

ZAA NGGAŻOWANY

Rok akademicki 2019/2020

MIASTO

CZŁOWIEK

ŚRODOWISKO

UNIwersYTET

Uniwersytet Zaangażowany

Rok akademicki
2019/2020

prof. Andrzej Lesicki

REKTOR UNIwersYTETU

IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

Szanowni Państwo



Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu jest uczelnią społecznie zaangażowaną i odpowiedzialną. Wartości te obecne są w naszej historii od samego początku, choć na przestrzeni lat zmieniają się wyzwania, którym musimy sprostać.

Dziś Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, będący jedną z najlepszych polskich uczelni, uniwersytetem badawczym, członkiem konsorcjum EPICUR, które uzyskało status Uniwersytetu Europejskiego, przywiązuje ogromną wagę do społecznej odpowiedzialności uczelni, podejmując działania, które przyczyniają się do budowania lepszego świata, zarówno w wymiarze lokalnym, regionalnym, jak i globalnym.

UAM podejmuje odpowiedzialne badania i innowacje, które wpływają znacząco na rozwój miasta i regionu, na społeczeństwo i środowisko, biznes i politykę. W murach UAM tworzymy nową wiedzę, promujemy jej aktywny transfer i dbamy o wysokiej jakości programy kształcenia dla wszystkich pokoleń. UAM promuje także innowacje społeczne, które opierają się na współpracy przedstawicieli różnych organizacji i środowisk, w kontekście regionalnym, jak i krajowym oraz międzynarodowym. Pracownicy i studenci UAM służą społeczeństwu poprzez działania eksperckie, doradcze i mentorskie, ewaluując idee kreowane przez różnorodne podmioty społeczne.

UAM jest uczelnią otwartą, przyjazną i kreatywną, wspierającą społeczne innowacje, kształtującą miejską przestrzeń i stawiającą na kulturę i jej twórców. W ten sposób staje się stymulatorem zrównoważonego rozwoju społecznego, kulturowego, ekonomicznego i środowiskowego.

Serdecznie zapraszamy przedstawicieli innych uczelni, partnerów biznesowych i organizacje społeczne do realizacji wspólnych przedsięwzięć!

prof. Bogumiła Kaniewska

REKTOR ELEKT UNIWERSYTETU
IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

Szanowni Państwo



Rok 2020 to rok szczególny – rok nowego, trudnego doświadczenia w życiu każdego z nas i w dziejach nowoczesności. To rok próby dla mądrości człowieka i dla potęgi nauki – taką próbą jest doświadczenie pandemii. Jak każde dramatyczne doświadczenie społeczne odsłania ono słabe i silne strony naszych przekonań, weryfikuje nasze przeświadczenia. Także te dotyczące roli i znaczenia nauki, badań, wiedzy – znaczenia Uniwersytetu.

Najważniejszą misją każdej uczelni, każdego uczonego, jest służba człowiekowi i społeczeństwu – tę właśnie rolę chcemy podkreślić, prezentując Państwu dokonania Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu jako „Uniwersytetu Zaangażowanego”. Przedstawione tu inicjatywy – naukowców, zespołów badawczych, pracowników i studentów – to zaledwie ułamek codziennego funkcjonowania uczelni. Uczelni, która nie chowa się w swoich murach, lecz reaguje na problemy współczesności na rozmaite dostępne sobie sposoby. Dokonuje tego, szukając i błędząc, czasem zamyka się w laboratoriach i bibliotekach, a innym razem wychodzi „w teren”, podejmuje współpracę, przenikając inne dziedziny życia. Tak właśnie rozumiemy zaangażowanie – jako ciągłą gotowość reagowania na problemy. Tak rozumie swoją rolę społeczność UAM.

Denis Diderot, wolnomyśliciel, filozof, pisarz, przenikliwy i krytyczny obserwator swoich czasów napisał przed wiekami: „Trzeba się upierać, że się szuka prawdy, a nie, że się ją znalazło”.

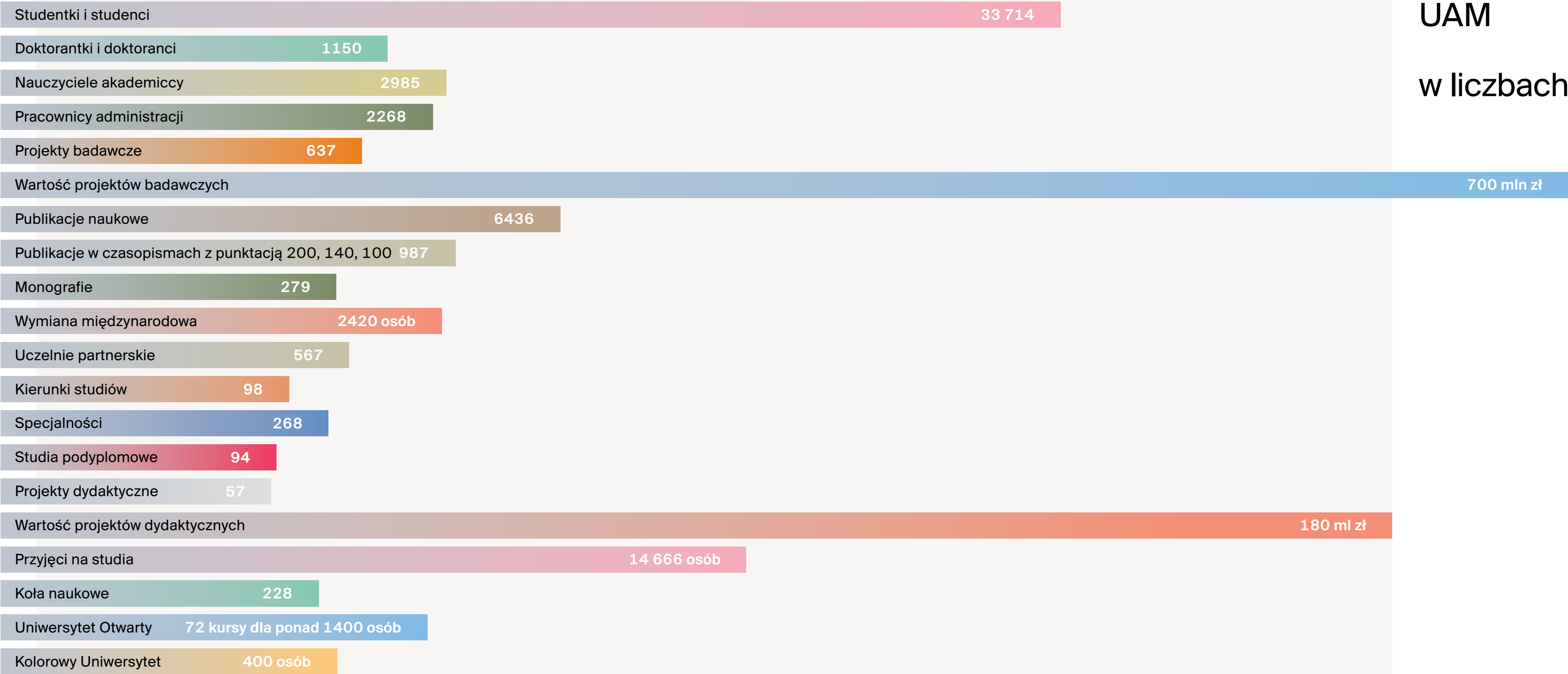
Szukajmy tej prawdy razem, życząc sobie pięknych, owocnych poszukiwań i odrobiny optymizmu, który wyrasta nawet ponad mądry sceptycyzm.

