porównania ich struktury i metod obróbki gliny stosowanych w różnych częściach starożytnej Mezopotamii.

Kolejnym zadaniem ENCI będzie zbadanie dużej liczby zapieczętowanych listów zdeponowanych w tureckiej Ankarze. 1 czerwca podczas obchodzonego w Hamburgu Dnia Nauki mieszkańcy miasta mogli zobaczyć tomograf na własne oczy.

MIEJSKA GRYWALIZACJA

Dwaj naukowcy z Uniwersytetu w Turku (Turun Yliopisto), prof. Jaakko Suominen i dr Jukka Vahlo, prowadzą badania nad rolą elementów gry i zabawy w przestrzeni miejskiej na przykładzie miasta Turku w południowo-zachodniej Finlandii.

Grywalizację badali w różnych kontekstach, także jako formę edukacji, sportu czy element środowiska pracy. Według badaczy dzięki grywalizacji wzrasta motywacja i chęć do uczenia się, a nawet do rehabilitacji. Zwracają jednak uwagę, że gry powinny być zróżnicowane pod względem rodzaju i natężenia aktywności. Próba wzmocnienia zespołu pracowników poprzez angażowanie ich w gry i zabawy może nieść też ze sobą ryzyko niezdrowej rywalizacji.

– Bardzo ważną zasadą jest brak przymusu. Tkanka miejska nie może nam ograniczać miejsca ani sposobu gry. Zamiast tego powinna otwierać przed nami swoją przestrzeń i możliwości do uprawiania różnych form aktywności – tłumaczy prof. Suominen.

– Wyniki naszych badań wskazują, że osoby, które są pozytywnie nastawione do gier w przestrzeni miejskiej, wykazują również zainteresowanie miastem, jego historią i tradycjami, a tym samym czują się bardziej z nim związane – dodaje dr Jukka Vahlo.

INSTARADY

Doktoranci z Wydziału Zdrowia, Medycyny i Nauk o Życiu Uniwersytetu w Maastricht (Universiteit Maastricht), Lieve Vonken i Gido Metz, zainicjowali akcję promującą zdrowe nawyki wśród studentów. Od wiosny na uniwersyteckim profilu na Instagramie publikowane są porady, w jaki sposób m.in. utrzymywać właściwą dietę i prowadzić zdrowy tryb życia. Nie jest to przypadkowy zbiór zasad, ale rady opracowane na podstawie bieżących badań prowadzonych na wydziale. Oficjalne konto @maastrichtuniversity na Instagramie obserwuje obecnie ponad 60 tys. osób (według stanu na 17 czerwca 2024 roku).

Doktoranci planują w najbliższym czasie publikację porad dotyczących m.in. higieny snu oraz właściwego odżywiania.

– Nasze nagrania w mediach społecznościowych to jedynie małe kroki do wypracowania u siebie modelu zdrowego trybu życia. Są one jednak zmianami naszych nawyków, a zmiana złych na dobre to sukces, który przynosi satysfakcję – podsumowuje Lieve Vonken.

STUDENCI NA CZATACH

Od kwietnia Uniwersytet Padewski (Università degli Studi di Padova) dzięki współpracy z firmą EdTech udostępnił kandydatom na studia platformę Unibuddy, która umożliwia śledzenie blogów i prowadzenie rozmów ze studentami z Padwy. Zainteresowani mogą znaleźć informacje i opinie o interesujących ich programach studiów, dodatkowych zajęciach czy życiu na kampusie i w mieście.



Na pytania odpowiadają i porad udzielają zagraniczni studenci Uniwersytetu Padewskiego zwani ambasadorami. Korzystanie z aplikacji Unibuddy wymaga rejestracji z podaniem imienia, nazwiska i adresu e-mail. Dostępnych na czacie ambasadorów można przefiltrować według kraju pochodzenia, roku i kierunku studiów. Dodatkowo osoba zarejestrowana jako ambasador podaje język, w którym może się komunikować, zakres zainteresowań, dołącza też swoje zdjęcie. Od kwietnia studenci odpowiedzieli na ponad 490 pytań.

BIBLIOGRAFICZNA PEREŁKA

25 marca 1474 roku w Walencji wydrukowano pierwszy na Półwyspie Iberyjskim egzemplarz dzieła literackiego: *Obres o trobes en lahors de la Verge Maria*. Praca jest wynikiem konkursu poetyckiego ogłoszonego przez wicekróla Lluisa Despuiga. Tematem przewodnim wszystkich zawartych w książce czterdziestu pięciu utworów jest cześć oddawana Najświętszej Maryi Pannie. Utwory są jednocześnie doskonałym odzwierciedleniem walenckiej kultury okresu, gdy miasto było jednym z najważniejszych ośrodków światowego handlu na Morzu Śródziemnym i perłą w Koronie Aragonii. Jedyna znana kopia inkunabułu przechowywana jest w Bibliotece Historycznej Uniwersytetu w Walencji (Universitat de València) i uważana za perełkę dziedzictwa bibliograficznego regionu.

Dla upamiętnienia 550. rocznicy pierwszego druku, która zbiega się z 525. jubileuszem Uniwersytetu w Walencji, uczelnia organizuje wystawy, warsztaty edukacyjne, konkursy poetyckie oraz wycieczki z przewodnikiem po Muzeum Drukarstwa (Museo de la Imprenta). Wystawa prezentująca

kulturę i historię Walencji jest dostępna dla zwiedzających w Bibliotece Historycznej do 8 września. Dodatkowo w gmachu biblioteki, w jednym z pomieszczeń należących kiedyś do księcia Kalabrii, do 26 maja można było obejrzeć replikę prasy drukarskiej Gutenberga. W wybrane dni i godziny na urzędzeniu demonstrowano druk pierwszej strony inkunabułu *Trobes*. Do 21 lipca w Pałacu Książęcego rodu Borgiów w Gandii dostępna jest wystawa objazdowa *Trobes: 550 años de la imprenta en Valencia*, przygotowana przez stowarzyszenia artystyczne uczelni.

Źródła:

- 🏠 www.cam.ac.uk
- 🏠 www.maastrichtuniversity.nl
- 🏠 www.st-andrews.ac.uk
- 🏠 www.uchicago.edu
- 🏠 www.ugent.be
- 🏠 www.unibas.ch
- 🏠 www.uni-hamburg.de
- 🏠 www.unipd.it
- 🏠 www.utu.fi
- 🏠 www.uv.es

ZDJĘCIA

- ① Prof. Emma Pomeroy z Wydziału Archeologii Uniwersytetu w Cambridge obok zrekonstruowanej głowy *Shanidar Z*. Źródło: Netflix
- ② The Gaudie – korowód studentów na moło w mieście St Andrews organizowany corocznie dla upamiętnienia bohaterskiego czynu studenta Johna Honeya. Źródło: Uniwersytet w St Andrews

Antanas Mockus dwukrotnie był burmistrzem Bogoty. Znany z niekonwencjonalnych metod, w 1995 roku podjął walkę z nieprzestrzeganiem przepisów ruchu drogowego. W tym celu na ulice miasta zamiast policjantów wprowadził czterystu mimów. Na mniejszą skalę niż w Bogocie, podczas projektu CoMobility, którego liderem był UW, przez jeden dzień w Warszawie mimowie również pomagali w kierowaniu ruchem. Co po czterech latach badań wiemy o zachowaniach transportowych warszawian?

Do poprawy zachowań transportowych w wielu miejscach na świecie wykorzystywane są różne eksperymenty. W ich przeprowadzeniu często pomagają naukowcy. W San Francisco wprowadzono dynamiczne opłaty za parkowanie, Norwedzy w Oslo na kilka miesięcy zamykają ulice i obserwują tego efekty. Przez ostatnie cztery lata dr Anna Nicińska z Wydziału Nauk Ekonomicznych UW wraz z zespołem prowadziła na terenie Warszawy projekt CoMobility. Naukowcy wspólnie ze społecznością lokalną, władzami dzielnic i miasta szukali rozwiązań, które ułatwiłyby mieszkańcom wybór bardziej zrównoważonych form transportu.

Badania prowadzili w obrębie trzech warszawskich szkół, które stały się ich miejskimi laboratoriami (*citylabs*). Wybrali placówki w trzech dzielnicach, sprawdzając zachowania transportowe ich mieszkańców, w szczególności rodziców odprowadzających dzieci do szkół. To głównie oni generują poranny ruch na drogach. *Citylabsy* działały w Wawrze (SP nr 218), na Targówku (SP nr 377) i w Śródmieściu (SP nr 34). Każda ze szkół miała zupełnie inny charakter. Szkoła w Wawrze położona jest na terenie podmiejskim w otoczeniu domów jednorodzinnych i zieleni. Placówka przy ul. Trockiej na Targówku znajduje się niedaleko stacji metra, skąd wiele osób dojeżdża do centrum miasta. Szkoła przy ul. Kruczkowskiego na gentryfikującym się Powiślu to miejsce, do którego dzieci najczęściej dojeżdżają z innych części miasta.

140 CM NAD ZIEMIĄ

W projekt, koordynowany przez Wydział Socjologii UW oraz DELab UW, zaangażowanych było ponad 30 naukowców z Polski i Norwegii, przedstawiciele miast, samorządów i fundacji. Przeprowadzono badania sondażowe, pomiary zanieczyszczeń powietrza, warsztaty współtworzenia rozwiązań razem z dziećmi i dorosłymi, zbierano dane o jakości powietrza, natężeniu hałasu, bezpieczeństwie drogowym. Analizowano możliwe sposoby zmniejszenia liczby aut, projektowano przykładowe proekologiczne rozwiązania.

Swoje pomiary prowadziły również dzieci. Młodzież w wieku od 8 do 12 lat wcieliła się

w rolę naukowców. To oni dokonywali pomiarów długości światła na przejściach dla pieszych (zielone średnio 9 sekund, czerwone aż 3 minuty), odległości przystanków od szkoły, szerokości chodników, mierzyli natężenie ruchu, montowali czujniki jakości powietrza, sprawdzali sposób parkowania samochodów (połowa była zaparkowana nieprawidłowo, zajmując miejsce pieszym).

– Dorośli nigdy nie będą tak dobrymi ekspertami w postrzeganiu świata z dziecięcej perspektywy jak same dzieci. Dlatego tak bardzo zaufaliśmy ich ekspertyzie – wyjaśnia dr Anna Nicińska. Żeby wczuć się w sytuację uczniów i lepiej zrozumieć problemy, jeden ze spacerów badawczych wokół szkoły zorganizowano na wysokości 140 cm, czyli takiej, z której dzieci oglądają świat. Dorośli uważnie wsłuchiwali się w opis dzieci i próbowali zobaczyć drogę do szkoły, tak jak widzą ją młodszy.

CZY JESTEŚMY HIPOKRYTAMI?

A czego z projektu CoMobility mieszkańcy stolicy dowiedzieli się o sobie? Warszawianie wybierają samochód głównie wtedy, kiedy dojazd autem zajmie im o połowę mniej czasu niż jazda komunikacją miejską. Na piechotę wybierają się częściej te osoby, które mają do pokonania dystans nie dłuższy niż 1,4 km. Co ciekawe, rodzice, którzy mają dzieci w wieku do 15. roku życia, na spacer decydują się, gdy trasa nie jest dłuższa niż kilometr. Ogółem 42% warszawian wybiera transport publiczny, 32% samochód, a pieszo przemierza się 23% osób.

Aż 71% osób w wieku powyżej 18 lat wybierze samochód, jeśli parametry podróży będą takie same jak transportu publicznego. – Z badań ankietowych wynika jednak, że warszawianie nie doszacowują czasu parkowania i nie traktują go jako istotnej składowej czasu podróży samochodem – mówi dr Anna Nicińska, liderka projektu.

– Transport publiczny jest wolniejszy, choć nie zawsze znacznie, od podróży samochodem, jeśli uwzględnimy dojazd do przystanku i przesiadki. Pod względem psychologicznym są to najbardziej odczuwalne składowe

podróży. Innymi słowy, ludziom bardziej przeszkadza czekanie na przystanku niż długa podróż autobusem – wyjaśnia dr Nicińska.

W badaniu zachowań transportowych wyróżniono cztery grupy mieszkańców. Pierwsi to „proekologiczni” (33%), którzy w największym stopniu zwracają uwagę na czas, cenę i jakość podróży. Deklarują, że są w stanie przesiąść się z aut do transportu publicznego, gdy podróż wyniesie ich 5 zł mniej lub jej czas skróci się o 15 minut. Chętnie wybiorą też rower. Drugi, „sympatycy samochodów” (28%), zamieniają auto na autobus, jeśli podróż będzie tańsza o 10 zł lub skróci się o 20 minut. Dodatkowo potrzebują miejsca siedzącego, wtedy mogą podróżować 7 minut dłużej, ale na rower się nie zdecydować. „Zwolennicy transportu publicznego” (29%) wybierają komunikację miejską, nawet gdy przejazd jest droższy o 50 zł lub 20 minut wolniejszy. Jednak przy niektórych połączeniach 29% osób z tej grupy ze względu na brak szybkich połączeń zdecyduje się na samochód. Ostatnia grupa to „indywidualiści” (10%), którzy są w stanie przepłacić za podróż nawet 50 zł lub stać pół godziny w korku, ale we własnym samochodzie.

Co ciekawe, najczęściej inne środki transportu, takie jak rower, hulajnoga czy spacer, wybierają właśnie „sympatycy samochodów” (13%), za nimi są „indywidualiści” (9%), a na końcu, z takim samym wynikiem, uplasowali się „proekologiczni” i „zwolennicy transportu publicznego” (5%).

Po konferencji kończącej projekt CoMobility, która odbyła się w marcu, w mediach pojawiło się wiele informacji o mobilności warszawian. Dziennikarze skupili się głównie na podejściu grupy „proekologicznych”. Warszawianie w wielu przekazach przedstawieni zostali jako hipokryci, którzy chcieliby stosować się do ekologicznych trendów, ale tego nie robią. – Trudno mówić o hipokryzji w odniesieniu do ludzi, którzy często mają ograniczony wybór. Doba ma 24 godziny, a rodzice małych dzieci mają bardzo dużo obowiązków. Większość z nich w Warszawie pracuje, więc trudno od nich wymagać, żeby prowadzili sielankowy tryb życia. Problemem są sprzeczności.

Właśnie o to chodziło nam w projekcie. Co można zrobić, żeby dla nich łatwiejsze było wybranie czegoś bardziej zrównoważonego niż samochód – mówi dr Anna Nicińska.

Z badań zachowań transportowych wynika, że budowa kolejnych dróg w mieście może spowodować, że mieszkańcy częściej będą wybierać samochody, co zamiast rozładować ruch, zwiększy go. Lepiej więc postawić na inwestycję w transport publiczny – szybsze i częstsze połączenia, a także rozbudowę dróg rowerowych czy bezpiecznych chodników.

DZIECI WOLĄ HULAJNOGĄ

Okazuje się, że ponad połowa dzieci do warszawskich szkół dociera pieszo (49%), a rowerem lub hulajnogą 23%. 14% jest dowożonych samochodem, a 8% korzysta z komunikacji publicznej. Czas dotarcia do szkoły różni się w zależności od środka transportu – pieszo to zazwyczaj 10–15 minut, samochodem 5–10 minut, a komunikacją publiczną 15–20 minut.

Gdyby o wyborze transportu miały decydować dzieci, to najchętniej jeździłyby hulajnogami (81% odpowiedzi) albo rowerami (50%). Hulajnogi były dla dzieci tak ważne, że uczniowie ze szkoły na Targówku doprowadzili do postawienia Pomnika Hulajnożytki. – Dzieciom zależało na zmanifestowaniu swojej obecności w przestrzeni publicznej. Hulajnożytką ma nie tylko ostrzegać, że w okolicy obecne są dzieci. To także promocja mikromobilności jako takiej, w której dzieciaki się przecież specjalizują – mówi Magdalena Kubecka z Fundacji „Na miejscu”, zaangażowana w projekt CoMobility.

– Pomysł wyszedł od dzieci. Do pokonania było mnóstwo przeszkód. Żeby postawić pomnik, trzeba przejść formalną, długotrwałą procedurę. To, że się udało, dało im gigantyczne poczucie sprawczości. Uwierzyły, że jeśli chcą, żeby świat wyglądał tak, jak sobie wyobrażają, to po przejściu pewnych procedur jest to możliwe – dodaje dr Nicińska.

Mimo że większość dzieci wybiera ekologiczne i aktywne środki transportu, to nie wszystkie na taki wybór mogą sobie pozwolić. Czas dojazdu do szkoły pierwszoklasistów różni się w zależności od rejonu miasta, w którym żyją. W dzielnicach centralnych wynosi on średnio 15 minut, a w peryferyjnych 28 minut. Najkrócej do szkoły docierają mieszkańcy Pragi Północ i Śródmieścia (7 i 8 minut). Najdłużej dojazd transportem publicznym zajmuje dzieciom z Wilanowa (26 minut) oraz Wawra (21 minut). Dla mieszkańców dzielnic skrajnych wybór samochodu jest często skutkiem rzadkich połączeń i niewielu szkół.

Co ciekawe, 52% rodziców, którzy przywożą swoje dzieci do placówek, uważa, że nie powinni tego robić. Aż 62% z nich twierdzi również, że ruch drogowy w otoczeniu szkoły nie jest bezpieczny. 41% kierowców zawożących swoje pociechy do szkoły wsiada w samochód tylko w tym celu. Szkoła jest dla nich miejscem docelowym, a nie przystankiem w drodze do pracy. Rodzice są skłonni zrezygnować z jazdy samochodem, gdy dziecko o to zabiega, gdy dorosły widzi korzyść dla swojej pociechy z przebywania z rówieśnikami lub chce, aby dziecko było w ruchu. Te argumenty pojawiały się częściej i spontaniczniej niż argumenty proekologiczne.

ZANIECZYSZCZENIA NIE ZNIKĄ

Zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem azotu wynika nie tyle z samego dowożenia dzieci autami (2–4% zanieczyszczeń), co w większym stopniu z pozostawiania samochodów z włączonym silnikiem albo na skutek długiego parkowania i manewrowania (4–14%). Pomóc w zmniejszeniu zanieczyszczeń mogłoby odsunięcie miejsc postojowych od placówek lub wyłączenie samochodów na czas postoju.

W Warszawie naukowcy nie mogli pozwolić sobie na tak daleko idące eksperymenty jak np. w Oslo (wyłączenie ulicy z ruchu). Mieli jednak do dyspozycji model ruchu drogowego, który wykorzystali również do symulacji zmian jakości powietrza. Postanowili sprawdzić, co by było, gdyby wyłączyli z ruchu ulice znajdujące się bezpośrednio przy szkołach. Czy taka zmiana miałaby wpływ na jakość powietrza? Wyniki symulacji wykazały, że lokalne zamknięcia mogą poprawić jakość powietrza w bezpośrednim otoczeniu szkoły, jednak w skali całego miasta takie działania mogą jedynie przenieść zanieczyszczenia w inne miejsce.

– Przeskalowaliśmy nasze trzy szkoły dla 209 stołecznych podstawówek. Okazało się, że w skali Warszawy taka polityka nic by nie zmieniła, jeśli chodzi o jakość powietrza. Zdarzało się, że na skutek zamknięcia ulicy powietrze pogarszało się. Zmiany środka transportu nie powodowało zamknięcie, a wybór innej drogi, często dłuższej – tłumaczy dr Nicińska.

– Dużym zaskoczeniem dla mnie było głębokie zróżnicowanie między centralnymi a peryferyjnymi dzielnicami Warszawy. Paradoksalnie jest tak, że mieszkańcy centrum są w pewnym sensie podwójnie uprzywilejowani, bo mają dużo gęstszy, lepiej skomunikowany transport publiczny i lepszą jakość powietrza,

również ze względu na znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń z ogrzewania – mówi liderka projektu.

BIERZ I KORZYSTAJ

Dla każdej ze szkół powstał plan zmiany organizacji ruchu drogowego. Był on konsultowany ze wszystkimi innymi, którzy mogą mieć wpływ na jego realizację: z urzędem dzielnicy, policją czy z zarządem zieleni miejskiej.

– Dla szkoły w Wawrze plan został przyjęty do realizacji na drugi kwartał tego roku. Szkoła znajduje się przy ul. Kajki, najbardziej ruchliwej drodze w Aninie. Zmiany dotyczą głównie poprawy bezpieczeństwa, np. lepszego, bardziej widocznego oznakowania przejść dla pieszych, a także optycznego zwężenia jezdni, aby spowolnić ruch samochodowy – wylicza dr Nicińska.

Na stronie comobility.edu.pl od początku trwania projektu naukowcy dokumentowali niemal wszystkie swoje działania. Zamieszczali artykuły, relacje, filmy, zdjęcia, z czasem raporty, ekspertyzy i prezentacje. Z witryny nie tylko można pobrać wyniki badań, ale np. wydrukować pomysł na lekcję o jakości powietrza, na podstawie filmów instruktażowych przeprowadzić z dziećmi różne doświadczenia. – Szczerze, na początku miałam takie poczucie, że przez tę aplikacyjność nasz projekt nie będzie traktowany jako naukowy. Czy stała nauka to przecież badania podstawowe. Naszym głównym założeniem było jednak zaangażowanie interesariuszy i komunikacja z nimi. Pokazywanie na bieżąco efektów naszych wspólnych działań. Publikowaliśmy więc w duchu otwartej nauki to wszystko, co mogliśmy. I chyba przez te cztery lata moje podejście do tego, czym jest i czym powinna być nauka, mocno się zmieniło – mówi dr Anna Nicińska.

Co-designing Inclusive Mobility (Co-Mobility) – projekt prowadzony na Wydziale Socjologii UW przy wsparciu DELab UW. Konsorcjum tworzyli: Uniwersytet Warszawski (lider), Szkoła Główna Handlowa, Politechnika Warszawska, Norwegian Institute for Air Research, the Fridtjof Nansen Institute, Fundacja „Na miejscu”, miasto Lublin. Partnerem zewnętrznym było miasto stołeczne Warszawa. Finansowanie: 2,05 mln euro z Funduszy Europejskiego Obszaru Gospodarczego Islandii, Liechtensteinu i Norwegii.



il. Konrad Kęska

Mity w łucznictwie

Unikatowe znalezisko archeologów z UW pochodzące sprzed 4,5 tys. lat dowodzi, że trzcina to doskonały surowiec do produkcji strzał. Zarówno dla prehistorycznych łuczników z Europy, jak i współczesnych pasjonatów tej dyscypliny.

Patrycja Dudek

Historia tego odkrycia zaczyna się w drugiej połowie sierpnia 2014 roku w urokliwym Supraślu, nieopodal Białegostoku.

To właśnie tam członkowie ekspedycji archeologicznej z Uniwersytetu Warszawskiego i Muzeum Podlaskiego w Białymstoku kierowanej przez dr. hab. Dariusza Manasterskiego znaleźli przedmioty należące do społeczności, które zamieszkiwały te tereny około 4,5 tys. lat temu. Wśród nich były

m.in. krzemienne groty strzał oraz kamienne prostowniki promieni strzał – elementy wyposażenia łucznika.

– Tego typu ekwipaż jest często spotykany na terenach zamieszkałych przez społeczności Pucharów Dzwonowatych (ang. *Bell Beakers*, *Bell Beaker Folk*, *Bell Beaker Complex* lub *Phenomenon*). To grupa wywodząca się najprawdopodobniej z Półwyspu Iberyjskiego. Jej kultura w III tysiącleciu p.n.e. zdominowała

rozległe obszary Europy, do tego stopnia efektywnie, że wciąż trwają dyskusje, jak do tego w ogóle mogło dojść. Niektórzy badacze porównują ten proces nawet do zjawiska tzw. Beatlemanii. Mimo tej powszechności trudno jednak o znaleziska Pucharów Dzwonowatych o tej oryginalnej proveniencji na wschód od linii Wisły. Można wręcz powiedzieć, że zabytki z Supraśla były jednymi z pierwszych odkryć wskazujących na obecność grupy na tym obszarze – wyjaśnia Aleksandra Cetwińska,

doktorantka archeologii na Uniwersytecie Warszawskim.

TRZCINA CZY OLCHA?

Co ciekawe, obydwa egzemplarze prostowników strzał znalezionych w Supraślu znacznie różniły się od tych odkrywanych na pozostałych stanowiskach europejskich.

– Morfologia zabytków – kształt i wielkość wskazywały na to, że są to unikatki. W naszych głowach pojawiła się prawdziwa ekscytacja wobec funkcji, jaką przypisuje się tym narzędziom odnajdowanym w innych częściach świata, a mianowicie zdolności prostowania promieni strzał wykonanych z trzciny – wskazuje Aleksandra Cetwińska.

Wykorzystanie trzciny do produkcji strzał nie jest nowością. Ta praktyka znana jest z licznych źródeł, w tym z przekazów archeograficznych czy etnograficznych. Trzcinowe strzały bywają nawet częstym elementem ekspozycji dotyczących społeczności tradycyjnych i kultur historycznych Afryki – terenu miejscowo ubogiego w inne dobrej jakości surowce roślinne (różne gatunki drzew czy krzewów).

W Europie jest to jednak zjawisko zaskakujące, bo na jej terenie za surowce przydatne do produkcji prądziejowych strzał uważane były głównie sosna, wierzba, brzoza, leszczyna, dereń czy olcha.

Samo znalezisko było przełomem. Jednak na tym wątek trzcinowych strzał się nie skończył.

– Kieruję się zasadą, że każdy zabytek prezentuje unikatową historię, która dostarcza nie tylko nowych informacji, ale również inspiracji poznawczych. W związku z tym postanowiłam zbadać, czy preferencja wobec trzcinowych strzał była słuszną, czy warto było przedkładać trzcinę nad dobrej, a nawet wybitnej jakości drewno i pędy krzewów – mówi Aleksandra Cetwińska.

W tym kontekście, wspólnie z dr. Grzegorzem Koczanem ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, specjalistą w zakresie technologii drewna, który jest jednocześnie wielkim fanem łucznictwa, oraz ze specjalistami z zakresu łucznictwa tradycyjnego, archeologii eksperymentalnej, a także archeobotaniki, naukowcy zaczęli badać różne właściwości trzciny.

– Nasze analizy skupiły się na grupie pędów z wybranych lokacji Niżu Polskiego. Dzięki koncepcji pomiaru sztywności strzały, autorstwa dr. Koczana, poddaliśmy trzcinę adekwatnym dla łucznictwa analizom mechanicznym. Natomiast poprzez współpracę z pozostałymi specjalistami – zweryfikowaliśmy ich produkcyjne i użyteczne walory. Przeprowadzone

przez nas badania nad właściwościami trzciny są najprawdopodobniej pierwszymi tego rodzaju badaniami na świecie, a ich wyniki zdumiały nas samych – mówi doktorantka z UW.

TESTY TRZCINY

Badania zostały podzielone na kilka etapów. Pierwszym było pozyskanie oraz selekcja trzciny.

– Poszukiwaliśmy, adekwatnie do spodziewanej preferencji prądziejowego łucznika, okazów najmocniejszych. Pobraliśmy również kilka próbek słabych, w celu oceny różnic, które mogą wystąpić między zbiorem słabej i mocnej trzciny – mówi archeolożka z UW.

Następnie próbki zostały oczyszczone do nagich pędów, zmierzone i zadokumentowane. Kolejnymi krokami były pomiar sztywności trzciny (specjalnie opracowanym do tego celu narzędziem) i wtórna selekcja najmocniejszych okazów. Egzemplarze o najwyższych wartościach poddane zostały dalszym badaniom, które skupiły się już na technologicznych i użytkowych aspektach wykorzystania trzcinowych strzał. Dało to okazję do przetestowania repliki prostowników z Supraśla.

– Replikę prostownika wykonaliśmy tak jak w przypadku oryginałów z drobnokrystalicznego piaskowca. Przedmiot nagrzałismy na palenisku, a następnie przykładaliśmy do niego trzcinę, lekko nią napierając, by wyprostować najbardziej zakrzywione odcinki pędów. Metoda okazała się efektywna, chociaż zdarzyły się pędy felerne, niepoddające się obróbkę, które wykluczylismy z dalszych badań – opowiada Aleksandra Cetwińska.

Kolejnym etapem był już proces właściwej produkcji strzał – nadania pędowi pożądanym wymiarów, mocowania grotów oraz lotek, zapewniających kontrolę trajektorii lotu i siły obrotowej strzały.

Gotowe egzemplarze zostały poddane badaniom balistycznym oraz obciążeniowym przy użyciu chronometru. Do tego celu wykorzystane zostały repliki dwóch prądziejowych łuków.

– Celem była słomiana tarcza, za którą ustawiono materiał do wyłapywania przestrzelonych strzał (tzw. strzałochwyt). Eksperymenty prowadziliśmy na zabezpieczonym terenie w bazie oddziału Muzeum Nadwiślańskiego w Kazimierzu Dolnym – oddział Grodzisko Żmijowiska. W pierwszej kolejności ocenialiśmy właściwości strzały w trakcie wystrzału i lotu oraz efekt celowania i perforację. W drugiej badaliśmy wytrzymałość strzał, oddając serię strzałów oraz sprawdzając, jakie prędkości wystrzału mogą wytrzymać wykonane z trzciny promienie. Dane porównaliśmy do

analogicznych testów, tym razem na strzałach wykonanych z materiałów używanych współcześnie, wystrzelonych ze współczesnych łuków koreańskich – opowiada Aleksandra Cetwińska.

