



**gazeta**  
uniwersytecka UŚ

MIEŚCZNIK  
UNIWERSYTETU  
ŚLĄSKIEGO  
W KATOWICACH

#5 (325)  
luty 2025  
ISSN 1505-6317

ISTNIEJE OD 1992 ROKU



Goście, goście / str. 6–8

# BIURO KARIER UŚ

Odwiedź nową stronę  
Biura Karier!

[biurokarier.us.edu.pl](http://biurokarier.us.edu.pl)



## Co na Ciebie czeka?

- oferty pracy
- planowanie kariery
- rozwój osobisty
- szkolenia i warsztaty
- spotkania z pracodawcami
- e-publikacje
- raporty z badań
- informacje dotyczące realizowanych projektów

**Sprawdź naszą ofertę  
na stronie  
internetowej i bądź  
na bieżąco z tym,  
co przygotowujemy.**

**Z myślą o Twojej  
karierze!**



**gazeta**  
uniwersytecka UŚ

ISTNIEJE OD 1992 ROKU

MIESIĘCZNIK  
UNIwersYTETU  
ŚLĄSKIEGO  
W KATOWICACH

Pismo ukazuje się od 1992 roku  
za zgodą rektora Uniwersytetu Śląskiego  
ISSN 1505-6317

#### REDAKTOR NACZELNA

Agnieszka Sikora

#### SEKRETARZ REDAKCJI

Tomasz Płosa

#### REDAKCJA

Weronika Cygan-Adamczyk, Małgorzata Kłoskiewicz,  
Olimpia Orządała, Katarzyna Suchańska, Maria Sztuka

#### FELIETONIŚCI

Małgorzata Kita, Stefan Oślizło, Tadeusz Sławek

#### KOREKTA

Katarzyna Litwinowicz

#### LAYOUT

Łukasz Kliś | rysunki: Marek Głowacki, Janusz Kozusznik

#### OPRACOWANIE WERSJI INTERNETOWEJ

Bianka Porębska

#### ADRES REDAKCJI

ul. Bankowa 12, pokój 1.5  
40-007 Katowice, tel. 32 359 19 64  
[gazeta@us.edu.pl](mailto:gazeta@us.edu.pl) | [www.gu.us.edu.pl](http://www.gu.us.edu.pl)

#### SKŁAD

Agnieszka Jelonkiewicz

#### DRUK

Top Druk  
18-400 Łomża, ul. Nowogrodzka 151A

#### NAKŁAD

1000 egz.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania, adiustacji i redagowania tekstów. Redakcja nie identyfikuje się ze wszystkimi przedstawionymi poglądami autorów. Niektóre z nich traktujemy jako zaproszenie do dyskusji.

OKŁADKA

Modliszka | fot. EyeEm – Freepik.com



Noc Biologów 2025 | str. 24–25

#### w numerze:

**KRONIKA UŚ** / str. 4–5

#### WYWIAD

Goście, goście / str. 6–8

#### FELIETON LITERACKI

Przeczytajmy tę książkę / str. 9

#### INFORMACJE

Centrum Logistyczno-Naukowe  
na Svalbardzie BERA oficjalnie  
otwarte / str. 10–11

#### INFORMACJE

Dobrze jest dobrze uczyć  
oraz się uczyć / str. 12

#### ŚLĄSKIE. TRANSFORMACJE

Metropolia europejska?  
Wyzwanie podstawowe / str. 13

#### BADANIA NAUKOWE

Świat sprzed 200 mln lat  
przechowany w kopolitach  
str. 14–15

#### BADANIA NAUKOWE

Jakość opieki weterynaryjnej  
w starożytnym Rzymie / str. 16–17

#### WYWIAD

Przeszłość zapętłona  
z teraźniejszością / str. 18–20

#### FELIETON

Znika księgarnia / str. 21

#### BADANIA NAUKOWE

Himalaje na sprzedaż / str. 22–23

#### Z ŻYCIA WYDZIAŁÓW

Biologia stawia czoła wyzwaniom  
związanym ze zmianami  
klimatycznymi / str. 24–25

#### KANAŁ MUZYCZNY

Gadające Głowy są lepsze!  
str. 26

#### FELIETON

Ostatni miesiąc karnawału  
str. 27

#### WYNALAZKI

Jak przewidzieć zagrożenie  
osuwiskowe / str. 28

#### STOPNIE I TYTUŁY NAUKOWE

str. 29

#### INFORMACJE

Nowości Wydawnictwa  
Uniwersytetu Śląskiego  
str. 30

## Pracowniczki WPiA członkiniami Komisji Dyscyplinarnej przy RGNiSW

28 listopada 2024 roku została powołana pierwszoinstancyjna Komisja Dyscyplinarna przy Radzie Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Komisja orzeka w sprawach nauczycieli akademickich podlegających odpowiedzialności dyscyplinarnej za postępowanie uchybiające obowiązkowi nauczyciela akademickiego lub godności zawodu nauczycielskiego, takie jak: popełnienie plagiatów, niewykonywanie poleceń służbowych przełożonych, utrudnianie prowadzenia postępowania wyjaśniającego, naruszenie dyscypliny finansowej, przyjęcie korzyści majątkowej czy też nienależyte postępowanie wobec studentów i innych nauczycieli akademickich. Wśród członków komisji zasiada pięć pracowniczek Wydziału Prawa i Administracji: prof. dr hab. Jadwiga Glumińska-Pawlic, dr hab. Dorota Łobos-Kotowska, prof. UŚ, prof. dr hab. Lidia Zacharko, dr Sylwia Zadworna, dr hab. Agnieszka Ziółkowska, prof. UŚ. Kadencja rozpoczęła się 1 stycznia 2025 roku i potrwa do 31 grudnia 2028 roku.

## XIV Noc Biologów

10 stycznia odbyła się XIV Noc Biologów, która w tym roku przebiegała pod hasłem *Biologia zmian klimatu*. Na uczestników czekały warsztaty, pokazy i wykłady, dzięki którym poznali tajniki genetyki, ochrony przyrody i zastosowań biotechnologii. Udostępnione zostały nowoczesne laboratoria, gdzie można było wykonać własne eksperymenty i dowiedzieć się, jak nauka zmienia świat. Dla dzieci przygotowano specjalne quizy i zabawy edukacyjne. Wydarzenie rozpoczęło się wykładem inauguracyjnym prof. dr hab. Jacka Jani „Jak lodowce arktyczne wzmacniają zmiany w środowisku biotycznym Svalbardu?”

Więcej na str. 24–25

## Cztery filmy Szkoły Filmowej UŚ w finale Blaue Blume 2025

Cztery produkcje Szkoły Filmowej im. Krzysztofa Kieślowskiego UŚ znalazły się w finale prestiżowego konkursu Blaue Blume Polska o nagrodę dla najbardziej romantycznych filmów krótkometrażowych. Przyznawana jest przez stację Romance TV od 2011 roku, a od 2023 roku istnieje nowa kategoria – najbardziej romantyczny polski film krótkometrażowy. W konkursie udział biorą: *Powtórzenia* reżyserii Macieja Czuchryta, zdjęcia: Maksymilian Łobaczewski, prod. 2024 rok; *Czarny bez* reżyserii Olgi Hajnosz, zdjęcia: Aneta Bochnacka, kierownictwo produkcji: Weronika Podgórska, prod. 2023 rok; *Iluzja* reżyserii Aleksandra Pakulskiego, zdjęcia: Katarzyna Lewek, kierownictwo produkcji: Natalia Bąba, prod. 2024 rok; *Pierwszy taniec w chmurach* reżyserii Michała Mieszczyka, zdjęcia: Igor Połaniewicz, kierownictwo produkcji: Edyta Bełza & Yana Honcharenko, prod. 2023 rok.

## CrossWATER

Naukowcy z Wydziału Nauk Przyrodniczych UŚ rozpoczęli realizację projektu badawczego CrossWATER „Transgraniczne zarządzanie wodami podziemnymi na potrzeby odpornego na zmiany klimatu zaopatrzenia w wodę Europejskiego Miasta Görlitz-Zgorzelec”. Po prawie półtora roku intensywnych przygotowań, w listopadzie 2024 roku podpisano umowę o dofinansowanie tego przedsięwzięcia w ramach programu Unii Europejskiej INTERREG Polska-Saksonia 2021–2027. Celem projektu CrossWATER jest stworzenie modelowych rozwiązań dla zrównoważonego zarządzania zasobami wód podziemnych w warunkach zmieniającego się klimatu. Działania skupią się na poprawie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę oraz zwiększeniu odporności klimatycznej na obszarze transgranicznym Polski

i Niemiec w rejonie Europejskiego Miasta Görlitz-Zgorzelec. Projekt obejmuje cztery główne zadania badawcze, którymi są: monitoring i terenowe oraz laboratoryjne prace badawcze, modelowanie i wymiana danych, ocena ryzyka i adaptacja, wdrożenie i trwałość wyników. Uniwersytet Śląski będzie zaangażowany w realizację ich wszystkich, wnosząc swoje doświadczenie w zakresie badań nad wodami podziemnymi i zarządzaniem ich zasobami.

## Nowe publikacje w języku śląskim

13 stycznia podczas konferencji w Bibliotece Śląskiej zaprezentowano nowe publikacje w języku śląskim, które mają wspierać edukację regionalną i zachowanie śląskiej godki. Inicjatywa zrealizowana została dzięki współpracy wielu pasjonatów i specjalistów, w tym prof. dr hab. Jolanty Tambor oraz dr Agnieszki Tambor. Szczególnie istotnym punktem projektu jest poprawione i uzupełnione wydanie *Górnośląskiego ślabikorza (Görnoślönkigo ślabikörza)* będącego podstawowym narzędziem do nauki języka śląskiego. Ślabikorz powstał na bazie zasad opracowanych przez prof. dr hab. Jolanę Tambor oraz dr hab. Henryka Jaroszewicza, a nowe wydanie zostało zilustrowane przez Patrycję Dobrowolską.

## UŚ w konsorcjum NEXT-CATALYSIS

Z początkiem 2025 roku została sfinalizowana umowa, na mocy której Uniwersytet Śląski w Katowicach został partnerem naukowym konsorcjum przemysłowo-naukowego w dziedzinie katalizy NEXT-CATALYSIS. Liderem konsorcjum jest ORLEN SA. Celem partnerstwa jest współpraca koncepcyjna oraz badawczo-rozwojowa służąca rozwojowi członków konsorcjum z uwzględnieniem środowiska naukowego i przemysłu. Przede wszystkim chodzi o rozwój innowacyjnych materiałów katalizacyjnych dla pro-

cesów przemysłowych prowadzonych przez Grupę Kapitałową ORLEN oraz wsparcie rozwoju katalizy jako kluczowej dla przemysłu dziedziny nauki. Zamiarem partnerów konsorcjum jest przy tym utworzenie trwałych relacji biznesowych pomiędzy przemysłem a środowiskiem naukowym, a także transfer wiedzy i najnowszych trendów w dziedzinie katalizy. Współpraca ma zaowocować kształceniem przyszłych kadr naukowców i pracowników obszarów badawczo-rozwojowych, jak również rozwijać kompetencje pracowników lidera i partnerów naukowych konsorcjum.

### 3. Międzynarodowe Triennale Grafiki w Cieszynie

Horyzonty miasta – z takim tematem zmierzili się uczestnicy i uczestniczki 3. Międzynarodowego Triennale Grafiki w Cieszynie (International Print Triennial in Cieszyn), które organizuje Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji UŚ, a honorowym patronatem konkurs objęła Burmistrz Miasta Cieszyna. Chęć udziału w Triennale zgłosiło 821 autorów z niemal wszystkich kontynentów, m.in. z takich miejsc jak: Guam, Nowa Zelandia, Nigeria, Kamerun, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Filipiny, Sri Lanka, Pakistan, Nepal, Korea Południowa, Jordania, Indonezja, Bangladesz, Urugwaj, Argentyna, Tajlandia, Meksyk. Do drugiego etapu zakwalifikowano 198

prac, z których jury postanowiło wybrać na wystawę 51 grafik (w kategorii wiekowej 18+) oraz 11 (w kategorii: 14–17 lat). Twórcy mieli do wyboru tradycyjne, eksperymentalne lub cyfrowe techniki.

15 stycznia 2025 roku w Galerii Uniwersyteckiej UŚ w Cieszynie podczas wernisażu wystawy wręczono nagrody i wyróżnienia:

► Kategoria wiekowa 18+:

I nagroda – Wiesław Haładaj,  
II nagroda – Bartłomiej Trzos,  
III nagroda – Anna Trojanowska.

Wyróżnienia honorowe:

Iurii Aleksandrov, Julia Celer, Marcela Gawęda, Oleksandr Korovaj, Sebastian Laszczyk;

► Kategoria wiekowa 14–17 lat:

I nagroda – Panatda Seejandaeng,  
II nagroda – Gloria Szewczyk,  
III nagroda – Alžbeta Grajciarová.

Wyróżnienia honorowe:

Agata Józefiak; Nattapol Pangkum.

### Naukowcy z UŚ w Zespole ds. Edukacji Klimatycznej MEN

Prof. dr hab. Piotr Skubała z Wydziału Nauk Przyrodniczych UŚ oraz dr Magdalena Ochwat z Wydziału Humanistycznego UŚ zostali powołani do Zespołu ds. Edukacji Klimatycznej Ministerstwa Edukacji Narodowej. Głównym zadaniem zespołu jest przygotowanie propozycji rozwiązań w zakresie edukacji klimatycznej w szkołach, a w szczególności związanych z: podstawą programową, współpracą

z różnymi organizacjami pozarządowymi, szkoleniami kadry pedagogicznej, współpracą z rodzicami oraz infrastrukturą w szkołach.

### UŚ w Times Higher Education World University Rankings by Subject 2025

W najnowszej edycji prestiżowego rankingu Times Higher Education World University Rankings by Subject 2025 Uniwersytet Śląski w Katowicach został zakwalifikowany do wszystkich 9 kategorii, do których aplikował. To wzrost w porównaniu z ubiegłym rokiem, kiedy nasza uczelnia została ujęta w 7 kategoriach. W odniesieniu do ostatniej edycji UŚ utrzymał zajmowane lokaty w 7 kategoriach: Arts and Humanities, Computer Science, Education Studies, Engineering, Law, Life Sciences, Physical Sciences, Psychology, Social Science, ponadto po raz pierwszy odkąd bierze udział w tym zestawieniu zakwalifikował się do kategorii: Computer Science oraz Psychology. Ranking THE WUR by Subject to największe i najbardziej zróżnicowane zestawienie podmiotów szkolnictwa wyższego opracowywane przez wiodącą agencję rankingową Times Higher Education. ■

Opracowała Katarzyna Suchańska

#### DOFINANSOWANIE PROJEKTÓW

ZAPRASZAMY DO ZAPOZNANIA SIĘ SUKCESAMI PRACOWNIKÓW UŚ I MOŻLIWOŚCIAMI POZYSKANIA FINANSOWANIA GRANTÓW/PROJEKTÓW <https://us.edu.pl/pracownik/sprawy-naukowe/strefa-projektow/>

#### DZIAŁ PROJEKTÓW I WYDZIAŁOWE ZESPOŁY PROJEKTOWE

<https://us.edu.pl/pracownik/sprawy-naukowe/strefa-projektow/dzial-projektow/>

KONSULTACJE INDYWIDUALNE ORAZ SPRAWY ZWIĄZANE Z PORTALEM PRACOWNIKA [projekty@us.edu.pl](mailto:projekty@us.edu.pl)



## Goście, goście

W pewien listopadowy wieczór na stole siedział sobie owad. Miał klujkę, długie czułki i czarno-brązowe ciało. Duży to był owad, na oko miał 2 cm długości. I tak sobie siedział, z tym swoim charakterystycznym białym zygzakiem na skrzydłach. Niechciany gość to wtyk amerykański, inwazyjny pluskwiak emigrant z Ameryki Północnej, który kilka lat temu zaczął pojawiać się w Europie. Eksperci mówią, że będzie coraz częściej gościł w naszych domach, podobnie zresztą jak wiele innych owadów podążających za ciepłem. O tym i innych przybyszach, którzy zostają u nas na dłużej, m.in. na skutek zmian klimatu, opowiada dr Artur Taszakowski, entomolog z Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.



Dr Artur Taszakowski | fot. Małgorzata Dymowska

- ▶ Na początku stycznia 2025 roku świętowaliśmy Noc Biologów. Hasło XIV już edycji brzmiało: *Biologia zmian klimatu*. Porozmawiajmy o tym, jak skutki tych zmian wpływają na naszą faunę, a dokładniej na świat owadów. Weźmy takiego wtyka amerykańskiego, z którym miałam nieprzyjemność zetknąć się po raz pierwszy z tak bliska pod koniec ubiegłego roku. Jako człowiek, w którym owady niezmiennie budzą obrzydzenie i strach, chciałabym zapytać: co nas jeszcze czeka?
- ▶ Może zacznę od tego, że w Polsce od lat prowadzone są badania monitorujące zmiany w świecie fauny i flory, ale nie w usystematyzowany sposób. Nie ma jednej odgórnej inicjatywy, w ramach której opisywalibyśmy te dwa światy właśnie pod kątem zachodzących zmian. Byłoby to zresztą zadanie trudne do wykonania. Naukowcy zajmujący się konkretnymi gatunkami, niejako przy okazji monitorują te wycinki świata roślin i zwierząt, które dotyczą interesujących ich grup. Dysponujemy więc jedynie danymi szczątkowymi. Możemy na przykład trafić na informacje o tym, że dany gatunek zmienia zakres swojego występowania, przesuując go w określonym kierunku. Dobrym przykładem jest pluskwiak prześwietlik dębowy, niewielki owad, którego postać dorosła ma nie więcej niż 3 mm długości. Jak wskazuje jego polska nazwa, żeruje na dębach. Możemy sprawdzać na spodniej części liści, czy tam nie występuje. Nie jest to trudne zadanie, liczba osobników na jednym drzewie może być naprawdę duża. Z obserwacji dokonanych kilka lat temu wynikało, że było znane tylko jedno stanowisko tego owada w Polsce (w Bieszczadach). W ubiegłym roku udało się zlokalizować kilkadziesiąt miejsc jego

występowania. Ekspansja jest więc ogromna. Gatunek ten, podobnie jak wspomniany wtyk, także pochodzi z Ameryki Północnej.