Bogumiła Kaniewska



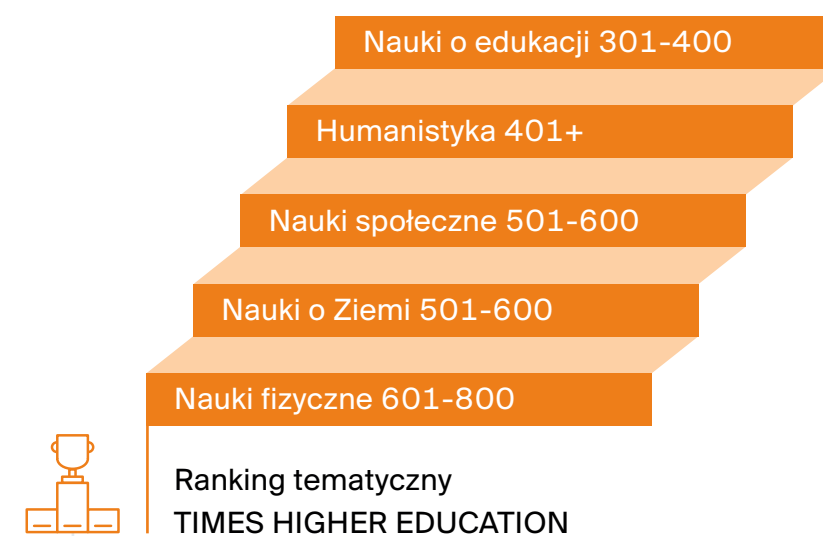
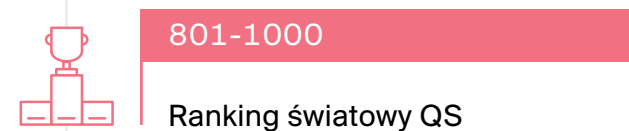
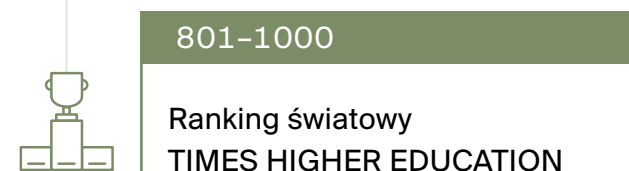
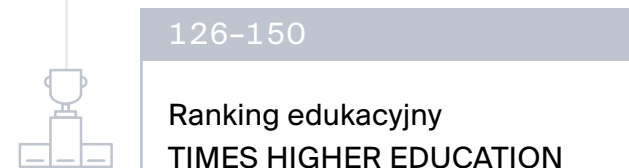
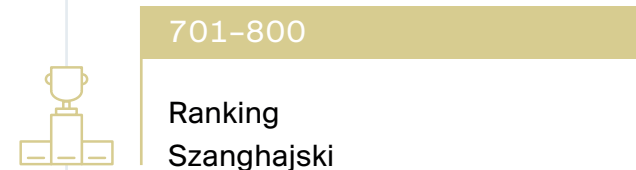
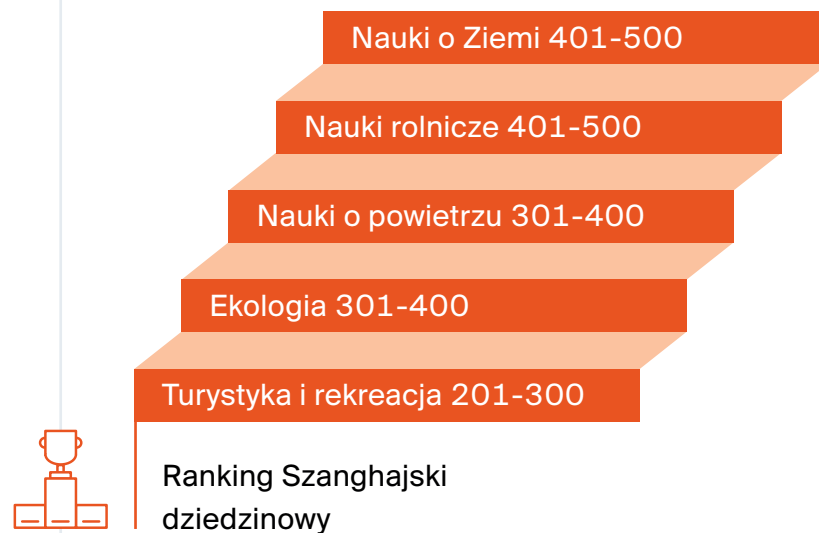
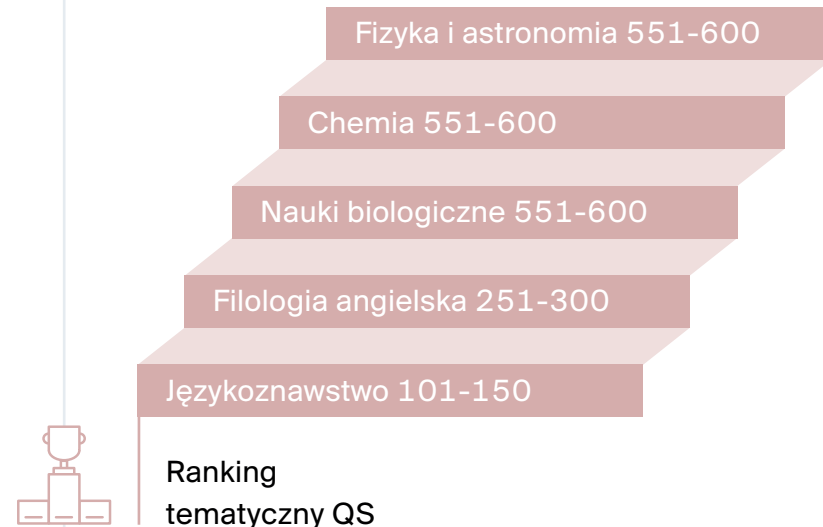
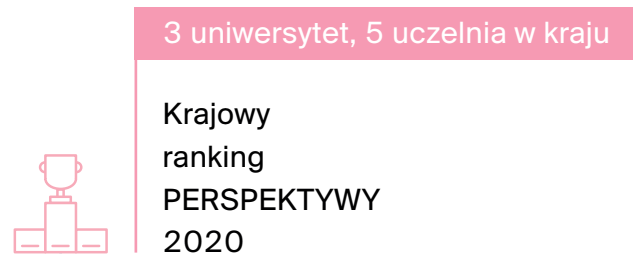
UAM

w liczbach



Krajowy Ranking Szkół Wyższych Perspektywy 2020 – najlepsze kierunki studiów w Polsce prowadzone na UAM						
Anglistyka	Filologie obce	Gospodarka przestrzenna	Pedagogika	Pedagogika specjalna	Ochrona środowiska	Turystyka i rekreacja

Rankingi



EPICUR. Uniwersytet prawdziwie europejski

W 2019 roku UAM ubiegał się o unijny grant na utworzenie Uniwersytetu Europejskiego w konsorcjum EPICUR (European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions). Proces zakończył się sukcesem. 7 listopada 2019 roku w Brukseli odbyła się inauguracja konsorcjum. Tym samym Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu stał się uniwersyteciem prawdziwie europejskim. Partnerami uczelni w konsorcjum EPICUR są:

- Uniwersytet Strasburski, Francja (lider projektu)
- Uniwersytet Amsterdamski, Holandia
- Uniwersytet Albrechta i Ludwika we Fryburgu, Niemcy
- Instytut Technologii w Karlsruhe, Niemcy
- Uniwersytet Górnej Alzacji, Francja
- Uniwersytet Zasobów Naturalnych i Nauk Przyrodniczych w Wiedniu, Austria
- Uniwersytet Arystotelesa w Salonikach, Grecja

EPICUR jako jedna z 24 zwycięskich federacji, które tworzą Uniwersytet Europejski, skupia około 280 tysięcy studentów z całego świata. Konsorcjum otrzyma grant w wysokości 5 milionów euro. Kwota ta przewidziana jest na wypracowanie modelu infrastruktury nowej uczelni oraz opracowanie wzorcowych rozwiązań prawno-organizacyjnych. Wiele wskazuje na to, że w perspektywie 5-10 lat studenci będą mogli otrzymywać dyplomy ośmiu uczelni. Zanim to jednak nastąpi potrzebne są zmiany. Jak uważa Rektor UAM prof. Bogumiła Kaniewska, która wcześniej nadzorowała prace związane z udziałem UAM w konsorcjum, wszystko zależy od tego, jak silny będzie lobbying w poszczególnych krajach i nacisk na Komisję Europejską.

Prof. Bogumiła Kaniewska, Rektor UAM: *Perspektywa jest realna, ale trudna. Być może lepszym rozwiązaniem byłoby stworzenie podwójnego dyplomu Uniwersytetu Europejskiego. Wymaga to jednak zmian w prawie sześciu państw. Trzeba będzie albo wypracować wspólne procedury, albo też zastosować całkowitą uznawalność procedur, dzięki której student ze Strasburga, który przeszedł tamtejsze procedury, nie będzie musiał ich powtarzać w Polsce.*

EPICUR, w skład którego wchodzi UAM, jako jedna z 24 zwycięskich federacji, które tworzą Uniwersytet Europejski, skupia około 280 tysięcy studentów z całego świata. Konsorcjum otrzyma grant w wysokości 5 milionów euro.



Uniwersytet Badawczy

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu znalazł się w elitarnym gronie 10 uczelni badawczych, zwycięzców konkursu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” (IDUB). Dzięki temu jako uczelnia badawcza w latach 2020-2026 otrzyma subwencję zwiększoną o 10 proc. Z założenia pieniądze te mają pomóc w poprawie jakości badań naukowych, dydaktyki oraz zwiększyć umiędzynarodowienie.

Nad wyłonieniem listy uczelni badawczych pracował międzynarodowy zespół ekspertów. Jarosław Gowin, ówczesny wicepremier zaprosił do komisji oceniającej 15 wybitnych naukowców.

Jarosław Gowin, minister nauki i szkolnictwa wyższego: **Nikt z nich nie współpracował z żadną z 20 uczelni startujących w konkursie. Za to wszyscy przeczytali 5 tysięcy stron wniosków, a każdy z wniosków został zaopiniowany przez trzech naukowców. Poziom zbieżności ocen był zdumiewający. Na każdym z etapów konkursu wniosek UAM był oceniany bardzo wysoko. Dzięki temu w ciągu 7 lat uczelnia zyska dodatkowo 350 mln złotych na badania.**

Prof. Ryszard Naskręcki, prorektor UAM w latach 2016-2020, kierownik projektu: **Przez wiele dni przygotowaliśmy się z prof. Kwiekiem do przesłuchania przed komisją. Zналиśmy jego wagę. Trudno się więc dziwić, że największym dla nas zaszczytem było to, co przeczytaliśmy w raporcie wstępnym, a potem końcowym. Przygotowaliśmy ambitny plan rozwoju, którego celem jest zwiększenie udziału UAM w światowej nauce. Zdefiniowaliśmy 10 celów strategicznych i 57 szczegółowych.**

Wśród najważniejszych celów strategicznych, które będą finansowane dzięki środkom pozyskanym na Uniwersytet Badawczy znalazły się:

- radykalne umiędzynarodowienie prowadzonych badań
- skuteczniejsze pozyskiwanie finansowania badań ze środków krajowych i europejskich
- zwiększenie efektywności publikacyjnych w czasopismach naukowych
- restrukturyzacja UAM
- powstanie szkoły doktorskiej

Na każdym z etapów konkursu wniosek UAM był oceniany bardzo wysoko. Dzięki temu w ciągu 7 lat uczelnia zyska dodatkowo 350 mln złotych na badania.



