

NAUKA • BADANIA • KULTURA

# GŁOS UCZELNI

CZASOPISMO UNIwersYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

**Puszka mocy,  
tabletki iluzji**

s. 6

**Psychologia  
za kierownicą**

s. 15

**U kresu  
zmęczenia**

s. 23

**Jak wyglądają,  
jak smakują i jak pachną  
Święta Bożego Narodzenia?**

s. 28



# KONCERT SPECJALNY PAMIĘCI GRZEGORZA CIECHOWSKIEGO

16 GRUDNIA 2023

godz. 20.00

**Od Nowa**

ul. Gagarina 37a

Toruń



bilety: 110 zł w przedsprzedaży (130 zł w dniu koncertu) | EmpikBilety.pl | aplikacja Going. | Od Nowa (ul. Gagarina 37a)



# Głos na stronie

Ten numer „Głosu” trafi do Państwa jeszcze przed świętami, a jak święta – to życzenia, serdeczna atmosfera i... prezenty.

Spróbujmy może ułożyć taką listę prezentów, które sprawiłyby choć trochę radości. Tak sobie myślę, że na czele listy powinny być zgoda i życzliwość. Niestety, rozsądek podpowiada, że to bardzo naiwne życzenie. Dopóki część Polaków sprawy polityczne będzie traktowała niczym dogmaty, nic z tego nie wyjdzie. Przecież o dogmatach, prawdach objawionych, nie dyskutuje się. I basta!

Może chociaż tzw. dobro wspólne będzie rzeczywistością wspólne, a nie partyjne. Nic z tego. Gdy piszę ten artykuł, trwa żenujący spektakl tzw. przekazywania władzy. Jeszcze tydzień, jeszcze dwa, jeszcze jeden transfer środków dla „naszych”, trochę bezpiecznych na lata stołków (oczywiście na koszt podatników). A potem pewnie będzie (obym się mylił): „im w Polsce gorzej, tym dla nas lepiej”.

Ale wśród prezentów nie może zabraknąć rzeczy bardziej materialnych, bo samym patriotyzmem człek się nie naje. Może zatem jednak znajdzie się dość pieniędzy na podwyżki dla budżetówki, w tym nauczycieli. Z tymi dobrami materialnymi ostatnio było średnio sprawiedliwie. 500+, wyprawki szkolne dla dzieci, ulgi podatkowe dla młodych, bezpłatne leki, trzynastki dla seniorów, a co z tymi najbardziej zapracowanymi – mają tylko płacić alimenty na nieswoje dzieci? Szczerze mówiąc, wołałbym, aby zmieniła się filozofia państwa – z jaśnie pana, który może dać (ale nie musi) na sprawiedliwy podział, który nie zależy od tego, kto na kogo głosuje w wyborach.

Ciekawi mnie też, czy na liście prezentów da się umieścić dobrą służbę zdrowia? To temat, na którym



„przejechało się” już kilka ekip, a i teraz zainteresowanie fotelom ministra zdrowia jest, delikatnie rzecz ujmując, średnie. Problemu nie rozwiąże samo zdjęcie limitów NFOZ, bo od tego lekarzy-specjalistów nie przybędzie. Może jakimś rozwiązaniem byłoby scedowanie części kompetencji na nielekarską część personelu medycznego, by czas fachowej pomocy lekarza był lepiej wykorzystany. Z pewnością drogą donikąd jest mnożenie kierunków lekarskich w wyższych szkołach tego i tamtego, politechnikach – bez zaplecza klinicznego, dobrej kadry. Jeszcze trochę i człowiek wchodząc do gabinetu, będzie musiał zaczynać od pytania: a pan doktor po jakiej uczelni? Jeśli odpowiedź będzie brzmiała jak wyżej, to trzeba będzie podziękować i dodać: to przyjdę jutro.

A tak na koniec, w imieniu całej redakcji, życzę Państwu, byście czuli się w Polsce jak w domu – dobrym, rodzinnym, pełnym ciepła.

**Winicjusz Schulz**

Redaktor naczelny „Głosu Uczelni”



## Puszka mocy, tabletki iluzji

s. 6



## Szyborska z perspektywy jubileuszowej

s. 19



## Psychologia za kierownicą

s. 15



## U kresu zmęczenia

s. 23

NAUKA • BADANIA • KULTURA  
**GŁOS  
UCZELNI**

Zespół redakcyjny: Winicjusz Schulz (redaktor naczelny), Marcin Czyżniewski, Marcin Lutomiński, Maurycy Męczekalski, Tomasz Ossowski, Andrzej Romański, Wojciech Streich, Ewa

Walusiak-Bednarek.

Stale współpracują: Sebastian Dudzik, Jarosław Dumanowski, Marek Jurgowiak, Nikodem Pręgowski, Tomasz Wojciechowski, Sebastian Żurowski.

Adres redakcji: 87-100 Toruń, ul. Reja 25, pokój 7 i 12, tel. 56 611-42-89, 56 611-42-39.

Opracowanie graficzne: Nikodem Pręgowski

Skład: Dariusz Żulewski

Druk: Wydawnictwo Naukowe UMK, ul. Gagarina 5, 87-100 Toruń, tel. 56 611-42-95, e-mail: wydawnictwo@umk.pl

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, a także zastrzega sobie prawo do skracania i opracowywania artykułów oraz ich tytułów.

Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń i reklam.



## Jak wyglądają, jak smakują i jak pachną święta?

s. 28



## Wielkie dzieło

s. 64



## 23. JAZZ Od Nowa Festival

s. 84

Głos na stronie	3
Puszka mocy, tabletki iluzji	6
„Wampirzyca” z Pnia – kolejny sezon	11
Psychologia za kierownicą	15
Szyborska z perspektywy jubileuszowej	19
U kresu zmęczenia	23
Jak wyglądają, jak smakują i jak pachną Święta Bożego Narodzenia?	28
Trzej królowie i zegar słoneczny	32
Tajemniczy Gwiazdor	38
Neurobiologia emocji – agresja i empatia	40
Wpływ diety na mikrobiotę jelitową	46
Z Tykocina w świat, czyli o kuchni żydowskiej	49
Po co nam znać prawo rzymskie?	54
Prof. Helmut Freiwald – przyjaciel naszego uniwersytetu	57
Zakochany Kopernik	59
Hulajnoga razy trzy	63
Wielkie dzieło – skromni wykonawcy	64
Tu Ziemia... Tu Ziemia...	69
Nagrody Nobla 2023	74
Odszedł wyjątkowy Księgarz	77
Kompetencje studentów, w które warto inwestować	79
70 lat „lektoratów”	81
23. JAZZ Od Nowa Festival	84
Historia Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej (dawny Wydział Nauk o Ziemi) 2012–2023	89



# Puszka mocy, tabletki iluzji

Z prof. dr. hab. Michałem Wicińskim, prodziekanem Wydziału Lekarskiego,  
rozmawia Winicjusz Schulz

**– Niedawno, goszcząc osoby z Holandii, które od czasu do czasu zerkały w telewizor, usłyszałem w pewnym momencie pytanie: skąd u nas aż tyle reklam związanych z różnymi preparatami, suplementami diety itd. Czy rzeczywiście Polaków aż tak bardzo to interesuje?**

– Tak, to prawda. Polacy kochają suplementy diety i można powiedzieć, że mają na ich punkcie „obsesję” – o czym świadczą następujące dane – w ubiegłym roku Polacy wydali na suplementy diety prawie 8 mld złotych, a 79% deklaruje, że zażywa tego typu preparaty w celu poprawy swojego stanu zdrowia.

**– Jak wypadamy na tle innych narodów pod względem zakupów suplementów diety, różnych paramedycznych środków?**

– Niestety pod względem ilości zażywanych suplementów diety i innych środków paramedycznych

zajmujemy pierwsze miejsce w Europie. Brak edukacji w zakresie profilaktyki zdrowotnej i pragmatycznego potraktowania danych naukowych, świadczących o korzyściach wynikających ze zmiany stylu życia, zdecydowanie sprzyja nadużywaniu suplementów.

**– Po co najczęściej sięgamy? Środki wspierające wydolność, odchudzanie, różnego rodzaju preparaty witaminowe?**

– Najczęściej sięgamy po preparaty witaminowe, do czego w dużej mierze przyczyniła się pandemia – wyzwoliła w Polakach uczucie lęku o własne zdrowie i za sprawą witaminowych suplementów diety postanowili „wzmocnić” swoją odporność. Kolejną grupą suplementów diety, po którą sięgamy najczęściej są preparaty na włosy, skórę i paznokcie oraz wzmacniające stawy. Oczywiście w sezonie wiosenno-letnim można zauważyć wzrost zainteresowania preparatami wspoma-

gającymi odchudzanie. Dostrzegamy tutaj pewną cykliczność na rynku farmaceutycznym.

**– Można się od tego uzależnić? I to od z pozoru niewinnych preparatów? Całkiem niedawno spotkałem osobę, które wiara w cudowność preparatów pewnej firmy (mniejsza o nazwę, bo nie będziemy jej reklamować) graniczy wręcz z religijnym fanatyzmem.**

– Oczywiście – od tych preparatów również można się uzależnić. Bardzo często w tym przypadku mamy do czynienia z uzależnieniem psychicznym, ponieważ usilnie wierzymy w to, że tylko przyjęcie konkretnego suplementu diety poprawi nasze zdrowie lub utrzyma je w dobrej formie. Niestety, często jest to pułapka, bo nie zwracamy uwagi na prawidłową dietę, aktywność fizyczną, nie robimy badań profilaktycznych, usprawiedliwiamy się pozornym dbaniem o siebie.

**– Może warto wytłumaczyć zarówno tym, którzy sporadycznie po takie środki sięgają, jak i tym, którzy ich nadużywają, czym różnią się suplementy od leków?**

– Tak, jest to bardzo istotne, bowiem okazuje się, że co trzeci Polak nie jest pewny, jaka jest różnica między lekiem a suplementem diety. Co najważniejsze – lek musi spełniać normy ilościowe i jakościowe oraz musi mieć potwierdzone badaniami klinicznymi działanie, natomiast suplement może, ale nie musi spełniać norm ilościowych i jakościowych oraz nie musi mieć udowodnionego działania.

**– Pytanie może trywialne, ale dlaczego na suplementy nie potrzebujemy recepty, a na leki już tak?**

– Suplementy diety, w świetle prawa, są środkami spożywczymi, dlatego podlegają innym przepisom niż leki. Stanowi to pewną furtkę, umożliwiając stosunkowo szybkie i łatwe pod względem formalnym wprowadzenie preparatu na rynek farmaceutyczny.

**– A skoro na preparaty, suplementy nie potrzeba recepty i zaleceń lekarza to gdzie jest granica bezpiecznego ich przyjmowania?**

– Niestety, okazuje się, że tylko co piąty Polak konsultuje zakup suplementów diety z farmaceutą,



a co siódmy z lekarzem. Warto w tej kwestii uświadamiać społeczeństwo, że suplementy nie zawsze są bezpieczne (badania pokazują, że pod względem składu przebadana jest tylko połowa...) i przede wszystkim nie zawsze są konieczne. Mnogość reklam, które pojawiają się w mediach, niestety nie ułatwia tego zadania. Mamy coraz więcej zgłaszanych interakcji pomiędzy lekami a suplementami diety. Szczególnie istotne wydają się tu leki przeciwnadciśnieniowe oraz stosowane w terapii nadciśnienia tętniczego. W praktyce mamy często do czynienia z nieskutecznością zalecanej farmakoterapii. Niestety pod względem prawnym monitorowanie takich interakcji nie jest wymagane.

**– Może przy okazji wierzymy, że na wszystko musi coś być: na otyłość, na porost włosów, na wygładzenie skóry, na przyrost mięśni. Taka trochę droga na skróty...**

– Łatwiej przyjąć jedną tabletkę dziennie, która teoretycznie zawiera wszystko czego organizm potrzebuje, niż jeść pięć zbilansowanych posiłków dziennie, uprawiać sport, wysypiać się i wykonywać rutynowe badania kontrolne. Jest to oczywiście kusząca perspektywa, szkoda tylko że nieprawdziwa. A warto zawsze pamiętać, że w życiu nie ma drogi na skróty.

**– Bardzo wiele osób wspomaga się napojami energetycznymi. Niektórzy traktują je podobnie jak wypicie kawy. Błąd?**



– Tak, zdecydowanie jest to błąd. Warto tutaj wspomnieć, że napoje energetyczne charakteryzują się nie tylko dużą zawartością kofeiny, ale także tauryny, guarany, cukru. Związki te potencjalizują wzajemnie swoje działanie. Niestety, są bardzo szkodliwe dla zdrowia i często powodują uzależnienie. Coraz częściej młodzi ludzie sięgają po nie, powiem wprost – bezmyślnie, sprawdzając tylko zawartość kofeiny, i na tej podstawie wnioskuje o bezpieczeństwie. Dla układu sercowo-naczyniowego stanowi to szczególne obciążenie i może prowadzić do poważnych konsekwencji, z udarem mózgu czy zawałem mięśnia sercowego włącznie. A o tym się praktycznie nie mówi.

**– Napoje energetyczne to nazwa ogólna. Na rynku jest ich mnóstwo. Bardzo różnią się od siebie, czy, co do zasady, to to samo, a jedyne różnice to smak, kolor i nazwa?**

– W zależności od producenta mogą oczywiście różnić się nazwą, smakiem, kolorem, zawartością cukru i witamin, ale bazują głównie na tych samych składnikach „pobudzających”, czyli kofeinie i taurynie.

**– Niedawno wprowadzono przepisy zakazujące sprzedaży napojów energetycznych młodzieży. To dobra decyzja?**

– Uważam, że to bardzo dobra decyzja i w pełni ją popieram. Zgodnie z tymi przepisami wprowadza się zakaz sprzedaży napojów energetycznych

dzieciom i młodzieży do 18 roku życia i będzie to obowiązywało od 1 stycznia 2024. W przypadku młodzieży spożywanie tych preparatów bardzo często wywołuje uzależnienie, a ponadto badania dowiodły, że działania niepożądane związane z ich nadużywaniem są powszechne i często bagatelizowane. Należy tu wymienić nerwowość, stany lękowe, problemy ze snem, zaburzenia koncentracji czy wzmożoną aktywność psychomotoryczną.

**– A propos decyzji odnośnie do dostępności – co z marihuaną? Są kraje, w których jest legalnie dostępna (na przykład w Holandii), są takie, jak Polska, gdzie za posiadanie nawet minimalnej ilości można mieć poważne kłopoty prawne. Powinna i u nas być legalna? W przeróżnych rankingach uzależnień i szkodliwości jest daleko za na przykład alkoholem czy papierosami, a te przecież kupić można niemal wszędzie i o każdej porze doby.**

– W Polsce aktualnie legalne jest stosowanie tzw. medycznej marihuany, która jest surowcem roślinnym, wykazującym silnie działanie przeciwbólowe i dostępna jest wyłącznie na receptę. Musimy wyraźnie rozróżnić marihuanę jako lek i marihuanę jako narkotyk.

**– Spróbujmy spojrzeć na marihuanę oczyma naukowca: co może być w niej pożytecznego, a co może szkodzić? Uzależnia czy nie?**

– Marihuana zawiera w swoim składzie tzw. kannabinoidy, z których najważniejsze to kannabidiol (CBD) oraz tetrahydrokannabinol (THC). Za uzależnienie od marihuany oraz jej właściwości psychostymulujące odpowiada obecny w niej THC. Dość często można natrafić na informacje o uzależnieniu psychicznym, które powoduje długotrwałe stosowanie marihuany. Niemniej jednak warto zaznaczyć, że roślina ta posiada wiele właściwości leczniczych i prowadzone są z jej wykorzystaniem liczne badania naukowe.

**– A co z medycznym zastosowaniem marihuany? Są przecież choroby, w przypadku których nawet udowodniono jej pozytywny wpływ. Lekarze chyba jednak, w większości, obawiają się jej stosowania. Z powodu niewiedzy czy z obaw, jak przepisanie czegoś takiego zostanie odebrane?**



– Oczywiście medyczna marihuana ma szereg zastosowań. Warto wspomnieć o jej potencjalnym wykorzystaniu w łagodzenie bólu i stanu zapalnego (np. w przebiegu choroby nowotworowej, RZS itp.), zmniejszeniu uczucia nudności, wymiotów, poprawie łaknienia. Przykładów jest wiele. Myślę, że niechęć z jej przepisywaniem może być związana ze specjalnym rodzajem recepty tzw. Rpw (wystawiana jest na leki zawierające środki odurzające lub substancje psychotropowe), które wymagają podania dokładnej zawartości substancji aktywnej i precyzyjnego dawkowania, do czego obligują przepisy prawa farmaceutycznego. Swego czasu dostępność medycznej marihuany jako surowca w aptekach była bardzo utrudniona. Na szczęście na przestrzeni lat ryzyko „stygmatyzacji” w związku z przepisaniem terapii wydaje się maleć. Nie chciałbym spłycać tak poważnego tematu, zarówno pod względem medycznym, jak i socjologicznym do kilku zdawkowych odpowiedzi, ze względu na złożoność zagadnienia. Temat ten dokładnie omówiłem na jednym z wykładów organizowanych w ramach YUFE Academy: „Marihuana – fakty i mity” ([www.youtube.com/watch?v=Sou1zeTUUF8](https://www.youtube.com/watch?v=Sou1zeTUUF8)).

– **Dotknęliśmy już tematu toksyczności różnych substancji psychotropowych. Może usystematyzujemy tę kwestię. Jak wygląda ta „drabina zła”?**

– Jeśli chodzi o substancje psychotropowe i narkotyczne, to istotną kwestią, którą należy tutaj poruszyć, jest ich duży potencjał uzależniający. Na szczęście preparaty te są dostępne tylko i wyłącznie na receptę, a w świetle aktualnych zmian w prawie farmaceutycznym – pozyskanie takiej recepty od lekarza będzie jeszcze trudniejsze. W Polsce najczęściej stosowanymi substancjami psychotropowymi są leki nasenne z grupy benzodiazepin, których odstawianie powinno odbywać się stopniowo ze względu na duże ryzyko wystąpienia zespołu odstawiennego. Warto w tym miejscu wspomnieć również o kodeinie, która w dużych dawkach ma właściwości psychostymulujące, a dostępna jest w preparatach przeciwkaszlowych bez recepty i w związku trudniej kontrolować jej nadużywanie. Oczywiście poza legalnymi preparatami, czyli lekami, istnieje też szereg substancji psychoaktywnych, które są nielegalne, np. amfetamina, kokaina, LSD i ich pochodne. Tutaj praktycznie nie mamy już żadnej kontroli nad obrotem tymi środkami.



Fot. Winićjusz Schulz

– **Raz po raz powraca problem tzw. dopalaczy. Już kilka ekip rządowych doświadczyło w Polsce tego, że może być to przysłowiowa walka z wiatrakami: jedni wprowadzają restrykcje, karzą, drudzy wymyślają nowe środki, których jeszcze nie ma na liście zakazanych substancji itd. Ale ostatnio jakby problem przycichł? To tylko pozory?**

– Rzeczywiście, ostatnio zdecydowanie mniej słyszymy o tzw. dopalaczach, co oczywiście nie oznacza, że problemu nie ma. W sierpniu Główny Inspektor Sanitarny wydał ostrzeżenie dotyczące dopalaczy – syntetycznych katynonów, które oczywiście są substancjami nielegalnymi i stanowią 75% substancji identyfikowanych w nowych narkotykach w Polsce. Ich efekty psychotropowe są krótkotrwałe, w związku z czym istnieje wysokie ryzyko przedawkowania i śmierci z tego powodu. Jednak porównując sytuację sprzed kilku lat: podjęte wspólne działania, rzeczywiście przyczyniły się do ograniczenia dostępności tych substancji.

– **Głośno natomiast o ludziach „zombie” w USA. Raz po raz powracający ze Stanów Zjednoczonych przekazują alarmujące wieści o tym, co tam zobaczyli na ulicach. Można też zobaczyć to na filmikach w sieci. Odurzeni ludzie, w dziwnych pozach, stojący godzinami na chodnikach, ulicach. O co tu chodzi? Co się stało?**



- Ludzie „zombie” to niestety ofiary nowego, bardzo niebezpiecznego narkotyku, który pojawił się w ostatnim czasie w USA i stał się bardzo popularny. Narkotyk ten to mieszanka fentanylu – silnego środka przeciwbólowego z grupy opioidów oraz ksylazyny – środka uspokajającego z grupy agonistów receptorów  $\alpha_2$ -adrenergicznych. Osoby, które zażywają ten narkotyk, rzeczywiście „zastygają” w pochylonej do przodu pozycji, mają spowolnione ruchy, często pojawiają się na ich ciele rany, które są gnijące i trudne do wyleczenia. Szacuje się, że miesięczny odsetek zgonów spowodowany przedawkowaniem tego „narkotyku zombie” wzrósł o prawie 280%.



- Wydawać by się mogło, że cudowne eliksiry, wspomagacze, środki odurzające są stare jak świat. Posługiwali się nimi kapłani, szamani, ale i też artyści, by przenieść się w „inne stany świadomości”. A zatem chyba jesteśmy na te substancje skazani także cywilizacyjnie?

- Tak, to prawda, że jesteśmy na te substancje skazani, ale warto pamiętać, że mamy w tym kontekście również wiele cennych dla naszej cywilizacji odkryć. Już ponad 5 tys. lat temu tradycyjna medycyna chińska bazowała m.in. na ziołolecznictwie, a tzw. ajurweda, czyli tradycyjna medycyna indyjska zapoczątkowana w XII wieku p.n.e. dała nam takie „dobrodziejstwa”, jak np. Ashwagandha – popularna roślina o właściwościach adaptogennych.

- Z drugiej strony w dzisiejszych zagonionych czasach i „kulturze obrazkowej” pragniemy większej wydolności, chcemy wyglądać jak siłaczce lub supermodelki, chcemy być wiecznie młodzi. **A organizm ludzki ma ograniczenia, starzeje się. I jak z tego problemu wybrnąć? Można by rzec, że każdy ma swój rozum i powinien wiedzieć, co robi. Z drugiej strony na przykład prohibicja w USA nie zakończyła się sukcesem, a tylko napędziła zyski mafii.**

- Na pewno trzeba do tego tematu podejść zdroworozsądkowo. To prawda, że żyjemy coraz szybciej, jesteśmy zestresowani, chwiejni emocjonalnie, zmagamy się coraz częściej z depresją i zaburzeniami lękowymi. Szukamy łatwych rozwiązań, unikając kontaktu z samym sobą, spojrzenia w siebie i przyjrzenia się naszemu życiu z pewnej perspektywy. Czy warto? Czy warto ulegać trendom pozornego ideału, pozornego szczęścia, doskonałości, nierealnym oczekiwaniom? Ulegliśmy jako społeczeństwo pewnej tendencji powierzchowności. Żaden środek psychotropowy nie rozwiąże naszych problemów, przy odrobinie szczęścia odłoży je na później. O wiele trudniej, ale warto, nie budować zamków na piasku, bo tak się perspektywicznie nie da. Opierając się, jak Pan wspominał w pytaniu – na oczekiwaniach innych, a nie naszych własnych.

- Dziękuję za rozmowę.

Dariusz Poliński

# „Wampirzyca” z Pnia – kolejny sezon



Dr hab. Dariusz Poliński prof. UMK – kierownik badań

**Sezon badawczy 2022 na XVII-wiecznym cmentarzystku w Pniu koło Ostromecka już zawsze będzie pamiętany przede wszystkim dzięki odkryciu grobu młodej kobiety, pochowanej z zabezpieczeniami w postaci sierpa i kłódki (grób 75).**

Tę nieszczęśliwą kobietę światowe media nazywały przeważnie „wampirzycą z Pnia”. Od początku staraliśmy się przekazać, że określanie tego grobu mianem pochówku wampira, niezależnie od konotacji semantycznych i chronologicznych terminu



Grób ciężarnej kobiety. W zasypisku jamy grobowej widoczne kamienie

„wampir”, jest co najmniej uproszczeniem. Termin „wampir” pojawił się w XVIII wieku, więc na pewno miejscowa ludność nie używała takiego określenia. Niektórzy demony, w które wówczas wierzone, mogły mieć jednak takie cechy, które przypisywano później wampirom. W XVII stuleciu bano się nie wampirów, a np. upiorów, strzyg czy wieszczyc.

W związku z wieloma pytaniami dotyczącymi grobu 75 zaplanowano szereg badań specjalistycznych i konsultacji, w tym medycznych, aby uzyskać jak najwięcej danych mogących pomóc w wyjaśnieniu tego zagadkowego pochówku. Badania DNA przeprowadzono w laboratorium uniwersytetu w Uppsali, natomiast w Nowym Meksyku trwają analizy izotopów stabilnych (w tym przypadku w znacznie szerszym zakresie, w odniesieniu do wszystkich osób dorosłych pochowanych na tym cmentarzysku). Ponadto wykonano datowanie  $^{14}\text{C}$  w poznańskim laboratorium radiowęglowym, które

potwierdziło XVII-wieczną chronologię tego grobu. Wiadomo już, że ta młoda kobieta była schorowana, być może cierpiała na nowotwór i była leczona. Mogło być właśnie tak, że objawy chorobowe stały się przyczyną obawy przed nią po jej śmierci, a być może również za życia. Wiemy, na podstawie stratygrafii (ślady późniejszego wkopu), że grób był naruszony, a przy okazji naderwano znajdujące się tam szczątki na linii pasa barkowego. Trudno powiedzieć, co chciano zrobić, ale z pewnością spoczywającą w tym grobie kobietę musiano obarczyć winą za jakieś nieszczęście, które przytrafiło się miejscowym (bardzo prawdopodobne, że stała za tym śmierć innych osób). Jak wynika z wydanej około połowy XVIII wieku dysertacji Augustina Calmeta, naruszanie grobów osób posądzanych o szkodenie żywym czy wampiryzm nie były wcale takie rzadkie. Stosowano też różne praktyki, np. umieszczanie w grobach sierpów, kłódek, kamieni, cegieł czy mo-

net, przez archeologów określane jako antywampiryczne/antydemoniczne, a w ostateczności szczątki groźnego zmarłego po prostu ćwiartowano i palono.

Niezależnie od studiów nad pochówkiem kobiety z sierpem i kłódką (planowana jest też rekonstrukcja wyglądu kobiety, którą ma przygotować szwedzki rzeźbiarz i archeolog Oscar Nilsson), od końca ubiegłego roku ruszyły przygotowania do kolejnego sezonu badawczego. Kontynuację archeologicznych badań ratowniczych na cmentarzysku w Pniu ostatecznie przeprowadzono od 10 do 29 lipca 2023 r. Ekspedycja Instytutu Archeologii UMK w Toruniu, kierowana przez autora niniejszego tekstu, prowadziła prace w zmienionym składzie. W jej skład weszli: dr Łukasz Czyżewski i mgr Wojciech Miłek z Instytutu Archeologii UMK, mgr Urszula Okularczyk (antropolog) oraz Magdalena Zagrodzka i Mikołaj Walerych. Ponadto skład ekspedycji wzmocnili: mgr Mirosław Blicharski, dr Wojciech Ejsmond (Warsaw Mummy Project) oraz wolontariusze i studenci. W pracach terenowych pomagali też członkowie Toruńskiego Stowarzyszenia Edukacyjnego „Ewolucja”, Kujawsko-Pomorskiej Grupy Poszukiwaczy Historii i mieszkańcy gminy Dąbrowa Chełmińska. Celem tegorocznych prac było: odślonięcie i eksploracja nowożytnych grobów i obiektów kulturowych znajdujących się we wschodniej i południowo-wschodniej partii cmentarzyska (w tym wcześniej nieeksplorowanych i/lub odśloniętych tylko fragmentarycznie), weryfikacja i uściślenie zasięgu stanowiska oraz weryfikacja występowania i ewentualna eksploracja wczesnośredniowiecznych grobów komorowych.

Badania zostały sfinansowane ze środków Gminy Dąbrowa Chełmińska oraz Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Toruniu, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (Wydział Nauk Historycznych i Instytut Archeologii), a także firm i prywatnych sponsorów.

W sezonie badawczym 2023 przebadano około 1,5 ara powierzchni, na której odślonięto następne 28 grobów nowożytnych, a dokończono eksplorację kolejnych siedmiu. Do tej pory na cmentarzysku w Pniu odkryto łącznie 99 grobów nowożytnych zlokalizowanych na obszarze około 100 m<sup>2</sup>. Groby eksplorowane w 2023 r. były w większości zorientowane na osi wschód-zachód i zawierały szczątki zmarłych, pochowanych najczęściej w pozycji wyprostowanej z głową na zachód. W zdecydowanej większości z nich nie znaleziono żadnego wyposażenia. Jednak sześć grobów było wyposażonych, z tego cztery w intencjonalnie złożone fragmenty



Grob dziecka pochowanego twarzą do ziemi – kości podudzi ze stopami oraz zabezpieczeniem – żelazną kłódką

naczyń ceramicznych (w dwóch pochówkach kobiet przy ich czaszkach), zaś w pochówku dziecka umieszczono trójkątną kłódkę żelazną, a w jednym znajdowały się dwie żelazne haftki. Na szczególną uwagę zasługuje „cząstkowy” pochówek 5–7-letniego dziecka (grób 92), w którym zaobserwowano tzw. praktyki antywampiryczne/antydemoniczne. Pierwotnie zmarłego złożono twarzą do ziemi. Grob był później naruszony, a ostatecznie pozostawiono w nim, obok kłódky, kości podudzi i stóp. Wiele pytań budzi także odkryty pochówek ciężarnej kobiety (grób 98). Oprócz jej kości zachował się, co stanowi precedens, także szkielecik dziecka. Struktury ziemne części cmentarzyska, na którym znajdował się ten grób, były dość zwarte i pierwotnie zawierały sporo różnej wielkości kamieni. Zastanawiający jest więc wybór takiego miejsca (trudności w kopa-

niu jamy grobowej), jak również fakt czy duża liczba kamieni w zasypisku jamy tego grobu jest intencjonalna. Intencjonalnie umieszczone kamienie, stanowiące zabezpieczenie przed zmarłym, stwierdzono ponadto w co najmniej sześciu przypadkach. Zaobserwowano także inne odstępstwa od tradycyjnego nowożytnego pochówku, chociażby w postaci innej orientacji jamy grobowej.

Podczas prospekcji terenowej stanowiska za pomocą wykrywaczy metali udało się pozyskać trójkątną kłódkę żelazną, zapewne ze zniszczonego podczas prac rolnych grobu.

Odsłonięte dotychczas na cmentarzysku w Pniu groby nowożytne stanowią część XVII-wiecznej nekropoli, którą wstępnie można określić jako cmentarz dla odrzuconych i biednych. Pochowano na nim przede wszystkim osoby, których bano się niejednokrotnie za życia, które odeszły „nie dobrą” śmiercią (np. samobójcy, nieochrzczeni, kaleki, chorzy psychicznie, zmarli wskutek nieznannej choroby i tragicznie, w tym topielcy). Budzili oni grozę także po śmierci. Nie chciano o nich pamiętać, nie chciano, żeby pozostał po nich ślad (stąd brak danych źródłowych o tego rodzaju cmentarzach), ale często obwiniano je za nieszczęścia, które wydarzyły się po ich śmierci. Takie miejsca, nieoznaczone w terenie, lokalizowano zazwyczaj poza obszarem zabudowy wiejskiej, na nieużytkach i pastwiskach, przy rozstajach dróg.

Z nowo odkrytych w 2023 r. grobów na ogromną uwagę zasługuje pochówek 92, w obrębie którego stwierdzono stosowanie tzw. praktyk antywampirycznych/antydemonicznych, który podobnie jak odkryty w 2022 r. pochówek młodej kobiety z sierpem i kłódką, stanowi kolejny unikatowy przypadek wśród nowożytnych praktyk, na pewno w Polsce, ale zapewne także w Europie i na świecie. Grób 92 wzbudził ogromne zainteresowanie nie tylko mediów na całym świecie, ale również środowisk naukowych. Z propozycją przeprowadzenia kompleksowych badań genetycznych zwrócili się badacze z uniwersytetów w Harvardzie i Jerozolimie.

W planach badawczych zespołu priorytetem jest przygotowanie artykułu do wysoko punktowanego periodyku stanowiącego ogłoszenie odkrycia grobu 75 oraz dalsze studia nad XVII-wiecznym cmentarzyskiem w Pniu, przede wszystkim w oparciu o nowo pozyskane źródła i z wykorzystaniem nowoczesnych metod specjalistycznych. Z kolei w kwestii badań terenowych w pierwszej kolejności należałoby przeprowadzić badania nieinwazyjne (geofizyczne) w celu weryfikacji dalszego występowania zarówno pochówków nowożytnych, jak również wczesnośredniowiecznych grobów komorowych.

*Dr hab. Dariusz Poliński, prof. UMK –  
Wydział Nauk Historycznych UMK*

Zdjęcia: TSE „Ewolucja”



Teren cmentarzyska podczas badań archeologicznych w 2023 r.



# Psychologia za kierownicą

Z dr. hab. Adamem Tarnowskim, prof. UMK, dyrektorem Instytutu Psychologii UMK, rozmawia Winicjusz Schulz

Fot. Andrzej Romański

- William Foster – bohater filmu „Upadek” (w tej roli Michael Douglas) nie wytrzymuje nerwowo w korku ulicznym i zaczyna wyładowywać złość na niewinnych ludziach. Sytuacja wymyślona na potrzeby tego klasycznego już filmu, wcale nie jest aż tak abstrakcyjna. Niemały jest odsetek kierowców, którym w korkach, w jeździe ślimaczym tempem „puszczają nerwy”. Nawet jak się donikąd nie spieszą. Dlaczego?

- Frustracja zawsze powoduje agresję. Należy zastanowić się nad sytuacją psychologiczną kierowcy stojącego w korku, oczywiście jeśli czas oczekiwania jest nadmierny. Ma on poczucie braku kontroli nad swoim czasem, a przecież jednym z podstawowych motywów posiadania samochodu jest właśnie umożliwienie sobie swobody. Tak więc czujemy się okradani z naszego czasu i pozbawiani

sprawczości. Ponieważ najczęściej nie możemy nic poradzić na tę sytuację, rośnie nasza frustracja i co za tym idzie – rozdrażnienie, a nawet agresja.