- ▶ Owady pochodzące z tej części świata jakoś chętnie zostają w Polsce. Siedemdziesiąt lat temu nagłówki gazet donosiły o tym, że wróg amerykański zrzucił m.in. na pola NRD żuka z Kolorado, chcąc wykończyć socjalistyczną gospodarkę. Stamtąd żuk dotarł do nas. Rozpoczęły się oficjalne akcje poszukiwania i zwalczania stonki ziemniaczanej, bo o niej mowa. Działania zakończyć się musiały fiaskiem i owad ten do dziś towarzyszy rolnikom. Tyle z historii, a co na to biolog?
- ▶ Owady, których nigdy wcześniej u nas nie odnotowano, nazywamy gatunkami obcego pochodzenia. One, mówiąc inaczej, nigdy nie były stałym elementem naszej fauny. Oczywiście jeśli jakiś gatunek rozszerzył swoje miejsce bytowania, np. z obszaru Słowacji na Polskę, to na pewno nie nazwiemy go obcym. To proces naturalny, granica państwa nie jest w tym przypadku granicą dla owadów. My rozmawiamy natomiast o gatunkach, które zostały najczęściej zawleczone z innych kontynentów lub zupełnie innych części Europy do naszego kraju.  
W ramach kategorii gatunków obcych szczególnie zainteresowanie budzą te określane przez nas jako inwazyjne, ponieważ mogą wpływać na rodzimą faunę i florę, często w niekorzystny sposób. Doskonałym przykładem jest wspomniana stonka ziemniaczana, zawleczona wraz z towarami z Ameryki Północnej gdzieś na początku XX wieku. Z tym, że wpływ stonki na rodzime gatunki jest minimalny. To gatunek obcego pochodzenia, ale nieinwazyjny

Innym ciekawym gatunkiem jest prześwielik, o którym wspominałem wcześniej, on także został zawleczony z Ameryki Północnej. W Polsce występują dwa gatunki z tego rodzaju. Jeden żeruje na platanach, drugi na dębach.

#### ► Czy oba są gatunkami inwazyjnymi?

► Prześwielik platanowy nie, ponieważ platan nie jest naszym gatunkiem rodzimym. Dębowy już tak, gdyż, jak na złość, nie chce żerować na dębie czerwonym, także pochodzącym z Ameryki Północnej, lecz rozsmakował się w naszych rodzimych gatunkach dębów. Występuje w ilościach wielu tysięcy na jednym drzewie. Obecnie ze względu na ocieplanie się klimatu panują korzystne warunki dla rozwoju tych owadów, ponieważ liczba pokoleń zależy w dużej mierze od temperatury powietrza. W ubiegłym roku na jesieni wystarczyło poruszyć gałęziami dębu i można było zobaczyć setki unoszących się owadów. To jest duży problem, ponieważ jego obecność mocno osłabia drzewo. Jeśli do tego dochodzi kwestia braku wody, nasze dęby mogą być zagrożone. A są to drzewa nie tylko o cennym drewnie, ale również o istotnej roli estetycznej, jako gatunki często występujące w parkach. Mamy też ogromny problem z jodłą. Ten wrażliwy gatunek górskiego drzewa zamiera na skutek żerowania mszyc obiałek zawleczonych do naszego kraju w XIX wieku wraz z jodłą kaukaską.

#### ► Skoro wiele gatunków inwazyjnych nie ma naturalnych wrogów w swoim nowym miejscu żerowania, założę się, że na pewno ktoś wpadł już na pomysł, żeby celowo takich wrogów sprowadzić...

► Myślę, że w naszej rodzimej faunie znajdują się amatorzy zarówno prześwielika dębowego, jak i obiałki. Są na przykład błonkówki pasożytnicze, dalekie krewne os i pszczoły, które żerują w ciałach innych owadów. To tzw. parazytoidy, najskuteczniejszy reduktor populacji innych owadów. Nie wiemy jednak, czy zainteresują się tymi konkretnymi pluskwami, ponieważ są specyficzne gatunkowo. Pojawienie się naturalnych wrogów to zwykle kwestia czasu, z tym że natura potrzebuje go zazwyczaj o wiele więcej niż człowiek szukający rozwiązań gdzie indziej.

Odpowiedź na pani pytanie jest więc twierdząca. Próby sprowadzenia naturalnych wrogów danego gatunku inwazyjnego były podejmowane, choć nie w Polsce. Dobrym przykładem jest Australia, gdzie dużym problemem okazała się sprowadzona w XVIII wieku opuncja figowa. Bardzo szybko się rozprzestrzeniła i zagrażała polom uprawnym. Remedium okazało się wprowadzenie do australijskiej fauny ćmy *Cactoblastis cactorum* z Argentyny na początku XX wieku.

Celowe działania są jednak bardzo niebezpieczne. Nie ma pewności, że, podobnie jak w przypadku prześwielika dębowego, gatunek pasożytniczy nie zainteresuje się innymi, rodzimymi gatunkami owadów. Alternatywą może być więc stosowanie środków chemicznych, z tym że tempo rozprzestrzeniania się tego

gatunku jest duże, a metody chemiczne są kosztowne i należy je stosować ostrożnie.

#### ► Skoro jesteśmy skazani na coraz to nowsze gatunki pochodzące z najróżniejszych części świata, myślę, że warto wspomnieć o kleszczach. Choć należą do rzędu pajęczaków, chciałabym zapytać także i o nie, ponieważ co roku media poświęcają im całkiem sporo uwagi. Jak te zwierzęta odnajdują się w naszych warunkach klimatycznych?

► W tym miejscu warto powiedzieć kilka słów o nauce obywatelskiej. Wiele osób hobbistycznie fotografuje owady czy stawonogi, do czego zresztą zawsze zachęcam. Zdarza się, że takie zdjęcia przesyłane są do nas, biologów. Ludzie są ciekawi, co uchwycili. Stąd dowiadujemy się często o występowaniu w naszym kraju dotychczas nienotowanych w Polsce gatunków lub odkrywamy nowe stanowiska rzadko notowanych zwierząt i roślin. Efektem często jest wspólny krótki artykuł donoszący o znalezisku. To jest właśnie przykład nauki obywatelskiej. Inną interesującą inicjatywą było narodowe kleszczobranie zorganizowane przez Uniwersytet Warszawski w 2024 roku. Miało na celu m.in. mapowanie występowania kleszczy z rodzaju *Hyalomma*, czyli tzw. monster ticks w Polsce.

#### ► Mam nadzieję, że nazwa jest wyolbrzymiona...

► Nawet jeśli byłyby kilka razy większe od znanych nam kleszczy łąkowych czy psich, nadal rozmawiamy o wielkościach rzędu kilku milimetrów. *Hyalomma* to kleszcz afrykański. Przybył na teren Europy wraz z migrującymi ptakami z Afryki już wiele lat temu. Różnica jest taka, że w naszych warunkach klimatycznych nie był w stanie przetrwać zimy. Nawet jeśli w ciągu roku udało mu się rozmnożyć, zima uniemożliwia utrzymanie populacji.

#### ► Nawet tak rekordowo łagodna jak tegoroczna?

► Nawet taka. Ostatecznie był to temat medialny, ale gdyby tak intensywnie ich szukać kilkanaście lat temu w określonym czasie, czyli na wiosnę, również efekt badań byłby podobny. Dlatego trzeba być ostrożnym, kiedy czyta się doniesienia medialne o nowych „przeróżających” gatunkach zwierząt w Polsce. Mimo to uważam, że takie akcje, jak narodowe kleszczobranie, są ciekawe i potrzebne, bo mają świetny wymiar edukacyjny. Jest szansa, że więcej osób zainteresuje się naszą fauną.

#### ► Medialnymi bohaterami od czasu do czasu są też komary. Przykładowe tytuły głoszą: „Groźny komar tygrysi może być w Polsce”, „Czy grozi nam epidemia?”, „Komar tygrysi dotarł do granic Polski”... To jak z nim właściwie jest? Czy komar tygrysi rzeczywiście jest już elementem fauny naszego kraju?

► Od kilku lat widzę wracający temat poszukiwania tych owadów w Polsce. Na ten moment nie ma udokumentowanego przypadku jego wystąpienia. Owszem,

stwierdzono pojawienie się komara egipskiego, do złudzenia przypominającego tygrysię, stąd łatwo o pomyłkę. Generalnie komary są do siebie podobne, a ich identyfikacja dosyć trudna. Komar egipski rzeczywiście zadomowił się w Polsce i może być wektorem różnych chorób, na przykład żółtej febry oraz dengi. Modelowania wskazują jednak, że nasz kraj nie jest optymalnym miejscem bytowania komara tygrysię, przed którym media nas regularnie ostrzegają. Jest jeszcze trochę za zimno. Trudno powiedzieć, co będzie za kilkanaście lat.

► **Na razie obraz, jaki wyłania się z naszej rozmowy, o owadach i pajęczakach migrantach, nie jest zbyt optymistyczny. Czy są jednak jakieś pozytywne odkrycia w naszej rodzimej faunie wynikające ze skutków zmian klimatu?**

► Myślę, że warto powiedzieć kilka słów o owadach, które do niedawna uznawaliśmy za zagrożone. Okazuje się, że skutki zmian klimatu sprzyjają ich przetrwaniu. Do tej grupy możemy zaliczyć modliszkę zwyczajną. Ten piękny owad wybiera nasłonecznione stoki i łąki, ale świetnie się maskuje, dlatego trudno go wypatrzeć. Wciąż jest chroniony, ale wystarczyło 25 lat, aby od zaledwie kilku stanowisk w Polsce stał się dziś gatunkiem powszechnie występującym. Sprzyjają mu: wydłużanie się sezonu wegetacyjnego, suche lata i łagodne zimy. Inny przykład to zadrzechnia fioletowa. Jest to granatowo-czarna kudłata pszczoła przypominająca nieco pokrojem trzmiela. Na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce z 2002 roku gatunek ten został umieszczony jako wymarły, jednak od 2005 roku jest obserwowany regularnie.

► **Zadrzechnia fioletowa to piękna nazwa. Rozmawialiśmy też o wtyku amerykańskim, komarze tygrysim i egipskim czy kleszczu afrykańskim, a także o prześwielniku dębowym. Jeśli w naszym kraju pojawiają się nowe gatunki owadów, kto i w jaki sposób proponuje ich polskie nazwy?**

Domyślam się, że pewną rolę mogą odgrywać media, ale wiemy, że stonki ziemniaczanej chyba nikt nie nazywa dziś żukiem z Kolorado.

► Nie ma problemu z nadawaniem naukowych (łacińskich) nazw gatunkowych, ponieważ zasady są jasno określone w kodeksie nomenklatury zoologicznej. Jeśli chodzi jednak o nazwy w językach ojczystych... Cóż, tutaj nie ma w zasadzie żadnych zasad. To, co utrwali się w języku, na przykład dzięki mediom, może już z nami zostać na zawsze. Jest też w Polsce kilku zapaleńców, także amatorów, którzy publikują artykuły ze swoimi

obserwacjami, nadając wymyślone przez siebie polskie nazwy. Zdarza się, że i one się przyjmują.

Wspomniany wtyk amerykański należy do rodziny Coreidae. Po polsku – wtykowate. Co więcej, w naszej faunie pospolicie występuje wtyk strasznyk. Stąd w przypadku przybysza zza oceanu część nazwy pozostała bez zmian, pojawił się jedynie przymiotnik wskazujący pochodzenie. Problem będzie wtedy, gdy dotrze do nas inny gatunek wtyka z Ameryki.

Podobnie było z prześwielnikiem. Rodzina, do której należy, to prześwielnikowate. Jeśli przyjrzymy się z bliska tym owadom, zobaczymy, że spora część powierzchni ich ciała jest przezroczysta, prześwituje przez nią światło. Przymiotnik dębowy wskazuje natomiast roślinę, na której żeruje owad. To piękne owady, bardzo małe, ale w powiększeniu robią ogromne wrażenie.

► **Mnie zapadła w pamięć nazwa biedronki azjatyckiej zwanej arlekinem lub ninją.**

► Azja to kolejny region, z którego mieszkańcy przybywają do Polski. Nie są to spektakularne owady, jeśli tak mogą się wyrazić. Są na pewno pluskwiaki, którymi zajmują się na co dzień. Są też wspomniane przez Panią biedronki azjatyckie. Nie lubią chłodu, więc na zimę próbują znaleźć schronienie, najczęściej w naszych domach. Jesienią mamy masowe naloty na nasze mieszkania. Nie są szkodliwe dla człowieka, niekiedy wskutek zjedania mszyc można by je określić jako pożyteczne, ale niestety konkurują z rodzimymi gatunkami biedronek, a nawet je zjadają.

► **Na koniec chciałabym zapytać, co się stanie z naszymi rodzimymi gatunkami owadów?**

► Po pierwsze – one także są zawlekane w inne części świata i potrafią się przystosować do panujących tam warunków. Po drugie – na pewno część będzie migrować w stronę chłodniejszych rejonów, na północ lub w tereny bardziej góryste. Niepokoi jednak duże tempo zmian, które nie sprzyja takiej adaptacji. Jeśli populacja ma milion lat na zmianę miejsca żerowania, ten proces może się udać. Ale jeśli znaczące zmiany temperatur zachodzą w ciągu 50 lat, owady nie zdążą się ani przystosować, ani przenieść. Niektórych znanych nam owadów zapewne nie będziemy w przyszłości spotykać w Polsce. Zmiany w rodzimej faunie nie są jednak niczym nowym – to jeden z wielu naturalnych procesów.

► **Mimo wszystko warto mieć oczy szeroko otwarte i obserwować zarówno nasze, jak i nowe dla nas, czasem niezwykle wyglądające owady. Dziękuję za rozmowę.** ■

Rozmawiała Małgorzata Kłoskiewicz

*Leptoglossus occidentalis*, czyli wtyk amerykański | fot. Artur Taszakowski







Tadeusz Ślawek

## Przeczytajmy tę książkę

Rzecz dotyczy, najogólniej mówiąc, muzyki ulicy, przy czym chodzi tu mniej o dźwiękowy pejzaż przedmiotów nieożywionych (np. odgłosy ruchu ulicznego), a bardziej o ludzi na ulicy „muzykujących”.

Może więc właściwiej będzie rzec, że chodzi o muzyków wędrownych, grających w przestrzeni publicznej. Kosmopolityczna angielszczyzna ma dla nich specjalne określenie – to *buskerzy*. Etymologia pozwala wytropić w tym rzeczowniku wolę stanięcia przed ludźmi, stan gotowości do poddania się ocenie innych, bowiem dawne, dzisiaj zapomniane, znaczenie czasownika *busk* to właśnie ‘być przygotowanym do czegoś’. Busker to człowiek gotowy stanąć przed nami, przyznając nam prawo do wystawienia mu jakiejś oceny. To, co zrobimy z jego/jej gotowością, zależy od nas, naszej uwagi i wrażliwości. Można powiedzieć, że busker testuje uważność społeczną i jej podatność na wrażenia estetyczne, a także pyta, czy sztuce (w tym przypadku muzyce) przysługują przywileje specjalnych przestrzeni (filharmonia, sala koncertowa) czy też może ona równie dobrze istnieć poza nimi.

Wielu bowiem z tych praktyków/performerów spektakli dźwiękowych uważa siebie za artystów, często mijając się w tym względzie ze stanowiskiem oficjalnych władz odpowiedzialnych za przestrzeń miejską, które pozwalają sobie (niekiedy wbrew własnym aktom prawnym) na traktowanie buskerów jako element niepożądany. Jaskrawo dowodzi tego choćby ukaranie mandatem znanego i szanowanego poznańskiego muzyka ulicznego, bluesmana Tadeusza Lisa, przez władze miasta, które wcześniej wydały dokument zezwalający na tego rodzaju występy. Sąd, do którego odwołał się Lis, uchylił decyzję o karze, a sam muzyk po wyjściu z sali sądowej ogłosił: „[...] nie jestem grajkiem ulicznym, jestem artystą” (s. 59). Mamy więc do czynienia z nader ciekawym spłotem, w którym sztuka zapytuje tu o prawo do funkcjonowania w przestrzeni zwykle dla niej nieprzeznaczanej. Prawo i reprezentujące je instytucje usiłują w sposób dość nieporadny zaprowadzić w tym jakiś ład, zaś sami muzycy – zabiegając o przyciągnięcie uwagi przechodniów, co ma zaowocować datkami pieniężnymi – zapytują (nie wprost) o to, co jest sztuką, a co nie, gdzie przebiega granica między tymi obszarami.

Tutaj pojawia się arcyciekawy problem wrażliwości na wydarzenie artystyczne uczestników życia codziennego. Wydaje się, że mijają oni ulicznych artystów w przekonaniu, że to, z czym mają do czynienia, sztuką nie jest, bowiem nie dokonuje się tam, gdzie jest miejsce dla sztuki przeznaczone. Autorka przytacza wymowny przykład gwiazdy światowej wiolinistki Joshui Bella, którego poproszono, by – anonimowo bez „filharmonicznego” stroju – grał na ulicy przez 40 minut, zaś organizatorzy eksperymentu obserwowali zachowanie przechodniów. Okazało się, że grający na stradivariusie z 1713 roku (!) artysta nie skupił uwagi przechodzących i zdołał zarobić jedynie 32 dolary. Jaskrawy to przykład słuszności jednej z tez autorki, iż „muzyka nie ma w przestrzeni publicznej łatwego zadania i kwestia wzbudzenia zainteresowania w przechodniu i przemienienia go ze świadka zdarzenia w aktywnego odbiorcę sztuki, wymaga od artysty ulicznego podejmowania dodatkowych starań” (s. 186).

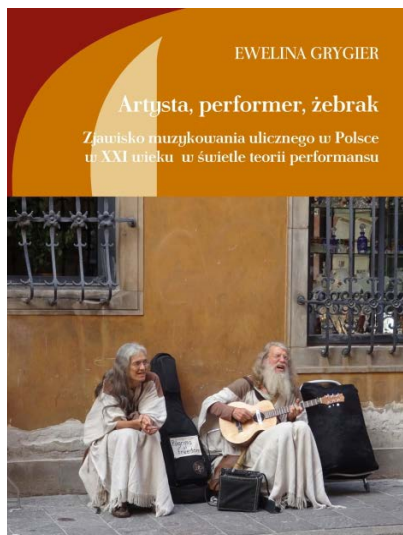
To właśnie te starania są przedmiotem książki, prowadząc do rozważań na temat teorii i praktyki performansu. W sposób naturalny pojawia się więc rozróżnienie między świadkiem (przechodniem mijającym muzyka) a uczestnikiem wydarzenia (przechodniem, który zatrzymuje się, by posłuchać). Autorka poświęca tej kwestii osobny, ciekawy rozdział, który następnie prowadzi do zaprezentowania

rozdział, który następnie prowadzi do zaprezentowania rozmaitych rodzajów performansu. Niektóre z nich są ascetyczne, ale inne (jak na przykład występy uliczne smyczkowej kobiecej grupy The Red Heels) uderzają starannie przygotowaną choreografią. Wartościowym składnikiem tej książki jest dokumentacja poświęcona ulicznym muzykom, zapisy rozmów z nimi, fotografie. Zapewne chętnie dowiedzielibyśmy się więcej o ich życiu osobistym i kolejach losu, które skłoniły ich do ulicznego muzykowania, ale – jak zauważa autorka – ulotny kontakt z wędrownymi przecież artystami nie sprzyjał głębszym i trwalszym więzom. A jaki fascynujący i różnorodny

to świat – owa performansowa scena uliczna, najlepiej świadczy znany nam dobrze z autopsji *casus* katowickiego artysty Władysława Tomczyka – który do niedawna grał na skrzypcach, zwykle w okolicach mostu kolejowego obok kina Rialto, i wydawał ludziom składającym datki wydruki pokwitowania z kasy fiskalnej! Wzruszający przykład sytuacji, w której to, co często z perspektywy władzy może mieć charakter wywrotowy, okazuje się bardziej prawidłowe niż sama władza!