Człowiek jest zawsze w centrum prowadzonych przez UAM badań i programów kształcenia. Polski nobel w obszarze nauk humanistycznych i społecznych. Myśl humanistyczna, badania o szerokim spektrum analizy.

Człowiek

Prace w kierunku leczenia zmian nowotworowych.
Analiza DNA polskich Piastów.
Finansowa przyszłość naukowa Europy.
Powszechność diagnostyki immunologicznej
COVID-19. Statystyka w obronie wolności
praw dzieci. To wybrane obszary badań
podejmowanych przez naukowczynie
i naukowców UAM.

Inferencyjna logika pytań

Andrzej Wiśniewski

Prof. Andrzej Wiśniewski z Wydziału Psychologii i Kognitywistyki w 2019 roku został nagrodzony najważniejszym wyróżnieniem naukowym w naszym kraju. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej po raz dwudziesty ósmy przyznała Nagrody Fundacji zwane też polskim noblem.

Prof. Andrzej Wiśniewski otrzymał nagrodę w obszarze nauk humanistycznych i społecznych za opracowanie koncepcji inferencyjnej logiki pytań. Zaproponowane rozwiązania mogą znaleźć zastosowanie m.in. w uczeniu maszynowym, rozwijaniu sztucznej inteligencji, ulepszaniu internetowych wyszukiwarek czy skutecznej analizie baz danych.

Inferencyjna logika erotetyczna (Inferential Erotetic Logic – IEL) to idea sięgająca lat 80. XX wieku. Swoją koncepcję laureat przedstawił w latach 90.

Prof. Andrzej Wiśniewski: *Logikę pytań czasami nazywa się logiką erotetyczną od greckiego erotema, czyli pytanie. Inferencyjna, czyli dotycząca wnioskowań. Chodzi więc o logikę pytań zajmującą się wnioskowaniami. Jakie to wnioskowania? Po pierwsze, prowadzące od zdań oznajmujących do pytań. Po drugie, prowadzące od pytania i zdań oznajmujących do kolejnego pytania. Po trzecie, wnioskowania, w których zarówno przesłanka, jak i wniosek są pytaniami.*

Profesor przyznaje, że wyniki jego prac znajdują zastosowanie w dość nieoczekiwanych miejscach.

Prof. Andrzej Wiśniewski: *Przykładowo powstała teoria erotetycznej narracji filmowej, a jej twórca przyznaje, że w pewnych kwestiach zainspirowały go moje pomysły. Inny przykład: dowiaduję się, że mój wynik przywołano w artykule poświęconym podstawom mechaniki kwantowej – czy sensownie to inna sprawa. Jeszcze inny przykład: ktoś użył, z sukcesem, inferencyjnej logiki pytań w analizie rozważań św. Tomasza. Inferencyjna logika pytań znalazła zastosowania w metodologii i filozofii nauki – tego się spodziewałem. Ale także w lingwistyce i informatyce. Jeśli chodzi o naszą, poznańską grupę, to prace aplikacyjne dotyczyły między innymi takich dziedzin jak – proszę wybaczyć, że użyję angielskich nazw, ale polska terminologia nie jest jeszcze dostatecznie ustalona – problem-solving, proof theory, dialogue studies oraz argumentation studies.*



Prof. Andrzej Wiśniewski otrzymał polskiego nobla w obszarze nauk humanistycznych i społecznych za opracowanie koncepcji inferencyjnej logiki pytań.

Samospalenia z perspektywy kulturowej

Grzegorz Ziółkowski

Teatrolog prof. Grzegorz Ziółkowski otrzymał Nagrodę im. Pierwszego Rektora Uniwersytetu Łódzkiego prof. Tadeusza Kotarbińskiego. Jego książkę „Okrutny teatr samospaleń. Protesty samobójcze w ogniu i ich echa w kulturze współczesnej” uznano za najlepszą monografię w dziedzinie humanistyki w roku 2019.

Nagroda im. Kotarbińskiego to wyróżnienie rangi ogólnopolskiej. Konkurs promuje badania, publikacje humanistyczne i samą humanistykę. Jest to jedyna tego rodzaju nagroda w Polsce. Warto dodać, iż w poprzednim roku nominowana do niej była dr Monika Bobako (również z UAM) za pracę „Islamofobia jako technologia władzy. Studium z antropologii politycznej”.

Przyznając nagrodę prof. Ziółkowskiemu, kapituła doceniła dogłębną znajomość perspektywy religijnej, historycznej, socjologicznej, psychologicznej, filozoficznej i kulturoznawczej autora. Naukowiec oparł monografię nie tylko na obszernej literaturze, ale także na własnych badaniach. To pierwsza na świecie książka opisująca samospalenia z perspektywy kulturowej.

Prof. Grzegorz Ziółkowski, „Okrutny teatr samospaleń. Protesty samobójcze w ogniu i ich echa w kulturze współczesnej”: *Za protestacyjne samospalenia uznaje się dobrowolne, manifestacyjne i radykalne wystąpienia perswazyjne, które podejmowane są w imię wartości uznawanych przez osobę decydującą się na taką formę sprzeciwu za godne tego, aby poświęcić za nie życie. Są oglądane i mają być oglądane, gdyż zakładają wystąpienie przed innych i przed innymi, aby językiem cierpienia ciała i żywiołu ognia wyrazić niezgodę i/lub żądać zmiany.*

„Okrutny teatr samospaleń...” był także nominowany do nagrody Polskiego Towarzystwa Badań Teatralnych za najlepszą publikację książkową z zakresu wiedzy o dramacie, teatrze i widowiskach w roku 2018.

W lutym 2020 roku monografia ukazała się nakładem wydawnictwa Routledge w skróconej i uaktualnionej wersji.



Przyznając nagrodę prof. Grzegorzowi Ziółkowskiemu, kapituła doceniła dogłębną znajomość perspektywy religijnej, historycznej, socjologicznej, psychologicznej, filozoficznej i kulturoznawczej autora.



Jaskółcze (cudowne) ziele

Anna Goździcka-Józefiak

Alicja Warowicka

Ekstrakt z glistnika jaskółczego ziela (*Chelidonium Majus L.*) skrywa olbrzymi potencjał leczniczy i może stać się bronią w walce z groźnymi chorobami. Niszczy nie tylko komórki nowotworowe, ale również bakterie, wirusy i grzyby. Molekularny mechanizm działania substancji odkryły prof. Anna Goździcka-Józefiak i dr Alicja Warowicka.

Badaczki udowodniły, że za lecznicze działanie substancji odpowiedzialna jest heterogenna frakcja berberynowa, w której skład wchodzi, oprócz czystej berberyny, również jej pochodne. Związki wykazują synergistyczne (silniejsze) działanie farmakologiczne oraz łączą się w cząsteczki, które pełnią bardzo ważną funkcję regulatorową w komórce i prowadzą do jej śmierci.

Odkrycie poznańskich uczonych może wspomóc leczenie raka szyjki macicy, wywołowanego przez wirusa brodawczaka ludzkiego HPV, i endometriozy. W badaniach laboratoryjnych zaobserwowano m.in. zahamowanie rozrostu komórek błony śluzowej macicy w endometriozy. Pozytywne wyniki świadczą o tym, iż badania mogą przyczynić się do wynalezienia skutecznego lekarstwa na chorobę prowadzącą do niepłodności, a nawet rozwoju raka.

Glistnik kryje jeszcze wiele tajemnic. Białka tej rośliny bada prof. Robert Nawrot, a dr Warowicka kontynuuje badania z udziałem berberyny i nanomateriałów. Wiele wskazuje na to, że odkrycia biologów z UAM przyczynią się do szerszego wykorzystania berberyny w medycynie.



Odkrycie poznańskich uczonych może wspomóc leczenie raka szyjki macicy, wywołowanego przez wirusa brodawczaka ludzkiego HPV, i endometriozy. W badaniach laboratoryjnych zaobserwowano m.in. zahamowanie rozrostu komórek błony śluzowej macicy w endometriozy.

W królewskim laboratorium

Anna Juras

Na Wydziale Biologii UAM w Instytucie Antropologii badaniami kopalnego DNA zajmuje się zespół kierowany przez dr Annę Juras z Zakładu Biologii Ewolucyjnej Człowieka. Ostatnio miejsce badań zyskało miano królewskiego, bowiem poznańscy naukowcy zajmują się również badaniami DNA polskich Piastów.

Sekwencjonowanie kopalnego DNA obecne jest w badaniach podstawowych np. w biologii ewolucyjnej dla weryfikowania hipotez o pochodzeniu i pokrewieństwie gatunków czy w genetyce populacyjnej do badania pochodzenia i migracji populacji ludzkich. Ale nie tylko. Technikę tę wykorzystuje się także w badaniach aplikacyjnych do testowania metod i narzędzi molekularnych, które w przyszłości mogą znaleźć zastosowanie również w biologii sądowej (np. do identyfikacji osobniczej i badania pokrewieństwa).

W przypadku polskich Piastów badania związane są z projektem „Dynastia i społeczeństwo państwa Piastów w świetle zintegrowanych badań historycznych, antropologicznych i gnomicznych.”

Pierwsze wyniki są na tyle intrygujące, że niebawem mogą wprowadzić wiele zamieszania do obecnego postrzegania historii Polski i jej mieszkańców. Być może wreszcie poznamy prawdę o tym „skąd nasz ród”. Dowiemy się również, czy Kazimierz Wielki naprawdę był potomkiem Bolesława Chrobrego, a może nawet jak wyglądali niektórzy książęta i królowie.