Badania pokazały, że trzcina doskonale nadaje się do produkcji promieni strzał i wyjawiały jej wiele niedocenianych do tej pory aspektów.

Trzcinowe promienie okazały się nie tylko wytrzymałe, ale również wygodne w obróbce oraz użytkowaniu – posiadały nie gorsze, a w części przypadków nawet lepsze wyniki niż egzemplarze wykonane z drewna lub pędów krzewów.

– Trzcina wykazała przede wszystkim wyjątkową sztywność, która jest podstawowym wymogiem przy wyborze materiału do produkcji strzał. Po pierwsze, jest ona w dużej mierze związana z wytrzymałością, a po drugie, umożliwia „transfer” energii z łuku do strzały. Odpowiednia wartość sztywności pozwala strzale m.in. na stabilny lot oraz precyzję. Poza tym zarówno pozyskanie trzciny, jak i jej późniejsze przygotowanie do produkcji strzały nie wymagało specjalnych zabiegów, jak to bywa w przypadku chociażby pędów leszczyny. Powszechność oraz możliwość łatwego przekształcania w strzałę jest dużym atutem, szczególnie w kontekście codziennego pragmatyzmu, który doskwierał ludziom w prądziejach – wyjaśnia doktorantka z UW.

Strzały z trzciny wykazały również doskonałe właściwości balistyczne, co oznacza, że miały przede wszystkim dobrą trajektorię lotu i perforację.

– Eksperymenty potwierdziły też, że strzały trzcinowe miały wyjątkowe osiągi w testach wytrzymałościowych, mówiąc krótko, były w stanie wytrzymać siły generowane przez prehistoryczne łuki. Dla zobrazowania: prędkość strzał wykonanych z trzciny (*Phragmites*) przekroczyła 50 m/s (164 stopy na sekundę), co jest imponujące, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że podobne prędkości, rzędu 55 m/s (180 stóp na sekundę), osiągają strzały wykonane z materiałów używanych współcześnie, strzelane z szybkich łuków koreańskich. Prowadzenie całej procedury łuczniczej w przypadku trzciny zależy jednak w dużej mierze od właściwej selekcji materiału. Oryginalne, dobre właściwości tej rośliny warunkują bowiem jej późniejszą wytrzymałość, a co za tym idzie – skuteczność – wskazuje Aleksandra Cetwińska.

Pełne wyniki badań są dostępne na stronie

 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/arcm.12967>.

Noc Biologów, Dzień Żaby, Noc Muzeów to tylko kilka wydarzeń, które w ostatnim czasie zorganizowano w Mazurskim Centrum Bioróżnorodności i Edukacji KUMAK. Ośrodek Uniwersytetu Warszawskiego ma duży potencjał, a interaktywna wystawa o tajemnicach życia niewielkich zbiorników wodnych wzbudza zainteresowanie zarówno małych, jak i dużych miłośników przyrody.



W Urwiku, 7 km od Mikołajek, znajduje się Mazurskie Centrum Bioróżnorodności i Edukacji KUMAK (MCBiE). Ośrodek Uniwersytetu Warszawskiego położony jest nad Jeziorem Łuknajno. Jego patronem jest prof. Kazimierz Albin Dobrowolski, zoolog i ekolog z UW, współzałożyciel Stacji Terenowej UW w latach 70. XX wieku. KUMAK-a otwarto 23 listopada 2023 roku. Centrum powstało po to, aby w aktywny sposób przyczynić się do ochrony przyrody i promować edukację przyrodniczą.

– Mazurskie Centrum Bioróżnorodności i Edukacji KUMAK to niezwykle wartościowe miejsce, które zacieka każdego, kto choćby w minimalnym stopniu interesuje się bioróżnorodnością i otaczającą nas przyrodą – uważa Katarzyna Ścierańska z Biura Międzynarodowych Programów Badawczych (BMPB) UW, która Urwika odwiedziła w czerwcu. Razem ze współpracownikami z biura udało się tam na wyjazd szkoleniowo-integracyjny. – Widać, że centrum prowadzone jest przez prawdziwych pasjonatów. To kopalnia wiedzy o biologii zwierząt, szczególnie tych drobnych, nieco zaniedbanych, jak owady, skorupiaki czy płazy. Pomaga edukować i kształtować wrażliwość przyrodniczą i lepiej rozumieć otaczające nas

środowisko naturalne, przybliżając tajemnice życia organizmów, które zasiedlają jeziora, oczka wodne i mokradła Warmii i Mazur – dodaje.

W WODERACH I Z LATARKĄ

– Wiele osób nie ma świadomości, że w Polsce mamy błękitne żaby. Są to samce żab moczarowych, które w okresie godowym – przez tydzień lub dwa – przybierają taką barwę, a przez pozostałą część roku są brązowe. Gdy pokazujemy zdjęcia, to niektórzy uważają, że jest to egzotyczny płaz lasów tropikalnych – tłumaczy Grzegorz Górecki, kierownik MCBiE KUMAK. Takiego okazji poszukiwali uczestnicy Dnia Żaby, który wczesną wiosną organizowany jest w KUMAK-u. Tym razem impreza odbyła się 23 marca.

W wiosennym spacerze wzięli udział okoliczni mieszkańcy, w tym dzieci. Zarządzający ośrodkiem biolog z UW podkreśla, że chęć oglądania świata roślin i zwierząt u małych dzieci jest ogromna: – Dzieci uwielbiają zajęcia terenowe, podczas których, ubrane w wodery, z entuzjazmem eksplorują okoliczne łąki i zbiorniki wodne.

Centrum włączyło się również w ogólnopolską akcję Nocy Muzeów. 18 maja od godz. 20.30 do 22.00 wszyscy zainteresowani mogli zobaczyć interaktywną wystawę. Ośrodek odwiedziło

około 150 osób. – Odbiór wydarzenia był bardzo dobry. Gościliśmy całe rodziny. Poprosiliśmy wcześniej odwiedzających o zabranie latarek, ponieważ o tej porze akwaria i terraria są wygaszone. Zależało nam głównie na pokazaniu centrum z innej perspektywy, w tym gatunków zwierząt, które są aktywne nocą, np. piskorza czy kałużnicy. Przed budynkiem rozstawiliśmy ekran do obserwacji owadów, przy którym gromadziły się m.in. śmy – mówi Grzegorz Górecki.

DIETA BOCIANA

26 maja przedstawiciele KUMAK-a wzięli udział w obchodach Dnia Bociana w Krutyni, który jest dorocznym świętem Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Bocian biały widnieje nawet w herbie parku. – Podczas pikniku edukacyjnego mówiliśmy o pokarmie bociana. Podobnie jak sowy czy inne ptaki drapieżne, bociany robią wypluwki – zwracają niestrawione resztki pokarmu, np. kości lub sierść. Po wysuszeniu i rozdrobieniu takich wypluwek możemy dowiedzieć się, co jedzą bociany – wyjaśnia kierownik centrum. – Bociany białe żywią się głównie owadami i dżdżownicami. Zjadają również gryzonie, np. myszy. Zdarza im się, ale bardzo rzadko, zjadać żaby. Gatunek ten w Afryce również żywi się w dużej mierze owadami, ale niestety diety ptaki uzupełniają także resztkami

jedzenia, które znajdują na śmietnikach. Bociany czarne natomiast żywią się głównie rybami i żabami – dodaje biolog z UW.

W ostatnich miesiącach w KUMAK-u odbyło się jeszcze wiele innych wydarzeń edukacyjnych, konferencji, warsztatów, spotkań informacyjno-promocyjnych czy zajęć dla uczniów szkół. 13 stycznia podczas Nocy Biologów przygotowano wykłady dotyczące wilków i rysy oraz stoisko warsztatowe, gdzie można było nauczyć się rozpoznawać czaszki ssaków. Ekspersi KUMAK-a wzięli też udział w obchodach Dnia Wiosny, zorganizowanych przez Społeczną Szkołę Podstawową STO w Mikołajkach. Podczas wydarzenia uczniowie różnych szkół podstawowych z regionu mogli dowiedzieć się o ochronie przyrody i bioróżnorodności w małych zbiornikach wodnych.

OTWARTE DLA WSZYSTKICH

Do uniwersyteckiego ośrodka przyjeżdżają zarówno pracownicy naukowcy, dydaktyczni, administracyjni, jak i doktoranci oraz studenci Uniwersytetu. Budynek seminaryjny, w którym znajdują się laboratoria, a także sala seminaryjna wraz z zapleczem noclegowym, może pomieścić pięćdziesiąt osób.

W centrum odbywają się zajęcia dydaktyczne i badania naukowe z dziedziny szeroko rozumianych nauk o środowisku. Prowadzone tu lekcje, m.in. z ekologii ekosystemów wodnych i lądowych, ochrony ekosystemów bagiennych czy siedliskoznawstwa, zapewniają swobodny kontakt z przyrodą. Na Mazury przyjeżdżają studenci m.in. z wydziałów Biologii, Geografii i Studiów Regionalnych, „Artes Liberales” czy Psychologii.

Z infrastruktury ośrodka korzysta wiele wydziałów i jednostek UW. Organizowane są tu m.in. seminaria wyjazdowe i warsztaty. W ostatnim

czasie jego gośćmi byli m.in. przedstawiciele wydziałów Biologii, Matematyki, Informatyki i Mechaniki, Nauk Ekonomicznych, Prawa i Administracji, Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej im. Kazimierza Michałowskiego UW oraz różnych kół naukowych.

W maju w KUMAK-u odbyło się spotkanie badaczy zajmujących się ekologią i biologią ewolucyjną mikroorganizmów, skupione wokół Europejskiej Organizacji Biologii Molekularnej *EMBO Young Investigator Network on Ecology and Evolutionary Biology of Microbes*, organizowane m.in. przez prof. Annę Karnkowską z Wydziału Biologii UW.

– KUMAK znakomicie nadaje się do takich spotkań, z jednej strony ma dobrze przygotowaną salę wykładową, a z drugiej strony dużo przestrzeni do działań warsztatowych w większych i mniejszych podgrupach. Poza tym bardzo dobre zaplecze noclegowe, przestrzenie wspólne wewnątrz i na zewnątrz budynku sprzyjają integracji. Zarówno centrum, jak i wystawa zrobiły ogromne wrażenie na uczestnikach spotkania – podkreśla prof. Anna Karnkowska. Naukowczyni z UW prowadzi również w KUMAK-u badania do trzech projektów finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki.

KTO MIESZKA W KAŁUŻY?

W budynku ekspozycyjnym centrum mieści się wystawa przedstawiająca przyrodę Warmii i Mazur oraz jej związki z człowiekiem. Tematyka koncentruje się wokół małych zbiorników wodnych i ekosystemów bagiennych. Na ekspozycji znajdują się m.in. przykłady fauny i flory, które występują w okolicy. Są zarówno żywe zwierzęta, jak i ich modele przedstawione w naturalnych środowiskach.

– Wystawa jest interaktywna, a pomysły na realizację ekspozycji to efekt wieloletniej pracy

i starań pomysłodawców KUMAK-a. Bardzo spodobał mi się miniseans 3D, animacja, w której przedstawiono przykładowe organizmy mieszkające w zwykłej kałuży. Nieczęsto zastanawiamy się nad zawartością wody rozlanej na łące czy leśnej ścieżce, a przecież każdy zbiornik wodny, nawet najmniejszy, to mikrokosmos, zamieszkiwany przez wiele fascynujących organizmów – podkreśla Katarzyna Ścierańska z BMPB UW.

Do tej pory wystawę można było obejrzeć podczas dni otwartych jednostki, zazwyczaj raz w tygodniu. Od lipca planowane jest udostępnienie ekspozycji szerszemu gronu odbiorców. Wystawa będzie biletowana. – Zbliżają się wakacje. Zachęcamy wszystkich do odwiedzenia nas. Myślę, że każdy znajdzie coś dla siebie. Na wystawie można m.in. zobaczyć i posłuchać odgłosów ptaków – remiza, bąka, bączka, zielonki czy wodnika, a więc gatunków, które nie są powszechnie znane. Można również spotkać pijawkę, chrząszcza żółto-brzeżka czy larwę komara. Chętnym do akwariów z małymi zwierzętami dajemy lupy. Dla najmłodszych odwiedzających przygotowaliśmy kącik malucha, więc na pewno nie będą się nudzić – zaznacza kierownik KUMAK-a.

INKLUZYWNE ROZWIĄZANIA

KUMAK został tak zaprojektowany, aby mógł być miejscem jak najbardziej dostępnym, również dla osób z niepełnosprawnościami. Na wystawie zastosowane są rozwiązania umożliwiające osobom niedowidzącym, niedosłyszącym i tym, które mają problemy z poruszaniem się, zapoznanie się z ekspozycją i prezentowanymi treściami. Kierownik KUMAK-a podkreśla, że wiele udogodnień przygotowano także dla uczestników zajęć terenowych, np. specjalistyczny program komputerowy, którego kamera skanuje treści książek drukowanych i tworzy z nich audiobooki. – Dzięki temu programowi osoby, które mają problemy ze wzrokiem, mogą tak samo pracować jak ich rówieśnicy – wyjaśnia Grzegorz Górecki, dodając: – Zakupiliśmy również ostatnio dwa wózki z napędem na cztery koła. Dzięki nim osoby niesprawne ruchowo mogą uczestniczyć w zajęciach terenowych. Te pojazdy są w stanie jeździć po nierównych leśnych drogach czy łąkach. Jeśli byłaby taka potrzeba, to jesteśmy otwarci, żeby wypożyczyć sprzęt innym jednostkom UW.

ZDJĘCIA

- ①, ② Wystawa w MCBiE KUMAK przedstawiająca przyrodę Warmii i Mazur oraz jej związki z człowiekiem. Fot. Korneliusz Kurek



W maju media obiegrała informacja o egzotycznym kleszczu, który dotarł do Europy. W wielu tekstach podkreślano niebezpieczeństwo, jakie może powodować jego ukąszenie – występującą u ludzi gorączkę krwotoczną o ostrym przebiegu i złych rokowaniach. Czy rzeczywiście jest się czego bać?

– Jeśli kleszcze są w stanie przetrwać w jakimś miejscu, to następnie osiedlają się tam i zaczynają rozmnażać. Po 5–7 latach pojawiają się skutki ich obecności. W przypadku kleszczy *Hyalomma* to zachorowania na krymsko-kongijską gorączkę krwotoczną. W takim momencie trudno pozbyć się choroby, ponieważ kleszcze masowo zarażają jelenie czy bydło. To tak, jakby wprowadzić do Europy komara widliszka i malarię. Wiemy, że to się może zdarzyć i trzeba to monitorować – wyjaśnia cel badań nad kleszczami *Hyalomma* prof. Anna Bajer z Zakładu Eko-epidemiologii Chorób Pasożytniczych Wydziału Biologii UW.

GORĄCZKA KRWOTOCZNA

Wirusowe gorączki krwotoczne (ang. *viral haemorrhagic fevers* – VHF) to grupa kilku-nastu chorób zakaźnych o zbliżonym obrazie klinicznym. Cechują się nagłym początkiem, ciężkim przebiegiem z wysoką temperaturą ciała, bólami i uszkodzeniem układu naczyniowego, które objawia się zaburzeniami krzepnięcia wywołującymi krwawienia, np. z nosa, oraz niedociśnieniem. Wirusowe gorączki krwotoczne występują głównie w krajach tropikalnych i najczęściej przenoszą się przez ukąszenia komarów czy kleszczy, rzadziej drogą kropelkową lub przez bezpośredni kontakt z materiałem zakaźnym pochodzącym od chorego, np. krwią. Rezerwuarem wirusów mogą być zwierzęta dzikie i domowe (np. małpy, gryzonie, ptaki, kleszcze, owce, bydło), ludzie tylko w przypadku dengi i żółtej gorączki. W Polsce występują głównie jako choroby „przywiezione” z dalekich wypraw, jednak – ze względu na obecność kleszcza *Hyalomma* w Europie – krymsko-kongijska gorączka krwotoczna może wystąpić bez wyjazdów do egzotycznych krajów.

– Co ciekawe, zwierzęta bardzo rzadko chorują. Zdarzały się zachorowania wśród wielbłądów, natomiast nie wśród bydła. W przypadku wirusów kleszczowego zapalenia mózgu czy krymsko-kongijskiej gorączki krwotocznej niestety transmisja jest bardzo szybka i nie wymaga długiego przebywania kleszcza na nas – mówi prof. Anna Bajer.

Przy opracowaniu notatki autorka korzystała z portalu: www.mp.pl.

Hyalomma to rodzaj kleszcza występujący głównie na terenach suchych, pustynnych lub półpustynnych, czyli np. porośniętych słabą trawą. Bytuje m.in. na Pustyni Gobi w Azji, w Afryce Północnej i na południu Europy. Jego zasięg występowania rozszerza się. W ostatnich latach zanotowano jego obecność w Czechach, Niemczech, na Słowacji oraz w Szwecji.

Do Europy przybył na migrujących co roku z Afryki ptakach, głównie małych i średnich (nie dużych, jak bociany). Wracając do Europy na początku wiosny, ptaki przenoszą na sobie młode postacie kleszcza – larwy i nimfy. W taki sposób tzw. *monster ticks* trafiały tutaj od lat, ale zwykle nie przeżywały wiosennego chłodu i nie mogły rozwinąć się do dorosłych postaci. Wraz ze zmianami klimatu warunki do ich przetrwania w Europie stają się coraz lepsze: dłuższy okres wegetacji, mniej dni w roku z mrozem, wcześniejsze i cieplejsze wiosny.

O NIM SIĘ MÓWI

O kleszczach z rodzaju *Hyalomma* zrobiło się głośno w połowie maja tego roku, kiedy naukowcy z Uniwersytetu Warszawskiego ogłosili Narodowe kleszczobranie, czyli poszukiwania egzotycznych okazów w Polsce. Od 15 maja do 4 czerwca w mediach pojawiło się około 1650 materiałów na ten temat. Informowano w nich nie tylko o akcji zbierania kleszczy, ale też o skutkach ugryzienia przez tego pajęczaka. Spekulowano o pierwszych przypadkach pojawienia się kleszcza w Polsce, np. na Dolnym Śląsku.

W Niemczech, najbliższej granicy z Polską, kleszcza gatunku *Hyalomma* zaobserwowano w latach 2018, 2019 i 2020. Jego występowania w pobliżu granicy nie udokumentowano jednak w kolejnych trzech latach pomiarów (2021, 2022, 2023). Zdecydowanie więcej jest ich w Niemczech Zachodnich¹. Do czasu zamknięcia numeru pisma naukowcy nie potwierdzili obecności pajęczaka rodzaju *Hyalomma* w Polsce.

W PUSTYNI I W POLSCE

Żeby bliżej poznać egzotyczne kleszcze, w maju tego roku naukowcy z Polski odbyli dwutygodniową wyprawę naukową na pustynię Gobi w Mongolii. Uczestniczyły w niej doktorantki Wydziału Biologii UW: Wiktoria Romanek i Dagmara Wężyk. Dzięki ekspedycji będzie można porównać szczepy wirusów obecne w kleszczach *Hyalomma* z Polski (jeśli zostaną one znalezione) oraz z pierwotnych miejsc występowania choroby.

Naukowcy zbierali kleszcze bezpośrednio z ziemi, a także ze zwierząt: wielbłądów, kóz, baranów. Bilans wyprawy to prawie 800 zebranych kleszczy *Hyalomma*. Każdy wielbłąd, którego w Mongolii mogli sprawdzić naukowcy, miał na sobie co najmniej jednego pajęczaka tego gatunku.

Kleszcze egzotyczne przebywają głównie pod kamieniami i w szczelinach ziemi. Aby wzbudzić zainteresowanie kleszczy, badacze naśladowali stąpanie wielbłądów, głośno tupiąc lub uderzając ciężkim przedmiotem w glebę. Nęczone w ten sposób kleszcze wychodziły ze swoich kryjówek. Zdarzało się, że goniły naukowców przez kilkadziesiąt metrów. Na szczęście są na tyle duże, że można je było łatwo zauważyć, poczuć na ciele i w porę odgonić.

Badanie kleszczy *Hyalomma* w dotychczasowych rejonach ich występowania jest tylko jednym z elementów procesu badawczego. Drugim jest szukanie, monitorowanie występowania i badanie tych pajęczaków w Polsce. Żeby zbadać kleszcze z jak największego obszaru naszego kraju, naukowcy ogłosili Narodowe kleszczobranie. To projekt z zakresu nauki obywatelskiej, który polega na zaangażowaniu społeczeństwa w działania badawcze.

Jak to działa? Każdy, kto znajdzie nietypowego kleszcza, może przekazać jego fotografię do naukowców. Najlepiej jednak przesłać samego kleszcza (wcześniej zamrożonego), nawet jeśli ostatecznie nie okaże się *Hyalomma*. Badacze będą mogli wtedy nie tylko zidentyfikować okaz, ale także sprawdzić, czy i czym jest zarażony, oraz stworzyć mapę występowania różnych gatunków kleszczy w Polsce. – Projekty w ramach nauki obywatelskiej umożliwiają znacznie większy zasięg poszukiwań. Takie badania są popularne na Zachodzie Europy i w Stanach Zjednoczonych – mówi prof. Anna Bajer.

Narodowe kleszczobranie jest częścią projektu *Zagrożenia ze strony ciepłolubnych gatunków kleszczy w dobie ocieplenia klimatu: Hyalomma spp. (monster tick), wirus krymsko-kongijskiej gorączki krwotocznej (CCHFV) i nauka obywatelska* (Citizen science). Badania są finansowane przez Narodowe Centrum Nauki. Rozpoczęły się w czerwcu 2023 roku i potrwać mają do czerwca 2026².

Naukowcy chcą zbierać kleszcze *Hyalomma* w Polsce nie tylko po to, aby określić występowanie pajęczaków na terenie kraju, ale też do badań molekularnych wykrywających patogeny, którymi zakażone są te kleszcze. Na razie wiadomo, że w dotychczasowych miejscach występowania przenoszą wirus krymsko-kongijskiej gorączki krwotocznej czy bakterie z rodzaju *Rickettsia*. Zebrane pajęczaki pozwolą też przeprowadzić analizy filogenetyczne, czyli sprawdzić genetyczną zmienność wirusa krymsko-kongijskiej gorączki krwotocznej.

Na stronie Narodowego kleszczobrania (narodowekleszczobranie.pl) można obejrzeć relację z wyprawy zespołu prof. Anny Bajer do Mongolii, podczas której naukowcy zbierali kleszcze. Na umieszczonych tam filmikach widać przemieszczanie się i zachowanie kleszczy *Hyalomma*.

MAŁY POTWÓR

W Polsce najpopularniejsze są kleszcze pospolite (*Ixodes ricinus*), które mogą przenosić m.in. boreliozę i kleszczowe zapalenie mózgu. Często atakują ludzi. Coraz bardziej powszechny jest też kleszcz łąkowy (*Dermacentor reticulatus*), który szczególnie upodobał sobie psy i może zarażać babeszjozą, podobnie jak kleszcz psi (*Rhipicephalus sanguineus*), który dodatkowo wywołuje u nich np. hepatozonozę. Na budynkach bytuje obrzeżek gołębień (*Argas reflexus*), którego człowiek również może złapać, głównie w miejscu przebywania gołębi.

Hyalomma wzbudza zainteresowanie osób, które do tej pory widziały jedynie kleszcze powszechnie występujące na terenie Polski – pospolite i łąkowe. W przeciwieństwie do tych niewielkich i powolnych pajęczaków kleszcz *Hyalomma* jest duży i szybki.

– Kleszcze występujące w Polsce albo w ogóle nie mają oczu (kleszcz pospolity) albo mają takie, których funkcjonowanie jest ograniczone (kleszcz łąkowy). W lesie czy ogrodzie oczy nie są dla nich ważne, bo potrafią reagować na wiele innych sygnałów: drgania czy dwutlenek węgla wydalaný przez ofiarę. Często na zdjęciach widać, że mają one lekko uniesione pierwsze odnóża. To dlatego, że umieszczone są tam receptory chemiczne wychwytyjące dwutlenek węgla. – Pustynne kleszcze *Hyalomma* mają natomiast bardzo rozwinięte



oczy i identyfikują ofiarę nie tylko na podstawie cienia, który rzuca, ale też prawdopodobnie z zarysu postaci – wyjaśnia prof. Bajer.

Nie bez powodu kleszcza *Hyalomma* nazywa się *monster tick*. Rozmiar samicy, która nie jest opita krwią, to około 1 cm długości, podczas gdy kleszcze dotychczas występujące na terenie Polski mierzą zaledwie 3–5 mm. Napita samica *Hyalomma* osiąga 1,5–2 cm długości.

W BIELI DO LASU

Ochrona przed kleszczami, nawet tymi pospolitymi, jest trudna. Niestety nie wystarczy ubrać się szczelnie. Kleszcze często zaplatają się w odzież i mogą ugryźć nawet wtedy, gdy już wrócimy z lasu. Jak radzą naukowcy, najlepsze sposoby to – oprócz stosowania środków odstraszających kleszcze – jasny ubiór (łatwiej wtedy dostrzec na nim kleszcza) oraz dokładne obejrzenie ciała po przyjeździe z lasu i przebranie się w świeżą odzież.

Zespół prof. Anny Bajer sprawdza też metodę dezynfekcji miejsca po ugryzieniu kleszcza w celu uniknięcia zachorowania na boreliozę. Naukowcy testują urządzenie na bazie światła, które ma dezynfekować miejsce ukłucia. – Ze środków IDUB wykonujemy doświadczenia na biopłatach skóry ludzkiej. Najpierw musieliśmy je „zarazić” krętkami i zaobserwować, jak bakterie się w nich namnażają. Nasze biopłaty okazały się sukcesem. Krętki się mnożą i atakują fibroblasty. Teraz przystępujemy do „leczenia” tych elementów skóry metodą wykorzystującą światło – mówi prof. Bajer.

Od lewej strony: samica kleszcza pospolitego *Ixodes ricinus*, samica kleszcza łąkowego, zwanego też psim *Dermacentor reticulatus* oraz samica kleszcza *Hyalomma dromedarii*. Fot. Dorota Dwużnik-Szarek

JAK WYŚLAĆ KLESZCZA?

1. Jeśli kleszcz jest w ciele, usuń go. Można to zrobić przy pomocy palców, ale w jednorazowych rękawiczkach. Można też użyć pęsety, specjalnego lassa do wyciągania kleszczy lub tzw. kleszczoląpek. Ważne, aby chwycić kleszcza jak najbliżej skóry. Najlepiej wyciągać go powoli, unikając gwałtownych szarpnięć.
2. Przed usunięciem kleszcza nie stosuj żadnych środków, maści ani kremów w miejscu ugryzienia, tylko zdezynfekuj je.
3. Włóż kleszcza w torebkę plastikową do zamrażalnika (–20°C) na co najmniej 24 godziny. Możesz do tego użyć zwykłego woreczka strunowego lub małej plastikowej reklamówki.
4. Do torebki z kleszczem (to nic, że się rozmrozi) dołącz kartkę z danymi: z jakiego zwierzęcia zdjęty, data i miejsce znalezienia, adres zwrotny.
5. Kleszcza wyślij na adres:

Zakład Eko-epidemiologii Chorób Pasożytniczych
Wydział Biologii
Uniwersytetu Warszawskiego
ul. Ilji Miecznikowa 1, 02-096 Warszawa

¹ Dane pochodzą z publikacji Chitimia-Dobler, L., Springer, A., Lang, D. et al. Molting incidents of *Hyalomma* spp. carrying human pathogens in Germany under different weather conditions, „Parasites Vectors” 17, 70 (2024): <https://doi.org/10.1186/s13071-024-06175-y>.

² W artykule *Kryjówka z plastiku* (pismo uczelni „UW”, nr 1/110, 2024) pisaliśmy o metodzie iEcology, wykorzystywanej do badania zachowań krabów pustelników. Te badania również angażują obywateli, choć nie są z założenia projektami nauki obywatelskiej. Naukowcy korzystają z materiałów zamieszczanych w sieci przez osoby prywatne zachęcając do dzielenia się swoimi zdjęciami czy filmami na przeznaczonych do tego platformach.

„Dzień dobry, ja właściwie siedzę już na walizkach do Syrii. Może spróbujemy w czwartek o 8.00 rano, to bym z lotniska porozmawiał?”. „Artykuł? Świetny pomysł. W czwartek lecę do naszej stacji w Kairze”. „Pan profesor zamyka właśnie sezon w Egipcie”. „Za kilka godzin wylatuję do Aten”. Wykopaliska, konferencje naukowe, sezony studyjne. Archeolodzy UW spędzają na wyjazdach nawet ponad połowę roku. Dużym ułatwieniem są dla nich stacje badawcze w Kairze, Sudanie, na Cyprze i w Gruzji.