- Jakie sytuacje na drogach są dla kierowców najbardziej irytujące?

- Jeśli mielibyśmy szukać jakiegoś ogólnego schematu, to prawdopodobnie najczęstszym powodem irytacji jest właśnie nasza frustracja. Czasami może to oznaczać poruszanie się zbyt wolno w stosunku do naszych potrzeb lub wyobrażeń. Z czasem czujemy się jakby upokarzani przez kierowców, którzy nas wyprzedzają. Denerwujące są też sytuacje, w których widzimy nieprzepisowe zachowanie innych kierowców, podczas gdy my staramy się jechać zgodnie z przepisami. W takiej sytuacji często czujemy się jak frajerzy – a zatem sytuacje takie



uderzają w nasze poczucie własnej wartości. Oczywiście są to postawy niedojrzałe, nad którymi większość kierowców jest w stanie zapanować.

**- Chyba każdy z nas miał na drodze do czynienia z kierowcami agresywnie prowadzącymi auto. Przyspieszają, nagle hamują, wyprzedzają prawie wszystkich, by dojechać do celu kilka minut wcześniej. Tworzą jednak w „międzyczasie” mnóstwo niebezpiecznych sytuacji. Niby to niezbyt logiczne, ale często się zdarza. Dlaczego to robią? Dla draki, sportu?**

- Na szczęście to margines, niestety bardzo widoczny. Z jednej strony są to osoby, które po prostu nagminnie się spieszą (przydałby się im trening zarządzania czasem), równocześnie jednak prezentują pewne rysy osobowości – przekonanie o własnej wyjątkowości i – naturalnie – niezwykłych umiejętnościach kierowcy.

**- Jest też taka kategoria kierowców, którą niekiedy określa się mianem „szeryf”. Taki poucza innych, wymierza kary na drodze. Z poczucia wyższości?**

- Jeśli jedziemy zgodnie z przepisami i widzimy innych lekceważących zasady, najczęściej nie bierzemy całej sytuacji do siebie, po prostu uznajemy, że ktoś ma mniej rozsądku od nas i życzymy mu miłej rozmowy z drogówką. Czasem jednak pojawia się poczucie „bycia frajerem” i złość na łamiących przepisy, choćby minimalnie. Stąd już tylko krok do wpisania się w model zwany przez Markowskiego „wy-

chowawcą”. Warto po pierwsze nie porównywać się z innymi, po drugie mieć trochę wyrozumiałości, być może ktoś decyduje się na brawurową jazdę, ponieważ np. musi zdążyć po dziecko do przedszkola.

**- Niedawno głośno było o tragicznym wypadku na autostradzie A1, w którym zginęła w płomieniach cała rodzina. Nie zjechała z drogi (a raczej nie zdążyła) kierowcy innego auta, pędzącego podobno ponad 300 kilometrów na godzinę. Kim są tacy drogowi piraci? Na zdrowy rozum nikt przy takiej prędkości nad autem nie zapanuje. To potencjalni zabójcy?**

- Dość trudno to skomentować, znając sprawcę wyłącznie z doniesień medialnych. Skupiłbym się na uniemożliwianiu takich sytuacji, niezależnie od profilu psychologicznego sprawców. Mówiąc wprost – nie ma co rozumieć, zadaniem policji jest wyłapanie takich osób, zaś zadaniem sądu uniemożliwienie im korzystania z dróg.

**- Ktoś im jednak wydał prawo jazdy. A może w procesie uzyskiwania prawa jazdy za wiele uwagi poświęca się testom z przepisów, a za mało kondycji psychicznej potencjalnych kierowców?**

- Myślę, że potrzebny jest złoty środek. Nie da się przestrzegać przepisów, jeśli się ich nie zna. Nie jestem też przekonany do powszechnych badań psychologicznych kandydatów. Według zarzuczonego projektu tzw. „okresu próbnego” kierowca, który w pierwszym roku po uzyskaniu uprawnień popełnił dwa wykroczenia miał trafiać na badania psychologiczne. Taki mechanizm pomógłby skupić się na tych, którzy mają problem z dostosowaniem się do ruchu drogowego. Inną dobrą praktyką było zapraszanie na wykłady dla kandydatów sprawców wypadków odbywających karę więzienia – aby pomogli przekonać przyszłych kierowców, że nie warto szaleć.

**- Kierowcy, przekraczając prędkość, najbardziej obawiają się utraty prawa jazdy, a to dzieje się na terenie zabudowanym. A może jednak powinno to dotyczyć także dróg szybkiego ruchu i autostrad, by wyeliminować z ruchu szaleńców cisnących na „maksę”, ile fabryka dała?**

- Szaleńcy prędzej czy później tracą prawo jazdy. Problem w tym, że jeżdżą później bez uprawnień,



w mojej opinii powinni być wówczas traktowani bardziej surowo niż ma to miejsce obecnie.

**– W wypadku na A1 uczestniczyło tuningowane BMW. Takich podrasowanych aut także na polskich drogach jest sporo. W tych zabiegach nie chodzi tylko o to, by auto wyróżniało się wyglądem, brzmieniem silnika, ale i mocą. Czy jednak miejscem dla takich samochodów z podrasowanym silnikiem nie powinny być tylko tory wyścigowe?**

– Zdecydowanie tak, tym bardziej że samochód łatwiej skontrolować niż kierowcę, chociażby w czasie corocznych badań można sprawdzić, czy jego parametry nie odbiegają od ustawień fabrycznych.

**– Nowe modele aut są coraz bardziej bogato wyposażane, także w systemy chroniące przed wypadkami. Z pewnością to dobry trend, ale czy trochę nie stępia czujności kierowcy?**

– Nie widzę takiego niebezpieczeństwa, kierowca i tak jest wystarczająco obciążony i trochę wsparcia, jak dynamiczny tempomat i czujnik martwego pola bardzo mu pomogą. Tym bardziej, kiedy za kierownicą siada osoba z grupy ryzyka dystrykcji – nastolatek, osoba starsza lub rodzic przewożący małe dzieci.

**– Powróćmy do kondycji psychicznej kierowców. Nie jest tajemnicą, że najwięcej wypadków powodują młodzi, brawurowo jeżdżący, popisujący się niekiedy przed kolegami, dziewczynami. Wiele firm ubezpieczeniowych ma dla nich specjalne, dużo wyższe stawki. Ma Pan pomysł jak złagodzić skutki tych „grzechów młodości” za kierownicą?**

– Akurat niedawno sprawcą wypadku była akurat dziewczyna prawdopodobnie podpuszczana przez kolegów, ale faktycznie problem dotyczy głównie młodych mężczyzn. Myślę jednak, że główna szansa jest w edukacji. Dobrym pomysłem jest popularne w Skandynawii szkolenie adeptów częściowo przez rodziców we własnym samochodzie.

**– Poświęćmy także chwilę uwagi kierowcom z drugiego bieguny życia, czyli tym wiekowym. Zwykle dowiadujemy się o nich, gdy uczestniczą w jakimś wypadku, kolizji. Wtedy w relacji podkreśla się, że za kierownicą jednego z aut siedział na przykład 80-, czy nawet 90-latek. Odbiór społeczny**



**jest na ogół taki: „dziadek już nie powinien jeździć”. Słusznie?**

– Częściowo tak, na pewno warto skontrolować swoje możliwości. Faktycznie jednak ryzyko spowodowania wypadku przez 80-latkę jest podobne jak przed trzydziestką. Co ważne, ryzyko wiąże się również z utratą nawyków, toteż jeśli ktoś jeździ poniżej 3 tysięcy kilometrów rocznie, należy do grupy ryzyka. Paradoksalnie więc rada dla seniorów – proszę jeździć jak najwięcej, póki jest to możliwe i sprawia przyjemność. Na pewno trzeba jednak dbać o formę, czytać ulotki lekarstw i przede wszystkim wysypiać się oraz robić przerwy na dłuższych trasach.

**– W niektórych krajach testuje się sprawność wiekowych kierowców. Trzeba jednak też pamiętać, że dla wielu z nich auto to wręcz niezbędne do życia narzędzie. Dojadą nim do sklepu, lekarza. Zabrać prawo jazdy łatwo, ale co dalej?**

– W polskim prawie istnieje rzadko wykorzystywana możliwość wskazania ograniczeń prawa jazdy. Można na przykład mieć prawo jazdy wyłącznie po własnym powiecie (lub nawet gminie), w porze dziennej i z ograniczoną prędkością czy też w towarzystwie innej osoby posiadającej prawo jazdy. Osoba o zmniejszonej sprawności może z powodzeniem prowadzić samochód, jeśli będzie planować swoje podróże i unikać trudnych sytuacji.

**– Czy płeć ma znaczenie, gdy mówimy o kierowcach? Jeszcze kilkadziesiąt lat temu widok kobiety**



za kierownicą to była wielka rzadkość. Prowadzenie aut było męskim zajęciem. Teraz mamy także w tej materii równouprawnienie. Czy oznacza to także, że kobieta „za kółkiem” zachowuje się tak samo jak jej męski odpowiednik?

- Nie ma żadnych danych na temat różnic w predyspozycjach do prowadzenia samochodu. Co więcej – to mężczyźni częściej powodują sytuacje niebezpieczne.

- Mężczyźni chyba nie do końca chcą się pogodzić z tym równouprawnieniem? Stąd stwierdzenia „jeździsz jak baba”, dowcipy o paniach, które prowadzą auto w szpilkach, nie wiedzą, gdzie jest silnik, jak wlewa się paliwo itd.

- Naprawdę nie ma żadnych danych, które by to potwierdzały.

- Chyba jednak panie łagodzą obyczaje na drodze? W sieci znaleźć można pełno filmików z agresywnymi kierowcami, z facetami wyskakującym z aut i ruszającymi do bójki. Kobiet w takich akcjach nie widać.

- Tak jak powiedziałem, mężczyźni powodują więcej niebezpiecznych sytuacji.

- A kobieta na siedzeniu obok kierowcy czy legendarna już teściowa na tylnym siedzeniu. I te ciągłe uwagi, rady, jak kierowca ma prowadzić auto. To chyba nawet spokojnego może wyprowadzić z równowagi?

- Mam wrażenie, że taki sam albo większy problem może stanowić mężczyzna zasypujący radami

swoją partnerkę. Budowanie świadomości sytuacyjnej jest dość skomplikowanym procesem psychicznym, wymagającym obserwacji, rozumienia sytuacji i przewidywania następstw. Siedząc z prawej strony, mam zupełnie inny ogląd sytuacji, zaś samochód porusza się zawsze trochę inaczej, niż ja bym prowadził. Może to powodować niepokój i rozdrażnienie, szczególnie jeśli ktoś ma zgeneralizowaną tendencję do pouczania innych i nisko ceni umiejętności partnera. Przydaje się proste ćwiczenie uważności – kiedy prowadzisz to prowadzisz, a kiedy jesteś pasażerem, to zachowuj się jak pasażer. Znow jednak trzeba dodać, że większość pasażerów jest pomocna, i statystycznie jazda z pasażerem zwiększa poziom bezpieczeństwa. Niestety nie dotyczy to nastolatków i rodziców podróżujących z małymi dziećmi.

- Czasem spotkać się można z opinią, że polscy kierowcy po przekroczeniu granicy grzeczniej. Co jest na rzeczy?

- To skomplikowany problem. Za granicą mandaty są z reguły droższe, nie ma możliwości negocjowania z policjantem (w Polsce też coraz rzadziej – ale niektórzy próbują). Poza tym drogi są bardziej „wybaczające”, a przepisy, np. dotyczące ograniczeń prędkości prostsze i bardziej czytelne...

- Na zakończenie futurystyczne pytanie: może za kilkanaście, kilkadziesiąt lat to wszystko, o czym rozmawiamy, będzie „melodią przeszłości”, bo po drogach poruszać się będą tylko auta autonomiczne. Za kierownicę siadać będą tylko pasjonaci, sportowcy, a miejscem ich popisów będą jedynie tory wyścigowe. To chyba całkiem realna wizja?

- Prawdopodobnie taka będzie przyszłość, o ile utrzymają się aktualne trendy. Największym problemem będzie zapewne współistnienie na drogach pojazdów kierowanych przez człowieka oraz samochodów na III poziomie automatyzacji, tj. poruszających się automatycznie, wymagających jednak obecności kierowcy na wypadek trudnych sytuacji. Mimo wszelkich trudności na pewno ruch pojazdów autonomicznych po naszych drogach będzie szybszy, bardziej płynny i zarazem bezpieczny w porównaniu z „białkowymi” kierowcami.

- Dziękuję za rozmowę.

Marcin Lutomierski

# Szyborska z perspektywy jubileuszowej



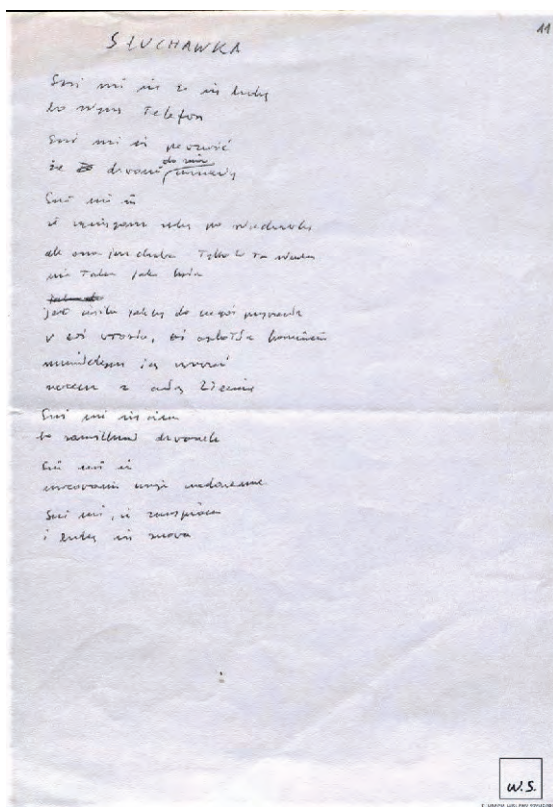
„Sto lat!”, wystawa Fundacji Wisławy Szymborskiej na Międzynarodowych Targach Książki w Krakowie

Fot. Marcin Lutomierski

## Patronka roku

Mijający rok miał wielu patronów wskazanych przez polski parlament. Senat Rzeczypospolitej Polskiej ogłosił rok 2023 m.in. Rokiem Wisławy Szymbor-

skiej (1923–2012), „[...] mając nadzieję, że będzie to nie tylko doskonała okazja do pełniejszego zaprezentowania postaci poetki, jej twórczości, ale także do debaty na temat miejsca poetyckiego słowa we



Autograf wiersza *Słuchawka* ze zbiorów Fundacji Wisławy Szymborskiej (fot. polona.pl)

współczesnym świecie” (czytamy na stronie [www.senat.gov.pl](http://www.senat.gov.pl)). Warto zatem przypomnieć, na czym polega wyjątkowość i wartość poezji autorki *Zmysłu udziału*.

### Poetka (nie tylko) ludzkich spraw

Wiersze Wisławy Szymborskiej miały swoje źródła zarówno w codziennych doświadczeniach autorki, jak również jej lekturach i obserwacjach. Wyjątkowy talent poetki sprawiał jednak, że przeżycia indywidualne podlegały uniwersalizacji i wyrażały problemy ogólnoludzkie czy – jak się zaraz przekonamy – nawet ogólnoswiatowe. Właśnie dlatego wielu czytelników znajdowało i wciąż znajduje w tych utworach inspirujące treści – ze względu poruszane zagadnienia i ich uniwersalne przesłanie, które skłania do głębokich i wielowątkowych refleksji. Oto wybrane przykłady.

Na ludzkie sprawy Szymborska zazwyczaj patrzy z dystansu, który pozwala jej zachować stoicki spokój połączony z subtelną ironią, w tym również autoironią. Mimo tego oddalenia podmiot liryczny jej wierszy często przygląda się człowiekowi w przenikliwy i refleksyjny sposób, który dobrze oddaje konstatacja rozpoczynająca utwór *Ludzie na moście*:

„Dziwna planeta i dziwni na niej ci ludzie. / Ulegają czasowi, ale nie chcą go uznać”. Ten ogląd człowieka nie omija również samej autorki, co potwierdza choćby autoironiczny, żartobliwy i zarazem refleksyjny wiersz *Nagrobek*. Przypomnę jego fragmenty: „Tu leży staroświecka jak przecinek / autorka paru wierszy. Wieczny odpoczynek / raczyła dać jej ziemia, pomimo że trup / nie należał do żadnej z literackich grup. [...] Przechodniu, wyjmij z teczki mózg elektronowy / i nad losem Szymborskiej podumaj przez chwilę”.

Spojrzenie na człowieka nieuchronnie prowadzi poetkę do refleksji nad przemijaniem, kruchością życia i śmiercią. Ta topika w różnych konfiguracjach powraca we wszystkich tomikach autorki *Wielkiej liczby*. Twórczość Szymborskiej można nawet określić jako próbę osvajania tej trudnej, ale przecież wpisanej w ludzką egzystencję, problematyki.

Wymownym tego przykładem jest liryczny „szkic do portretu” śmierci w utworze *O śmierci bez przesady*. Oto bowiem tytułowa, spersonifikowana, bohaterka „Nie zna się na żartach, / na gwiazdach, na mostach” oraz innych sprawach i zajęciach. Odzywa się „nie na temat”, ale to do niej należy ostatnie słowo. Wprawdzie jest zajęta zabijaniem, ale robi to „[...] niezdarnie, / bez systemu i wprawy. / jakby na każdym z nas uczyła się dopiero”. A nawet brak jej siły, nie nadąża ze spełnianiem swojej powinności i przegrywa wyścig z niejedną gąsienicą, bulwą, strąkiem, piórami, sierścią... Mimo pomocy ze strony ludzi (podmiot liryczny mówi jako człowiek) w różnych wojnach i przewrotach śmierć nie jest wszechmocna, przegrywa z życiem w tym sensie, że: „Kto ile zdążył, / tego mu cofnąć nie może”. Jakże zaskakujący jest więc finał tej specyficznej rywalizacji: w ostatecznym rozrachunku ani śmierć, ani żadne stworzenie na ziemi nie są wygranymi, ale też nie są w całości przegranymi...

W innym wierszu, *Nic darowane*, okaże się, że liryczne „ja” musi wszystko zwracać, że dosłownie wszystko jest pożyczone: „Spis jest dokładny / i na to wygląda, / że mamy zostać z niczym”. Nie ma tam tylko duszy, którą człowiek nazywa swój protest przeciwko temu rachunkowi – otwartemu w niewiadomych (zapomnianych?) okolicznościach. A skoro mowa o niewiadomym, to warto podkreślić, że podmiot mówiący w wielu utworach reprezentuje taką samą postawę wobec świata, jaką zajmowała autorka. Zwiąże i trafnie mówi o niej Michał Rusinek: „Szymborska nie uważa, że musi mieć zdanie

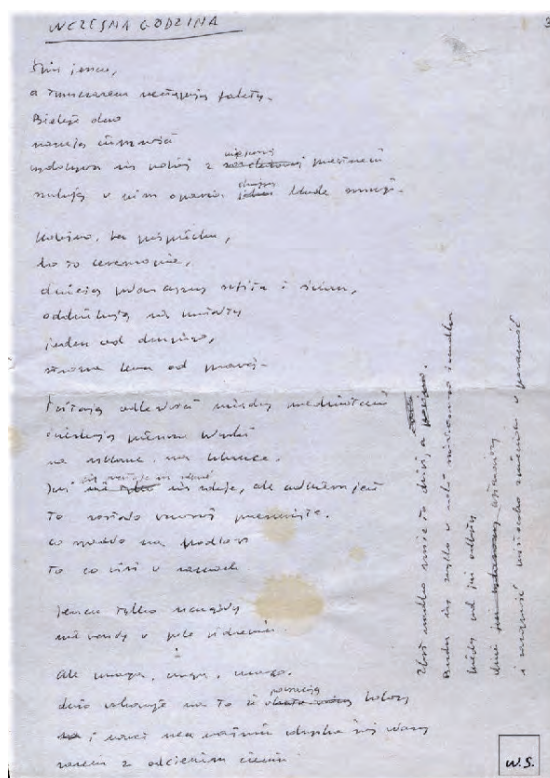
na każdy temat. Pytana, nie boi się odpowiedzieć, że czegoś nie wie, na czymś się nie zna, coś ma nieprzemyślane” (*Nic zwyczajnego...*, s. 236).

### Dialogi z...

Charakterystyczna dla liryki Wisławy Szymborskiej jest także dialogiczność. Taką właśnie formę specyficznej rozmowy ma wiele jej utworów. Dialog ów jest prowadzony w subtelny sposób z różnymi tekstami kultury (zwłaszcza obrazami, poglądami, wierzeniami, utworami), a także lirycznym „ja” lub „wy” albo przedstawicielami świata pozaludzkiego.

Na przykład podmiot mówiący *Milczenie roślin* przyznaje, że sporo wie o życiu tytułowych istot, nawet nadaje im imiona, ale nie może doczekać się z ich strony wzajemności. Niejako narzuca się im, konstatając: „Podróż nasza jest wspólna” (dodajmy: podróż, czyli droga, która ma swój kres; nie: wędrówka). Człowiek czuje, że mógłby i powinien porozmawiać z roślinami. Jednak on nie umie odrzucić perspektywy antropocentrycznej: nie wykracza poza krąg swoich tematów, pragnień i wyobrażeń (nawet dyktuje roślinom pytania, jakie mają mu zadać). Podmiot liryczny stwierdza wreszcie, że dla roślin jest nikim, a cała jego wypowiedź to monolog: „Rozmowa z wami konieczna jest i niemożliwa. / Pilna w życiu pośpieszonym / i odłożona na nigdy”. W twórczości Szymborskiej egzystencja człowieka naznaczona jest samotnością i niemożnością porozumienia z innymi istotami.

Interesujący namysł nad ludzką naturą i ograniczeniach poznawczych podejmuje autorka m.in. w utworze *Rozmowa z kamieniem*. W tym poetyckim dialogu człowieka z bytem pozaludzkiem znów lepiej poznajemy człowieka. Okazuje się bowiem, że kieruje nim egoistyczna ciekawość poznawcza: „Chcę wejść – mówi podmiot liryczny – do twojego wnętrza, / rozejrzeć się dokoła, / nabrać ciebie jak tchu”. Jest nieustępliwy, dlatego ponawia próby dostania się do wnętrza kamienia, mimo że ten odmawia. Człowiek jawi się tu jako zachłanny eksplorator: „Zamierzam przejść się po twoim pałacu, / a potem jeszcze zwiedzić liść i kroplę wody”. Używa argumentu emocjonalnego – przypominając o swojej śmiertelności. Jednak kamień pozostaje niewzruszony i wypomina swojemu rozmówcy, że brak mu zmysłu udziału: „Żaden zmysł nie zastąpi ci zmysłu udziału”. Ma on tylko „zamyślenie tego zmysłu, / ledwie jego zawiązek”, czyli wyobraźnię.



Autograf wiersza *Wczesna godzina* ze zbiorów Fundacji Wisławy Szymborskiej (fot. polona.pl)

### Przeciw hipokryzji

Podmiot lub bohater liryczny wierszy Szymborskiej nierzadko konfrontuje się z wyobrażeniem własnym albo cudzym na jakiś – zwłaszcza swój – temat. Można nawet stwierdzić, że jest to poezja sprzeciwiająca się złudnemu i obłudnemu samozadowoleniu człowieka. Oczywiście, jest to sprzeciw wyrażony w sposób typowy dla autorki, a więc za pomocą dystansu, ironii, humoru czy peryfraz.

Niezwykle przejmująco w tym kontekście brzmi wiersz *Pochwała złego o sobie mniemania*. Oto jego fragmenty: „Myszolów nie ma sobie nic do zarzucenia. / Skrupuły obce są czarnej panterze. / Nie wątpię o słuszności czynów swych piranie. / Grzechotnik aprobuję siebie bez zastrzeżeń. [...] Sto kilogramów waży serce orki, / ale pod innym względem lekkie jest. / Nic bardziej zwierzęcego / niż czyste sumienie / na trzeciej planecie Słońca”. Ten pozornie łagodnie brzmiący wiersz ma niezwykle wyraziste i mocne przesłanie, demaskujące fałsz ludzkich przekonań i osądów.

Powyższe utwory, wybrane spośród wielu, dowodzą, że poezja Szymborskiej jest nie tylko głęboko humanistyczna, ale też obejmuje swoim namysłem wszelkie inne stworzenia oraz rzeczy. Człowiek jest postrzegany z perspektywy całego istnienia...

### Toruński ślad

Na zakończenie tego jubileuszowego szkicu warto przypomnieć, że w biografii Szymborskiej jest również krótki rozdział związany z Toruniem (pisali o tym: „Gazeta Pomorska” i Zefiryn Jędrzyński). Otóż, przyszła noblistka przez kilka mieszkała w kamienicy przy ul. Mostowej 18. Rodzina Szymborskich przeprowadziła się z Kórnika do Torunia najprawdopodobniej w 1924 r. i pozostała tu do 1929, 1930 lub może nawet 1931 r. Niestety, poetka zapamiętała z kilkuletniego pobytu w Toruniu bardzo niewiele, wszak urodziła się w 1923 r. Jednak dla torunian może to być kolejny impuls do poznawania życia i twórczości wyjątkowej poetki.

### Bibliografia (wybór)

<https://www.senat.gov.pl/aktualnoscilista/art,15241,patroni-roku-2023.html>

Jędrzyński Zefiryn, „Karteczki własnego wyrobu”. Listy Wisławy Szymborskiej do Tadeusza Zakrzewskiego w Toruniu, Toruń 2012.

Ligęza Wojciech, Świat w stanie korekty. O poezji Wisławy Szymborskiej, Kraków 2001.

Lutomierski Marcin, *Ludzkie sprawy. Kilka uwag o poezji Wisławy Szymborskiej*, Hejnał Oświatowy. Miesięcznik Małopolskiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli” 2023, nr 8-9.

Rusinek Michał, *Nic zwyczajnego. O Wisławie Szymborskiej*. Kraków 2016.

Szymborska Wisława, *Wiersze wybrane*, wybór i układ Autorki, wydanie nowe, uzupełnione, Kraków 2010.

Wyka Marta, *Szymborska wtedy i dziś*. „Nowa Dekada Krakowska. Dwumiesięcznik Kulturalny”, 2016, nr 6.



*Dr Marcin Lutomierski* — pracownik Wydawnictwa Naukowego UMK, współpracownik Wydziału Humanistycznego UMK



„Sto lat!”, wystawa Fundacji Wisławy Szymborskiej na Międzynarodowych Targach Książki w Krakowie

Fot. Marcin Lutomierski

A portrait of Prof. Dr. hab. Paweł Zalewski, a man with a beard and mustache, wearing a blue shirt and a red and blue striped blazer. The background is a plain, light grey color.

# U kresu zmęczenia

Z prof. dr. hab. Pawłem Zalewskim, kierownikiem Katedry Fizjologii Wysiłku Fizycznego i Anatomii Funkcjonalnej na Wydziale Nauk o Zdrowiu UMK, o badaniach nad diagnozą i leczeniem zespołu chronicznego zmęczenia rozmawia Tomasz Ossowski

**– Uczestniczy Pan Profesor w międzynarodowych projektach badawczych, których celem jest opracowanie prostego testu umożliwiającego wczesną diagnozę zespołu chronicznego zmęczenia, zwanego w skrócie zespołem CFS.**

– Od blisko 13 lat wraz z moimi współpracownikami prowadzimy badania nad diagnostyką i niefarmakologiczną terapią zespołu przewlekłego zmęczenia ME/CFS. Realizujemy projekty badawcze we współpracy z wieloma renomowanymi zespołami badawczymi, m.in. z Oxford University, Newcastle University, Griffith University, Riga Stradins University i jeszcze kilkoma innymi. Już na wstępie należy podkreślić, że w powszechnym zastosowaniu

klinicznym istnieją różnice i kontrowersje w stosowaniu terminów ME, CFS i ME/CFS. Wprawdzie są one używane przez klinicystów zamiennie i synonimicznie, ale jednak nie zawsze i nie powszechnie. Wielu pacjentów uważa nazwę „zespół chronicznego zmęczenia” (CFS) za zbyt uproszczoną i pejoratywną, a nawet banalizującą ich stan kliniczny i często niską jakość życia spowodowaną odczuwanym zmęczeniem. Z kolei termin „myalgiczne zapalenie mózgu i rdzenia” (ME/CFS) również jest dość kontrowersyjne, biorąc pod uwagę ograniczone dowody na współwystępowanie zapalenia mózgu lub rdzenia. Zarówno pacjenci, jak i specjaliści oczekują pewnego uściślenia terminologii tego schorzenia, które w zdecydowanie pełniejszym stopniu

oddawałoby rzeczywisty stan kliniczny. W naszych badaniach stosujemy nazewnictwo i skrót ME/CFS.

Zespół przewlekłego zmęczenia ME/CFS to coś więcej niż tylko zmęczenie. Subiektywne odczuwanie zmęczenia zgłasza blisko 30–40% populacji. Jest ono najczęściej symptomem innej choroby. Wówczas ma charakter bardziej behawioralny, to znaczy, że zespół fizycznych reakcji organizmu stanowi odpowiedź na bodźce zewnętrzne. Ale odczuwanie zmęczenia może też mieć charakter idiopatyczny, a zatem może pojawić się bez uchwytnej przyczyny czy jednoznacznego podłoża, w sposób niejasny, niejako spontaniczny, zaskakujący dla pacjenta. Taka choroba idiopatyczna to „choroba sama z siebie”. Dlatego istotne jest ostrożne stosowanie odpowiednich nowoczesnych kryteriów diagnostycznych i poszukiwanie warunków różnicujących pacjentów z długotrwałym, nieustępującym chronicznym zmęczeniem będącym przyczyną czasowej lub trwałej niedyspozycji. Tym bardziej, że istnieje kilka kryteriów diagnostycznych ME/CFS.

**– Czym różni się zespół chronicznego zmęczenia jako jednostka chorobowa od zwykłego zmęczenia, którego doświadczamy wszyscy w różnym stopniu? Kiedy powinniśmy się zaniepokoić, że takie zwykłe zmęczenie przekształca się w chroniczne?**

– Rzeczywiście, gdy rozmawiamy na temat zmęczenia, to okazuje się, że jest to problem, z którym boryka się wiele osób z naszego otoczenia. Jednak zwykle ta dolegliwość jest typowym zmęczeniem behawioralnym i nie ma nic wspólnego z zespołem przewlekłego zmęczenia ME/CFS. Poprawa jakości snu, aktywność fizyczna, zwłaszcza tlenowa, ograniczenie bodźców z urządzeń elektronicznych – to czynniki istotnie polepszające jakość codziennego funkcjonowania, a tym samym zmniejszające subiektywnie odczuwane zmęczenie. Zupełnie przeciwną sytuację mamy w przypadku ME/CFS, gdy wielu chorych negatywnie odpowiada na wysiłek fizyczny czy kognitywny, wówczas mamy do czynienia z uogólnioną negatywną reakcją organizmu. Głównie dochodzi do nieadekwatnej odpowiedzi ze strony autonomicznego układu nerwowego i układu immunologicznego. Nie ma obiektywnych testów diagnostycznych, zweryfikowanych biomarkerów, swoistych leków leczących ani metod leczenia ukierunkowanych na ME/CFS. Głównymi celami leczenia jest opanowanie najbardziej dotkliwych objawów i poprawa zdolności funkcjonalnych.

Leczenie początkowe powinno być zindywidualizowane w oparciu o najcięższe dolegliwości pacjenta, a następnie zaleca się stopniowe wdrażanie terapii adaptacyjnej ukierunkowanej czy to na aktywność fizyczną, czy kognitywną. Przewlekła, ale zmienna niedyspozycja wymaga znacznych zmian w stylu życia, aby dokładnie zaplanować codzienne czynności, oszczędzać zasoby energii na najważniejsze zadania, zaplanować okresy odpoczynku, unikać przemęczenia i poprawić jakość snu.

**– Chroniczne zmęczenie coraz częściej występuje w innych stanach pochorobowych. Rozwija się u wielu pacjentów po COVID-19, przyjmując postać zespołu Long Covid. Pojawia się także przy okazji innych chorób przewlekłych, na przykład w zespole boreliozy po leczeniu.**

– Warto uświadomić sobie, że objawy przewlekłego zmęczenia i obniżonej tolerancji wysiłku fizycznego towarzyszą zdecydowanej większości chorób przewlekłych. Jednak w takich przypadkach odczuwane zmęczenie zwykle ulega zmniejszeniu wraz ze skutecznym leczeniem choroby podstawowej. Bardzo często skuteczność farmakoterapii przekłada się na poprawę ogólnego funkcjonowania i jakości życia, jak również odczuwanego zmęczenia.

Z kolei zagadnienie przewlekłego zmęczenia w przebiegu boreliozy jest odrębnym tematem, ponieważ sam czynnik etiologiczny choroby jest dobrze poznany, a ograniczenia dotyczą przede wszystkim skutecznych metod leczenia. Niemniej, problem chronicznego zmęczenia u osób, które zachorowały na boreliozę stanowi bardzo istotny problem kliniczny. Badania wskazują, że mogą istnieć pewne analogie pomiędzy przebiegiem ME/CFS a boreliozą, np. w zakresie dysbiozy jelitowej, czyli zaburzeń funkcjonowania bariery jelitowej wywołanych, m.in. niekorzystnymi zmianami jakościowymi i ilościowymi mikroflory bakteryjnej, a także w zakresie zaburzeń ze strony układu nerwowego.