Badania piastowskich szczątków, porównywanie genomów i ich opis trwają. Gdy zaczynano prace, lista zinwentaryzowanych pochówków piastowskich obejmowała około 500 miejsc. Po inwentaryzacji zaledwie około 30 z nich można było stwierdzić, że to tzw. pewniaki. Co ważne, wszystkie pochodzą z całego okresu istnienia dynastii piastowskiej. Aktualnie, porównując chromosomy Y, badacze sprawdzają, czy u wszystkich Piastów są one takie same. I już teraz wiadomo, że nie zawsze...



Badania prowadzone na Wydziale Biologii związane są z projektem „Dynastia i społeczeństwo państwa Piastów w świetle zintegrowanych badań historycznych, antropologicznych i gnomicznych”.

Decydują o przyszłości naukowej Europy

Michał Karoński

Prof. Michał Karoński z Wydziału Matematyki UAM został członkiem sześciuosobowego Identification Committee European Research Council. Komitet, któremu przewodniczy prof. Carl-Henrik Heldin z Uniwersytetu w Uppsali, szef Fundacji Nobla, ma za zadanie przedstawić kandydatów do nowej Rady Naukowej ERC. To jedno z największych wyróżnień jakie mogą spotkać naukowca. Jak sam mówi, czynnikiem sprzyjającym było stworzenie przez niego Narodowego Centrum Nauki i prowadzenie go przez ponad 6 lat.

Rada Naukowa to najwyższy organ zarządzający Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych, zajmującej się przyznawaniem środków na pionierskie badania podstawowe z zakresu różnych dziedzin nauki. Określa on specyfikę grantów i poziom ich finansowania, opracowuje roczny program prac, ustala procedurę oceny wniosków, powołuje ekspertów oceniających wnioski, a także monitoruje wdrażanie programów. Członkowie rady powoływani są przez Komisję Europejską na czteroletnią kadencję i działają we własnym imieniu, niezależnie od interesów politycznych lub narodowych.

Prof. Michał Karoński: *Wybór jest bardzo trudny, bo poprzeczka dla członkostwa jest zawieszona bardzo wysoko. Często są to laureaci grantów ERC. To najpoważniejsi europejscy naukowcy. Bywa, że nobliści. ERC ma za zadanie finansowanie najlepszych naukowców z całej Europy. Ma charakter ponadnarodowy i, mimo że jej członkowie są przedstawicielami konkretnych dyscyplin, to w ramach rady muszą o tym zapomnieć. Liczy się nauka jako całość. Kolejny budżet ERC to 13 miliardów euro.*

Profesor Michał Karoński, wybrany do Identification Committee European Research Council, na co dzień zajmuje się zagadnieniami z zakresu matematyki dyskretniej oraz informatyki teoretycznej. W latach 2010–2016 był przewodniczącym rady Narodowego Centrum Nauki, a od 2016 roku jest członkiem prestiżowej Academia Europaea.

Profesor Michał Karoński, wybrany do Identification Committee European Research Council, na co dzień zajmuje się zagadnieniami z zakresu matematyki dyskretniej oraz informatyki teoretycznej.



Od łąkotki po test na COVID-19

Jakub Rybka

Centrum Zaawansowanych Technologii to konsorcjum 11 jednostek, multidyscyplinarny ośrodek skupiający najlepszych specjalistów nauk ścisłych, przyrodniczych i technicznych, skoncentrowany na nowych materiałach i biomateriałach o wielostronnych zastosowaniach. Zastępcą dyrektora CZT jest prof. UAM dr hab. Jakub Rybka.

Naukowiec w minionych miesiącach założył z realizacji nowatorskiego programu testów przedklinicznych w badaniach nad biodrukowalną, autologiczną łąkotką. Centrum Zaawansowanych Technologii, jako jeden z trzech ośrodków w kraju, posiada biodrukarkę 3D, co umożliwiło prace nad projektem.

Niestety badania zostały przerwane tuż po wybuchu pandemii koronawirusa. Przerwane, aby ustąpić miejsca badaniom nad testem autoimmunologicznym wykrywającym COVID-19. Nowatorstwo w tym przypadku dotyczyło faktu, że test diagnozowałby nie tylko osoby chore, ale i te które przeszły infekcję i mogą być potencjalnymi dawcami przeciwciał.

Prof. Jakub Rybka: *O możliwościach, jakie daje test prof. Floriana Krammera, dowiedziałem się w niedzielę. Po krótkim namyśle spytałem moich współpracowników, czy mają chęć chwilowego przebranzowienia się. Zwykle pracujemy nad połączeniem nanotechnologii, biotechnologii i inżynierii biomedycznej. Badania immunologiczne oraz produkcja białka są mi znane z czasów doktoratu na uniwersytecie przyrodniczym (BOKU) w Wiedniu, a mojej grupie z czasów studiów. Uwierzyliśmy jednak, że jako naukowcy jesteśmy odpowiednio przygotowani do podjęcia nowych wyzwań.*

Praca zespołu dała efekty. Dzięki wsparciu UAM i CZT oraz prywatnym kontaktom pozyskano plazmid. Pilotażowe testy immunologiczne w Centrum Zaawansowanych Technologii UAM okazały się sukcesem – test zweryfikował obecność przeciwciał u pacjentów. Był to pierwszy istotny kamień milowy na drodze do powszechnej diagnostyki immunologicznej COVID-19.

Pilotażowe testy immunologiczne w Centrum Zaawansowanych Technologii UAM okazały się sukcesem – test zweryfikował obecność przeciwciał u pacjentów. Był to pierwszy istotny kamień milowy na drodze do powszechnej diagnostyki immunologicznej COVID-19.



Na tropie tajemnic DNA

Andrzej Zieleziński

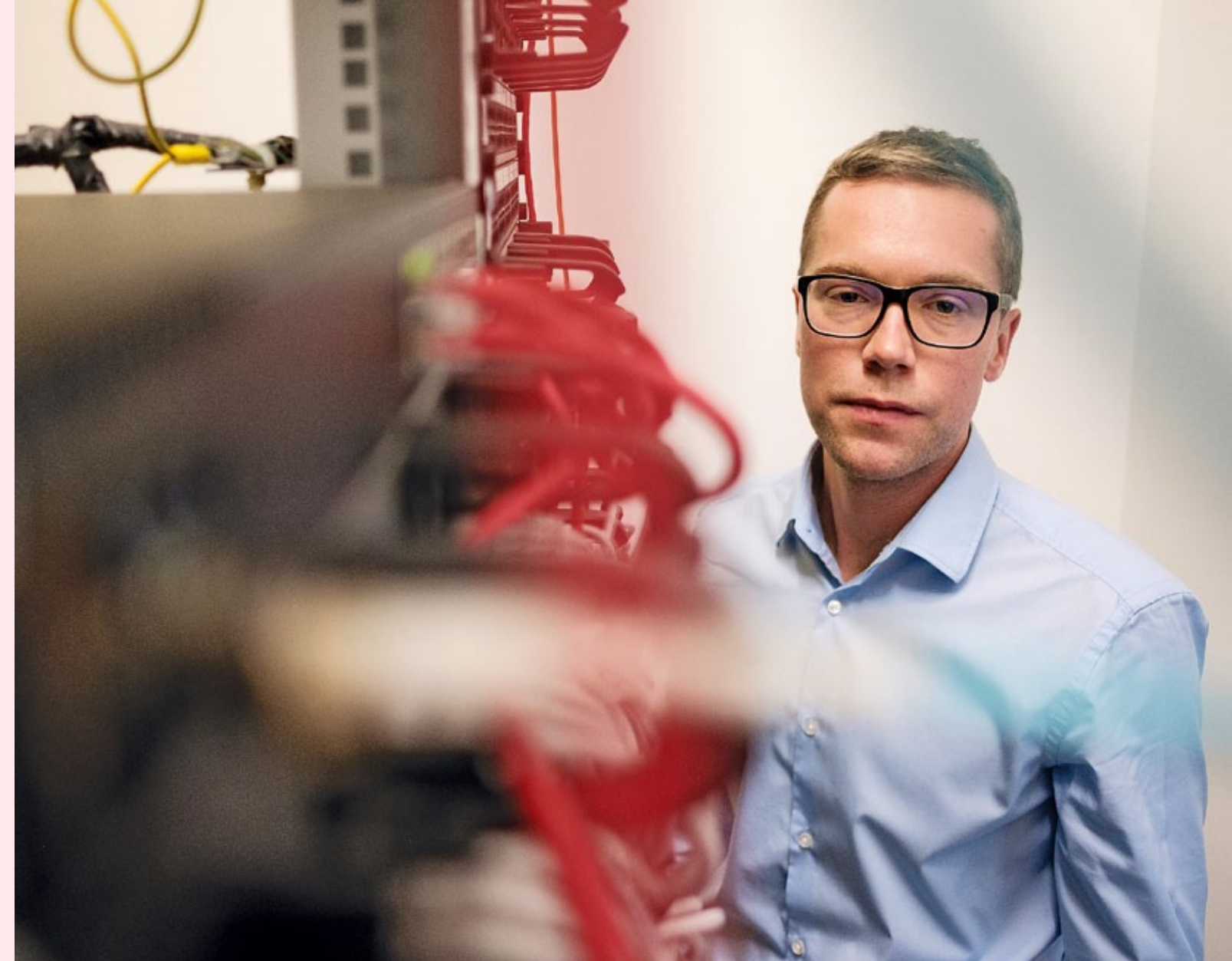
Dr Andrzej Zieleziński, bioinformatyk i biolog molekularny, jest laureatem 19. Nagrody Naukowej „Polityki” w dziedzinie nauk o życiu. Badacz koncentruje się na rozwijaniu metod obliczeniowych, które służą do określania funkcji genów organizmów, znajdowania podobieństw między ich sekwencjami oraz wyznaczania najbardziej prawdopodobnego mechanizmu powstawania genów.