Stacje archeologiczne powstają w miejscach, gdzie uniwersyteccy naukowcy prowadzą wykopaliska od dziesiątek lat. Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej im. Kazimierza Michałowskiego UW korzysta z baz w Kairze, Sudanie i na Cyprze, a w Gruzji od ośmiu lat z użyczonego gmachu. Kierują nimi badacze CAŚ UW.

TRZY DOMY

Stacja Badawcza w Kairze CAŚ UW jest najstarszą polską instytucją badawczą w Afryce i na Bliskim Wschodzie. To tutaj przecinają się szlaki wszystkich polskich ekspedycji archeologicznych w Egipcie. Stacja zapewnia naukowcom wsparcie logistyczne, formalne i administracyjne. Co roku prowadzonych jest nawet kilkanaście misji – same tylko badania CAŚ UW trwają obecnie na dziesięciu stanowiskach rozsiadanych po całym kraju, od wybrzeża Morza Śródziemnego (Aleksandria i Marea), przez okolice Kairu (Sakkara), Oazę Fajum (Naqlun) i Teby Zachodnie (Świątynia Hatszepsut w Deir el-Bahari, północny Asasif), po Morze Czerwone (Berenike).

Stacja powstała w 1959 roku. Jej założycielem i pierwszym kierownikiem był prof. Kazimierz Michałowski, wybitny polski archeolog i egiptolog, który funkcję tę pełnił do śmierci w 1981 roku. W przypadku Egiptu założenie stacji było warunkiem koniecznym do rozpoczęcia badań przez zagranicznych naukowców na terenie kraju. Początkowo instytuty były powoływane nie tyle, by ułatwiać, co umożliwić prowadzenie badań.

Niedawno kierownictwo stacji objął arabista Tomasz Kania. Po siedmiu latach przerwy wraca do pracy w tej samej stacji, w której wcześniej zajmował stanowisko asystenta dyrektora. Teraz sam kieruje jej działalnością. W 2021 roku Caritas Polska wysłał go do Jemenu, gdzie otwierał pierwszą zagraniczną misję tej organizacji. Jednym z jego zadań był remont dużego domu. Podobne doświadczenia zdobywał w Libanie, na Ukrainie i w Polsce. Teraz zajmie się nadzorem nad remontem nowego obiektu UW w Kairze.

Przez lata stacja korzystała z dwóch domów w zabytkowej dzielnicy Kairu – Heliopolis. Stary, stylowy budynek z początku XX wieku jest wynajmowany od czasu założenia

placówki. Znajdują się w nim pokoje mieszkalne, magazyny ze sprzętem wykopaliskowym, a także magazyny prywatne, aby naukowcy nie musieli wozić swojego ekwipunku. Są też przestrzenie wspólne, np. salon nazywany przez odwiedzających „bawialnią”, biuro pracowników administracyjnych, kuchnie, łazienki.

Drugi budynek został zakupiony w 1993 roku ze specjalnej dotacji Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. To w nim znajduje się mieszkanie kierownika stacji, księgozbiór podręczny czy czytelnia.

Ponieważ wynajmowane lokum wymaga już gruntownego remontu, w tym roku UW zdecydował się kupić budynek w tej samej okolicy. Umowę kupna nowego obiektu podpisano 11 czerwca. Gmach ma prawie 600 m², pochodzi z pierwszej połowy XX wieku. Przez najbliższy rok będzie modernizowany. Obecnie na miejscu pracuje architektka, niebawem do Kairu przyjadą również konstruktorzy, aby opracować plan zagospodarowania pomieszczeń.

Oprócz pokoi mieszkalnych i magazynowych w budynku znajdować się będzie również przestrzeń konferencyjno-wystawowa. – Mam takie marzenie, aby ten ośrodek w jeszcze większym stopniu był miejscem spotkań, żeby organizować tu coraz więcej wykładów, seminariów, nie tylko specjalistycznych, ale również popularnonaukowych o archeologii czy Egipcie. Żeby każdy, kto odwiedza Kair, nawet w celach turystycznych, wiedział, że odbywają się u nas ciekawe wydarzenia. Chcemy również otworzyć się dla miejscowej ludności i rozmawiać o Uniwersytecie, naszych osiągnięciach naukowych, o Polsce – zapowiada Tomasz Kania.

– Gościmy członków ekspedycji archeologicznych, natomiast z infrastruktury stacji mogą korzystać wszyscy zainteresowani badaniem Egiptu pod różnymi względami – dodaje kierownik stacji.

NASZA CENTRALA

– Kair to nasz dom, nasza administracja, punkt koordynacji wszystkich badań naukowych prowadzonych w Egipcie. Z tego miejsca ekspedycje wyruszają w teren, stąd pobierany jest sprzęt niezbędny podczas prac terenowych, tu też ekspedycje wracają po zakończeniu sezonu wykopaliskowego. Niemożliwe byłoby jakiegokolwiek nasze działania w oderwaniu od

tej placówki. Tak samo funkcjonują tu inne zagraniczne instytucje naukowe – mówi prof. Grzegorz Majcherek, kierownik ekspedycji w Aleksandrii od 2002 roku. – Często zdarza się, że z Aleksandrii udajemy się do Kairu, gdzie, dzięki własnemu bogatemu księgozbiorowi, ale także bibliotekom instytutów francuskiego, amerykańskiego czy też niemieckiego, możemy prowadzić prace badawcze – dodaje.

Ze stacji korzystają też osoby, które nie wyjeżdżają w teren, zarówno pracownicy naukowcy, jak i studenci, czy doktoranci, stypendyści CAŚ UW i NAWA. Do Kairu przylatują po to, żeby pracować na miejscu. Badają kolekcje muzealne, przeprowadzają kwerendę, piszą prace naukowe, biorą udział w wydarzeniach organizowanych przez egipskie i zagraniczne instytuty.

Z Kairu ekspedycje rozjeżdżają się w teren. Niektóre wynajmują przy stanowiskach prywatne mieszkania. Zdarzają się też ekipy, które mieszkają w namiotach. Prace badawcze nad materiałem zabytkowym odbywają się na stanowiskach archeologicznych, gdzie zagranicznym ekipom towarzyszą egipscy archeolodzy i inspektorzy.

– My pracujemy w Aleksandrii, w dużym sześciomilionowym mieście. W związku z tym jesteśmy związani z rytmem tego miejsca. Teren, gdzie prowadzimy wykopaliska, jest jednocześnie miejscem turystycznym. Część stanowiska jest otwarta dla zwiedzających i podlega takim samym regułom, jak inne tego rodzaju placówki kulturalne, na przykład muzea. Nie możemy więc pracować przed oficjalnym otwarciem stanowiska. Prace rozpoczynamy o 8.00, a kończymy o 15.00. Wstępne opracowanie materiału ma miejsce jeszcze na stanowisku. Dalszą część pracy wykonujemy już w mieszkaniach ekspedycji. Uzupełniamy opisy, wymieniamy się uwagami i spostrzeżeniami, porządkujemy dokumentację – tłumaczy prof. Majcherek.

Najważniejsze odkrycia w Aleksandrii to m.in. starożytny kompleks akademicki, jedyny taki odkryty na całym obszarze regionu Morza Śródziemnego, termy cesarskie czy jedyny, tak dobrze zachowany, teatr rzymski odkopany na terenie Egiptu. – Zaskakujące było dla mnie zdarzenie w Aleksandrii podczas wykopu sondażowego pod teatrem, w bardzo trudnych warunkach. Siegał on niemalże 6 m. I kiedy



ZDJĘCIA

- ① Rekonstrukcja sfinksa Hatszepsut, Egipt. Fot. Maciej Jawornicki
- ② Siedziba terenowa CAŚ UW w Dongoli, Sudan. Fot. Adrian Chlebowski

zamierzaliśmy już zakończyć nasze prace, na ostatnim metrze, ku naszemu ogromnemu zaskoczeniu, pojawiła się barwna mozaika, niegdyś zdobiąca podłogę jednego z domów rzymskich. Po wstępnym oczyszczeniu naszym oczom ukazał się napis w języku greckim: „Witaj”. Po 1800 latach ten dom ponownie „przywitał” gości w swoich progach – wspomina prof. Majcherek.

Niemal 900 km na południe od Aleksandrii znajduje się Luksor. – To jedno z największych stanowisk archeologicznych na świecie. Tylko na zachodnim brzegu, gdzie pracujemy, funkcjonuje ponad czterdzieści projektów zagranicznych – mówi dr Patryk Chudzik. Misja w świątyni Hatszepsut w Deir el-Bahari, którą kieruje, jest największą i najdłuższą działającą polską ekspedycją archeologiczną w Luksorze. Założył ją prof. Kazimierz Michałowski w 1961 roku. Bywało, że pracowało przy niej 200 robotników, a także zespoły archeologów, egiptologów, architektów, konserwatorów, inżynierów, konstruktorów czy dokumentalistów.

– Luksor to najczęściej odwiedzany region w Egipcie, a do jego czołowych obiektów niewątpliwie należy świątynia Hatszepsut, która nie tylko architektonicznie, ale i dekoracyjnie jest jednym z najlepiej prezentujących się starożytnych obiektów. Znaczną jej część od ponad sześćdziesięciu lat odbudowują uniwersyteccy archeolodzy – mówi dr Patryk Chudzik.

Naukowcy z UW odślonili fragmenty posągu króla Amenhotepa I, którego rekonstrukcja zakończona została w 2022 roku. Posąg znajduje się teraz w Muzeum Luksorskim. Do największych odkryć można zaliczyć również groby członków rodzin królewskich XXII–XXV dynastii na Górnym Tarasie świątyni Hatszepsut czy nieznaną wcześniej świątynię Totmesa III.

– Mamy też takie tajemnicze miejsca, które ze względu na niewielkie rozmiary i bogactwo

dekoracji nigdy nie zostaną otwarte dla zwiedzających. Takim miejscem w świątyni Hatszepsut jest m.in. tzw. Górna Kaplica Anubisa, położona na trzecim tarasie budowli. Ściany są tak kolorowe, jakby były pomalowane wczoraj, a liczą sobie 3,5 tys. lat – mówi dr Chudzik.

– Bez stacji nasza aktywność i działalność byłaby znacznie trudniejsza, niemal niemożliwa. Zdecydowanie łatwiej jest współpracować z Egipcjanami w różnych kwestiach, np. organizacji wykładów. Stacja jest niezastąpionym partnerem również od strony administracyjnej, dotyczącej obrotu dokumentów pomiędzy nami a stroną egipską – uważa dr Chudzik.

HISTORIA NA NOWO

Starożytne Nea Pafos na Cyprze znajduje się na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO. Zajmuje około 110 ha. W przeszłości było to średniej wielkości miasto. Niemal 60 ha jego powierzchni to obecnie tzw. Park Archeologiczny. Teren wykupiony przez Departament Starożytności Cypru, gdzie nie można prowadzić prac budowlanych. Tam odbywają się wykopaliska.

Oprócz Cypryckich w Pafos swoje ekspedycje prowadzą Francuzi, Włosi, Australijczycy i Polacy z połączonych ekspedycji Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kierowniczką polskiej ekspedycji i jednocześnie polskiej stacji jest prof. Ewdoksia Papuci-Władyka, która miłość do greckiego kręgu kulturowego ma we krwi.

Urodziła się w Polsce, ale jej przodkowie pochodzą z Grecji. Pierwszy raz była tam w 1976 roku, po upadku junty. Pojechała pociągiem, żeby poznać rodzinę i powiedzieć.

Zawodową karierę prof. Papuci-Władyka związała z Uniwersytetem Jagiellońskim, obecnie ma dwie afiliacje i pracuje również na Uniwersytecie Warszawskim. Na Cypr, który stanowi część starożytnej tradycji hellerńskiej, zaprosił

ją prof. Wiktor Andrzej Daszewski, wieloletni szef wykopalisk CAŚ UW. Prof. Papuci-Władyka przez lata współpracowała z ekipą warszawską, jako specjalistka od ceramiki.

– W starożytności miasto było nawiedzane częstymi trzęsieniami ziemi. Kilka razy legło w gruzach, potem było odbudowywane. Odkopujemy nawet trzydzieści wiader ceramiki dziennie, to nasz główny materiał badawczy. Trzeba ją potem umyć, posortować, opracować, fotografować, wstępnie zadokumentować, co odbywa się na terenie tzw. poletka w obrębie Parku. Stacja, gdzie możemy być zakwaterowani, daje nam doskonałe wsparcie logistyczne oraz warunki do pracy naukowej – wyjaśnia kierowniczka ekspedycji cypryjskiej.

W 2011 roku prof. Papuci-Władyka rozpoczęła własną ekspedycję pod szyldem UJ. – O ile wykopaliska warszawskie prowadzone były na terenie rezydencjonalnej części miasta (Malutena), gdzie znajdowały się wille rzymskie bogatych mieszkańców Pafos, o tyle wykopaliska, które ja prowadziłam, odbywały się na Agorze, rynku miasta, gdzie znajdowało się centrum administracyjne, społeczne, gospodarcze i kulturalne – mówi kierowniczka stacji. W 2019 roku Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej zaproponowało jej objęcie kierownictwa ekspedycji warszawskiej oraz zatrudnienie jako profesor wizytującą w CAŚ. W ten sposób obie ekspedycje zostały połączone.

Badania Uniwersytetu Warszawskiego na Cyprze trwają ponad pół wieku, ale stacja badawcza dopiero tam powstaje. Umowę w sprawie jej powołania podpisano w 2021 roku. W 2022 UW kupił trzy połączone ze sobą budynki, w odległości 20–25 minut spacerem od Parku Archeologicznego. Ze stacji już teraz korzystają naukowcy i studenci, w zeszłym roku zorganizowano tam także szkołę letnią. Konieczny jest jednak remont budynku. Po przebudowie otwarcie stacji planowane jest za rok.

Do największych odkryć w Malutenie można zaliczyć stupokojową Willę Tezeusza czy dom Ajona ze wspianymi mozaikami podłogowymi i pięknymi malowidłami (wyeksponowanymi w Muzeum w Pafos), a także serię marmurowych rzeźb bóstw. – Profesor Michałowski, a potem profesor Daszewski mieli wielkie szczęście, bo te znaleziska najlepiej „przemawiają” do wyobraźni – mówi kierowniczką polskiej ekspedycji.

– My również odkrywamy i zmieniamy historię Pafos. Udało się nam przesunąć datowanie Agory o 300 lat wstecz. Na terenie Maluteny rozwinęliśmy badania na temat tzw. „Domu Hellenistycznego”. Okazało się, że ta ogromna rezydencja była jednak użytkowana w czasach rzymskich, powstała na przełomie I i II wieku naszej ery. To tam odkryto mozaiki, m.in. jedną przedstawiającą nietypowy wizerunek Afrodyty, patronki Cypru, która występuje uzbrojona we włócznię. Aktualnie od trzech lat pracujemy nad odtworzeniem krajobrazu miejskiego Pafos i kończymy trójwymiarowe rekonstrukcje miasta w różnych okresach jego rozwoju – mówi prof. Papuci-Władyka.

W przyszłym roku przypada 60. rocznica prowadzenia polskich badań w Pafos, które w 1965 roku zapoczątkował prof. Kazimierz Michałowski i które nieprzerwanie prowadzone są do dziś. Czy w Pafos zostało coś jeszcze do odkopania? – Praca archeologa posuwa się bardzo wolno. Musimy działać metodycznie, dokumentując każdą zdjętą warstwę. To wymaga skupienia i staranności – wyjaśnia kierowniczką stacji. – W związku z tym po tylu latach badań odkryliśmy jedynie niewielki procent starożytnego miasta. Jak wspomniano, miasto Pafos ma około 100 ha obszaru zamkniętego w murach. Przykładowo obszar Agory zajmuje 2,5 ha, z czego przez trzynastę lat przekopaliśmy 0,7 ha. To są proporcje – dodaje.

OD PIERWSZEJ ŁOPATY

Prof. Radosław Karasiewicz-Szczypiorski do Gruzji jeździ już od dziesięciu lat. Jest kierownikiem Stacji Badawczej w Gruzji CAŚ UW oraz działającej tam misji archeologicznej.

– Archeologia uprawiana w terenie, czyli „w polu”, lubi dobrą pogodę. Pod tym względem Adżaria zaskoczyła nas od początku, nie polubił się, tam po prostu strasznie pada. W Polsce przeciętne roczne opady to 700 mm. W Adżarii pada od 2400 do 2700 mm. Po deszczu czasem z części wykopu trzeba wybierać wodę wiadrami. Ale poza tym, to już prawie same zalety – mówi kierownik gruzińskiej misji.

Początkowo polska ekspedycja nad Morzem Czarnym nie miała swojej bazy. Po dwóch latach współpracy Gruzini udostępnił naukowcom powojсковy budynek, który do tej pory pozostaje w zasobach Skarbu Państwa Gruzji. Budynek ma dwa piętra. Wokół rosną

cedry, kamelie, jest kawałek gaju pomarańczowego. Z tarasu widać oddalone o 500 m morze. W środku część pomieszczeń zajmuje strona gruzińska. Polacy korzystają z pokoi trzy- i sześciopokojowych, łazienek, kuchni (w czasie ekspedycji zatrudniona jest kucharka).

– Ta baza jest naszym domem podczas miesięcy prac na wykopaliskach. Tam mieszkamy i pracujemy, przechowujemy nasze znaleziska, opracowujemy je, podejmujemy różne decyzje konserwatorskie czy dotyczące doboru dokumentacji. Myślę, że nasze możliwości, mówiąc bardzo łagodnie, spadłyby co najmniej o połowę, gdyby nie to, że na miejscu mamy swoją stację – uważa prof. Radosław Karasiewicz-Szczypiorski.

Pierwsze kontakty naukowe z partnerami w Gruzji archeolodzy z UW nawiązali w 2012 roku. Przeprowadzono wtedy nieinwazyjne pomiary metodą elektrooporową, aby ocenić, czy warto rozpocząć tam wykopaliska. Pomiary wyszły obiecująco i w 2014 roku w rzymskim forcie Apsaros w miejscowości Gonio, niedaleko Batumi, pracę rozpoczęła uniwersytecka misja. – Zaczęliśmy z dużym przytupem. W 2014 roku wbiliśmy pierwszą łopatę i zrobiliśmy dwie, mówiąc niezbyt precyzyjnie, dziury w ziemi. W jednym z tych tzw. sondży znaleźliśmy część pierwszej mozaiki. Potem były kolejne (w sumie trzy). Do tej pory są one największą chlubą tego stanowiska i jednym z ważniejszych tego typu znalezisk na całym Kaukazie – wspomina prof. Radosław Karasiewicz-Szczypiorski.

Pierwsza z mozaik ma wymiary około 4 na 12 m. – W okresie rzymskim warsztaty produkujące mozaiki stały na bardzo wysokim poziomie. Wspomniana mozaika odkopana w Apsaros ma natomiast bardzo ciekawe ułomności. Wygląda, jakby ktoś uczył się ją układać, a na pewno robił to niewprawnie i, jak się cały czas nam wydaje, bardzo szybko – mówi kierownik ekspedycji polsko-gruzińskiej. Świadczy o tym m.in. sposób ułożenia jej elementów. Część otoczków pozyskanych z miejscowej plaży wykorzystana do ułożenia wzoru została błędnie włożona wypukłą stroną do góry.

W Gruzji mozaiki pojawiały się niezwykle rzadko, co świadczy o wyjątkowości tego znaleziska. – Być może mamy do czynienia z niezwykle rzadkim zdarzeniem, że w domu dowódcy, w garnizonie, na najdalszym pograniczu imperium, zainwestowano w tego rodzaju ozdoby i to na dużą skalę. Rodzą się pytania, dlaczego właśnie tu zrobiono wyjątek – mówi prof. Karasiewicz-Szczypiorski.

Jak mówi archeolog, w czasie, na który datowane jest znalezisko, czyli 132–135 rok n.e., stacjonował tam wzmocniony garnizon, w skład którego wchodziły cztery kohorty Legionu Piątego Macedońskiego. To była elitarna jednostka z wysokiej rangi oficerem. – Jemu

regulaminowo należała się rezydencja, obsługiwana przez służbę, wyposażona w prywatne łazienki, pomieszczenia z mozaikami. Mamy nieliczne ślady świadczące o dekoracjach malarskich. Powierzchnia domu, prawie na pewno z wewnętrznym dziedzińcem, wynosiła aż 1200 m² – mówi prof. Karasiewicz-Szczypiorski.

Istnieje jeszcze jedna hipoteza. W tym samym czasie, w 132 roku, na wybrzeże współczesnej Gruzji przyjechał ówczesny namiestnik prowincji Kapadocja – Flawiusz Arrian, uczonego i pisarza, przyjaciela i współpracownika cesarza Hadrianusa. – Chodziło o inspekcję pogranicza, ale także o pozyskanie informacji w związku z ewentualną interwencją Rzymu w sąsiednim Królestwie Bosporańskim – mówi archeolog. Czy Arrian budował dom dla siebie?

Archeolodzy z UW odnaleźli nie tylko mozaiki i pozostałości domu, który ozdabiała. Pod nim odkopali termę garnizonową, a jeszcze głębiej spichlerz garnizonowy. Na sąsiednim placu odsłoniли fundamenty komendantury, a pod nimi odnaleźli ślady kilku pieców, służących prawdopodobnie do wypału amfor.

– Pierwsze dziesięć lat to było głównie kopanie. Teraz rozpoczął się kolejny etap. Jesteśmy lepiej zorientowani i zadajemy bardzo precyzyjne pytania, zaczęliśmy przygotowywać pierwsze artykuły monograficzne i książki – mówi prof. Karasiewicz-Szczypiorski.

EKSPEDYCJA W ZAWIESZENIU

Stacja w Sudanie jest drugą co do wielkości placówką zagraniczną CAŚ UW. Co roku pracowało tam kilka ekspedycji archeologicznych prowadzonych przez centrum, a także inne polskie instytucje naukowe. Uczestniczyło w nich około stu osób.

W Sudanie niezwykle dużo zależy od warunków pogodowych. W dzień temperatura może przekraczać 40°C, rankiem spada nawet do -2°C. W październiku, wstając rano z łóżka, można założyć na siebie ciepłe ubrania, a w marcu podczas burzy piaskowej zdarza się, że przez trzy doby temperatura utrzymuje się powyżej 30°C, nawet nocą.

– Pierwszy raz poleciałem do Sudanu w 2003 roku. Do Starej Dongoli prowadziła wtedy asfaltowa droga, jeszcze nieukończona. Kierowcy sudańscy nie byli przyzwyczajeni do podróży po asfalcie, więc proszę sobie wyobrazić, że oni wolniej jechali po utwardzonej drodze niż po pustyni – mówi prof. Artur Obłuski, dyrektor CAŚ UW, od 2018 roku kierownik badań w Dongoli.

Podróż trwała cały dzień, część drogi trzeba było pokonać promem. Nie było prądu, telefon satelitarny działał tylko w jednym sklepie. – Żywiliśmy się głównie przygotowanym bobem i rosołem z barana. Z jakichś powodów



ówczesny szef ekspedycji nie pozwalał Sudańczykowi gotować po sudańsku, więc nie stosował przypraw. Niektórzy to sobie chwalili, bo w czasie ekspedycji w Dongoli chudło się około 5 kg na miesiąc. W ostatnich latach, no cóż, zabieraliśmy własne jedzenie – opowiada prof. Obłuski.

Bazy w Sudanie są dwie. Pierwsza znajduje się w Chartumie. W budynku National Corporation of Antiquities and Museums naukowcy z UW korzystali z pomieszczeń biurowych, a kwatery mieli w domu w Omdurmanie. To budynki zakupione przez Fundację Ochrony Zabytków z Gdańska, która udostępniła obiekty archeologom CAŚ UW. Obecnie budynki, podczas wojny domowej, zostały obrabowane. 18 czerwca Stacja Badawcza w Chartumie otrzymała imię zmarłego niedawno prof. Mahmouda El-Tayeba, który był jej kierownikiem od momentu powstania w 2018 roku.

Druga baza to siedziba terenowa w Starej Dongoli. Wybudowana w 2015 roku, za 2,5 mln zł z funduszy ówczesnego MNiSW i środków uczelni, zajmuje 1000 m². Ten nowoczesny obiekt w stylu średniowiecznym ma dach w kształcie sklepienia z widocznymi kopułami. Oprócz części mieszkalnej w budynku znajdują się laboratoria, magazyny na artefakty czy sala wykładowa. – Jeden z lokalnych szejków uważał przez jakiś czas, że budujemy kościół katolicki. Sprzeciwiał się, bo nie chciał mieć u siebie we wsi prób nawracania. To były czasy, kiedy dopiero zaczynaliśmy prowadzić dialog z lokalną społecznością. Teraz szejkowie

już wiedzą, że nie przyjeżdżamy tam po to, by ich chrystianizować – mówi prof. Obłuski.

Z pracami na terenie Dongoli, które prowadzone były w ostatnich latach, wiąże się dwa ważne odkrycia. Jednym z nich są pozostałości prawdopodobnie największego kościoła w średniowiecznej Nubii, który mógł być siedzibą arcybiskupa. – Polskie wykopaliska w Dongoli zaczęły się od tego, że odkopano dwa wielkie kościoły, zlokalizowane poza murami ścisłego centrum miasta, które teraz nazywamy Miastem Królewskim. Niektórzy badacze nazywali je katedrami. Ja byłem sceptyczny. Zastanawiałem się, dlaczego katedra, najważniejszy kościół, jest poza ścisłym centrum miasta. Gdy po latach zaczęliśmy kopać, trafiliśmy na apsydę kościoła. W środku miasta stał więc kościół, jeszcze większy od tych znajdujących się na zewnątrz – wyjaśnia kierownik badań.

Drugie znalezisko prestiżowy magazyn „Archaeology” zaliczył do dziesięciu największych odkryć na świecie w 2023 roku. Chodzi o mało widła przedstawiające święte postacie: Matkę Boską, dwie postacie Chrystusa, a także scenę prezentującą Chrystusa, Archaniola Michała i króla nubijskiego Dawida.

Ze względu na toczącą się w Sudanie wojnę domową wszelkie prace archeologiczne na tym terenie zostały zawieszone. Szacuje się, że od kwietnia 2023 roku swoje domy opuścić musiało 7,5 mln Sudańczyków. W Starej Dongoli, w prowincji północnej, jest dość bezpiecznie. W stacji zamieszkała rodzina

jednego z pracowników National Corporation of Antiquities and Museums, która uciekła z Chartumu.

– Stajemy się niestety coraz bardziej pesymistyczni, jeżeli chodzi o szybki powrót do Sudanu. Polacy zaczęli pracować w Sudanie ponad sześćdziesiąt lat temu. Od 1961 roku było tam dziesięć przewrotów. Jednak niezależnie od sytuacji, każdego roku jeździła tam nasza ekspedycja. To pierwsza taka sytuacja w historii badań w Sudanie – mówi prof. Artur Obłuski.

– Jako historycy mamy świadomość, że rządy przemijają. Wielkie imperia powstają i upadają. Jako naukowców interesuje nas tylko to, żeby badać, opisywać i chronić światowe dziedzictwo kulturowe. Dotychczas zakładaliśmy stacje w krajach, w których mamy wieloletnią tradycję prowadzonych badań i perspektywę na kolejne dziesięciolecia prac – mówi dyrektor CAŚ UW. Co dalej? Liban, Syria, Maroko?

Podczas ekspedycji CAŚ UW przy wielu ekspedycjach możliwa jest też praca wolontaryjna. W niektórych przypadkach wykształcenie archeologiczne nie jest wymagane. Chętni powinni kontaktować się bezpośrednio z kierownikami stacji lub poszczególnych ekspedycji.

Informacje i kontakty znajdują się na stronie CAŚ UW:

 www.pcma.uw.edu.pl

Hałda na pograniczu Radzionkowa i Bytomia na wschód od drogi krajowej numer 11, łączącej Tarnowskie Góry z centrum Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. To tu, na pozostałościach po kopalni węgla kamiennego, grupa studentów z UW spędziła dziesięć dni i nocy, żeby wykonać testy. Wybór bytomskiego składowiska nie był przypadkowy: krajobraz hałdy jest niezwykle podobny do powierzchni Marsa.

W uniwersyteckiej misji uczestniczyli Mikołaj Zawadzki, pomysłodawca projektu i prezes Koła Geofizyki UW, Natalia Godlewska – studentka astronomii (współkierująca projektem), Norbert Nieścior – student fizyki – oraz Piotr Lorek – student biotechnologii oraz chemii medycznej. Od 26 kwietnia do 6 maja mieszkali i pracowali w specjalnie przygotowanej do tego celu bazie. Analogowi astronauta żyli w przygotowanym habitacie tak, jakby faktycznie byli na innej planecie.

– Hałdy górnicze same w sobie stanowią analogi Marsa, czyli takie miejsca, które można uznać za podobne do tych występujących

w kosmosie. Jednak nie wszystkie ziemskie składowiska są naukowo interesujące – wyjaśnia Mikołaj Zawadzki i dodaje: – Ze zwałowiskiem w Bytomiu jest inaczej.