Ta książka – a dokładniej ludzie w niej opisani – porusza. Dlatego może mankamentem jest brak osobistych opowieści muzyków ulicy, ale – tak zapewne odpowie mi autorka – to już materiał na inną książkę, o zgoła innym charakterze.

**Ewelina Grygier, *Artysta, performer, żebrak. Zjawisko muzykowania ulicznego w Polsce w XXI wieku w świetle teorii performansu*. Dysertacje doktorskie Instytutu Sztuki PAN, Warszawa 2023, 491 ss. ■**



# Centrum Logistyczno-Naukowe na Svalbardzie BERA oficjalnie otwarte

23 stycznia 2025 roku zostało oficjalnie otwarte Centrum Logistyczno-Naukowe BERA na Svalbardzie. „To pierwsza infrastruktura poza granicami Polski, która koordynowana jest przez Uniwersytet Śląski w Katowicach, jak również pierwsza od kilkudziesięciu lat otwarta polska infrastruktura w Arktyce” – mówi dr Dariusz Ignatiuk z Wydziału Nauk Przyrodniczych UŚ.

Przetadunek sprzętu badawczego, materiałów eksploatacyjnych i żywności dla wypraw naukowych prowadzących prace terenowe na Spitsbergenie | fot. materiały archiwalne



Oficjalna inauguracja Centrum Logistyczno-Naukowego na Svalbardzie BERA w Longyearbyen, która odbyła się 23 stycznia 2025 roku | fot. Tomasz Jankowski



Pod koniec 2023 roku, po trzech latach starań, Centrum Studiów Polarnych we współpracy z Polskim Konsorcjum Polarnym sfinalizowało inicjatywę utworzenia i utrzymania Centrum Logistyczno-Naukowego na Svalbardzie, które rozpoczęło swoją działalność w Longyearbyen w marcu 2024 roku. Porozumienie o powołaniu zespołu Centrum Studiów Polarnych ds. Centrum Logistyczno-Naukowego na Svalbardzie BERA zostało podpisane przez siedem jednostek naukowych: Uniwersytet Śląski w Katowicach (lider), Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Uniwersytet Wrocławski. Partnerzy zobowiązali się współfinansować działania Centrum BERA oraz wspierać jego utrzymanie przez następne 10 lat.

Centrum BERA odgrywa istotną rolę w koordynacji prowadzenia badań naukowych, usprawniając ich organizację i logistykę na obszarze Svalbardu. Większość zespołów prowadzących prace badawcze na Svalbardzie dociera do Arktyki przez punkt portu i lotniska Longyearbyen i tutaj rozpoczyna swoje przygotowania do prac terenowych, jak również prowadzi je w rejonie Longyearbyen w oparciu o Centrum BERA. Przewiduje się, że w przyszłości, wraz z rozwojem Centrum BERA, liczba naukowców i realizowanych przez nich projektów będzie zwiększać się znacząco. Nawiązano już współpracę międzynarodową z Norwegią, Litwą i Włochami, dzięki której następuje umiędzynarodowienie działalności oraz planowanie wspólnych projektów badawczych.

– Naszym największym dorobkiem naukowym, jeśli chodzi o Uniwersytet Śląski, są badania glaciologiczne – zdradza dr Dariusz Ignatiuk. – Bardzo mocno skupiamy się na kriosferze, badaniu lodowców, zwłaszcza cielących się, czyli tych, które uchodzą do morza i produkują góry lodowe.

Planowane oraz realizowane działania w ramach Centrum BERA można podzielić na trzy podstawowe zadania:

I. Prowadzenie badań i monitoringu:

- ▶ realizacja badań w oparciu o aparaturę pomiarową będącą na wyposażeniu Centrum BERA (sprzęt geofizyczny, precyzyjne GPS-y różnicowe, wiertnie do lodu i gruntu, automatyczne stacje meteorologiczne, skutery, łodzie pływające, sondy morskie i in.);
- ▶ system monitoringu kriosfery (w oparciu o kontynuację projektu CRIOS do 2029 roku) rozproszony na zachodnim wybrzeżu Spitsbergenu od Hornsundu po Ny-Alesund (we współpracy polsko-norweskiej);
- ▶ monitoring ekosystemów lądowych, permafrostu oraz degradacji wybrzeży;

- ▶ monitoringi morskie we fiordach oraz na wodach wokół Svalbardu;
- ▶ badania nad pokrywą śnieżną i lodowcami w oparciu o wyposażenie Centrum BERA.

W ramach infrastruktury Centrum BERA powstanie w 2025 roku pracownia pozwalająca na wstępną obróbkę zebranych próbek (woda, sedymenty, skały itp.) celem ograniczenia ich pojemności i rozmiaru, dokonania wstępnych analiz i przygotowania ich do transportu do Polski (m.in. zamrażanie i przechowywanie próbek lodu oraz śniegu).

Badania realizowane będą w oparciu o pozyskane zewnętrzne środki projektowe (Narodowe Centrum Nauki, Research Council of Norway, Europejska Agencja Kosmiczna, SIOS, Horyzonty Europa) jak np. projekt Liquidice (2025–2028, budżet 7,5 mln EUR, Horyzont Europa).

#### II. Wsparcie logistyczne i organizacyjne badań:

- ▶ wsparcie logistyczne i organizacyjne dla polskich uniwersyteckich jednostek badawczych, takich jak: Stacja Polarna „Petuniabukta” Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Stacja Polarna Uniwersytetu Mikołaja Kopernika na Spitsbergenie, Infrastruktura badawcza Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Stacja Polarna im. Stanisława Baranowskiego należąca do Uniwersytetu Wrocławskiego;
- ▶ wsparcie działań Polskiej Stacji Polarnej Hornsund Instytutu Geofizyki PAN;
- ▶ organizacja pomiarów terenowych (asysta, pobór próbek, serwis sprzętu, wykonywanie pomiarów) w rejonie centralnego Spitsbergenu (z wykorzystaniem infrastruktury Centrum BERA m.in. skuterów, łodzi i aparatury pomiarowej).

Logistyka i organizacja przedsięwzięcia finansowane są ze środków Centrum Studiów Polarnych oraz zewnętrznych projektów.

#### III. Edukacja i sieciowanie pomiędzy partnerami polskimi i zagranicznymi:

- ▶ organizacja spotkań branżowych partnerów Polskiego Konsorcjum Polarnego z partnerami zagranicznymi;
- ▶ współpraca międzynarodowa m.in. z grupami roboczymi konsorcjum Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System (SIOS);
- ▶ organizowanie spotkań, warsztatów w ramach konferencji SIOS Polar Night Week 2025;
- ▶ organizacja szkoleń i warsztatów dla studentów i doktorantów (m.in. kontynuacja aktywności z 2024 w ramach warsztatów BioGeoEko prowadzonych w Arktyce przez Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu);
- ▶ wsparcie edukacji i sieciowania finansowane są ze środków Centrum Studiów Polarnych, Polskiego Konsorcjum Polarnego oraz zewnętrznych projektów.

Uroczystość otwarcia Centrum BERA poprowadzona została przez jego kierownika dr. Dariusza Ignatiuka i manager Katarzynę Stachniak w ramach międzynarodowej konferencji Polar Night Week 2025,



Zaladunek cargo i próbek na statek Horyzont II transportujący je do Polski | fot. materiały archiwalne



Przygotowania do badań oceanologicznych i środowiskowych z wykorzystaniem łodzi będącej częścią infrastruktury BERA | fot. materiały archiwalne

stanowiącej coroczne spotkanie ponad 140 naukowców będących członkami międzynarodowego konsorcjum SIOS. Uroczystości zostały zaszczycone obecnością gości (którzy wygłosili przemowy okolicznościowe) takich jak: dr Marcin Liana – zastępca dyrektora NCN, prof. Heikki Lihavainen – dyrektor SIOS Knowledge Centre z Longyearbyen, prof. Jøran Moen – dyrektor the University Centre in Svalbard (UNIS) z Longyearbyen, prof. dr hab. Michał Banaszak – prorektor ds. cyfryzacji i współpracy z gospodarką z Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu, dr hab. Adam Kola, prof. UMK – prorektor ds. nauki z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, prof. dr hab. Jacek Jania – były przewodniczący Centrum Studiów Polarnych oraz Komitetu Badań Polarnych PAN.

Zachęcamy do śledzenia informacji o Centrum BERA na stronie internetowej: [www.bera.us.edu.pl](http://www.bera.us.edu.pl). ■

Opracowała Katarzyna Suchańska

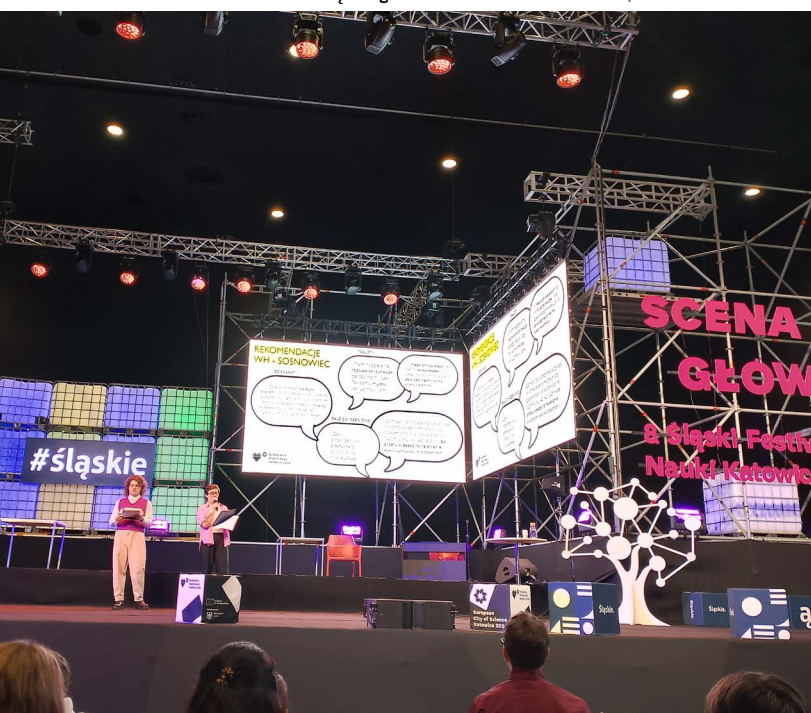
# Dobrze jest dobrze uczyć oraz się uczyć

Jako nauczycielki akademickie i nauczyciele akademicy wiemy, jak ważne są i jak trudne bywają nasze zadania dydaktyczne. Wciąż uzupełniamy swoją wiedzę, wciąż doskonalimy umiejętności dydaktyczne, tak aby na koniec każdego kolejnego semestru mieć przekonanie, że zrobiliśmy wszystko, aby zajęcia były nie tylko najlepsze merytorycznie, ale i zajmujące, aktywizujące, wciągające.

Kolejne pokolenia osób studiujących uczą nas, że te metody dydaktyczne, które sprawdzały się dekadę temu, teraz nie zawsze okazują się najbardziej skuteczne. A przecież – to też wiemy – dydaktyka jest sercem każdego uniwersytetu. Znamy jej wartość, doświadczamy efektów korzystnego wpływu edukacji na społeczeństwo, świat wokół nas. Dlatego tak ważne jest docenianie tych z nas, którzy najbardziej angażują się w aktywności na rzecz doskonałego kształcenia, uczą się wciąż uczyć, poszukują dróg porozumienia z wciąż nowymi pokoleniami osób studiujących. Widzą w sobie nauczycielki akademickie i nauczycieli akademickich, a to doświadczenie rozwija ich i sprawia im radość.

17 grudnia 2024 roku odbyła się gala wręczenia nagród w ramach Systemu Motywacyjnego w Dydaktyce Akademickiej (SMoDA). W poprzednim roku uruchomione zostały dwa programy projakościowe, a mianowicie: Wyróżnienia JM Rektora UŚ oraz Współmyślenie,

Julia Kaiser i Krzysztof Krukowka prezentują wyniki projektu pn. ESSA Empathy and Safe in Student Areas w trakcie 8. Śląskiego Festiwalu Nauki Katowice | fot. Jolanta Klimczak



Współdziałanie (Szybka Ścieżka). W ramach pierwszego doceniono osoby, które wykazały się wyjątkowym zaangażowaniem w dydaktykę, osiągnęły szczególne sukcesy w tym obszarze lub wprowadziły innowacyjne rozwiązania w zakresie kształcenia. Wyróżnienia przyznano w czterech kategoriach: praca z osobami studiującymi lub uczącymi się w szkole doktorskiej, innowacje dydaktyczne, współpraca w ramach dydaktyki, wybitny nauczyciel akademicki lub wybitna nauczycielka akademicka.

Wyróżnieniami JM Rektora Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach za doskonałą dydaktykę w roku akademickim 2023/2024 uhonorowano 79 laureatek i laureatów z dziesięciu jednostek uniwersytetu. W ramach kategorii wybitny nauczyciel akademicki lub wybitna nauczycielka akademicka przyznano aż 14 wyróżnień. Wśród zgłoszonych i nagrodzonych wykładowców oraz wykładowczyń znaleźli się: dr Łukasz Dawidowski; prof. dr hab. Piotr Fast; dr Bernard Grzonka, prof. UŚ; dr Renata Jankowska, prof. UŚ; mgr Katarzyna Kiszka; dr Barbara Morcinek-Abramczyk; prof. dr hab. Aleksander Nawarecki; dr Agnieszka Piechota; dr hab. Karol Pyka, prof. UŚ; mgr Katarzyna Radzięda; dr hab. Olga Sitarz, prof. UŚ; dr hab. Jolanta Skutnik, prof. UŚ; dr hab. Sławomir Tkacz, prof. UŚ, oraz dr Iwona Wendreńska.

Drugi program motywacyjny pn. Współmyślenie, Współdziałanie (Szybka Ścieżka) realizowany był w trybie konkursowym i aplikowali do niego nauczyciele i nauczycielki wraz z zespołami studenckimi. Zespoły realizowały projekty, których wyniki zostały zaprezentowane na scenie głównej 8. Śląskiego Festiwalu Nauki Katowice. Do konkursu przystąpiło 30 zespołów, pomysły na projekty przedstawione w zgłoszeniach były tak interesujące, społecznie odpowiedzialne, ważne, że kapituła konkursu zakwalifikowała wszystkie zgłoszenia do realizacji. W trakcie występów zespołów na SFN za najlepsze projekty uznano następujące realizacje:

1 miejsce: „Empatia 2.0 – życie cywilów w obłączonym mieście” przygotowany przez zespół w składzie: Martyna Drząszcz, Jakub Lora, Martyna Niedźwiedź, Hanna Rapacka, Piotr Sypek, Karol Słota, Kacper Szewdo pod opieką merytoryczną dr Joanny Mercik.

2 miejsce: „Klucz do kreatywności” przygotowany przez zespół w składzie: Barbara Górecka, Agnieszka Grab, Sara Piątek, Julia Stachura, Zuzanna Wieczorek oraz doktorantka Klaudia Nowak pod opieką merytoryczną dr Magdaleny Christ, prof. UŚ.

3 miejsce: „ESSA Empathy and Safe in Student Areas” przygotowany przez zespół w składzie: Weronika Jakus, Julia Kaiser, Krzysztof Krukowka, Horacy Marchewka, Karolina Wywrot pod opieką merytoryczną dr Jolanty Klimczak.

Oba programy motywacyjne zostały sfinansowane ze środków Ministra Nauki w ramach wydarzenia Europejskie Miasto Nauki Katowice 2024 (EMNK2024) z łącznym budżetem wynoszącym 400 000 zł. ■

Katarzyna Sujkowska  
Katarzyna Trynda

# Metropolia europejska? Wyzwanie podstawowe

Jednym z ważniejszych tematów regionalnej debaty publicznej jest kwestia metropolii w województwie śląskim. Patrząc wstecz, należy zauważyć, że funkcje metropolitalne i wydarzenia tej rangi w regionie obecne były co najmniej od przelotu XIX i XX wieku. Obecne były także w socjalizmie, a po transformacji ustrojowej w 1989 roku nabrały szczególnego znaczenia.

O ile bowiem w XX wieku traktowano je drugorzędnie, a ich obecność wynikała z „nadwyżkowego” potencjału demograficznego i przemysłowego, o tyle współcześnie taki model ich kreowania nie jest wystarczający. Tym bardziej, że rdzeń metropolitalny permanentnie doświadcza zjawiska depopulacji, a przemysł tradycyjny w skali regionalnej ma coraz częściej znaczenie drugorzędne. Lokalizację metropolitalnej funkcji centralnej, jaką jest Ministerstwo Przemysłu w Katowicach, należy traktować w powyższym kontekście raczej jako wyjątek.

Metropolia musi zatem szukać nowych możliwości rozwoju, jednocześnie walcząc z obciążającymi transformację zjawiskami wynikającymi z jej przeszłości. Czy je znajduje? Tak, chociaż rozwój ten jest bardzo niejednorodny. Nie chodzi tylko o rzucający się w oczy gdzieś tam kontrast pomiędzy wysokimi, nowoczesnymi obiektami, w których dynamicznie lokują się działalności usługowe globalnych firm, a sąsiadującymi z nimi blokowiskami z lat 70. XX wieku czy robotniczymi kamienicami. Bardziej problematyczna jest polaryzacja tych funkcji w Katowicach, rzadsza w Gliwicach. Oczywiście także na świecie nie jest tak, że całe miasto metropolitalne ma mieć charakter CBD (Central Business District) z imponującymi gmachami definiującymi jego przestrzenną tożsamość. Wyzwaniem dla regionu jest fakt, że takich aspirujących ośrodków jest więcej. Każde z nich – podobnie jak Katowice – ma historyczne *city* z wielkomiejską tożsamością, ale jednocześnie brak lub niedostatek funkcji metropolitalnych – przynajmniej tych o zasięgu europejskim, o globalnym nie wspominając. Śledząc rozwój regionu, publiczne debaty, polityczne decyzje, wnioskuję, że ten nadmiar wartościowych, wielkomiejskich urbanistycznych „scenografii metropolitalnych” bez takowych funkcji w rdzeniu regionu stanowi kluczowe wyzwanie jej dalszej, bardzo oczekiwanej integracji i wielowymiarowego rozwoju. Mało tego – wiele spośród urbanistycznie i architektonicznie reprezentacyjnych ulic śródmiejskich ma ofertę handlowo-usługową na poziomie rynku 20-tysięcznego



Centrum Katowic. Ważne, by metropolia była w Europie i na świecie „jeszcze bardziej rozświetlona” | fot. Tomasz Kiełkowski

miasta powiatowego, z całą moją sympatią dla mniejszych miast. Powody deprecjacji śródmieść zostały już dawno zdiagnozowane – handel wielkopowierzchniowy i internetowy, rosnąca potrzeba komfortu i, nieco wbrew współczesnej polityce proekologicznej, trudności z zaparkowaniem samochodu.