Naukowiec wykazał, że powszechną strategią wirusów jest wykorzystanie kamuflażu molekularnego polegającego na kodowaniu białek WG, które u gospodarza (żywiciela) mogą funkcjonalnie upodobnić się do białek tego samego typu. W ten sposób wirusy przełamują mechanizm obronny RNA i powodują infekcję organizmu. To odkrycie otwiera nowe możliwości opracowania terapii genowej.

Innym sukcesem dr. Zielezińskiego jest utworzenie konsorcjum naukowców z 15 zagranicznych ośrodków zajmujących się porównywaniem sekwencji DNA/RNA w oparciu o metody alignment-free. Są wśród nich m.in. badacze z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley, Narodowego Instytutu Zdrowia USA oraz Uniwersytetu w Padwie i Getyndze. Naukowcy wydali pierwszą wspólną publikację, w której ocenili skuteczność tej metody na różnych zestawach biologicznych.

Dr Zieleziński prowadzi także badania, które polegają na identyfikacji wirusów (bakteriofagów) pomocnych w leczeniu chorób wywoływanych przez bakterie antybiotykooporne. Pracuje nad programem do typowania gatunków bakterii chorobotwórczych, na podstawie sekwencji DNA wirusa, podatnych na jego działanie. Program ten może stanowić ważne wsparcie terapii fagowej, którą obecnie uważa się za przyszłościową metodę w leczeniu trudnych do zwalczenia zakażeń.

Badacz ma na koncie 16 publikacji z listy filadelfijskiej o wskaźniku Impact Factor wynoszącym 100.



Dr Andrzej Zieleziński pracuje nad programem do typowania gatunków bakterii chorobotwórczych, na podstawie sekwencji DNA wirusa, podatnych na jego działanie. Program ten może stanowić ważne wsparcie terapii fagowej, którą obecnie uważa się za przyszłościową metodę w leczeniu trudnych do zwalczenia zakażeń.

Walcząc o dobro dzieci

Łukasz Szoszkiewicz

Wizyta prof. Manfreda Nowaka, byłego specjalnego sprawozdawcy ONZ do spraw tortur, zainspirowała Łukasza Szoszkiewicza do zainteresowania się problemem pozbawienia wolności na świecie, szczególnie wśród dzieci. Dzięki pomocy promotora, prof. Zdzisława Kędzi, Szoszkiewicz otrzymał zaproszenie do współpracy przy realizacji projektu UN Global Study on Children Deprived of Liberty.

W projekcie przydzielono mu obszar analizy informacji oraz uzupełniania danych. Ponieważ często były niepełne i niewiarygodne, porównywał je z innymi dostępnymi danymi, np. agencji ONZ czy organizacji pozarządowych. Poznaniakowi przypadła w udziale praca nad dokumentami, które nadsyłały poszczególne państwa, odpowiadając na ankietę dotyczącą dzieci pozbawionych wolności. Głównym powodem tworzenia raportu było zbadanie, dlaczego dzieci trafiają do zamkniętych instytucji, a także stworzenie rekomendacji, w jaki sposób można temu zapobiec. Raport zawierał szczegółową analizę oraz precyzyjne zalecenia. Przerazającym okazał się fakt, że na świecie pozbawionych wolności jest co najmniej 7 milionów dzieci.

Wynik analiz został zaprezentowany na eksperckim spotkaniu w siedzibie ONZ, podczas którego zespół przedstawił raport będący wynikiem przeprowadzonych badań.

Obecnie trwają prace nad poradnikiem dotyczącym wdrażania rekomendacji. Poznański naukowiec, wraz z zespołem projektowym, odwiedza kolejne regiony świata i aktualizuje dane, bo to, co zrobili, bardzo szybko staje się historią. W 2020 roku Kapituła Nagrody Naukowej Miasta Poznania przyznała Łukaszowi Szoszkiewiczowi stypendium naukowe za wybitne osiągnięcia w obszarze nauk prawnych, nagradzając go za wykorzystanie nowych technologii i ich wpływu na międzynarodową ochronę praw człowieka.



W trakcie zbierania danych przez Łukasza Szoszkiewicza i zespół ekspertów okazało się, że na świecie pozbawionych wolności jest co najmniej 7 milionów dzieci.

Tworząc przyszłość, pamiętamy o historii.
Budujemy mosty pomiędzy edukacją
historyczną i edukacją dla przyszłości.
Wspieramy rozwój mieszkańców naszego regionu
w każdym wieku. Integrujemy społeczność Poznania.

Miasto

Stwarzamy miejsca otwartych spotkań.
Aktywizujemy wielkopolską kulturę.
Zbliżamy ludzi w obliczu nieoczekiwanej
konieczności izolacji.

Centrum Szyfrów Enigma

Latem 2021 roku pierwsi zwiedzający zobaczą w stolicy Wielkopolski Centrum Szyfrów Enigma. Centrum powstanie w miejscu, w którym pracowali słynni kryptolodzy: Marian Rejewski, Jerzy Różycki i Henryk Zygalski.

Partnerem inwestycji jest Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, który użyczył ponad 1 000 metrów kwadratowych pod przyszłe Centrum, a także zwiększył nakłady na remonty i unowocześnienie Collegium Martineum, w którym znajdować będzie się Centrum Szyfrów Enigma. Lokalizacja nie jest przypadkowa – przed wojną to właśnie w tym miejscu znajdował się budynek, w którym mieściła się poznańska filia wojskowego Biura Szyfrów. To w niej pracowali przyszli pogromcy Enigmy. Obecny, stojący w tym miejscu gmach Collegium Martineum, wybudowany został w latach 1949-1950. Funkcji wydziału budynek nie pełni już od kilku lat, jednakże wciąż odbywają się tutaj zajęcia, ulokowane są agendy ogólnouniwersyteckie, a ulica Święty Marcin, wbrew powszechnym obawom, nie tylko się nie wyludnia, ale dzięki rewitalizacji przeprowadzonej przez miasto – przeżywa swój renesans. Niebawem Collegium Martineum, wraz z Centrum Szyfrów Enigma, stanie się perełką tej ulicy.

Mariusz Wiśniewski, zastępca prezydenta Poznania: [Misją Centrum Szyfrów Enigma będzie z jednej strony upamiętnienie słynnych kryptologów, pogromców niemieckiej maszyny szyfrującej, z drugiej zaś edukacja. Nowoczesna, multimedialna ekspozycja przybliży historię kryptografii. Zwiedzający przejdą kurs szyfrowania, zdobędą wiedzę o dawnych metodach utajniania informacji i poznają historię powstania samej Enigmy. Ale nie tylko. Centrum przybliży także związek prac prowadzonych przez naszych kryptologów z odbywającą się właśnie rewolucją cyfrową. Poruszone zostaną zagadnienia takie jak programowanie czy bezpieczeństwo w sieci.](#)

Za część multimedialną inwestycji odpowiada krakowska firma New Amsterdam, która wykonała m.in. wystawę w Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku, a także ekspozycję w Bletchley Park pod Londynem – w historycznej siedzibie brytyjskich kryptologów. Wśród eksponatów ma znaleźć się również replika Enigmy.

Nowoczesna, multimedialna ekspozycja w Centrum Szyfrów Enigma przybliży historię kryptografii. Zwiedzający przejdą kurs szyfrowania, zdobędą wiedzę o dawnych metodach utajniania informacji i poznają historię powstania samej Enigmy.

ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA POZNANIA,
MARIUSZ WIŚNIEWSKI

MATERIAŁY POGLĄDOWE



Czytanie Tokarczuk

Olga Tokarczuk odebrała literacką Nagrodę Nobla w Sztokholmie 10 grudnia 2019 roku. Tego dnia społeczność Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i mieszkańcy miasta postanowili uczcić to wyjątkowe wydarzenie, spotykając się na publicznym czytaniu dzieł pisarki.

Wielkie Czytanie Olgi Tokarczuk, które odbyło się w Collegium Minus, przyciągnęło szerokie grono uczestników. Twórczość pisarki prezentowali m.in. Rektor UAM prof. Andrzej Lesicki, wykładowcy, urzędnicy, ludzie kultury i studenci. Podczas spotkania literaturoznawca prof. Przemysław Czapliński wygłosił wykład poświęcony noblistce. Pokazano także fragmenty wywiadów z Tokarczuk, filmów i sztuk teatralnych przygotowanych na podstawie twórczości artystki. Wydarzenie transmitowano na żywo na stronie internetowej UAM.



Olga Tokarczuk odebrała literacką Nagrodę Nobla w Sztokholmie 10 grudnia 2019 roku. Tego dnia społeczność Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu i mieszkańcy miasta postanowili uczcić to wyjątkowe wydarzenie, spotykając się na publicznym czytaniu dzieł pisarki.





Centrum Humanistyki Otwartej

Anna Musiała

Przemysław Czapliński

Centrum Humanistyki Otwartej (CHO) to uniwersytecka jednostka badawcza założona przez prawniczkę prof. Annę Musiałę oraz literaturoznawcę prof. Przemysława Czaplińskiego. Poza funkcją badawczą, centrum spełnia również rolę forum dyskusyjnego łączącego UAM ze społecznością Poznania. Jest miejscem otwartych spotkań przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych – ośrodkiem diagnozującym problemy życia zbiorowego.