Rozpoznanie ME/CFS wymaga potwierdzenia występowania chronicznego zmęczenia, zwłaszcza zmęczenia powysiłkowego (PEM), nieregenerującego snu, a także nietolerancji poznawczej (Brain Fog) lub ortostatycznej, w tym występowania zespołu posturalnej tachykardii ortostatycznej (POTS), czyli zaburzeń funkcji układu autonomicznego charakteryzujących się objawami nietolerancji pionowej postawy ciała, kołataniem serca, zawrotami głowy, uczuciem lęku, nadmierną potliwością. W chronicz-



nym zmęczeniu występują też często dolegliwości bólowe, które jednak nie są kluczowe w postawieniu rozpoznania.

**- Co obecnie stanowi podstawę diagnozowania u pacjentów zespołu chronicznego zmęczenia i na ile jest ono skuteczne?**

- Aktualnie dostępne algorytmy diagnostyczne ME/CFS opierają się na dwóch zasadniczych komponentach, tj. wykluczeniu innych chorób, które mogą mieć podobny obraz kliniczny oraz zastosowaniu jednego z kilku zestawów kryteriów diagnostycznych, które na przestrzeni lat ewoluowały od skupiania się głównie na zmęczeniu i upośledzeniu codziennego funkcjonowania – kryteria Amerykańskiego Centrum Kontroli Chorób (CDC) – do wyczerpania wysiłkowego (PEM), które było szczególnie zaznaczone w Canadian Criteria Consensus (CCC) aż po układową chorobę nietolerancji wysiłku (SEID), wprowadzoną w 2015 roku przez Amerykańską Narodową Akademię Medyczną (IOM). SEID zdefiniowano na podstawie obszernego przeglądu literatury i wprowadzono jako alternatywny termin dla ME/CFS, aby podkreślić, że dysfunkcja obejmuje cały organizm i że pogarsza się pod wpływem wysiłku fizycznego lub poznawczego oraz innych czynników stresogennych, zwłaszcza środowiskowych i behawioralnych.

**- Jakie są czynniki ryzyka powodujące chroniczne zmęczenie. Czy można mówić o szczególnej**

**podatności pacjentów, na przykład ze względu na płeć, wiek czy cechy osobnicze?**

- Niewątpliwie do czynników ryzyka możemy zaliczyć infekcje wirusowe oraz doświadczenie ekstremalnych sytuacji stresowych zarówno psychogennych, jak i środowiskowych. Czynniki wirusowe zdają się stanowić jedne z najbardziej istotnych czynników ryzyka, nawet gdy infekcja przebiega dość łagodnie, a objawy mają charakter subkliniczny. Doświadczenia jakie wynieśliśmy z pandemii Covid-19 wprost wskazują na bardzo istotną rolę czynnika wirusowego w patomechanizmie chronicznego zmęczenia. Badania epidemiologiczne dowodzą, że w grupie chorych z ciężkim przebiegiem ME/CFS dominują kobiety w przedziale wieku 35-55. Ale problem ten dotyczy również dzieci, najmłodsza osoba dotknięta ME/CFS miała 7 lat. Natomiast szeroka analiza genotypów sugeruje, że określone genotypy w znaczący sposób przyczyniają się do ryzyka rozwinięcia Long Covid czy ME/CFS, ale bezpośredni związek pomiędzy genem a chorobą jest zależny od kontekstu i pośredniczą w nim interakcje z wieloma innymi genami.

**- Badania, w których Pan Profesor uczestniczy, dotyczą poziomu komórkowego naszego organizmu i dysfunkcji mitochondriów. Dlaczego o zdrowiu, ale też o życiu człowieka, decyduje sprawność komórek, a przede wszystkim sprawność jej mitochondriów?**





– Z pewnością obszar badań w zakresie metaboliki rozwija się bardzo dynamicznie i istotnie zmienia nasze postrzeganie charakterystyk wielu chorób, a już na pewno zdeterminuje tzw. medycynę przyszłości. Nowatorskie badania z ostatnich lat nad wpływem dysfunkcji mitochondrialnej na przebieg ME/CFS wprost udowadniają, że tego rodzaju zaburzenia mają bardzo silny związek z objawami klinicznymi tego schorzenia. Mitochondria to centra energetyczne naszych komórek, takie małe reaktory, w których zachodzi tysiące bardzo złożonych reakcji bioenergetycznych. Wiele wskazuje na to, że w dalekiej przeszłości mitochondria były odrębnymi organizmami, które z czasem stały się organellami komórek eukariotycznych. Mitochondria stanowią centra naszego metabolizmu tlenowego, który często ulega upośledzeniu w przypadku ME/CFS. Wydaje się wręcz, że dysfunkcja metabolizmu tlenowego odgrywa jedną z najbardziej istotnych ról w patomechanizmie ME/CFS.

– **W kontekście chronicznego zmęczenia drugim kluczowym, oprócz pojęcia mitochondriów, wydaje się pojęcie energetyki komórkowej.**

– Zgadza się. Dysfunkcja mitochondriów może bowiem skutkować niedoborami energetycznymi, prowadzącymi z kolei do niewydolności naszego organizmu na różnych poziomach jego funkcjonowania. Właśnie te niedobory energetyczne w obrębie komórek mięśniowych i nerwowych są odpowiedzialne za szereg objawów klinicznych ME/CFS. Idealnym rozwiązaniem byłoby uzupełnienie tych niedoborów, np. poprzez zastosowanie jakichś celowanych energetyków. Niestety, dostępne w obrocie spożywczym suplementy nie mają praktycznie żadnego wpływu na trwałą poprawę funkcji mitochondriów, a wręcz przeciwnie – z czasem doprowadzają do jeszcze większego upośledzenia bioenergetyki całej komórki i neurotransmisji regulującej te procesy. Mitochondria są bardzo skomplikowanymi organellami komórkowymi, posiadanie własnego materiału genetycznego stawia je na bardzo wysokim stopniu złożoności. Niemniej niektóre centra leczenia ME/CFS w Europie, Kanadzie i Stanach Zjednoczonych wykorzystują tzw. terapie mitochondrialne, jednak ich skuteczność nie została jak dotąd obiektywnie potwierdzona.

– **Prace Waszego zespołu badawczego wykorzystują spektroskopię Ramana w połączeniu z zaawansowaną sztuczną inteligencją do analizy komórek krwi – brzmi intrygująco. Na czym dokładnie polega metodologia badawcza?**

– W przypadku braku precyzyjnego, obiektywnego testu diagnostycznego podczas diagnozy osób cierpiących na ME/CFS zmuszeni jesteśmy opierać się na metodach subiektywnych. W konsekwencji pacjenci radzą sobie ze swoją chorobą bez obiektywnego dowodu na występowanie określonej patologii. Badanie przeprowadzone wspólnie z zespołami Karla Mortena i Wei Huang z Uniwersytetu w Oksfordzie jest próbą rozwiązania tego złożonego problemu. W naszym wspólnym artykule opiliśmy wyniki badań przy użyciu spektroskopii Ramana. Ocenie poddano cechy komórek krwi zwanych jednojądrzastymi komórkami krwi obwodowej (PBMC). Spektroskopia Ramana to klasyczna technika stosowana przez chemików do określania struktury cząsteczki na podstawie sposobu, w jaki światło oddziałuje z jej atomami i wiązaniami che-

micznymi. W biologii technika ta była wykorzystywana do określania cech pojedynczych komórek. Profile widma Ramana dla pojedynczych komórek są skomplikowane i obejmują około 1500 indywidualnych sygatur. Te podpisy są złożone i na pierwszy rzut oka niekoniecznie widać wyraźne cechy odróżniające pacjentów z ME/CFS od innych grup. Staje się to jednak prostsze dzięki sztucznej inteligencji. Zastosowaliśmy podejście zwane „uczeniem zespołowym” (ang. *ensemble learning*), w którym połączono poszczególne modele uczenia maszynowego, aby uzyskać jeden efektywniejszy w klasyfikacji pacjentów.

#### **– Jaka jest skala prac prowadzonych przez Wasz zespół badawczy?**

– Do naszych zainteresowań należy stosowanie niefarmakologicznych form terapii ME/CFS, wliczając program aerobowej aktywności fizycznej oraz krioterapię ogólnoustrojową. Prowadzimy również badania w celu oceny fenotypu czynnościowego autonomicznego układu nerwowego, zaburzeń funkcji poznawczych i nietolerancji wysiłku fizycznego wśród pacjentów z ME/CFS. Ponadto zajmujemy się badaniami nad metabolicznie zależną stłuszczeniową chorobą wątroby oraz metabolicznie zależnym stłuszczeniowym zapaleniem wątroby, jak również zmiennością mikroflory jelitowej w przebiegu tych chorób. Systematycznie zwiększamy zakres naszych naukowych dociekań i jesteśmy bardzo otwarci na współpracę z innymi zespołami.

#### **– A jakie wnioski wypływają z badań metabolizmu pacjentów z wykorzystaniem analizy metabolitów o szerokim spektrum działania.**

– Jest to kolejna gałąź badań prowadzonych we współpracy m.in. z badaczami z Uniwersytetu w Oksfordzie. Niestety, na wnioski musimy jeszcze poczekać, prace cały czas trwają.

#### **– Czy spektroskopia Ramana w połączeniu z zaawansowaną sztuczną inteligencją może stanowić niedrogie i nieinwazyjne narzędzie do badań przesiewowych w kierunku ME/CFS?**

– Poprzednie badania wykazały, że jednojądrzaste komórki krwi obwodowej, wspomniane

PBMC, u pacjentów z ME/CFS wykazują zmniejszoną funkcję energetyczną w porównaniu ze zdrową grupą kontrolną. Na podstawie tych dowodów zespół postawił hipotezę, że analiza pojedynczych komórek PBMC może ujawnić różnice w strukturze i morfologii u pacjentów z ME/CFS w porównaniu ze zdrowymi grupami kontrolnymi i innymi grupami chorobowymi. Pobieranie krwi obwodowej jest procesem wykorzystywanym powszechnie, o ograniczonych kosztach. Następnie, proces transportu krwi jest również stosunkowo dobrze rozwinięty w wielu państwach. Ostatecznie, problem może stanowić dostępność spektroskopii Ramana.

#### **– Bardziej efektywne diagnozowanie ma szansę wpłynąć na skuteczniejsze leczenie CFS?**

– Owszem, wydaje nam się, że na podstawie wyników efektywnego testu diagnostycznego będzie można wyróżnić fenotypy pacjentów z CFS. Następnie, ustalenie fenotypu umożliwi zastosowanie terapii w ramach tzw. medycyny spersonalizowanej.

#### **– W jakich okolicznościach zawiązał się Wasz międzynarodowy zespół badawczy?**

– Istotną rolę odgrywają częste wyjazdy zagraniczne na szkolenia i konferencje naukowe. Dzięki nim poznaliśmy osoby, które pomogły nam poszerzyć horyzonty na temat dysfunkcji autonomicznego układu nerwowego czy fizjologii klinicznej wysiłku fizycznego. W Polsce niewiele osób interesuje się naukowo ME/CFS, współpraca międzynarodowa była nieunikniona, aby nadać badaniom charakter multidyscyplinarny. Umożliwia to wymianę doświadczeń oraz realizację wspólnych projektów badawczych.

#### **– Jak ocenia Pan Profesor możliwość rozwoju badań międzynarodowych w przyszłości?**

– Z całą pewnością będziemy starać się kontynuować naszą aktywność badawczą zarówno w Polsce, jak i w ramach współpracy międzynarodowej. Nie ma innej drogi.

#### **– Dziękuję za rozmowę**

Fot. prof. Paweł Zalewski

Adriana Kloskowska

# Jak wyglądają, jak smakują i jak pachną Świąta Bożego Narodzenia?

**Karp w śmietanie z pieczarkami w pełni wystarczy mi jako świąteczny rarytas na wigilijnym stole, podczas gdy moja córka nie tknie tej potrawy, twierdząc, że jest niejadalna.**

Przystrojony tysiącem światełek ogród sąsiadów, którzy zachwycają się każdym nowym świątecznym gadżetem vs. mój ogród, w którym jedynym światłem jest skrzyżujący się na choinkach śnieg (jeśli zdarzy się, że spadnie właśnie na święta). Marketowy gwar przyciągający tłumy robiące świąteczne zakupy, przeciskające się między półkami, stojące w długich kolejkach do kas pochłania wielu ludzi, podczas gdy dla innych jest nie do zniesienia: wprowadza ich w stan napięcia, pobudza układ nerwowy

lub przytłacza. Prezenty, na które z niecierpliwością czekają dzieci, dla których święta bez upominków to nie święta i wielu dorosłych, których zdaniem można by się bez nich obejść, przynajmniej nie byłoby tej całej bieganiny po sklepach lub szukaniu w Internecie, no i zniknąłby problem, co komu kupić. Ten sam świąteczny czas, te same obrazy, zapachy, smaki, a tak różnie postrzegane. Dlaczego? Jak to się dzieje, że każdy człowiek inaczej widzi otaczającą nas świat?

Dzieje się tak, ponieważ doznania percepcyjne nie powstają automatycznie jako odpowiedź na zmysłowe pobudzenie, nie stanowią dokładnego odzwierciedlenia zewnętrznego świata. Procesy percepcji są raczej procesami tworzenia niż



odtworzenia: informacje, które docierają ze zmysłów, są przez mózg interpretowane w kontekście dotychczasowej wiedzy i doświadczenia, a następnie mózg tworzy z nich pewne psychiczne konstrukty. Dlatego ten sam obraz, na przykład odwiedzającego nas podczas wigilijnej kolacji krewnego, mimo iż na siatkówce każdego z domowników jest taki sam, jest postrzegany przez każdą osobę inaczej, w zależności od tego, kim ta osoba jest, czego doświadczyła, jakie relacje łączy ją z przybyłym krewnym oraz co dzieje się w momencie spotkania.

Obraz docierający do ludzkiego mózgu, jest interpretacją powstającą w wyniku ciągłego formułowania hipotez, które są weryfikowane na podstawie doświadczeń, przy czym dla interpretacji istotne jest przyjęcie konkretnej perspektywy (Górska, Grabowska, Zagrodzka, 2012: 171–172). Identyfikowanie obiektu lub kontekstu nie jest tak proste, jak mogłoby się wydawać. Jostein Gaardner w Świecie Zofii napisał: „Gdyby ludzki mózg był tak prosty, że moglibyśmy go zrozumieć, byłibyśmy wtedy tak głupi, że nie zrozumielibyśmy go i tak” (Gaardner 1995: 362). I chociaż mózg wciąż skrywa wiele tajemnic, niektóre z nich zostały już odkryte. Dzięki badaczom wiemy, że jednym razem skupiamy się na obiektach, które widzimy (choinka), po czym wykorzystujemy tę wiedzę do zidentyfikowania kontekstu (święta), natomiast innym razem dokonujemy bardziej ogólnej interpretacji scenerii (to zdjęcie świątecznie ustrojonego domu), a później używamy tego kontekstu do rozpoznania obiektów (dziwna choinka). Metody skanowania potwierdzają istnienie dwóch dróg: „co” i „gdzie”, którymi informacje płyną do mózgu, a określone grupy neuronów – komórki detektorów cech – wykrywają takie właściwości, jak barwa, długość, nachylenie, położenie, ruch, przy czym problem scalania, czyli łączenia różnorodnych właściwości wykrywanych przez mózg w jedno spostrzeżenie, np. twarzy, stanowi wciąż zagadkę. Spostrzeżenie powstaje dzięki nałożeniu wzorca na wrażenie, a zatem jest to proces złożony z przetwarzania ogólnego i przetwarzania oddolnego. Pierwszy rodzaj przetwarzania związany jest z treściami w umyśle: wiedzą, doświadczeniem, wspomnieniami, oczekiwaniami, motywacją, drugi zależy od właściwości bodźca oraz wykrycia cech takich, jak np. kolor, kształt, smak, zapach. Dlatego właśnie, mimo iż wszyscy widzą tę samą choinkę czy ten sam świąteczny stół, każdy widzi te przedmioty inaczej. Podczas świątecznego czasu niezwykle łatwo ulec złudzeniu, czyli takiemu stanowi, w którym umysł



niewłaściwie interpretuje bodźce, na przykład patrząc na rząd migocących lampek (których w tym okresie nie brakuje) i dostrzegając ich ruch, mimo iż one wcale się nie ruszają (Zimbardo, Johnson, McCann, 2021: 51–63).

Święta to niewątpliwie czas oglądania otaczającej nas rzeczywistości w nowej odsłonie (różni się ona od codzienności, dlatego przykuwa naszą uwagę), czyli angażowania zmysłu wzroku i przepływu impulsów elektrycznych przez skrzyżowania wzrokowe po dwóch przeciwnych drogach: informacja z lewego oka trafia do prawej półkuli mózgu, zaś z prawego do lewej, a następnie mija wzgórze i dociera do płatów potylicznych, uruchamiając pierwszorzędną korę wzrokową. Żebyśmy mogli cieszyć nasze oczy świątecznymi ozdobami, zaangażowanych musi być wiele mechanizmów optycznych: począwszy od rogówki, która wraz z soczewką przesyła odwrócony obraz na siatkówkę, aż po mechanizmy umysłowe angażujące większą część kory. Rozróżnianie kolorów zapewniają czopki znajdujące się w siatkówce i to właśnie one biorą udział w składaniu kolorów w całość, przy czym potrzebują one do aktywacji wielu fotonów, dlatego w półmroku percepcja barw słabnie, a w ciemności zanika. Skomplikowany ludzki mózg pozwala nie tylko rozpoznawać przedmioty: ich kolory i kształty, ale również twarze innych ludzi (np. odwiedzających nas podczas świąt bliskich). Dzieje się to dzięki umiejętności mózgu do rozpoznawania wzorców – powtarzające się wzorce są rozpoznawane są w płacie skroniowych, przy czym każda twarz, którą widzimy, uruchamia moduł, który w ciągu kilki milisekund



skanuje ją i identyfikuje jako: kobietę/mężczyznę, znaną/nieznaną, podobną/niepodobną (Magrini 2019: 129–134).

Święta to niewątpliwie czas spędzany przy stole, czas degustacji różnych potraw (często niecodziennych), a zatem angażowania zmysłu smaku, który wyewoluował z powodu konieczności odróżnienia tego, co jadalne i tego, co niejadalne (trujące, zepsute). Na języku znajdują się miliony brodawek zawierających kubki smakowe i to dzięki nim rozpoznajemy, co jest słodkie, a co kwaśne, słone, gorzkie, umami, przy czym byśmy mogli w pełni poczuć smak, potrzebujemy odebrać zapach danej potrawy, a te informacje docierają do nas nie tylko z receptorów na języku, ale i w nosie, od którego rozpoczyna się zdaniem badaczy, świat zmysłowy. Węch jest bowiem zmysłem pierwotnym – percepcyjnym wyposażeniem o najdawniejszym pochodzeniu ewolucyjnym, który pozwalał naszym przodkom przetrwać, nam zaś pomaga kierować się ku temu, co przyjemne, a oddalać od tego, co nieprzyjemne, a także niebezpieczne (np. zapach palącego się pomieszczenia/przypalanej potrawy). Na pewno w okresie świątecznym dociera do nas wiele zapachów zarówno potraw, napojów, jak i perfum używanych przez ludzi czy świec zapachowych, jednak nasze nosy i tak tylko w niewielkim stopniu wykorzystują w tym czasie swoje możliwości, ponieważ szacuje się, że ludzki nos rozpoznać co najmniej dwadzieścia tysięcy zapachów, a opuszka węchowa – centrala nosa – jest uznawana za integralną część układu limbicznego: połączona jest z ciałami migdałowatymi i hipokampami, co oznacza łączność zapachu z emocjami i pamięcią. Wyjaśnia to, dlacze-

go zapachy wywołują w nas wspomnienia, np. kiedy czujemy zapach pierników, wspominamy świąteczny czas spędzany u dziadków w dzieciństwie (Magrini 2019: 123-129).

Wspólne spożywanie posiłku stanowi ważny element życia społecznego, co niewątpliwie dotyczy również świąt, podczas których zasiadamy razem z najbliższymi do stołu, przy którym jemy, pijemy, rozmawiamy, śpiewamy kolędy, śmiejemy się. Jednak coraz częściej na naszych stołach, również tych świątecznych, pojawiają się potrawy wskazujące na zmiany nawyków żywieniowych w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Coraz rzadziej pieczemy ciasta, lepimy pierogi, gotujemy barszcz, a coraz częściej kupujemy wypieki w cukierni, mrożonki w markecie, a zupę robimy, zalewając proszek gorącą wodą. Zdarza się również tak, że wszystkie potrawy, które pojawiają się na stole, zamawiamy poprzez kilka kliknięć czy w czasie rozmowy telefonicznej, po czym odczekujemy kilkadziesiąt minut i już możemy raczyć się smakołykami. Współczesny świat oferuje nam wiele ułatwień, co powoduje, że życie staje się wygodniejsze, ale czy zdrowsze? Przez miliony lat układ pokarmowy, drobnoustroje jelitowe oraz mózgi ewoluowały wspólnie, co pozwalało w coraz lepszy sposób rozróżniać żywność zdrową od niezdrowej oraz wpływało na rozwój elastyczności żywieniowej, dzięki której ludzie mogli przetrwać w różnych warunkach klimatycznych i środowiskowych i dzięki czemu możemy stosować różne diety, zarówno tłuste wysokobiałkowe i niskowęglowodanowe, wszystkożerne, śródziemnomorskie czy wegańskie. Ewolucja jednak nie wzięła pod uwagę tego, z czym dziś się zmagamy: z nadmiernym spożyciem tłuszczów zwierzęcych i cukru, z jedzeniem z dodatkiem konserwantów i substancji chemicznych, co skutkuje przeprogramowaniem osi jelita – mózg – mikrobion na gorsze. Ludzki mikrobiom jelitowy nie ma problemu z przestawianiem się na inny rodzaj diety, jednak ewolucja nie miała czasu na przeprogramowanie mechanizmów obronnych przed nowym rodzajem żywności (np. tłustym mięsem zwierząt żyjących w kojcach i karmionych karmą kukurydzianą), która zalała nasze stoły, również te świąteczne.

Warto wiedzieć, jak to, co jemy, wpływa na nasze codzienne funkcjonowanie, bowiem, jak pokazują badania, nawet jeden tłusty posiłek (np. świąteczny obiad) może przełączyć układ odpornościowy w jelitach na stan lekkiego zapalenia, a regularne spożywanie dużej ilości tłuszczów zwierzęcych podnosi ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i nowo-

tworowych. Ponadto nadmiar żywności, zwłaszcza obfity zastawiony świąteczny stół, sprzyja rozregulowaniu naturalnego poczucia głodu i sytości. Za informowanie mózgu o tym, że jesteśmy głodni, odpowiada grelina – hormon głodu, wydzielana przez komórki enteroendokryne znajdujące się w błonie żołądkowej, które informują podwzgórze o konieczności dostarczenia pokarmu, a ono wylicza liczbę potrzebnych nam kalorii. Jednak niezawodny przez większą część historii ludzkości mechanizm kontroli apetytu coraz częściej zawodzi, powodując zbyt duże spożycie pokarmów. Przyczyną tego, jak pokazują badania, jest tłumiąca reakcję sytości dieta obfita w tłuszcze zwierzęce. Zbyt duży apetyt wiąże się również z nadmiernym spożyciem cukru (nie braknie go nie tylko w świątecznych ciastach i innych potrawach, ale również zawierają go świąteczne prezenty w formie czekoladek i innych słodkości). Jedzenie i napoje nasycone cukrem lub tłuszczem zwierzęcym są chętnie przyswajane przez ludzkie organizmy, ponieważ, jak wynika z badań, wyciszają system stresu, wpływając na układ dopaminergiczny – układ nagrody w mózgu, dlatego tak często wpadamy w pułapkę zjadania stresu. Pobudzenie mózgowego układu nagrody poprzez regularne spożywanie nadmiaru cukru i tłuszczu zwierzęcego może doprowadzić do uzależnień powodujących, że oglądanie obrazów jedzenia wywołuje wilczy apetyt, który natychmiast zaspakajamy, zazwyczaj

zamawiając jedzenie typu fast food lub wyciągając wysokoprzetworzoną tłustą i słodką przekąskę (Mayer 2018: 233–235, 263–282).

Jak będą smakować nasze tegoroczne Święta Bożego Narodzenia? Jakie wspomnienia będą przywoływały rozchodzące się w naszych domach zapachy? Co będziemy widzieć pod choinką, na stole, a co na twarzach bliskich nam osób? Wszystko w... rękach naszych mózgów.



*Dr Adriana Kłoskowska* – wykładowca Wydziału Humanistycznego UMK

### Bibliografia

- Garder Jostein, *Świat Zofii*, Wydawnictwo Jacek Santorski & CO, Warszawa 1995.
- Górska, Teresa, Grabowska Anna, Zagrodzka Jolanta (red.), *Mózg a zachowanie*, PWN, Warszawa 2012.
- Magrini Marco, *Mózg. Podręcznik użytkownika*, Wydawnictwo JK, Łódź 2019.
- Zimbardo Philip, Johnson Robert, McCann Vivian, *Psychologia. Kluczowe koncepcje. Struktura i funkcje świadomości*, PWN, Warszawa 2021.



Józef Gawłowicz

# Trzej królowie i zegar słoneczny

Dostajemy prezenty w Wigilię, lecz jest to nawiązaniem do opowieści o trzech królach zawartej w Nowym Testamencie. Zwyczaj dawania prezentów był kultywowany 6 stycznia, w Święto Objawienia Pańskiego, będące jednym z najstarszych świąt chrześcijańskich.

W Hiszpanii do dzisiaj dzieci są obdarowywane prezentami nie w Wigilię, a w Trzech Króli, a wcześniej piszą listy ze swoimi życzeniami do „kochanych monarchów”.

Informację o pokłonie trzech Mędrców ze Wschodu znajdziemy w Ewangelii wg Św. Mateusza, która jest datowana na czwartą dekadę po narodzeniu Chrystusa, i w niej natchniony autor napisał:

„Gdy zaś Jezus narodził się w Betlejem w Judei za panowania króla Heroda, oto Mędrcy ze Wschodu przybyli do Jerozolimy<sup>1</sup> i pytali: „Gdzie jest nowo narodzony król żydowski? Ujrzelśmy bowiem jego gwiazdę na Wschodzie i przybyliśmy oddać mu pokłon<sup>2</sup>. „Skoro to usłyszał król Herod, przeraził się, a z nim cała Jerozolima<sup>3</sup>. „Zebrał więc wszystkich arcykapłanów i uczonych ludu i wypytywał ich, gdzie ma się narodzić Mesjasz<sup>4</sup>. Ci mu odpowiedzieli: „W Betlejem judzkim, bo tak było napisane przez Proroka. Oni zaś wysłuchawszy króla, ruszyli w drogę. A oto gwiazda, którą widzieli na Wschodzie, szła przed nimi, aż przyszła i zatrzymała się nad miejscem, gdzie było Dziecię. Gdy ujrzeli gwiazdę, bardzo się uradowali. Weszli do domu i zobaczyli Dziecię z Matką Jego, Maryją; upadli na twarz i oddali Mu pokłon. I otworzyw-

szy swe skarby, ofiarowali Mu dary: złoto, kadzidło i mirrę<sup>5</sup>.”

Ewangelista Mateusz nie nazywa gości Jezusa „królami”. Używa określenia „Mędrcy ze Wschodu”. W greckim tekście Ewangelii użyto słowa „Magowie”, zaś „Królami ze Wschodu” nazwał ich dopiero w III wieku rzymski teolog Tertulian. Nazwanie ich „Królami” było wówczas praktyczniejsze, gdyż magia kojarzyła się wtedy z okultystyczno-pogańskimi obrzędami. Magami określano także ludzi biegłych w obserwacjach ciał niebieskich, co wówczas nazywano astrologią. Grecki historyk Herodot pisał, że Magowie to jedno z perskich plemion, natomiast Arystoteles twierdził, że to uczniowie Zaratustry. Podróżnik Marco Polo oglądał w Saveh w Iranie okazałe grobowce Trzech Mędrców, które czczono w jego czasach. Gdy wojska perskie w roku 614 spustoszyły bizantyńską Palestynę, oszczędziły bazylikę Narodzenia Pańskiego w Betlejem, gdyż Persowie zauważyli tam malowidło przedstawiające trzech jeźdźców w irańskich strojach. Podobnie na bizantyńskiej mozaice w bazylice św. Apolinarego w Rawennie pokazano Trzech Magów w perskich ubiorach. W III wieku teolog Orygenes zasugerował, że skoro w Ewangelii były trzy dary, to również była trójka darczyńców. I ten pogląd przyjął się do dzisiaj, chociaż inne źródła utrzymywały, że było ich więcej, a nawet, że towarzyszyła im eskorta.

Trzech Mędrców miało imiona: Kacper, Melchior i Baltazar. Mędrcy w egzotycznych strojach stali się wdzięcznym tematem dla wielu artystów z różnych stron świata.

Parandowski pisał, że gdyby w starożytności wychodziły gazety, to wiadomości z takiej miłej nam Grecji redaktorzy drukowaliby na trzeciej stronie, gdyż na pierwszej były rezerwowane miejsca dla Persji. Przekazy wyraźnie wskazują na to,

<sup>1</sup> Biblia Jerozolimka, wyd. I, Pallottinum, Poznań, 2006 (Mt 2, 9–11).

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Ibidem.

<sup>5</sup> Ibidem.



że Trzej Mędrcy byli irańskimi astronomami. Iran był rządzony wówczas przez Partów, czyli indoeuropejskie plemię, które przybyło ze Scytii, tocząc od I wieku p. Chr. przez blisko 300 lat wojny z Imperium Rzymskim. Przełom I w. p.n.e. i I w. n.e. był akurat okresem spokoju w relacjach obu mocarstw. Niemniej wyprawa irańskich magów do Judei, czyli państewka zależnego od Rzymu, w poszukiwaniu „nowego króla” mogła spotkać się z wyraźnym niepokojem Rzymian i Heroda. Judejski władca ugościł perskich wysłanników z kurtuazją, ale spowodował rzeź niewiniątek, to znaczy prewencyjnie kazał wymordować wszystkich małych chłopców w Betlejem. Niesamowite jest okrucieństwo tej decyzji, również uwieczniane w wielu światowych arcydziełach sztuki.

Odnosnie do Gwiazdy Betlejemskiej astronom i matematyk na dworze cesarza Rudofa II w Pradze Johannes Kepler wysunął w XVII wieku teorię mówiącą, że tą „gwiazdą” była koniunkcja aż trzech planet, czyli ustawienie się przez nie w jednej linii. Źródła podają, że 1 grudnia 7 r. po Chr. doszło do koniunkcji Jowisza, Saturna i Marsa, co było niezwykle rzadkim zjawiskiem.

Koniunkcje Jowisza i Saturna zdarzają się raz na 800 lat, a do ostatniej doszło 21 grudnia 2020 r. Na Wschodzie według Swetoniusza w owym czasie „w Judei pojawią się władcy świata”, zaś Tacyt utrzymywał, że Wschód wzrośnie w potęgę. Tradycja katolicka uznała hołd złożony Jezusowi przez Trzech Mędrców jako zapowiedź przyjęcia wiary przez narody pogańskie zamieszkujące całą Ziemię.

Mędrcy ze Wschodu podarowali matemu Jezusowi złoto, kadzidło i mirrę. Wybór złota miał oczywiste znaczenie, gdyż kruszec ten był wówczas podstawą systemu monetarnego oraz był symbolem godności królewskiej. Kadzidło było w tych wiekach towarem luksusowym, zaś mirra to wonna żywica wykorzystywana w celach medycznych oraz do namaszczenia królów podczas ceremonii koronacyjnych.

Jezus był wyznaczony przez Boga na króla wszystkich narodów świata, stąd jednego z mędrców przedstawia się jako ciemnoskórego. Zajmiemy się tym trochę szerzej. W roku 1968 statek szkolny „Nawigator” cumował przez kilka dni na Tamizie w Londynie, dając studentom okazję do zwiedzania tej wspaniałej metropolii, zwłaszcza, że miejsce postoju wybrano w pobliżu jednej ze stacji precyzyjnie funkcjonującego metra. Nieopo-



dal, przy słynnym West India Dock działała tawerna Charliego Browna, sławna w całym żeglarskim świecie. Była ona również rodzajem antykwariatu sprzedającego często białe kruki, radsze od ich odpowiedników na kontynencie. Równie barwny był sprzedawca, koneser sztuki, godny pracy w takim sławnym miejscu. Poznał mnie z nim Juliusz Mieroszewski, prawa ręka Giedroycia na Wyspach Brytyjskich, który kupował tam pamiątki i starodruki dla przyjaciół. Obdarował mnie polską wersją opisu sławnego żaglowca *Cutty Sark* (Krótka Koszulka), zaś razem ze współmieszkańcem mojej kajuty radiooficerem Bogusławem Szewczykiem zaprowadził osobiście do antykwariusza,



z którym od razu się zaprzyjaźnił, zapraszając go na statek szkolny. Jego mostek był wyposażony w kilka sekstantów dla użytku studentów. Jako hobbysta opisałem mu gruntownie tajniki genialnego wynalazku Newtona, czyli kątomierza lusterkowego zwanego sekstantem, niezależnie od Newtona opatentowanym przez szklarza z Filadelfii Thomasa Godfrey'a i używanym w żegludze od 1732 r.

Nazywaliśmy antykwariusza imieniem Charlie, które najwidoczniej polubił. Równolegle cumowało kilka wycofanych z eksploatacji statków, na których można było zamówić sobie nocleg w kajucie kapitana, mechanika czy prostego marynarza.

Zakupiliśmy po dwu dniach negocjacji na spółkę rzeźbę Baltazara z drewna egzotycznego ca. 9 cali wysokości z charakterystycznym gotyckim wygięciem (wydłużona litera „S”) zakurzoną, bez konserwacji i bez sygnatury, lecz pochodzącą ze szkoły włoskiej, co potwierdzają szczegóły na rycinie 1. Z uwagi na wysoką cenę rozliczyłem połowę rzeźby barterowo, to znaczy zapłaciłem Szewczykowi jego udział damskimi sweterkami

i ortalionami, przywiezionymi pierwszego dnia na statek przez polskiego Żyda, zanim załoga wyda pieniądze. Szewczyk nic nie stracił – sprzedał poszukiwaną damską garderobę na pniu po powrocie do Szczecina.