W tym kontekście szczególnej uwagi wymaga polityka miejska i metropolitalna zorientowana na wizję „miasto dla mieszkańców”, z jednym *ale* – nie chodzi o przestrzeń metropolitalną aspirującego miasta metropolitalnego. Ta powinna być jednak przeznaczona bardziej dla tych, którzy ją współtworzą – przyjezdnych z regionu, kraju, a najlepiej z zagranicy. Nie zawsze można w takim przypadku osiągnąć kompromis. Kierunek rozwoju zawsze zależy od tego, czy dane miasto tak naprawdę chce pełnić te metropolitalne funkcje. Błędy w tej kwestii są bardzo kosztowne. Ot, chociażby widoki i doświadczenia (z jednego spośród dużych miast rdzenia metropolitalnego), które niejednokrotnie dostrzegam. Wielkomiejskie *city* z bardzo podstawową ofertą handlową, kurczącym się rynkiem usług okołomiejskich i zdominowane przez niżej sytuowane grupy społeczne kontrastuje w tym mieście z innym miejscem. W tym ostatnim przedstawiciele lepiej sytuowanych grup społecznych – ponad 90% mieszkający w innych miastach, województwach, a nawet za granicą – swawolnie przemieszczają się wzdłuż sklepów znanych marek, w pogodny dzień delektując się ciekawie zaaranżowanym terenem zgodnie z konceptem błękitnej i zielonej infrastruktury. Wszystko to 7 km od wspomnianego *city*, gdzieś w otoczeniu szumiącego wokół lasu sosnowego. Ten przykład umocowania śródmiejskich funkcji metropolitalnych z dala od śródmieścia, w rdzeniu omawianego regionu niestety nie jest jedyny. Paradoksalnie – jakkolwiek stan taki ułatwia rozwój funkcji metropolitalnych i globalnych w jednym miejscu, to jednak mocno osłabia całą metropolię wizerunkowo. ■

Robert Krzysztofik

# Świat sprzed 200 mln lat przechowany w koprolitach

Kości i inne skamieniałe szczątki, w tym odcisnięte tropy znajdujące w warstwach geologicznych, to dla paleontologów szansa na wniknięcie do świata, który dawno przeminął. Z wykorzystaniem nowoczesnych technologii jesteśmy w stanie pozyskiwać coraz bardziej szczegółowy wgląd w ekosystem Ziemi sprzed milionów lat. Jednym z bogatszych źródeł tej wiedzy mogą być skamieniałe odchody dawnych stworzeń. Niczym kapsuła czasu przechowują w sobie informacje o ich diecie, a pośrednio o zwyczajach, a także samym środowisku, w którym bytowały.

W listopadzie 2024 roku w prestiżowym czasopiśmie „Nature” ukazał się artykuł *Digestive contents and food webs record the advent of dinosaur supremacy* na temat tego, co resztki pokarmowe mogą nam powiedzieć o dochodzeniu dinozaurów do dominacji. Międzynarodowy zespół, w skład którego weszli prof. dr hab. Leszek Marynowski oraz dr Zuzanna Wawrzyniak z Wydziału Nauk Przyrodniczych UŚ, zbadał blisko 500 koprolitów,

Prof. dr hab. Leszek Marynowski | fot. Jacek Szczygieł



czyli skamieniałych ekskrementów zwierzęcych, a także innych pozostałości pokarmowych, takich jak m.in. wypluwki (wiele ze współczesnych ptaków również pozbywa się w ten sposób niestrawionych części jedzenia). Materiały były gromadzone przez ponad dwadzieścia lat i pochodziły z Basenu Polskiego obejmującego tereny Śląska oraz Gór Świętokrzyskich.

## Triasowe środki na preczyszczenie

Prof. Leszek Marynowski, który był w zespole jedynym geochemikiem, wskazuje na zidentyfikowanie węgla drzewnego jako szczególnie ciekawą obserwację, rzucającą nieco światła na zwyczaje żywieniowe niektórych wymarłych zwierząt.

– Okazało się, że w koprolitach jest sporo węgla drzewnego. Dinozaury żywiły się, czasem uzupełniając dietę o fragmenty nadpalonych gałęzi. Najprawdopodobniej robiły to, by czyścić jelita. Takie zachowanie jest też współcześnie znane wśród niektórych zwierząt – tłumaczy naukowiec.

Pozyskiwanie tej substancji raczej nie było szczególnie trudne dla przedstawicieli ówczesnej fauny. W okresach górnego triasu oraz przełomu triasu i jury (227–200 milionów lat temu), z których pochodziły analizowane próbki, pożary występowały często i cechowały się dużą intensywnością. Obszar dzisiejszego Śląska i Gór Świętokrzyskich nie różnił się pod tym względem od innych miejsc z przełomu triasu i jury. Świadczą o tym również zidentyfikowane w koprolitach wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) charakterystyczne dla wysokotemperaturowych procesów pirolizy.

Jadłospis wymarłych zwierząt imponuje pod kątem zróżnicowania. Widać też, że na przestrzeni milionów lat podlegał on różnym zmianom, a systematycznie rosnący rozmiar odchodów jest dowodem na drogę ku dominacji dużych gadów w ekosystemie.

– Dinozaury dość gwałtownie się zmieniały na granicy triasu z jurą. Bardzo szybko pojawiły się duże gatunki. Kiedy zwierzęta te były mniejsze, ich odchody też nie były duże i znajdowało się w nich sporo szczątków ryb. Sugeruje to bytowanie w bliskim sąsiedztwie rzek lub płytkiego morza. Z biegiem czasu jednak znajdujemy coraz większe koprolity, należące także do większych gadów drapieżnych. Częściej też identyfikujemy w nich kości i zęby innych dinozaurów – wyjaśnia geochemik.

Wśród wyjątkowych znalezisk w skamieniałych odchodach współautorzy publikacji wskazali m.in. niemal kompletne szczątki żuka czy pozostałości larw oraz dobrze zachowane części roślin. Tak wnikliwy obraz udało się pozyskać bez dużej ingerencji w materiał źródłowy – dzięki badaniu całych koprolitów z wykorzystaniem tomografu komputerowego (CT) czy mikrotomografii synchrotronowej w Europejskim Ośrodku Promieniowania Synchrotronowego w francuskim Grenoble.

Próbki, które do badań otrzymał prof. Leszek Marynowski, przeanalizowane zostały przy zastosowaniu chromatografu gazowego sprzężonego ze spektrometrem mas (GC-MS), będącego na wyposażeniu Uniwersytetu

Śląskiego. Niewielką ilość kopolitu poddaje się zmieleniu i ekstrakcji (rozpuszczeniu przy zastosowaniu rozpuszczalników organicznych), po czym skład substancji analizuje się pod kątem zawartych w niej związków organicznych. Pozostałą część kopolitu poddano badaniom mikroskopowym w świetle odbitym.

– W tym ostatnim przypadku preparaty muszą być bardzo dobrze wypolerowane. Na szczęście mamy świetną pracownię przygotowania próbek oraz znakomitego fachowca, mgr. Mariusza Gardockiego – dodaje geochemik z UŚ.

## Kutykule jak żywe

Badania ułatwił naukowcom świetnie zachowany stan bardzo wielu szczątków uwieczonych w kopolitach. Dr Zuzanna Wawrzyniak zachwyca się doskonałą jakością materiału, który otrzymała do swoich paleobotanicznych analiz:

– To niesamowite, biorąc pod uwagę, że najpierw resztki przeszły przez przewód pokarmowy, skąd trafiły do środowiska, a tam przeleżały ponad 200 milionów lat. Mimo że były to maleńkie fragmenty, to jednak każdy posiadał rozpoznawalny wzór komórek epidermy, którą są pokryte rośliny. W przypadku morfologii samych kutykul wrażenie jest takie, jakby się oglądało współczesne roślinne tkanki – mówi ekspertka.

Wśród skamieniałych odchodów, jakie badała dr Zuzanna Wawrzyniak, znalazły się i te należące do *Lisowicia bojani* – dicynodonta odkrytego w Lisowicach na Śląsku, który wyginął w późnym triasie. Gatunek ten został parę lat wcześniej opisany przez współautorów publikacji w „Science”: dr. hab. Tomasza Suleja i dr. Grzegorza Niedźwiedzkiego. Nie zawsze jednak można na podstawie kopolitów stwierdzić, do przedstawiciela którego gatunku należały. Specjaliści z UŚ zaznaczają, że – zwłaszcza w przypadku starszych znalezisk – ustalenie tego bywa wyzwaniem, ponieważ obok dinozaurów żyły wtedy również wielkie płazy czy inne gady, m.in. żółwie, a te pozostawiały podobne odchody. Jeśli chodzi o młodsze osady, sprawa wydaje się prostsza, a to dlatego, że dinozaury zyskały już znaczną przewagę w środowisku.

Warto przy tym podkreślić, że naukowcy analizowali nie tylko zawartość samych kopolitów, ale też pozostałości wokół nich. Przy porównaniu stopnia zachowania szczątków widać wyraźną różnicę, która jednoznacznie dowodzi, że skamieniałe ekskrementy zadziałały niczym kapsuła czasu, doskonale przechowująca zwłaszcza fragmenty dawnej flory.

– Większą różnorodność znalazłam w kutykulach z kopolitów niż w wymacerowanych osadach, a już szczególnie w porównaniu z makroszczątkami, które mamy z tego okresu i regionu – zauważa dr Zuzanna Wawrzyniak. Jej prace w międzynarodowym zespole ekspertów były ściśle związane z tematem rozprawy doktorskiej pt. *Późnotriasowa flora południowej Polski*, której fragmenty zostały wykorzystane w „Nature”.

Paleobotaniczka miała trudne zadanie sprawdzenia niezwykle drobnych pozostałości znalezionych w kopolitach.



Dr Zuzanna Wawrzyniak | fot. archiwum prywatne

Przyglądała się przede wszystkim kutykuli, czyli najbardziej zewnętrznej warstwie pokrywającej lądowe rośliny. Ten ewolucyjny wynalazek chroni je przed utratą wody czy wnikaniem patogenów i przyczynił się znacząco do procesu kolonizacji kontynentów. To, czym dysponowała badaczka, zawierało nieraz ledwie kilka komórek, na podstawie których musiała przeprowadzić taksonomiczną analizę. Preparaty pozwalały jednak na zaobserwowanie kształtu komórek, ocenienie grubości ścian komórkowych, ornamentacji, rozmieszczenia aparatów szparkowych czy dodatkowych włosków na kutykulach. Wszystkie te elementy są istotne dla określenia, z jakim rodzajem, a czasem nawet gatunkiem mamy do czynienia.

– Cechy te odzwierciedlają, jak rośliny przystosowywały się do klimatu, czy były w stanie znieść okresowy brak dostępu do wody lub spadek wilgotności. To wszystko należy wziąć pod uwagę i doprowadzić do konkretnego wniosku taksonomicznego – mówi dr Zuzanna Wawrzyniak. – W kopolitach *Lisowicii* udało mi się znaleźć resztki roślin nagonasiennych, w tym szpilkowych. Zwierzę mogło być wyspecjalizowane do jedzenia tylko takiego pokarmu lub być „oportunistą” i żywić się tym, co było najłatwiej dostępne.

## Rekonstrukcja ekosystemu

Z pozyskanych danych wiemy, że obszar Śląska i Gór Świętokrzyskich nie różnił się raczej w badanym okresie od terenów znajdujących się na podobnej szerokości geograficznej. Prace zespołu naukowców pozwoliły jednak wypełnić dotychczasowe luki w wiedzy, opierając się na materiałach pozyskiwanych na przestrzeni ponad dwudziestu lat. Analiza niemal 500 kopolitów dostarczyła niezwykłego spojrzenia na dawno nieistniejący świat.

– Badania były nastawione na rekonstrukcję ekosystemów. Chcieliśmy przyjrzeć się temu, co spożywały żyjące wtedy dinozaury oraz inne zwierzęta, a także jak zmieniła się roślinność i co te informacje mogą nam powiedzieć o zachodzących w tamtym czasie zmianach klimatu – podsumowuje prof. Leszek Marynowski. ■

Weronika Cygan-Adamczyk

# Jakość opieki weterynaryjnej w starożytnym Rzymie

Świerzb owiec to zmora starożytnych rzymskich rolników. Walka z tą najczęściej diagnozowaną wówczas chorobą zwierząt gospodarskich ma długą historię. Jako że wełna stanowiła cenny surowiec, trzeba było znaleźć skuteczne remedium na „śwędzący problem”. Okazuje się, że zachowało się sporo źródeł pisanych, które odkrywają wiele sekretów opieki weterynaryjnej w starożytnym Rzymie. Kilka z nich zdradza dr Agnieszka Bartnik, historyczka z Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.



Fragment mozaiki z kalendara rustykalnego (II lub III wiek n.e.) odkrytej w Saint-Romain-en-Gal | fot. Gallo-Roman museum of Saint-Romain-en-Gal, domena publiczna via Wikimedia Commons

– Tematyka dotycząca zwierząt interesowała mnie od początku mojej ścieżki naukowej. Pracę doktorską poświęciłam kultowi dzika u starożytnych Celtów. Z medycyną i dietetyką antyczną pierwszy raz zetknęłam się, czytając prace prof. Macieja Kokoszki. Pomyślałam wtedy, że chciałabym dowiedzieć się więcej o weterynarii, ale okazało się, że praktycznie nie ma opracowań na ten temat. Postanowiłam sięgnąć do źródeł, aby dowiedzieć się, jak starożytni Rzymianie diagnozowali i leczyli zwierzęta gospodarskie – mówi dr Agnieszka Bartnik.

Do grona rzymskich twórców agronomicznych należeli m.in.: Katon Starszy, Marek Terencjusz Warron, Lucjusz Juniusz Moderatus Columella czy Rutyliusz Taurus Aemilianus Palladiusz. W pracach wspomnianych autorów część tekstu została poświęcona zagadnieniom dotyczącym wyboru zwierząt do hodowli, budowy pomieszczeń, rozrodu, żywienia, zapewnienia ich dobrostanu, a w końcu leczenia. W IV wieku n.e. pojawiły się trzy prace, które ze względu na ich tematykę możemy nazwać podręcznikami weterynaryjnymi. Zawarte w nich informacje na temat diagnozowania i leczenia dotyczyły przede wszystkim koni.

Dr Agnieszka Bartnik znalazła pierwsze łacińskie fragmenty podejmujące interesujące ją wątki w datowanej na II wiek p.n.e. pracy Katona Starszego. Rzymski autor wspominał m.in. o świerzbie owiec.

– Musimy pamiętać o tym, że starożytni Rzymianie byli ludem rolniczo-pasterskim. Hodowla owiec odgrywała więc dużą rolę. Świerzb wprawdzie nie jest chorobą śmiertelną, ale za to zaraźliwą i sprawiającą, że wełna z takiego zwierzęcia nie nadawała się do użycia. Wspomniana choroba powodowała spore straty finansowe, stąd budziła tak duże zainteresowanie hodowców – opowiada historyczka.

Jak dodaje, zarażone zwierzęta traciły też masę i stawały się słabsze. Czynniki ekonomiczne powodowały więc, że trzeba było szukać rozwiązań. Dzięki źródłom wiemy, że już w II w. p.n.e. ta tematyka była ważna.

Kamieniem milowym można nazwać twórczość Kolumelli. W jego tekstach po raz pierwszy pojawiły się stosunkowo dokładnie opisane choroby różnych gatunków zwierząt hodowlanych. Było to nie tylko bydło, lecz również owce, kozy, świny, kury, kaczki i gęsi oraz konie, choć te prawdopodobnie ze względu na ich cenę i wymagania nie były hodowane we wszystkich gospodarstwach.

– W zachowanych tekstach rolniczych znajdziemy przede wszystkim sporo informacji na temat tego, jak dbać o zwierzęta, w tym czym je żywić, jakie warunki zapewnić w pomieszczeniach i jak opiekować się młodymi. Z najstarszych zachowanych materiałów wynika, że już starożytni Rzymianie rozumieli, iż dbanie o warunki życia zwierząt przekłada się na ich kondycję i w efekcie wiąże się z korzyściami ekonomicznymi, ponieważ uzyskane od nich produkty, jak np. mięso, mleko, skóry, wełna, jajka itd., miały lepszą jakość – mówi autorka badań.

– To jeszcze nie wszystko. Mieli oni również świadomość tego, jak ważna jest profilaktyka różnych chorób zwierzęcych. Wiedzieli, że lepiej zapobiegać niż leczyć – dodaje.

Zalecano m.in. odpowiedni sposób konstruowania podłóg w pomieszczeniach dla poszczególnych gatunków zwierząt. Chodziło o to, aby podłogi dla bydła czy owiec pozostawały suche. Wilgoć nie sprzyjała i nadal nie sprzyja zdrowiu zwierząt, wpływając negatywnie m.in. na racice.

– Starożytni Rzymianie, także w ramach profilaktyki chorób, podawali różnego rodzaju napoje. Ich skład różnicowano w zależności od pory roku. W ten sposób



chcieli wzmocnić zwierzęta i dzięki temu zapobiec wystąpieniu choroby. Dziś wiemy, że większość z podawanych napojów nie była szczególnie skuteczna, choć też, co warto podkreślić, nie szkodziła zwierzętom – wyjaśnia historyczka.

Jeśli jednak te zaczynały chorować, rozpoczynał się proces leczenia. Dr Agnieszka Bartnik podkreśla, że starożytni Rzymianie potrafili całkiem dobrze diagnozować wiele znanych także współcześnie chorób zwierzęcych. Co więcej, niektóre proponowane wówczas kuracje były skuteczne, co potwierdzają współczesne badania.

Oczywiście wyzwaniem były schorzenia powstające na skutek zakażeń bakteryjnych. Antyczni Rzymianie nie znali pojęć *bakteria* czy *wirus*, zatem mieli problem z właściwym rozpoznaniem przyczyn choroby. Dodatkowo w takich przypadkach należałoby zastosować m.in. antybiotyki, ale te odkryto dopiero w pierwszej połowie XX wieku. Problemem były także choroby, które do dziś są nieuleczalne.