CHO powstało dla rozwijania badań nad związkami między prawem i humanistyką. Badania wychodzą naprzeciw problemom izolacji prawa z życia zbiorowego oraz zmienności interpretacji tekstów prawnych. Zrozumienie i pogłębienie relacji między prawem i humanistyką jest niezbędnym w rozwiązaniu kwestii, która stanowi problem nie tylko w Polsce, ale i na całym świecie.

Prof. Przemysław Czapliński: *W polskiej świadomości prawo jest głęboko uprzedmiotowione, to znaczy traktowane jako niezmiennie, zatwierdzone z daleka od społeczeństwa, działające najczęściej przeciwko pojedynczemu człowiekowi i nie podlegające żadnym społecznym negocjacjom. Tymczasem prawo jest historycznie zmienne, więc powinniśmy przestać traktować je jako absolut.*

Centrum Humanistyki Otwartej zaprasza na debaty, dotyczące ważnych problemów społecznych. Do tej pory odbyło się 5 debat pod hasłem „Nie hańbi, ale... O pracy w Polsce XXI wieku” we współpracy z Centrum Kultury Zamek, a także dyskusja „Prawa człowieka pracy w Polsce: szanse, konieczności, zagrożenia” z udziałem prof. Ryszarda Bugaja oraz prof. Arkadiusza Sobczyka. Naukowcy zorganizowali również polsko-francuskie spotkanie prawników i humanistów w Paryżu (Assis franco-polonaise de droit).

CHO powstało dla rozwijania badań nad związkami między prawem i humanistyką. Badania wychodzą na przeciw problemom izolacji prawa z życia zbiorowego oraz zmienności interpretacji tekstów prawnych. Zrozumienie i pogłębienie relacji między prawem i humanistyką jest niezbędnym w rozwiązaniu kwestii, która stanowi problem nie tylko w Polsce, ale i na całym świecie.



Jestem z tych, co budują...

Katarzyna Wala

Katarzyna Wala, animatorka kultury, dziennikarka, absolwentka antropologii kultury na UAM. Pracuje w Uniwersyteckim Studiu Filmowym oraz współdziała w projekcie „Gdy Nauka jest Kobietą”.

W ramach Centrum Marketingu UAM wspiera naukowców w budowaniu komunikacji i działaniach społecznych. W 2020 roku otrzymała Medal Młodej Sztuki „Głosu Wielkopolskiego” w kategorii Animacja Kultury – prestiżową nagrodę honorującą artystów i aktywistów związanych z wielkopolską kulturą. Kapituła konkursu wyróżniła animatorkę za działania na rzecz społeczności lokalnej, przywrócenie zapomnianej tradycji Parad Sobótkowych, działania rewitalizacyjne i zainicjowanie ruchu Bloomerek.

Katarzyna Wala łączy działania artystyczne z antropologią kultury. Tropi i przybliża zapomniane wątki lokalnych historii. Organizowane przez nią akcje stanowią komentarz i reakcje na bieżące sytuacje społeczno-ekonomiczne. W działaniach animacyjnych wykorzystuje metody wcieleniowe, rekonstrukcję fotograficzną, kostiumy i rekwizyty teatralne. W swoich projektach eksperymentuje: łączy historie, lokalność i sztukę w budowaniu narracji miejsca i tożsamości społecznej. Istotnym elementem jej pracy jest budowanie platformy współtwórcy i konstruktywnej komunikacji różnych grup interesu. Dzięki przychylności środowiska urzędniczego, wodniackiego oraz mieszkańców udało się jej przywrócić tradycję Parad Sobótkowych organizowanych na Warcie w Poznaniu. Jako popularyzatorka herstorii stworzyła grupę Bloomerek i przypomniła o dwóch XIX-wiecznych symbolach emancypacji kobiet – spodniach i rowerze. Poznanianki na rowerach w symbolicznych bloomerkach wystąpiły w filmie „Siłaczki” w reżyserii Marty Dzido i Piotra Śliwowskiego.

Animatorka jest autorką nagrodzonego w Getyndze filmu etnograficznego „Kominierz” i zdobywczynią Złotego Kopernika za film popularnonaukowy „Wysokie Ciśnienia w nauce i naturze”.



Katarzyna Wala otrzymała Medal Młodej Sztuki „Głosu Wielkopolskiego” w kategorii Animacja Kultury – prestiżową nagrodę honorującą artystów i aktywistów związanych z wielkopolską kulturą.

UAMówi. Pomysł na czas pandemii

„UAMówi – 11.00” to hasło cyklu krótkich wykładów na żywo, które 20 marca 2020 roku miały swoją premierę na facebookowym profilu Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Pomysł na kilkumiesięczny cykl, który okazał się hitem okresu pandemicznego, narodził się w zespole Uniwersyteckiego Studia Filmowego UAM. Tematyka była bardzo szeroka: od pozytywnych emocji przez algorytmy po niesporczaki.

Z założenia UAMówi było propozycją dla wszystkich, którzy ze względu na epidemię koronawirusa mieli więcej wolnego czasu. Wykłady były odpowiedzią na ogólnopolskie wezwanie do pozostania w domach, urozmaiceniem podczas obowiązkowej kwarantanny czy przerwy w pracy zdalnej. Była to także propozycja dla studentów, którzy w czasie zawieszenia zajęć lub korzystania z e-learningu, mogli posłuchać naukowców UAM na żywo.

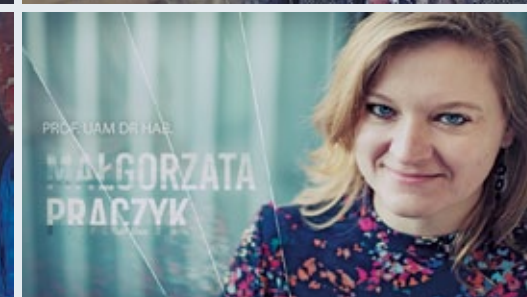
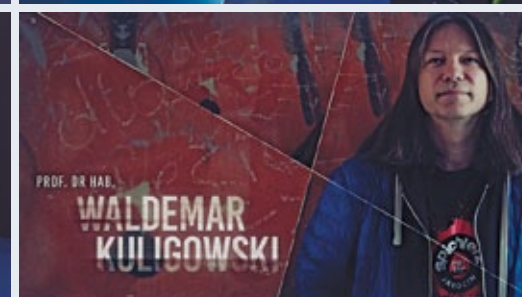
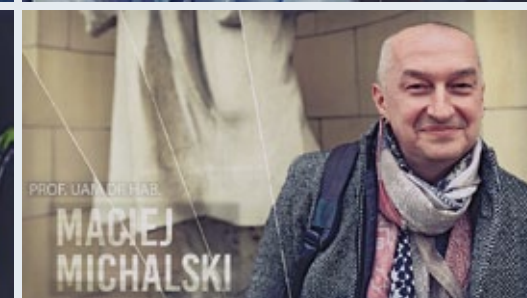
Wykłady trwały około 30 minut, a od 20 marca do 5 czerwca przed kamerą stanęło 31 naukowców. W ciągu 24 godzin po transmisji nagranie, wraz z napisami, pojawiało się na oficjalnym kanale YouTube UAM. Są tam dostępne wszystkie wykłady z cyklu.

Wykłady o największej popularności:

„Kwarantanna jako rytuał przejścia” – prof. Waldemar Kuligowski (zasięg: ponad 185 tys.)

„Wielojęzyczność: fakty i mity” – prof. Katarzyna Dziubalska-Kołaczyk (zasięg: ponad 60 tys.)

„Edukacja seksualna, a seksualizacja – co wspiera, a co zaburza rozwój psychoseksualny człowieka?” – prof. Katarzyna Waszyńska (zasięg: ponad 50 tys.)



Wykłady UAMówi były odpowiedzią na ogólnopolskie wezwanie do pozostania w domach, urozmaiceniem podczas obowiązkowej kwarantanny czy przerwy w pracy zdalnej.



Uniwersytet Otwarty szansą dla każdego

Uniwersytet Otwarty UAM rozpoczął działalność 24 października 2016 roku i jest przykładem zaangażowania uniwersytetu w trzecią misję. W pierwszym trymestrze jesiennym uruchomiono 8 kursów, na które zapisało się ponad 200 słuchaczy. Tak było cztery lata temu. A potem z roku na rok kursów i kursantów było coraz więcej.

Oferta Uniwersytetu Otwartego jest skierowana do trzech grup słuchaczy. Pierwsza to osoby, które chcą uzupełnić swoją wiedzę. Druga to pasjonaci, kursanci, którzy pragną rozwijać swoje hobby w atmosferze akademickiej. Zajęcia skierowane są także do ludzi młodych, również maturzystów.

Prof. Witold Mazurczak, pełnomocnik Rektora UAM do spraw Uniwersytetu Otwartego: *W roku akademickim 2019/2020 w semestrze jesiennym zaproponowaliśmy 79 kursów, na które zapisało się 2 049 osób. Uruchomiono wówczas 32 kursy dla 633 słuchaczy. W semestrze zimowym zaproponowaliśmy 55 kursów, zapisały się 1 272 osoby, uruchomiliśmy 27 kursów dla 483 słuchaczy. Wreszcie tuż przed pandemią zakończyliśmy zapisy na 69 kursów trymestru wiosennego. Zapisało się 2 056 osób. To rekord w historii Uniwersytetu Otwartego. Niestety wybuch pandemii i zawieszanie zajęć w UAM spowodowały spore perturbacje. Od maja kursy prowadzone są wyłącznie w trybie online.*

Warto zaznaczyć, że po każdym z kursów uczestnicy wypełniają ankiety dotyczące nie tylko satysfakcji z odbytych zajęć, ale także rekomendacji w zakresie interesujących dla nich tematów. Według ankiet zdecydowana większość uczestniczy w zajęciach dla podwyższenia swoich kwalifikacji. Co piąty kursant podejmuje trud i przystępuje do egzaminu, którego zaliczenie potwierdza certyfikat. Aktualna oferta, na piąty już rok akademicki, jest dostępna na stronie internetowej Uniwersytetu Otwartego.