Powstała na początku lat 80. XX wieku po-kopalniana hałda, dawnej KWK Powstańców Śląskich, jest zlokalizowana w rejonie między ulicami Strzelców Bytomskich, Magdaleny i Wawrzyńca Hajdy. Są tu składowane odpady powydobywcze pochodzące z przeróbki węgla kamiennego – głównie piaskowiec oraz łupki ilaste i piaszczyste.

O tym, że hałda w Bytomiu jest doskonałym miejscem do badań, może świadczyć

występowanie na zwałowisku wielu pierwiastków, w tym w przetopionych odpadach hutniczych.

KOSMICZNE SKAFANDRY

– Ukształtowaniem powierzchni krajobraz składowiska w Bytomiu przypomina krajobraz Marsa. Hałda jest też podobna geologicznie i chemicznie, bo znajdują się tutaj różne minerały i skały, które swoim składem przypominają te występujące na powierzchni Czerwonej Planety – mówi Mikołaj Zawadzki.

Właśnie ze względu na nietypowe ukształtowanie terenu i podwyższone temperatury pod powierzchnią warunki są tam bardzo





ZDJĘCIA

①, ② Studencka misja na „Marsa”.
Fot. Roman Łuszczki

niebezpieczne. Hałda jest realnym źródłem zapylenia i pożarów. Często dochodzi do samozapłonów. Zapożarowane składowisko potrafi tlić się miesiącami, emitując przy tym groźne dla zdrowia toksyny.

– Opuszczaliśmy stanowisko jedynie w kombinezonach kosmicznych, nie tylko ze względu na założenie, że jesteśmy w kosmosie, ale również ze względu na to, że wydzielane na hałdach niebezpieczne gazy stanowią realne zagrożenie dla zdrowia człowieka – wyjaśnia kierownik projektu RAF – *Analog Space Mission*, a współkierowniczka dodaje: – Na badania wychodziliśmy o 5.00 rano albo wieczorem, kiedy słońce już zaszło. Było wtedy ciut chłodniej. W dzień temperatura była nieznosna. W tym upale w kombinezonach po prostu byśmy nie wytrzymali.

KOSMICZNA INSTALACJA

Niespełna 30 m² – tyle wynosiła powierzchnia bazy przygotowanej przez uczestników projektu. Mieszkali w kamperze, a badania prowadzili w laboratorium, które znajdowało się w samochodzie dostawczym. Pojazdy były połączone ze sobą namiotem. Dzięki panelom słonecznym stacja była samowystarczalna energetycznie.

W tak przygotowanym habitacie uniwersyteccy astronauta starali się zachowywać i żyć według zasad, jakie panują w przestrzeni kosmicznej, w warunkach imitujących życie na Marsie. Prowadzili też badania naukowe – astrobiologiczne, geofizyczne, geologiczne oraz psychologiczne.

W czasie misji zespół przeprowadził kilkanaście eksperymentów. Studenci wykonali m.in. pomiary magnetometryczne i sondowanie

gruntów, a także pobrali próbki skalne do badań paleomagnetycznych. Choć nie było łatwo, wyhodowano też rośliny jadalne.

– W bazie założyliśmy ogród hydroponiczny, czyli bez użycia gleby. Uprawialiśmy w nim różne rośliny. Poza tym prowadziliśmy hodowlę spiruliny, czyli bogatych w białko zielononiebieskich alg – tłumaczy Natalia Godlewska, a Mikołaj Zawadzki dodaje: – Żeby móc uprawiać, a następnie spożywać takie rośliny w trakcie prawdziwej misji, trzeba przejść wiele badań i zdobyć szereg pozwoleń. My hodowaliśmy je tylko w celach naukowo-badawczych, a nie spożywczych. Jeśli chodzi zaś o naszą dietę, to opierała się ona głównie na produktach wegańskich, ale staraliśmy się, żeby te dania przypominały takie, jakie astronauta mogliby przyrządzić w kosmosie.

UWAGA, PARZY!

– W kosmosie astronauta muszą znać się niemal na wszystkim. Załoga jest przeszkolona do wykonywania wszystkich typów badań, dlatego prowadził je każdy z uczestników naszej misji – mówi Mikołaj Zawadzki i wyjaśnia, że dotyczy to tylko strony technicznej, ponieważ interpretacja naukowa należy już do konkretnych badaczy z różnych ośrodków.

Zespół współpracuje z naukowcami z Uniwersytetu Warszawskiego i Polskiej Akademii Nauk, m.in. z prof. Szymonem Malinowskim z Wydziału Fizyki UW oraz prof. Łukaszem Kruszewskim z Instytutu Nauk Geologicznych PAN, który jest zainteresowany przeprowadzeniem badań próbek skalnych. Do współuczestnictwa zaproszono również studentów z Koła Naukowego Biologii Mikroorganizmów UW, którzy przeprowadzą badania próbek pod

kątem astrobiologicznym, czyli możliwości występowania życia w takich warunkach, jakie panują na hałdach.

– Dopiero zebraliśmy dane, więc naukowego opracowania badań jeszcze nie ma, ale możemy się pochwalić, że znaleźliśmy miejsce, w którym na 40-centymetrowej głębokości temperatura hałdy przekraczała 360°C. Zaobserwowaliśmy też znaczne anomalie w wynikach badań magnetycznych – informuje Natalia Godlewska, dodając: – Udało nam się zlokalizować obecność minerałów wykazujących anomalie wynikające z występowania pierwiastków ferromagnetycznych, takich jak żelazo.

PLANY NA PRZYSZŁOŚĆ

Wyniki tych badań mogą dostarczyć wiarygodnych informacji przydatnych m.in. dla lepszego zrozumienia procesów geologicznych i geofizycznych zachodzących na Ziemi, szczególnie związanych z rekultywacją terenów poprzemysłowych.

– Misja dała nam motywację do dalszego działania. Co dalej? Z pewnością dłuższe misje. Mamy już dwa pomysły. Pierwszy to zbudowanie bazy na stałe, drugi – stworzenie habitatu w kopalni – puentuje Mikołaj Zawadzki.

Projekt *Symulacja misji marsjańskiej – przygotowanie analogowej bazy kosmicznej* uzyskał dofinansowanie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z programu „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”. Wysokość finansowania wyniosła 33 210 zł.

 oprac. redakcja

współpraca: Ewa Borowska, dr inż. Piotr Hańczyc, prof. Jacek Jemielity, dr hab. Joanna Kowalska, dr Marcin Warmiński, prof. Łukasz Wyrzykowski

Uśpiona czarna dziura

16 kwietnia zespół misji kosmicznej Gaia ogłosił na łamach „Astronomy & Astrophysics Letters” odkrycie trzeciej uśpionej czarnej dziury. Jest to największy z dotychczas poznanych tego typu obiektów, który znajduje się w okolicy Słońca. Jego masa jest prawie trzydzieści trzy razy większa od masy naszej gwiazdy. W sensacyjne odkrycie zaangażowani byli badacze z Obserwatorium Astronomicznego UW.

Zdecydowana większość z kilkudziesięciu znanych do tej pory czarnych dziur pochodzenia gwiazdowego (powstałych w wyniku zapadnięcia się masywnej gwiazdy pod koniec jej życia) została zidentyfikowana w układach podwójnych składających się z pary czarna dziura – gwiazda, które emitują promieniowanie rentgenowskie. W takich układach emisja promieniowania jest związana z materią, jaką traci gwiazda w trakcie zasysania jej przez czarną dziurę. Gdy czarna dziura nie ma wystarczająco bliskiego towarzysza, aby „ukraść” z niego materię, nie emituje żadnego promieniowania. Stąd wynika ekstremalna trudność w ich wykryciu.

Podczas sprawdzania poprawności danych do kolejnego katalogu misji Gaia badacze z Grupy Specjalnej od Czarnych Dziur przyrzekli się zachowaniu starej jasnej gwiazdy w gwiazdozbiore Orła. Znajduje się ona w odległości 1926 lat świetlnych od Ziemi. Ku zaskoczeniu naukowców gwiazda wykazywała ruch orbitalny z uśpioną czarną dziurą o wyjątkowo dużej masie, około trzydziestu trzech razy większej niż masa Słońca. Jest to już trzecia uśpiona czarna dziura odkryta przez misję Gaia, dlatego została nazwana „Gaia BH3”. Wyróżnia się ona jednak swoją wielkością.

Typowa masa znanych w naszej Galaktyce czarnych dziur pochodzenia gwiazdowego jest około dziesięciu razy większa niż masa Słońca. Jakość danych z misji Gaia umożliwiła naukowcom ustalenie masy kolejnej czarnej dziury dokładniej niż kiedykolwiek wcześniej.

– Przy masie trzydzieści trzy razy większej niż ta, którą ma Słońce, obserwujemy wyniki typowe dla pomiarów mas bardzo odległych czarnych dziur obserwowanych przez eksperymenty fal grawitacyjnych. Pomiar Gaia stanowi pierwszy niepodważalny dowód na istnienie tak ciężkich czarnych dziur – mówi prof. Łukasz Wyrzykowski z OA UW, który jest członkiem zespołu Gaia od 2008 roku i należy do Grupy Specjalnej od Czarnych Dziur.

To, jak ewoluują masywne gwiazdy i jak powstają czarne dziury, nadal jest nie w pełni rozwiązana zagadką. Odkrycie systemu Gaia BH3 może stanowić pretekst do dalszych badań, które pozwoliłyby na lepsze zrozumienie tych skomplikowanych zjawisk. To także przedsmak tego, co będzie można zobaczyć w kompletnym zestawie danych misji Gaia, którego publikacja jest zaplanowana na 2026 rok.

Mikroglony w kosmosie

Międzynarodowa Stacja Kosmiczna orbituje na wysokości około 400 km nad poziomem morza. To właśnie tam zostaną wysłane mikroglony wulkaniczne, które mają produkować tlen w warunkach kosmicznych. Eksperymentem *Space Volcanic Algae* będzie kierować Ewa Borowska, doktorantka Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych UW.

Organizmy ekstremofilne potrafią wytrzymać w bardzo trudnych warunkach. Odgrywają kluczową rolę w podróży kosmicznych, w tym długoterminowych. Ich niezwykle właściwości adaptacyjne oraz odporność na wiele zmiennych czynników stanowią podstawę, by sądzić, że są najlepszym rozwiązaniem do zastosowania w systemach obiegu zamkniętego oraz podtrzymywania życia.

– Glony będą stanowić w przyszłości jeden z kluczowych elementów systemów obiegu zamkniętego na stacjach kosmicznych i w przyszłych bazach kosmicznych. Są to organizmy szybko się rozwijające przy

niewielkim nakładzie energetyczno-żywnościowym. Stanowią nie tylko podstawę produkcji tlenu i przetwarzania dwutlenku węgla. Ich biomasa może być także potencjalnym nawozem dla roślin, pożywieniem dla prostych form bezkręgowców i w końcu dodatkowym uzupełnieniem diety astronautów. Ponadto badanie nowych gatunków glonów może wykazać produkcję zupełnie nowych metabolitów i składników odżywczych, które można zastosować w różnych dziedzinach, w tym w medycynie kosmicznej czy biotechnologii – wyjaśnia Ewa Borowska, założycielka start-upu i kierownik interdyscyplinarnego zespołu badaczy.

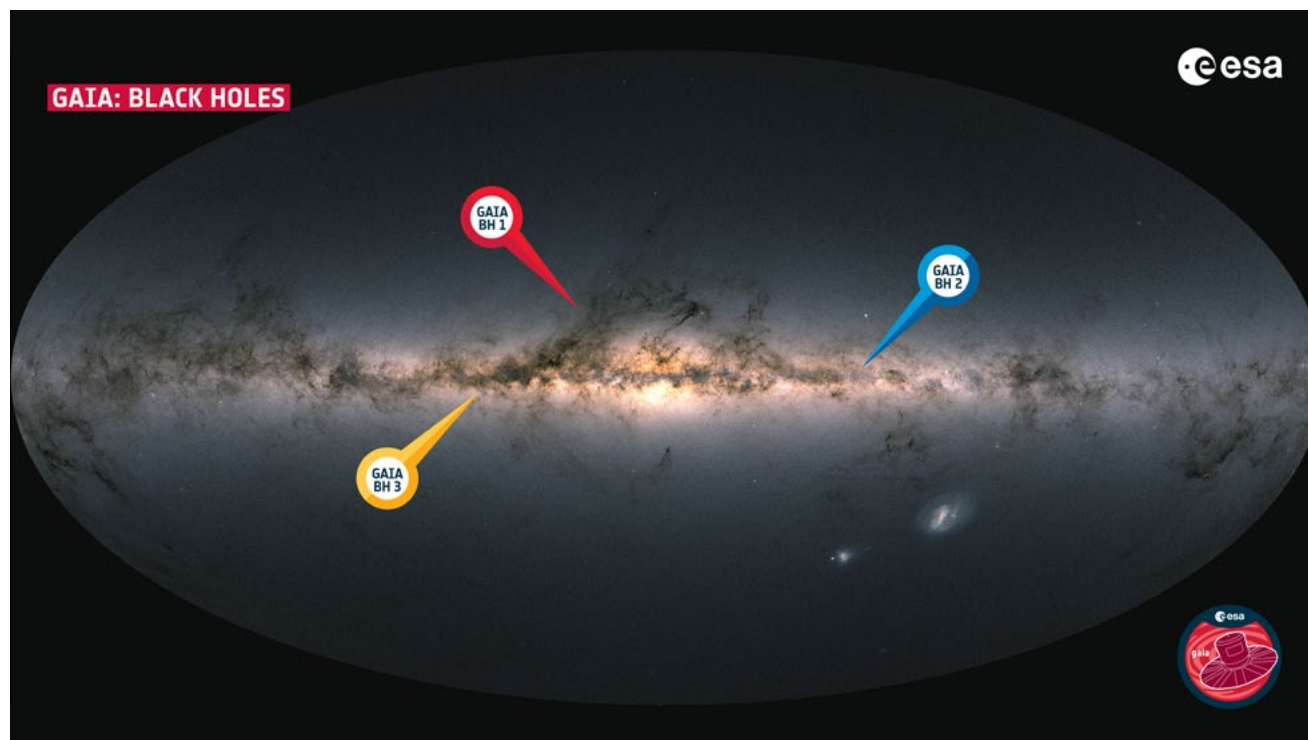
Mikroglony zaproponowane w eksperymencie będą testowane na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) po raz pierwszy. Urządzenia do badania produkcji tlenu przez mikroglony bezpośrednio na ISS pozwolą również na oszacowanie intensywności fotosyntezy. Umożliwi to specjalnie skonstruowany pod misję czujnik tlenu.

Badacze realizujący projekt chcieliby wykazać, że możliwe jest naturalne dostosowanie jednego mikroorganizmu do wielu zadań, przy tej samej wydajności co w warunkach ziemskich. Wśród tych zadań znalazłyby się np. odzysk metali z regolitu księżycowego czy marsjańskiego, oczyszczanie ścieków, produkcja tlenu i metabolitów z zastosowaniem w medycynie.

Groźny przeciwnik

Glejak wielopostaciowy to najbardziej agresywny i zabójczy nowotwór mózgu. Ze względu na wysoki stopień złośliwości oraz złe rokowania pozostaje jednym z największych wyzwań medycznych w dziedzinie onkologii. Badania prowadzone przez biologów z Uniwersytetu Warszawskiego otwierają nowe perspektywy w leczeniu nowotworu.

– Głównym powodem złych rokowań osób cierpiących na glejaka wielopostaciowego jest wadliwa odpowiedź układu odpornościowego



Lokalizacja trzech czarnych dziur znalezionych w ramach misji kosmicznej Gaia. Źródło: ESA/Gaia/DPAC, licencja: CC BY-SA 3.0 IGO

wobec nowotworu. Paradoksalnie, komórki, które powinny hamować rozwój glejaka, uczestniczą we wspieraniu jego wzrostu. Za zjawisko to odpowiedzialne są przede wszystkim mikroglej oraz makrofagi, które w mikrośrodku glejaka nabierają cech nowotworowych i stają się jego sojusznikami – mówi dr hab. Anna Malik z Wydziału Biologii UW. Badaczka kieruje międzynarodowym zespołem analizującym patogenezę glejaka. – Odkryliśmy, że istotną rolę w tym procesie odgrywa receptor SorLA. Wysoki bądź niski poziom ekspresji genu kodującego SorLA jest powiązany z konkretnymi własnościami komórek: pronowotworowymi lub prozapalnymi – wyjaśnia badaczka.

Kolejne ustalenia związane z funkcjonowaniem nowotworu przyniosły badania prowadzone przez dr Martę Maleszewską wspólnie z naukowcami Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego, Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie oraz Centrum Zdrowia Dziecka.

– Za inicjację nowotworu i oporność na chemioterapię odpowiedzialne są komórki nowotworowe o właściwościach komórek

macierzystych. Odkryliśmy, że zdolność do rozmnażania się ich populacji hamuje wyłączenie czynnika transkrypcyjnego o nazwie DMRTA2. Wyniki przeprowadzonych badań sugerują też, że DMRTA2 może być zaangażowany w tworzenie nowych naczyń krwionośnych dostarczających nowotworowi składniki odżywcze. Czynnikiem ten może stać się zarówno biomarkerem choroby, jak i celem dla nowych strategii terapeutycznych w glejaku wielopostaciowym – wskazuje dr Marta Maleszewska.

Technologia w służbie medycyny

Dzięki współpracy badaczy z Uniwersytetu Warszawskiego oraz Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego powstała nowa technologia wczesnego diagnozowania chorób Parkinsona i Alzheimer. Jej transferem zajmie się spółka spin-off Neurolight sp. z o.o., powołana przez obie uczelnie.

Autorem nowej metody wczesnego wykrywania chorób neurodegeneracyjnych jest dr inż. Piotr Hańcysz z Zakładu Optyki na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

– Choroby neurodegeneracyjne najczęściej są diagnozowane stosunkowo późno, gdy ich leczenie jest już utrudnione i nie przynosi zadowalających rezultatów. Wynika to ze specyfiki tych schorzeń. Mogą one rozwijać się latami bez wystąpienia objawów, ponieważ nasz układ nerwowy uruchamia silne mechanizmy obronne, które odwołają je w czasie – mówi naukowiec z UW.

Technologia opracowana przez dr. Hańczyca polega na badaniu widma, które powstaje w wyniku prześwietlania specjalną wiązką laserową próbek pobranych od pacjentów. Analiza widma pozwala jednoznacznie stwierdzić, czy w organizmie pacjenta znajdują się nieprawidłowe struktury białek zwane amyloidami. Stopniowe gromadzenie się tych materiałów w układzie nerwowym prowadzi do zakłócania pracy komórek nerwowych, a dalej do degeneracji całego układu. W przypadku wykrycia amyloidów można określić stadium ich rozwoju na długo przed wystąpieniem objawów.

Określenie konkretnego schorzenia zależy od sposobu oznaczenia analizowanego materiału barwnikami fluorescencyjnymi.

PODIUM NAUKOWE

- › **Narodowe Centrum Nauki** ogłosiło wyniki konkursów **OPUS 26 i SONATA 19**. Naukowcy z Uniwersytetu Warszawskiego zdobyli łącznie **sześćdziesiąt** grantów. W ramach list rezerwowych finansowanie w konkursach **OPUS 25, PRELUDIUM 22, MAESTRO 15 i SONATA BIS 13** otrzymało **czterdzieści sześć projektów**, realizowanych przez badaczy z UW.
- › Dr Magdalena Majewska z Wydziału Chemii UW została laureatką grantu **MIT-Poland Lockheed Martin Seed Fund**. Wraz z naukowcami z Massachusetts Institute of Technology prowadzić będzie badania nad ciekłymi kryształami.
- › Prof. Małgorzata Sandowicz z Wydziału Orientalistycznego UW otrzymała grant w konkursie **Weave-UNISONO**. Wspólnie z naukowcami z Austrii i Niemiec zgromadzi i uporządkuje dokumenty z archiwum świątyni Eanna – starożytnego ośrodka kultu oraz ważnej instytucji gospodarczej Babilonii.
- › **Fundacja Kościuszkowska** ogłosiła wyniki konkursu na stypendia naukowe realizowane w Stanach Zjednoczonych. Laureatami z UW zostali: dr Dominika Blachnicka-Ciacek z Wydziału Socjologii, prof. Adam Przepiórkowski z Wydziału Filozofii, Jakub Róg i Łukasz Kożuchowski ze Szkoły Doktorskiej Nauk Humanistycznych oraz Izabela Lewińska ze Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych.
- › Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego ogłosiło wyniki naboru w programie „**Ochrona zabytków archeologicznych**”. Finansowanie otrzymały **cztery** projekty zgłoszone przez badaczy z UW.

– Amyloidy połączone z fluorescencyjnym barwnikiem emitują światło silniej niż białka o prawidłowej budowie. Właśnie ta odmienność pozwala jednoznacznie stwierdzić, czy w materiale biologicznym pacjenta znajdują się chorobotwórcze białka, a jeżeli tak, możemy analizować stadium takich białek. Dzięki temu lekarz otrzyma konkretne wskazówki do wdrożenia odpowiedniej terapii lub

zastosowania działań profilaktycznych – wyjaśnia dr inż. Piotr Hańczyc.

W przypadku diagnozowania choroby Parkinsona technologia pozwala stwierdzić, czy w analizowanym materiale biologicznym pobranym od pacjenta dochodzi do agregacji białka ASN (alfa-synukleiny).

Obecnie trwają intensywne prace nad rozwojem technologii w kierunku uzyskania gotowej do wdrożenia usługi diagnostyki medycznej. W tym celu konieczna jest optymalizacja sprzętowa – niezbędnego do prowadzenia badań spektroskopu ze wzmocnionym laserem – oraz opracowanie oprogramowania, które pozwoli zautomatyzować usługę medyczną. Za część związaną z oprogramowaniem odpowiada zespół naukowców z Instytutu Informatyki Technicznej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Nie tylko szczepionki antycydowe

Nowa modyfikacja mRNA ma umożliwić rozwój nowoczesnych terapii celowanych, w tym leczenie chorób rzadkich oraz projektowanie szczepionek przeciwnowotworowych. W jej opracowanie zaangażowany był zespół naukowców z Uniwersytetu Warszawskiego kierowany przez prof. Jacka Jemielitego i dr hab. Joannę Kowalską.

Informacyjny kwas rybonukleinowy (mRNA) to matryca do produkcji białek w komórkach. Odgrywa kluczową rolę w ekspresji informacji genetycznej. Naukowcy z Uniwersytetu Warszawskiego razem z badaczami z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz spółki spin-off UW ExploRNA Therapeutics opracowali jego nową modyfikację. Dzięki tej technologii świat medycyny może myśleć o znacznie szerszych zastosowaniach mRNA niż np. produkcja szczepionek antycydowych.

Badacze z UW poszukiwali takiej modyfikacji cząsteczki mRNA, która pozwoli uzyskać jak najwięcej terapeutycznego białka przy jak najniższej dawce terapeutycznego mRNA. Eksperci zastąpili grupę metylową znacznie większą – benzylową. Instrukcja produkcji białka jest zapisana w cząsteczce. Jej zmiana umożliwia wytwarzanie pożądanego białka w znacznie większych ilościach. Badacze nadali modyfikacji nazwę AvantCap

(wł. m6Am-cap-m7GpppBn6AmpG). W trakcie badań dowiedli, że cząsteczka mRNA z AvantCap wykazuje w niektórych układach nawet sześciokrotnie większą produktywność. Oznacza to, że przepis na produkcję konkretnego białka zawarty w tak zmodyfikowanej cząsteczce spowoduje powstanie ponad sześciokrotnie więcej białka w porównaniu do mRNA wykorzystującego technologię zastosowaną w szczepionkach antycydowych. Podając tak zmodyfikowane mRNA, będzie można uzyskać w organizmie efekt terapeutyczny przy znacznie niższej dawce.

– Te naturalne modyfikacje mRNA są odwracalne i mogą być usunięte. Zainspirowani biologią, postanowiliśmy samodzielnie zmodyfikować mRNA w tej pozycji w sposób trwały, badając, jak to wpłynie na właściwości mRNA – wyjaśnia dr Marcin Warmiński z Wydziału Fizyki UW.

– Wiemy, że pewne naturalne modyfikacje zachodzące po transkrypcji mRNA w komórkach nadają cząsteczkom wyższy priorytet w translacji. Takie cząsteczki w pewnych warunkach są skuteczniej odkodowywane, co prowadzi do zwiększenia produkcji określonych typów białek. Najważniejsze, że w rezultacie modyfikacji mamy cząsteczkę mRNA o bardzo ciekawych walorach terapeutycznych – dodaje dr hab. Joanna Kowalska z tego samego wydziału.

Zaobserwowane właściwości zmodyfikowanego mRNA z AvantCap są silniejsze po ich podaniu organizmowi żywym (myszom) niż w liniach komórkowych hodowanych in vitro. Badacze z UW udowodnili, że mRNA kodujące charakterystyczne białko dla nowotworów (tzw. antygen) podane myszom chorującym na nowotwór powodowało istotne hamowanie rozwoju guza. Potwierdzenie tego w organizmie ludzkim wymaga jednak przeprowadzenia długotrwałych i kosztownych badań klinicznych.

Dokonane odkrycie to rezultat kilkuletniej współpracy środowiska akademickiego oraz spółki ExploRNA – uniwersyteckiego spin-offu założonego przez prof. Jacka Jemielitego i współpracowników. Odkrycie zostało objęte ochroną patentową i licencją przez spółkę ExploRNA, która zajmuje się dalszym rozwojem technologii i wdrażaniem jej w praktyce.

UNIVERSITY NEWS

UW Rector re-elected for the second term

On 1st September, Professor Alojzy Z. Nowak will begin his second term as the Rector of the University of Warsaw.

The three candidates: Prof. Maciej Górecki, Prof. Łukasz Niesiołowski-Spanò, and Prof. Alojzy Z. Nowak agreed to stand in the elections. Subsequently, the UW Senate assessed their candidatures. Prof. Alojzy Z. Nowak was the only candidate to receive a positive opinion from the Senate.

In the election on 18th April, 435 votes were cast in total, while 432 were declared valid. Prof. Alojzy Z. Nowak received 281 votes, Prof. Łukasz Niesiołowski-Spanò – 143, and Prof. Maciej Górecki – 8.

Prof. Alojzy Z. Nowak has been affiliated to the University of Warsaw since 1984. His first term as the Rector of the University of Warsaw started in 2020. Among numerous goals he intends to concentrate on during the second term, there are those associated with internationalisation in research, higher numbers of articles published in prestigious scientific journals and, subsequently, numbers of citations, more national and international grants. Prof. Alojzy Z. Nowak emphasises the role of the intensified didactic mobility in the best research centres abroad and higher positions of the UW in international rankings.

"No matter how much has already been done, I am determined to strive for further development and growth of the University," says Prof. Alojzy Z. Nowak, the UW Rector.

World rankings

Quacquarelli Symonds (QS) released the results of the World University Rankings by Subject 2024. The QS ranking indicates the best worldwide universities in a given subject. This year's edition features fifty-five academic subjects across five broad subject areas: Arts & Humanities, Engineering & Technology, Life Sciences & Medicine, Natural Sciences, Social Sciences & Management. The University of Warsaw was evaluated in twenty-five subjects, and was ranked the highest in Anthropology, Archaeology, History, Linguistics and Modern Languages (101-150).

In the latest QS World University Rankings, the University of Warsaw has been named

as one of the world's top universities, placing #258 in the world and #1 in Poland. The UW jumps four places, compared to the previous ranking edition. The QS World University Rankings 2025 feature 1503 institutions, including 22 in Poland. The assessment criteria used for the rankings cover: Academic Reputation, Citations per faculty, Employer Reputation, Employment Outcomes, Faculty Student Ratio, International Faculty, International Research Network, International Students, and Sustainability.

Admissions for 2024/2025

The registration for the first, second and long-cycle studies is under way. The UW's educational offerings include about 300 various programmes in the Exact and Natural Sciences, Social Science, and the Humanities as well as interdisciplinary programmes. The language of the vast majority of the courses run at the UW is Polish, however, a number of faculties offer a selection of over forty programmes taught in foreign languages, mainly in English. The full list of programmes, their descriptions and requirements for applicants are available in the Internet Recruitment for Candidates (IRK) system.

Students of the partner universities of the 4EU+ Alliance (the University of Warsaw is one of them) can choose educational, training, development and mobility opportunities offered by the member institutions. The dedicated platform, called the Student Portal, is available for that search via 4euplus.eu. There is a wide range of offerings for the 4EU+ students from online courses to collaborative projects and learning pathways.