– Takim przykładem jest na pewno wścieklizna. Starożytni Rzymianie mogli mieć problem z jej diagnozowaniem u zwierząt, ponieważ w tym przypadku objawy są różne w zależności od gatunku. Objawy obserwowane u koni, świń czy owiec różnią się od najbardziej charakterystycznych i kojarzonych ze wścieklizną, takich jak wodowstręt czy agresja. Antyczni Rzymianie wiedzieli też, że można się zarazić na skutek ugryzienia przez chorego psa, chociaż „ugryzienie” było traktowane podobnie jak ukąszenie przez jadowitą żmiję. Wierzono, że w wyniku ugryzienia do organizmu dostaje się „jad” powodujący chorobę – mówi badaczka.

– W przypadku wścieklizny zalecano szereg działań mających wyleczyć zwierzę. Biorąc pod uwagę, że choroba jest nieuleczalna, „wyleczone” dzięki zastosowaniu sugerowanych środków zwierzęta były po prostu źle zdiagnozowane – dodaje.

Zmorą w starożytnym Rzymie były choroby pasożytnicze. Do najczęściej wymienianych przez wszystkich autorów należał przywołany już wcześniej świerz. b.

– Nawet Publiusz Wergiliusz Maro w *Georgikach* przedstawił metody leczenia choroby – podkreśla historyczka. W przypadku tej choroby stosowano produkty na bazie siarki, octu czy moczu. Ich wcieranie w zakażoną skórę zwierząt rzeczywiście przynosiło poprawę. Zdarzały się też bardziej egzotyczne wzmianki.

– Na przykład u Kolumelli Palladiusza oraz Kassianusa Bassusa możemy przeczytać o inwazji pijawek. Zwierzęta, pijąc wodę, nieświadomie mogły połączyć pijawkę obecnie identyfikowaną z pijawką nilową (*Limnatis nilotica*), która przysysała się do błony śluzowej gardła. Dziś ze względu na zmiany w metodach hodowli rzadko mamy do czynienia z takimi przypadkami, ale rzeczywiście w antyku był to poważny problem. Usuwało się je, wlewając do gardła przy pomocy lejka oliwę z winem lub paląc w pobliżu oczu np. pluskwy. Wierzono, że dym z palonych substancji spowoduje odczepienie się pijawki. Dziś pijawki usuwa się mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu – wyjaśnia badaczka.

Pojawiały się również metody magiczne, choć rzadko, jak przyznaje dr Agnieszka Bartnik. Najczęściej miały służyć odstraszeniu drapieżników, na przykład chronić gołębniki przed lisami czy kunami. Polecano chociażby wieszanie wyschniętego nietoperza. W przypadku niektórych schorzeń zalecano natomiast recytację fragmentów inkantacji lub działania wyglądające na magiczne. Palladiusz zalecał pokazywanie wołom, cierpiącym z powodu bólu brzucha i jelit, pływających ptaków, zwłaszcza kaczek. Uważano, że metoda jest skuteczna także w przypadku mułów i koni. Inkantację stosowano np. jako remedium na robaki, które załęgły się we wrzodzie. Oto fragment z zapisów Palladiusza: „Przed wschodem słońca, zanim się wypróżnisz i oddasz mocz, przykucnij, rozstawiwszy stopy i chwyć tyle piasku, ile zdołasz go przed sobą znaleźć, albo chwyć lewą ręką nawóz ze stajni i rzuć za siebie między stopy, mówiąc: *jak ja to rzucam, tak niech odpadną robaki od takiego a takiego rumaka białego lub czarnego, lub jakiego będzie koloru*. Potem rzuć prawą ręką i powiedz podobnie, a następnie lewą, mówiąc to samo. Pomaga to wołu, koniowi i wszystkim zwierzętom” (Palladius, *Opus agriculturae*, 14.17.2).

– Warto jednak dodać, że jeszcze w VI wieku n.e. Kassianus Bassus w swoim dziele przytaczał inkantacje stosowane w różnych sytuacjach przez rolników i hodowców. Dodawał jednak od razu, że czynił to tylko po to, aby nikt mu nie zarzucił, że coś pominał. Zaznaczał też, że te metody niestety nie są skuteczne – mówi autorka badań.

Około IV wieku n.e. powstały pierwsze teksty w całości poświęcone diagnostyce i leczeniu zwierząt, przede wszystkim koni. Nie były one wprawdzie wykorzystywane do prac na roli, ale rosła ich rola jako zwierząt do jazdy wierzchem, jako koni wyścigowych oraz w armii rzymskiej. Wzrastała także ich cena, a im bardziej kosztowne było zwierzę, tym bardziej opłacało się inwestować w jego leczenie.

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jedną zmianę. Jak przyznaje dr Agnieszka Bartnik, o ile teksty medyczne były tworzone głównie przez lekarzy, o tyle prace rolnicze – przez autorów posiadających gospodarstwa rolne, korzystających ze starszych tekstów oraz informacji zaczerpniętych od rolników, pasterzy czy opiekunów zwierząt. Podobnie teksty, które możemy określić jako „weterynaryjne” często przygotowywali hodowcy, miłośnicy koni i hobbyści.

– Gdzie i jak zdobywali wiedzę? Trudno powiedzieć, nie było formalnych szkół, które należało ukończyć, żeby określać się terminem *veterinarius*, nie funkcjonowało także pojęcie zawodu we współczesnym rozumieniu tego terminu. Wiadomo natomiast, że eksperci w tych dziedzinach zarabiali na swoje utrzymanie wiedzą i byli dobrze opłacani. Zachowały się bowiem wzmianki dotyczące wypłacanych im stawek i określenia takie jak *mulomedicus* czy *veterinarius* – podsumowuje badaczka. ■

Małgorzata Kłuskowicz

# Przyszłość zapętlona z terażniejszością

„Jutro”. SF jako sposób myślenia to tytuł najnowszej książki dr. Piotra Gorlińskiego-Kucika, adiunkta w Instytucie Polonistyki Wydziału Humanistycznego UŚ. Monografia została objęta honorowym patronatem przez Polską Fundację Fantastyki Naukowej oraz Polskie Stowarzyszenie Transhumanistyczne i można pobrać ją za darmo ze strony Wydawnictwa Uniwersytetu Śląskiego (sekcja: Monografie portal OMP).

## ▶ Jesteś technooptimistą, technopesymistą czy może jednak technonostykiem?

▶ Uważam, że w zetknięciu z rozwojem technologicznym wszyscy potrzebujemy dwóch rzeczy: zdrowego rozsądku oraz postawy, która pozwoli nam lawirować między technooptimizmem a technopesymizmem. To pomoże nam uniknąć zauważalnych w polskiej kulturze tendencji: do technofobii i do niezauważania wpływu technologii na nasze życie, zarówno dobrego, jak i złego. Wiele zależy od tego, o czym dokładnie rozmawiamy: o mediach społecznościowych, o grach komputerowych czy może o czytelnictwie, które przestaje być materialne, papierowe, a staje się coraz bardziej cyfrowe, wirtualne. Dyskurs publiczny w mediach sprowadza się bardzo często do stwierdzenia, że technologia jest wprawdzie niezwykła, ale z kolei gry komputerowe prowadzą do uzależnień – poruszamy się zatem wśród banałów, a czasem nawet głupot. W tym rozpięciu pomiędzy technooptimizmem a technopesymizmem potrzebujemy więc krytycznego namysłu. Mogą służyć temu różne strategie, o których piszę w książce, takie jak technognoza czy anarcho-transhumanizm.

▶ We wstępie zaznaczasz, że nie traktujesz *science fiction* jako gatunku czy konwencji literackiej – uważasz ją właśnie za narzędzie krytycznego myślenia o rzeczywistości. I chociaż uciekasz od definiowania SF, to chciałbym Cię zapytać, czym ona dla Ciebie jest, bo utarło się zaliczać do tego nurtu – raczej błędnie – teksty kultury, takie jak *Gwiezdne wojny* czy – idąc tropem polskiej Wikipedii – filmy z Kinaowego Uniwersum Marvela.

▶ SF widzę jako krytyczny namysł nad wpływem technologii na życie człowieka, nad przyszłością, która odbija się w terażniejszości, oraz jako

dyskurs mogący diagnozować skomplikowanie naszej rzeczywistości uwikłanej we władzę kapitału, technologię, media, zagrożenia biologiczne, a także te płynące z deglobalizacji świata (dziś wraca do łask namysł geopolityczny). Dla mnie SF to myślenie o zapętlonej terażniejszości i przyszłości w kontekście zmian cywilizacyjnych. I faktycznie, oglądając serial *Diuna: Proroctwo*, odniosłem wrażenie, że to po prostu inna wersja *Gry o tron*: co prawda tutaj lata się statkami kosmicznymi, a nie na smokach, ale w obu historiach ważne role odgrywają magia i rozgrywki pomiędzy możliwymi rodami. Co innego minimalistyczny w środkach film *Ona* z Joaquinem Phoenixem i głosem Scarlett Johansson opowiadający o relacji człowieka ze sztuczną inteligencją, relacji romansowej, w pewnym momencie nawet erotycznej. I to jest właśnie ten punkt, w którym rozpoczynamy rozmowę o *science fiction*: w tym wypadku o algorytmach, być może niebawem świadomych, które będą wchodzić z nami w interakcję. Choć są też teorie, że *science fiction* jest w jakimś sensie oparta na nostalgii, a eposy takie jak *Diuna* czy *Star Wars* to opowieści o uniwersaliach przeniesione w przyszłość. To mnie mniej ciekawi, ciekawi mnie za to diagnozowanie przemian, głównie tych zachodzących w nauce i technologii, które na nas oddziałują.

▶ Dlaczego poezja polska, zwłaszcza ta dzisiejsza, trafniej niż krajowa proza opisuje relację pomiędzy *dziś* a *jutro*? Za twórczość SF uznajesz na przykład dokonania polskich futurystów sprzed stu lat...

▶ Tak, przyglądam się tomikom z dwudziestolecia międzywojennego oraz kilku najnowszym pozycjom, przede wszystkim wydanym w 2020 roku *Zakładom holenderskim* Radosława Jurczaka i *Nebuli* Anny Adamowicz. Dzisiejsza poezja opisuje SF trafniej, także dlatego, że... w ogóle podejmuje takie próby! Nie do końca wiem, dlaczego polska proza nie zajmuje się technologią i myśleniem o skomplikowaniu naszej rzeczywistości technologicznej, a nagle pojawia się kilka tomów poetyckich, które robią to tak świetnie. Może to wpływ pandemii, która była dla nas – jak ująłby to pewnie amerykański futurolog Alvin Toffler – szokiem przyszłości.

Być może jest tak, jak pisze przywoływany przeze mnie Adam Wrocz, że to kwestia ekonomii: dzisiaj nie powstają 500-stronicowe powieści diagnozujące rzeczywistość, takie jak *Lalka*, bo – zakładając nawet, że w ich ramach dałoby się w ogóle ująć

złożoność dzisiejszego świata – napisanie takiej książki zajęłoby pewnie pięć czy sześć lat, na co większość współczesnych prozaików po prostu nie ma środków finansowych. A może dlatego, że poezja to kwestia pewnej intuicji, krótkiego błysku? Przecież dzisiaj myślimy „poetyką fragmentu”, dopaminowego zastrzyku, tak obecnego w mediach społecznościowych, afektu, przeżycia. Być może poezja lepiej oddaje fragmentaryczność i momentalność naszego świata.

► **W książce piszesz również o postpiśmienności. Czy uważasz ją za najgorszy skutek rozwoju technologicznego?**

► Jestem ewolucjonistą i w związku z tym uważam, że przemian technologii – a pismo jest przecież technologią – nie do końca powinniśmy oceniać w kategoriach etycznych czy estetycznych. Musimy zdawać sobie sprawę z ewolucyjnego charakteru dziejących się zjawisk. Dużo zależy od ogólnego poglądu na technologię: czy jest ona narzędziem sterowanym przez człowieka czy też w jakimś sensie jest upodmiotowionym bytem, który ewoluuje sam? Skłaniałbym się ku drugiemu pogładowi, bo choć oddziałują nań procesy środowiskowe, to rządzą nią też pewne autonomiczne procesy. Technoewolucja jest w tym zakresie podobna do bioewolucji, tak też pisał o tym – już w latach 60. XX wieku – Stanisław Lem. Stosując duży skrót myślowy, pismo przerodziło się w postpiśmienność pod wpływem między innymi sytuacji cywilizacyjnej, pojawienia się nowych mediów i rozwoju kapitalizmu kognitywnego. Mamy pełne prawo, a nawet powinność, oceniać tę zmianę krytycznie, doceniając jednocześnie niektóre jej aspekty. Trudno zawracać kijem Wisłę, próbować odwracać ten trend. Polecam bardzo mnie inspirujący zbiór esejów Jacka Dukaja *Po piśmie*.

Niemniej na odejście od pisma i przejście do postpiśmienności należy patrzeć krytycznie, ponieważ ten proces zmienia bardzo człowieka. Być może w konsekwencji, za kilkadziesiąt lat, wykształci się nowy człowiek, o nowym typie umysłowości, a może nawet o nowym, w sensie biochemicznym, mózgu. Ten nowy człowiek coś straci, ale też coś zyska, będzie w sensie poznawczym lepiej przystosowany do nowych czasów. Jeśli mogę pozwolić sobie na bardziej osobistą perspektywę, to – ponieważ urodziłem się pod koniec lat 80. – uważam siebie, może trochę zbyt optymistycznie, za pewnego rodzaju hybrydę. Z jednej strony jestem człowiekiem ukształtowanym w kulturze pisma, także z racji zawodu czytającym i piszącym, a z drugiej strony zafascynowanym nowymi technologiami, używającym ich i zainteresowanym tym, jak na nas wpływają. Może więc właśnie to jest czekający na nas projekt: żeby pomyśleć ludzi jako hybrydy, starające się nie utracić dobrodziejstw piśmienności,



Dr Piotr Gorliński-Kucik | fot. Małgorzata Dymowska

czyli możliwości tworzenia i odbierania długich wypowiedzi, abstrakcyjnego myślenia czy metafor, a jednocześnie nierezygnujących z używania nowych technologii.

Oczywiście wymagałoby to zawansowanych badań, na przykład z zakresu neurologii. Poświęciłem temu krótki podrozdział, bo taką hybrydowość moglibyśmy uznać za kolejną strategię działania w obecnej dobie rozwoju technologicznego. W każdym razie należałoby nauczyć się tak gospodarować swoją energią i uwagą, aby móc przeskakiwać pomiędzy oboma tymi porządkami. Mówiąc językiem kapitalizmu, pozwoliłoby nam to na maksymalizowanie zysków i minimalizowanie strat. Upraszczając, chodziłoby o to, żeby połączyć lekturę z aktywnością sieciową, na przykład obecnością w social mediach. Są teorie mówiące o tym, że współczesna inteligencja (w sensie warstwy społecznej), to tak zwany digitariat. Ale są i takie, które mówią o tym, że wykształceni ludzie znacząco ograniczają swoim dzieciom dostęp do technologii. Mam wrażenie, że uczestniczymy w eksperymencie społecznym. Ekologią uwagi i jej przemianami w kontekście technologii zajmuje się prof. Michał Krzykawski z Instytutu Filozofii.

► **Jedną ze strategii opisywanych przez Ciebie jest bycie „queerowym nomadą”.** ➔

**Doprecyzowujesz, że chodzi o pewną „płynność tożsamości” względem rozwoju technologicznego.**

- ▶ Odwołując się do filozofów, także tych anarchizujących, rozumiem *queer* jako koncepcję tożsamości płynnej i zmiennej. Postanarchizm to zbiór dyskursów, które są efektem ewolucji klasycznego, XIX-wiecznego anarchizmu i filozofii poststrukturalnej i stają się strategią wolnościową, krytyczną wobec różnego rodzaju opresji w dzisiejszym świecie. Mowa o namyśle wyczulonym na opresję z pozoru subtelne, delikatne, niemal przezroczyste. Można zapytać: cóż jest opresyjnego w algorytmach czy w Instagramie? Tymczasem myślenie wolnościowe, anarchistyczne podpowiada: jest i to bardzo, ponieważ technologia – subtelnie, ale jednak – warunkuje nasze myślenie i zapośrednicza rzeczywistość. Technologie są pozornie niewidzialne, ale określają nasze możliwości poznawcze poprzez mediatyzowanie doświadczenia, którego dokonują wielcy giganci cyfry. Problem w tym, że opresywne dyskursy często ustawiają nas w dogodnej dla siebie opozycji. A strategia *queer*owego nomady mogłaby sprawiać, że w różnych momentach używalibyśmy bardzo różnych dyskursów i dzięki temu wymykalibyśmy się opresji. Rozumiem, że *queer* kojarzy się z dyskursem mniejszościowym i genderowym, jest to jednak szersza koncepcja tożsamości pokazująca jej płynność, która w cyfrze odbywa się na niespotykaną dotąd skalę.

Wyobraź sobie, że jednego dnia piszesz na Wattpadzie albo bierzesz udział w życiu literackim jako krytyk publikujący w internecie, a następnego grasz sobie w *Counter-Strike'a* albo bierzesz udział w wyścigach simracingowych. Te aktywności wpływają na Twoją tożsamość. W cyfrze pojawia się pod postacią awatarów, w różnych przestrzeniach przybieramy różne formy, to upłynnia nasze tożsamości. I właśnie w poddaniu się tej płynności może tkwić pewna ratująca nas logika.

- ▶ **Ratunku czy wręcz nawet samozbawienia możemy szukać również, jak sugerujesz, w postaci egzystencjalnej polegającej na zgłębianiu wiedzy o świecie i jego interpretowaniu. Rozumiem, że SF sprawdza się bardzo dobrze w takim gnostyckim podejściu?**
- ▶ Wątek samozbawienia faktycznie czasem pojawia się w *science fiction*, w twórczości Jacka Dukaja czy ostatnio w brawurowej *Gnozie* Michała Cetnarowskiego. Chodzi tam, między innymi i w dużym uproszczeniu, o rolę szeroko rozumianej technologii w „zbawianiu” nas od materii, natury, śmierci. Nie da się przecież ukryć, że rozwój cywilizacyjny sprawia, iż żyjemy dłużej, zdrowiej, bezpieczniej, no i zdecydowanie przyjemniej. Za pewną cenę: technologia zmienia człowieka – ale

to nic nowego, bo zmieniała go od zawsze, od samych początków. Dziś ten proces jest po prostu niezwykle dynamiczny.

Jeśli chodzi o strategię egzystencjalną, to sądzę, że potrzebujemy wiedzy o otaczającym nas świecie. Problem polega jednak na tym, że dzisiejszy świat jest niezwykle skomplikowany, a nasza rzeczywistość jest efektem bardzo wielu różnych procesów, jest bardzo niejednorodna. Być może odpowiedzią jest wielojęzyczność: znajomość wielu dyskursów (technologii, ekonomii, polityki), które tę rzeczywistość tworzą, ale też powiązań między nimi. To z kolei niesie za sobą ryzyko utraty wiedzy specjalistycznej. No, nie ma łatwych rozwiązań. Ale należy ich szukać.