Tuż przed pandemią zakończyliśmy zapisy na 69 kursów trymestru wiosennego. Zapisało się 2 056 osób. To rekord w historii Uniwersytetu Otwartego.

Kolorowy Uniwersytet

Kolorowy Uniwersytet od 10 lat popularyzuje naukę, a także pomaga uczniom i uczennicom szkół podstawowych rozwijać twórczy i intelektualny potencjał. Projekt edukacyjny na stałe wpisał się w kalendarz wydarzeń UAM adresowanych do mieszkańców Poznania i Wielkopolski. W trakcie roku akademickiego młodzi studenci uczestniczą w spotkaniach z naukowcami, którzy przekazują im zarówno wiedzę z wielu dyscyplin, jak i zaszczepiają pasję do nauki. Interaktywne wykłady rozbudzają dziecięcą ciekawość oraz dotyczą tematów ważnych dla współczesnego świata. Poruszane zagadnienia pochodzą z obszarów nauk przyrodniczych, ścisłych i humanistycznych. Zajęcia odbywają się na różnych wydziałach, dzięki czemu dzieci poznają cały uniwersytet.

Projekt co roku kończy się uroczystym absolutorium i wręczeniem dyplomów. Do tej pory w ramach projektu odbyło się ponad 160 zajęć dla ok. 2 200 dzieci z ponad 100 szkół.

Kolorowy Uniwersytet od 10 lat popularyzuje naukę, a także pomaga uczniom i uczennicom szkół podstawowych rozwijać twórczy i intelektualny potencjał. Do tej pory w ramach projektu odbyło się ponad 160 zajęć dla ok. 2 200 dzieci z ponad 100 szkół.



Zmiany klimatyczne i ich konsekwencje dla życia i zdrowia człowieka są jednym z najważniejszych wyzwań, które podejmuje uczelnia. Aktywnie pracujemy nad dydaktyką proklimatyczną.

Środowisko

Edukujemy i promujemy działania zapobiegające dewastacji środowiska naturalnego. Prowadzimy badania i podejmujemy działania, które wpływają na dobrostan naszego najbliższego otoczenia. Kształtujemy postawy i zaangażowanie w ochronę cennych zasobów naszej planety.

Polski Instytut Archeologiczny w Atenach

Powstały w 2019 roku Polski Instytut Archeologiczny w Atenach (PIAA) to zagraniczne centrum Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, które reprezentuje interesy wszystkich polskich naukowców prowadzących badania w Grecji.

Długoletni proces tworzenia PIAA zbieżyło nabycie nieruchomości, siedziby centrum. Transakcję sfinalizowano w 2020 roku, do czego uniwersytet zobowiązał się w porozumieniu podpisanym z sześcioma innymi polskimi instytucjami naukowymi.

Z placówki mogą korzystać zarówno archeolodzy, jak i historycy, historycy sztuki, bizantyniści, filolodzy klasyczni oraz inni badacze. Jednostka ma pełnić również rolę centrum nauki i kultury polskiej w Grecji.

Instytut, kierowany przez poznańskiego archeologa prof. Janusza Czebreszuka, zdobył pierwszą w historii licencję na badania terenowe dla UAM w Grecji. Archeolodzy będą kontynuowali badania prowadzone od 10 lat w dolinie rzeki Anthemous.



Z PIAA mogą korzystać zarówno archeolodzy, jak i historycy, historycy sztuki, bizantyniści, filolodzy klasyczni oraz inni badacze. Jednostka ma pełnić również rolę centrum nauki i kultury polskiej w Grecji.



Zobaczyć wybuch supernowej

Michał Jerzy Michałowski

W 2019 roku magazyn „Nature” opublikował wyniki badań międzynarodowej grupy badawczej, w skład której wszedł zespół astronomów z UAM, pod kierownictwem dr. Michała J. Michałowskiego. Poznaniacy zaobserwowali błysk gamma i związany z nim kokon rozgrzanej materii, po raz pierwszy potwierdzając związek tego zjawiska z jednoczesnym wybuchem supernowej. Chwilę później dr Michałowski otrzymał stypendium Fulbrighta, nowy grant oraz Nagrodę Naukową Miasta Poznania.

Zaobserwowany błysk gamma był dla świata nauki potwierdzeniem modelu wybuchającej gwiazdy. Składały się na niego trzy komponenty: strużka materii, supernowa, czyli świecenie radioaktywnych pierwiastków, oraz teoria o kokonie wrywanym z wnętrza gwiazdy. Teorię potwierdzono w momencie, gdy zespół poznańskiego naukowca udowodnił występowanie kokonu.

Dr Michał Jerzy Michałowski: *To już było samo w sobie sporym osiągnięciem, ale na tym nie koniec. Dzięki obserwacjom widzimy dziś materię wrywaną z wnętrza gwiazdy. Pierwszy raz mamy wgląd do tego, co dzieje się w jej wnętrzu. Sprawa ma też inny aspekt. Gaz ma duże zawartości żelaza i zaczynamy dopiero badać w jaki sposób wybuchające gwiazdy wzbogacają w nie wszechświat. Teoretycznie można byłoby przyjąć, że jądro żelazne mogłoby się zapaść w czarną dziurę i wówczas żelazo nigdy by się nie wydostało. To jednak skutkowałoby tym, że nie mielibyśmy tego pierwiastka we wszechświecie. Udowodniliśmy, że istnieje mechanizm, dzięki któremu gwiazdy się go pozbywają i jednocześnie wzbogacają materię międzygwiazdową.*

Warto dodać, że obserwowane zdarzenie miało miejsce 500 milionów lat temu. Tyle czasu potrzebowała wiązka światła, abyśmy mogli dostrzec ją w naszych teleskopach.

Obecnie poznański naukowiec skupia się nad badaniem wybuchów gwiazd, a dokładniej nad badaniem właściwości gazów w galaktykach, w których dochodzi do wybuchów supernowych. Pracuje nad odpowiedzią na pytanie, czy wybuchy supernowych konkretnego typu zależą od ilości i właściwości gazu w danej galaktyce.

Obserwowany przez naukowców błysk gamma miał miejsce 500 milionów lat temu. Tyle czasu potrzebowała wiązka światła, abyśmy mogli dostrzec ją w naszych teleskopach.



Czyste kąpieliska dla Wielkopolski

Zygmunt Młynarczyk

Grzegorz Borkowski

Adam Młynarczyk

Prof. Zygmunt Młynarczyk, dr inż. Grzegorz Borkowski oraz mgr inż. Adam Młynarczyk opatentowali nowatorski sposób oczyszczania wody w wydzielonych strefach kąpielisk. Rozwiązanie pozwala przywrócić funkcje rekreacyjne zbiornikom, w których latem dochodzi do masowych zakwitów sinic, okrzemek i zielenic.

Metoda opracowana przez naukowców z UAM polega m.in. na oddzielaniu oczyszczanego fragmentu kąpieliska barierą, która zatrzymuje dopływ zakwitów glonów. Wodę w kąpielisku oczyszczają filtry umieszczone w dnie zbiornika bądź odpowiednie złoża geologiczne oraz system pomp. Napowietrzona, ozonowana i naświetlana promieniami UV woda wraca pod ciśnieniem do wydzielonej strefy.

Zeutrofizowane wody występują w większości jezior w zachodniej Wielkopolsce, co ogranicza ruch turystyczny w regionie oraz pozbawia mieszkańców dostępu do lokalnych kąpielisk i możliwości uprawiania sportów wodnych. Metoda oczyszczania wód zaproponowana przez naukowców rozwiązuje ten problem, wzbudzając tym samym duże zainteresowanie lokalnych samorządów.



Prof. Zygmunt Młynarczyk, dr inż. Grzegorz Borkowski oraz mgr inż. Adam Młynarczyk opatentowali nowatorski sposób oczyszczania wody w wydzielonych strefach kąpielisk. Metoda wzbudza duże zainteresowanie lokalnych samorządów.

Szukają nieznanego

Paweł Owsianny

Nadnotecki Instytut UAM w Pile od ponad 6 lat prowadzi badania nad bioróżnorodnością i znaczeniem funkcjonalnym organizmów planktonowych stawów Tatrzańskiego Parku Narodowego. W ekstremalnych warunkach zimowych – pod ponad metrową warstwą lodu i śniegu – zespół dr. Pawła Owsiannego dokumentuje rzadkie i odkrywa nowe dla nauki gatunki bruzdnic. Ale to nie wszystko co się dzieje w Pile. Tamtejsza filia UAM prężnie działa na rzecz ochrony środowiska i staje się uniwersyteckim centrum dydaktyki proklimatycznej.

Szczególnym obiektem badań prowadzonych przez UAM w Pile są glony, w tym zwłaszcza jedna z grup systematycznych – bruzdnice (*Dinoflagellata*). Gatunek posiada szereg przystosowań ewolucyjnych pozwalających mu korzystać z różnorodnych źródeł pokarmu. Dzięki temu doskonale funkcjonuje w zimnych i słabo zmineralizowanych górskich jeziorach Tatrzańskiego Parku Narodowego.

Zespół badawczy z NI UAM w Tatry jeździ we wszystkich porach roku, posiadając zezwolenia Ministra Środowiska i dyrekcji TPN na badania z wykorzystaniem nurkowania. Nurkując, poza badaniem żywych organizmów bytujących w planktonie, zespół wyławia również zachowane w osadach formy przetrwalne bruzdnic. Badania przynoszą spektakularne efekty.