Baltazar był przewodnikiem orszaku, gdyż w prawej dłoni miał mirrę, a w lewej zegar słoneczny. Według sprzedawcy był to Nubijczyk z dworu perskiego, który w ciągu dnia wybierał na pustyni drogę pozostałym według zegara słonecznego, a po zmroku korzystano z Gwiazdy Betlejemskiej. Z tą interpretacją harmonizowała całość arcydzieła, czyli sylwetka postaci trzymająca w prawej dłoni mirrę, a w lewej zegar słoneczny. Konserwację rzeźby zamówiłem dopiero rok później, gdy po elektronicznym zdjęciu o dużej rozdzielczości artysta – rzemieślnik mógł precyzyjnie ustalić pigmenty kolorowych ubytków ubioru Baltazara.

W 1973 r. po zdaniu egzaminów na kapitana żeglugi wielkiej zaprosił mnie do Wiednia ks. Prof. Bonifacy Miązek, poeta, eseista i tłumacz, który, obok profesora Karla Dedeciusa, przyswoił literaturze niemieckojęzycznej najwięcej naszych arcydzieł. Nie zaniedbywał polszczyzny i był miłośnikiem gotyku.

Podróże autokarem były wówczas uciążliwe – kierowca zaliczał trasę jednym kursem. Nie miałem szczęścia załapać się na korzystniejszą podróż z dwoma noclegami w Bratysławie i wypadami do Wiednia, ale zmęczenie ustąpiło po spotkaniu Bonifacego. Był bezkompromisowym kapłanem katolickim i jako poeta drukował w „Więzi”, który to miesięcznik miał w tych czasach zasłużoną renomę u młodzieży studenckiej, gdyż było to czasopismo dla ludzi wierzących, ale także poszukujących. „Więź” zamieszczała znakomite (najlepsze wówczas w Polsce) recenzje, a wydawane przez nią książki były przez ówczesną elitę intelektualną po prostu rozchwytywane. Pismo to pozyskało dla polszczyzny znakomite pióro Dietricha Bonhoffera, promowało eseje Anny Morawskiej o jego życiu i twórczości, wydane jako *Chrześcijanin w Trzeciej Rzeszy* oraz opublikowało później szeroko dyskutowane w kręgu naszej inteligencji dzieło biskupa sufragana Woolwich J.A.T. Robinsona *Honesty to God*, przetłumaczone jako *Spór o uczciwość wobec Boga*. Poznaliśmy się dwa lata wcześniej na weselu Piotra Kalusa, którego wybranka życia Ania była polonistką, a z nietypowym księdzem-poetą oboje zetknęli się podczas nauk przedślubnych w Kielcach, rodzinnym mieście Piotra.

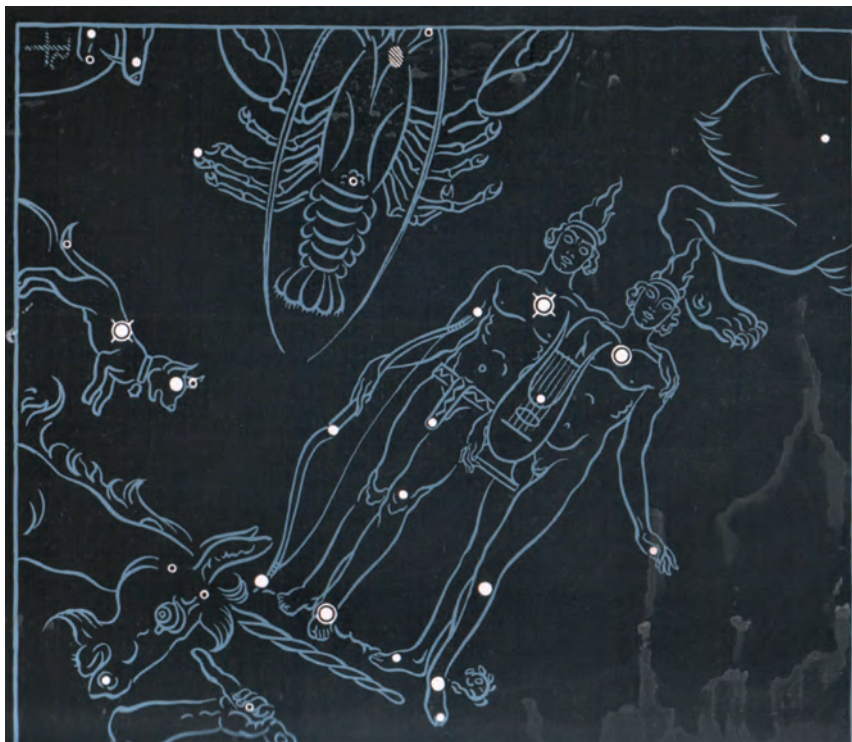
Bonifacy dostarczał mi później nowości „Więzi”, a ja jemu nowości „Kultury”, które po przeczytaniu kolportował dalej.

Prostolinijność Bonifacego omal nie doprowadziła go do wpadki. Któregoś z jego kolegów księży dwa razy na wikarówce odwiedziła jakaś dama; za trzecim razem Bonifacy stanowczo zaprotestował i zagroził meldunkiem u biskupa. Oczywiście krewki donosiciel był również czytelnikiem „Kultury”, która pośrednio pochodziła ode mnie, i na groźbę Bonifacego odparł, że zgłosi SB kolportaż bibuły. Nie znał wprawdzie mojego nazwiska, a Bonifacy mętnie wytłumaczył mu, że jestem jakimś profesorem w Szkole Morskiej, lecz przecież esbecja znalazłaby mnie bez trudu. Jak pięknie propagandowo wyglądałoby zestawienie dwóch czarnych charakterów, czyli wrogów ustroju – sutanna i mundur oficera marynarki handlowej, w dodatku wychowawcy młodzieży! Na szczęście ten epizod miał dobre zakończenie, gdyż wkrótce Bonifacy sprytnie opuścił Polskę na długo, załapując się na wycieczkę „księży patriotów” do Rzymu i wybierając po drodze wolność w Wiedniu, gdzie poprosił o azyl polityczny. Te szczegóły mogli poznać czytelnicy od kilku biografów Miązka piszących po upadku ustroju oraz z artykułu redaktora Czesława Ryszki opublikowanego w miesięczniku „WPIS”.

Widzieliśmy się w 1973 r. krótko – przekazałem mu nowości z kraju, zaś on obdarował mnie zegarem słonecznym z 1451 r., a więc sprzed zdobycia Konstantynopola i 19 lat przed narodzinami Kopernika. Podobny, dwa lata młodszy, oglądałem w londyńskim Muzeum. Zostałem obdarowany również nieosiągalnym na rynku antykwarecznym atlasem nieba Thomasa Oswalda, którego niektóre ilustracje mogą konkurować z atlasem Heweliusza.

Przenośne zegary słoneczne wynaleziono w Egipcie już w drugim tysiącleciu przed Chrystusem. Ich wadą była równomierna skala godzin, podczas gdy największe zmiany następują w okolicy równonocy wiosennej i jesiennej, a w miesiącach zimowych i letnich godziny zmieniają się bardzo powoli.

Zegar trzymany w lewej dłoni Baltazara był nowszym modelem, ale jego miniatura zaginęła, więc można go opisać w przybliżeniu. Ponadto zegar z 1451 r. ma wmontowany kompas, lecz arabskie, względnie chińskie, pochodzenie kompasu sprzed narodzenia Chrystusa jest przez wielu uczonych uważane za mało prawdopodobne i nie



udowodnione. Jedynie z faktu, że pilotem floty Hannibala był Pelorus niektórzy badacze wnoszą, że używał on już kompasu. To nie wyklucza, że wzmianki o arabskim pochodzeniu wczesnych kompasów mogą kiedyś zostać potwierdzone. Jeśli Baltazar nie miał wmontowanego kompasu, mógł zaczynać swoje prowadzenie wyprawy każdego dnia w południe, kiedy cień gnomonu był najkrótszy. Rozpoczynanie doby nautycznej jeszcze dziś ma miejsce idealnie w południe, kiedy zmierzona zostanie sekstantem kulminacja Słońca na południku pozycji obserwatora.

Mędrcy wędrowali do żłobka szlakiem równoleżnikowym. Przekroczyli Jordan i dotarli do Betlejem. Sporadycznie naśladowano ich przez kilkaset lat w porze dziennej pomiędzy portami oddalonymi od siebie po 12 godzin żeglugi, a na znanych uprzednio szlakach niekiedy nocą. Pierwszym twórcą systemu astronawigacji oceanicznej został właściwie Krzysztof Kolumb. Remontował on kilka dni ster swojej karaweli na wyspie Gomera, której gubernator, urodziwa wdówka Doña Beatriz de Peraza y Bobadilla zakochała się w nim bez pamięci, a na dowód swej miłości kazała... powiesić na rynku trzech przestępców. Niestety po remoncie Kolumb zebrał załogę na rufie, wszyscy odśpiewali *Salve Regina*, po czym wybrał kotwicę i popłynął w dal zachodnim kursem. Dzisiejszy turysta może



na Wyspach Kanaryjskich kupić butelkę dobrego brandy nazwanego *Beatriz de Bobadilla*.

Dla podkreślenia grozy atlantyckiej wyprawy Kolumba niektórzy biografowie utrzymują, że nocą żeglował pod prawie nieznanym układzie konstelacji gwiazd. Nie jest to zgodne z prawdą, gdyż już starożytni Grecy zgrupowali jaśniejsze gwiazdy w figury nadając im nazwy ze swej mitologii. Ptolemeusz około roku 150 podzielił gwiazdy obserwowane z Aleksandrii na 48 konstelacji (21 gwiazdozbiorów północnych, 12 gwiazdozbiorów zodiakalnych i 15 gwiazdozbiorów południowych), które były znane Kolumbowi. Kolejnych modyfikacji (już po Kolumbie i Koperniku) dokonali Heweliusz i Halley, a Międzynarodowa Unia Astronomiczna w roku 1922 wyznaczyła granice i nazwy 88 obowiązujących współcześnie gwiazdozbiorów.

Ten odważny żeglarz Krzysztof Kolumb był małostkowy i kontrowersyjny jako człowiek, ale świetny jako nawigator. Robił trzy pozycje w ciągu doby: szerokość geograficzną określał o świcie i o zmroku z Gwiazdy Polarnej, a w południe z kulminacji Słońca. Pierwszą obszerną biografię Kolumba napisał jego drugi syn Hernando Colon, którego urodziła mu jego kochanka z Cordoby Beatriz Enriquez de Arana. Książka wydana po włosku

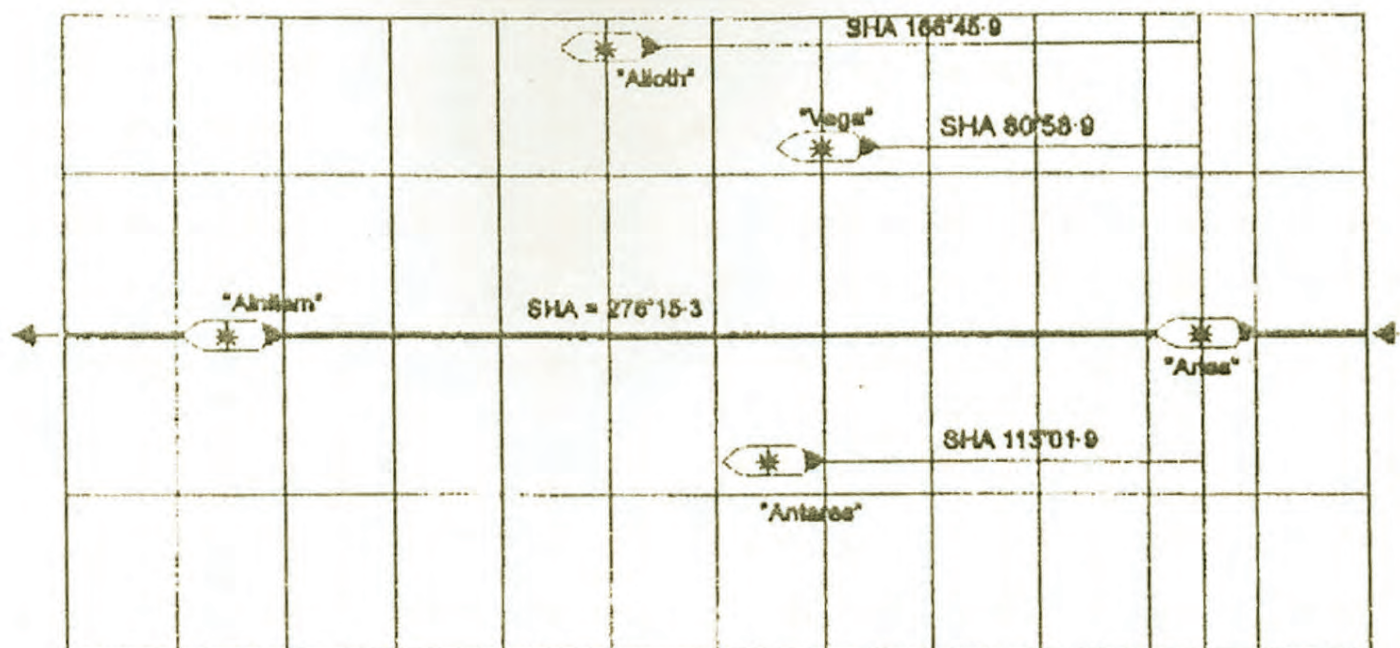
w 1571 r. (znana w polskim przekładzie od 1965 r.) była przez ponad 300 lat głównym źródłem wiedzy o dokonaniach Kolumba. Tłumacz zaznaczył, że Kolumb z żelazną konsekwencją „trzymał się” 28. równoleżnika szerokości północnej.

Po lekturze monumentalnego dzieła S. E. Morisona wysnułem wniosek, że kierowana przez autora wyprawa szlakiem Kolumba zorganizowana przez Uniwersytet Harvarda w latach 1939–1940 oraz jej wyniki gwarantują największe zbliżenie do prawdy. Barkentyna *Capitana* o wymiarach zbliżonych do *Santa Marii* oraz kecz *Mary Otis* jako *Nirja* odbyły skrupulatnie opisane podróże szlakiem Kolumba, zaś autor stworzył z tych notatek arcydzieło w 1942 r. godne okrągłej rocznicy odkrycia Ameryki 12 października 1492 r. Podczas spotkań w Nowym Orleanie wysnułem pomysł o nocnej żegludze „za gwiazdą”, co polega na analizie pozornego ruchu rzutów jasnych gwiazd na powierzchni oceanu.

Ponieważ gwiazdy od czasów Ptolemeusza nie zmieniły między sobą konfiguracji w sposób widoczny, obrano punkt, który również nie zmienia swego położenia kąтового względem gwiazd, i nazwano go Ariesem. Jego rzut na powierzchnię morza (podobnie jak rzuty gwiazd) przesuwają się z jednostajną i równą im prędkością po równiku w kierunku zachodnim. Ruchy rzutów przypominają, że względu na panujący porządek, swoistą „eskadrę” płynącą poprzez lądy i morza kursem zachodnim, w której wszystkie „okręty” zachowują wzajemnie stałą konfigurację, tzn. że ich wzajemne namiary i odległości nie ulegają zmianie.

Każdy z okrętów tej „eskadry” posiada nazwę swojego gwiazdnego odpowiednika wiszącego stale pionowo nad nim, a więc np. „Vega” na półkuli północnej czy „Antares” na półkuli południowej itd. Na końcu eskadry płynie „Aries” jako komodor. Kąty „wyrzedzenia” w stosunku do Ariesa nazwano Gwiazdowymi Kątami Godzinnymi (ang. Sideral Hour Angle)

Uczestnicząc w konferencjach w Nowym Orleanie, zaproponowałem, że nocą Kolumb obserwował od zenitu do zachodu alfę Polluksa z gwiazdozbioru Bliźniąt, która to obserwacja utwierdzała go w utrzymywaniu założonego kursu na 28. równoleżniku (str. 56 atlasu Thomasa – deklinacja alfy Polluksa jest tożsama z szerokością geograficzną statku). Posługiwałem się fragmentem mapy pierwszej podróży Kolumba zamieszczonym w dziele Morisona.



Pozorny ruch rzutów gwiazd po powierzchni ziemi

Jeśli statek znosiło na północ wprowadzał sternikowi kilkustopniową poprawkę w lewo, a jeśli na południe to w prawo. Według Gwiazdy Polarnej i Słońca potwierdzał swoje pozycje, zaś przebyte odległości zmniejszał, aby marynarzy nie przestraszyć przebytą odległością od domu. Poluks jest najjaśniejszą gwiazdą konstelacji Bliźniąt, a dla Kolumba mitologicznie był głową nieśmiertelnego syna Ledy i Zeusa, zaś obydwaj liźnięta były bohaterami podróży Jazona po złote runo.

Na tym fragmencie mapy z ryciny 5 widzimy, że odkrywca Ameryki „trzymał się” 28. równoleżnika „z żelazną konsekwencją” do 40. południka długości na zachód od Greenwich. Później prądy zniosły go nieznacznie na północ i w końcu zmieniając kurs na WSW, dotarł 12 października do San Salvador. Gdyby nadal płynął po 28. równoleżniku dotarłby do Florydy. Po swoim odkryciu opłynął następnie okoliczne wysepki, które dziś noszą na-

zwę Bahamów. Szczegóły kolejnych podróży Kolumba są powszechnie znane.

Za swoje zasługi został nagrodzony przez hiszpańskich Królów Katolickich stopniem admirała oraz wicekróla odkrytych lądów i wysp. Najstarszy drzeworyt z tego okresu przedstawia go w koronie i z berłem, a w tle jego załoga podziwia nagie tancerki i tancerzy.

Jak dwa tysiące lat temu Gwiazda Betlejemaska prowadziła trzech Mędrców ze Wschodu do żłóbka, w piętnaście wieków później Polluks prowadził Kolumba po Morzu Mroków.

---

*Kapitan żeglugi wielkiej Józef Gawłowicz – wykładowca w Wyższej Szkole Morskiej w Szczecinie, pisarz, w latach 1963–1989 tajny kurier paryskiej „Kultury” do Polski; był także publicystą tejże „Kultury”, pisując do niej artykuły pod pseudonimami*

Marcin Lutomierski

# Tajemniczy Gwiazdor



Strój Gwiazdora w MET

Fot. Marcin Lutomierski

**Bożonarodzeniowych darczyńców na ziemiach polskich było i wciąż jest wielu, przede wszystkim: Aniołek, Dziadek Mróz, Dzieciątko Jezus, Gwiazdka, Szemel, Święty Józef i Święty Mikołaj<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Pisownia nazw tych postaci jest różna (obecnie coraz częściej z użyciem małych liter). Tu celowo potraktowałem je jako nazwy własne postaci kulturowych, używając wielkich liter. W ten sposób Gwiazdora można odróżnić od słownikowego gwiazdora jako sławnego aktora czy w ogóle człowieka.

Jednak coraz częściej wymienione tu postacie „wyręcza” Mikołaj<sup>2</sup>. Warto dziś przypomnieć o tajemniczej i zanikającej w pejzażu kulturowym młodego pokolenia postaci Gwiazdora.

## Raz w roku...

W przeciwieństwie do najpopularniejszej w Polsce postaci darczyńcy Gwiazdor zjawia się tylko raz w roku – w wigilijny wieczór poprzedzający Boże Narodzenie<sup>3</sup>.

Gwiazdor znany był (jest?) mieszkańcom tylko (lub głównie) szeroko rozumianego Pomorza, Wielkopolski, ziemi lubuskiej, zachodnich Kujaw, części ziem dobrzyńskiej i michałowskiej.

Zdaniem Marii Ollick Gwiazdor, czyli zwykle ktoś z rodziny, był postacią ubraną w barani kożuch, „[...] futrzaną czapę, długie buty, z twarzą umazaną sadzą i burakami albo ukrytą pod maską. Przynosił dzieciom w worku podarki, a w ręku dzierżył różgę. Przepytywał dzieci ze znajomości pacierza, katechizmu, znał dobre i złe uczynki, postępy w nauce”<sup>4</sup>. W niektórych źródłach pisanych i ikonograficznych Gwiazdor jest odziany w specyficzny słomiany płaszcz z różnymi elementami ozdobnymi (wstążki) lub magicznymi (gałązki, rośliny).

## Budzący respekt

Wygląd i zachowanie odróżniały tego Gwiazdora od przebierańca/kolędnika noszącego gwiazdę betlejemską i niekiedy tak samo nazywanego. Gwiazdor wigilijny często nosił maskę (lub miał twarz pomalowaną sadzą) i brodę, a w ręku dzierżył różgę. Tą różgą mógł bić niegrzeczne dzieci lub dawać im ją jako bożonarodzeniowy podarek, który był konsekwencją niewłaściwego zachowania.

<sup>2</sup> Pisałem o nim w artykule na łamach „Głosu Uczelni”: *Święty Mikołaj – szkic do portretu literackiego*, 2022, nr 11–12.

<sup>3</sup> Według H. M. Łopatyńskiej początkowo Gwiazdor niekoniecznie musiał być związany tylko z Bożym Narodzeniem: [https://ddtorun.pl/pl/546\\_ciekawostka/2241\\_gwiazdor-czy-mikolaj-kto-przynosi-nam-prezenty.html](https://ddtorun.pl/pl/546_ciekawostka/2241_gwiazdor-czy-mikolaj-kto-przynosi-nam-prezenty.html) (24.12.2015 r.).

<sup>4</sup> M. Ollick, *Od Adwentu do Adwentu. Doroczne obrzędy i zwyczaje w Borach*, Gdynia 2009, s. 23.

Niekiedy miał ze sobą również bat... Z XIX-wiecznego wiersza dla dzieci autorstwa Teofila Klonowskiego pt. *Gwiazdor* dowiadujemy się, że gdy „[...] gdy krnąbrne, niedobre są dziatki, / Gdy nie słuchają ojca i matki, / Gdy nie są pilne w domu i w szkole, / Dla tych nie błysnie gwiazdka na stole! / Do takich dziattek gwiazdor zawita, / Który za włosy niegrzecznych chwyta, / Czasem i bata używa swego, / Potem do miecha wsadza ciemnego. / Więc pamiętajcie te słowa, dziatki: / Że li nauka mnoży dostatki, Ze pilność, grzeczność cnoty jedyne, / Zdobić powinny każdą dziecinę”<sup>5</sup>.

Chyba jednak częściej dzieci otrzymywały od niego miły upominek. Dawniej były to głównie smakołyki takie, jak orzechy czy owoce.

Z wielu relacji wynika, że Gwiazdor miał w zwyczaju nie tylko odpytywać dzieci z pacierza, ale też śpiewać z domownikami kolędy czy wróżyć – np. z sianka ukrytego pod obrusem, monet czy ziaren owsa.

### Słowiański rodowód?

Geneza postaci Gwiazdora (podobnie jak Gwiazdki) wciąż pozostaje niejasna. Najczęściej jednak wskazuje się na jej przedchrześcijańskie pochodzenie<sup>6</sup>. Zastanawiający jest jednak fakt, że zwyczaj obdarowywania dzieci przez Gwiazdora nie istniał (a może nie zachował się?) na ziemiach centralnej i wschodniej Polski, na których przecież wciąż istnieją liczne relikty dawnych, słowiańskich, tradycji.

A z drugiej strony intrygujące wydają się pewne podobieństwa w wizerunku i zachowaniu dawnego Świętego Mikołaja, którego zachowali w pamięci najstarsi mieszkańcy tych ziem. Tropy te odnalazłem w rozmowach przeprowadzonych w moich rodzinnych stronach, na Mazowszu Płockim...

---

*Dr Marcin Lutomiński — pracownik Wydawnictwa Naukowego UMK, współpracownik Wydziału Humanistycznego, członek Polskiego Towarzystwa Ludoznawczego*

<sup>5</sup> W zbiorze: T. Klonowski, *Kopciuszek dla grzecznych dzieci*, Toruń [1882], s. 4.

<sup>6</sup> Zob. m.in. A. Kostrzewa, H. M. Łopatyńska, *Przewodnik po Bożym Narodzeniu*, Toruń 2014, s. 139.



Gwiazdor z książki dla dzieci

Fot. kpbc

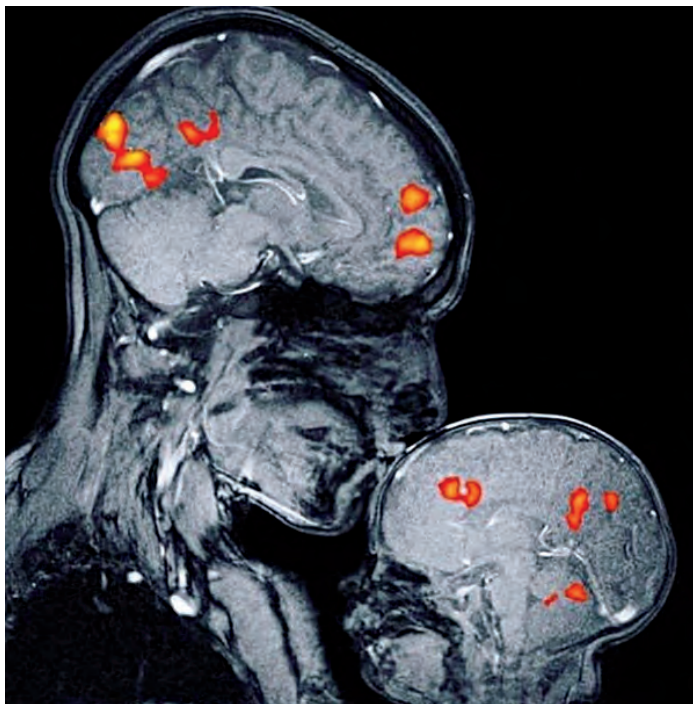


Aniołek i Gwiazdor?

Fot. polona

Marek Jurgowiak

# Neurobiologia emocji – agresja i empatia



**W naszych głowach znajduje się niemal półtorakilogramowa struktura mózgu, generująca niezwykłą funkcję, jaką jest... umysł. Dzięki temu człowiek zdolny jest do namalowania *Mony Lisy*, napisania *Hamleta* czy skomponowania *Let it Be* i stworzenia... nauki. Dzięki zaś nauce mózg jest strukturą mogącą poznawać siebie wraz z powstającymi w niej emocjami.**

Ponieważ żyjemy pośród innych ludzi i ich mózgów, niezwykle istotne są wzajemne międzyludzkie oddziaływania, tak jak i interakcje międzygatunkowe, a wśród wielu z nich kluczowymi dla przeżycia i przetrwania są emocje, takie jak empatia i agresja.

## Mózg a emocje

Interesujący jest przy tym fakt, że tych wyjątkowych funkcji mózgu nie od samego początku rozwoju na-

uki dostrzegaliśmy, mało tego – emocji początkowo z mózgiem nie łączyli nawet najwięksi myśliciele i prekursorzy medycyny. Hipokrates twierdził bowiem, że w czaszce tkwi zimna gąbczasta substancja – a jej zadanie to wydzielanie śluzu do chłodzenia „gorącego serca”, zaś Arystoteles – nie dostrzegając związków mózgu z resztą ciała – uważał, że narząd ten służy do chłodzenia... tyle, że zmysłów.

Związek mózgu z emocjami, myśleniem i psychiką podejrzewać zaczęto wprawdzie już w starożytności – przykładami mogą być w VI wieku p.n.e. grecki filozof i lekarz Alkmeon z Krotony, a także „wielki” Platon, czy przedstawiciele aleksandryjskiej szkoły medycznej – Herofilos z Chalcedonu i Erasistratos z Keos (III wiek p.n.e.), niemniej wiedza ta daleka była od tej, jaka jest udziałem mózgowi dzisiaj funkcjonujących i będących zarazem nośnikami przekazywanej z pokolenia na pokolenie wiedzy.

Prawdziwym przełomem w poznaniu tego, jak mózg funkcjonuje, także w aspekcie naszych emocji, był opisany i analizowany medycznie oraz neurobiologicznie przypadek uszkodzonego mózgu Phineasa P. Gage’a (ur. 1823). Człowiek ten doznał uszkodzenia mózgu, gdy stalowy pręt przebił na wylot mu czaszkę, niszcząc część płatów czołowych. Zmieniło to cechy osobowości i temperament Phineasa. W tamtym czasie doniesienia o przypadku Gage’a wpłynęły na zmianę w sposobie postrzegania budowy i podziału czynnościowego, w tym także emocjonalnego funkcjonowania mózgu.

Od początku filogenetycznego (ewolucyjnego) i osobniczego rozwoju mózgu kształtują się sieci neuronalne wspomagane przez neuromediatory i stanowiące o specyfice naszego mózgu, tym samym jego cechach i złożonym funkcjonowaniu.

W coraz lepszym poznaniu mózgu wspomagają nas osiągnięcia nie tylko biologii, neurobiologii i medycyny, ale i nauk ścisłych. To dzięki fizykom pracę żyjącego mózgu możemy obserwować chociażby na rezonansie magnetycznym. Na słynnym



już, powszechnie znanym i publikowanym, obrazie uzyskanym tą techniką widać matkę (neurobiolog Rebecę Saxe) i jej dwumiesięcznego synka. Pocałunki matki wywołują szereg reakcji chemicznych: wydziela się oksytocyna, uwolnione zostają także dopamina, wazopresyna i serotonina, które mają wpływ na budowanie więzi między osobami wchodzącymi w interakcje. I co najważniejsze widzimy tu funkcjonujący mózg podczas generowania emocji wraz z całą burzą neuroprzekaznikową. A emocje to więzi i interakcje międzyludzkie, takie jak na przywołanym w tym miejscu obrazie, ale i wydawałoby się skrajnie od nich odmienne. Do takiego duo emocji z pewnością zaliczyć można agresję i empatię.

### Empatia i agresja

Ewolucja biologiczna (z obecnie coraz bardziej ingerującą w nią ewolucją cywilizacyjno-kulturową) ma siłę napędową w postaci walki o byt, a zachowania zarówno agresywne, jak i empatyczne są interakcjami, które u ludzi, tak jak i u zwierząt, należą do kluczowych reakcji społecznych.

Zachowaniom empatycznym towarzyszy przy tym wiele emocji. U innych ssaków takie zachowania, jak u ludzi, są także obserwowane. Empatia – rozumienie innych ludzi, przewidywanie ich działań, niesienie pomocy innym – wzmacnia bowiem potencjał grupy. A to pozwala przetrwać i przekazać geny następnemu pokoleniu – w tym przecież wyraża się istota życia w ujęciu czysto biologicznym.

Ciekawym, opisywanym zdarzeniem, które pokazuje takie zachowania i emocje jest to z ogrodu zoologicznego w Chicago (miało miejsce w 1996 r.). Mały chłopiec wpadł do wybiegu z gorylami. Samica goryla podniosła chłopca, oplotła w wodzie i zaniósła pod bramę, skąd chłopiec został odebrany przez pracowników zoo – opiekunów goryli. To klasyczne zachowanie empatyczne, w tym przypadku o tyle niezwykle, że dotyczyło interakcji międzygatunkowej. Zachowania empatyczne wykazują też słonie, psy, koty i inne zwierzęta, głównie żyjące w zhierarchizowanych grupach.

Wiele części mózgu i przekazników odpowiada za takie zachowania.

### Empatia

Kluczowy dla zachowań empatycznych wydaje się być mózgowy układ nagrody. Inna nazwa to mezolimbiczny układ dopaminergiczny. Wyrzut dopaminy czyni nas bowiem szczęśliwymi. Dopamina wydziela się też podczas jedzenia czy przebywania



z ukochaną osobą, ale też gdy zrobimy komuś przysługę – będziemy pomocni.

Taka wrodzona skłonność do niesienia pomocy osobom znajdującym się w potrzebie, zwłaszcza w sytuacji zagrożenia życia, wydaje się być absolutnym przeciwieństwem agresji. Niektórzy filozofowie moralności, tacy jak David Hume i Adam Smith, uważali, że empatia, czyli współczucie, jest podstawą naszego zachowania moralnego. Warto przy tym dodać, że podobnie jak agresja, empatia nie jest cechą wyłącznie ludzką. Zachowanie empatyczne jest charakterystyczne dla wielu naczelnych i dla zwierząt o dużych mózgach, żyjących w zhierarchizowanych grupach, na przykład dla słoni i delfinów. Uważa się, że empatia rozwinęła się dzięki aktywności bardzo szczególnych komórek mózgowych – neuronów lustrzanych. Są to grupy neuronów czuciowych powiązanych z neuronami motorycznymi tak, że gdy obserwujemy zachowania innych osób, wywołuje to u nas zachowania naśladowcze i analogiczne emocje, jak u osoby, którą obserwujemy.

Co u człowieka wyzwala empatię? Shari Y. Kuchembecker (University of California) wykazała pozytywny związek między poziomem empatyczności a optymizmem, inteligencją, siłą działania, akceptacją wielokulturowości. Wysoki poziom empatii wiąże się też z dobrym samopoczuciem i zadowoleniem z życia.

Nie można tu jednak pominąć znaczącego faktu, że osoby wrażliwe, nadmiernie chłonna emocje innych są narażone na gromadzenie nie tylko pozytywnych, ale i negatywnych emocji. Może to w rezultacie pogarszać ich własny nastrój.



Opisywana zdolność wczuwania się w emocje i tok myślenia innych osób jest związana z działaniem takich struktur tzw. kory nowej, jak kora przedczołowa, skroniowa, które rozwinęły się późno w toku ewolucji i odpowiadają za empatię nie tylko emocjonalną, ale i opartą o procesy racjonalne. Wchodzi tu w grę umiejętność wczucia się w tok myślenia innych osób, a to nazywamy... posiadaniem teorii umysłu. Ta rozwija się podczas naszej ontogenezy dopiero u dzieci w wieku szkolnym i pozwala nawet przewidywać tok myślenia innej osoby (jak przy grze w warcaby!).