Through the thorough cooperation of the UW units such as the Admission Office, the International Relations Office, the Welcome Point, and the Office for Student Affairs, new students are provided with relevant and up-to-date information on issues related with the UW, student activities, and campus life.

 www.rekrutacja.uw.edu.pl/en/
 www.welcome.uw.edu.pl/

Polish language and culture

Language classes, lectures on history and culture of Poland both in Polish and English, museum excursions, documentaries and video presentations, Warsaw sight-seeing tours, dance lessons – these are included in the programme of the 69th Summer Course of Polish language and culture which starts on 5th August. Registration is required to

take part in the course not later than 10th July. Details can be found on the website of the POLONICUM Centre of Polish Language and Culture for Foreigners of the University of Warsaw:

 www.polonicum.uw.edu.pl

UW holiday facilities

The University of Warsaw is committed to the well-being and satisfaction of its employees as well as the importance of the work-life balance. The members of our academic community have an opportunity to stay in a number of holiday homes and resorts of the UW: "Szeligówka" and "Wrzos" in Kościelisko in the mountains, and "Bajka" in Łukęcin at the seaside.

A room can be also secured in the European Centre for Geological Education in Chęciny, about 15 km from Kielce. The Centre is heart of the "Góra Rzepka" nature reserve. In this modern research institute of the University of Warsaw there is a conference facility and a hotel.

The UW's Holiday Home "Wrzos" is located in Kościelisko, in the vicinity of the Tatra National Park. The facility is open to employees, doctoral candidates, persons with disabilities and pensioners of the University of Warsaw. The building was bought by the University in 1973. It has been redecorated and modernised recently and officially opened on 24th May. The holiday home offers single and twin rooms, suites for three and four persons. In the hotel guests can store their winter sports equipment, e.g. skis. They can also play table tennis, rent bikes and e-bikes, go to a gym. The building is accessible for people with disabilities.

Those interested in staying at any of the UW holiday resorts are required to register their arrival through the DocSense system <https://generator.ds.uw.edu.pl/home>, or personally in the UW's Office for Personal Social Benefits at the Main Campus (Krakowskie Przedmieście 26/28).

Details on UW holiday homes and resorts are available at:

 www.bssoc.uw.edu.pl/wypoczynek-w-osrodkach

UW Helpline 22 552 55 24

Since 18th March psychological support has been available for students, doctoral candidates and employees of the University of Warsaw. The UW Helpline is open from

Monday to Friday between 10 am and 10 pm. Its staff is built up of psychologists, psychotherapists, and community therapists from the Psychological and Counselling Services Centre, who provide free support in a form adapted to the needs and capabilities of an applying person. The counselling is provided in Polish and English.

4EU+ NEWS

The University of Warsaw is a coordinator of the "4EU+ for Ukraine" project. The aim of this initiative is to strengthen and enhance the cooperation between the 4EU+ Alliance members and three partner academic institutions from Ukraine: Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ivan Franko National University of Lviv, and V. N. Karazin Kharkiv National University. The project is funded by the Polish National Agency for Academic Exchange. Its implementation will continue until 31st December.

The kick-off meeting of the "4EU+ for Ukraine II" project was held at the University of Warsaw on 25th-26th April. Representatives of the alliance and the Ukrainian universities discussed possible actions within education and development that are complementary to 4EU+ activities.

Further, the conference "European Narratives and Identity: Ukraine – A New Perspective" is organised on 25th-26th June in Paris as part of the second edition of the "4EU+ for Ukraine" project. The main points of the conference programme refer to promotion of Ukrainian culture and literature globally, Ukrainian identity and history from European experiences, impact and implications of language policy.

RESEARCH NEWS

Copernicus Award 2024

In recognition of their achievements in the Polish-German collaboration in science and the humanities, Prof. Andrzej Udalski from the Astronomical Observatory of the University of Warsaw and Prof. Joachim Wambsganss from the Heidelberg University received the Copernicus Award from the Foundation for Polish Science (PL: Fundacja na rzecz Nauki Polskiej; FNP) and the German Research Foundation (GE: Deutsche Forschungsgemeinschaft; DFG). In their collaborative research work, the laureates succeeded for the first time in discovering a particularly low-mass planet outside our

solar system that is "only" around five times heavier than the Earth. Also, they found out that nearly each star in the Milky Way is orbited by a planet.

Algae experiment in space

Ewa Borowska, a doctoral candidate from the UW College of Inter-Faculty Individual Studies in Mathematics and Natural Sciences, and a founder and CTO of Extremo Technologies, will lead an experimental mission to the International Space Station (ISS). The project "Space Volcanic Algae" is carried out under the agreement signed by the Minister of Development and Technology and the European Space Agency. The ISS will be the staging area for an experiment with algae that naturally live near volcanoes. Ewa Borowska explains that they intend to send microalgae with unique features and test their resistance in conditions of microgravity and cosmic radiation, "This will allow us to better understand their functioning under many stress factors at the same time."

Exotic ticks and national ticking

A research group led by Prof. Anna Bajer from the UW Faculty of Biology investigates the population of *Hyalomma* ticks in Poland. These exotic ticks can transmit Crimean-Congo haemorrhagic fever virus. Although they live in Africa, warm and dry springs help them survive in Europe where they arrive on migrating birds. So far, no adult species have been confirmed in our country. "They are more than twice the size of the Polish species and very fast, as they can chase their prey in the semi-arid areas they inhabit. Blood-soaked females are record-breaking in size, even 1.5-2 cm in length," the researcher said.

The "National ticking" project (PL: "Narodowe kleszczobranie") was launched this spring to find unusual ticks in the environment nearby. People are asked to take a photo of a tick and send it at:

🏠 www.narodowekleszczobranie.pl/en.

Behavioural individualities in fish

Explaining fish personalities leads to better understanding of how higher level systems, i.e. food webs, communities or ecosystems, function. Prof. Barbara Pietrzak and Alicja Fudali from the UW Faculty of Biology studied freshwater fish individualities and their influence on management and conservation

issues. In their research they observed how individual fishes cope with the anthropogenic change, how they manifest their personalities such as boldness, exploration, activity, aggressiveness, and sociability. The scientists also focused on three major threats to freshwater fish – habitat fragmentation like damming, climate change, and chemical pollution.

"Inter-behavioural differences in behaviour of fish are frequently investigated. We provide a snapshot view of what personalities in freshwater fish are, how they manifest in different species, how they are shaped under different selective pressures, emerge over ontogeny, and form complex traits," Prof. Pietrzak said.

The paper presenting the results of their research "Freshwater fish personalities in the Anthropocene" was published in *Ecohydrology & Hydrobiology*.

Neck modularity in Triassic reptiles

In the team of researchers investigating the secrets of the length of the neck of the extinct reptile were Dr Mateusz Tałanda and Adam Rytel from the UW Faculty of Biology. A six-meter-long and 230-million-year-old *Tanystropheus* displayed cervical vertebral elongation to an extent unparalleled in any other vertebrate.

"An elongated or shortened neck in mammals means a change in the length of its cervical vertebrae rather than adding or removing any of them. It was supposed that birds and reptiles did not encounter such a constraint. For example, in swans the number of cervical vertebrae ranges between twenty-two and twenty-five while in extinct marine reptiles, such as *plesiosauroidea*, it was over seventy," Dr Tałanda explained.

The researchers indicate that representatives of this species underwent an intensive evolution to adapt to various environments. Nonetheless, their necks and main bodies always consisted of twenty-five vertebrae. The study also showed that *Tanystropheus*, since it was not able to increase in the number of cervical vertebrae due to developmental constraints, largely elongated the already existing vertebrae, thus reaching unusual in other species sizes.

The finds were published in *Royal Society Open Science*.

SorLA in brain tumour

The international group of scientists led by Prof. Anna Malik from the UW Faculty of Biology carried out the research on glioma pathogenesis.

The researchers focused on the microglial roles of SorLA in the context of glioma as well as the ability of SorLA to limit pro-inflammatory activity of microglia. In the study they show that microglial SorLA levels are differentially modulated in the context of inflammation and in glioma-induced immunosuppression. This regulatory mechanism has important implications for the functional properties of these cells, as SorLA acts as a sorting receptor for TNF α . We propose that SorLA-mediated restriction of TNF α release results in blunting pro-inflammatory activities of SorLA⁺ cells and modulates the properties of the brain microenvironment.

"The main reason for a negative prognosis in glioblastoma is a faulty response of the immune system against the tumour. We have discovered that the receptor SorLA has an important role in this process. A high or low level of expression of SorLA gene-coding is linked to specific properties of cells: pro-tumour or pro-inflammatory," Prof. Anna Malik said.

The research finds were presented in *EMBO Reports*.

mRNA capped with AvantCap

Researchers from the University of Warsaw led by Prof. Jacek Jemielity and Prof. Joanna Kowalska, in collaboration with scientists from the Medical University of Warsaw and the UW spin-off company ExploRNA Therapeutics, investigated biological properties of mRNAs capped with *AvantCap* in various biological environments. While recent studies show that the translational properties of IVT-transcribed mRNAs may be cell-type-dependent, the researchers found that in several mammalian cell lines such as HEK293 or A549, mRNAs carrying *AvantCap* have similar properties to those of mRNAs carrying unmodified cap-1. Yet, in other cell types such as CT26, macrophages, or dendritic cells, mRNAs carrying the Bn6Am mark afford significantly higher protein outputs. This effect is also observed in vivo for all reporter proteins tested, although its magnitude is varying depending on the mRNA and formulation type. To uncover the rationale behind the biological effects of



Laureates of Copernicus Award 2024. Photo by Prof. Paweł Pietrukowicz/UW

AvantCap, the biochemical properties were carefully characterised in vitro.

"Thanks to this technology, the world of medicine can think about much broader applications of mRNA. We are no longer just speaking about the production of anti-Covid vaccines, which seem to be the simplest application of mRNA technology. The new mRNA molecule can be used to design anticancer therapies and be used in the treatment of rare diseases and various genetic diseases," said Prof. Jacek Jemielity from the UW Center for New Technologies, a founder of the UW spin-off company ExploRNA Therapeutics.

The observed properties of modified mRNA from *AvantCap* are stronger when administered to living organisms (mice) than in cell lines grown in vitro. This information is important for the pharmaceutical community. The discovery was patented and licensed by ExploRNA, which is responsible for further development of the technology and its implementation in practice.

The research results were published in the *Journal of the American Chemical Society*.

A new player in gliomagenesis

"The tumour progression and chemotherapy resistance are caused by glioma stem-like

cells. We have discovered that their ability to proliferate is inhibited by the knock-down of the transcription factor called DMRTA2," said Dr Marta Maleszewska-Bobińska from the UW Faculty of Biology, a leading researcher in the study on doublesex- and mab-3-related transcription factor $\alpha 2$ (DMRTA2) in malignant gliomas.

The study focused on gliomagenesis and tumour neovascularisation. DMRTA2 could be a biomarker and potential target for new therapeutic strategies in glioblastoma. Immunohistochemical staining showed the protein concentrated in small cells with high proliferative potential and cells localized around blood vessels, where it colocalizes with pericyte-specific markers. Knock-down of DMRTA2 in human glioma cells impairs proliferation but not viability of the cells, and affects the formation of the tumour spheres, as evidenced by strong decrease in the number and size of spheres in in vitro cultures.

The research was carried out by a team of scientists also from the Nencki Institute of Experimental Biology, the Maria Skłodowska-Curie National Research Institute of Oncology, and The Children's Memorial Health Institute. The finds were published in *Cell Death & Disease*.

SPORT

SZERMIERKA

12 maja w hali UW przy ul. Szturmowej odbyły się Akademickie Mistrzostwa Polski w szermierce. W imprezie wzięło udział niemal 130 osób z trzydziestu siedmiu uczelni. Zmagania toczyły się na ośmiu planszach we wszystkich typach broni: florecie, szabli i szpadzie.

Reprezentantka UW we florecie, obrończyni złotego medalu sprzed roku – Dominika Wasilczuk – zdobyła brąz. Brązowy medal dla UW wywalczył także Michał Pardela w kategorii *szabla mężczyzn*.

W klasyfikacji drużynowej uczelni Uniwersytet Warszawski zajął drugie miejsce. Organizatorem wydarzenia był AZS UW.

JĘDZIECTWO

Na początku czerwca podczas Akademickich Mistrzostw Polski w jeździectwie Krystyna Pilkiewicz (koń Fürst Szafran) z UW zdobyła złoty medal w kategorii *kombinacja* i srebrny w kategorii *ujeżdżanie amator*. W klasyfikacji drużynowej Uniwersytet Warszawski zajął trzecie miejsce. Zawody organizowane przez AZS Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach już po raz ósmy odbyły się w Radzionkowie.

FUTSAL

Futsalistki AZS UW – Emilia Jarzyna i Maja Rębiś – znalazły się w składzie Akademickiej Reprezentacji Polski i wzięły udział w zawodach piłki nożnej halowej podczas Akademickich Mistrzostw Świata w Szanghaju. W grupie Polki zmierzyły się z piłkarkami z Portugalii i Nowej Zelandii.

Akademickie Mistrzostwa Świata w futsalu trwały od 10 do 16 czerwca.

WATERPOŁO

Po raz trzeci w ostatnich czterech sezonach piłkarze wodni Nekera AZS Uniwersytetu Warszawskiego wygrali Mistrzostwa Polski w kategorii młodzieżowców, pokonując Alfé Gorzów Wielkopolski 13:6. Zawodnicy Nekera byli też blisko zdobycia Pucharu Polski, ale w decydującym meczu lepsza okazała się Alfa.

AZS SWIMMING CUP

Pływaczki i pływacy z AZS UW zwyciężyli I edycję zawodów AZS Swimming Cup. Finałową rundę zawodów, która odbyła się w maju w Lublinie, zdominowali reprezentanci AWF Katowice, którzy okazali się najszybsi

w aż jedenastu wyścigach. W całym cyklu – składającym się z czterech rund – zwycięstwo przypadło jednak Uniwersytetowi Warszawskiemu.

KULTURA

CZYTAJ Z UW

Czytaj z UW to cykl promujący czytelnictwo, który prowadzi Biuro Prasowe UW we współpracy z Biblioteką Uniwersytecką w Warszawie. Naukowcy, bibliotekarze i pracownicy administracji UW w krótkich nagraniach zachęcają do przeczytania wybranych przez siebie książek, które można znaleźć na półkach uniwersyteckiej biblioteki. Do tej pory w cyklu powstały dwadzieścia dwa odcinki.

Pierwszy odcinek Czytaj z UW został opublikowany w styczniu 2021 roku. Powstało wtedy osiem odcinków, które ukazywały się co miesiąc. W styczniu 2023 roku – po półtorarocznej przerwie – rozpoczęła się emisja II edycji (sześć odcinków).

W odcinkach najnowszej – III – edycji, realizowanej od października roku akademickiego 2023/2024, można zobaczyć m.in. prof. Marcina Zycha, dyrektora Ogrodu Botanicznego UW, który zachęca do lektury książki Briana W. Aldissa *Cieplarnia*; Barbarę Krzyżanowską, kierowniczkę biblioteki Wydziału Psychologii UW, polecającą książkę Ito Ogawy *Kamienny sklep papierniczy* czy też prof. Pawła Stępnia z Wydziału „Artes Liberales”, dyrektora Międzydziedzinowej Szkoły Doktorskiej UW, który mówi o przepowiedni amerykańskiego historyka prof. Beckera, autora książki pt. *Państwo Boże osiemnastowiecznych filozofów*.

W cyklu można obejrzeć także film z Adrianną Glegołą, doktorantką Szkoły Doktorskiej Nauk Humanistycznych UW oraz studentką na kierunku filologia polskiego języka migowego. Młoda badaczka zachęca wszystkich, którzy chcą zrozumieć świat społeczności Głuchych do przeczytania książki Anny Goc. O książce *Głusza* opowiada nie tylko w języku polskim, ale również w polskim języku migowym.

W poprzednim opublikowanym odcinku – w maju – wystąpił dr Krzysztof Mordyński, kustosz z Muzeum Uniwersytetu Warszawskiego. Przedstawił on książkę zatytułowaną *Godło Uniwersytetu Warszawskiego. Dzieje symbolu na pieczęciach uczelni ze zbiorów*



Adrianna Glegoła, doktorantka Szkoły Doktorskiej Nauk Humanistycznych UW oraz studentka na kierunku filologia polskiego języka migowego, w jednym z odcinków cyklu Czytaj z UW. Znak pokaźny przez bohaterkę odcinka oznacza tytuł polecaniej książki *Głusza*.

Muzeum UW, za którą – w dniu realizacji nagrania: 24 maja – Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego oraz Muzeum UW otrzymały Nagrodę Główną w konkursie ACADEMIA 2024. Po raz pierwszy w cyklu wystąpił autor prezentowanej publikacji.

W nagraniach do III edycji wzięli również udział dr hab. Przemysław Kordos, prodziekan ds. studenckich na Wydziale „Artes Liberales”, dr Marta Widy-Behiesse, prodziekan ds. studenckich na Wydziale Orientalistycznym, oraz Jakub Gniadzik, młodszy bibliotekarz z BUW.

Czerwcowe nagranie z Katarzyną Basistą z Biura ds. Obsługi Kształcenia, w którym rozmówczyni przedstawi zbiór wywiadów Justyny Dąbrowskiej pt. *Miłość jest warta starania. Rozmowy z mistrzami*, będzie ostatnim – dziewiątym – odcinkiem III edycji cyklu i dwudziestym trzecim w całej serii.

Wszystkie odcinki serii Czytaj z UW znajdują się na uniwersyteckim profilu na kanale YouTube pod adresem:

<https://www.youtube.com/@UWpromocja>.

Międzygatunkowa sprawiedliwość

Justyna Weber

Na Uniwersytecie Warszawskim od nowego roku akademickiego prowadzony będzie nowy kierunek studiów ochrona zwierząt, zorganizowany przez Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem. Nie są to pierwsze studia na Uniwersytecie dotyczące zwierząt, ale jako pierwsze będą kompleksowo odnosić się do ich dobrostanu.

W Polsce od 1997 roku obowiązuje Ustawa o ochronie zwierząt (pod koniec maja rozpoczęła się zbiórka podpisów pod obywatelskim projektem zmian tego dokumentu). To zresztą nie jedyny akt, w którym znajdują się przepisy o ochronie zwierząt, nakładające na ich opiekunów obowiązki związane z zapewnieniem im ochrony, opieki i poszanowania ich potrzeb fizycznych oraz psychicznych. Co roku przed sylwestrem pojawia się temat fajerwerków, które stresują zwierzęta. W internecie niemal codziennie trafić można na apele o adopcję bezdomnych futrzaków.

MIĘDZY LUDŹMI A ZWIERZĘTAMI

Tak jak każdy może rozmawiać o pogodzie, ale nie każdy się na niej zna, tak każdy może rozmawiać o dobrostanie zwierząt, choć nie każdy wie, jak go zwierzętom zapewnić. Potrzebna jest do tego przede wszystkim znajomość obowiązujących przepisów prawa i procedur, a także umiejętność ich stosowania. Wiedza prawnicza musi być jednocześnie poszerzona o tę z zakresu biologii czy psychologii zwierząt. Stąd idea studiów, które będą kompleksowo kształcić specjalistów w obszarze ochrony zwierząt.

– Współcześnie jednym z największych wyzwań dla społeczeństw jest sprawiedliwość międzygatunkowa. Nie tylko zapewnienie ochrony zwierzętom, ale właściwe ułożenie relacji między ludźmi i zwierzętami. Stąd też stopniowy rozwój prawa ochrony zwierząt, również w naszym kraju. Coraz większe zapotrzebowanie na to, aby o tym prawie myśleć, tworzyć je, zmieniać i egzekwować na co dzień – mówi dr hab. Cezary Błaszczuk z Wydziału Prawa i Administracji UW, kierownik studiów ochrona zwierząt.

Z inicjatywą utworzenia na UW studiów dotyczących ochrony zwierząt, a zwłaszcza jej prawnych aspektów, wystąpił dr Aleksander Jakubowski, gdy był dyrektorem ds. kształcenia w Uniwersyteckim Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem (UCBS) UW. Opracowaniem koncepcji studiów zajęł się dr hab. Cezary Błaszczuk, który przewodniczył zespołowi pracującemu nad utworzeniem programu studiów, składającemu się z naukowców różnych jednostek

Uniwersytetu Warszawskiego oraz praktyków, na co dzień zajmujących się ochroną zwierząt. W tworzeniu kierunku brali udział przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego: organizacji pozarządowych, rządu (Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi) oraz samorządu (m.st. Warszawy).

NIE TYLKO DLA PRAWNIKA

Ochrona zwierząt to studia stacjonarne drugiego stopnia, trwające dwa lata. Studentom i studentkom zostaną zaoferowane przedmioty prawnicze, psychologiczne i przyrodnicze. W zależności od potrzeb i dotychczasowego wykształcenia uczestnicy i uczestniczki studiów będą mogli uzupełnić swoją wiedzę z zakresu prawa oraz wybrać, którą z perspektyw – biologiczną, psychologiczną czy kulturową – chcieliby dołączyć do specjalistycznych przedmiotów prawniczych. W organizację nauczania zaangażowane są cztery wydziały: Prawa i Administracji, Biologii, Psychologii oraz „Artes Liberales”. Na studiach przygotowano dwadzieścia pięć miejsc, zostaną uruchomione przy co najmniej dziesięciu chętnych osobach.

Studia mają wyposażać w wiedzę i kompetencje wszystkie osoby, które chcą zajmować się zwierzętami i ich ochroną. Prawnikom czy pracownikom administracji pozwolą poszerzyć wiedzę z ich dziedziny, zaś przyrodnikom czy psychologom przekazać wiedzę odpowiednią dla stosowania prawa w ich profesji. Zajęcia pomogą trafniej interpretować prawo, przestrzegać go i skuteczniej egzekwować, a także poznać jego podstawy filozoficzne i etyczne. Grupę docelową mogą stanowić np. prawnicy, urzędnicy, pracownicy przemysłów farmaceutycznego i kosmetycznego, schronisk, organizacji pozarządowych czy hodowcy. Pierwsza rekrutacja na nowe studia właśnie dobiega końca.

Poza ochroną zwierząt, na Uniwersytecie Warszawskim prowadzone są dwa inne kierunki studiów pierwszego stopnia dotyczące zwierząt: stosowana psychologia zwierząt oraz antropozoologia. Pierwszy z nich to studia prowadzone na Wydziale Psychologii UW. Drugi jest realizowany na Wydziale „Artes Liberales” i dotyczy relacji człowieka ze zwierzętami, ich statusu w społeczeństwach oraz obrazu w kulturach. Te interdyscyplinarne studia są tworzone we współpracy z wydziałami Biologii i Psychologii.

ZIELONE KOŁNIERZYKI

UCBS prowadzi również międzywydziałowe studia ochrony środowiska, kierunek Sustainable Development oraz – razem z Uniwersytechem Kopenhaskim i Uniwersyteciem w Mediolanie – studia Global Environment and Development, które dotyczą globalnego środowiska i rozwoju.

To kierunki, które wpisują się w nowy trend kształcenia. Przygotowują do pracy osoby, które będą mogły zasilić szeregi tzw. zielonych kołnierzyków – specjalistów od zrównoważonego rozwoju, środowiska, przyrody oraz transformacji gospodarczej związanej ze zmianami klimatu i adaptowaniem się społeczeństw do tych zmian. Pracownicy sektora wykonują zadania ukierunkowane na rozwój przyjaznych środowisku form produkcji i dostarczania usług, również publicznych. Dbają o to, aby rozwój gospodarki i społeczeństwa był zrównoważony, czyli nie odbywał się kosztem np. środowiska naturalnego. Zajmują się też raportowaniem działań w zakresie zrównoważonego rozwoju do organów publicznych.

Do pracy w zielonych zawodach przygotowywać będzie też nowy kierunek energetyka jądrowa, prowadzony na Wydziale Fizyki, na którym studia rozpoczną się od roku akademickiego 2024/2025.

Uniwersytet Warszawski ma także ofertę studiów podyplomowych dla pracowników zielonego sektora lub tych, którzy dopiero chcieliby rozpocząć pracę na takich stanowiskach. W ofercie są m.in.: zrównoważone finanse, a także EU Energy and Climate law, przeznaczone dla absolwentów studiów prawniczych (to tzw. studia *Legum Magister* – LLM). Oba kierunki są prowadzone na Wydziale Prawa i Administracji. Z kolei Wydział Zarządzania oferuje Akademię ESG czy politykę klimatyczną i zarządzanie ochroną środowiska oraz transformacją energetyczną w wymiarze lokalnym.

Kierunek ochrona zwierząt został powołany zarządzeniem rektora UW z 12 czerwca 2024 roku (Monitor UW z 2024 r. poz. 203).

Mówienie o swoich badaniach w mediach dla wielu bywa znacznie trudniejsze niż występowanie przed studentami i prowadzenie zajęć. Nierzadko towarzyszy temu napięcie. O tym, jak przygotować się do takiej rozmowy, mówią Aleksandra i Piotr Stanisławscy, twórcy bloga i podcastu *Crazy Nauka*, dziennikarze naukowcy, radiowcy, którzy od niedawna prowadzą również zajęcia o współpracy z mediami w Akademii Komunikacji Naukowej UW dla pracowników naukowych UW.

JACEK SZTOLCMAN: Na konferencji *UWaga Nauka*, dotyczącej komunikacji naukowej, którą w Centrum Współpracy i Dialogu UW organizowaliśmy kilka miesięcy temu, głównym tematem Waszej prezentacji było przygotowanie się do wystąpienia w mediach. O tym właśnie chciałbym porozmawiać. Czy i jak przygotowywać się do wystąpienia w telewizji? Pytam o telewizję, ponieważ jest ona najbardziej wymagająca. Gramy tam zarówno głosem, jak i obrazem. Zatem: czy się przygotować? Czy po prostu lepiej pójść na żywioł? Bo przecież rozmowa będzie dotyczyła tego, czym się zajmuję od lat.

ALEKSANDRA STANISŁAWSKA: Zdecydowanie lepiej jest się przygotować, a wręcz powinno się to zrobić. Właśnie ze względu na to, że temat, o którym będziemy mówić, jest tak dobrze nam znany. Tak głęboko w nim jesteśmy, że być może zatraciliśmy już wobec niego dystans. Przygotowując się do wystąpienia telewizyjnego, warto więc wyjść z pudełka i spróbować sobie tę historię jeszcze raz opowiedzieć. Tak, jakbyśmy opowiadali ją naszej cioci czy kuzynowi, którego po prostu może to zainteresować.

PIOTR STANISŁAWSKI: Warto wyjść z brutalnego założenia, że na wejściu naszego widza wcale nie obchodzi to, co robimy. Niestety tak działa telewizja. Mamy małe szanse, że trafimy akurat w miejsce, gdzie wszyscy tylko czekają na to, co mamy do powiedzenia. Większa szansa, że znajdziemy się między zespołem zonglującym pochodniami a panem, który gotuje jakieś niezwykle rzeczy z kasztanów.

Co w takiej sytuacji zrobić, aby nie być ze swoim przekazem na przegranej pozycji?

AS: Storytelling, czyli opowiadanie zajmujących historii, jest bazą dla wszystkiego, co może człowieka zainteresować. Zaangażowanie słuchacza w tę opowieść jest warunkiem naszego sukcesu, czyli tego, że ta historia zostanie zapamiętana. Aby to osiągnąć, warto na początku wypisać sobie w trzech punktach esencję tego, co chcemy przekazać. Musimy

mieć na uwadze, że mówimy do osoby nie-zainteresowanej tematem. Nie zostawiać najważniejszych punktów na koniec rozmowy, bo może nie starczyć na nie czasu. W telewizji czas płynie szybciej.

PS: Dobrym sposobem wzbudzenia zainteresowania jest pokazanie praktycznego zastosowania. Pomaga ono odbiorcy zakotwiczyć się w naszej rzeczywistości. Wkroczyć na znane mu tereny po to, żeby potrafił sobie wyobrazić to, z czym do niego przychodzimy.

A co mają powiedzieć naukowcy zajmujący się badaniami podstawowymi? Pewnie niejednej osobie ciśnie się na usta, że nie ma praktycznych zastosowań dla jego wyników badań. Co nie oznacza przecież, że badania są bez znaczenia. Nauka to dyscyplina sztafetowa, gdzie badania prowadzi się często na podstawie wcześniejszych wyników.

PS: Jeżeli zaczniemy naszą wypowiedź od tego, że trudno znaleźć praktyczne zastosowanie dla moich badań, to w tym momencie mózg odbiorcy się wyłączy. Odbiorca usłyszy komunikat negatywny, zamykający i już go z nami nie ma. Raczej bym zaczął od tego, do czego moje badania mogą prowadzić, czy mogą zostać wykorzystane w przyszłości. Sugerowałbym, żeby pokierować rozmowę, mówiąc, że na podstawie moich wyników, można przeprowadzić kolejne badania, które mogą prowadzić do bardziej praktycznego zastosowania. I dodać wcześniej przygotowaną historię analogicznych badań, dzięki którym mamy dziś jakiś konkretny wynalazek. Dobrze opowiedziana historia jest punktem zaczepienia i koncentracji uwagi widza. Pamiętajmy, że może być ona uproszczeniem, bo na tym de facto polega popularyzacja nauki, na upraszczaniu, ale przy zachowywaniu rzetelności.

Czy jesteśmy w stanie przewidzieć, jakie padną pytania?