- ▶ **W tytule książki używasz skrótu SF, bo oznacza też *speculative fiction* czy *science fact*. A mnie na koniec naszej rozmowy nachodzi refleksja, że moglibyśmy jeszcze podstawić pod ten skrót miasto San Francisco. Jeśli San Francisco, to Dolina Krzemowa. Skoro więc wszystko to, co stamtąd pochodzi, stało się w dużej mierze powszechnym sposobem myślenia, może potrzebny jest nam bunt w duchu cyberpunka, o którym też wspominasz?**

- ▶ Bohaterowie cyberpunku posługiwali się logiką terroryzmu, wykorzystując narzędzie do walki z tym samym narzędziem. W grze *Cyberpunk 2077* buntownicy są mocno stechnologizowani i walczą z korporacjami za pomocą technologii produkowanych przez te właśnie korporacje. Cyberpunk jednak, jako nurt w obrębie SF, mocno przysłużył się wzmocnieniu tego, z czym walczył: korporacji, kapitalizmu, technologii, patriarchy, patriarchalizmu. Pisał o tym na przykład prof. Paweł Frelik. Dzisiaj w miejsce takich terrorystycznych gestów stosujemy działanie dyskursywne.

Zachwył nad postępowaniem technologicznym przeplata się we mnie z niepokojącą obserwacją na temat jego nieoczekiwanego wpływu na człowieka. Dolina Krzemowa to z jednej strony miejsce niebywałej opresji, kojarzone z naprawdę drapieżnym kapitalizmem i technologiami, które przeprogramowują nam umysły. A z drugiej strony – wywodzący się stamtąd giganci wpływają na technologiczny progres i znaczące ulepszenie naszego świata. Jak widzisz, powtórzę jeszcze raz, to nie są kwestie, które można postawić jednoznacznie. Ale namysł nad nimi, zwłaszcza krytyczny, jest nam dziś bardzo potrzebny. I do tego może nam służyć *science fiction*, a także – bardziej ogólnie – literacka spekulacja.

- ▶ **Tym sposobem wróciliśmy do pierwszego pytania naszej rozmowy, za którą serdecznie Ci dziękuję. ■**

Rozmawiał Tomasz Płosa



Oglądając rozmowy online w mediach masowych, widzimy goście i gości zwykle w domowych, prywatnych bibliotekach, na tle regałów zapełnionych książkami. A jednocześnie, według danych pochodzących z Badania Założycielskiego Krajowego Instytutu Mediów, w okresie lipiec 2021 – marzec 2022 żadnej książki (niezależnie od nośnika) nie przeczytało 56% Polaków. W mediach publicznych i w sieci pod koniec 2024 roku pojawiła się reklama czytelnictwa, zaskakująca, prowokująca – takie jest prawo reklamy. I choć nie do końca prawdziwa, to wyostrowająca problem. W 30-sekundowym nagraniu aktor Bartłomiej Topa zaczyna czytać pierwszy rozdział powieści Arthura Conana Doyle’a *Pies Baskerville’ów*. Po chwili czyta na głos tylko sylaby niektórych wyrazów, pomijając większość słów, a cały przekaz staje się niezrozumiały. Pointuje: „Statystyczny Polak czyta 0,6 książki rocznie. Czytaj więcej, bo czytanie ma tylko dobre strony”.

Jak wynika z raportu Biura Informacji Gospodarczej (luty 2024), co trzy dni likwidowana jest w Polsce jedna księgarnia. W ciągu dekady zniknęło ich prawie tysiąc, a najczęściej były to mikro- albo małe firmy. Obecnie w Polsce działa ponad 1600 księgarń i antykwariatów, ale w tej liczbie mieszczą się także lokale Empiku i innych sieci.

W grudniu 2024 przeczytałam informację zapowiadającą definitywne zamknięcie jednej z moich ulubionych księgarń. Katowicka *Biksa* pojawiła się prawie 10 lat temu. Nazwa nie jest przypadkowa: „*Biksa* to po śląsku ‘puszka’. Do biksy idzie wrzucić rozmaite klamory: książki, graczki i inksze” (z profilu na Facebooku). I w księgarni można było kupić nie topowe książki z górnej partii listy rankingowej zakupów, jak w popularnych sieciach zajmujących się m.in. dystrybucją książek, ale książki także z niszowych wydawnictw, polskie i zagraniczne dla czytelników w każdym wieku, gry, designerskie przedmioty z duszą, z małych, elitarnych, lokalnych wytwórni. A tym, co nie ma ceny, są – wolę użyć czasu terazniejszego – rozmowy z właścicielami.

Księgarz, czyli osoba pracująca w księgarni, to nie tylko sprzedawca książek – ale raczej sprzedawca marzeń, sprzedawca mentalnych podróży w przestrzeni i czasie, przewodnik po nich. Ekspert, pasjonat, doradca, empatyczny psycholog, znający zainteresowania, gusty i nastroje swojego klienta, ale też dyskretnie podsuwający mu nowe tropy. Dzięki jego radom, podpowiedziom,

sugestiom możliwe i niezapomniane stają się takie chwile: „Decyzja została podjęta. [...] Najostrożniej jak mogłem wziąłem książkę do ręki i przekartkowałem ją, wprowadzając w trzepot jej strony. Opuściwszy swą klatkę, wreszcie wolna rozbłysła fajerwerkiem złotego pyłu. W pełni zadowolony z wyboru ruszyłem labiryntem w drogę powrotną, ściskając książkę pod pachą i nie kryjąc radości. Byłem święcie przekonany, że ta książka czekała na mnie już od dawna, bardzo możliwe, że czekała na mnie, zanim w ogóle przyszedłem na świat” (Carlos Ruiz Zafón, *Cień wiatru*).

Kolejny post katowickiej księgarni, wigilijny, napawa optymizmem: wsparcie odwiedzających sklep i jego profil, wyrazy sympatii i szacunku zachęcają właścicieli do myślenia o nowym projekcie, *Biksie 2.0*, choć klimat dla takich miejsc nie jest sprzyjający.

Nie sposób w tym kontekście nie pomyśleć o uroczej komedii romantycznej *Masz wiadomość* (reż. Nora Ephron, 1998). Rodzinna księgarenka, przyjazna, organizująca wydarzenia kulturalne dla



mieszkańców dzielnicy, nie wytrzymuje konkurencji i presji otwieranej za rogiem gigantycznej księgarni sieciowej. W filmie *happy end* łączy jej właścicielkę i właściciela sieci księgarń FoxBooks. Ale znika gościnny, staroświecki sklepik z książkami i zaangażowanym personelem, a bohaterka dostaje szansę na rozpoczęcie nowego etapu życia zawodowego: kariery redaktorki i pisarki. Słodko-gorzki ten happy end.

Czy księgarnie i książki przetrwają kryzys czytelnictwa? A nazwa *księgarnia* straci motywację słowotwórczą? Czy w czasach rozpędzonych w technologii czytanie, pisanie, a może też myślenie okażą się umiejętnościami przestarzałymi? Czy pokoleniu Alfa potrzebna będzie instrukcja obsługi oldschoolowej książki? Jak w memie: chłopczyk siedzi bezradnie nad zamkniętą książką, a mama mówi: „Nie potrzebujesz żadnego hasła. Po prostu otwórz i czytaj!” ■

# Himalaje na sprzedaż

Setki ludzi stojących jeden za drugim, cierpliwie czekających na swoją kolej. Promocja na maso? Nie, to kolejka na szczyt Mount Everest. Takie zdjęcia co roku obiegają świat. Wspinacze – w ujemnej temperaturze, ubrani w kombinezony, z butlami tlenowymi – próbują zdobyć swój wymarzony ośmiotysięcznik. Dawniej uważano turystykę wysokogórską za niszową. Teraz każdy, kto ma odpowiednie zasoby finansowe, może rozpocząć trekking w Himalajach czy wejść na najwyższą górę świata.



Dr Michał Apollo | fot. archiwum prywatne

– Obecnie jest to całkowicie masowy rodzaj turystyki, szczególnie w popularnych regionach, takich jak Mount Everest. Nie chodzi już o to, by czerpać z tamtejszej kultury, ekscytować się trekkingiem, tylko o to, żeby wrzucić zdjęcie do mediów społecznościowych – mówi dr Michał Apollo z Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, który od wielu lat zajmuje się górami wysokimi, głównie Himalajami. Naukowiec interesuje się zmianami i wpływem turystyki na środowisko wysokogórskie. Jest laureatem konkursów „Swoboda badań” i „Mobilność | Nauka” Inicjatywy Doskonałości Badawczej oraz uzyskał grant Narodowego Centrum Nauki. Zanim rozpoczął badania naukowe, był wspinaczem i wytyczał nowe drogi, m.in. na dwa szczyty w Himalajach.

## Im wyżej, tym turysta milej widziany

Podczas pracy doktorskiej i bazujących na niej późniejszych publikacjach, które dotyczyły porównania trzech stadiów wpływu turystyki na środowisko górskie – zarówno przyrodnicze, jak i społeczno-kulturowe – dr M. Apollo odkrył, że mieszkańcy inaczej patrzą na turystów w zależności od tego, na jakiej wysokości sami mieszkają.

– Wrażliwość wzrasta wraz z wysokością. W przypadku środowiska przyrodniczego wspominali już o tym Alexander von Humboldt czy Karol Darwin. Wspólnie z prof. Wacławem Andrejczukiem, emerytowanym już pracownikiem z Wydziału Nauk Przyrodniczych UŚ, potwierdziliśmy, że drażliwość roślinności, na którą oddziałuje obcy bodziec (turystyka) zmienia się wraz z wysokością. Co więcej na pewnej wysokości jest już tak duża, że każda ingerencja np. turystyki (wydeptywanie) jest destrukcyjna – mówi badacz.

Dr M. Apollo postanowił sprawdzić, jak zmienia się postrzeganie turystów wraz ze wzrostem wysokości na przykładzie Himalajów. Wyniki swoich badań przedstawił na konferencji w Nepalu, dotyczącej turystyki zrów-

noważonej, a wyniki badań pilotażowych opublikował, by rozpocząć dyskusję na ten – istotny jego zdaniem – czynnik.

– Okazuje się, że im wyżej jesteśmy, tym bardziej mieszkańcy tolerują turystów – stwierdza naukowiec. – Łatwiej im zaakceptować różnice kulturowe i inne czynniki, które by ich denerwowały na niższej wysokości.

Badania prowadzono w dziewięciu miejscowościach znajdujących się na wysokości od 2600 do 4400 m n.p.m., które turyści mijają podczas trekkingu do bazy pod Mount Everestem. Były to osady zamieszkałe przez cały rok, a nie tylko w czasie sezonu. Dr M. Apollo zwraca uwagę, że często małe miejscowości, w których mieści się raptem kilkanaście domów z kilkudziesięcioma osobami, traktuje się jako jedną grupę. Naukowiec każdą miejscowość podzielił na trzy części: pierwszą – strefę największego wpływu znajdującą się do 10 m od głównego traktu, którym podróżują turyści; drugą część – od 10 do 50 m; trzecią – powyżej 50 m. Pozwoliło to zobaczyć różne postrzeganie turystów przez mieszkańców. Badacz z UŚ analizował kilka aspektów, m.in.: respektowanie kultury lokalnej, wpływ na środowisko przyrodnicze, kwestię ekonomiczną, irytację związaną z zachowaniami turystów czy adaptacje obcych wzorców.

Prace polegały na przeprowadzeniu badań ilościowych i jakościowych podczas trekkingu do bazy. Naukowiec zwraca uwagę, że choć ludność – szczególnie bezpośrednio obsługująca turystów – posługuje się komunikatywnym angielskim, to specyfika badań wymagała tłumacza, który rozumie specyfikę tematu. Podczas pracy pomagał mu przyjaciel Sushil Dotel, Nepalczyk, z którym naukowiec zna się od ponad dekady.

– Osobom w społecznościach wysokogórskich trzeba dużo tłumaczyć: kim jesteśmy, dlaczego to robimy, po co, kto będzie to czytał. Nie chodzi o to, żeby deprymować inteligencję tych społeczności. Kluczowe było zbudowanie zaufania. Jeżdżę tam od lat, wcześniej jako wspinacz, więc wiem, jak się zachowywać, i miało to pozytywny wpływ na otwartość mieszkańców – opowiada badacz.

W zamkniętych społecznościach, jakimi są te grupy zamieszkujące środowisko wysokogórskie, nie bada się poszczególnych osób, tylko jedno gospodarstwo, ponieważ członkowie rodziny często ustalają wspólną odpowiedź. Co ciekawe, w Himalajach to kobiety pełnią funkcję „rzecznika prasowego” rodziny. Często są też lepiej wykształcone na podstawowym etapie edukacji i mają większą pewność siebie. Mieszkańcy poszczególnych osad przekazywali sobie wzajemnie informacje o prowadzonych badaniach, dzięki czemu dr M. Apollo mógł łatwiej dotrzeć do osób piastujących funkcje administracyjne oraz mnichów.

## Autostradą pod Mount Everest?

Rozmowy z mieszkańcami otwierają też oczy na inne problemy. Jednym z głównych wyzwań w Himalajach jest transport. Mogłoby się wydawać, że rozwój infrastruktury i połączeń komunikacyjnych, a także możliwość lotów helikopterem to coś pozytywnego i mieszkańcy Himalajów powinni cieszyć się z budowy dróg, ponieważ zwiększa to liczbę turystów. Okazuje się jednak, że może być odwrotnie, gdyż turyści, poruszając się jeepami, autobusami itp., omijają pewne miejscowości, przez co zostają one wykluczone z ruchu turystycznego. Annapurna Circuit był szlakiem uważanym za najpiękniejszy na świecie – turyści podczas ok. 20-dniowego trekkingu przechodzili ok. 230 km, przemieszczając się z jednej osady do drugiej. Obecnie część trasy można pokonać autobusem i jeepem.

– Tamtejsze osady są niemalże wymarłe. Kiedyś tętniły życiem, wszędzie było pełno dzieci, młodzieży, punktów restauracyjnych. Teraz można spotkać tylko starsze osoby, które prowadzą sklepiki. Ludzie się wyprowadzili, sprzedali bądź zostawili wszystko i wyjechali do miasta – zauważa dr M. Apollo.

Percepcja tego samego zjawiska przez mieszkańców zmienia się wraz z wysokością – im wyżej, tym bardziej ludzie są przeciwni budowaniu dróg, ponieważ wiąże się to z pogorszeniem ich sytuacji ekonomicznej z powodu braku turystów.

– Staramy się opowiadać ludziom o różnych koncepcjach, jakie można zaimplementować w ich regionie – opowiada naukowiec z UŚ. – Przykładem są właśnie drogi. Nie byłoby problemu zastosować w Himalajach rozwiązanie znane z wysokorozwiniętych górskich krajów, jak np. droga w górach przeznaczona tylko dla mieszkańców.

W popularnych rejonach himalajskich poważnym problemem są powszechne loty helikopterem, który transportując turystów, negatywnie wpływa na środowisko.

– W Parku Narodowym Sagarmatha, na terenie którego znajduje się m.in. Mount Everest, przez 20 dni trekkingu nie widzieliśmy ani jednego dzikiego zwierzęcia. Trudno tam nawet usłyszeć ptaki. To jest coś nieprawdopodobnego – wspomina badacz.

Na problem lotów zwracają uwagę również mnisi. Ich klasztory są ulokowane wysoko w górach, by zapewnić im spokój. Teoretycznie istnieje zakaz poruszania się helikopterem bezpośrednio nad klasztorami, ale wszystko

jest kwestią pieniędzy. Na początku 2025 roku wprowadzono kolejne zarządzenie (podobnie jak w 2024 roku, ale nie było respektowane) wydane przez lokalną administrację, które całkowicie zakazuje lotów nad Parkiem Narodowym Sagarmatha.

Dr M. Apollo tłumaczy podejście do problemu miejscowej ludności:

– Wszystko, co osiągnęli, wymagało od nich dużego nakładu pracy. Lokalne społeczności, które przez pokolenia inwestowały pieniądze w rozwój biznesu, takiego jak mały rodzinny pensjonat, będą wypierane przez duże firmy z Katmandu albo nawet z zagranicy. Nowe drogi ułatwią transport materiałów budowlanych, co przyczyni się do powstawania dużych hoteli, a tradycyjne osady przestaną istnieć. Możemy to obserwować na trasie do bazy głównej pod Annapurną, która kiedyś „reklamowana” była jako szlak kulturowy. Tam już nie ma osad, są tylko miejscowości turystyczne z obiektami noclegowymi. W rejonie Mount Everestu droga jest w trakcie budowy. Nie zatrzymamy już tego procesu, zresztą nie o to chodzi. Budujemy drogi, ale róbmy to racjonalnie, zgodnie z interesem wszystkich zainteresowanych stron. Jeśli kultura zostanie zniszczona, to turystów będzie coraz mniej. Ludność lokalna już to zauważa – podsumowuje naukowiec.

Wyniki badań ukażą się w najbliższym czasie w czasopiśmie „Journal of Tourism Futures” i monografii (wyd. Routledge). W 2024 roku na Uniwersytecie Yale odbyło się sympozjum poświęcone wykorzystaniu turystyki górskiej w walce z szeroko rozumianą biedą i wykluczeniem społecznym. W 2025 roku nakładem wydawnictwa Routledge ukazała się książka *Pro-Poor Mountain Tourism*, której współautorem jest dr M. Apollo. Obie inicjatywy są pochodną wyjazdu stypendialnego na Uniwersytet Yale w ramach projektu „Mobilność | Nauka”. ■

Olimpia Orządała

Baza pod Mount Everestem | fot. Michał Apollo



# Biologia stawia czoła wyzwaniom związanym ze zmianami klimatycznymi

10 stycznia 2025 roku odbyła się XIV Ogólnopolska Noc Biologów, w której uczestniczył także Wydział Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, jako jeden z 39 ośrodków w Polsce biorących udział w tej inicjatywie. Hasłem przewodnim tegorocznej Nocy Biologów była Biologia zmian klimatu. Honorowy patronat nad wydarzeniem objęli: rektor Uniwersytetu Śląskiego prof. dr hab. Ryszard Koziołek; dziekan Wydziału Nauk Przyrodniczych prof. dr hab. Leszek Marynowski; dyrektor Instytutu Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska dr Mariusz Kanturski, prof. UŚ; marszałek Województwa Śląskiego Wojciech Saługa oraz prezydent Katowic dr Marcin Krupa.