Często nasze zachowanie to mieszanina empatii i agresji, a nawet nasza silna empatia wywołująca może u innych agresję (częściej nawet niż reakcje przeciwne).

Agresja i empatia wspólne są dla np. obrobny potomstwa. Ontogenetyczne korzenie empatii w mózgu ssaków są związane z tworzeniem więzi między matką i potomstwem (jak na opisywanym wcześniej obrazie rezonansu magnetycznego). Empatia występuje u gatunków, u których opieka nad potomstwem istnieje. Opieka jest jednocześnie związana z agresją matki skierowaną na wrogów potomstwa. Zakłada się, że empatia może też być naturalnym regulatorem agresji – emocje przeciwne do tych związanych z empatią występują w czasie agresji.

Zachowania empatyczne i agresywne związane są z tymi samymi obszarami mózgu: kora przedczołowa, jądra migdałowe, przednia kora obręczy, wyspa (ukryty, mało poznany obszar kory mózgowej).

### Czy agresja jest nam potrzebna do życia?

Z definicji jest to świadome działanie, które ma na celu skrzywdzenie lub uszkodzenie przedmiotu jego działania (za prof. Jerzym Vetulani), choć jej wyrażenie nie musi być celem samym w sobie, ale środkiem do realizacji innego celu (np. może nim być zabicie zwierzęcia na pokarm w celu wykarmienia swojego potomstwa).

Agresja jednakże na poziomie ewolucyjnym homo sapiens powinna być kontrolowana, tak aby nie przerodziła się w agresję patologiczną. Taką agresję obserwujemy np. w postaci zamachów terrorystycznych.

Neurobiologiczne podstawy empatii i agresji są podobne, choć te zachowania przejawiają się zupełnie inaczej. Także obserwowane mieszanie się agresji i empatii ma bardzo silne podłoże neurobiologiczne. Oba kontrolowane są przez dopaminergiczny układ nagrody. Obwód związany z agresywnością to kora przedczołowa, jądra migdałowe, hipokamp, przyśrodkowe pole przedwzrokowe, podwzgórze, przedni zawój obręczy, kora wyspowa, brzuszne prążkowie i wiele innych wzajemnie połączonych obszarów.

**Pracę żyjącego mózgu możemy obserwować na rezonansie magnetycznym. NA OBRAZIE widać matkę (neurobiolog Rebecę Saxe) i jej dwumiesięcznego synka. Pocałunki matki wywołują szereg reakcji chemicznych: wydziela się oksytocyna, uwolnione zostają także dopamina, wazopresyna i serotonina, które mają wpływ na budowanie więzi między osobami wchodzącymi w interakcje.**

**Ontogenetyczne korzenie empatii w mózgu ssaków są związane z tworzeniem więzi między matką i potomstwem. Empatia występuje u gatunków u których opieka nad potomstwem istnieje. Opieka jest jednocześnie związana z agresją matki skierowaną na wrogów potomstwa!**

Zjawisko agresji jest też bardzo niejednorodne, gdyż wyróżnić można co najmniej kilka jego typów takich jak: agresja wewnątrz- i międzygatunkowa, obronna i ofensywna, emocjonalna i chłodna (np. u drapieżnika).

Najstarsze ewolucyjnie części mózgu, pień i rdzeń przedłużony, tworzące archipalium współczesnego mózgu, sterowały zachowaniami niezbędnymi dla przeżycia, wśród których znajduje się i jest bardzo istotna agresja. Filogenetycznie młodszy układ limbiczny (paleopallium), sterujący emocjami, oraz najnowszy układ kory mózgowej (neopallium), sterujący myśleniem racjonalnym, hamują agresywne reakcje z archipalium. Relacje pomiędzy tymi częściami mózgu najlepiej widać, obserwując rozwój człowieka. U trzyletniego dziecka układ limbiczny i korowy nie rozwinęły się jeszcze na tyle, aby hamować odruchy agresywne z pnia mózgu. Sfrustrowany trzylatek krzyczy, kopie, bije, rzuca się na ziemię. Sfrustrowany ośmiolatek ma ochotę na podobne zachowanie, ale ponieważ ma już odpowiednio wykształcone wyższe piętra mózgu, potrafi się kontrolować.

Nawet jednak u osoby dorosłej uszkodzenie funkcji korowych z jakichkolwiek przyczyn (udar, demencja, uszkodzenie czaszki, upojenie alkoholowe) powoduje regresję: utratę modulujących funkcji kory nad pobudzeniem motorycznym, impulsywnością i agresją. Ogólnie znana agresywność po alkoholu wiąże się z tym, że nawet jego umiarkowane ilości (ok. pół litra wina) wystarczą do silnego zahamowania aktywności kontrolującej agresywność kory mózgowej. Jednocześnie, co ciekawe, nawet taki czynnik jak brak snu może wywołać stan agresji poprzez zmiany funkcjonalne w ośrodkach mózgu zaangażowanych w zachowaniach agresywnych i empatycznych.

Skoro agresja była i jest związana z przetrwaniem biologicznym, nie dziwi zatem, że zachowania agresywne są najczęstszymi reakcjami społecznymi wśród ludzi i zwierząt. Pewien poziom agresywności jest korzystny w walce o byt, stąd zachowania agresywne wywołują w mózgu reakcje, które nawet sprawiać mogą przyjemność agresorowi i powodować, że będzie często do takich zachowań dążył.

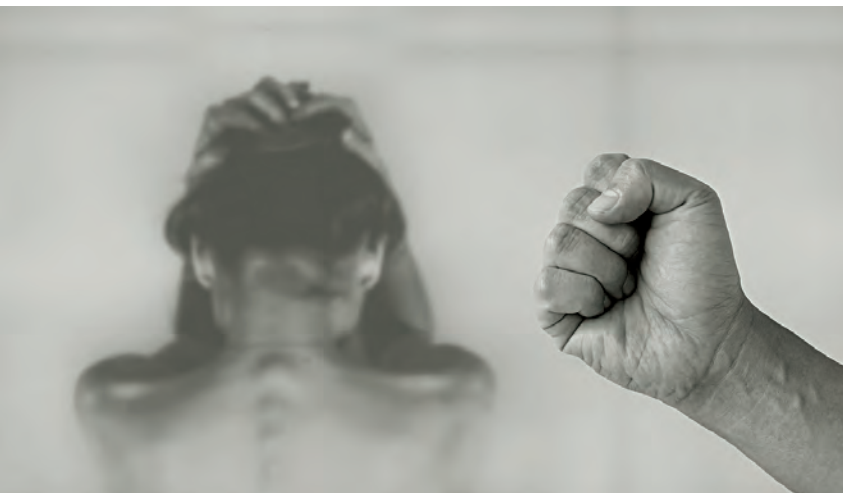
Formy agresji międzyludzkiej są różnorodne – począwszy od obrazy słownej, a skończywszy na pełnej przemocy fizycznej – przy czym przemoc (violence) definiuje się jako użycie siły fizycznej w celu naruszenia integralności, uszkodzenia ciała lub wymuszenia określonego zachowania.



Te skrajne formy agresywności występują u osób impulsywnych, czyli skłonnych do inicjowania działań, które później nie mogą być zahamowane lub zmienione, nawet jeśli ich skutki mogą być niepożądane lub nieprzyjemne.

Interesującym wnioskiem płynącym z prac badawczych (Alan Siegel, 1999 – drażnienie elektryczne różnych struktur mózgowych) jest stwierdzenie, że główne struktury odpowiedzialne za wywołanie agresji chłodnej i emocjonalnej – boczne i przyśrodkowe podwzgórze – wzajemnie się hamują. Sugeruje to, że agresja chłodna hamuje agresję emocjonalną i *vice versa*. W czasie czynności wymagających agresji, ale i celowego działania, jak w czasie tłumienia walk ulicznych, pojawia się agresja emocjonalna, prowadząca z reguły do nadużycia siły. Taki napływ agresji emocjonalnej był np. przyczyną krwawej masakry studentów przez żołnierzy 27. armii na placu Tian'anmen w 1989 r. Zachowania agresywne prowadzą, jak powyżej zaznaczono, do wyrzutu dopaminy i mogą przejawiać się odczuwaniem przyjemności (przynajmniej chwilowej). W warunkach normalnych, po takich zachowaniach – fali wyrzutu dopaminy i chwilowego zadowolenia – uaktywnia się kora przedczołowa, a w niej ośrodki związane z racjonalnym myśleniem i pojawiają się wyrzuty sumienia.

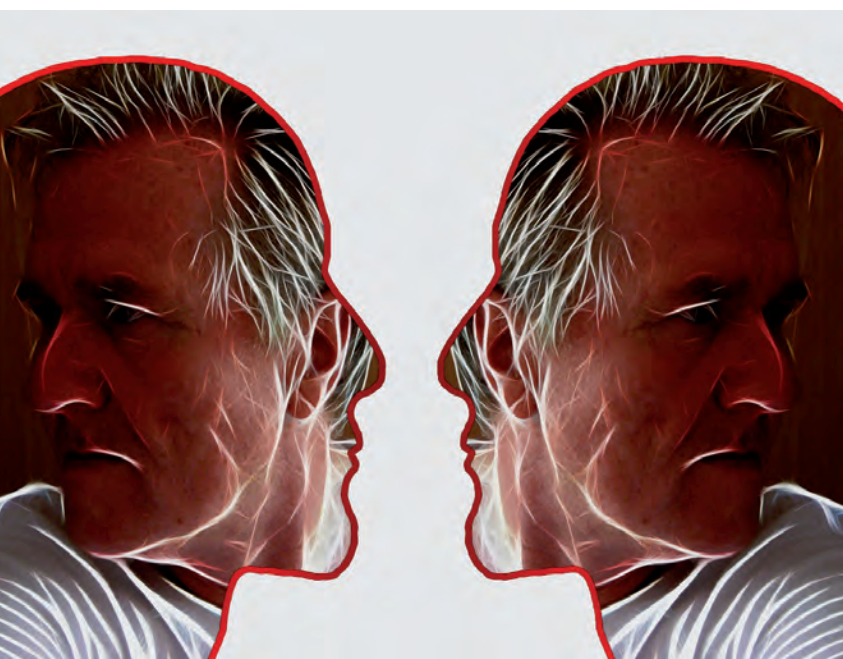
Czy skłonność do agresji ma związek z budową mózgu i działaniem neuroprzekaźników? Osoby skłonne do agresji – doświadczające napadów niekontrolowanego gniewu, mają mniej komórek nerwowych w rejonie mózgu odpowiedzialnym za regulację emocji. Tak wynika z badań E. Coccaro



z Uniwersytetu w Chicago (USA) opublikowanych w „Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging”.

W badaniach tych wykazano (ponad 160 osób, wykorzystano rezonans magnetyczny), że skłonność do agresji może mieć związek ze specyficzną budową mózgu. Osoby cierpiące na zaburzenia eksplozywne przerywane – cechujące się nagłymi wybuchami gniewu z byle powodu – oraz osoby z tendencją do zachowań agresywnych mają mniej komórek nerwowych w przedniej części układu limbicznego – struktury kontrolującej stany i reakcje emocjonalne. A więc są to zaburzenia mózgowie, a nie tylko osobowościowe (wynikające z nieodpowiedniego zachowania, które można korygować).

Wyniki te sugerują, że nieprawidłowy rozwój sieci mózkowej regulującej emocje może leżeć u pod-



łoża indywidualnej skłonności do gniewu i agresji. Można zastanowić się także, czy istnieją możliwe do np. farmakologicznego modulowania neurochemiczne korelaty impulsywności i agresji? W odróżnieniu od zmian anatomicznych można je wówczas modyfikować substancjami chemicznymi, jakimi są leki! Dopamina, testosteron (hormon płciowy), serotonina są istotne dla kształtowania predyspozycji, ale nie determinują zachowania agresywnego, co stwarza nadzieje na skuteczne działania terapeutyczne.

Rozbudzenie ciekawości: dopamina – wspomaga i wzmacnia połączenia synaptyczne (synteza zależna od aminokwasu – tyrozyny).

Bliższy kontakt z innymi: acetylocholina – neuromodulator uwagi.

Wprowadzenie nowości do nauki: noradrenalina – wpływa na koncentrację i przywiązanie do nauki.

Zaciekawienie, ekscytacja: serotonina.

Złe odżywianie, stres, narkotyki i predyspozycje genetyczne wpływają na rezerwy neuroprzekazników, co może zaburzać optymalne funkcjonowanie mózgu!

\*\*\*

Poziom agresji zależy od równowagi biochemicznej organizmu i pewne zaburzenia biochemiczne są związane z wysokim poziomem agresji. Jedną z głównych takich zmian prowadzących do zachowań agresywnych jest obniżony poziom transmisji serotoninowej. Serotonina to ważna substancja sygnałowa. Liczne doświadczenia wskazują, że obniżenie poziomu serotoniny w krwi przez odpowiednią dietę powoduje zwiększoną agresywność. Niski poziom serotoniny w mózgu opisano też u samobójców, którzy dokonują skrajnego aktu autoagresji. Warto zauważyć, że poziom serotoniny we krwi obniża również alkohol, tak że i ten efekt może się dodawać do agresji wywołanej blokowaniem aktywności kory.

Innymi anomaliami opisywanymi u osób agresywnych był niski poziom cholesterolu w osoczu. Jednakże nie wydaje się, aby była to przyczyna pierwotna, gdyż u osób z podwyższonym poziomem cholesterolu kuracja w tym kierunku nie powoduje wzrostu agresywności ani np. liczby samobójstw.

Natomiast niewątpliwie agresja związana jest z poziomem męskiego hormonu płciowego, testo-

steronu. Stąd mężczyźni są na ogół agresywniejsi od kobiet. Skrajnym przykładem wpływu testosteronu na agresję jest zachowanie hieny cętkowanej, uważanej za najbardziej agresywnego z żyjących ssaków. U tego gatunku, w macicy nie tworzy się estradiol, tylko testosteron, w którym przez cały okres ciąży kąpią się płody. Wynikiem tego jest silna maskulinizacja samic (pokrój obu płci prawie identyczny, łechtaczka jest wielkości prącia) i olbrzymia agresywność wewnątrzgatunkowa i zewnątrzgatunkowa. U człowieka kultura (poziom pozabiologiczny ewolucji) może przeważać jednak wpływy hormonalne i wydaje się, że agresywność dziewcząt ostatnio znacznie wzrasta, co potwierdzałoby ten pogląd.

Agresywność można hamować zarówno technikami behawioralnymi (mowa tu o wpływie kory mózgowej na jądra migdałowe; odpowiednie pobudzenie kory perswazją to technika stosowana przez mediatorów w nawiązywaniu kontaktu z agresywnymi terrorystami lub osobami usiłującymi popełnić samobójstwo). Istnieje także możliwość farmakologicznego osłabienia agresywności, ale w większości wypadków nie sprawdzają się tu zwykłe środki zmniejszające stres, jak benzodiazepiny, gdyż blokując preferencyjnie korę mózgową mogą aktywować jądra migdałowe. Do leków działających skutecznie, a niemających poważnych działań ubocznych, należy lek przeciwdepresyjny tianepetyna (Coaxil), która hamuje zachowania agresywne wywołane przez chroniczny stres unieruchomienia i blokuje wywołany nim rozwój neuronów w jądrach migdałowych, oraz lek nasercowy, stosowany w prewencji zawałów serca, propranolol, który podany w niskich dawkach redukuje agresję u szczurów, a u ludzi w dawce 10 mg obniża subiektywne odczucie agresywności, zwłaszcza przy rywalizacji i znosi uczucie tremy i niepokoju.

W miarę rozwoju społeczeństw ludzkich agresja straciła wiele ze swojego znaczenia przystosowawczego i stała się czynnikiem destruktywnym, a za szybkim rozwojem cywilizacji nie idą w parze równie szybkie zmiany w mózgu – zwłaszcza w układzie limbicznym odpowiedzialnym między innymi za zachowania agresywne.

Stąd słyszymy o bezsensownych aktach impulsywnej agresji, np. o sprawcy wielokrotnego zabójstwa Andersie Breiviku na pikniku na wyspie Utoya.

Zatem empatia i agresja to wręcz konieczne do przetrwania elementy działania mózgu ssaków leżące zarówno u podstaw przedłużania gatunku, jak i powstania oraz rozwoju cywilizacji. I musimy mieć



świadomość, że losy całego gatunku homo sapiens nie są naznaczone samą empatią i współpracą. Z kart historii, także tej nam współczesnej, można wyciągnąć obraz braku empatii i zaciętej, brutalnej rywalizacji o zasoby prowadzącej do kolejnych konfliktów. Rozprzestrzeniają się nasze gatunkowe idee, odkrycia, sposoby rozwiązań nieznanne innym gatunkom, przyczyniając się do szybkiej ewolucji cywilizacyjno-kulturowej, która jest swoistym przedłużeniem tej czysto biologicznej. Nie miałyby to jednak miejsca, gdyby w mózgach homo sapiens zamieszkującego ziemię nie pojawiła się świadomość – ze wszystkimi tego konsekwencjami.

Z obecnej perspektywy, choć agresja i empatia wydają się być dwoma biegunami zachowań społecznych, to obie są istotne dla funkcjonowania społeczeństwa, obie są ewolucyjnie starsze od człowieka (65 milionów lat temu otworzyły się ścieżki ewolucji ssaków, a do dziś z człowiekowatych przetrwał homo sapiens), obie mają swoje określone podłoże neurobiologiczne. Mimo pozornie diametralnej różnicy oba te typy zachowań mają w znacznej mierze podobne podłoże neurobiologiczne i znaczenie przystosowawcze.



*Dr Marek Jurgowiak — Katedra Biochemii Klinicznej, Wydział Farmaceutyczny Collegium Medicum UMK, Rada Programowa CN Młyn Wiedzy i TENiS, autor podręczników, popularyzator nauki, stały współpracownik „Głosu Uczelni”*

Magdalena Schulz

# Wpływ diety na mikrobiotę jelitową

Temat mikrobioty jelitowej jest coraz powszechniejszy w świecie medycyny i dietetyki. Naukowcy skupiają się na badaniu wpływu bakterii jelitowych na zdrowie człowieka oraz modyfikacji mikrobioty w celu prewencji chorób cywilizacyjnych. Niewątpliwie na różnorodność mikroorganizmów występujących w jelitach wpływają: odpowiednie odżywianie oraz styl życia.

Mikrobiotę jelitową tworzy zbiór mikroorganizmów zasiedlający dolne odcinki przewodu pokarmowego, których liczba jest 10-krotnie większa niż liczba komórek w ludzkim organizmie. Natomiast mikrobiom jelitowy, czyli pula wszystkich genów tych drobnoustrojów, przewyższa liczbę genów człowieka prawie 100-krotnie! Z tego powodu mikrobiom jelitowy uznaje się nawet za osobny organ człowieka, który oddziałuje na funkcjonowanie całego organizmu. Rodzaj i liczba populacji bakterii jelitowych jest różna u każdego człowieka i zależy od wielu czynników, m.in. genów, sposobu przyjścia na świat (drogą naturalną czy przez cesarskie cięcie), wieku, przyjmowanych leków i antybiotyków oraz diety.

## Rola mikrobioty jelitowej

Prawidłowa mikrobiota jelit pełni ważną rolę w zachowaniu homeostazy organizmu. Jedną z jej głównych funkcji jest działanie ochronne, które zapobiega namnażaniu i wnikaniu patogenów przez barierę jelitową. Mikroorganizmy występujące w przewodzie pokarmowym wydzielają substancje, które regulują aktywność komórek odpornościowych oraz produkcję cytokin, tym samym modulują odpowiedź immunologiczną organizmu. Mechanizmy te hamują rozwój chorobotwórczych drobnoustrojów oraz utrzymują równowagę między prozapalnymi i przeciwzapalnymi czynnikami, przez co mikrobiota jelitowa ma kluczowe znaczenie dla zachowania zdrowia. Mikrobiota odpowiada także za syntezę krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (SCFA) oraz witamin (witaminy K oraz witaminy z grupy B).

Inną rolę bakterii jelitowych jest udział w trawieniu i wchłanianiu składników odżywczych, których enzymy trawienne przewodu pokarmowego nie potrafią strawić, np. oligosacharydów i polisacharydów, czyli frakcji błonnika pokarmowego. Skład mikrobioty jelitowej decyduje o liczbie wchłanianych i wydalanych składników diety, np. niektórzy wraz ze stolcem tracą około 100 kcal, a inni nawet 500 kcal. Przekłada się to na bilans kaloryczny w ciągu dnia i może być częściową odpowiedzią na pytanie: Dlaczego osoby z niską aktywnością fizyczną, które spożywają więcej energii od innych, nie tyją?

Bakterie jelitowe regulują także procesy metaboliczne oraz wydzielanie hormonów, np. greliny i leptyny, które kontrolują ośrodki głodu i sytości w mózgu. Udowodniono, że mikrobiota jelitowa wydziela substancje neuroaktywne, które docierają do mózgu i biorą udział w kształtowaniu struktur i funkcji obszarów uczestniczących w kontrolowaniu emocji, aktywności ruchowej oraz zdolnościach poznawczych. Eubioza jelitowa, czyli równowaga mikrobiologiczna, korzystnie wpływa również na redukcję stresu oraz zaburzenia nastroju, a nawet



może mieć znaczenie w prewencji chorób Alzheimera i Parkinsona.

### Dysbioza jelitowa

Obecne czasy nie są łaskawe dla stanu mikrobioty jelitowej. Dostęp do wysokoprzetworzonej żywności, nadużywanie leków i antybiotyków, zanieczyszczenie środowiska, stres oraz siedzący tryb życia niekorzystnie wpływają na skład i liczbę bakterii w jelitach. Stan zaburzonej równowagi między pożytecznymi mikroorganizmami a patogenami określa się mianem dysbiozy jelitowej, która oddziałuje na funkcjonowanie jelit i całego organizmu. Charakterystyczne dla tej dysproporcji są objawy ze strony przewodu pokarmowego, takie jak: ból brzucha, uczucie przelewania w jelitach, wzdęcia, biegunki lub zaparcia. Poza dolegliwościami jelitowymi, zaburzona mikrobiota prowadzi do niedoboru witamin, częstych infekcji, nasilonych procesów nowotworowych oraz zwiększa ryzyko rozwoju chorób, takich jak: cukrzyca typu II, choroby autoimmunologiczne, alergie i depresja.

Dysbioza jelitowa jest również powiązana z patogenezą otyłości. Wiele badań naukowych wykazuje zaburzoną proporcję bakterii w jelitach u osób otyłych – zwiększenie liczebności bakterii typu Firmicutes kosztem Bacteroidetes. Konsekwencją tej dysproporcji może być spożywanie z dietą nawet 150 kcal więcej w porównaniu do osób z prawidłowym stanem mikroflory jelit. Redukcja masy ciała sprzyja odwróceniu tego stosunku, proporcjonalnie do utraconych kilogramów.

### Dieta a mikrobiom

Dieta ma ogromne znaczenie w kontekście poprawienia stanu mikrobioty jelitowej. Urozmaicone żywienie, bogate w składniki odżywcze stanowi pożywkę dla bakterii jelitowych, wpływając na ich różnorodność i funkcjonowanie całej mikrobioty. W diecie należy zadbać o odpowiednie spożycie warzyw i owoców, produktów pełnoziarnistych, orzechów i nasion roślin strączkowych. Są to produkty zasobne w błonnik pokarmowy, czyli włókno, które nie ulega trawieniu przez enzymy trawiennicze i dociera do jelita grubego, gdzie ulega procesom fermentacji przez niektóre bakterie. Błonnik pokarmowy jest prebiotykiem, który odżywia mikroorganizmy jelitowe i tym samym moduluje skład mikrobioty. Substancje uzyskane z jego rozpadu korzystnie wpływają na poziom cholesterolu, trójglicerydów oraz insuliny. Bakterie jelitowe przy udziale



błonnika produkują m.in. cytokiny przeciwzapalne oraz krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe. SCFA odgrywają ważną rolę w utrzymaniu integralności bariery jelitowej, dzięki czemu chronią układ pokarmowy przed patogenami. Dodatkowo, zwiększają wchłanianie wapnia, żelaza i magnezu w jelitach oraz korzystnie wpływają na metabolizm glukozy i białek w wątrobie. Kwas masłowy, jako jedyny z grupy SCFA, zwiększa proliferację kolonocytów w jelicie grubym, jednocześnie wpływa hamująco na tworzenie komórek nowotworowych. Związek ten przyspiesza również procesy gojenia i regeneracji nabłonka jelitowego.

Kolejnym ważnym składnikiem diety są nienasycone kwasy tłuszczowe pochodzące z tłustych ryb





morskich, a także olejów, orzechów i nasion. Wykazują one działanie przeciwzapalne i łagodzą zmiany chorobowe w jelitach. Duże znaczenie w kontekście zdrowia ma także spożywanie żywności fermentowanej, czyli twarogu, kefirów, jogurtów, kapusty i ogórków kiszonych. Są one źródłem bakterii fermentacji mlekowej z rodzaju *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*, które wspierają pracę jelit i urozmaicają mikroflorę jelitową. Przy większych zaburzeniach mikrobioty jelitowej, oprócz produktów fermentowanych w diecie, warto włączyć celowaną probiotykoterapię, która może przywrócić stan eubiozy w jelitach.



Pozytywny wpływ na jakość mikrobioty jelitowej mają również polifenole. Wykazują one aktywność antyoksydacyjną, która wspiera walkę z wolnymi rodnikami i redukuje poziom stresu oksydacyjnego oraz korzystnie wpływa na ciśnienie krwi. Dobrym źródłem tych związków w diecie są kakao, zielona herbata, kawa i winogrona.

Bardzo istotna w kontekście zdrowia jelit jest regularność posiłków. Większe posiłki powinny być spożywanej w pierwszej połowie dnia, należy unikać podjadania oraz wieczornego objadania. W czasie przerw między posiłkami w przewodzie pokarmowym dochodzi do aktywacji wędrującego kompleksu mioelektrycznego (MMC), czyli aktywności elektrycznej mięśni gładkich, która indukuje ruchy perystaltyczne jelit i jak szczoteczka oczyszcza jelita z zalegających w nich resztek pokarmowych. Proces ten rozpoczyna się około 1,5 godziny po posiłku, dlatego częste podjadanie hamuje jego aktywność i oczyszczanie przewodu pokarmowego.

To co wpływa destrukcyjnie na liczbę i różnorodność mikroorganizmów w jelitach to monotonna, zachodnia dieta, która obfituje w rafinowane cukry, tłuszcze trans pochodzące z ultra przetworzonej żywności oraz częste spożywanie czerwonego mięsa i produktów odzwierzęcych. Ten model żywieniowy charakteryzuje się również niskim spożycie warzyw i owoców oraz roślin strączkowych, przez co udział błonnika w diecie jest niewielki.

Prawidłowa mikrobiota jelitowa ma kluczowe znaczenie w prawidłowym funkcjonowaniu układu pokarmowego, immunologicznego i w prewencji wielu chorób. Jest ona unikatowa dla każdego człowieka i zależy od wielu czynników. Dietą i stylem życia możliwe jest modyfikowanie jej bioróżnorodności i tym samym poprawa stanu przewodu pokarmowego, modulowanie aktywności układu immunologicznego oraz zmniejszenie ryzyka zachorowania na choroby cywilizacyjne. Urozmaicone odżywianie, zasobne w błonnik pokarmowy pochodzący z warzyw, owoców i produktów z pełnego ziarna, wspiera mikrobiotę jelitową oraz może obniżyć ryzyko otyłości, cukrzycy typu II, nowotworów, a także chorób neurodegeneracyjnych.



Mgr Magdalena Schulz — absolwentka dietetyki Collegium Medicum UMK, dietetyk kliniczny



Jarosław Dumanowski

# Z Tykocina w świat, czyli o kuchni żydowskiej

Gdy niedawno zwiedzaliśmy Wielką Synagogę w Tykocinie, uderzyła nas przede wszystkim przejmująca pustka i chłód wydobywający się z tej ogromnej, opuszczonej przestrzeni. Z jednej strony było to miejsce dla nas wymarzone: duża przestrzeń i absolutna cisza to warunki idealne dla ekipy filmowej, a w takim właśnie charakterze udaliśmy się z producentem, reżyserem, dźwiękowcem, operatorami i kierownikiem planu oraz, jak dumnie mawiają nasi władarze, „moją osobą”, by kręcić zdjęcia do osiemnastego odcinka serialu dokumentalnego „Historia kuchni polskiej”.

Odcinek osiemnasty poświęcony jest kuchni koszernej – zwyczajom kulinarnym polskich Żydów, głównie w XIX i na początku XX w. Historia zwykle opowiada o tym, czego już dziś nie ma, ale kiedyś istniało. Ta opowieść i wrażenie pustki, braku i nie-mego krzyku była jednak dla nas doświadczeniem wyjątkowym. Po długich wędrówkach znaleźliśmy jednak ludzi, którzy na kuchni koszernej znają się doskonale, wysłuchaliśmy ich opowieści, zasiedliśmy z nimi do świątecznego stołu podczas święta Sukkot i zjedliśmy przygotowane przez nas wspólnie potrawy. Ale po kolei, wróćmy najpierw do Tykocina...

Podlaski Tykocin przez całe wieki był miastem przede wszystkim żydowskim, jednym z setek *sztetli*, choć właściwie urastał do rangi regionalnej stolicy. Był siedzibą starostwa, potem ośrodkiem obszernych dóbr prywatnych – „hrabstwa” tykocińskiego i żydowską gminą. A właściwie jedną z żydowskich stolic Rzeczypospolitej, miejscem azyłu, gdzie życie upływało pod opieką wielkich książąt litewskich, a potem polskich królów i tykocińskich starostów, a wreszcie hrabiów na Tykocinie. Królowie i przez wieki magnaci sprowadzali starozakonnych do swoich dóbr, zakładali miasta zaludnione przede wszystkim przez Żydów i wydawali dla nich przywileje zezwalające na budowę synagog, mykw (rytualnych łaźni) i cmentarzy.



Każda żydowska gmina musiała mieć własnego rzeźnika – funkcjonariusza odpowiedzialnego za rytualny ubój zwierząt. Zgodnie z zasadami kaszrutu tusza zwierzęcia musiała być pozbawiona krwi, a zwierzę zabite przez przecięcie ostrym nożem przetyku i tętnicy. A i tak potem mięso trzeba było dalej koszerować, solić, płukać, by pozbawić je wszelkich widocznych śladów krwi.

By sprostać wszystkim wymogom koszerności, najlepiej było, by w *sztetlu* byli żydowscy piekarze, rzeźnicy i mleczarze, sklepikarze, piwowarzy i miodosytnicy, właściwie wszelkiego rodzaju specjaliści od żywienia. *Tewje Mleczarz* czy *karczmarz Jankiel* to nie tylko postaci literackie – to typowe żydowskie sylwetki, producenci oraz sprzedawcy jedzenia i napojów.

Dziś Tykocin z wielkim kompleksem synagog, dawnymi żydowskimi domami i całą ciągle doskonale widoczną zabudową dawnego *sztetla* jest jednym wielkim muzeum. Wokół dawnych synagog wyrosły hotele, pensjonaty i restauracje – żydowska przeszłość jest tu wspomnieniem i turystyczną



atrakcją. Po zwiedzeniu muzeum możemy w tykocińskich restauracjach zjeść czulent, kugel i kreplach, a na deser paschę. Wśród przekąsek znajdziemy marchewkowy cymes, śledzie po żydowsku, podaje się koszyk cebularzy i bajgli. Burgery robi się z „bialys”, czyli ze swojsko już brzmiących „białych”, pieczywa podobnego do słynnych bajgli.

Tykocińskie restauracje są jednocześnie żydowskie i „kresowe” oraz, jak zachęcają restauratorzy, „tradycyjne”. Kresy reprezentują tu zwykle kartacze, ukraiński barszcz i od jakiegoś już czasu „nie-ruskie” pierogi. Nie są jednak na ogół koszerne, nie tylko w rozumieniu przestrzegania ścisłych zasad kaszrutu, używania mięsa z rytualnie ubitych zwierząt, niełączenia mięsa i nabiału i całej, drobiazgowej kontroli rabina. A i schabowy się czasem trafi, golonczka, a do pierogów skwarki, na skwarki śmietana, a na burgerze ser.



W poszukiwaniu prawdziwej kuchni żydowskiej i dla odkrycia rządzących nią zasad udaliśmy się do stolicy, by spotkać się z Michaeliem Schudrichem, naczelnym rabinem Polski. Już wchodząc do biura rabina w synagodze Nożyków, można zauważyć, że jedzenie odgrywa tu ważną rolę. Duża część działalności gminy polega na zapewnieniu tanich lub darmowych obiadów członkom wspólnoty, których nie stać na ciepły codzienny posiłek lub nie są w stanie go przyrządzić. A na półkach biura rabina, wśród niezliczonych książek i czasopism o najróżniejszych tematyce znaleźliśmy także poradniki dotyczące koszerności, począwszy od prostych i bogato ilustrowanych porad dla początkujących, po dokładne i wszechstronne analizy czy rocznik „Kosher Supervision Guide” (przewodnik po restauracjach koszernych) albo pismo „Kashrus Magazine”.