AS: Na pewno możemy się spodziewać pytań o to, czego dotyczą nasze badania. Wówczas odpowiedź powinna być zwięzła,

konkretna i zaczynająca się od tzw. mięsa, czyli od tego, co jest najistotniejsze, znaczenia naszych badań. Dobrze jest przy tej okazji wpleść króciutką historię, właśnie w związku ze storytellingiem. Pokazać powiązanie z naszym życiem, wprowadzić anegdotę.

PS: Albo kulisy powstawania. Takie rzeczy pozwalają widzom zapamiętać to, o co nam chodzi, czyli istotę badań, które prowadzimy.

Na konferencji wspominaliście o podawaniu liczb. Po co?

AS: Rzeczywiście, dobrze, jak w wypowiedzi pojawia się liczba, którą da się zapamiętać. Może dla fachowców śmieszne jest porównywanie czegoś do basenów olimpijskich czy boisk piłkarskich, ale to działa. Amerykanie lubią porównywać do Statuy Wolności. Można użyć szablonu, np. moje badania pokazują, że dany proces przyspieszy o 40%. To są rzeczy, które zostają ludziom w głowach. Jeżeli program nie jest emitowany na żywo, tylko potem montowany, to można tę liczbę jakoś wykorzystać, np. pokazać na pasku. To będzie kolejne urealnienie tego, o czym rozmawiamy. Znów rozmówca poczuje, że jest w temacie, że go potrafi objąć i wyobrazić sobie to, o czym mówimy. Porównania, które sami proponujemy, mogą też pomóc dziennikarzom, np. jako punkt zaczepienia do dobrego tytułu.

Zadam pytanie jeszcze z innego porządku, ale jednak istotne i pewnie wiele osób się nad tym zastanawia. Jak się ubrać?

PS: Nie na zielono, bo w studiach są „green screeny”, w związku z czym można się wtedy dosłownie zlać z tłem. Lepiej nie na śnieżno-biało, bo reflektory studyjne za bardzo się wtedy odbijają.

AS: Lepiej unikać drobnych wzorków. Przede wszystkim ubrać się w charakterystyczny dla siebie sposób, ale też nie wciskajmy się w ubranie, które jest niewygodne, bo zamiast myśleć o temacie rozmowy, będziemy koncentrować się na niekomfortowym stroju.

“Warto wyjść z brutalnego założenia, że na wejściu naszego widza wcale nie obchodzi to, co robimy. Niestety tak działa telewizja.

PIOTR STANISŁAWSKI



Aleksandra i Piotr Stanisławscy, Crazy Nauka. Fot. Katarzyna Kardasz

PS: Nigdy nie mamy pewności, jak nas będzie widać. Idziemy z założeniem, że będziemy pokazywani od pasa w górę, a sadzą nas na barowym taborecie i nagle okazuje się, że buty też są widoczne. To trzeba uwzględnić.

AS: Pamiętajmy, że w radiu też możemy zostać poproszeni o zapozowanie do zdjęcia, które znajdzie się w social mediach danej stacji.

Krawat czy bez krawata?

PS: Och, jak się kto dobrze czuje, ale bez krawata jest zdecydowanie dobrze. Warto też obejrzeć kilka fragmentów programu wcześniej, aby poznać jego konwencję. Formuła śniadaniówek jest łżejsza, ale jeżeli przyjeżdża do nas ekipa nagrywać setkę (krótka wypowiedź do kamery, w której mówca wypełnia cały kadr), to zazwyczaj nie mamy dużego wyboru. Setkę nagrywa się zwykle na zewnątrz. Jeśli wychodzimy z klimatyzowanego pomieszczenia, to od razu zlejemy się potem. W takiej sytuacji myślę, że zaryzykowałbym zdjęcie tego krawata, a nawet lekkie rozpięcie koszuli, żeby wyglądało bardziej swobodnie, naturalnie.

AS: Jeszcze jedno, makijaż. Dla panów przy-pudrowanie twarzy to często nowość. Kiedy idziemy do śniadaniówki, to nie mamy wiele do gadania. Pudrowany jest każdy. Jeżeli kręcimy setkę na ulicy, warto pamiętać, że nieprzy-pudrowana twarz, mocno oświetlona, w kamerze nie wygląda korzystnie. Kobiety zwykle nie mają z tym problemu, natomiast panowie często się wstydzą.

Wróćmy jeszcze do samego przygotowania do rozmowy.

AS: Dziennikarz, wydawca, realizator, makijażysta to osoby, którym tak jak i nam zależy,

aby nasze wystąpienie wypadło jak najlepiej. Dlatego warto zasygnalizować wcześniej osobie, która przygotowuje daną audycję telewizyjną, a potem samemu prowadzącemu, jeszcze tuż przed wejściem na wizję, o czym nie chcemy mówić. To mogą być wrażliwe obszary, które są przesadami, albo znudziło nam się prostowanie bzdur i nie chcemy po prostu wchodzić w tę odnogę, bo wiadomo, że ona do niczego dobrego nie prowadzi, albo po prostu ktoś nas często pyta o dane zagadnienie, a to nie jest element naszych badań. Powiedzmy o tym wydawcy i prowadzącemu. Oni też nie chcą wpadki, nie chcą sytuacji, w której zadadzą pytanie, a gość milczy lub mówi, że nie udzieli odpowiedzi.

PS: Zapytajmy też, z kim będziemy na wizji. Z tego może wykreować się czasem zaskakująca koncepcja. Przede wszystkim nie dajmy się wkręcić w konfrontacje, które niestety media lubią. Całkiem niedawno odmówiłem występu w telewizji śniadaniowej, gdzie chcia-no rozmawiać o aurze człowieka. Miała być pani, która widzi aurę. Odmówiłem. Ona mówiłaby, że widzi aurę, ja, że wcale nie widzi i nic z tego dobrego by nie wynikło. Albo weźmy wierzącego w UFO i astronoma. Ta sama historia, prawda? Moja rada jest taka: nie i koniec, grzecznie odmawiamy, dziękujemy, wyjaśniamy. Bez poczucia wyższości, bez pogardy dla wydawcy, który do nas dzwoni i nas namawia. Nie wygramy z ludźmi, którzy są antynaukowcy, bo nie przyjmują racjonalnych, naukowych argumentów.

Na co jeszcze zwrócić uwagę?

PS: Warto zapytać, ile czasu będzie trwała rozmowa. Pozwoli to nam się odpowiednio przygotować. Jeżeli rozmowa będzie trwała siedem minut, to będzie bardzo powierzchowna, a jeżeli zajmie pół godziny, wnikiemy

niedługo głębiej w temat. Od tego zależy też, ile zagadnień naszej historii mamy przygotować.

AS: Tuż przed wejściem na antenę zazwyczaj siedzimy w poczekalni. Widzimy na ekranie to, co się dzieje na wizji. Jeżeli mamy jakąś metodę medytacji, która nam odpowiada, to ją zastosujemy. To, co ja polecam, a skuteczność tej metody jest potwierdzona naukowo, to nadanie sobie pewności siebie poprzez przyjęcie tzw. pozycji mocy. Nie chodzi o ostentacyjne zachowanie. Jeżeli czekamy na nagranie, to warto wstać, wyprostować się, stanąć na lekko rozstawionych nogach, wziąć się pod boki i spojrzeć nieco w górę. I tak postać około dwóch minut. Badania pokazują, że poziom kortyzolu po takiej sesji z samym sobą spada. Uzyskujemy pewność siebie większą aniżeli wtedy, kiedy np. siedzimy w pozycji skulonej i czekamy na rozpoczęcie wywiadu. Wiemy z zajęć praktycznych, że takie właśnie uspokojenie się może sprawić, że łatwiej będzie podczas wywiadu uchylić się od odpowiedzi na pytanie, na które nie będziemy chcieli odpowiadać. Z większym zdecydowaniem się wycofamy. Powiemy, że to jest bardzo ciekawe, ale ja wolę mówić na inny temat.

PS: Na koniec chcielibyśmy podkreślić, że warto rozmawiać z mediami i mówić o tym, co badamy i dlaczego to robimy. To w końcu nauka zbudowała naszą cywilizację i powinniśmy zadbać o to, aby głos naukowców nie zginął w dyskursie publicznym.

Jacek Sztolcman

kieruje Centrum Współpracy i Dialogu UW, na co dzień przekonuje naukowców, że naukę warto promować, i pokazuje, jak można to robić.

Dom z widokiem na Tatry

 Karolina Zylak

Niezwykłe krajobrazy, piękna przyroda, góry. To wszystko znaleźć można w – położonej 8 km od Zakopanego – miejscowości Kościelisko. Mieści się tam Dom Pracy Twórczej i Wypoczynku „Wrzos”, z którego okien rozpościera się malowniczy widok na Dolinę Kościeliską. 24 maja ośrodek Uniwersytetu Warszawskiego wznowił swoją działalność po kilkuletniej przerwie.

Trasa na Podhalu od strony północnej w kierunku Doliny Kościeliskiej wiedzie krętą drogą przeplataną widokiem wartkich potoków, drewnianych baczek i pasących się na halach owiec. W tym górskim otoczeniu, 8 km na zachód od Zakopanego, położona jest licząca prawie 5 tys. mieszkańców miejscowość Kościelisko. To tam, w Kirach, znajduje się Dom Pracy Twórczej i Wypoczynku „Wrzos” należący do Uniwersytetu Warszawskiego. W 1973 roku uczelnia zakupiła znajdujący się pod adresem Kiry 36 dom i przekształciła go w miejsce wypoczynku oraz twórczych inspiracji dla społeczności akademickiej. Z jego okien rozpościera się widok na porośnięte kosodrzewiną tatrzańskie wzniesienia.

Budynek oddalony jest o około 30 m od głównej ulicy Kościeliska. Prowadzi do niego wjazd zakończony kameralnym dziedzińcem. Z północnej strony budynku rosną wysokie jodły. W sąsiedztwie „Wrzosa” znajdują się m.in. budynki prywatne, miejscowa kaplica oraz ośrodek wypoczynkowy Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

Czterokondygnacyjny dom zaprojektowany został w podhalańskim stylu z charakterystycznym spadzistym dachem sięgającym

aż do parteru oraz górskimi motywami na żelaznych balustradach. Regionalne akcenty znajdują się również wewnątrz budynku. Górskiego charakteru nadają wnętrzom wykonane z jasnego drewna meble oraz zamontowane na ścianach panele z ludowymi wzorami.

Dla gości dostępnych jest łącznie dwadzieścia osiem miejsc noclegowych w trzynastu pokojach na parterze oraz pierwszym i drugim piętrze budynku. Na parterze ośrodka znajdują się również m.in. recepcja, biuro pracowników i sala integracyjna. Pomieszczenia gospodarcze oraz jadalnia z sześcioma stołami mieszczą się w podziemnej części obiektu.

WYPOCZYNEK WŚRÓD GÓR

Przebudowa i rozbudowa ośrodka „Wrzos” trwała od 2022 roku do wiosny 2024. Dzięki modernizacji powstało nowoczesne miejsce wypoczynkowe dla społeczności UW. Z pobytu w sąsiedztwie Tatrzańskiego Parku Narodowego skorzystać mogą wszyscy pracownicy, doktoranci, emeryci oraz renciści uczelni.

Goście ośrodka mogą wypoczywać w jedno-, dwu-, trzy- lub czteroosobowych pokojach. W każdym z nich znajduje się łazienka. Pokoje wyposażone są m.in. w lodówkę oraz inne sprzęty zapewniające komfortowy pobyt.

Część pomieszczeń ma balkon. Pokoje ozdabiają fototapety przedstawiające najpiękniejsze zakątki polskich Tatr.

Lokalizacja obiektu sprawia, że miejsce to jest świetną bazą wypadową dla turystów planujących górskie wyprawy. Osoby, które chcą wybrać się na wycieczkę, mogą dojechać z Kościeliska w góry lub do innych miejscowości lokalnym bussem, a przed wyruszeniem na wyprawę zjeść w ośrodku śniadanie (obiady nie są serwowane).

Przyjeżdżający do ośrodka „Wrzos” własnym środkiem transportu mogą skorzystać z parkingu przed budynkiem. Do dyspozycji są także narciarnia, siłownia plenerowa oraz rowery wspomagane elektrycznie.

Obiekt jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Przed budynkiem znajduje się pochylnia, po której mogą wjechać osoby poruszające się na wózkach. Przemieszczanie się w budynku ułatwiają im także szersze drzwi i uchwyty. W obiekcie znajduje się winda umożliwiająca dostęp do jadalni na poziomie -1, a także przenośna pętla indukcyjna wspomagająca słyszenie oraz oznaczenia brajlowskie dla osób z niepełnosprawnością wzrokową.





50 LAT HISTORII

Ośrodek przed rewitalizacją działał nieprzerwanie od lat 70. XX wieku do końca sierpnia 2018 roku. – Choć „Wrzos” zawsze miał wyjątkowy klimat i urok, przed przebudową oraz remontem nie spełniał już aktualnych standardów budownictwa wypoczynkowego. Szeroko zakrojone prace budowlane pozwoliły stworzyć komfortowe warunki dla gości ośrodka, który zyskał dodatkowe 400 m² – mówi Iwona Mateja, kierownik domu. Gmach został znacząco przeprojektowany. Jego powierzchnia wynosi obecnie 795 m². Podwyższono sufity w pomieszczeniach oraz zbudowano łazienki przeznaczone indywidualnie dla każdego pokoju. Drewniana niegdyś fasada budynku została zastąpiona gładkim, białym tynkiem.

Otwarcie ośrodka po przebudowie odbyło się 24 maja. W wydarzeniu w Kirach wzięli udział przedstawiciele władz Uniwersytetu Warszawskiego, pracownicy ośrodka „Wrzos” oraz inni członkowie społeczności akademickiej UW, a także reprezentanci instytucji lokalnych. – Cieszę się, że możemy ponownie otworzyć Dom Pracy Twórczej i Wypoczynku „Wrzos” w tym malowniczym miejscu, w Tatrzańskim Parku Narodowym. Mam nadzieję, że ten ośrodek będzie mógł służyć całej akademickiej wspólnocie przez kolejne pięćdziesiąt lat – powiedział Robert Grey, kanclerz UW, który otworzył uroczystość w imieniu prof. Alojzego Z. Nowaka, rektora UW.

Zgromadzeni goście mieli okazję obejrzeć wnętrze i otoczenie ośrodka, a także zapoznać

się z jego historią. Był też występ muzyczny lokalnej młodzieży. Artyści, ubrani w góralskie stroje, zagrali na skrzypcach oraz zaśpiewali regionalną pieśń, której zmieniony tekst został ułożony specjalnie z okazji otwarcia obiektu.

W GÓRACH I NAD MORZEM

Nocleg w ośrodku „Wrzos” można zarezerwować na dowolną liczbę dni. Osoby zainteresowane wypoczynkiem mogą zapisać się na pobyt do 30 listopada. Rejestracja odbywa się poprzez internetowy system DocSense.

Emeryci oraz renciści, którzy zakończyli już pracę na uczelni, powinni złożyć wniosek osobiście w Biurze Spraw Socjalnych UW („Mały Dziedziniec”, I piętro, pokój 16, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, w godz. 8.00–15.00) lub wysłać go pocztą na adres biura.

Członkowie społeczności UW mogą korzystać także z innych wypoczynkowych ośrodków uniwersyteckich. 3 km od ośrodka „Wrzos”, także w Kościelisku, znajduje się, nieco mniejszy, Dom Pracy Twórczej i Wypoczynku „Szelegówka”. Osoby, które chciałyby spędzić urlop nad morzem, mają do dyspozycji znajdujący się w Łukęcinie na Pomorzu Zachodnim, 4 km od Pobierowa, Ośrodek Kolonijno-Wczasowy „Bajka”.

Pokój wynająć można również w Europejskim Centrum Edukacji Geologicznej w Chęcinach, 15 km od Kielc. Centrum położone jest w otoczeniu rezerwatu przyrody Góra Rzepka, w odległości spaceru od Zamku Królewskiego

w Chęcinach. W tym nowoczesnym ośrodku naukowo-badawczym UW znajduje się centrum konferencyjne i baza noclegowa.

Szczegółowe informacje dotyczące możliwości skorzystania z pobytu we wszystkich wypoczynkowych ośrodkach UW znajdują się na stronie Biura Spraw Socjalnych UW:

www.bssoc.uw.edu.pl

DOM PRACY TWÓRCZEJ I WYPOCZYNKU „WRZOS”

ul. Kiry 36, 34-511 Kościelisko
rezerwacje.wrzos@adm.uw.edu.pl

www.bssoc.uw.edu.pl

ZDJĘCIA

①, ② Dom Pracy Twórczej „Wrzos”.
Fot. Radosław Kaźmierczak

③ Otwarcie Domu Pracy Twórczej i Wypoczynku „Wrzos”, maj 2024.
Fot. Radosław Kaźmierczak

Jan Czekanowski w czasie swojej dwuletniej wyprawy naukowej pokonał pieszo, łożdżą i czasami na osie ponad 6 tys. km. Na początku XX wieku prowadził w Afryce badania antropologiczne i etnograficzne. Przebieg prac terenowych i zebrane informacje spisywał w dzienniku podróży. Po latach jego rękopis doczekał się publikacji.

Minęło już ponad sto lat od czasu, gdy polski antropolog Jan Czekanowski uczestniczył w niemieckiej wyprawie naukowej kierowanej przez księcia Adolfa Fryderyka Meklemburskiego. W latach 1907–1909 prowadził w Afryce Środkowej intensywne badania terenowe. Wyprawa składała się z pięciu kolumn badawczych, Czekanowski stał na czele kolumny etnograficznej. Trasa wiodła w 1907 roku z Bukoby, miejscowości położonej na zachodnim brzegu Jeziora Wiktorii, do centralnej prowincji państwa Rwanda. Były to tereny wchodzące od niedawna w skład kolonii Niemieckiej Afryki Wschodniej. Następnie Czekanowski wędrował ze swoją kolumną badawczą ku północnym prowincjom Rwandy. Po przepłynięciu łożdżą Jeziora Alberta badacz udał się do Toro, królestwa znajdującego się pod kolonialną władzą Anglii. Na początku 1908 roku pozostali uczestnicy wyprawy powrócili do Europy, natomiast kolumna Czekanowskiego wyruszyła z miejscowości Irumu, aby badać ludy zamieszkujące pogranicze Konga opanowanego przez Belgię i ludy Sudanu, który znajdował się pod zwierzchnictwem brytyjskim. Długość trasy przebytej przez kolumnę Czekanowskiego w ciągu dwóch lat wynosiła ponad 6 tys. km. Podróżowano piechotą, niekiedy łożdżami. Czekanowski szedł wraz z eskortą i tragarzami, tylko czasem ceremonialnie wjeżdżał na osie do odwiedzanych wsi. Połowę czasu jego kolumna spędziła w drodze, połowę na postojach, w trakcie których uczony prowadził badania antropologiczne i etnograficzne.

AGATOWYM RYSIKIEM

Jako antropolog Czekanowski zajmował się zróżnicowaniem ludów zamieszkujących Międzyjezierze. Prowadził pomiary osób żyjących i czaszek osób zmarłych. Zbierał materiały etnograficzne dotyczące tradycyjnych gospodarek i stosunków społecznych, organizacji państwowych i wódzostw, zapisywał tradycje ustne i usnął literaturę. Gromadził zbiory etnograficzne dla muzeów

Jako antropolog Czekanowski zajmował się zróżnicowaniem ludów zamieszkujących Międzyjezierze.

niemieckich. Tworzył dokumentację fotograficzną dotyczącą budownictwa, typów prac rolnych, hodowlanych, rzemiosł, narzędzi, broni, strojów, ozdób, fryzur, uroczystości i ceremoniałów. Wykonał portrety osób – od władców i dostojników po pasterzy, rolników, rzemieślników i myśliwych. Nagrywał na rodzaj metalowych walców pieśni, opowiadania, muzykę, sygnały na bębnach. Ponadto systematycznie pisał szczegółowy dziennik swojej podróży i prowadzonych badań.

Czekanowski szedł wraz z eskortą i tragarzami, tylko czasem ceremonialnie wjeżdżał na osie do odwiedzanych wsi.

Dziennik powstawał w języku niemieckim oraz francuskim, z fragmentami w języku swahili i z tekstami w językach miejscowych, głównie kinyarwanda. Niektóre zdania i terminy zapisał w języku polskim, poszczególne słowa także w rosyjskim. Główną część dziennika tworzy dziesięć stustronicowych zeszytów formatu A4. Istnieją dwa identyczne egzemplarze dziennika pisane agatowym rysikiem przy wykorzystaniu dwustronnej kalki. Jeden egzemplarz oraz szklane płytki z fotografiami zostały przekazane do muzealnych archiwów w Niemczech. Drugi egzemplarz dziennika oraz album zdjęć pozostały własnością Jana Czekanowskiego.

OCZEKIWANIE NA PUBLIKACJĘ

Po powrocie z wyprawy Jan Czekanowski opracował obszerne dzieło *Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet*, którego pięć tomów ukazało się pomiędzy 1911 a 1927 rokiem. Wyniki pomiarów antropologicznych autor opublikował dopiero po II wojnie światowej, w 1951 roku. W tych publikacjach Czekanowski wykorzystywał materiały zamieszczone w dzienniku, ale sam dziennik do 2023 roku pozostawał rękopisem.

W latach 30. XX wieku Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zamówiło u Czekanowskiego opracowanie dziennika i jego wydanie w języku polskim w trzech planowanych tomach. W 1939 roku gotowy do druku rękopis tomu pierwszego został przekazany wydawcy, lecz nie zdążył się ukazać i spłonął w czasie wojny wraz z całym archiwum Ministerstwa. Rękopis tomu drugiego zachował się w zbiorach Czekanowskiego i został wydany po wojnie, w 1959 roku, pod tytułem *W głąb lasów Aruwimi*. W roku 2000 ukazało się jego wydanie francuskie. Natomiast tom trzeci pozostał w formie luźnych notatek.

Wersja polska (i tłumaczenie francuskie) różni się jednak w pewnym stopniu od dziennika. Czekanowski dokonał jego opracowania, niekiedy zmian, uzupełnił test o dodatkowe materiały zaczerpnięte z korespondencji i wspomnień. Oryginalny, rękopiśmienny tekst *Dziennika* oczekiwał nadal na publikację.



JAN CZEKANOWSKI

Tagebuch der anthropologisch-ethnologischen Kolonne der Zentralafrikaexpedition in den Jahren 1907-1909 / Dziennik kolumny antropologiczno-etnologicznej ekspedycji do Afryki Środkowej w latach 1907-1909

Opracowanie naukowe: Joanna Bar i Michał Tymowski, przy współpracy Karoliny Marcinkowskiej i Eugeniusza Rzewuskiego, opracowanie dokumentacji fotograficznej: Krystyna Muszyńska-Brzezińska, tom 1-2, Fontes Historiae Africanae. Series Varia, Kraków 2023, Polska Akademia Umiejętności.

14 grudnia 2023 roku odbyła się w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie promocja tej publikacji, wraz z wystawą zdjęć Jana Czekanowskiego, zorganizowana przez Oddział Promocji i Gabinet Rękopisów BUW.

Na spotkanie przybył ambasador Republiki Rwandy w Polsce Anastase Shyaka.

Czekanowski wykonał portrety osób – od władców i dostojników po pasterzy, rolników, rzemieślników i myśliwych. Nagrywał na rodzaj metalowych walców pieśni, opowiadania, muzykę, sygnały na bębnach. Ponadto systematycznie pisał szczegółowy dziennik swojej podróży i prowadzonych badań.

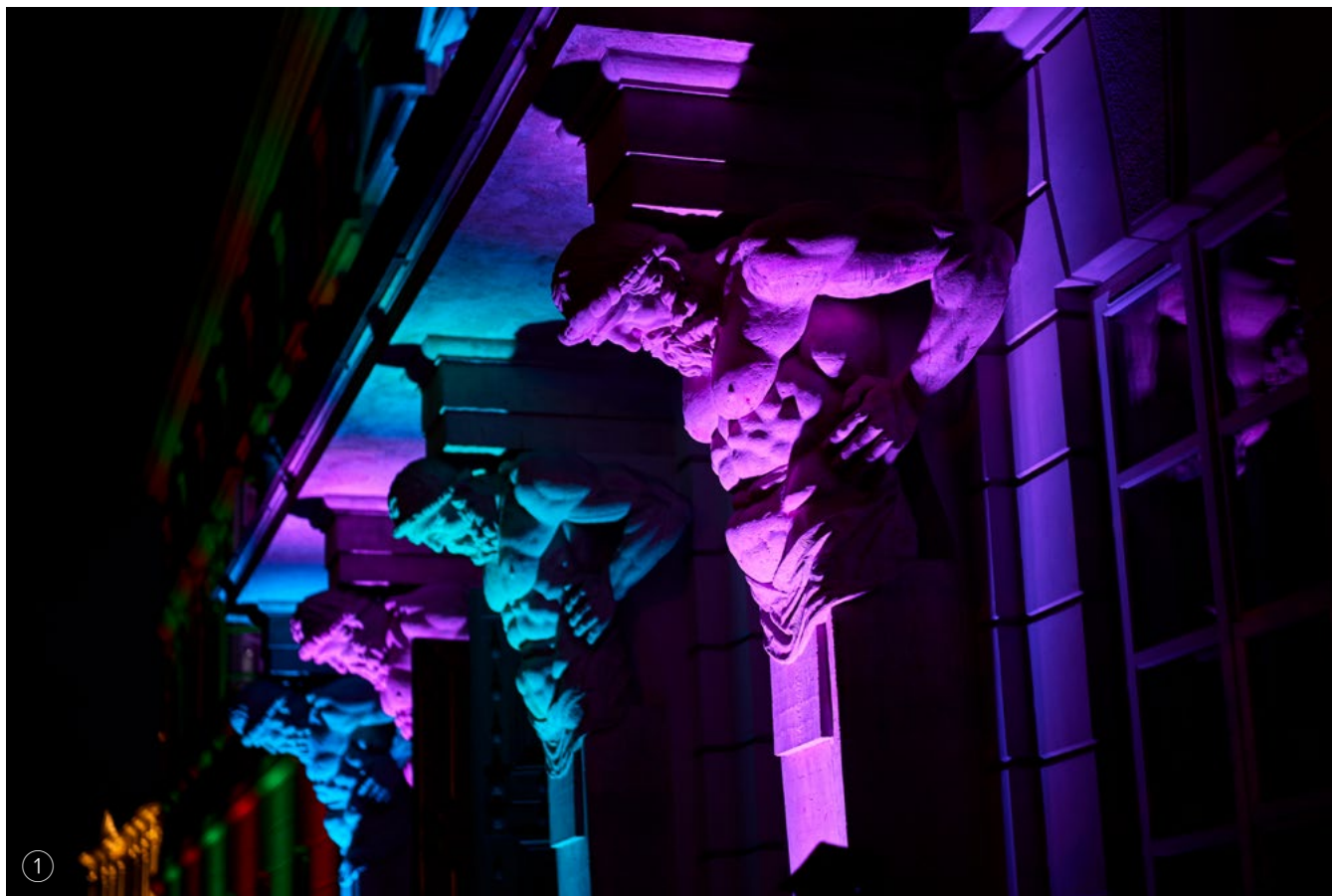
Córka Jana Czekanowskiego prof. Anna Czekanowska-Kuklińska z Uniwersytetu Warszawskiego od lat zabiegała o publikację oryginału. W 2015 roku powstał komitet naukowy pod przewodnictwem autora tego tekstu. W jego skład weszli dr hab. Joanna Bar obecnie z Uniwersytetu Jagiellońskiego, prof. Czekanowska-Kuklińska z UW i dr Eugeniusz Rzewuski z tej samej uczelni. Po kilku latach starań projekt wydania *Dziennika* uzyskał grant pozwalający na druk dzieła. Dodatkowy grant z Union Académique Internationale umożliwił na dołączenie zestawu trzydziestu zdjęć autorstwa Czekanowskiego.

W ubiegłym roku Wydawnictwo Polskiej Akademii Umiejętności opublikowało cały tekst podstawowej części *Dziennika* w wersji

oryginału oraz w tłumaczeniu na język polski, wraz ze wstępem, bibliografią i przypisami odnoszącymi się do tekstu. Załączony został album zdjęć, do każdego z nich dołączony jest stronicowy, dwujęzyczny komentarz.

Prof. dr hab. Michał Tymowski jest historykiem, afrykanistą, emerytowanym profesorem Uniwersytetu Warszawskiego, członkiem rzeczywistym PAN, członkiem korespondentem PAU, a także przewodniczącym Komitetu Naukowego przygotowującego opracowanie *Dziennika* Jana Czekanowskiego.

Wiele osób przemierzających Krakowskie Przedmieście może sobie nie zdawać sprawy, ile tajemnic i symboli mitologicznych skrywa teren kampusu Uniwersytetu Warszawskiego. Dotyczy to zarówno detali architektonicznych, jak i rzeźb. Niektóre zdobienia są na tyle subtelne, że trzeba wyteńczyć wzrok, żeby je dostrzec.