Dr Paweł Owsianny: *W naszym laboratorium, jak i w zaprzyjaźnionym niemieckim Uniwersytecie Ludwika Maksymiliana w Monachium, z cyst przetrwalnych zachowanych w osadach próbujemy wyhodować to, co tak dobrze Tatry chronią przed badaczami, a czego nie udaje się znaleźć w planktonie. Dzięki temu znajdujemy kolejne nowe dla nauki gatunki i odmiany. Takie „zimne” centrum bioróżnorodności staje się niezwykle ważnym poligonem badawczym w dobie zmian klimatycznych.*

Znaczącą jest także umiejętność budowania partnerskich relacji Instytutu – tej regionalnej ze stowarzyszeniem nurków Krok po Kroku HSA, Fundacją NORD, Urzędem Miasta Piły czy Izbą Gospodarczą Północnej Wielkopolski. Instytut ma też partnerów międzynarodowych – niemieckie uniwersytety w Monachium i Osnabruck, z którymi współpracuje przy badaniach zebranych próbek.



Zespół badawczy z NI UAM w Tatry jeździ we wszystkich porach roku, posiadając zezwolenia Ministra Środowiska i dyrekcji TPN na badania z wykorzystaniem nurkowania.

W trosce o czystą wodę

Józef Górski

Hydrogeolog prof. Józef Górski specjalizuje się w badaniach dotyczących jakości, monitoringu i ochrony wód podziemnych. Naukowiec zajmuje się m.in. problematyką zatrzymywania wody w środowisku, w tym małej retencji, ze względu na jej znaczenie dla zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz dla ich jakości.

W latach 2016-2019 badacz koordynował w Polsce projekt Unii Europejskiej, dotyczący wykorzystania infiltracji jako naturalnego procesu uzdatniania wód powierzchniowych i nadawania im pozytywnych cech wody podziemnej. Uczestniczył w projektowaniu nowego ujęcia infiltracyjnego dla Bydgoszczy, a także zaprojektował ochronę dla ujęcia wody dla stolicy Wielkopolski, na poznańskiej Dębinie, w związku z budową autostrady A2. Od wielu lat zajmuje się również ochroną ujęcia Mosina – Krajkowo, gdzie szczególne znaczenie w ostatnich latach ma ochrona terenów wodonośnych niezbędnych do rozbudowy i modernizacji ujęcia.

Prof. Górski wdrożył nowoczesną i ekonomiczną metodę uzdatniania wód podziemnych w warstwie wodonośnej polegającą na usuwaniu żelaza i manganu. Metodyka ta stosowana jest m.in. w ujęciu wody dla miasta Wolsztyna (od 30 lat). Naukowiec badał również występowanie metali ciężkich w wodzie pitnej. W ramach tego zagadnienia zrealizował międzynarodowy projekt badawczy obejmujący m.in. rozpoznanie problemu w wybranych miastach w Polsce (Poznaniu, Szczecinie, Choszcznie).

Prof. Józef Górski wdrożył nowoczesną i ekonomiczną metodę uzdatniania wód podziemnych w warstwie wodonośnej polegającą na usuwaniu żelaza i manganu.



Nocny śpiew dziennych ptaków

Kinga Kułaga

Kinga Kułaga bada, dlaczego ptaki aktywne dniem śpiewają również nocą. Studentka biologii chce m.in. ustalić, jaka jest powszechność i intensywność tego zjawiska. Szuka odpowiedzi na pytanie, czy nocny śpiew dziennych ptaków jest wyłącznie efektem ubocznym ilości światła docierającego do środowiska nocą, zachowaniem funkcjonalnym, a może kompromisem pomiędzy różnymi czynnikami oddziałującymi na osobniki.

Laureatka Diamentowego Grantu bada zjawisko szczegółowo, w szerokim spektrum środowisk. Wstępne badania przeprowadzone w Dolinie Górnego Nurca wykazały, że ok. 25 gatunków ptaków wydających głosy, np. słowik szary, kukułka, świerszczak, rokitniczka, jest aktywnych wokalnie również w nocy. Mimo iż teren położony jest z dala od ludzkich osiedli, gdzie nie występuje nadmierne oświetlenie nocne, ptaki śpiewają także o zmroku. Dalsze działania studentka prowadzi na obszarach leśnych i otwartych znajdujących się w Białowieskim i Biebrzańskim Parku Narodowym. Wykorzystuje do tego rejestratory dźwięku i natężenia światła, które rozmieszczone są na 60 stanowiskach.

Projekt Kingi Kułagi stanowi wkład w naukę o ewolucji gatunku w zakresie możliwości przystosowywania się ptaków dziennych do aktywności nocą i czerpania korzyści z nocnego śpiewania.



Projekt Kingi Kułagi stanowi wkład w naukę o ewolucji gatunku w zakresie możliwości przystosowywania się ptaków dziennych do aktywności nocą i czerpania korzyści z nocnego śpiewania.

Zielony Uniwersytet

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu wspiera i zachęca do podejmowania aktywności przeciwdziałających zmianom klimatycznym i dewastacji środowiska naturalnego. Idea Zielonego Uniwersytetu zakłada m.in. ochronę i promowanie bioróżnorodności oraz terenów zielonych. Wspiera projekty, które są przyjazne środowisku, promuje zdrowy tryb życia, segregację odpadów i oszczędność zasobów.

Jedną z realizacji tej idei jest organizowany od dwóch lat Konkurs IDEAMU. W drugiej edycji wydarzenia nagrodzono projekty antropologów (prof. Natalii Bloch, dr. Łukasza Kaczmarka i mgr Kamili Grześkowiak) oraz badaczy Nadnoteckiego Instytutu UAM w Pile (dr. Pawła M. Owsianego, mgr Iwony Kukowki, mgr inż. Magdaleny Ozgi, mgr. Mateusza Gutowskiego, Tomasza Paliwody, Marty Miciak i Marty Piekuty). W ramach pierwszego projektu „Zielone Konferencje” powstał przewodnik promujący dobre praktyki w zakresie organizacji odpowiedzialnych społecznie i przyjaznych środowisku konferencji naukowych. Kolejny projekt „PapieroEKOlogia + HydroDOSKONALENIE” polegał na wdrożeniu w społeczności akademickiej rozwiązań i praktyk oszczędnego i proekologicznego gospodarowania papierem, zracjonalizowania gospodarki wodnej oraz ograniczenia użytkowania jednorazowych opakowań plastikowych.

W ideę Zielonego Uniwersytetu wpisuje się również program zrównoważonego gospodarowania terenami zielonymi przez społeczność uniwersytecką oraz osoby korzystające z przestrzeni na Kampusie Morasko opracowany przez naukowców UAM. Program obejmuje m.in. system koszenia trawników, który przyczyni się do zachowania różnorodności biologicznej w najwyższym, możliwym do osiągnięcia w mieście, stopniu.

Idea Zielonego Uniwersytetu zakłada m.in. ochronę i promowanie bioróżnorodności oraz terenów zielonych. Wspiera projekty, które są przyjazne środowisku, promuje zdrowy tryb życia, segregację odpadów i oszczędność zasobów.



Życie codzienne w czasie pandemii

Epidemia koronawirusa SARS-CoV-2 znacząco wpłynęła zarówno na zdrowie ludzi, jak i na procesy gospodarcze czy sposoby organizowania pracy i edukacji. Sytuacja sprawiła, że musieliśmy zmienić codzienne nawyki i zwyczaje. W marcu 2020 roku, krótko po wprowadzeniu stanu pandemii, zespół socjologów i studentów UAM przeprowadził badania, które ewoluowały w wieloetapowy projekt poświęcony życiu codziennemu Polaków.

Naukowcy badali, jak zmieniło się życie ludzi i jak społeczeństwo zaadaptowało się do nowej sytuacji w pierwszym okresie po wprowadzeniu obostrzeń sanitarnych. W drugim etapie projektu socjolodzy skoncentrowali się na codziennym doświadczeniu pandemii i na sposobie relacjonowania, pytali m.in. o to, czy w życiu badanych zaszły jakieś istotne zmiany i jak na te zmiany reagują; czego brak i nadmiar odczuwają; co zmieni się na gorsze i lepsze na skutek pandemii. W ten sposób uzyskali unikatowe materiały dokumentujące codzienność Polaków w tym wyjątkowym czasie.

Badanie zrealizowali: prof. Rafał Drozdowski, prof. Marek Krajewski, dr Maciej Frąckowiak, dr Ariel Modrzyk, dr Łukasz Rogowski, Małgorzata Kubacka, Przemysław Rura, Agnieszka Stamm.



uam.edu.pl



ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań
www.uam.edu.pl
www.uniwersyteckie.pl



Wydawca: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Pomysłodawczyni: dr Joanna Morawska-Jancelewicz
Redakcja treści: Ewa Konarzewska-Michalak, Krzysztof Smura
Opracowanie publikacji: Centrum Marketingu
Kierownik projektu: Anna Młynarczyk
Opracowanie graficzne i skład: Ryszard Bienert
Autorzy zdjęć i grafiki: Adrian Wykrota oraz Marcin Kołodziejczyk, Maciej Męczyński, Jakub Niebieszczanski, Maciej Nowaczyk, Irena Stangierska, IN2IT.STUDIO, Zespół New Amsterdam, Archiwum UAM, Archiwum Uniwersyteckiego Studia Filmowego
Korekta: Michalina Łabiszak
Druk: Zakład Poligraficzny Moś i Łuczak



UNIwersytet
im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

uam.edu.pl