Z punktu widzenia rabina zasady koszerności nie stanowią jakiegoś szczególnego problemu i wyzwania. Dla kogoś, kto wyrósł w tej tradycji, kuchnia koszerne jest wspomnieniem dzieciństwa, czymś oczywistym i naturalnym. Oczywiście dla rabina ograniczenie jest tu jednym z typów moralnych i dyscyplinujących nakazów, które Bóg nałożył na naród wybrany. Zasady koszerności zostały opisane w księdze kapłańskiej (Kpł 11). Generalna zasada, że „Będziecie jedli każde zwierzę czworonożne, które ma rozdzielone kopyta, to jest racice, i które przeżuwa” jest w tym wywodzie ilustrowana przez liczne przykłady, dotyczące np. wielbłąda (nie można go jeść „ponieważ przeżuwa, ale nie ma rozdzielonego kopyta”), zająca („przeżuwa, ale nie ma rozdzielonego kopyta”) czy wieprza („ma rozdzielone kopyta, ale nie przeżuwa – będzie dla was nieczysty”). Ważnym źródłem szczegółowych regulacji żywieniowych był także Talmud (zbiór komentarzy do biblijnej Tory, Pięcioksięgu) oraz cały szereg rozstrzygnięć rabinów i uczonych, próbujących dostosować ogólne wskazówki religijne do sytuacji w różnych krajach. Dzisiaj, gdy ogromna większość żywności produkowana jest przemysłowo, a do jej wyrobu i konserwacji używa się niezliczonej wprost ilości nieznanych wcześniej, syntetycznych składników, orientacja w zasadach kaszrutu wymaga ogromnej wiedzy. Dysponują nią tylko nieliczni, wyspecjalizowani w tej właśnie dziedzinie rabini. By na bieżąco móc rozstrzygać, czy nowe produkty i substancje są koszerne, by śledzić trendy i innowacje globalnego przemysłu żywnościowego, muszą mieć gruntowne wykształcenie w dziedzinie chemii i technologii żywności. Dopiero ich wskazówki, publikowane w specjalistycznych

pismach (np. „Daf Hakashrus Monthly Newsletter”), zawierających spisy, omówienia i szczegółowe indeksy niezliczonej wprost ilości produktów, pozwalają pobożnym Żydom, ale także producentom żywności, zorientować się w skomplikowanym świecie współczesnej żywności.

Obok podziału produktów na czyste i nieczyste, zakazu spożywania krwi i łączenia nabiału z mięsem w kaszrucie wielką rolę odgrywa wspomniany już wyżej ubój koszerne. Ta prastara tradycja wzbudza wiele dyskusji dotyczących cierpienia zwierząt i humanitaryzmu. Dzisiaj kontrowersje dotyczą religijnego wymogu uboju bez ogłuszania, które ma zapewnić bezbolesną śmierć. Żydowska szechita i muzułmański halal nie przewidują uprzedniego ogłuszenia zwierzęcia: zwierzę musi być w chwili uśmiercenia przytomne. Sam ubój następuje przez szybkie i głębokie przecięcie przetyku, tchawicy i tętnic szyjnych, a zwierzę musi się wykrwawić.

Krytyka tego typu praktyki wynika z jednej strony z obrony praw zwierząt, a z drugiej z pobudek czysto antysemitycznych. Obie, skądinąd zwykle wykluczające się argumentacje i ich zwolennicy działają tu razem i solidarnie. Tak było już w II Rzeczypospolitej, tak też działo się i dzieje w wieku XXI. W 1936 r. na fali narastających nastrojów antysemitycznych, ale także i w nawiązaniu do obrony zwierząt przed niepotrzebnym cierpieniem doszło do ograniczenia uboju rytualnego w Polsce. Przyjęta wtedy przez Sejm ustawa nakazywała ogłuszanie zwierząt przed ubojem, jednocześnie jednak dawała upoważnionemu ministrowi prawo do określania wyjątków od tej reguły i wyznaczania kwot takiego uboju. W 1939 r. Sejm zaostrzył to prawo, wprowadzając całkowity zakaz uboju rytualnego, Senat nie zdążył jednak zatwierdzić tej ustawy i nie weszła ona w życie. Całkowity zakaz szechity na okupowanych ziemiach polskich wprowadził jeszcze w 1939 r. hitlerowski generalny gubernator Hans Frank.

Jak to w polityce bywa, próbowano zademonstrować poparcie dla kilku wzajemnie wykluczających się stanowisk: ochrony zwierząt, ograniczania praw mniejszości żydowskiej i wolności kultu religijnego. Dzisiaj do tych dyskusji doszedł też argument o konkurencyjności polskiej branży mięsnej, która stała się głównym dostawcą żywności koszernej i halal w Europie i poza nią. Chodzi tu o ogromne dochody i źródło utrzymania wielkiej grupy pracowników zakładów mięsnych, hodowców, handlowców, pracowników branży transportowej i producentów pasz – potężnych grup nacisku i całej rzeszy pra-



owników najemnych. Stąd i opór wobec ograniczenia czy wręcz zakazania uboju rytualnego miał różnicowany i nieraz zaskakujący charakter. Ekolodzy i obrońcy praw zwierząt, ludzie krytykujący ubój rytualny z powodów moralnych i zdeklarowani antysemitami solidarnie żądali całkowitego zakazu uboju rytualnego. Gdy w 2002 r. uchwalono ustawę o zakazie uboju zwierząt bez uprzedniego ogłuszenia, to utartym już zwyczajem wyjątki motywowane nakazami kultu i wolnością wyznania starano się wprowadzać poprzez rozporządzenia.

Po długich perypetiach, rozporządzeniach ministra i wyrokach Trybunału Konstytucyjnego, ubój rytualny jest w Polsce jednak legalny. Ostatnią próbą wprowadzenia zakazu była słynna „piątka dla zwierząt”, przedstawiana jako obrona praw zwierząt i próba zjednania sobie przez ówczesną władzę środowisk obrońców praw zwierząt. Jak to się skończyło, wszyscy pamiętamy, w każdym razie niedługo po tym nowy już minister rolnictwa uroczystie zapewniał producentów, że o żadnym zakazie uboju rytualnego mowy nie ma, nie będzie i właściwie nigdy nie było (podobno w niektórych krajach najtrudniej przewidzieć przeszłość).

Rabin Schudrich bronił uboju rytualnego jako odwiecznej tradycji, przejawu wolności religijnej, ale



także właśnie jako aktu humanitaryzmu, ograniczającego cierpienia zwierząt przez szybką i bezbolesną śmierć.

Mimo szczegółowych i fachowych, a często malowniczych wyjaśnień i porównań rabina Schudricha, miałem ciągle nieodparte wrażenie, że zachowanie zasad koszerności, zwłaszcza w Polsce, musi się wiązać z pewnymi kłopotami i wysiłkiem. Gdy go zapytałem, jak w życiu codziennym człowiek tak zajęty jak on godzi te liczne i według mnie trudne jednak do wypełnienia zalecenia, wyjąwił, że on takich problemów nie ma wcale – także dlatego, że jest weganinem i w ogóle nie je mięsa. Przypomniało mi to propozycję Fani Lewando, słynnej kucharki, która przed wojną w Wilnie wydała najpierw w jidisz, a potem po polsku, niezwykle książkę kucharską *Kuchnia djeto-jarska. 400 potraw wyłącznie z jarzyn i owoców*. Kuchnia wegetariańska w wydaniu żydowskim oznaczała właśnie koniec kłopotów nie tylko z mięsem, krwią i koszerowaniem (pozbawianiem mięsa nadmiaru krwi), ale i z łączeniem mięsa z nabiałem, czyli koniecznością utrzymywania w kuchni dwóch odrębnych stref: zlewów, naczyń, szaf – wszystko to tak dla produktów, jak i sprzętów kuchennych...

Na moją próbę historycznego wyjaśnienia naczelny rabin Polski westchnął z uśmiechem i przypomniał, że dla kogoś wychowanego w tradycji żydowskiej kaszrut nie stanowi problemu, problemem jest tu cierpienie zwierząt i czy to ubój rytualny, czy jakkolwiek inny oznacza śmierć i cierpienia zwierzęcia, a można tego uniknąć, nie łamiąc przecież żadnych religijnych czy tradycyjnych nakazów...

Z ciekawości zajrzeliśmy jeszcze do położonego przy synagodze sklepu koszernego. Właściciel i jednocześnie sprzedawca również był niezrównanym ekspertem w interesującej nas dziedzinie, a do uwag o kaszrucie, tradycji i religii dorzucił także obserwacje sprzedawcy i uwagi o swoich klientach. W ogromnej większości to turyści – gmina żydowska jest bardzo mała, stąd w ofercie sklepu królują słodczyce, smakołyki, przetwory i soki (koszerne „wino” bezalkoholowe). Wzbogaceni o bezcenną wiedzę i zubożeni o środki wydane na zakupy prawdziwej, izraelskiej i certyfikowanej koszernej chałwy, czekolady, buraczków, a nawet pieprzu, ruszyliśmy dalej, by znaleźć miejsce, gdzie kuchnia Żydów polskich nie jest tylko muzeum i wspomnieniem, teorią i turystyczną atrakcją. I takie miejsce znaleźliśmy, tylko bardzo daleko od Tykocina, Warszawy i Polski. O tym, dokąd pojechaliśmy jeszcze z ekipą filmową, co znaleźliśmy, kogo spotkaliśmy i co zjedliśmy, opowiem w następnym felietonie.

A na razie tradycyjnie garść dawnych receptur. Ku pokrzepieniu i serc, i żołądków...

R. Wolff, *Polska kuchnia koszerna zawierająca najrozmaitsze potrawy i pieczywa, konfitury i soki oraz szczegółowy przewodnik do urządzenia koszernego gospodarstwa*, Warszawa 1877:

### Nadziewana szyjka gęsia

Bierze się do tego funt siekanej wołowiny, trochę tartej bułki, siekaną lub tartą cebulę, soli, pieprzu i jedno lub dwa jajka, miesza się razem, wkłada się do szyjki, przyszywa się u góry i u dołu i kładzie się albo do zupy lub smaży się w tłuszczu albo nadziewa się bułką, trochę tymianu, dwoma jajkami i krajany tłuszczem, zresztą tak jak wprzód [w przepisie na nadziewaną gęsią pierś].

*Tania kucharka, zawierająca liczne przepisy na tanie i smaczne przyrządzanie różnych potraw, o szczególnie zup, sosów, jarzyn, potraw mięsnych i postnych,*

Grudziądz 1906:

### Karp po żydowsku

Wziąć dosyć dużo cukru (pełną łyżkę), wsypać w ronderek, wlać łyżkę wody, wkrajać pół cytryny pokrajanej w talarki i niech się razem rumieni, dopóki nie dostanie ciemno brązowego koloru. Osobno rozmoczyć kawałek suchego chleba (ośródkę), kawałek miodownika, włożyć cukru, wlać trochę octu, zmieszać dobrze i wlać do ryb gotujących się na smaku z włoszczyzny. Następnie wlać tę zasmażkę z cukru i cytryny, także do ryb i włożyć kawałek cynamonu i trochę dużych rodzyneków.

E. de Pomiane (Edward Pożerski), *Cuisine juive. Ghettos modernes*, Paris 1929:

### Rosół z migdałami

600 g kurczaka, najlepiej kury rosółowej, pociętej na 8 porcji

gruboziarnista (koszerna) sól

1 łyżka tłuszczu z kury lub z gęsi

3 średnie marchewki, pokrojone *en julienne* [w cienkie paski]

2 małe rzepy, pokrojone *en julienne*

2 pory, tylko biała część, pokrojone na cienkie paski

2 łyżki mąki

pół łyżeczki soli

20 migdałów, blanszowanych i zmielonych lub 4 łyżki mączki migdałowej

Pół łyżeczki papryki

Skoszeruj kurczaka, posypując go solą, zostaw na 30 minut, opłucz dokładnie pod bieżącą wodą.

Podgrzej tłuszcz w kociołku lub wysokim garnku i podsmaż warzywa. Kiedy nabiorą koloru, dodaj mąkę. Zamieszaj i czekaj, aż lekko zbrązowieje. Zalej wszystko, dodając około 2 szklanki ciepłej wody. Dodaj sól i mielone migdały. Gotuj na wolnym ogniu przez 30 minut.

Dodaj kawałki kurczaka do garnka. Wlej kolejne 2 szklanki wody i dodaj paprykę. Przykryj garnek pokrywką i gotuj na wolnym ogniu przez sześć do ośmiu godzin.

Wyjmij kości kurczaka z garnka i wyrzuć. Odcedź zupę i ugnieć pozostałe składniki na jednolitą



masę. Zmieszaj ten przecier z zupą, dopraw dla smaku i znów podgrzej. Podawaj na gorąco. 8–10 porcji.

F. Lewando, *Kuchnia djeto-jarska. 400 potraw wyłącznie z jarzyn i owoców*, Wilno 1938:

### Kotlety z grochu

Ugotować 1/4 kg grochu i przemleć na maszynie. Dodać 3 surowe jaja, nieco soli, 4 łyżki tartej bułki i 4 dkg roztopionego masła i zrobić z tego kotlety, maczać w tartej bułce i następnie smażyć na maśle na obydwie strony, aż się zarumienią.

Można przysmażyć również cienkie plasterki gotowanych kartofli.



Prof. Jarosław Dumanowski – kierownik Centrum Dziedzictwa Kulinarnego na Wydziale Nauk Historycznych UMK

Bartosz Rakoczy

# Po co nam znać prawo rzymskie?

W bieżącym numerze Naszego „Głosu Uczelni” zachęcam do refleksji dotyczących przyczyn, dla których warto znać prawo rzymskie. Choć pozornie pytanie to dotyczyć powinno nas, prawników, to jednak wydaje się, że taka refleksja ma charakter nieco szerszy i zainteresuje również i innych Szanownych Czytelników.

Obcowanie z dziełami filozoficznymi skłania do refleksji, iż faktycznie analiza każdego problemu – zagadnienia, rozpoczyna się od refleksji odwołującej się do poglądów klasycznych filozofów greckich. Filozofia uczy nas, iż nie można rozważać współczesnych zagadnień i problemów, którymi się ona zajmuje, bez refleksji nad myślą antyczną, średniowieczną i nowożytną. Imponuje szacunek, jakim darzona jest historia filozofii, a jednocześnie w jaki sposób inspirowane ona myśli współczesnych miłośników mądrości.

Tym samym czym jest historia filozofii dla współczesnego filozofa, tym samym być powinno prawo rzymskie dla nie tylko współczesnego jurysty, ale również dla badaczy i znawców współczesnej kultury i cywilizacji.

Niedawno miałem okazję przeczytać niezwykle interesującą publikację autorstwa Marka Hermanna zatytułowaną *O łacinie tylko dobrze*. W książce tej autor przekonywał czytelników o znaczeniu myśli i kultury starożytnych Rzymian dla współczesnej cywilizacji. Przekonywał również, ile zawdzięczają łacinie współczesne języki, przede wszystkim języki europejskie. Choć autor nie jest prawnikiem, to jednak docenił w swojej refleksji znaczenie prawa rzymskiego dla współczesnej kultury prawnej.

Znaczenie prawa rzymskiego dla współczesnej kultury prawnej nie wyczerpuje się jedynie na zagadnieniach związanych z paremiami i sentencja-





mi łacińskimi, aczkolwiek są one niezwykle istotne. Dlatego też w kanonie dobrze wykształconego prawnika, absolwenta naszego Uniwersytetu, muszą znaleźć się te fundamentalne paremie łacińskie, które będzie rozumiał nie tylko w aspekcie językowym, ale przede wszystkim będzie pojmował ich rolę i znaczenie.

Prawo rzymskie dla współczesnego prawnika, to nie tylko ciekawie brzmiące sentencje łacińskie, ale również podstawowe instytucje prawne funkcjonujące we współczesnych systemach prawnych, przede wszystkim w prawie prywatnym (prawie cywilnym). Do czasów współczesnych znakomita liczba instytucji prawa rzymskiego zachowała swoją koncepcyjną aktualność i świeżość. Trudno wręcz niekiedy zrozumieć myśl polskiego ustawodawcy, a nawet europejskiego ustawodawcy, bez dobrej znajomości prawa rzymskiego.

Wreszcie dobra znajomość prawa rzymskiego jest niezwykle przydatna przy kształtowaniu rozumowania prawniczego. Można rzec, iż dobry prawnik musi myśleć po rzymsku. Myśl prawników rzymskich charakteryzował pragmatyzm. Widzieli oni przede wszystkim problem praktyczny, który należało jurydycznie rozwiązać. Na tle tego problemu

formułowali oni bardziej ogólną teoretyczną myśl, tworząc pewne reguły generalne. Od prawników rzymskich możemy uczyć się umiejętności prawnego obserwowania określonej sytuacji i zjawisk. To oni właśnie uczą nas – współczesnych prawników, umiejętności oddzielenia tego, co w danej sytuacji jest istotą problemu, od tego co stanowi jedynie ważną okoliczność, od tego co stanowi okoliczność nieistotną, od tego wreszcie, co w ogóle nie ma znaczenia dla danej sprawy.

Ten sposób rozumowania prawników rzymskich jest współcześnie niezwykle istotny dlatego, że w myśleniu prawniczym umiejętność oddzielenia ziaren od plew determinuje wręcz powodzenie jakiegось przedsięwzięcia. Wytrawny prawnik umie zatem dostrzec to, co jest najistotniejsze i znaleźć rozwiązanie tego prawnego problemu.

Pragmatyczny wymiar prawa rzymskiego nie oznacza oczywiście, iż zagadnienia, które możemy zaliczyć do teorii prawa, były prawnikom rzymskim całkowicie obce. Podejmowali oni zakończone sukcesem próby tworzenia podwalin teoretycznych, a podręczniki do nauki prawa przede wszystkim Gaiusa i Justyniana stanowią tego najlepszy dowód.

Genialność myśli prawników rzymskich została doceniona już w wiekach średnich, kiedy dochodziło do recepcji prawa rzymskiego, przede wszystkim na potrzeby obrotu gospodarczego. Powrót do myśli prawników rzymskich nastąpił również w okresie oświecenia i XIX w. i zaowocował wspaniałymi kodyfikacjami przede wszystkim prawa prywatnego. Powstałe w tamtym czasie kodeksy cywilne, francuski, niemiecki obowiązują i funkcjonują do dziś.

Podziwiamy wielkie kodyfikacje XVIII i głównie XIX w. przede wszystkim za sprawność ułożenia materii prawnej. Podziw budzi również umiejętność generalnego i abstrakcyjnego myślenia o prawie i maksymalne oderwanie go od kazuistyki. Myśl prawników okresu wielkich kodyfikacji nie wzniosła by się nigdy na taki poziom, gdyby nie poprzedzała jej genialna myśl prawników rzymskich. Ten zresztą sposób kodyfikowania prawa funkcjonuje do dzisiaj.

Prawnikiem rzymskim zawdzięczamy również podstawowe zasady interpretacji prawa. Wprawdzie dopiero prawo sformułowane w sposób generalny i abstrakcyjny zwiększyło znaczenie reguł interpretacyjnych, niemniej jednak to właśnie prawnicy rzymscy jako pierwsi formułowali ogólne zasady interpretacji prawa. Zawdzięczamy im aktualny do dzisiaj podział prawa na prawo publiczne i na prawo prywatne. To nikt inny, jak Ulpian powiadał, iż *ius publicum est iust privatum est*.

Nie można mieć więc wątpliwości, iż u współczesnego prawnika dobra lub gorsza znajomość prawa rzymskiego decyduje o jakości wykonywanej przez niego pracy. Im lepsza i głębsza znajomość prawa rzymskiego, tym lepsze stosowanie prawa współczesnego i tym głębsze jego rozumienie. Jak wskazano wyżej, prawo rzymskie to nie tylko mądre i ponadczasowe sentencje, ale również określony sposób rozumowania, argumentowania, dowodzenia itp.

Prawo rzymskie okazało się odpowiednie zarówno do stosunków gospodarczych starożytności, jak i średniowiecza. Okazuje się, że z powodzeniem może być również podstawą współczesnych systemów prawnych.

Dla prawa rzymskiego ważna jest również wielowiekowa kultura i tradycja, terminologia i *modus operandi*. Nie bez przyczyny jedną z podstawowych zasad prawa kanonicznego jest zasada *ecclesia vivit lege Romana*.



Prof. dr hab. Bartosz Rakoczy — kierownik Katedry Prawa Ochrony Środowiska i Publicznego Prawa Gospodarczego, Wydział Prawa i Administracji UMK

Zdjęcia: Winicjusz Schulz







Bachotek, lata 80. — na zdjęciu od lewej: profesorowie — Marian Arsyński, Helmut Freiwald i Arkadiusz Uzarewicz

Fot. nadesłana

Janusz Małek, Roman Bäcker

## Prof. Helmut Freiwald - przyjaciel naszego uniwersytetu

Helmut Freiwald urodził się 26 grudnia 1926 r. w wiosce nazywającej się wtedy *Königliche Hütte* koło Marienburga. Wraz z końcem II wojny światowej miejscowości te zmieniły swoje nazwy na Królewska Huta oraz Malbork. Zanim to jednak nastąpiło, zimą 1945 r. Helmut Freiwald powędrował pieszo do Kołobrzegu, a potem trafił do zachodnich sektorów okupowanych Niemiec.

W 1967 r. został zatrudniony w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Oldenburgu. W 1973 r. szkoła ta została przemianowana na Uniwersytet im. Carla von Ossietzkiego. Ten dziennikarz został wybrany na patrona uczelni nieprzypadkowo. Za ujawnienie zakazanych w Traktacie Wersalskim zbrojeń niemieckich siedział kilka lat w więzieniu, a po dojściu nazistów do władzy osadzono go w obozie

koncentracyjnym. W 1936 r. przyznano mu pokojową nagrodę Nobla, ale naziści nie pozwolili mu jej odebrać. Ossietzki jest symbolem niezłomnej walki z militarystką i nazizmem, wytrwałości w sprzeciwianiu się złu wbrew wszystkim przeciwnościom.

Nieprzypadkowo na tym uniwersytecie pracowali ludzie traktujący „innych” nie jak wrogów, ale jak potencjalnych partnerów i przyjaciół. Warto w tym miejscu wspomnieć przede wszystkim dwie osoby. Prof. Wolfgang Rudzio był współpracownikiem kanclerza Brandta m.in. przy formułowaniu przez niego polityki wschodniej. Jednocześnie jest autorem wielu książek, w tym posiadającej 10 wydań monografii o systemie politycznym RFN. Jednym z najwybitniejszych historyków niemieckich jest Hans Hennig Hahn doskonale znający nie tylko historię, kulturę, ale i język polski.

Zainteresowania naukowe prof. Helmuta Freiwalda były bardzo różnorodne. W jego dorobku znajdują się prace typowo historyczne np. dotyczące margrabiego Albrechta von Ansbacha-Kulmbacha z XVI w. Zajmował się też filmem NRD-owskim i takie też zajęcia z ogromną pasją, jak można było osobiście zaobserwować, prowadził dla studentów. Interesującą analizę filmów z wytwórni DEFA opublikował w czasopiśmie *Deutsches Archiv* w 1999 r. Jednakże najciekawsze teksty dotyczą problematyki politologicznej. Warto tu wspomnieć pracę z 2002 r. zatytułowaną: *Parteien und Zigaretten*. Równie ciekawa była rozprawa z 1973 r. na temat kwestii niemieckiej w powojennych podręcznikach RFN.

Niesłuchanie ważną dla prof. Freiwalda sferą aktywności była współpraca polsko-niemiecka. Szczególną wagę przywiązywał do tworzenia płaszczyzn współdziałania pomiędzy naukowcami toruńskimi a oldenburskimi. Współpraca ta dotyczyła głównie środowisk historyków, geografów, historyków sztuki, socjologów, a następnie politologów.

Pierwsze kontakty z prof. Freiwaldem były wynikiem wspólnych zainteresowań badawczych Janusza Małłka związanych ze schyłkowym okresem dziejów Zakonu Krzyżackiego w Prusach oraz Księstwa Pruskiego. Dysertację doktorską Freiwalda napisaną pod kierunkiem prof. Walthera Hubatscha pt. *Markgraf Albrecht, Deutschordens Hochmeister und Herzog in Preussen 1521 bis 1528*, Kulmbach 1961, Janusz Małłek zrecenzował w „Zapiskach Historycznych”, 1964, t. 29, s. 2, s. 171–173. W czerwcu 1967 r., wracając z prawie rocznego pobytu naukowego w Norwegii, nieco „drogą okrężną”, Małłek odwiedził Go w Oldenburgu. Właśnie wtedy Freiwald otrzymał miłą wiadomość o powołaniu go na stanowisko profesora na Uniwersytecie Oldenburskim.

W dniach od 19 do 23 września 1974 r. w Toruniu, w pomieszczeniach Książnicy Kopernikańskiej miała miejsce V Konferencja Komisji Podręcznikowej PRL-RFN. Konferencja ta poświęcona była problematyce krzyżackiej. Uczestniczyli w nich najlepsi znawcy tej tematyki, zarówno polscy jak i niemieccy. W 11 osobowej delegacji niemieckiej był też prof. Helmut Freiwald. Polska delegacja była również liczna. Do uczestnictwa w obradach zaproszono również polskich młodszych badaczy (tej konferencji zob. Janusz Małłek, *Kontakty i przyjaźnie Klause Zernacka z toruńskimi historykami w latach 70. i 80. XX w.* [w:] Janusz Małłek, *Opera selecta*, Vol. V: *Polska w Europie nowożytnej. Studia i szkice*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 2019, s. 343–354). Po

obradach trzech uczestników ze strony niemieckiej chciało odwiedzić Chełmno. Na prośbę badające prof. Mariana Biskupa Małłek, będąc posiadaczem samochodu „Wartburg” produkcji NRD, zawiózł prof. Freiwalda, prof. Udonę Arnolda z Bonn i dr. Friedricha Benninghovena (dyrektora Geheimes Staatsarchiv Preussisches Kulturbesitz w Berlinie) do tego pięknego miasta. Jednakże w tamtych czasach kontakty utrzymywano przede wszystkim listownie. Helmut Freiwald w liście z 9 grudnia 1974 r. pisał do Małłka, iż wykład dr. Zenona H. Nowaka z Torunia został na uniwersytecie w Oldenburgu bardzo dobrze przyjęty i dodawał, że dalsze wykłady kolegów z Torunia będą tutaj mile widziane. Podobnie w liście z 4 lutego 1975 r. pytał o tematykę ewentualnego wykładu w Oldenburgu.

Sprawa kontaktów z badaczami w RFN nie była wówczas prosta. Konieczne było uzyskiwanie wszelkich możliwych zgód władz nie tylko uczelnianych i to w każdym możliwym miejscu. W pociągu relacji Toruń – Warszawa w grudniu 1975 r. Janusz Małłek, wówczas wicedyrektor Instytutu Historii, siedział w przedziale z ówczesnym prorektorem UMK, prof. Ryszardem Bohrem, któremu podlegały kontakty zagraniczne uczelni. Zapytał czy mógłby Instytut zaprosić z wykładami profesorów z RFN. Prof. Bohr odpowiedział: „Dlaczego by nie”. Było to tzw. „zielone światło”. Wówczas wysłano listy zapraszające na wykłady do Torunia: prof. Helmutowi Freiwaldowi z Oldenburga, prof. Udo Arnoldowi z Bonn i prof. Manfredowi Hellmanowi z Münster. Wszyscy ci historycy skorzystali z naszego zaproszenia, a ich uczelnie zaprosiły z wykładami naszych historyków: Zenona H. Nowaka, Kazimierza Jasińskiego i Janusza Małłka.

Powstała propozycja podpisania umowy o partnerstwie między UMK i Uniwersytetem w Oldenburgu. Jej gorącym orędownikiem był prof. Freiwald. Pod koniec lat 70. wizytę w Toruniu złożył rektor Uniwersytetu w Oldenburgu geograf prof. Hans Krüger. Do podpisania umowy o współpracy między obydwoma uczelniami doszło jednak dopiero po stanie wojennym w Polsce w kwietniu 1983 r. Sygnatariuszami umowy byli: prof. Jan Kopicewicz – rektor UMK i prof. Horst Zielesen – prezydent Uniwersytetu w Oldenburgu (Zob. Nr. 6, April 1983, Uni-Info- Oldenburg). Od tej pory wymiana wykładowców nabrała większego rozmachu. Prof. Freiwald był cały czas „naszym ambasadorem” w Oldenburgu. Opiekował się toruńczykami, był często ich *cicerone*. Prof. Freiwald odegrał także ważną rolę

w podjęciu i rozwoju pomysłu poszerzenia współpracy obu uczelni o doroczną akcję wymiany wczasowo-wypoczynkowej grup pracowników. W toruńskiej uczelni zadanie to przejęła miejscowa komórka ZNP, oferując wczasy objazdowe lub pobyt wypoczynkowy w Bachotku.

Wyjazdy do Oldenburga ówczesnego dr. Romana Bäckera w latach 90. były zawsze połączone z wystąpieniami naukowymi dla pracowników i często studentów Instytutu Politologii. Ostatni raz był w Oldenburgu w 2015 r., gdzie miał wykład dla pracowników i studentów całego Wydziału Nauk Społecznych o autokratycznej Rosji. Prof. Freiwald był już wtedy na emeryturze, ale jego opieka i troska, a przede wszystkim niezrównane towarzystwo i możliwość długich rozmów w czasie każdego pobytu były niespotykane.

Niezapomniane były wizyty prof. Freiwalda w Toruniu często wraz z prof. Rudzio. Jedna z nich została połączona z wyjazdem do miejscowości, gdzie się urodził i dorastał. Po tylu latach potrafił on wymienić wszystkie przedwojenne nazwy miejscowości. W samej Królewskiej Hucie długo opowiadał o ówczesnych, niezbyt komfortowych warunkach życia.

W r. 2008 – w 25-lecie podpisania wspomnianej umowy – udała się grupa profesorów UMK autobusem do Oldenburga. Delegację znów witał tam

prof. Freiwald. Ostatni obszerny list prof. Freiwalda Janusz Małek otrzymał przed dwoma laty. W r. bieżącym 2023 mija 40. rocznica podpisania umowy o współpracy UMK z Uniwersytetem w Oldenburgu, której inicjatorem był prof. Freiwald.

Współpraca badawcza między Oldenburgiem a Toruniem była jednym z ważnych przejawów normalizowania relacji naukowych między Polską a Niemcami coraz bardziej widocznych już w latach 70. XX w. Bez inicjatywy, zaangażowania i pasji prof. Freiwalda współpraca ta nie byłaby możliwa i na pewno nie odbywałaby się na takim poziomie życzliwości, zrozumienia i przyjaźni.

Prof. Freiwald zmarł 22 czerwca 2023 r. ze smutkiem żegnany przez żonę, syna i córkę wraz z rodzinami. Informacja o jego śmierci rozesłana do znajomych i przyjaciół była ilustrowana zdjęciem Malborka – nieodłącznej części jego ukochanej „małej Ojczyzny”.

Artykuł powstał przy wsparciu prof. Mariana Arszyńskiego

*Prof. dr hab. Janusz Małek — Wydział Nauk Historycznych UMK*

*Prof. Roman Bäcker — Wydział Nauk o Polityce i Bezpieczeństwie UMK*

Ewa Walusiak-Bednarek

## Zakochany Kopernik

**Na początku tego jakże Kopernikańskiego roku odebrałam telefon z Krakowa. Pani przedstawiła się jako absolwentka UMK i zapytała, czy służby prasowe uczelni dbają o dobry wizerunek jej patrona. Odruchowo przytaknęłam. Rozmówczyni poinformowała mnie więc, że w ciekawej skądinąd rozmowie w jednej z ogólnopolskich rozgłośni radiowych z autorem książki o Koperniku padło sformułowanie: „Ojciec astronoma był przybłędą z Krakowa”.**

W długiej rozmowie dziękowałam pani za zaangażowanie i przeproszałam, że nie będę domagać się

od rozgłośni sprostowania czy przeprosin. Rozmowa mnie wzruszyła. Gdzieś jest osoba, która przed laty u nas studiowała i którą zabolalo to, co się mówi o pochodzeniu Kopernika<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> „Przybłęda” to w istocie słowo pogardliwe. Nie oznacza przecież ‘tego, który się przybłakał’, lecz ‘obcego, który rości sobie prawo do czegoś, do czego prawa nie ma’ (definicja własna); tu z pewnością w odniesieniu do nieoczywistych powodów małżeństwa rodziców astronoma – Mikołaja Kopernika seniora z Barbarą Watzenrode.



Fot. Kadr z filmu „Kopernik”

Autorem, o którym odebrałam zgłoszenie, był z pewnością Wojciech Orliński, a książką, o której w radiu opowiadał – *Kopernik. Rewolucje*. Tom budzący zachwyt i oburzenie. Oburzenie – przede wszystkich historyków, bo Orliński korzysta ze źródeł w sposób swobodny, szuka sensacji (i ją znajduje), tworzy możliwe, ale niesprawdzalne scenariusze. I zachwyt – bo w jego ujęciu historia jest fascynująca, a Kopernik – człowiekiem z krwi i kości.

Kopernik – dla takiego autora jak Orliński – to postać wymarzona. Jedna z najważniejszych w historii ludzkości, zarazem z wieloma białymi plamami w życiorysie, które proszą się o wypełnienie.

### Jedną z nich jest Anna Schiling

W tym samym, 2022 r., w którym ukazała się książka Orlińskiego, wydano również inne imponujące dzieło o naszym patronie – tom *Mikołaj Kopernik. Nowe*

*oblicza geniusza* Piotra Łopuszańskiego<sup>2</sup>. Zdziwiająca, że ci dwaj autorzy, którzy zajęli się życiem astronoma 550 lat po jego urodzinach, mają tak odmienną opinię na temat relacji łączącej go z Anną.

### I jednocześnie obaj – dużą pewność swoich racji

Niczego nie wiemy na pewno. Wiemy cokolwiek – dzięki ludzkiej złośliwości; z donosów, jakie stano między innymi na Kopernika do biskupa warmińskiego<sup>3</sup>. I raczej na pewno już się więcej nigdy nie dowiemy. Bo i skąd?<sup>4</sup> Ślad w dokumentach zostawiłyby

<sup>2</sup> Ani Łopuszański, ani Orliński nie są historykami. Pierwszy to filozof, drugi dziennikarz i nauczyciel chemii. Obaj z dorobkiem pisarskim, w tym biograficznym.

<sup>3</sup> Tzw. wojna na donosy miała podłoże polityczne.