Z mierzając Krakowskim Przedmieściem od strony północnej, niedaleko hotelu Bristol, miniemy klasycystyczny pałac Tyszkiewiczów-Potockich. Budynek, którego fundatorem był hetman polny litewski Ludwik Tyszkiewicz, został umiejscowiony w linii zabudowy ulicy. Obecnie swoją siedzibę ma w nim Muzeum Uniwersytetu Warszawskiego. Już na monumentalnych elewacjach można odnaleźć elementy architektoniczne nawiązujące do starożytnych mitologii. Od strony zachodniej znajduje się główne wejście, oflankowane czterema atlantami podtrzymującymi balkon. Figura atlanta przedstawia muskularnego mężczyznę dźwigającego inny element architektoniczny – w starożytnej architekturze jego żeńskim odpowiednikiem była kariatyda. Ze względu na fizjonomię, a także pełnioną funkcję, postać atlanta należy kojarzyć z mitycznym tytanem Atlase, który na własnych barkach dźwigał sklepienie nieba.

Drugi element widoczny jest od strony elewacji północnej. Nad neorenesansową bramą z 1821 roku umieszczono głowę Meduzy. Gorgonejon przedstawia głowę kobiety okoloną węzowymi zwojami wystającymi z włosów oraz ozdobioną parą skrzydełek. Ten charakterystyczny styl przedstawia np. Meduza Rondanini i swoją historię sięga on czasów Fidiasza (V wiek p.n.e.). Wizerunki gorgony można znaleźć także w pałacowych wnętrzach muzeum uniwersyteckiego. Zarówno postać atlanta, jak i przedstawienie Meduzy nawiązują do mitu o Perseuszu.

BÓSTWA I GRYFY W PAŁACU

Po przekroczeniu sieni pałacu Tyszkiewiczów-Potockich należy wejść klatką schodową na piętro i wtedy oczom ukazują się cztery posągi. Ich zadaniem było przedstawienie atrybutów związanych z postacią fundatora i pierwszego właściciela pałacu – hrabiego Ludwika Tyszkiewicza. Rzeźby przedstawiają Marsa,

Herkulesa, Merkurego i Apolla. Pierwsze dwa posągi miały się odnosić do funkcji Tyszkiewicza jako hetmana, opisywać jego siłę i cnoty. Dwie pozostałe rzeźby nawiązują do bardziej intelektualnych zainteresowań hrabiego, jego wrażliwości i zamiłowania do sztuki.

Przechodząc do dalszej części pałacowego piętra, można podziwiać apartamenty reprezentacyjne, w tym Salę Balową oraz Salę Jadalną. Łącznie z Salami Bilardową i Narożną pomieszczenia te stanowią amfiladę (fr. *enfilade*). Ten specyficzny sposób rozmieszczenia komnat w jednej linii tworzy ciekawą perspektywę przy otwartych drzwiach. Sala Balowa, jak sama nazwa wskazuje, była przeznaczona do organizacji różnych wydarzeń i zabawiania gości. Do tego też nawiązuje tematyka zdobień pomieszczenia. Na ścianach widać płaskorzeźby przedstawiające roztańczone nimfy, a w rogach sali można ujrzeć taneczne pochody chłopców (tzw. putta). Rozpowszechniły się

one w okresie renesansu i stanowiły nawiązanie do wzorców antycznych i przedstawień małego Erosa.

Uważny obserwator, zadzierając lekko głowę, ujrzy w Sali Balowej także inne sceny mitologiczne, takie jak sąd Parysa – wydarzenie, które było zaczątkiem Wojny Trojańskiej. Od prawej strony reliefu widoczna jest postać Heresa stojącego nad siedzącym Parysem. Młodzieniec trzyma w ręce złote jabłko, które właśnie zamierza dać stojącej przed nim Afrodycie. Po dwóch stronach bogini stoją Atena i Hera.

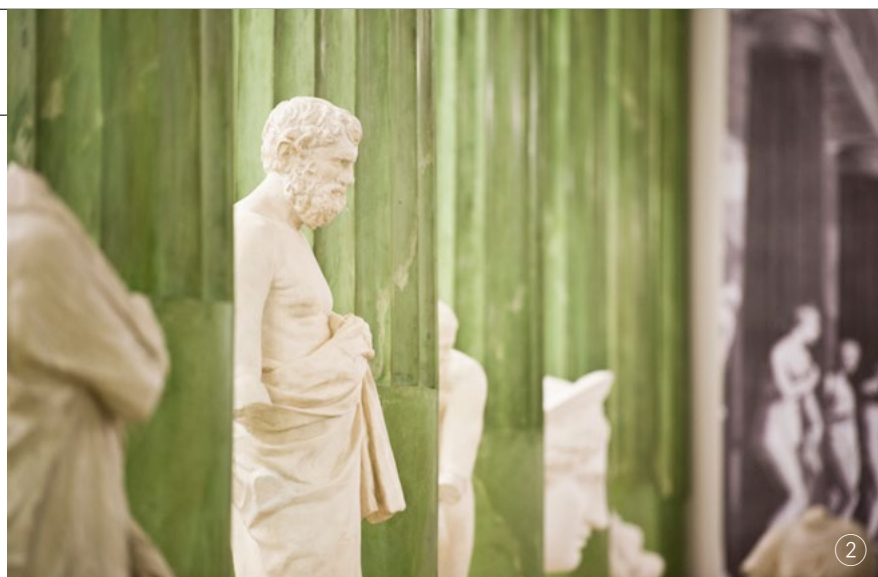
Przechodząc do Sali Jadalnej, można zaobserwować kolejne elementy ozdobne nawiązujące do tematyki mitologicznej. W centralnej części tej największej sali pałacu Tyszkiewiczów-Potockich znajduje się kominek ozdobiony reliefem przedstawiającym śpiącą kobietę. Jest to Ariadna pozostawiona przez Tezeusza na wyspie Dia.

Nad ozdobnym kominkiem umieszczono herb Tyszkiewiczów (Leliwa), który z obu stron jest flankowany przez majestatyczne gryfy. Te mityczne stwory miały ciało lwa oraz głowę i skrzydła orła. Według greckiej i rzymskiej mitologii miały one występować w Scytii, Etiopii oraz w okolicach Madagaskaru. Gryfy były znane ze swojej nieustępliwości i bycia świetnymi strażnikami. Symbolicznie przedstawiały wiele cnót, takich jak siła, szybkość, waleczność czy odwaga. Geneza wizerunków tych stworzeń jest jednak znacznie starsza niż wierzenia europejskie. Pierwsze znane przedstawienia pochodzą z terenów Mezopotamii oraz Egiptu i są datowane na III tysiąclecie p.n.e.

W Sali Jadalnej stoi także rzeźba młodego mężczyzny trzymającego na barkach koźlątko. Jest to XVIII-wieczny odlew gipsowy rzeźby antycznej. Przedstawia on postać Fauna, rzymskiego bóstwa płodności, a także opiekuna pasterzy i lasów. Utożsamiany jest z greckim Panem, bóstwem o podobnych atrybutach, charakteryzującym się kozimi rózkami oraz kopytami zamiast stóp. Ta rzeźba z kolei nie ukazuje kopyt, lecz Fauna można poznać po spiczastych uszach, małym ogonku, a także kiju pasterskim opartym przy jego prawej ręce.

SPACER MIĘDZY MUZAMI

Obfitością motywów mitologicznych cechuje się całe miasteczko uniwersyteckie. Idąc od



Krakowskiego Przedmieścia i przekraczając Bramę Główną, można spostrzec dwie postacie strzegące wlotu bramy. Po lewej stronie stoi Urania, jedna z muz, odpowiedzialna za wiedzę, a w szczególności za astronomię. Charakterystyczne dla jej przedstawienia jest to, że trzyma w ręce sferę, będącą w istocie gwiazdowym globusem. Po prawej stronie stoi Atena, bogini mądrości. Poznać ją można po trzymanym w prawej ręce hełmie z pióropuszem. Obie figury zostały uszkodzone w trakcie powstania warszawskiego, dlatego też po wojnie je usunięto. W 1982 roku rzeźby ponownie wypełniły nisze bramy.

Po przejściu Bramy Głównej ukazuje się górujący nad dziedzińcem budynek Starej Biblioteki. Jego frontowa ściana ozdobiona jest zegarem, a na poziomie attyki widać grupę przedstawiającą dwie muzy: Uranię oraz Kalliope, muzę poezji epickiej. Nad ich głowami wieńce laurowe trzyma sam Apollo. Posąg Uranii można zobaczyć także między budynkiem Szkoły Głównej (obecnie siedziba Wydziału Archeologii) a budynkiem Porektorskim – siedzibą Wydziału Orientalistycznego oraz Instytutu Historii Sztuki.

Spacerując między budynkami akademickimi, warto zwrócić także uwagę na tympanon Pałacu Kazimierzowskiego. Płaskorzeźba wypełniająca tę przestrzeń przedstawia grupę składającą się z Apolla oraz dwóch muz. Półnagi bóg zasiada na tronie, prawą rękę opierając na lirze. Na lewo od boga widać siedzącą muzę trzymającą zwój (Kalliope). Na prawo od Apollina zasiada dobrze już znana Urania. Muza obejmuje lewą ręką glob, w jej bezpośrednim otoczeniu widać zwoje, a także maskę tragiczną. Symbole przedstawione na reliefie stanowią alegoryczne wyobrażenie zarówno nauki, jak i sztuki.

Obowiązkowym punktem, który należy zobaczyć podczas spaceru po kampusie Uniwersytetu Warszawskiego, jest Sala Kolumnowa.

Znajduje się ona w Gmachu Pomuzealnym, obecnie siedzibie Wydziału Historii UW. Trójnawowa przestrzeń przedzielona zielonymi kolumnami służyła w formie oprawy dla kolekcji odlewów gipsowych, częściowo pochodzących jeszcze ze zbiorów Stanisława Augusta Poniatowskiego. Wśród wielu kopii najwspanialszych dzieł sztuki światowego formatu można zaobserwować na przykład Mojżesza projektu Michała Anioła, a także kolejną boginię, która nie została do tej pory wymieniona, czyli Ceres. W rzymskiej mitologii była to bogini wegetacji oraz urodzaju, utożsamiana niegdyś z grecką Demeter. Rzeźba ma 120 cm wysokości i przedstawia kobietę odzianą w peplos. Jej głowę przyozdabia korona, częściowo zakryta materiałem spływającym na ramiona. Ręce nie zachowały się do naszych czasów, lecz można stwierdzić, że prawa była wzniesiona ku górze, lewa była opuszczona. Wcześniej ta figura była określana jako „Westalka”, lecz dzięki analizie Moniki Dunajko, kustosa Muzeum UW, udało się właściwie zidentyfikować przedstawioną postać. Odlew rzeźby pojawił się znowu na terenie Uniwersytetu Warszawskiego w 2012 roku jako depozyt Muzeum Łazienki Królewskiej.

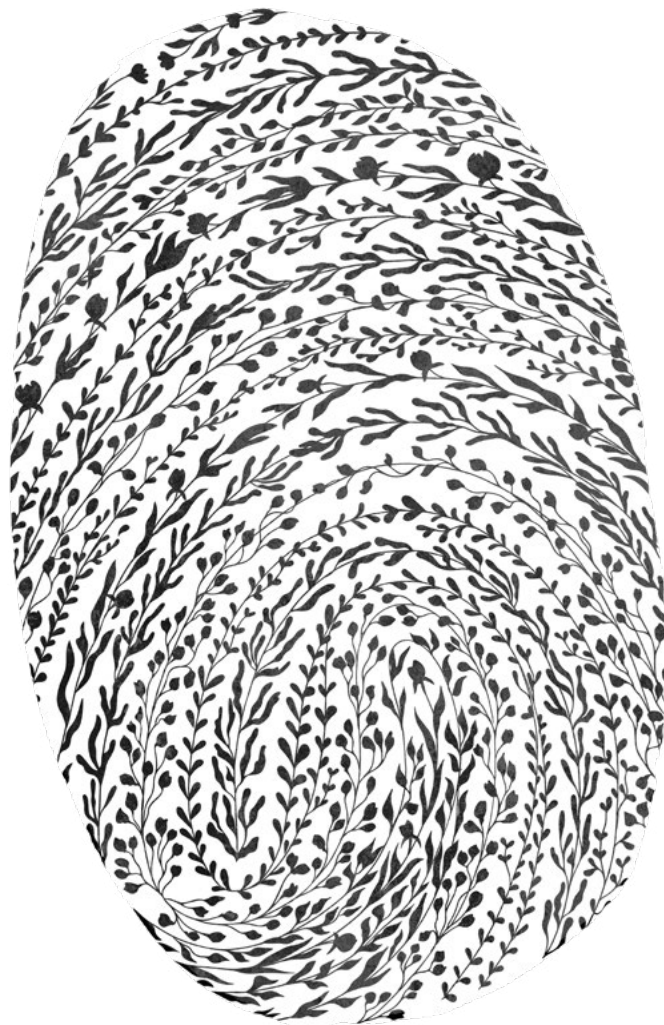
Andrzej Szotek

pracuje w Muzeum UW na stanowisku asystenta muzealnego.

ZDJĘCIA

① Atlanci przy głównym wejściu do pałacu Tyszkiewiczów-Potockich

② Sala Kolumnowa, Gmach Pomuzealny



il. Yulia Negrych

Ilustracja jest wariacją na temat „roślinnych linii papilarnych”.

Niepozorni detektywi

Osoby pracujące z roślinami pewnie miewają refleksję związaną z tym, że na szczęście nie płacimy roślinom za ich usługi. Choć może, gdyby tak było, umielibyśmy je bardziej doceniać?

Barbara Płaskonka

Produkcja żywności, tlenu czy tekstyliów to tylko podstawowe obszary, w których czerpiemy korzyści z naszego roślinnego otoczenia. Jednak z pewnością nie wszystkie. Przykładowo, policja na miejscu zbrodni jako materiał dowodowy najczęściej zabezpiecza

różnego rodzaju ślady biologiczne pochodzenia ludzkiego, takie jak krew, odciski palców czy nąbłonek. Okazuje się, że już nie raz w śledztwie cennych informacji dostarczyły właśnie rośliny. Na przykład botaniczne sądowej z Wielkiej Brytanii Patricii Wiltshire pomogły rozwiązać sprawę kryminalną

poprzez dokładne określenie miejsca ukrycia ciała ofiary.

Patricia Wiltshire bada rośliny pod kątem możliwości ich wykorzystania na potrzeby wymiaru sprawiedliwości. Jak się okazuje, większość jednokomórkowych glonów oraz

roślin, od tych o najprostszej formie, aż po rośliny bardziej skomplikowane, jak okrytozalążkowe, może pomóc w wyjaśnieniu okoliczności zbrodni. Nie raz umożliwiają odnalezienie odpowiedzi na zadawane w trakcie postępowania śledczego pytania dotyczące miejsc przetrzymywania porwanych osób czy ukrycia zwłok. Pomagają odróżnić miejsce, w którym doszło do zdarzenia, od miejsca ostatecznego porzucenia ofiary, a nawet zidentyfikować sprawcę czy określić przyczynę i czas zgonu.

„KAŻDY KONTAKT POZOSTAWIA ŚLAD”

Wypowiadając te słowa na przełomie XIX i XX wieku, Edmund Locard, znany także jako „Francuski Sherlock Holmes”, określił tym samym regułę, która do dziś nazywana jest zasadą wymiany Locarda. Według niej każdy kontakt między dwoma obiektami pozostawia ślad. Możemy zatem wnioskować, że zawsze na miejscu zbrodni przestępca nie tylko pozostawia swój ślad, ale i miejsce zbrodni odciska jakiś ślad na przestępcy. Ta zasada stanowi pierwsze założenie, na którym opiera się wykorzystanie wiedzy botanicznej w kryminalistyce. Oznacza to, że ślady botaniczne można wykorzystać, aby ustalić związki między ludźmi, rzeczami i miejscami. Przykładowo, ziarna pyłku roślin znalezione na ubraniu podejrzanego mogą pomóc w ustaleniu, czy był on faktycznym sprawcą.

Botaniczce sądowej z Wielkiej Brytanii Patricii Wiltshire rośliny pomogły rozwikłać sprawę kryminalną poprzez dokładne określenie miejsca ukrycia ciała ofiary.

Drugie założenie związane jest z rozmieszczeniem gatunków roślin na kuli ziemskiej (fitogeografia). Każdy gatunek ma określone wymagania dotyczące m.in. zakresu temperatur, warunków glebowych, wilgotności powietrza czy stopnia nasłonecznienia. Niektóre gatunki, wykazujące dużą tolerancję na zróżnicowane warunki środowiskowe, będą występować powszechnie na kuli ziemskiej, inne natomiast, ze względu na swoją niską tolerancję na zmiany środowiskowe, znajdziemy jedynie w ściśle określonych miejscach. Wiedza o tym może okazać się szczególnie istotna w momencie ustalania miejsca zbrodni. Wyobraźmy sobie sytuację, w której na ubraniu ofiary znajdujemy fragment jakiejś rośliny o ograniczonym zasięgu

występowania, co oznacza jednocześnie, że nie ma ona prawa występować w tego typu środowisku, w którym znaleźliśmy zwłoki. Takie odkrycie może wskazywać, że sprawca przeniósł już po śmierci ciało swojej ofiary w inne miejsce.

NIEWIDOCZNE, A ISTOTNE

Jedną z najintensywniej rozwijających się dziedzin botaniki sądowej jest palinologia, która skupia się na badaniu ziaren pyłku i zarodników (razem określanych jak palinomorfy). Te pierwsze są nośnikami gamet męskich, w związku z czym odgrywają kluczową rolę w procesie zapłodnienia roślin nago- i okrytonasiennych. Natomiast zarodniki umożliwiają rozmnażanie takich organizmów jak grzyby, mchy i paprocie.

Ziarna pyłku i zarodniki, pomimo swych mikroskopijnych, niewidzialnych dla ludzkiego oka rozmiarów (od 5 do 200 µm), stanowią świetny materiał dowodowy. Są bardzo trwałe, a jednocześnie łatwe do zebrania i zabezpieczenia. Zewnętrzna warstwa ziaren pyłku (egzyna) zbudowana jest z najtrwalszych substancji produkowanych przez organizmy. To dzięki niej palinomorfy cechują się niespotykaną odpornością na działanie czynników zewnętrznych, takich jak wysokie temperatury czy kontakt z silnymi kwasami. Oznacza to, że przy odpowiednim zabezpieczeniu i przechowywaniu materiału dowodowego możliwe jest pozyskanie osadzonego na nim pyłku i zarodników nawet po kilkudziesięciu latach od zebrania materiału z miejsca zbrodni.

Dodatkową zaletą, która czyni palinomorfy świetnym materiałem dowodowym, jest ich liczebność oraz fakt, że osadzają się niemal na każdej powierzchni, z którą mają kontakt. W praktyce śledczej ziarna pyłku ujawniano na ludzkim ciele, odzieży, butach, dokumentach, narzędziach, meblach i innych przedmiotach. Najłatwiej osadzają się na włosach, gdzie pozostają dłużej niż na skórze, z której łatwo je usunąć podczas mycia. Doskonałą pułapką dla pyłku jest również odzież. Im grubsza jest tkanina i częściej noszona, tym więcej ziaren pyłku zawiera. Pyłek udało się ujawnić nawet we wnętrzu zwłok, w drogach oddechowych, gdzie dostał się wraz z wdychanym powietrzem.

PYŁKOWY ODCISK PALCA

Nieświadomie człowiek może zebrać z miejsca zdarzenia obecne tam ziarna pyłku i zarodniki, a jednocześnie pozostawić te, które przyniósł na sobie. Ma to olbrzymie znaczenie w określaniu miejsca zdarzenia, weryfikacji danej wersji zdarzenia, typowaniu sprawcy i łączeniu sprawcy z ofiarą, np. gdy w czasie walki lub ucieczki palinomorfy tych samych

gatunków będą na ubraniu zarówno sprawcy, jak i ofiary. Jednak jak zidentyfikować zabezpieczone palinomorfy?

Gdyby ziarnom pyłku i zarodnikom przyrzyć się dokładnie, okazuje się, że u każdego gatunku będą charakteryzować się swoistą budową, wielkością, ciężarem oraz kształtem. Jedne będą owalne lub kuliste, inne nieregularne, a jeszcze inne zaskoczą nas charakterystycznymi bruzdami czy nawet aparatami lotnymi (np. pyłek sosny).

W kryminalistyce największe znaczenie mają ziarna pyłku roślin owadopylnych, występujących rzadko, o ograniczonym zasięgu.

Ich pomyślna identyfikacja do gatunku może stanowić wskazówkę do określenia miejsca, z którego pochodzą. Różne obszary charakteryzują się specyficznym dla siebie profilem pyłkowym, czyli składem gatunków roślin, które na nim występują. Jednym z zadań botaniki sądowej jest tworzenie właśnie takich profili pyłkowych dla różnych środowisk. Określamy je jako pyłkowy odcisk palca. I tak jak nie znajdziemy dwójki ludzi o tych samych odciskach palców, tak okazuje się, że do tej pory nie znaleziono dwóch miejsc o takich samych profilach pyłkowych.

Prawidłowe rozpoznanie ziaren może dostarczyć nam informacji nie tylko o samym miejscu, z którego one pochodzą. Większość roślin kwitnie o określonych porach roku, wiosną przebiśniegi, pola maków latem, a jesienią chryzantemy. Każda pora roku charakteryzuje się więc innym zestawem ziaren pyłku, które prawidłowo zidentyfikowane, pozwalają odnieść zabezpieczone podczas śledztwa ziarna pyłku do określonej pory roku (choć nie do konkretnego roku). Taka wiedza może okazać się niesamowicie przydatna w sytuacji, gdy pyłek został wykryty na zwłokach ofiary – umożliwi wtedy wyznaczenie orientacyjnego czasu zgonu.

KTÓRY PYŁEK NAJLEPSZY?

W kontekście botanicznym podstawowym zadaniem ziaren pyłku jest uczestniczenie w rozmnażaniu płciowym roślin. Aby doszło do zapłodnienia, pyłek musi w pierw zostać przeniesiony na szczytową część żeńskiej części kwiatu (nazywaną znamieniem słupka). W procesie tym biorą udział przede wszystkim zwierzęta, głównie owady, ale także wiatr, a nawet woda. Aby zwiększyć

prawdopodobieństwo przeniesienia ziaren pyłku na słupek i jednocześnie umożliwić dalszą reprodukcję, rośliny produkują jego dużą ilość.

Ślady botaniczne można wykorzystać, aby ustalić związki między ludźmi, rzeczami i miejscami. Przykładowo, ziarna pyłku roślin znalezione na ubraniu podejrzanego mogą pomóc w ustaleniu, czy był on faktycznym sprawcą.

Zazwyczaj w zaledwie jednym kwiecie jesteśmy w stanie znaleźć aż kilka, a nawet kilkanaście tysięcy ziaren. Ich liczba zależy jednak w dużej mierze od sposobu, w jaki jest on przenoszony. Najwięcej pyłku będą produkować rośliny wiatropylne (np. konopie siewne – 300 tys. ziaren), gdyż w dużej mierze trafienie ziarna pyłku na słupek zależy od przypadku, dosłownie – jak wiatr zawieje. Znacznie mniej pyłku znajdziemy w kwiecie, w którym transport pyłku umożliwiają owady (np. dynia – 15 tys.). Dzięki pośrednictwu zapylaczy odwiedzających kwiaty przenoszenie pyłku jest bardziej efektywne i nie ma potrzeby produkowania jego większej ilości.

Pyłek roślin owadopylnych jest zazwyczaj bogato urzeźbiony, co znacznie ułatwia jego identyfikację. Ponadto jest stosunkowo duży (średnio około 40 µm), lekki i ciężki, więc nie będzie przenoszony na duże odległości. W związku z tym ujawnienie na ciele ofiary tego typu pyłku wskazuje na bliskie sąsiedztwo rośliny, która go wyprodukowała. Natomiast pyłek roślin wiatropylnych, a zwłaszcza występujących dość powszechnie traw, dzięki swej lekkości opada w odległości od 25 m do nawet 2 km od miejsca kwitnienia rośliny, z której pochodzi. Z tego powodu ujawnienie na miejscu zdarzenia pyłku rośliny wiatropylnej wcale nie musi wskazywać na fakt, że roślina, która go wyprodukowała, również pochodzi z tego miejsca. W tym przypadku taki materiał dowodowy staje się niestety bezużyteczny. Wydaje się zatem, że w kryminalistyce największe znaczenie mają ziarna pyłku roślin owadopylnych, a najlepiej tych występujących rzadko, o ograniczonym zasięgu.

Dokładnym analizom są poddawane nie tylko same ziarna pyłku i zarodniki, ale i całe

rośliny. Łatwo wyobrazić sobie sytuację, w której materiał roślinny (oczywiście poza trwałym pyłkiem) został uszkodzony bądź określenie rośliny jedynie do gatunku okazało się niewystarczające w rozwiązaniu zagadki. Wtedy na pomoc przychodzą metody molekularne. Jak się okazuje, w wielu krajach, w tym i w Polsce, trwają prace nad metodą polegającą na oznaczaniu DNA fragmentów roślin zebranych jako materiał dowodowy. Umożliwia ona powiązanie danego fragmentu nie tylko z konkretnym gatunkiem rośliny, ale pozwala dokładnie określić, z którego osobnika pochodzi. O skuteczności tej metody przekonali się śledczy, gdy znaleźli ciało zamordowanej kobiety na pustyni w Arizonie. Po przeprowadzeniu analiz okazało się, że DNA nasion drzewa, pod którym zostały odnalezione zwłoki kobiety, było zgodne z DNA nasion wykrytych w ciążarówce podejrzanego.

ROŚLINNY GRÓB

Czasami nie potrzeba specjalistycznych analiz, a wystarczy jedynie rzut oka, by określić miejsce ukrycia zwłok bądź grobu. Jak to możliwe? Wystarczy przyjrzeć się interesującemu nas miejscu i porastającej go roślinności, a raczej różnicom wśród tej roślinności. Obecność ciała w ziemi powoduje zmianę w powierzchniowej strukturze roślin. W miejscu zakopania zwłok może pojawić się znacznie bujniejsza roślinność – bardziej zielona i wyższa. Dzieje się tak, ponieważ gleba staje się w tym miejscu bogatsza w związki mineralne, które pochodzą z rozkładających się zwłok, a to z kolei sprzyja wzrostowi roślin. Z drugiej strony jednak kopanie może spowodować zniszczenie systemów korzeniowych roślin, przez co w miejscu ukrycia zwłok rośliny będą niższe i słabsze. Kluczowe znaczenie ma tu głębokość kopania. Podczas prowadzonych badań naukowcy z Kanady zauważyli, że w miejscu wykopania grobu pojawiły się dwa gatunki roślin niewystępujące w pobliskim sąsiedztwie (w odległości 75 m od grobu). Okazuje się, że stosunkowo często poza zmianami w wyglądzie roślinności możemy także zaobserwować zmianę w ich składzie gatunkowym. W miejscu grobu może dojść do zaniku jakiegoś gatunku bądź pojawienia się nowego nietypowego dla danego miejsca, określanego wtedy mianem „wskaznika grobu”.

Rośliny nie raz udowadniały, że mogą być użyteczne w rozwiązywaniu zagadek kryminalnych i choć skuteczność metod botaniki sądowej została niejednokrotnie potwierdzona, to wciąż ślady botaniczne są często ignorowane. Główną tego przyczyną wydaje się po prostu brak wiedzy dotyczącej tego,

jak dane rośliny mogą zachowywać się w różnym środowisku, w jaki sposób może być to powiązane ze zbrodnią, oraz brak świadomości istnienia śladów botanicznych u osób zaangażowanych w proces śledczy. Najlepsze efekty daje jednak przeprowadzenie analiz różnorodnego materiału dowodowego, w tym roślinnego. Nie zapominajmy zatem o roli, jaką rośliny mogą odegrać w śledztwie, docieńmy naszych darmowych, niemych detektywów, którzy „oczy” i „uszy” mają praktycznie wszędzie.

Rośliny pomagają odróżnić miejsce, w którym doszło do zdarzenia, od miejsca ostatecznego porzucenia ofiary, a nawet zidentyfikować sprawcę czy określić przyczynę i czas zgonu.

Barbara Płaskonka

jest doktorantką Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych. Bada wpływ urbanizacji na proces zapyłania roślin w mieście. Współpracuje z Ogrodem Botanicznym UW.

Tegoroczny sezon w Ogrodzie Botanicznym UW przebiega pod hasłem „Detektywistyczny Botaniczny”. W ogrodzie organizowane są weekendowe spacer-y z dreszczykiem oraz wykłady, podczas których można odkryć kolejne, czasami mroźące krew w żyłach, tajemnice roślin.

Więcej informacji znajduje się na stronie:

 www.ogrod.uw.edu.pl.

Gofry truskawkowe



! 📷 Marianna Darżynkiewicz-Wojcieszka



Truskawki to rośliny wyjątkowe. Powstały przez przypadek w XVIII wieku, w wyniku skrzyżowania dwóch gatunków poziomki (wirginijskiej i chilijskiej). Ten apetyczny, soczysty i słodki owoc, którym cieszymy się wczesnym latem, powstaje z rozrośniętego dna kwiatowego, jest owocem zbiorowym, tzw. jagodą pozorną. Drobne kropczki na czerwonym tle to nic innego jak małe orzeszki, czyli truskawkowe nasiona.