Wykład inauguracyjny, nawiązujący do hasła przewodniego tegorocznej Nocy Biologów oraz faktu ustanowienia roku 2025 Międzynarodowym Rokiem Ochrony Lodowców, zatytułowany: „Jak lodowce arktyczne wzmacniają zmiany w środowisku biotycznym

Inauguracja Nocy Biologów 2025, od lewej: prof. dr hab. Michał Dażykowski – prorektor ds. finansów; dr hab. Krzysztof Szopa, prof. UŚ – prodziekan WNP ds. studenckich i kształcenia; dr Marta Kandziora-Ciupa i dr Michał Szopiński – koordynatorzy wydziałowi Nocy Biologów 2025 | fot. Mateusz Majdosz



Svalbardu?” wygłosił prof. dr hab. Jacek Jania, znany badacz lodowców i środowiska obszarów polarnych, geograf i geomorfolog, specjalista z zakresu teledetekcji. Dzięki wykładowi uczestnicy mogli zgłębić wiedzę na temat arktycznych lodowców, ich roli w ekosystemie i wpływu zmian klimatu na ten unikatowy region. Prof. Jacek Jania wzbogacił wykład licznymi zdjęciami z badań terenowych oraz fascynującymi opowieściami o codzienności naukowców pracujących w trudnych arktycznych warunkach w Polskiej Stacji Polarnej im. S. Siedleckiego na Svalbardzie.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się wykłady zaproponowane przez naukowców Wydziału Nauk Przyrodniczych, które poruszały różnorodne aspekty wpływu zmian klimatu na środowisko. Uczestnicy mieli okazję posłuchać, jak mikroorganizmy i rośliny współpracują, aby wspólnie stawiać czoła wyzwaniom związanym ze zmianami klimatycznymi, a także jak zmiany te wpływają na rozmieszczenie i populacje zwierząt. Słuchacze dowiedzieli się również, czego może szukać oliwka europejska w Katowicach, jak zmiany klimatu sprzyjają inwazjom roślinnym. Wykłady przybliżyły także ideę rozwiązań opartych na zasobach przyrody.

W trakcie licznych laboratoriów i warsztatów uczestnicy mieli okazję poczuć się jak prawdziwi naukowcy, angażując się w różnorodne zajęcia praktyczne. Samodzielnie wykonywali własne preparaty mikroskopowe, przeprowadzali proste barwienia histochemiczne tkanek zwierzęcych, a następnie analizowali je za pomocą mikroskopów świetlnego i fluorescencyjnego. Warsztaty pozwoliły również bliżej poznać obce i inwazyjne gatunki roślin i zwierząt, a także zgłębić temat faktów i mitów dotyczących zmian klimatu. Uczestnicy dowiedzieli się, czy konkretna grupa krwi może zmniejszyć ryzyko zachorowania na malarię lub dengę oraz jak zmieniająca się temperatura wpływa na działanie enzymów. Dodatkowo była możliwość wziąć udział w eksperymentach obrazujących działanie efektu cieplarnianego i pokazujących, jak wzrost temperatury wpływa na aktywność enzymatyczną. Pod czujnym okiem doświadczonych prelegentów uczestnicy przeprowadzali proste eksperymenty naukowe, korzystając z profesjonalnego sprzętu laboratoryjnego. Te praktyczne zajęcia nie tylko dostarczyły cennej wiedzy, ale także pozwalały doświadczyć, jak wygląda codzienna praca w laboratorium.

Podczas tegorocznej Nocy Biologów ogromnym zainteresowaniem cieszyły się również pokazy żywych okazów egzotycznych zwierząt, w tym patyczaków, liściców, karaczanów oraz wielu innych mieszkańców równikowych lasów deszczowych. Szczególną atrakcją był również pokaz zwierząt egzotycznych – zarówno kręgowców, jak i bezkręgowców – które polują w nocy, co pozwoliło uczestnikom lepiej poznać ich zachowania oraz specyfikę nocnego trybu życia. Niezwykle fascynujący okazał się świat pajęczaków. Uczestnicy dowiedzieli się, jak różnorodne i złożone są mechanizmy przystosowawcze pajaków do zmian klimatycznych.

Na tych, którzy odważyli się na bliższe spotkanie, czekała możliwość obejrzenia i dotknięcia żywych osobników.



Była to nie tylko wyjątkowa okazja do poszerzenia wiedzy, ale także do pokonania ewentualnych obaw przed tymi niezwykłymi stworzeniami.

Ciekawym i angażującym uzupełnieniem programu tegorocznej Nocy Biologów były ścieżka oraz gra dydaktyczna, które zachęcały uczestników do aktywnego poznawania tajemnic biologii i zmian klimatu. Dzięki wsparciu sponsorów uczestnicy mieli szansę zdobyć atrakcyjne nagrody, co dodatkowo zwiększało motywację do udziału w tych aktywnościach. Interaktywna forma ścieżki i gry nie tylko wzbogacała wiedzę uczestników na temat wpływu zmian klimatycznych na świat przyrody, ale również oferowała możliwość spędzenia czasu w sposób kreatywny, inspirujący i pełen naukowych odkryć.

Program tegorocznej Nocy Biologów wzbogaciły stanowiska pokazowe przygotowane przez: Centrum Studiów Polarnych wraz z Międzynarodową Środowiskową Szkołą Doktorską, Śląski Ogród Zoologiczny, Polskie Towarzystwo Miłośników Kaktusów Oddział Śląski i Śląskie Koło Miłośników Orchidei.

Pracownicy, doktoranci i studenci WNP oraz partnerzy wspierający akcję przygotowali w tym roku dla zainteresowanych: 13 wykładów, 20 warsztatów i laboratoriów, 16 pokazów i prezentacji. Zaoferowali łącznie 1707 miejsc możliwych do zarezerwowania, w tym 855 miejsc na wykładach, 656 miejsc na warsztatach i laboratoriach, 48 miejsc na pokazach i prezentacjach oraz 148 miejsc dla uczestników quizów. Do wykorzystania były także miejsca proponowane na różnych zajęciach, niewymagające rezerwacji. Zapisy na zajęcia zostały uruchomione 11 grudnia 2024 roku o godzinie 20.00, już po kilkudziesięciu minutach nie było wolnych miejsc na większość zaproponowanych aktywności. Strona wydarzenia Nocy Biologów na Facebooku została wyświetlona ponad 52 500 razy, a zainteresowanie lub udział w Nocy Biologów na WNP wyraziło 1200 użytkowników Facebooka!

#### **Sponsorami i partnerami Nocy Biologów 2025 byli:**

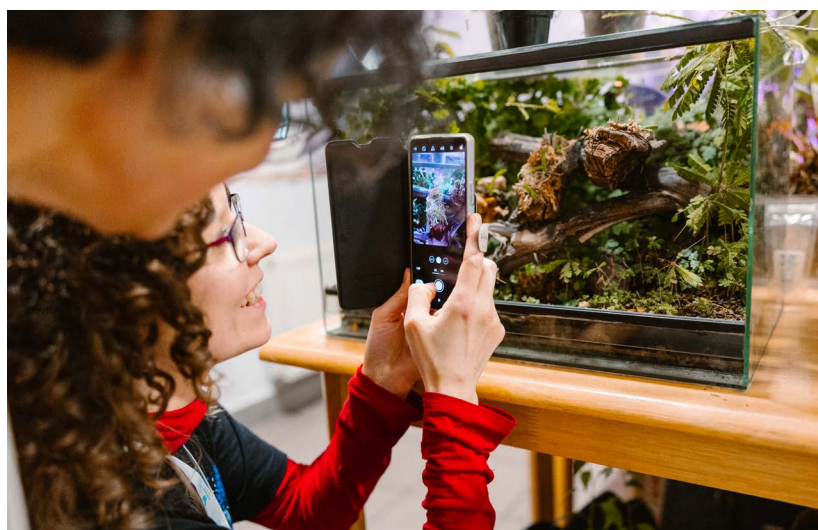
Śląski Ogród Zoologiczny, EURx, Związek Nauczycielstwa Polskiego w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, Muzeum Śląskie, NSZZ Solidarność Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, sklep papirniczy „Kolorek”, Śląski Ogród Botaniczny w Radzionkowie, Palmiarnia Miejska w Gliwicach, mBank, Śląskie Koło Miłośników Orchidei, Miejski Zarząd Usług Komunalnych w Gliwicach, Mateusz Majdosz Fotografia, FizjoMig.

#### **Patronat medialny nad wydarzeniem objęli:**

„Gazeta Wyborcza”, Nowe Radio Piekary oraz Radio eM. Serdecznie dziękujemy naszym znamienitym gościom i partnerom za udział w Nocy Biologów 2025 oraz sponsorom za okazane wsparcie. Dzięki Państwa zaangażowaniu i pomocy możliwe było przygotowanie tak ciekawego i bogatego programu, który zainspirował i zachwycił wielu uczestników.



Prof. dr hab. Jacek Jania | fot. Mateusz Majdosz



Podczas Nocy Biologów dużym zainteresowaniem zawsze cieszą się pokazy żywych okazów egzotycznych zwierząt oraz roślin | fot. Mateusz Majdosz

Wyrazy wdzięczności kierujemy również do wszystkich, którzy przyczynili się do sukcesu tego wydarzenia. Dziękujemy pracownikom, doktorantom, studentom oraz pracownikom administracji naszego wydziału za kreatywne zaangażowanie, poświęcony czas i energię włożoną w przygotowanie i realizację Nocy Biologów 2025. To dzięki wspólnej pracy i pasji udało się ponownie stworzyć wyjątkowe wydarzenie.

Zapraszamy do udziału w XV, jubileuszowej Nocy Biologów w ośrodku katowickim, która odbędzie się w styczniu 2026! ■

*Agata Daszkowska-Golec  
Marta Kandziora-Ciupa  
Michał Szopiński*

## Gadające Głowy są lepsze!

W niniejszej rubryce staram się oddawać sprawiedliwość wykonawcom, którzy z różnych powodów nie zajmują – przynajmniej moim zdaniem – wystarczająco eksponowanej pozycji w polskich zestawieniach mieniących się topami wszech czasów. Choć akurat bohaterowie tego tekstu mieli ostatnio okazję, żeby przypomnieć o swoim niegdysiejszym wyjątkowym statusie dzięki filmowi koncertowemu wyświetlanemu niedawno w naszych kinach przez Gutek Film.



Talking Heads | Źródło: materiały prasowe Gutek Film

Chodzi o obraz *Stop Making Sense*, czyli zapis scenicznych szaleństw nowojorskiego zespołu Talking Heads – zmontowany z fragmentów czterech koncertów, jakie grupa dała w grudniu 1983 roku w hollywoodzkim Pantages Theatre, i opublikowany w październiku roku 1984. Jego reżyserem był Jonathan Demme, który dopiero za kilka lat miał zyskać sławę jako twórca *Filadelfii* czy *Milczenia owiec* (które zgarnęło oscarowego Wielkiego Szlema), ale na początku lat 80. znany był głównie ze współpracy z „papieżem kina popularnego” – Rogerem Cormanem. Czterdzieści lat od premiery *Stop Making Sense* ponownie trafiło do kinowej dystrybucji, w odświeżonej wersji w technologii 4K, ale w Polsce było wyświetlane po raz pierwszy – tym bardziej szkoda, że w skali całego kraju fani mieli tak niewiele okazji, by zapoznać się z tym kultowym dziełem, okrzykniętym najlepszym koncertowym filmem w historii.

No właśnie, przynajmniej, że nie znałem wcześniej tego materiału, a nasłuchiwałem się o nim samych superlatyw i przed seansem czułem się jak przed premierowym objerzeniem filmu, który wszyscy wcześniej uznali za arcydzieło – czy w takiej sytuacji obiektywne spojrzenie na dany tekst kultury będzie jeszcze możliwe, czy też będę myślał już tylko przeczytanymi i zasłyszczanymi fragmentami cudzych pochwalnych recenzji? Na szczęście ci „wszyscy” mieli rację i trudno nie przytaknąć prawionym temu filmowi komplementom.

Co jednak można powiedzieć o byciu artystycznym, o którym już wszystko przez lata powiedziano? Na pewno warto spojrzeć na *Stop Making Sense* jak na dowód, że gwarancją wyśmienitego koncertu nie są wcale pokazy pirotechniczne, rozbudowane wizualizacje czy nietuzinkowy sceniczny wizerunek muzyków, tak powszechne dzisiaj podczas występów przeróżnych wykonawców. Oczywiście, cztery dekady temu możliwości techniczne były inne, a czasem wszyscy potrzebujemy zakosztować bombastycznej kiczowatości spod znaku Kiss, jednak w wypadku Talking Heads – jak to się teraz modnie mówi – mniej znaczy(ło) więcej.

Już samo „wejście” muzyków robi wrażenie swoją pomysłowością. W otwierającym setlistę słynnym *Psycho Killerze* z debiutanckiej płyty jedynym towarzyszem lidera grupy Davida Byrne’a, grającego na gitarze akustycznej, jest syntezator perkusyjny Roland TR-808. Reszta formacji zaczyna się schodzić dopiero potem, każda kolejna piosenka to następna osoba na scenie: basistka Tina Weymouth i perkusista Chris Frantz (są małżeństwem od 1977 roku) oraz gitarzysta i klawiszowiec Jerry Harrison. A jeszcze później pojawia się grupa wykonawców o funkowo-soulowej proweniencji, uzupełniających w tamtym czasie koncertowe oblicze Gadających Głowy, na czele z keyboardzistą Bernieem Worrellem i niezmordowanym Steve’em Scalesem obsługującym instrumenty perkusyjne.

Trudno mi rozstrzygnąć, czy najbardziej z całego programu występu podobał mi się mój ukochany utwór *Girlfriend Is Better*, z którego zaczerpnięto tytuł całości (przetłumaczony przez Gabę Kulkę jako „Porzucić sens”) i na wykonywanie którego Byrne przywdział ikoniczny oversize’owy garnitur, czy może *Life During Wartime*, w trakcie którego wokalista pokonuje „kilometry”, także biegając... w miejscu, czy jednak kończący wszystko *Crosseyed and Painless* z uchodzącego za najważniejszy w dorobku albumu *Remain in Light* i z niezapomnianą frazą „I’m still waiting!”. A to znaczyłoby, że poza podium znajdują się i największy hit, czyli *Once in a Lifetime*, i diaboliczny *Swamp*, pokazujące dobitnie, dlaczego w rocku interpretacja tekstu jest niekiedy ważniejsza niż skala i potęga głosu.

Nie ma więc wyjścia: trzeba kupić wreszcie bilety na majowy warszawski koncert Harrisona i Adriana Belew, gitarzysty wspomagającego zespół na koncertach w okresie przed *Stop Making Sense* – muzycy wykonują razem kompozycje Talking Heads i choć to oczywisty substytut, nie mam zamiaru z niego nie skorzystać. ■

Tomasz Płosa



W tym roku karnawał jest wyjątkowo długi. Z pewnością mieszkańcy naszego kraju nie będą mieli możliwości przepuścić takiej okazji i wezmą czynny udział w imprezach. Zresztą z pobieżnych obserwacji niżej podpisanego wynika, że ludność miejscowa jest w karnawałowych nastrojach od dawna i nie potrzebuje

dotodaj dodatkowej zachęty. Gdy skończył się jarmark świąteczny w Katowicach, pozostawiono część atrakcji, w tym olbrzymie Koło niedaleko Teatru Śląskiego; można obserwować, jak kręci się ono praktycznie bez pasażerów, za co ktoś pewnie płaci. Ale co tam, jak szaleć, to szaleć! W restauracjach i barach trudno znaleźć miejsce, zwłaszcza w weekend. Może ludzie chodzą do lokali, by się ogrzać? Może ich nie stać na zapłacenie coraz wyższych podobno rachunków za CO i gaz? Z analogicznych powodów podczas drugiej wojny światowej, która szczególnie ciężko doświadczyła paryżan, wielu z nich – w tym znani literaci, jak Jean Paul Sartre, który okupację niemiecką przesiedział w Café de Flore czy innej Les Deux Magots – spędzało czas w kawiarniach, bo tam było cieplej niż w suterrenach i na poddaszach. Jeśli tak, to możemy się wkrótce spodziewać owoców tego przymusowego zimowania w postaci dzieł wstrząsających społeczeństwem. Ponadto ludzie teraz bardzo często

jeżdżą samochodami, mimo szybujących cen paliw płynnych; najwyraźniej w ten sposób oszczędzają na wydatkach na szewca – zresztą gdzie dzisiaj można znaleźć szewca? To mi nasuwa jeszcze jedną refleksję: chociaż zimy teraz nie takie jak drzewiej, to przecież pośliznąć się można. W trosce o zachowanie integralności nabyłem więc drogą kupna tzw. nakładki antypoślizgowe, czyli – jak je wytwórca pieśczośliwie nazywa – raczki. Założyłem raczki na próbę w domu i... gdyby nie garderoba tudzież inne umeblowanie przedpokoju, leżałbym jak długi, bo raczki, chroniąc przed poślizgiem na lodzie, kompletnie nie chciały przyjąć do wiadomości, że płytki, którymi wyłożony jest przedpokój, też mogą nadawać poślizg. I to jaki! W istocie raczki nie służą do chodzenia po płytkach w przedpokoju, ale po śniegu lub lodzie – i powinny się wbić w podłogę.

Wracając do tłumów w kawiarniach, barach i restauracjach oraz herbaciarniach (tam zwykle chadza młodzież): widać, że ludzie są zadowoleni. Podśluchałem (niechcący, mówili głośno) rozmowę o planach wyjazdowych. Okazało się, że są one okazałe i niektórych „destynacji” nawet nie powtórzę. Tak więc nastroje w narodzie, a przynajmniej w jego spotykanej ostatnio i podśluchiwanej części, wydają się dobre. Zapewne sztaby wyborcze wyciągną stąd odpowiednie wnioski i w maju podsuną kandydata, który obieca podtrzymanie dobrych nastrojów (przynajmniej wśród frekwentujących kawiarnie, bary, restauracje i „czajownie” – to taka nowa nazwa na herbaciarnię – w tegorocznym karnawale). A propos czajowni: obsługa tejże jest bardzo fachowa i doradza ze znanostwem, przy okazji z pogardą wyrażając się o produktach herbacianych dostępnych na rynku. Byłem pod takim wrażeniem, że nawet nie spytałem o herbatę z prądem, która przy nieco ostrzejszej zimie byłaby jak znalazł. Nie chciałem wyjść na ignoranta...

Ludzie się bawią, rozgrzewają, niekiedy tańczą – jak to w karnawale. Na tym tle uniwersytety czy w ogóle szkoły wyższe mogą się uskarżać na prześladowanie. Podczas gdy uczniowie korzystają z ferii i zaży-



wają sportów zimowych na halach (ewentualnie na hali przykrytej dachem), studenci muszą zaliczać semestr zimowy. Co gorsza, ich egzaminatorzy też muszą, chcąc nie chcąc, dotrzymywać im towarzystwa. Na szczęście w tym roku, jak się rzekło, karnawał jest długi i ostatni jego tydzień powinien być wolny (już albo jeszcze) od egzaminacyjnych obowiązków. Można więc będzie pohulać, poswawolić, pojechać do Rio, Kolonii czy Wenecji i – zgodnie ze słowami Poety – zaśpiewać: *Hej, użyjmy żywota! / Wszak żyjemy tylko raz: / Niechaj ta czara złota / Nie próżno wabi nas.* A potem ze zdwojonymi siłami – podjąć nowe obowiązki, czekające w semestrze letnim.