<sup>4</sup> Na oficjalnej stronie Miasta Gdańska (<https://www.gdansk.pl/turystyka-w-gdansk/tajemnicza-milosc->

małżeństwo i dzieci. A małżeństwem z pewnością nie byli (Kopernik miał najpewniej niższe święcenia kapłańskie, jeszcze większą przeszkodą mógł być stan cywilny Anny). Nie mieli też raczej dzieci (ale możliwe, że Anna miała ich kilkoro, niestety brak danych, że z Kopernikiem). Nie zachowała się także żadna ich korespondencja. Orliński marzy o jej odnalezieniu. Ale cóż moglibyśmy z niej wyczytać? Wiemy, że Anna u Kopernika jakiś czas mieszkała. A Kopernik trochę musiał podróżować z racji swojej funkcji. A więc pewnie do niej pisał. Gdyby pisał o tym, żeby dbała o kury i pilnowała służby, założylibyśmy, że była tylko jego gospodynią?

### A gdyby pisał o jej jedwabistych włosach, gwieździstych oczach czy tęsknocie

– że łączyła ich relacja intymna! Czy Kopernik – kanonik warmiński – byłby na tyle nierozsądny, by w jakikolwiek sposób zdradzić w korespondencji swoje uczucia?

To, że niektórzy badacze życia Kopernika uznają, że miał kochankę, a inni, że nie, nie wynika ze źródeł. Z czego zatem? Z pewnych konstrukcji logicznych, które budują. Z zależności, które dostrzegają. Ze słów, które analizują. Niemal zawsze przy tym używają formuł „najprawdopodobniej”, „z pewnością” czy „raczej więc”.

Według Krzysztofa Mikulskiego Anna była wnuczką Tylmana von Allena i Krystyny Kopernik, siostry matki (a więc ciotki) astronoma. Nazwisko panieńskie – Krüger, mąż – Arnold von der Schelling<sup>5</sup>, kupiec z Gdańska. Anna Krüger urodziła się w 1490 r. Mogła (choć miała chyba, bo była żoną gdańskiego kupca, dom w Gdańsku) – jako spokrewniona z astronomem i od (najprawdopodobniej) 1537 r. wdowa – zamieszkać z Kopernikiem po śmierci męża. Szybko policzymy, że

### Kopernik miał wtedy 64 lata, a Anna 47

Dla Łopuszańskiego wiek astronoma jest jedną z przesłanek tego, że romansu nie było.

Być może jednak Anna zamieszkała z Kopernikiem wcześniej. Pierwszy ślad nieodpowiedniej więzi astronoma z kobietą, która u niego mieszka-

ła<sup>6</sup>, pochodzi z 1531 r. W liście do biskupa warmińskiego Maurycego Ferbera datowanym na 27 lipca tego właśnie roku kanonik Mikołaj odpowiada na list przełożonego. Uznaje się, że Ferber otrzymał donos na Kopernika, po czym wysłał mu upomnienie (ale ani ono samo, ani donos się nie zachowały). Odpowiedź Kopernika na szczęście tak. Kopernik po pierwsze zaprzecza w nim, że przyczynił się do małżeństwa „tej kobiety” (*mulier illa*), ale poza tym mówi, że starał się nakłonić ją i jej męża, by żyli ze sobą jak uczciwi małżonkowie, że ta kobieta uskarżała się na niemoc męża, a on się do tego przyznał w sądzie (skąd zatem te dzieci? – nie wiem) i że się rozeszli. Przyznaje poza tym, że „ta kobieta”, wracając z jarmarku w Królewcu wraz ze swą gospodynią z Elbląga (czy Anna miała wobec tego dom także w Elblągu<sup>7</sup>), pozostała u Kopernika do następnego dnia. Wygląda na to, że na jedną noc. Jednak w dalszej części listu Kopernik zapewnia, że tak ułożył sprawę, żeby nikt nie miał słusznego powodu do niepochlebnych o nim sądów. Po cóż miałby obiecywać, że to zrobi, gdyby Anna była u niego tylko tę jedną noc? Przecież byłoby już po sprawie.

Orliński sporo miejsca w książce poświęca sformułowaniu

### „ta/owa kobieta”

Jego użycie – zdaniem autora – zamiast imienia czy nazwiska świadczy o tym, że była to Anna Schilling (bo wszyscy zainteresowani wiedzieli, o kogo chodzi) i że w życiu Kopernika była kobietą jedyną, a nie, jak niektórzy twierdzą, jedną z dwóch (trzech lub więcej; po kolei rzecz jasna, nie jednocześnie). Mnie zastanowiłoby coś innego. Dlaczego Kopernik, tłumacząc się z niepoprawnej relacji z kobietą, nie napomknął, że jest ona jego krewną? Przecież tym samym załatwiłby sprawę; wybieliłby się w oczach przełożonego, rozwiął wszelkie wątpliwości. On jednak używa sformułowania „ta kobieta”. Czy użyłby takiego sformułowania w odniesieniu do córki swojej kuzynki?

<sup>6</sup> Wszyscy kanonicy warmińscy mieli wówczas własne domy (kurie) blisko katedry we Fromborku.

<sup>7</sup> „Gospodyni z Elbląga” to tłumaczenie *hospita ex Elbing*. *Hospita* może oznaczać także ‘znajoma’, ‘gościńca’, ‘cudzoziemka’, ‘przyjezdna’. Szerszy kontekst nie rozstrzyga, o które znaczenie chodzi. Zresztą, jeśli przyjmujemy, że chodzi o gospodynię, także nie wiemy, czy kobieta z Elbląga była służącą/zarządzającą domem kobiety, o której mowa, czy też jej panią.

-legenda-anny-schilling-i-mikolaja-kopernika,a,17410 znaleźć można wzmiankę o odnalezieniu w Gdańsku kuferek Anny Schilling.

<sup>5</sup> Różnica w pisowni nazwiska nie musi o niczym świadczyć. Tak samo nazwisko Kopernika pojawia się w różnych zapisach. Był to czas wczesnego stabilizowania się pisowni nazwisk.

Inne słowo klucz zajmujące badaczy i kopernikańskich amatorów to

### **familiam.**

W odpowiedzi na kolejne upomnienie biskupa warmińskiego, tym razem już Jana Dantyszka (z 1538 r.), Kopernik tłumaczy, dlaczego nie odprawił kłopotliwej (dla kanoników) gospodyni. Nie zrobił tego, bo trudno mu było znaleźć odpowiednią kandydatkę. W zdaniu tego dotyczącym pada słowo *familiam*. Niektórzy przypuszczają, że Kopernik szukał osoby z rodziny spokrewnionej, inni – że z zaprzyjaźnionej. I w zależności od tego, że – odpowiednio – Anna była lub nie z Kopernikiem spokrewniona. Jednak przecież to, że szukał spokrewnionej, czy też zaprzyjaźnionej (wszystko jedno) gospodyni, nie oznacza automatycznie, że ta, którą miał odprawić, była – bądź nie – z nim spokrewniona! Zasadnicza kwestia polega jednak na czymś innym. *Familiam* jest rzeczownikiem (w bierniku), który mógł w łacinie odnosić się do osób spokrewnionych, ale także do osób mieszkających w tym samym domu; domowników, a więc również do służby czy innych mieszkańców (ani spokrewnionych, ani zaprzyjaźnionych)!

Moim ulubionym argumentem Orlińskiego za więzią Kopernika z Anną jest

### **Gynopolis**

Jest to stopka tego samego listu (ściślej: *Ex Gynopolis*). Greckiej nazwy Fromborka Kopernik ponoć używał częściej. Jak sugeruje Orliński, od momentu, gdy w jego życiu pojawiła się Anna. Jej dosłowne tłumaczenie to „miasto kobiety”. Czy dla Mikołaja w jakimś momencie to miasto było symbolem miłości? Miłości do kobiety? Zarazem jednak jest to dosłowne tłumaczenie niemieckiej nazwy miasta – Frauenburg. Panuje raczej zgoda, że nazwa pochodzi od patronki bazyliki fromborskiej – Najświętszej Maryi Panny. Czy to możliwe, żeby kanonik Kopernik aż tak bardzo bawił się i językiem, i świętością?

Nazwisko Anny Schiling w korespondencji związanej z Kopernikiem pada tylko raz – dopiero po jego śmierci (w maju 1543). Kanonicy warmińscy pytają biskupa (10 września 1543), czy mogą Annie Schiling zabronić przebywania we Fromborku<sup>8</sup>,

<sup>8</sup> Uznaje się, że wojna na donosy doprowadziła ostatecznie do wyprowadzenia się Anny od Mikołaja, bądź też do upozorowania wyprowadzenia.

skoro Kopernik nie żyje. Anna wróciła do miasta, bo miała tu dom i zamierzała go sprzedać (to już jej trzeci dom? – raczej nie była gospodynią Kopernika z konieczności finansowej). Dantyszek odpowiada trzy dni później; mogłaby ona zawrócić im w głowach tak jak niedawno zmarłemu. Orliński widzi w tych słowach dowód na to, że

### **Anna była wyjątkowa**

Dantyszek bał się jej i jej siły ogłupiania mężczyzn. Ta przestroga skierowana do kanoników to jednocześnie zgoda na jej wydalenie z Fromborka. Co się wówczas z Anną stało? W jaki sposób kanonicy zmusili ją do opuszczenia miasta? Uznaje się, że zmarła po 1543 r., bo odpowiedź Dantyszka to nie tylko pierwsza, ale i ostatnia o niej wzmianka. Miała wówczas 53 lata. I stale bano się jej kobiecości...

Może więc było inaczej. Może kobieta, z powodu której Kopernik miał problemy, to nie Anna Schiling z domu Krüger, lecz na przykład jej córka? Dla Orlińskiego wydaje się koniecznością, że Anna była młodsza. Anna z domu Krüger miała istotnie córkę Annę. Krzysztof Mikulski szacuje, że w roku 1537, gdy wychodziła za mąż, miała około 20 lat. Byłaby więc młodsza od Kopernika o 44 lata. Pewnie bardziej możliwe, że Kopernik stracił dla niej głowę. Mogła posługiwać się panińskim nazwiskiem; jego używanie przez mężatki nie należało wówczas do rzadkości. Wszystko to wygląda być może prawdopodobnie.

### **Kopernika jednak nie odmłodzimy**

Oddała się od swojej Anny wiekowo. Być może łatwiej byłoby mu się w niej zakochać, ale też pewnie szybciej by się nią zmęczył. I ona nim. Poza tym młodsza Anna nie mogła raczej być przyczyną problemów Kopernika w roku 1531, miała wtedy bowiem około 14 lat...

Ciekawe, że w trakcie kobiecych kłopotów Kopernik najpewniej zarzucił pisanie swojego dzieła. Powrócił do niego dopiero pod koniec życia, w okresie, gdy żadnej Anny już – najprawdopodobniej – z nim nie było. Miał wreszcie czas i głowę, by wrócić na nauki.

Fragmenty tekstu konsultowałam z profesorami Krzysztofem Mikulskim i Przemysławem Nehringiem.

Sebastian Żurowski

# Hulajnoga razy trzy

**Wydaje się, że sezon jesienno-zimowy nie jest najlepszy na (e-)hulajnogi, ale z drugiej strony właśnie teraz, gdy na ulicach rzadziej spotykamy się o te pojazdy, jest trochę więcej czasu, by zastanowić się nad tym w gruncie rzeczy dziwnym słowem.**

Po raz pierwszy w polskim słowniku słowo *hulajnoga* pojawiło się już przed II wojną światową, bo Tadeusz Lehr-Spławiński umieścił je w swoim *Nowym słowniku języka polskiego*, którego edycję rozpoczęto w 1938 r. (i którego po zakończeniu wojny już nie dokończono, choć autor przeżył okupację). Ta pierwsza definicja akcentuje to, że hulajnoga nie jest pojazdem, a zabawką: 'rodzaj zabawki dziecięcej, składającej się z deseczeki, wspartej na dwóch kółkach, na której opiera dziecko nogę przy biegu, i z oparcia dla rąk, połączonych z dolną deseczką'.

Niestety, nie wiadomo, kto i kiedy wymyślił tę nazwę. Słowotwórczo jest ona dosyć jasna: mamy do czynienia z połączeniem formy wyglądającej jak rozkaznik czasownika *hulać* i rzeczownika

*noga*. Co ciekawe, gdybyśmy zapożyczyli np. nazwę angielską (*scooter*), hulajnoga nazywałaby się *skuter* (co z kolei wiązałoby się z koniecznością wymyślenia nazwy dla „prawdziwego” skutera), a skalkowanie włoskiej nazwy (*monopattino*) dałoby nam nazwę *monowrotka*.

Najprawdopodobniej źródłem polskiej nazwy jest wyrażenie *hulaj dusza* (*piekła nie ma*), w którym podmieniono „duszę” na „nogę”. Historycznie czasownik *hulać* (a właściwie prastawiańskie *gulati*) miał dosyć szerokie znaczenie związane z polem zabawy ('igrać, tańczyć, śpiewać, bawić się, weselić się, szaleć'). Patrząc na to metaforycznie, można stwierdzić, że rzeczywiście w czasie jazdy na hulajnodze noga „hula”. Trochę tak, jak „hula” wiatr, i trochę mniej tak, jak człowiek „hula” na „hulankach”. Jednak wszystkie te metaforyczne analogie zupełnie przestają mieć sens, gdy uświadomimy sobie, że żadne nogi nie hulają w wypadku współczesnych hulajnóg elektrycznych, ale nie jest to w języku zjawisko nowe. Rozwój technologii spowodował, że z perspektywy



najmłodszych użytkowników telefonów komórkowych nie widać motywacji, która leżała u podstaw znaczenia wyrażenia *wykręcić numer*.

Przez wiele dekad hulajnogi nie były raczej zbyt często używaną i popularną „zabawką”, czego dowodem jest to, że po prawie stu latach ciągle nie ma utrwalonej nazwy osoby jeżdżącej na hulajnodze. Rosnąca popularność hulajnóg elektrycznych zaczyna wymuszać tworzenie takich nazw, ale ciągle jest ich dużo i żadna nie przeważa: *hulajnogarz*, *hulajnogista*, *hulajnożnik*, *hulajnogowiec*, *hulajnoger*, a nawet *hulajnogers*. Tylko dwie ostatnie są mało uzasadnione, bo do etymologicznie polskiej nazwy dodają angielskie zakończenia *-er* i *-ers*. Z drugiej strony najlepsze wydają się dwie pierwsze, bo od nich także powstają stosunkowo najlepiej brzmiące nazwy żeńskie (*hulajnogarka* i *hulajnogistka*).

Dekadę temu interesującą lingwistycznie (choć chyba mało praktyczną) propozycję miał Mirosław

Bańko, który zauważył, że można skorzystać z wzorów analogicznych do tzw. nazw dwurodzajowych typu *fajtlapa* czy *kuternoga*: mężczyzna jeżdżący na hulajnodze byłby wtedy (*tym*) *hulajnogą*, a kobieta – (*tą*) *hulajnogą*. Jak wspominałem, gramatycznie jest to bardzo ciekawy pomysł, ale jednocześnie takie rozwiązanie spowodowałoby, że istniałyby trzy rzeczowniki mające w mianowniku formę *hulajnoga*: nazwa pojazdu i dwie nazwy osobowe. Zresztą użytkownicy polszczyzny w ogóle nie dostrzegli takiej możliwości tworzenia nazw osobowych, więc można to teraz tylko przytoczyć jako kolejną ciekawostkę związaną z funkcjonowaniem nazwy *hulajnoga*.



*Dr Sebastian Żurowski* – Wydział Humanistyczny UMK

Arkadiusz Kaczyński

## Wielkie dzieło – skromni wykonawcy



**Chór Akademicki UMK już z powrotem w Toruniu. Powrócił z Nowego Jorku, gdzie w dniach 7–14 listopada 2023 r. brał udział w próbach i koncercie symfonicznym w jednej z najbardziej znanych sal koncertowych świata – Carnegie Hall.**

Osiem miesięcy przygotowań, ponad dwa miesiące prób i nauki materiału repertuarowego i wreszcie byliśmy gotowi na wielkie wyzwanie, jakim był nasz udział w premierowym wykonaniu *TWILIGHT MASS* autorstwa Ola Gjeilo w Carnegie Hall!

Dla niektórych chórzystów podróż rozpoczęła się już późnym wieczorem 6 listopada, niektórzy prywatnym transportem ruszali z Torunia w środku nocy. Wszyscy jednak o czasie stawili się na spotkanie zaplanowane tuż przed odprawą, nad ranem w hali odlotów lotniska im. F. Chopina. Z Warszawy wylecieliśmy planowo, aby po 12 godzinach (przesiadka we Frankfurcie) wylądować na





lotnisku JFK w Nowym Jorku. Długą i wyczerpującą podróż rekompensowały nam od pierwszych chwil po przylocie intensywne wrażenia ogromu tego miasta. Po dotarciu do centrum zakwaterowaliśmy się w hotelu przy 6 Alei – w okolicach Time Square na Manhattanie, skąd dzieliło nas tylko 100 metrów do słynnego budynku Carnegie Hall.

Pierwsze próby do koncertu odbywały się poza tym kompleksem, zapewne z powodu dużych kosztów korzystania z sali koncertowej. Od pierwszego kontaktu z przedstawicielami organizatorów przedsięwzięcia czuliśmy, że będzie ono stało na wysokim poziomie. Amerykańska agencja muzyczna DCINY organizująca projekt działa w swojej branży od wielu lat, zatem zetknęliśmy się z profesjonalnym traktowaniem na każdym etapie realizacji projektu. Prezes chóru, Paulina Olszewska-Janiak i jedna z chórzystek – Magdalena Wiszniowska, koordynowały na bieżąco współpracę z organizatorami koncertu, nawiązaną na początku marca br. Zorganizowanie wyjazdu dla 25-osobowej grupy nie było łatwym zadaniem. Już wówczas wiedzieliśmy, że kalkulowane koszty udziału Chóru Akademickiego będą wysokie, w związku z czym nie wszyscy chórzyci mogli zgłosić swój udział w projekcie

i gotowość pokrycia wydatków z własnych środków. W wielu sytuacjach uzyskanie urlopu potrzebnego na wyjazd dla osób pracujących zawodowo, okazało się niemożliwe. W ciągu kilku miesięcy udało się natomiast pozyskać zewnętrzne fundusze od sponsorów, które pokryły część niezbędnych wydatków. Na miejscu okazało się, że stanowimy najliczniejszą grupę tworzącą sesyjny chór koncertowy, liczący ok. 150 osób. Tym samym wyróżniliśmy się spośród tej artystycznej zbiorowości. Przy tym nasze jednolite uniformy (koszulki i bluzy), w które zaopatrzyło nas Biuro Promocji UMK, były czytelnym elementem identyfikacji Uczelni i Polski. Prezentowaliśmy się również w jednolitych koszulkach przekazanych nam przez Urząd Miasta Torunia. Partnerom zagranicznym przekazaliśmy również materiały promocyjne z Urzędu Marszałkowskiego. Na pokoncertowym spotkaniu, dyrygent Jonathan Griffith dziękował nam za wysoki poziom przygotowania wokalnego i stwierdził że dostrzegał nas, skąd jesteśmy, nasze zaangażowanie i dodał, że bardzo je docenia.

Praca z dużą i różnorodną grupą chóralną jest wyzwaniem dla dyrygenta. Tym razem nie było problemów natury wokalnej, takich jak: intonacja, barwa głosów czy proporcje brzmieniowe. Ujedno-

licenia wymagała wymowa tekstu łacińskiego i niektóre elementy interpretacyjne. Chórzyści z innych krajów to różnorodny krąg kulturowy, a więc języki: hiszpański (Meksyk), francuski, niemiecki i angielski (USA, Kanada). Fonetyka łaciny różni się znacznie w tych językach od najbardziej zbliżonej do klasycznej łaciny wymowy polskiej. Efekty pracy chóru sesyjnego, słyszalne były już na pierwszej próbie. Dyrygent był wyraźnie zadowolony z naszej reakcji na uwagi i sugestie. *Twilight Mass* norweskiego kompozytora Ola Gjeilo na orkiestrę smyczkową, chór i solo sopran oraz fortepian, to jedna z tzw. wielkich form wokально-instrumentalnych. Treścią utworu jest tekst liturgiczny mszy. Współczesne opracowania muzyczne cyklicznych części tzw. *ordinarium missae*, zazwyczaj nie posiadają znamion liturgicznych, zwłaszcza gdy modyfikacje aranżacji muzycznej dotyczą ingerencji w tekst formuł modlitewnych. W świetle aktualnie obowiązujących przepisów kościelnych (*Instrukcja Musicam Sacram*), kompozycje takie nie nadają się do użycia podczas liturgii w Kościele katolickim. *Sunrise Mass*, również autorstwa Ola Gjeilo, które już dwukrotnie wykonywaliśmy w Toruniu z orkiestrą Arte con Brio, oraz we francuskim Perpignan podczas podróży Chóru Akademickiego w 2022 r., oparte jest formalnie na

tekstach stałych części mszy, jednak poszczególne części utworu opatrzone są tytułami programowymi (podobnie jak tytuł całości), co skłania raczej do definiowania tej formy jako muzyka programowa, aniżeli forma mszy. Nagranie koncertu *Sunrise Mass* (w kościele garnizonowym w Toruniu, 12.10.2022 r. specjalne podziękowania dla Jacka Janika z TV UMK), przesłano wraz z naszym zgłoszeniem do organizatorów. Sam kompozytor wyraził duże uznanie dla tego wykonania i tym samym przyjęto nasz akces do wykonania premiery *Twilight Mass* w Carnegie Hall w Nowym Jorku.

Ola Gjeilo to bardzo popularny w ostatnich latach norweski kompozytor muzyki chóralnej. Podobnie jak wielu kompozytorów muzyki współczesnej tworzy dzieła w oparciu o łacińskie teksty kościelne. Jest także znakomitym pianistą. Ukończył renomowane uczelnie muzyczne (m.in. Royal College of Music w Londynie i Juilliard School w Nowym Jorku). Faktura fortepianowa ma duże znaczenie w twórczości kompozytorskiej tego artysty. Podczas koncertu, kompozytor wystąpił w partii fortepianowej jako solista. Źródłem popularności tej muzyki jest, jak sądzę (po analizie kilku jego utworów), unikatowe brzmienie tych utworów. Jego styl to urozmaicona harmonia i bogata faktura aranżacyjna



(często unikająca związków funkcyjnych dur-moll), nierzadko nawiązująca do skojarzeń pozamuzycznych określonych w tytule np. *Sunrise Mass*, *Twilight Mass*, *Northern Lights* itp. Służy temu częste wykorzystywanie atonalności w konstrukcji dźwiękowej. Sonorystyczne brzmienia tworzą charakterystyczny dla tego stylu klimat muzyczny, tak typowy w ostatnich latach dla dobrej muzyki filmowej. Słuchając jego dzieł, nie sposób odnieść wrażenia, że terenem inspiracji muzycznych kompozytora są motywy norweskiej muzyki folkowej.

Koncert w Carnegie Hall był światową premierą utworu *Twilight Mass*, który powstał w 2023 r. Materiały nutowe obiecane nam na koniec czerwca otrzymaliśmy w ostatnich dniach sierpnia, gdy trwały coroczne warsztaty muzyczne chóru w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym w Bachotku. Dzięki sprawności Poligrafii UMK (specjalne podziękowania dla p. Włodzimierza Imbierowicza) profesjonalnie edytowane nuty mieliśmy gotowe i oprawione już na początku września. To też był istotny element identyfikacji Chóru w Nowym Jorku, ponieważ pozostałe zespoły miały w posiadaniu jedynie niepołączone kartki skopiowanych nut, a nasza „książkowa” edycja zwróciła uwagę wszystkich uczestników, również samego kompozytora. W oczach organizatorów byliśmy postrzegani jako

sprawnie zarządzany zespół, wspierany przez swoją Uczelnię, co faktycznie jest warte podkreślenia. Za wsparcie szczególnie dziękujemy Panu Rektorowi prof. Andrzejowi Sokali.

Pomimo, iż nadesłane nam *Twilight Mass* jest bardziej zbliżone w kształcie muzycznym do formy mszalnej aniżeli *Sunrise Mass*, to w moim odczuciu właściwości określone jako programowe, przekazują intensywniej treść utworu muzycznego. Powalają na bardziej wysublimowane współdziałanie barwy i brzmienia słowa i melodyki. Te elementy są mocną stroną dzieła, wcześniej wykonywanego przez nasz Chór. Niemniej premierowa kompozycja okazała się bardzo atrakcyjna muzycznie. Nie tylko daje radość wykonawcom, ale zwłaszcza słuchaczom. Chórzyści z dużym zaangażowaniem brali udział w próbach od początku września. Chór w pełnym składzie, także chórzyści niebiorący udziału w projekcie, ćwiczył nowy repertuar z nadzieją, że utwór zostanie wykonany w przyszłym roku w Toruniu. Byłoby to ciekawe przedsięwzięcie muzyczne prezentujące oba, odmienne utwory autorstwa tego samego kompozytora, na jednym koncercie.

Dniem koncertu w Nowym Jorku był poniedziałek 13 listopada. Próba generalna zaplanowana w największej sali koncertowej kompleksu Carnegie Hall – Stern Auditorium/Perelman Stage (mieszczą się tam 3 sale koncertowe) była przez nas wycze-





kiwana już od kilku dni. Podczas poprzednich prób chórnych poznaliśmy utwór i sposób interpretowania jego treści przez dyrygenta. Interesująca była również reakcja kompozytora, z którym konsultował się niejednokrotnie dyrygent prowadzący. Ola Gjeilo okazał się osobą powściągliwą w okazywaniu emocji. Odniosłem wrażenie, że jego duże skupienie wyrażało analityczną konfrontację kompozytorskiej myśli muzycznej z realistycznym wrażeniem słuchowym, bądź co bądź pierwszej realizacji dzieła. Wyobraźnię zazwyczaj weryfikuje rzeczywistość. Ta natomiast bez wątpienia odpowiadała twórcy dzieła. Już po próbie generalnej pojawił się uśmiech zadowolenia na twarzy kompozytora.

Wokalny aparat wykonawczy stanowiły reprezentacje chórów zgłaszających się do projektu. Wśród nich amatorscy śpiewacy dobrani drogą eliminacji. W tym miejscu mogę z całą pewnością stwierdzić, że nie było problemów emisyjnych i intonacyjnych tak typowych zwykle dla zespołów amatorskich. W związku z tym możliwe było skoncentrowanie pracy dyrygenta nad interpretacją muzyczną. Finalny efekt artystyczny i wrażenia percepcyjne publiczności determinowane są zazwyczaj intensywnością emocjonalnego przekazu treści tkwiących w strukturze słowno-muzycznej dzieła. Instrumentacja opracowana została na skład smyczkowy. Dominowały w nim instrumenty o niższej skali dźwiękowej (4 kontrabasy, 6 wiolonczel i 6 altówek). Jest to charakterystyczny rys techniki kom-

pozytorskiej Oli Gjeilo. Mam wrażenie, że specyfika brzmienia jego utworów wynika w dużej mierze z wykorzystania niskich rejestrów wokalnych chóru. Brzmieniowo podkreślają je wspomniane wyżej sekcje instrumentów. Dużą rolę w tej kompozycji odgrywa również głos solowy sopranu oraz fortepianowa partia solowa, przepięknie wykonywana przez samego kompozytora. Faktura chórna z reguły jest 4-głosowa. Nie brak jednak wewnętrznych podziałów w poszczególnych głosach na dwie lub trzy grupy. Mamy zatem fragmenty lub części 4-, 6- lub 8-głosowe. Część *Quoniam* oparta jest na chóralnej konstrukcji 12-głosowej!

Widownia sali koncertowej Stern Auditorium w Carnegie Hall jest przygotowana na 2900 miejsc. Z informacji organizatorów wiem, że tego wieczoru na widowni zasiadło ponad 2000 widzów, a sam koncert był wydarzeniem najlepiej sprzedanym w tym roku, ze wszystkich organizowanych przez agencję muzyczną. Dla nas – wykonawców – to oszałamiająca liczba. Dotychczas najliczniejsze sale (Filharmonia Pomorska w Bydgoszcz, CCK Jordanki czy Aula UMK), w których występowaliśmy z orkiestrą symfoniczną nie przekraczały 1000 słuchaczy. Innym doświadczeniem artystycznym było dla nas również możliwość obserwowania publiczności nowojorskiej z estrady sali. Klasyczne sale koncertowe takie jak Filharmonia Narodowa w Warszawie czy Filharmonia Pomorska w Bydgoszczy nie wprowadzają podczas koncertów dodatkowych efektów

oświetleniowych. Podobnie jest w Carnegie Hall. Ascetyczne wręcz oświetlenie estradowe ma jedynie umożliwiać dobrą widoczność dla słuchaczy i odpowiednie światło dla wykonawców. Zatem dobrze widoczny był z perspektywy estrady obwiązujący ubiór przybyłych słuchaczy. Tzw. dress code, często zapomniany już w naszych krajowych „świątyniach” muzyki, w Nowym Jorku wciąż świadczy o renomie sali, do której przybywa słuchacz. Na deskach Carnegie Hall występowały przecież największe osobowości muzyki, zarówno tzw. klasycznej, jak i rozrywkowej. Po wybudowaniu gmachu, jako pierwszy wystąpił w tej sali z 4 recitalami w styczniu i lutym 1893 r. nasz wielki kompozytor i pianista – Ignacy Jan Paderewski, rozpoczynając tournée po Stanach Zjednoczonych. Akustyka sali jest przejmująca. Pomimo upływu lat można namacalnie wręcz poczuć moc wrażeń muzycznych,

jakimi nasz wielki rodak oczarowywał melomanów dawnego Nowego Jorku. Chór Akademicki naszej Uczelni, niejako w 130. rocznicę tego wydarzenia dostąpił zaszczytu reprezentowania Uczelni, miasta i regionu w tej legendarnej sali koncertowej. Za co jesteśmy bardzo wdzięczni.

Serdecznie dziękujemy wszystkim osobom i Instytucjom wspierającym nasze przedsięwzięcie zarówno finansowo, jak i organizacyjnie, ale również za okazane wsparcie dobrym słowem i życzliwością.

---

*Prof. dr hab. Arkadiusz Kaczyński — dyrygent Chóru Akademickiego UMK, pracuje na stanowisku dydaktycznym Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy w Katedrze Dyrygentury Wydziału Edukacji Muzycznej*

Zdjęcia nadesłane

## Tu Ziemia.. Tu Ziemia..

Po wystawie *Tu Ziemia* w Dworze Artusa dr Ewę Walusiak-Bednarek oprowadza jej kurator dr hab. Krzysztof Mazur, prof. UMK

### – Skąd pomysł na tę wystawę?

– Zbliżała się rocznica kopernikańska, więc chcieliśmy jakoś to uczcić. Rozmowy na ten temat rozpoczęły się w gronie członków Stowarzyszenia Artystycznego OTWARTE i pracowników powołanej niedawno Katedry Architektury Wnętrz i Rzeźby na Wydziale Sztuk Pięknych. Architekci i rzeźbiarze nie za bardzo się jeszcze wówczas znali, więc stworzyliśmy sobie przy tej okazji szansę do integracji. A skoro mowa o integracji, to dlaczego by jej nie rozszerzyć? Zaprośmy więc także grupkę artystów i naukowców z zaprzyjaźnionego środowiska poznańskiego, a nasze działania ulokowaliśmy w pięknym Lubostroniu mniej więcej w pół drogi pomiędzy Poznaniem a Toruniem. W Lubostroniu zrealizowaliśmy trzy edycje projektu *Podnosząc Ziemię*. Pierwszą było sympozjum. Potem dwie wystawy. Druga była kluczowa i najokazalsza, choćby ze względu na sprzyjający czas oraz urozmaicone i spore przestrze-



Fragment *Perspektywy* Alicji Majewskiej

nie. Kolejna wystawa zamykająca projekt miała się odbyć z oczywistych względów w rodzinnym mieście Kopernika, w galerii, najlepiej z widokiem na pomnik naszego Patrona.

I oto jesteśmy w Centrum Kultury Dwór Artusa. Za oknem spiżowy Astronom z nieodłącznym astro-labium, a wewnątrz wielu różnych autorów, a raczej ich dzieła, bardzo różne techniki, różne materiały. Wspólne jest tylko hasło – *Tu Ziemia*. Myślę, że ekspozycyjnie to wszystko dobrze zagrało.

Jeszcze słówko o Lubostroniu. Tam na kopule pałacu stoi figura Atlasa. Zazwyczaj atletyczny tytan dźwiga Ziemię z wysiłkiem, ten wyjątkowo trzyma glob w jednej ręce wysoko, jakby był gotowy do rzutu i za chwilę wprawi Ziemię w ruch. Subtelna, ale wymowna analogia do myśli Kopernikańskiej i świetna ilustracja do naszego hasła – *Podnosząc Ziemię*.

#### – Zaczniemy od tej roślinki...

– To praca naszej artystki Ali Majewskiej, która notabene właśnie odebrała wyróżnienie na Piotrkowskim Biennale Sztuki. Mamy tu jedynie fragment większej instalacji, co pokazują zdjęcia. W Lubostroniu ten ażurowy obiekt z roślinką skom-

ponowany był w obrębie okna pałacowego w relacji do rozległego widoku nieba i zieleni na zewnątrz. Tytuł tej pracy to *Perspektywa*. Mamy tu zderzenie dwóch zieleni. Malutkiej roślinki zamkniętej w przezroczystej kasecie, preparatu do badania – z realną, otwartą, żywą, zieloną przestrzenią, w której możemy żyć. To są zupełnie inne zielenie, inne życia.

Odrywamy się od Ziemi fizycznie i metaforycznie. Patrzymy w kosmos, szukamy tam życia, ale też możliwości życia, kiedy tu już będzie ono niemożliwe. To jest absurdał. Wróćmy na Ziemię. *Tu Ziemia!* Nie lekceważmy jej.