Dzisiaj zostawiamy w kuchni ślady przy pomocy gofrów z czerwoną, truskawkową polewą, choć i ta z innych owoców też będzie pysznie smakować.

GOFRY

SKŁADNIKI

ciasto:

- › 250 g mąki pszennej
 - › 1/2 łyżeczki soli
 - › po 1/2 łyżeczki mielonego kardamonu i cynamonu
 - › płaska łyżeczka proszku do pieczenia
 - › 2 łyżki cukru
 - › 10 g świeżych drożdży
 - › 325 ml mleka
 - › 100 g masła lub margaryny
 - › 1 jajko
 - › łyżka rafinady (tzw. cukru dekoracyjnego)
- #### polewa:
- › 200 g truskawek (lub innych soczystych owoców)
 - › łyżeczka nasion chia lub siemienia lnianego
 - › ewentualnie cukier waniliowy do smaku, około 1 łyżki

PRZYGOTOWANIE

Masło rozpuszczamy w garnuszku. Łączymy z mlekiem, jajkiem i drożdżami. Do miski wsypujemy mąkę, przyprawy, sól i cukier oraz proszek do pieczenia. Zawartość miski i garnuszka łączymy. Mieszymy i odstawiamy na 45 minut w ciepłe miejsce do wyrośnięcia. W tym czasie przygotowujemy polewę.

Truskawki myjemy i pozbawiamy szypułek. Rozgniatamy widelcem, a następnie wkładamy do garnuszka i podgrzewamy razem z nasionami i cukrem, aż całość zgęstnieje i zacznie apetycznie pachnieć.

Gofrownicę smarujemy delikatnie olejem i rozgrzewamy, a następnie pieczemy gofry. Czas pieczenia zależy od gofrownicy.

Na upieczone gofry obficie nakładamy polewę.

A jeśli nie macie gofrownicy lub po prostu czasu, śmiało skorzystajcie z wersji uproszczonej. Zamiast przygotowywać gofry, wystarczy wziąć rogaliki typu croissant, zmiażdżyć je na gorąco w tosterze niczym kanapkę, a następnie zjeść ze smakiem w towarzystwie truskawkowej polewy.

Marianna Darżynkiewicz-Wojcieszka

pracuje w Pracowni Edukacji Ogrodu Botanicznego UW, jest współautorką książki *Botaniczny od kuchni*.

Chwilowa moda czy znak naszych czasów?

Wbrew alarmującym danym Biblioteki Narodowej z dnia na dzień czytamy coraz więcej. Czytamy, ponieważ zmusza nas do tego otaczająca rzeczywistość. Litera, które przykuwają nasz wzrok, nie pochodzą jednak z książek czy czasopism.



Monika Kresa
monika.kresa@uw.edu.pl

Fot. archiwum prywatne

Mniej lub bardziej rozbudowane słowa próbują skupić naszą uwagę w poście na Instagramie, na etykiecie jogurtu, banerze namawiającym do głosowania w wyborach parlamentarnych czy w powiadomieniu w aplikacji bankowej. Kiedy kupujemy wodę mineralną, najpierw czytamy jej nazwę, a wybierając pieczywo, bezwiednie spoglądamy na karteczkę, żeby upewnić się, że nie podrożało od minionego ranka.

Czy tego chce czy nie, nasz mózg jest codziennie bombardowany milionami słów (pisanych i mówionych). Żeby nie zwariować, musi prowadzić selekcję informacji, które do niego docierają. Z tego powodu, mimo że czytamy coraz więcej, przyswajamy coraz mniej. Nasze mózgi zaś z całego tego szumu informacyjnego wychwytyują te informacje, które najłatwiej jest mu wyłowić, nie te, które są dla nas najważniejsze.

Wybór jest prosty: pada na to, co zostało nam podane w najprostszy sposób.

NATURALNA POTRZEBA

Za początki prostojęzyczności w Polsce można uznać rok 2010 i działania środowiska wrocławskiego, które na zlecenie ówczesnego Ministerstwa Rozwoju Regionalnego przygotowało podręcznik *Jak pisać o funduszach europejskich*. Wszyscy, którzy w ciągu ostatnich czternastu lat zdecydowali się na to, aby inwestować czas i pieniądze w działania prostojezyczne, doskonale rozumieją, że:

- › żyjemy w świecie, w którym jedną z naderżnych wartości jest **czas**, i nie chcemy go tracić na lekturę niezrozumiałych tekstów;
- › jesteśmy **bombardowani informacjami**, których nie nadążamy przyswajać i przetwarzać;
- › coraz częściej nastawiamy się na **szybki efekt**, a nie na celebrowanie oczekiwania – tę drugą wolimy zarezerwować dla rzeczy naprawdę ważnych;
- › nie chcemy narażać się na **negatywne emocje** (frustrację i bezsilność), które od czuwamy w trakcie lektury niezrozumiałych tekstów;

- › żyjemy w coraz bardziej **zróżnicowanym społeczeństwie**, które tworzą osoby w różnym wieku, neuroróżnorodne, mające bardzo zróżnicowany poziom wiedzy o świecie i różne kompetencje komunikacyjne.

To tylko kilka argumentów przemawiających za tym, że prosty język nie jest ani chwilową modą, ani wymysłem urzędników. Jest naturalną potrzebą komunikacyjną.

URZĘDY, BANKI, KANCELARIE

Kiedy w październiku 2023 roku dziekan Wydziału Polonistyki podpisywał w imieniu Uniwersytetu Warszawskiego *Deklarację prostego języka*, na liście sygnatariuszy znajdowało się sześćdziesiąt osiem instytucji. Poza czterema uniwersytetami są tam m.in. ministerstwa, urzędy (miejskie, wojewódzkie, skarbowe), archiwa, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Powszechny Zakład Ubezpieczeń czy Polska Agencja Prasowa. W 2022 roku w samym województwie mazowieckim komunikację upraszczało siedemdziesiąt siedem urzędów zatrudniających członków korpusu służby cywilnej.

Z przeglądu internetu i moich doświadczeń szkoleniowych wynika, że komunikację upraszczają: banki, towarzystwa ubezpieczeniowe, operatorzy sieci komórkowych, firmy medyczne, dostawcy energii elektrycznej, kancelarie adwokackie, agencje marketingowe i wiele, wiele innych.

Co więcej, w wizytówkach na LinkedInie coraz częściej obok haseł: *redakcja tekstów*, *PR* czy *UX* pojawia się również *prosty język*.

NAUKA PROSTOJĘZYZCZNOŚCI

Nauka prostojezyczności nie jest (*nomen omen*) prosta. Wymaga całościowego i interdyscyplinarnego spojrzenia na komunikację. Idea takiego spojrzenia przyświecała pracownikom Instytutu Języka Polskiego UW, którzy uruchomili studia podyplomowe *Prosty język i efektywna komunikacja w społeczeństwie*. Studia trwają dwa semestry i mają charakter hybrydowy. Uczymy na nich nie tylko prostego języka, lecz także m.in.: zasad wizualizacji w komunikacji, podstaw dostępności cyfrowej, pragmatyki językowej, etyki słowa. Niemal czterdzieści godzin kursu to zajęcia praktyczne: warsztaty prostego języka i laboratorium językowe.

Prostym językiem żywo interesują się studentki i studenci Wydziału Polonistyki. Część z nich zresztą zawodowo upraszcza komunikację. Prosty język znalazł się w ofercie edukacyjnej filologii polskiej w postaci zajęć ze stylistyki, konwersatorium *Jasno, szczerze, po prostu* – *upraszczanie komunikacji bankowej w praktyce*, prowadzonego przez dr Magdalenę Wanot-Miśturę we współpracy z mBankiem, a także seminariów dyplomowych.

Kilka lat temu na Wydziale Polonistyki powstało też Koło Prostego Języka, które organizuje spotkania z praktykami oraz coroczną konferencję, skoncentrowaną wokół zagadnień efektywnej, efektywnej i etycznej komunikacji.

W odpowiedzi na dwustronne zapotrzebowanie (rynkowe oraz osób studiujących) uruchomiliśmy na drugim stopniu filologii polskiej specjalizację *Prosty język i przyjazna komunikacja*. Zajęcia ruszą w roku 2024/2025. Bardzo mocno stawiamy w nich na praktykę oraz współpracę z przedstawicielami firm i instytucji zewnętrznych. Zajęcia z praktycznego upraszczania komunikacji będą więc współprowadzić pracownicy Ministerstwa Finansów, BNP Paribas, Polskiej Izby Ubezpieczeń, kancelarii Wardyńscy i Wspólnicy.

Praktyki zawodowe odbywać się będą m.in. w PZU, PKO Banku Polskim czy Ministerstwie Funduszy i Polityki Regionalnej. A to dopiero początek – lista współpracujących z Wydziałem Polonistyki firm i instytucji stale się wydłuża. Jestem przekonana, że z roku na rok wydłużać się będzie także lista specjalistek i specjalistów od prostego języka z dyplomem Uniwersytetu Warszawskiego.

Szczegóły na temat studiów i specjalizacji znajdują się na stronie:

ijp.uw.edu.pl

Dr hab. Monika Kresa, prof. ucz.

pracuje w Instytucie Języka Polskiego Wydziału Polonistyki UW. Popularyzuje wiedzę z zakresu zróżnicowania polszczyzny oraz prostego języka i komunikacji.

Prawdziwe życie jest spotkaniem

Tym razem nie zaczęło się od kwiatka. Pierwsze było to, o czym postanowiłem opowiedzieć. A wspomnieć chciałem o prawdziwych spotkaniach i prawdziwym życiu. Najlepiej zaś naświetli to nam autor powyższych słów – Martin Buber.



! Marcin Trepczyński
m.trepczynski@uw.edu.pl

Wkwietniu podczas Dnia Otwartego UW odwiedziło nas wielu kandydatów na studia. Odbęło się sporo rozmów. Dodatkowo na Wydziale Filozofii byliśmy razem w zorganizowanej w naszym ogródku strefie relaksu. Niektórzy towarzyszyli nam dłużej, niż planowali. Dlaczego czuło się, że były to prawdziwe spotkania?

W połowie maja przy Krakowskim Przedmieściu 3 (w siedzibie wydziału) gościliśmy dzieci nagrodzone w konkursie „Dzieci Filozofują” oraz uczennice SP nr 267 w Warszawie, które wystawiły dla nich jednoaktówkę. Równolegle studenci kognitywistyki i ich opiekunowie żywo dyskutowali o wynikach swoich badań podczas konferencji „Zderzenia poznawcze”. I znów, trudno było się oprzeć wrażeniu, że były to prawdziwe spotkania. Dlaczego? W czym tkwi ta „magia spotkań”?

„KOLEBKĄ PRAWDZIWEGO ŻYCIA”

Martin Buber pokazał, że do osób i rzeczy można się odnosić na dwa podstawowe sposoby. Coś lub ktoś może być dla nas „Ono” lub „Ty”. Zauważył też, że te odniesienia do „Ono” lub „Ty” są kluczowe dla dookreślenia „Ja”.

Na tej podstawie uznał, że są takie dwa szczególne „podstawowe słowa”, z których każde jest... parą słów. Pierwsze podstawowe słowo to „Ja – Ty”. Drugie to „Ja – Ono”, przy czym pod „Ono” możemy podstawiać „Ona” czy „On”. Dlaczego Buber za podstawowe uznaje te pary? Bo wypowiadając jedno z danej pary słów, zawsze tak naprawdę mówimy też drugie. „Wkraczamy” wtedy w jedno z tych podstawowych podwójnych słów i jesteśmy w nim. Jasne się staje, że nie chodzi tu wyłącznie o fizyczne wypowiadanie słów, lecz o stosunek do tego, co znajduje się przed nami.

Gdy postrzegam coś, chcę czegoś, odczuwam coś lub to opisuję, analizuję itd., wówczas – wedle Bubera – tego czegoś „doświadczam”. Jestem wtedy w słowie „Ja – Ono”. Gdy zaś jestem w „Ja – Ty”, nie skupiam się na tym, jakie to jest, nie obserwuję go, nie korzystam z tego, lecz – wchodzę w relację. Jak przekonuje Buber, „Ja – Ty” – „ustanawia świat relacji”.

Ta sama rzecz czy osoba na jakiś czas może stać się „Ty”, po czym znów może powrócić do „królestwa Ono”. Kochana przez nas osoba jest „Ty”, gdy pozostajemy w tej niezwykłej sytuacji,

jaka jest bycie wewnątrz relacji. Ale gdy tylko zaczniemy się tej osobie przyglądać, oglądać ją czy opisywać – stanie się „Nię” lub „Nim”, „rzedząc obok innych rzeczy”. „Doświadczenie jest oddaleniem Ty” – konstatuje Buber.

Czemu sytuacja „Ja – Ty” jest tak ważna? „Tutaj nie sięga żaden fałsz, tu jest kolebka Prawdziwego Życia” – stwierdza tajemniczo Buber. Nie ma fałszu, bo w „Ja – Ty” nie skupiam się na szczegółach czy na czymkolwiek. Wypowiadając „Ty”, wypowiadam całą swoją istotę. I dopiero wypowiadając „Ty”, staję się „Ja”. Ponadto w relacji nie chodzi o coś dodatkowego. Nie ma zewnętrznych celów czy stających na przeszkodzie środków. To, co pośrednie, staje się nieistotne. „Tylko tam, gdzie rozpadły się środki, dokonuje się spotkanie”. Przez to nawet „Zły” – zauważa Buber – „otwiera się, gdy go dotknie święte podstawowe słowo”.

Spotkanie jest więc realizacją „Ja – Ty”. Konstytuuje nas. Angażuje całą naszą istotę, którą wyrażamy, wypowiadając „Ty”. Gdy mówimy podstawowe słowo, jest to czynem naszej istoty – „istotowym czynem”. Wtedy jesteśmy naprawdę nami. Dlatego jest to prawdziwe życie. A skąd on to wszystko wziął?

SPOTKANIE-KTÓRE-SIĘ-NIE-SPEŁNIŁO

Czy Martin Buber, ojciec założyciel filozofii dialogu, który tak świetnie pojął „magię” spotkań, był duszą, dzięki której inni znajdowali ukojenie w objęciach wypowiadanego przezeń „Ty”? Poznając jego biografię, można mieć wątpliwości.

Choć urodził się w Wiedniu, a było to 8 lutego 1878 roku, jako trzylatek zamieszkał z dziadkami we Lwowie. Powód: rozwód rodziców. Dziadkowie byli bogatymi, poważanymi i świetnie wykształconymi ludźmi. Babcia uwielbiała literaturę i kulturę niemiecką. Dziadek miał dwa banki i przewodził wspólnocie żydowskiej Lwowa, znał dzieła niemieckich filozofów, studiował Torę i Talmud. Zapewnili mu wygodę i edukację na wysokim poziomie, w zakresie zarówno kultury „europejskiej”, jak i tradycji żydowskiej. Nie dali jednego – bliskości.

Mały Martin wciąż czekał, aż znów zobaczy mamę. Raz, wypatrując jej nadejścia, usłyszał od koleżanki: twoja matka nigdy nie przyjedzie. „Wszystko, czego później nauczyłem się o znaczeniu spotkania i dialogu między dwiema ludźmi, wypływało z tej jednej chwili, kiedy

miałem cztery lata” – zapisał. Zrodziło to poczucie straty, na które dziewięć lat później ukuł sobie pojęcie: „spotkanie-które-się-nie-spełniło”.

Niestety, jeśli wierzyć biografii, w jego dorosłym życiu długo nie było o wiele lepiej. Potrzebował samotności, w której wyrósł. Dla swoich dzieci wyznaczał krótki czas raz w tygodniu. Tęskniąc za czymś, co było dla niego samego tak trudne – najlepiej to nazwał.

W KAMIONCE O CAMUSIE

Choć pewnie nie o to mu chodziło, w kontekście przywołanych historii nieco gorzko brzmi konstatacja Bubera, że owego „Ty” nie znajduje się z własnej inicjatywy – poszukując go. W tym sensie spotkanie jest niekoniecznie spodziewanym prezentem. Jak określa to Buber, używając języka teologii – jest „łaską”.

To chyba właśnie dokonywało się podczas Dnia Otwartego, na studenckiej konferencji, na gali konkursowej, na targach kół. Niby wszystko działo się po coś: by zachęcić kogoś, poinformować kogoś, przekazać coś komuś, dostać coś od kogoś. Ale nagle to „po coś” usuwało się na bok, robiąc przestrzeń na „Ja – Ty”, dokładnie teraz, kiedy wszystko inne choć na chwilę przestaje być istotne.

Możliwe, że było to również udziałem uczestników majowej wydziałowej integracji nad Wisłą. I prawdopodobnie to właśnie przeżyli nasi studenci, którzy pojechali wesprzeć studentów UJ strajkujących w krakowskiej Kamionce. Zawieźć powerbanki, pobyć razem, pogadać, podzielić się tym, co ważne.

Oczywiście siedząc naprzeciw Nich na podwórku akademika i wygłaszając wykład o Camusie, pan Antoni mógł jedynie chcieć przekazać Im to i tamto, a Oni mogli tylko chcieć usłyszeć to od Niego. Ale całkiem prawdopodobne, że w poczuciu solidarności i prawdziwej wspólnoty – wszyscy oni stanowili wtedy „Ty”.

Jeśli przynajmniej niektórzy bohaterowie tych opowieści czuli wtedy, że naprawdę żyli – to już wiadomo, dlaczego.

Dr Marcin Trepczyński

jest adiunktem w Zakładzie Historii Filozofii Starożytnej i Średniowiecznej UW oraz redaktorem naczelnym „Edukacji Filozoficznej”. Nieoprawny uniwersytetofil.

18.04.2024

PROF. DR HAB. MIROSŁAW KSIĘŻOPOLSKI

specjalista w zakresie polityki społecznej, wieloletni pracownik Wydziału Nauk Politycznych i Studiów Międzynarodowych UW, były kierownik Katedry Polityki Społecznej i Ubezpieczeń, były dyrektor Instytutu Polityki Społecznej, członek Komitetu Nauk o Pracy i Polityce Społecznej PAN

19.04.2024

WANDA SKULIMOWSKA

wieloletnia pracowniczka Biblioteki Wydziału Psychologii UW

7.05.2024

DR HAB. STANISŁAW GODZIŃSKI, PROF. UCZ.

specjalista w zakresie mongolistyki i tybetologii, wieloletni pracownik Uniwersytetu Warszawskiego, były kierownik Zakładu Turkologii i Ludów Azji Środkowej UW, twórca współczesnej polskiej szkoły studiów mongolistycznych, laureat Orderu Gwiazdy Polarnej, ambasador RP w Mongolii w latach 1991–1995

7.05.2024

PROF. DR HAB. ZBIGNIEW KRAWCZYK

rektor Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie w latach 1990–1996, absolwent i były pracownik Uniwersytetu Warszawskiego, odznaczony m.in. Złotym Krzyżem Zasługi oraz Krzyżem Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski

7.05.2024

PROF. DR HAB. ALEKSANDRA SKŁODOWSKA

specjalistka w zakresie mikrobiologii i biotechnologii środowiskowej, wieloletnia pracowniczka Wydziału Biologii UW, inicjator i kierowniczk Pracowni Analizy Skażeń Środowiska UW, autorka licznych publikacji naukowych

9.05.2024

PROF. DR HAB. BRONISŁAW MISZTAŁ

specjalista w zakresie socjologii, dyplomata, wieloletni pracownik Centrum Europejskiego UW, były dyrektor gabinetu politycznego ministra spraw zagranicznych RP, były ambasador RP w Portugalii, wieloletni dyrektor Instytutu Socjologii The American University Washington, D.C.

9.05.2024

TOMASZ ZWIERZCHOWSKI

wieloletni kierownik w Pionie Kancelarskim UW

12.05.2024

PROF. JURIJ D. APRESJAN

wybitny językoznawca, ceniony ekspert w zakresie rusycystyki i anglistyki, teoretyk języka i metodolog lingwistyki, doktor honoris causa Uniwersytetu Warszawskiego

14.05.2024

PROF. DR HAB. JANUSZ WOJCIECH GOŁĘBIEWSKI

specjalista w zakresie stosunków międzynarodowych, historyk, wieloletni nauczyciel akademicki Wydziału Dziennikarstwa i Nauk Politycznych UW, Visiting Professor na wielu uczelniach w Europie, Azji i Ameryce Łacińskiej

17.05.2024

DR DANUTA MARTYN

wieloletnia pracowniczka dawnego Instytutu Geografii, a następnie Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych UW

20.05.2024

WIESŁAWA RATAJEWICZ

była pracowniczka Wydziału Chemii UW

21.05.2024

DR JERZY KOZAKIEWICZ

specjalista w zakresie badań sowietologicznych i post-sowietologicznych oraz geografii politycznej Europy Wschodniej, były pracownik Wydziału Orientalistycznego UW, były ambasador RP w Ukrainie

25.05.2024

IGOR OSTROWSKI

były podsekretarz stanu w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji, Przewodniczący Rady ds. Cyfryzacji w latach 2014–2016, członek Multistakeholder Advisory Group przy Sekretarzu Generalnym Organizacji Narodów Zjednoczonych, działającej w ramach Internet Governance Forum w latach 2012–2019, absolwent Wydziału Prawa i Administracji na UW

27.05.2024

PROF. DR HAB. JAN KIENIEWICZ

specjalista w zakresie historii krajów pozaeuropejskich i historii kultury, były kierownik Katedry Iberystyki UW, były wicedyrektor Instytutu Historycznego UW oraz Ośrodka Badań nad Tradycją Antyczną, przekształconego w Instytut Badań Interdyscyplinarnych na Wydziale „Artes Liberales”, kierownik Środowiskowych Transdyscyplinarnych Studiów Doktoranckich, były ambasador RP w Hiszpanii, wychowawca wielu pokoleń studentek i studentów

29.05.2024

MACIEJ PACUŁA

wieloletni wykładowca prawa prasowego w dawnym Instytucie Dziennikarstwa UW

30.05.2024

PROF. DR HAB. JOANNA KOTOWICZ-JAWOR

specjalistka w zakresie mikroekonomii i ekonomii rozwoju, badaczka przedsiębiorstw i innowacyjności, była pracowniczka Wydziału Nauk Ekonomicznych UW, odznaczona Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i Srebrnym Krzyżem Zasługi

1.06.2024

PROF. DR HAB. MARIA MOSZYŃSKA

specjalistka w zakresie geometrii, była dziekan i prodziekan Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW, była kierowniczk Zakładu Geometrii w Instytucie Matematyki UW

3.06.2024

DR KRZYSZTOF SMOLANA

specjalista w zakresie archiwistyki, historii polskiej emigracji w krajach Ameryki Łacińskiej, historii polskiej dyplomacji oraz historii Meksyku, wieloletni pracownik Instytutu Studiów Iberyjskich i Iberoamerykańskich w Zakładzie Historii i Kultury Hiszpanii i Ameryki Łacińskiej UW

4.06.2024

PROF. DR HAB. ZBIGNIEW MACIEJ GLIWICZ

specjalista w zakresie hydrobiologii, wieloletni kierownik Zakładu Hydrobiologii na Wydziale Biologii UW, laureat wielu nagród naukowych, członek rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk oraz członek korespondent Polskiej Akademii Umiejętności, mentor kilku pokoleń badaczy

12.06.2024

DR HAB. EL SHEIKH MAHMOUD EL-TAYEB, PROF. UCZ.

specjalista w zakresie archeologii śródziemnomorskiej, wieloletni pracownik dawnego Instytutu Archeologii, a następnie Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej im. Kazimierza Michałowskiego UW

12.06.2024

DR ROMAN ZAWADZKI

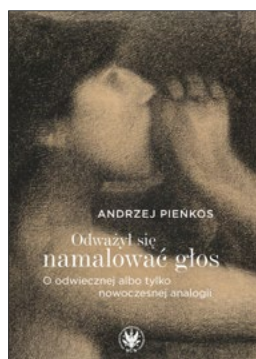
specjalista w zakresie psychologii różnic indywidualnych, były pracownik Wydziału Psychologii UW



DANUTA ULICKA

Doświadczenie czasu w przestrzeni archiwum

Głównym problemem rozważanym w książce jest doświadczenie czasu zdeponowanego w pamięci kultury – w jej tekstach, przed-tekstach i „pozateksthach”, zgromadzonych w archiwach. Pamięci towarzyszy, także w skali kulturowej, zapomnienie. Oba te integralnie połączone ze sobą procesy decydują zarówno o aktualności przeszłej wiedzy, jak i o jej wypadaniu z dominujących w danym czasie obiegu, a niekiedy o nieoczekiwanych powrotach. Kolejne rozdziały książki, poświęcone „starowatorom” literaturoznawstwa XX stulecia (przede wszystkim Michaiłowi M. Bachtinowi, Romanowi Ingardenowi i Romanowi Jakobsonowi), podejmują pytania o obecność i ważność ich dokonań dzisiaj. Odzyskiwaniu czasu przeszłego dokonanego i przekształcaniu go w czas przeszły niedokonany służą także analizy niezwyklego fenomenu w skali środkowo- i wschodnioeuropejskiej: studenckich kół naukowych, w których rodziło się nowoczesne literaturoznawstwo. Takim fenomenem są także zrodzone w pierwszych dekadach XX wieku literaturoznawcze terminy, których cykulowanie w światowym obiegu, przenikanie do dyscyplin ościennych, przesunięcia znaczeniowe (a nawet nazwowe) nie tylko pozwalają prześledzić zmienne koleje badań literackich, ale także postawić pytanie o ich tożsamość. Ta, choć wydaje się nader rozchwiana, jak wynika ze studiów obejmujących całe stulecie, okazuje się zastanawiająco stabilna.



ANDRZEJ PIENKOS

Odważył się namalować głos. O odwiecznej albo tylko nowoczesnej analogii

Autor proponuje rozważania o relacjach muzyki i świata dźwięków ze sztukami wizualnymi – malarstwem, grafiką i rzeźbą – jako opis sojuszu niemożliwego. Dzieje nierozłączności muzyki i plastyki jawią się jako sekwencja nieosiągalnych połączeń, a jednocześnie nieustannie podejmowanych prób, nasilających się w okresie romantyzmu, zwłaszcza na przełomie XIX i XX wieku. Czy opisywane tu próby wielkich europejskich artystów nie powiodły się, skoro – paradoksalnie właśnie – twórczy wysiłek doprowadził do ujawnienia niemożności połączenia obrazu i dźwięku? Unikając jednoznacznej odpowiedzi, Andrzej Pieńkos omawia poszukiwania, ich okoliczności artystyczne, społeczne, osobiste, pozwalające pełniej rozumieć paradoks sztuki, a może również istotę nowoczesności.



OPRACOWANIE: KONRAD BOBIATYŃSKI, KRZYSZTOF KOSSARZECKI.
REDAKCJA NAUKOWA: KONRAD BOBIATYŃSKI

Akta skarbowo-wojskowe z epoki Wazów [Tom 2] Wielkie Księstwo Litewskie w okresie panowania Jana Kazimierza (1648–1668)

W prezentowanym tomie opublikowano trzy źródła skarbowe zawierające najcenniejszy materiał do badania historii wojskowości litewskiej w okresie panowania Jana Kazimierza Wazy: sumariusz wydatków skarbu litewskiego z lat 1650–1652, rejestr wydatków skarbnego Gabriela Karola Kimbara z lat 1662–1663 oraz księgę komisji wojskowo-skarbowej z Wilna z 1667 roku. Dzięki temu Czytelnicy mają wyjątkową okazję do zapoznania się z informacjami na temat liczebności, składu i struktury armii litewskiej podczas wielkich konfliktów w latach 1648–1667, tzn. walk z Kozakami (powstanie Chmielnickiego), a następnie wojen z Moskwą i Szwecją. W obszernym wprowadzeniu zostały omówione najważniejsze zagadnienia związane z funkcjonowaniem skarbowości litewskiej w drugiej połowie XVII wieku. Przedstawiono w nim stan badań historiografii polskiej, litewskiej oraz białoruskiej na ten temat, stan zachowania bazy źródłowej oraz klasyfikację podstawowych typów źródeł skarbowych i ich specyfikę.



Prof. Beata Glinka, pomysłodawczyni i koordynatorka konkursu „Przedsiębiorca Roku UW”, oraz prof. Przemysław Dubel, dyrektor Centrum Transferu Technologii i Wiedzy UW, podczas gali finałowej

„Ramię w ramię z biznesem”, s. 2

Studenci, doktoranci, pracownicy i absolwenci UW odnoszą sukcesy biznesowe. Jedni prowadzą własne firmy, stwarzając nowe miejsca pracy, inni angażują się w działalność społeczną. Konkurs „Przedsiębiorca Roku UW” już od siedmiu lat upowszechnia przykłady dobrych praktyk w biznesie i promuje przedsiębiorczość.



Laureaci podczas gali finałowej VII edycji konkursu „Przedsiębiorca Roku UW”