Serdecznie tego wszystkim Czytelnikom życzę. Proszę nie zapominać o atrakcjach marcowych, których dokładną listę znajdzie Państwo na stronie Uniwersytetu. ■

# Jak przewidzieć zagrożenie osuwiskowe

Czy informacje pozwalające ocenić ryzyko wystąpienia osuwiska mogą być zapisane w stojach drzew? Okazuje się, że tak. Udowodnili to naukowcy z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach: dr hab. Małgorzata Wistuba, prof. UŚ, oraz prof. dr hab. Ireneusz Malik. Wspólnie z prof. dr. hab. inż. Markiem Krąpcem z Laboratorium Datowań Bezwzględnych opracowali nowy sposób badania aktywności osuwiskowej skoków, a rozwiązanie zostało objęte ochroną patentową.

Co pewien czas na stronach Państwowego Instytutu Geologicznego publikowane są komunikaty o zagrożeniach osuwiskowych. Mogą się do nich przyczynić m.in. ulewne deszcze czy wiosenne roztopy. Nierzadko uaktywniają się wtedy istniejące już uskoki, lecz również zdarza się, że powstają nowe. W naszym kraju największy obszar objęty osuwiskami znajduje się w Karpatach. Tego typu ruchom masowym sprzyja ukształtowanie podłoża oraz zróżnicowana rzeźba terenu. Gdy osuwa się ziemia, często uszkodzeniu ulega zabudowa mieszkalna i gospodarcza, jak również infrastruktura komunikacyjna.

Dane o zagrożeniu osuwiskowym analizowane są m.in. tam, gdzie planuje się budowę nowej infrastruktury, szczególnie w terenach górskich i na stokach, które

wykazują taką aktywność. Inwestorzy i naukowcy mają do dyspozycji wiele metod wczesnego ostrzegania przed wystąpieniem osuwiska. Jedną z nich są obserwacje terenowe. Specjaliści szukają m.in. szczelin w gruncie czy świeżych, nieporośniętych roślinnością form charakterystycznych dla tego zjawiska. Zebrane w ten sposób dane stały się podstawą polskiego Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO), który umożliwia wyszukiwanie i przeglądanie informacji o zagrożeniach ruchami masowymi w naszym kraju.

Badania pokazały, że cenne informacje na temat aktywności osuwiskowej można pozyskać także dzięki badaniu rosnących na danym terenie drzew. Jest to metoda dendrochronologiczna, która polega na analizie ich przyrostów rocznych. Już w 2011 roku dr hab. Małgorzata Wistuba, prof. UŚ, i prof. dr hab. Ireneusz Malik opublikowali wyniki swoich badań nad przyrostami rocznymi świerków pospolitych w kontekście datowania osuwisk. Naukowcy zwracali szczególną uwagę na tzw. dekoncentryczność przyrostów rocznych. Taka cecha występuje wtedy, gdy w wyniku oddziaływania różnych sił przyrosty są znacznie szersze z jednej strony. Stres środowiskowy, na który odpowiada drzewo, może być skutkiem właśnie zmiany pozycji gruntu.

Opatentowana metoda polega na pobraniu próbki o średnicy około 3,5 mm przy użyciu tzw. świdra Presslera – mało inwazyjnego ręcznego przyrządu umożliwiającego określenie wieku drzewa. Następnie naukowcy mierzą szerokość drewna wczesnego i późnego w każdym przyroście rocznym. Ich uwagę zwracają przede wszystkim nierównomiernie rozkładające się szerokości słoików oraz zmiany skokowe. Jeśli w danym roku przyrost z jednej strony jest kilkukrotnie większy, może to świadczyć o silnym poruszeniu gruntu. Dane te należy oczywiście pobrać z większej liczby drzew rosnących na danym obszarze. Specjalnie opracowany algorytm matematyczny pozwala następnie ocenić, czy na badanym terenie może wystąpić osuwisko w ciągu najbliższych trzech lat.

Do głównych zalet wynalazku należy jego bezinwazyjność. Oceny ryzyka osuwiskowego dokonuje się w oparciu o próby pobierane z pni drzew, które nie mają negatywnego wpływu na stan tych wieloletnich roślin. Ponadto prognozy uzyskuje się od razu w oparciu o dane sięgające nawet 10 lat wstecz. To z kolei pozwala nie tylko natychmiast ostrzec o nadchodzącej katastrofie osuwiskowej, lecz również dostarcza informacji o badanym obszarze pod kątem konieczności zmiany użytkowania gruntu, ograniczenia nowej zabudowy lub wprowadzenia bieżącego monitoringu. Opatentowane rozwiązanie może być zatem stosowane w budownictwie, planowaniu przestrzennym oraz zarządzaniu kryzysowym. Sprawdzi się szczególnie na obszarach górskich i stokach wykazujących aktywność osuwiskową.

Współwłaścicielami patentu są Uniwersytet Śląski w Katowicach oraz Laboratorium Datowań Bezwzględnych. ■

Małgorzata Kłoskiewicz

Loby osuwiskowe widoczne na stoku | fot. Michał Kalinowski



# Stopnie i tytuły naukowe

## Doktoraty

Katarzyna Gajek	Wydział Nauk Przyrodniczych
Wojciech Rykała	Wydział Nauk Przyrodniczych
Jakub Słowiński	Wydział Nauk Przyrodniczych
Grzegorz Izdebski	Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji
Marta Michnik-Grochowska	Wydział Humanistyczny
Katarzyna Holewik	Wydział Humanistyczny
Dariusz Jakubowski	Wydział Humanistyczny
Agnieszka Jedziniak-Danowska	Wydział Humanistyczny
Robert Gawecki	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Karsten Glowka	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Irena Gruszka	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Bartosz Terlecki	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Monika Żarska	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Adam Bajerski	Szkoła Filmowa im. K. Kieślowskiego
Maria Misik	Wydział Nauk Społecznych

## Habilitacje

Michał Filapek	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
----------------	--------------------------------------

Kajetan Koperwas	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Mateusz Korzec	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Przemysław Raczyński	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Marzena Rams-Baron	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Hanna Wojewódka-Ściążko	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Wojciech Golec	Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji
Adam Wagner	Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji
Justyna Budzik	Wydział Humanistyczny
Marek Krisch	Wydział Humanistyczny
Lucyna Nawarecka	Wydział Humanistyczny
Małgorzata Poks	Wydział Humanistyczny
Valentin Mihaylov	Wydział Nauk Przyrodniczych

## Profesury

Dariusz Bochenek	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Mirosław Chorążewski	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Andrzej Niesporek	Wydział Nauk Społecznych
Irena Pilch	Wydział Nauk Społecznych
Maciej Fic	Wydział Humanistyczny
Katarzyna Gadomska	Wydział Humanistyczny
Robert Krzysztofik	Wydział Nauk Przyrodniczych
Michał Rosa	Szkoła Filmowa im. K. Kieślowskiego

Z bólem i smutkiem informujemy, że zmarł

**śp.**

**prof. dr hab. Antoni Feluś**

Wieloletni pracownik Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, znakomity uczony z zakresu kryminalistycznych badań dokumentów. W naszej pamięci pozostanie jako ceniony nauczyciel akademicki, wychowawca wielu pokoleń młodzieży studenckiej, cieszący się szacunkiem środowiska.

Cześć Jego Pamięci.

**Rodzinie, Najbliższym oraz Współpracownikom i Przyjaciołom Zmarłego** wyrazy współczucia i żalu składają, łącząc się w bólu i cierpieniu,

**Rektor oraz wspólnota akademicka Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach**

Z bólem i smutkiem informujemy, że zmarł

**śp.**

**dr hab. Jan Ligęza, prof. UŚ**

Wieloletni pracownik Instytutu Matematyki Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, doświadczony nauczyciel akademicki, wychowawca wielu pokoleń młodzieży studenckiej, oddany ludziom i sprawom uczelni.

Cześć Jego Pamięci.

**Rodzinie, Najbliższym oraz Współpracownikom i Przyjaciołom Zmarłego** wyrazy współczucia i żalu składają, łącząc się w bólu i cierpieniu,

**Rektor oraz wspólnota akademicka Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach**

## NOWE KSIĄŻKI

### Prace naukowe

HISTORIA. *Rejestr przyjęć do prawa miejskiego w Sieradzu 1475–1539.* Oprac. Karol Nabiałek.

„Średniowiecze Polskie i Powszechne” 2024. T. 16 (20). Red. nac. Jerzy Sperka, Bożena Czwojdrak.

JĘZYKOZNAWSTWO. **Monika Sułkowska:** *Le figement langagier. Approche générale, contrastive et en phraséotraduction. Défis, problèmes, conceptions.*

„Forum Lingwistyczne” 2024. T. 12, nr 2: *Studia historycznojęzykowe / Studies in historical linguistics.* Red. nac. Magdalena Pastuch, red. numeru: Mirosława Siuciak, Jarosław Pacuła.

LITERATUROZNAWSTWO. **Edyta Gryksa-Pająk:** *„Cynegetica” Gracjusza Faliskusa czyli polowania w czasach antycznych („Classica”, ISSN 2956-9702)*

**Dariusz Pawelec:** *Wirpsza. Po słowie.*

„Wortfolge. Szyk słów” 2024. Nr 8: *Grenzenlosigkeit/Bezgraniczność.* Red. nac. Grażyna Krupińska.

„Er(r)go. Teoria | Literatura | Kultura” 2024. Nr 49 2/2024: *Queerowa ruralność / Queer rurality.* Red. nac./Ed. in Chief Wojciech Kalaga, red. gościnni/guest editors Robert Kusek, Wojciech Szymański.

NAUKI O POLITYCE I ADMINISTRACJI. **Monika Szynol:** *Od beneficjenta do donatora. Współpraca rozwojowa w polityce zagranicznej Polski w latach 1989–2020.*

**Anna Budzanowska:** *Muślinowa rebelia. Kobiety libertynizm erudycyjny oświeceniowej Francji i jego tropy w tradycji feministycznej.*

NAUKI PRAWNE. **Olga Sitarz:** *Model prawnokarnej reakcji i jej uzasadnienie na naruszenie i narażenie dobra prawnego w postaci życia człowieka.*

„Problemy Prawa Karnego” 2024. T. 8, nr 1. Red. nac. Jarosław Zagrodnik, Kazimierz Zgryzek.

PEDAGOGIKA. **Beata Ecler-Nocoń, Magda Jaskulska:** *Świadomość wychowawcza współczesnego nauczyciela – tryptyk pedagogiczny.*

## ZAPOWIEDZI

### Prace naukowe

HISTORIA. **Agnieszka Bartnik:** *Chów, hodowla zwierząt i opieka weterynaryjna w starożytnym Rzymie w świetle przekazów autorów antycznych.*

NAUKI O KULTURZE I RELIGII. **Barbara Orzeł:** *Kryzysy, media i emocje. Modelowanie nastrojów opinii publicznej w dobie fake newsów i sztucznej inteligencji („Oikos”. Komparatystyka Literacka i Kulturowa, ISSN 2720-1104).*

PEDAGOGIKA. **Katarzyna Maliszewska:** *Teatr egzystencjalny w perspektywie biograficznej. Konteksty pedagogiczno-andragogiczne („Nowa Edukacja”, ISSN 2720-1112).*

SZTUKI FILMOWE I TEATRALNE. **Dariusz Pawelec:** *Sztuka (w) realizacji wielokamerowej.*

## Czasopisma online first

Nowe artykuły czasopism dostępne już na platformie czasopism naukowych UŚ: <https://journals.us.edu.pl/>.

„Chowanna” 2023. T. 1–2 (60–61).

„Forum Polityki Kryminalnej” 2024. Vol. 1 (7).

„Górnośląskie Studia Socjologiczne. Seria Nowa” 2023. T. 14.

„Górnośląskie Studia Socjologiczne. Seria Nowa” 2024. T. 15.

„International Journal of Research in E-learning” 2024. Vol. 10 (2).

„Logopedia Silesiana” 2023. T. 12 (1).

„Neophilologica” 2024. Vol. 36.

„Paidia i Literatura” 2024. Nr 6.

„Postscriptum Polonistyczne” 2024. Nr 2 (34).

„Problemy Prawa Karnego” 2024. T. 8, nr 2.

„Przekłady Literatur Słowiańskich” 2024. T. 14.

„Romanica Silesiana” 2024. No 1 (25).

„Studia Etnologiczne i Antropologiczne” 2023. T. 23, nr 2.

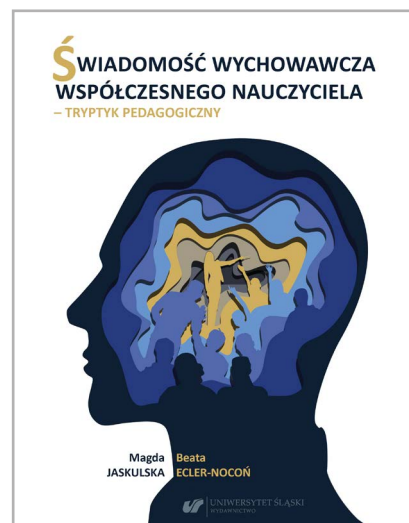
„Studia Politicae Universitatis Silesiensis” 2024. T. 38.

„Śląskie Studia Polonistyczne” 2024. Nr 1 (23).

„Śląskie Studia Polonistyczne” 2024. Nr 2 (24).

„Wieki Stare i Nowe” 2024. T. 19 (24).

„Z Teorii i Praktyki Dydaktycznej Języka Polskiego” 2024. T. 33.



# FRANCOPHONIE

19.03.2025 | 11:00 — 15:00

AULA IM. PROF. K. POLAŃSKIEGO  
UL. GROTA-ROWECKIEGO 5, 41-200 SOSNOWIEC

## WYKŁAD PLENARNY

*Twardy orzech do zgryzienia,  
czyli o frazeologii w językach francuskim i polskim*

— dr hab. MONIKA SUŁKOWSKA, prof. UŚ

## WARSZTATY I WYKŁADY

*Kwiaty w malarstwie francuskim*

— dr MONIKA HORYŚNIAK

*Fantastyczne zwierzęta i jak je zrozumieć,  
czyli o literackim zwierzyńcu Bernarda Werbera*

— dr EWA DRAB

*Tłumaczenie ustne – warsztaty językowe*  
— dr ANNA CZEKAJ & dr BEATA ŚMIGIELSKA

*Podaj łapę. Kynologia po francusku*

— Koło Naukowe FRANCOFILLES

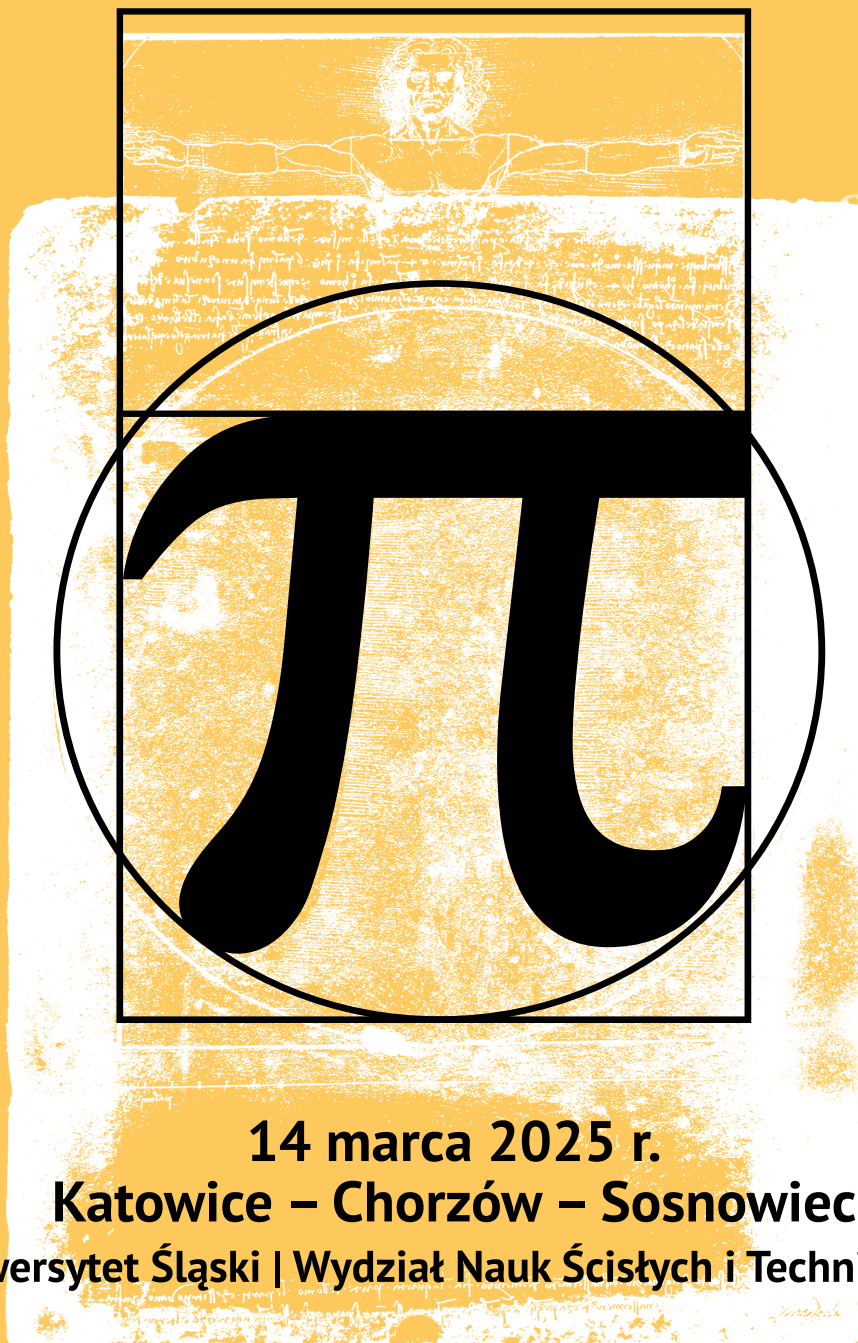
*Wątki protoekologiczne i zwierzęce  
w twórczości George Sand*

— mgr PIOTR KACZKA



UNIWERSYTET ŚLĄSKI  
WYDZIAŁ NAUK ŚCIŚLYCH I TECHNICZNYCH

# XIX ŚWIĘTO LICZBY PI



14 marca 2025 r.

Katowice – Chorzów – Sosnowiec

Uniwersytet Śląski | Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych

BIURO ŚWIĘTA LICZBY PI  
[swietopi@us.edu.pl](mailto:swietopi@us.edu.pl)

Uniwersytet Śląski w Katowicach  
ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice  
[www.us.edu.pl](http://www.us.edu.pl)



[www.swietopi.pl](http://www.swietopi.pl)



 [swietoliczbypi](https://www.facebook.com/swietoliczbypi)



 [wnsit](https://www.facebook.com/wnsit)