W tym momencie muszę wspomnieć jeszcze o innym, oprócz Kopernika, patronie tej wystawy. To nieoficjalnie James Lovelock, naukowiec przez jakiś czas współpracujący z NASA. Prowadził badania dotyczące zjawisk na Ziemi, które skłoniły go do refleksji, że nie jest ona martwym, obojętnym obiektem zamieszkałym przez żywe organizmy, ale że sama funkcjonuje jak organizm. Organizm, który się samoreguje, który działa w sposób jakby celowy. I nie chodzi tu o znane od wieków metafory w postaci idei Matki Ziemi, Ziemi Rodzicielki, Gai. Badania Lovelocka wzmacniały ruchy ekologiczne, chociaż on sam jako naukowiec nieco się od nich dystansował. Ziemia nie tylko sprzyja życiu, ona jest żywa i jak



Na pierwszym planie *Instalacja II* Tomasza Matuszewicza, za Krzysztofem Mazurem jego *Segregacja*, w tle *Kolumna* Macieja Wierzbickiego



Na pierwszym planie *rzeczy-niereczy* Katarzyny Adaszewskiej, dalej fragment *Leć* Piotra Tołoczki, na drzwiach Środek Ziemi nie jest środkiem wszechświata Marii Drozd

każdy organizm zdolna do samoleczenia, chyba, że dawka trucizn przekroczy czerwoną linię i zniszczy jej system obronny. Wydawało się nam, że jako ludzie jesteśmy koroną stworzenia, ale dziś bardziej przypominamy śmiercionośne pasożyty. No chyba że Ziemia w samoobronie pozbędzie się zagrożenia ze strony ludzi, a właściwie dokona tego samobójczo sam człowiek, przy okazji doprowadzając do zniknięcia wielu gatunków zwierząt.

Podbój kosmosu idzie w parze z podbojem Ziemi. Liczne oczy sputników penetrują każdy niemal cal. Zachłanne patrzenie z kosmosu oprócz aspektu poznawczego ma też charakter zaborczy. Czy poznając coraz lepiej naszą planetę, nie oddalamy się aby od postrzegania jej empatycznie jako cudownego ciała niebieskiego o niesamowitych właściwościach?

Chodzi nam więc o zwrócenie uwagi na Ziemię, może nawet o pewien rodzaj celebracji. Obserwujemy zmiany, które szybko następują, które być może z jednej strony cieszą, ale z drugiej przerażają. Temat niezwykle ważny, intrygujący i inspirujący. Musimy w tym wszystkim poszukać swojego miejsca. Pomyśleć o zagrożeniu życia wszystkich istot, które na Ziemi mieszkają. Nie wolno nam zapominać o tym, skąd jesteśmy. Nie zapominać o naszym gruncie. To jest rzecz kluczowa.

#### - Pana praca – Segregacja.

- Tak. Jednym z naszych głównych problemów jest segregacja. Z tego wynika cały szereg innych bardzo poważnych rzeczy; nienawiść, konflikty, wojny. To, co widać na tym wielkim stole to metalowa kratownica, która ma podwójną kratę. Jedna duża i sztywna, druga delikatna i gęsta, widoczna tylko pod pewnym kątem. Obie nieszczęsne, choć ta druga jest próbą łatania tej pierwszej. Kratownica jest na zawiasach i można by ją dowolnie ustawiać, ale nie zachęcam do tego, bo nie chodzi o czynność, ale o znaczenie. Uniesiona wysoko nie sprzyja przesiewaniu czegokolwiek według frakcji, wielkości drobin. Ona dzieli, oddziela tych, co po jednej stronie od tych, co po drugiej stronie. Odseparowuje jedną wartość od innej. Jest to przedmiot w jakimś sensie opresyjny. Segregacja jest bolączką ludzkości. Segregacja człowieka od człowieka. Człowieka od zwierząt. Zwierząt, które można zabijać, od zwierząt, których zabijać nie wypada. Na każdym kroku mamy definicje. Definicje tego, co jest warte ochrony, a co nie. Istotna dla mnie była właśnie wątpliwość tego, co my, ludzie, na Ziemi ustalamy.

Dalej mamy fragment dużej instalacji, która była w Lubostroniu, *rzeczy/niereczy* Katarzyny Adaszewskiej. Instalacja tu się nie zmieściła, ale mamy za to

zagadkowy eksponat – bryłę, w której można dostrzec jakieś kółko od zabawki, pilota do telewizora, fragment plastikowej foremki, roztopiony plastik czy szkło. Wszystkie te elementy zespolone ze sobą ziemistą, organiczną substancją tworzą jedną nierozzerwalną całość. To jeden z artefaktów, które może za sto, może za tysiąc lat ktoś odnajdzie i przebadать. Jakie wnioski wówczas wyciągnie? Co te zlepione śmieci mogą o nas powiedzieć?

**- To jest to, co po nas zostanie.**

- Tak, to mocny głos. To nas nieuchronnie czeka, bo przecież też jesteśmy tylko pewną fazą. Epoką, która przeminie. Kiedyś o nas będą sędzili na podstawie takich właśnie śmieci, naszych wysypisk. Cóż, to nie jest obiekt do podziwiania, chociaż jest piękny i intrygujący. To jest głos w sprawie naszych problemów. Tacy jesteśmy dumni z naszych osiągnięć. A za ileś tam lat pozostaną jedynie szczątki.

A tu mamy zupełnie inne podejście. *Leć* Piotra Tołoczki porusza wiele różnych wątków. *Leciutka Ziemia*, czyli balon z helem, pomalowany jak globus i przytrzymany wstążką do wiaderka pełnego ziemi. Dookoła porzucane foremki do zabawy w piasku. Ziemia była dawniej wykorzystywana jako balast w balonach. Trzeba balast wyrzucić, by polecieć wy-

żej. Praca lekka, subtelna, delikatna, niewinna. A jednak pełna ukrytych znaczeń.

W języku polskim mamy jedno słowo odnoszące się do naszej planety i gleby. Ziemia to ta kupka substancji we wiaderku i jednocześnie ten balon wyobrażający nasz glob. Jedna chce odlecieć, druga pierwszą przytrzymuje. Gra skojarzeniami i sensami.

Proszę teraz spojrzeć na to duże zdjęcie. Betonowa kolumna. W Lubostroniu stała w Oranżerii. Nie mogliśmy jej tu wnieść. Ale proszę zobaczyć, jak pięknie zdjęcie współgra z kolumnami w Dworze Artusa.

To *Kolumna* Macieja Wierzbickiego. Kolumna jest symbolem działalności człowieka, naszej zachodniej kultury, cywilizacji, ugruntowania pewnych wartości. Ale z tą kolumną jest coś nie tak, prawda? Coś na niej jest. Coś dziwnego. To ziemia? Bryła ziemi?

**- Nie wiem, jakby chmura, chmura z ziemi.**

- Na kapitulu jest zazwyczaj belkowanie. A tu czarna, ziemista chmura, a skoro tak, to może kolumna jest kominem? Nasza cywilizacja ma jakieś obciążania. Coś nad nią wisi i mocno niepokoi.



Krzysztof Mazur i *Powstrzymując Słońce* Grzegorza Maślewskiego. W tle po lewej *Ogród Czerwony* Barbary Pilch



– **Te prace są nie tylko niepokojące, są przynębiające. Nawet ta instalacja z zabawek. Gdzieś w głębi czai się w niej jakaś pustka.**

– O tak! Ale są tu też prace przyjemniejsze. Proszę: *Instalacja II, Cyrkulując czasoprzestrzeń* z cyklu *Aby przekroczyć szybkość światła musisz przebaczyć siedemdziesiąt siedem razy*. To praca artysty z Politechniki Poznańskiej Tomasza Matuszewicza. Ważny jest układ kolorów i światło. Na końcu są farbki i wateczki, które odpowiadają kolorom instalacji. Sekwencji jest sześć, siódma jest naprowadzająca. To nawiązanie do tęczy, tylko przetworzonej według innej geometrii.

A dalej *Powstrzymując Słońce* Grzegorza Maślewskiego. To plakatowe, czytelne dzieło. Mocne kolorystycznie i formalnie. Nie ma tu chyba wątpliwości co do treści. Wielka ultramarynowa dłoń. Dłoń, która wskazuje i w rezultacie czegoś dokonuje. Palec zatrzymuje Słońce, by zapewne puścić w obieg inne obiekty.

A tu *Ogród czerwony* Basi Pilch. Proszę podejść. Jak się Pani podoba?

– **Jest przepiękny!**

– Tak, to niezwykle dekoracyjne dzieło. Mocne czerwienie i pomarańcze. Wybijała roślinność i koronka dookoła.. Widzi Pani tu ziemię?

– **Nie...Coś tam jest z tyłu, ale...**

– Co to jest?

– **Chyba kobieta. Leżąca kobieta.**

– To autorka. Namalowała tam siebie, ale tak jakby była ziemią. Jest czarna, wyrastają z niej rośliny. Pomiędzy roślinami leży człowiek i zarasta. Zamienia się w ziemię. Jest przez ziemię wchłaniany.

– **To sztuka zaangażowana. Nie boi się Pan tego słowa?**

– Nie, w tym konkretnym przypadku ma być zaangażowana. *Podnosząc Ziemię* to podnoszenie istotnych problemów tu na Ziemi. Czy uda się je rozwiązać? Niekoniecznie, ale nie możemy być obojętni na negatywne procesy i prognozy. Styl naszego życia wymaga korekty. Samo mówienie jest mało sku-

teczne, a nawet może irytować. Mówienie poprzez sztukę to wysublimowane działanie, które może intrygować formą i treścią. Nie narzuca przy tym jednoznacznej narracji, z którą się zgadzamy bądź nie.

Poprzez sztukę patrzymy na siebie w tej najbardziej intymnej, osobistej sferze i tej społecznie szerokiej. Przeglądajmy się więc i odkrywajmy zniuansowane wartości nie tylko znaczeniowe, ale także estetyczne. Cóż my artyści możemy wnieść do tego świata w obecnej fazie? Trochę refleksji i emocji, które nas uwrażliwiają.

Na plakacie z wystawy pojawił się niewielki znaczek. To logo Kulturywacji Artystycznej Planta. To nasza inicjatywa, moja i mojej żony. Mieszkamy pod Toruniem. Mamy małe gospodarstwo. Uczymy się zasad korzystania z ziemi z szacunkiem, zdrowego prowadzenia ogrodu, nieużywania chemii. Próbujemy współtworzyć grono osób zainteresowanych zdrowym życiem. Od lat organizujemy u nas spotkania artystyczne. Ostatnie pod nazwą *Podnosząc kromkę*. Myślimy o ziemi, którą mamy pod nogami i która daje nam jedzenie. Rzucasz w nią ziarno, a z niego coś się rodzi. Coś, co pozwala nam tu żyć. Na Ziemi.

– **Dziękuję za spotkanie. Można by tu spędzić wiele godzin.**

Fot. Andrzej Romański

Krzysztof Mazur studiował rzeźbę na UMK w pracowni Barbary Bieniulis-Strynkiewicz i Adolfa Ryszki. Dyplom uzyskał w roku 1984. Od roku 1990 jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym na Wydziale Sztuk Pięknych. Swoje prace rzeźbiarskie prezentował na 19 wystawach indywidualnych i ponad 160 zbiorowych.

W 1992 roku powołał i przez kilkanaście lat prowadził Fundację Praktyk Artystycznych „i...”, będąc uczestnikiem i autorem bądź współautorem wielu imprez artystycznych. Jest twórcą i gospodarzem prywatnego ośrodka Kulturywacji Artystycznej Planta we wsi Biskupice pod Toruniem. Za pracę na rzecz rozwijania i upowszechniania kultury otrzymał od Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego Odznaczenie Zasłużony Działacz Kultury.

# Nagrody Nobla 2023

## Nagroda Nobla w dziedzinie fizjologii lub medycyny

2 października br. Nagrodę Nobla w dziedzinie medycyny lub fizjologii otrzymali: dr Katalina Kariko oraz prof. Drew Weissman, twórcy technologii mRNA, która stała się podstawą opracowania skutecznych szczepionek przeciwko COVID-19.

Dr Katalina Kariko oraz prof. Drew Weissman zajmują się badaniami nad szczepionkami w Perelman School of Medicine na Uniwersytecie Pensylwanii w USA (dr Kariko w latach 1989–2013, a prof. Weissman od 1997, kiedy to założył na wspomnianej uczelni grupę badawczą). Tym samym zostali 28. i 29. laureatem Nagrody Nobla związanym z tą znaną uczelnią i dołączyli do dziewięciu poprzednich laureatów, którzy zdobyli tutaj Nagrodę Nobla w dziedzinie medycyny.



Należy przypomnieć, że Kariko i Weissman już w 2021 r. byli typowani na laureatów Nagrody Nobla w dziedzinie medycyny, kiedy to przyznano im Nagrodę Rosenstiela (2020) i Nagrodę Laskera (2021), zwaną amerykańskim Noblem.

Badania nad technologią mRNA rozpoczęli pod koniec lat 90. XX wieku. Przełomowego odkrycia dokonali w 2005 r. – uzyskali stabilną cząstkę mRNA kodującego określone białko, które po dostarczeniu do organizmu wywołuje odpowiedź immunologiczną. Dalsze ważne wyniki ich badań ukazały się w roku 2008 i 2010.

W przypadku szczepionki przeciwko COVID-19 tym białkiem jest tzw. białko szczytowe „S” (od ang. *spike*) SARS-CoV-2. W związku z pandemią Covid-19 w rekordowym tempie opracowano dwie szczepion-

ki mRNA ze zmodyfikowanymi zasadami, kodujące białko powierzchniowe SARS-CoV-2. Odnotowano efekt ochronny na poziomie ok. 95%, a obie szczepionki zostały zatwierdzone już w grudniu 2020 r.

W tym czasie wprowadzono także kilka innych szczepionek przeciwko SARS-CoV-2 opartych na różnych metodologiach. Ogółem na świecie podano w okresie pandemii ponad 13 mld dawek szczepionki przeciwko SARS-CoV-2, które uratowały życie milionom ludzi, a społeczności światowej pozwoliły na powrót do normalnego życia.

Laureaci podzielili się po równo nagrodą w wysokości 11 mln koron szwedzkich (ok. 4,41 mln zł).

## Nagroda Nobla w dziedzinie fizyki

Troje laureatów Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki za rok 2023 zostało wyróżnionych za swoje eksperymenty, które zapewniły ludzkości nowe narzędzia do badania świata elektronów, znajdującego się wewnątrz atomów i cząsteczek. Pierre Agostini (profesor na Uniwersytecie Stanowym Ohio w Columbus, USA), Ferenc Krausz (dyrektor Instytutu Optyki Kwantowej Maxa Plancka w Garching i profesor na Ludwig-Maximilians-Universität München w Niemczech) i Anne L’Huillier (profesor na Uniwersytecie w Lund w Szwecji) pokazali, jak wytworzyć niezwykle krótkie impulsy światła, które można wykorzystać do pomiaru szybkich procesów, w których elektrony poruszają się lub przetwarzają energię.

W postrzeganiu przez ludzi szybko zmieniające się zdarzenia nakładają się na siebie, podobnie jak film składający się z nieruchomych obrazów jest postrzegany jako ciągły ruch. Jeśli chcemy badać naprawdę krótkie zdarzenia, potrzebujemy specjalnej technologii. W świecie elektronów zmiany zachodzą w ciągu kilku dziesiątych attosekundy<sup>1</sup>. W wyniku eksperymentów laureatów wygenerowano impulsy światła tak krótkie, że można je mierzyć we wspomnianych attosekundach, co pokazało, że można je wykorzystać do uzyskania obrazów procesów zachodzących wewnątrz atomów i cząsteczek. Największą zasługą laureatów jest więc umożliwienie

<sup>1</sup> Attosekunda ( $10^{-18}$  sekundy) jest tak krótka, że w przedziale jednej sekundy jest ich tyle, ile minęło sekund od narodzin wszechświata.



badania procesów, które są tak szybkie, że wcześniej niemożliwe było ich śledzenie.

„Możemy teraz otworzyć drzwi do świata elektronów. Fizyka attosekundowa daje nam możliwość zrozumienia mechanizmów, którymi rządzą elektrony. Następnym krokiem będzie ich wykorzystanie” – powiedziała Eva Olsson, przewodnicząca Komitetu Nobla w dziedzinie fizyki.

Odkrycia dokonane przez tegorocznych noblistów mają potencjalne zastosowania w wielu różnych obszarach, na przykład w elektronice ważne jest zrozumienie i kontrolowanie zachowania elektronów w materiale. Impulsy attosekundowe można również wykorzystać do identyfikacji różnych cząsteczek, na przykład w diagnostyce medycznej.

### Nagroda Nobla w dziedzinie chemii

W uzasadnieniu wyróżnień z chemii czytamy: „Nagroda Nobla w dziedzinie chemii 2023 nagradza odkrycie i rozwój kropek kwantowych, czyli nanocząstek tak małych, że ich rozmiar determinuje ich

właściwości. Te najmniejsze elementy nanotechnologii emitują teraz światło z telewizorów i lamp LED i mogą między innymi pomagać chirurgom podczas usuwania tkanki nowotworowej.

Każdy, kto studiuje chemię, wie, że właściwości pierwiastka zależą od liczby posiadanych przez niego elektronów. Jednakże, gdy materia kurczy się do nanowymiarów, pojawiają się zjawiska kwantowe; są one regulowane przez wielkość.

Laureatom Nagrody Nobla w dziedzinie chemii za rok 2023 udało się wyprodukować cząstki tak małe, że o ich właściwościach decydują zjawiska kwantowe. Cząstki zwane kropkami kwantowymi mają obecnie ogromne znaczenie w nanotechnologii”.

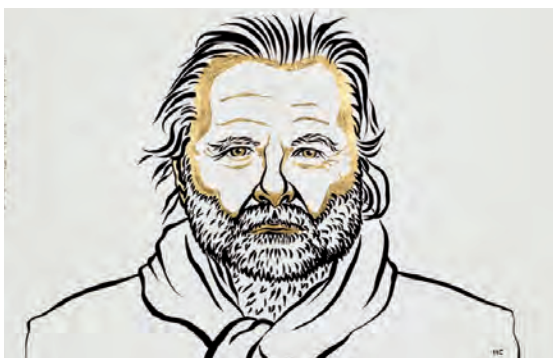
Trójka naukowców: Moungi G. Bawendi z Francji, Louis E. Brus z USA i Aleksiejew Jekimow z Rosji to profesorowie chemii pracujący w USA. Opracowali innowacyjną metodę syntezy pewnej klasy nanomateriałów, tj. bardzo małych cząstek w skali nanometrycznej, które potrafią niezwykle wydajnie emitować światło.

Zdaniem prof. Wiktora Lewandowskiego z Wydziału Chemii UW, jest w tej metodzie wiele piękna: jest ona prosta i powtarzalna oraz daje nam dostęp do dobrze sprecyzowanego produktu, który może emitować światło o różnej, dobrze zdefiniowanej barwie.

### Literacka Nagroda Nobla

Laureata Literackiej Nagrody Nobla poznaliśmy 5 października br.; sekretarz Akademii Szwedzkiej Mats Malm ogłosił, że wyróżnienie trafiło do pochodzącego z Norwegii pisarza Jona Fossego. Szwedzka Akademia nagrodziła go „za nowatorskie sztuki i prozę, które dają wyraz temu, co niewypowiedziane”.





Fosse urodził się 29 września 1959 r. w Hauge-sund. Od lat uważany jest za jednego z najwybitniejszych norweskich dramatopisarzy. Tworzy w języku nynorsk<sup>2</sup>. Debiutował w 1983 r. książką *Czerwone, czarne*. Jego pierwsza sztuka teatralna pt. *I nigdy się nie rozłączymy* została wystawiona w roku 1994. Najbardziej znane dramaty autora to *Imię* (1995) i *Dziecko* (1997).

W książkach Fossego najważniejszy jest rytm, a opowieści nie snuje wszechwiedzący narrator. To dialogi i czyny bohaterów odzwierciedlają ich myśli i uczucia. Fosse to minimalista słowa – jego postaci mówią mało i często powtarzają swoje kwestie, a akcja utworów przebiega wolno. Pisarza fascynuje zwyczajność i samotność.

Pisarz jest również autorem esejów, tomów poezji i książek dla dzieci. Wydane w 1989 roku *Nieskończenie późno* (napisane wspólnie z Alf-Kåre Bergiem) otrzymało Nagrodę Literacką dla Literatury Dziecięcej w Języku Nynorsk.

Jego dzieła przetłumaczono na ponad 50 języków, a sztuki wystawiono na ponad 120 scenach na całym świecie.

Po polsku ukazały się jego *Sztuki teatralne*; dramaty Fossego znalazły się ponadto w tomie *Kon(teksty)* i *Suzannah, Austria*. Jedno z jego opowiadań *Powrót do domu*, znajdziemy także w zbiorze *Wolność. Istota bycia człowiekiem*. We wrześniu br. nakładem wydawnictwa ArtRage ukazał się w języku polskim pierwszy i drugi tom opus magnum Fossego – *Drugie imię. Septologia I–II*.

### Nagroda Banku Szwecji im. Alfreda Nobla w dziedzinie nauk ekonomicznych

Amerykanka prof. Claudia Goldin z Uniwersytetu Harvarda została laureatką Nagrody Nobla w dziedzinie nauk ekonomicznych za badania na temat sy-

<sup>2</sup> Jeden z dwóch oficjalnych standardów piśmienniczych języka norweskiego. Drugim standardem jest znacznie bardziej popularny bokmål.

tuacji kobiet na rynku pracy. Jak wyjaśnił sekretarz Akademii, Hans Ellegren, tegoroczna Nagroda Nobla z ekonomii została przyznana „za poprawę naszej wiedzy na temat sytuacji kobiety na rynku pracy”.

„Przeszukując archiwa oraz zestawiając dane historyczne, Goldin udało się przedstawić nowe i często zaskakujące fakty. To, że wybory kobiet często były i pozostają ograniczone przez małżeństwo oraz odpowiedzialność za dom i rodzinę, leży u podstaw jej analiz i modeli wyjaśniających” – napisano w uzasadnieniu.



Przewodniczący komitetu noblowskiego Jakob Svensson powiedział m.in.: „Zrozumienie roli kobiet na rynku pracy jest ważne. Dzięki pionierskim badaniom Goldin wiemy znacznie więcej o czynnikach leżących u podstaw sytuacji kobiet, oraz o tym, jakie przeszkody należy usunąć w przyszłości”.

Tegoroczna laureatka Nagrody Nobla z ekonomii jako pierwsza przedstawiła całościowy obraz dochodów kobiet i ich udziału w rynku pracy na przestrzeni wieków. Jej badania pokazują siły napędowe zmian i wskazują główne przyczyny utrzymujących się do dziś różnic na rynku pracy między płciami. Kobiety są zdecydowanie niedostatecznie reprezentowane na światowym rynku pracy, a jeśli pracują, to zarabiają mniej niż mężczyźni – zaznaczono. Dotychczas jedynie dwie kobiety zostały laureatkami Nagrody Nobla z ekonomii. W 2009 r. uhonorowano Elinor Ostrom, a w 2019 r. Esther Duflo.

### Pokojowa Nagroda Nobla

Pokojową Nagrodę Nobla 2023 otrzymała Narges Mohammadi z Iranu, która jest aktywistką na rzecz praw człowieka. Obecnie laureatka przebywa w więzieniu; w sumie reżim aresztował ją trzynastie razy i skazał pięć razy (łącznie na 31 lat więzienia i 154 baty). Mohammadi nadal jest w więzieniu.



W latach 90. XX wieku, będąc młodą studentką fizyki, Narges Mohammadi wyróżniała się już jako orędowniczka równości i praw kobiet. Po zakończeniu studiów pracowała jako inżynier i felietonistka w różnych reformowanych gazetach. W 2003 r. zaangażowała się w pracę w Centrum Obrońców Praw Człowieka w Teheranie, organizację założoną przez laureatkę Pokojowej Nagrody Nobla Shirin Ebadi. W 2011 r. Mohammadi została aresztowana po raz pierwszy i skazana na wiele lat pozbawienia

wolności za jej wysiłki na rzecz pomocy uwięzionym aktywistom i ich rodzinom. Dwa lata później, po zwolnieniu za kaucją, Mohammadi zaangażowała się w kampanię przeciwko stosowaniu kary śmierci. Iran od dawna należy do krajów, które wykonują największą liczbę egzekucji. Od stycznia 2022 r., ponad 860 więźniów zostało tam ukaranych śmiercią.

Protesty irańskiej działaczki przeciwko karze śmierci doprowadziły do jej ponownego aresztowania w 2015 r., a do wyroku dołożono dodatkowe lata za mury. Po powrocie do więzienia zaczęła sprzeciwiać się systematycznemu stosowaniu przez reżim tortur i przemocy seksualnej wobec więźniów politycznych, zwłaszcza kobiet, praktykowanej w irańskich więzieniach.

Wręczając Narges Mohammadi tegoroczną Pokojową Nagrodę Nobla, Norweski Komitet Noblowski pragnął uhonorować jej odważną walkę o prawa człowieka, wolność i demokrację w Iranie.

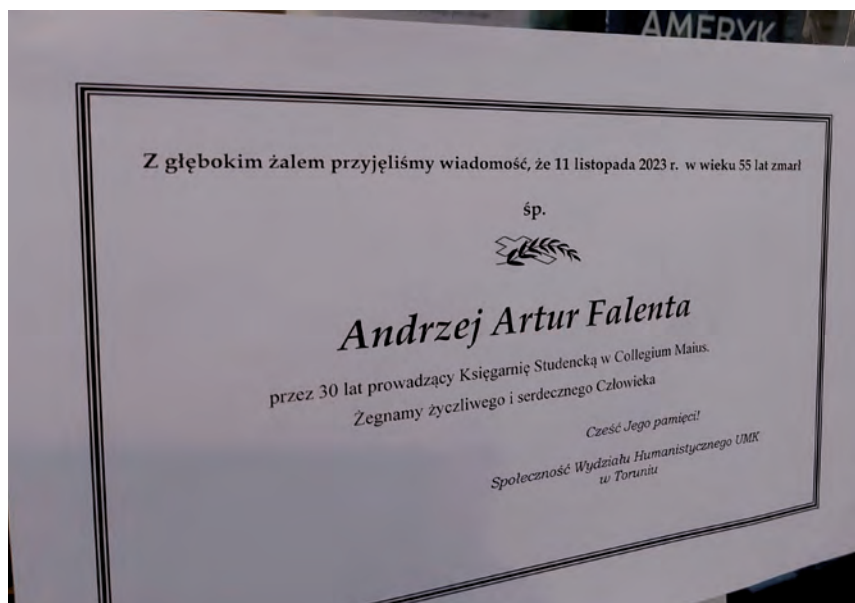
*Przygotował i opracował: dr Wojciech Streich*

**Marcin Lutomiński**

## Odszedł wyjątkowy Księgarz

**W wieku niespełna 55 lat zmarł Andrzej Artur Falenta – absolwent filologii polskiej UMK, bibliofil, poeta, pisarz, autor artykułów krajoznawczych o Mazowszu, najbardziej znany jako księgarz.**

Przez 30 lat prowadził w Collegium Maius niewielką, ale znakomicie wyposażoną, Księgarnię Studencką (z czasem także w wersji internetowej), w której zaopatrywało się wielu badaczy i studentów – nie tylko naszego Uniwersytetu. Jednak wizyta w księgarni Pana Falenty nie polegała tylko na transakcji; klient stawał się tutaj gościem i często otrzymywał więcej, niż o to prosił. Prof. Grażyna Halkiewicz-Sojak – prodziekan Wydziału Filologicznego (1999–2002) i dyrektor Instytutu Literatury Polskiej (2006–2014) – w rozmowie ze mną wspomina, że ta „[...] mała księgarnia w Collegium



Fot. Marcin Lutomiński

Maius, wypełniona po brzegi piętrzącymi się wokół tomami, była miejscem szczególnym. Pozostawało zagadką, w jaki sposób jej gospodarz potrafił w labiryncie książek sprawnie znaleźć tę poszukiwaną i wskazać jeszcze inne mogące zainteresować czytelnika. Wizytom w księgarni często towarzyszyły rozmowy – o propozycjach antykwariatów, o kulturze ziemi ciechanowskiej, o Opinogórze i dzieństwie Krasińskich, o polskich dylematach... Księgarnia bywała dla wielu pracowników przystankiem w akademickim zabieganiu, przyjaźnie otwartym dla każdego, kto chciał się na chwilę zatrzymać wśród słów dających dystans wobec zgiełku codzienności”.

Miałem przyjemność znać Pana Falentę przez 22 lata, tj. od pierwszego roku studiów. Przeprowadziłem z nim wiele rozmów nie tylko o książkach, choć to one były pretekstem. Od początku połączyły nas mazowieckie korzenie. Pan Falenta imponował mi znajomością wielu zapomnianych książek, czasopism, a nawet broszur – zarówno krajowych, jak i emigracyjnych. Spotykaliśmy się w różnych

miejscach Torunia i mieliśmy wspólne tematy do niekończących się rozmów, choć nie we wszystkich się zgadzaliśmy. Zawsze jednak były to spotkania serdeczne i dla mnie cenne poznawczo, a przy okazji zabarwione specyficzną mazowiecką nostalgią. Kiedy mówiłem, że wybieram się w okolice Płocka, mój Rozmówca niemal zawsze powtarzał: „niech pan pozdrowi ode mnie Mazowsze...”.

Pan Falenta odszedł 11 listopada br. po zmaganiach z chorobą nowotworową. Jego pogrzeb odbył się 15 listopada w mazowieckim Sońsku, niedaleko dawnego miejsca zamieszkania.

Andrzej Artur Falenta pozostanie w pamięci wielu pracowników, studentów i absolwentów Uniwersytetu jako skromny i życzliwy człowiek, a zarazem legendarna postać Collegium Maius.

---

*Dr Marcin Lutomiński — pracownik Wydawnictwa Naukowego UMK, współpracownik Wydziału Humanistycznego UMK*



Fot. nadesłana



Kamila Szczepanowska

## Kompetencje studentów, w które warto inwestować

Nowy intensywny program nauczania komplementarnego, w ramach krótkiej mobilności Erasmus+, umożliwi studentom zdobywanie wiedzy w krótszym czasie niż tradycyjny semestr, łącząc nauczanie zdalne z systemem stacjonarnym. W ramach tego programu Uniwersyteckie Centrum Języków Obcych UMK (UCJO) uzyskało grant na realizację projektu językowego pod nazwą „English for Entrepreneurship”.

Do projektu zaproszono ośrodki językowe uniwersytetów YUFE, a także ekspertów z Centrum Przedsiębiorczości Akademickiej i Transferu Technologii UMK: mgr Honoratę Fajgę Żurańską, a także dr. Łukasza Wojtkowskiego.

Realizacja projektu językowego, obejmującego 4 uczelnie partnerskie, które różnią się programem nauczania, metodami pracy, a także organizacją roku akademickiego, nie była łatwa. Wyzwaniem okazała się już sama rekrutacja uczestników. Bez osobistego zaangażowania lektorów w promocję kursu nie zakończyłaby się sukcesem.

Głównym celem projektu było umożliwienie studentom zdobycia umiejętności, takich jak współpraca w interdyscyplinarnych zespołach międzynarodowych, komunikacja w języku obcym, poszukiwanie informacji w środowisku cyfrowym i poszerzenie kompetencji społecznych. W ramach projektu studenci poznali zagadnienia związane z przedsiębiorczością, doskonalili angielski język prawniczy i biznesowy oraz opracowali koncepcję własnej firmy, przygotowując m.in. umowę biznesową w języku angielskim.

Program zajęć zdalnych i stacjonarnych stanowił zwartą całość i umożliwił realizację zaplanowanych efektów kształcenia w grupie studentów o różnym stopniu umiejętności językowych i komunikacyjnych. Kluczem do sukcesu okazało się przygotowanie i przedstawienie materiałów cyfrowych w atrakcyjnej formie na platformie Moodle. Tu nieoceniona była pomoc Zespołu ds. Zdalnego Nauczania UMK.

Zdalna część kursu stanowiła pierwszy etap programu. Została ona opracowana przez wykła-

dowców UCJO: mgr Agnieszkę Pawlikowską, mgr Joannę Ososińską-Ciechomską i mgr Kamilę Szczepanowską. Kształcenie odbywało się w formie tzw. odwróconej klasy. W ramach tego formatu studenci samodzielnie opracowywali materiał wstępny przed zajęciami. Następnie był on realizowany w wirtualnej klasie synchronicznie na MS Teams – w całej grupie oraz w pokojach projektowych. Po każdym zajęciu można było skorzystać z materiałów i dodatkowych zadań utrwalających umiejętności, umieszczonych na platformie Moodle. Każdy zespół zamieszczał tam efekty wspólnej pracy, np. prezentacje, teksty, projekty umów, wykresy itp. Studenci po każdej lekcji mogli ocenić przebieg zajęć pod kątem między innymi przerabianych treści, organizacji czasu i pracy, stopnia interaktywności oraz przejrzystości i dostępności materiałów zawartych na platformach edukacyjnych 'Moodle' oraz MS Teams.

Jako najbardziej istotne – w kontekście opracowania koncepcji działalności własnej firmy – studenci uznali następujące tematy: Class 1 – “Business environment in European countries”, Class 2 – “Choosing a legal framework of your business”, Class 3 – “Market research”, Class 8 – “Business agility and innovation”.

Ocena przejrzystości kursu na platformie Moodle rosła wraz z kolejnymi lekcjami, choć jej format

nie zmieniał się, co można uznać jako efekt oswojenia się z funkcjonalnościami platform Moodle i MS Teams.

Interakcja w czasie zajęć została oceniona jako przeciętna.

Wnioski z ankiety:

1. Kursy online powinny być tworzone i udostępnione studentom z odpowiednim wyprzedzeniem, aby umożliwić im zapoznanie się z formatem przedstawienia treści i instrukcjami do rozwiązywania zadań. Należy jednak pamiętać, że nie wszyscy studenci znajdują czas, aby zaznajomić się z platformami edukacyjnymi przed rozpoczęciem kursu.
2. Sesje synchroniczne na MS Teams znacznie ułatwiają proces kształcenia z uwagi na możliwość udzielenia instrukcji studentom co do wykonywanych zajęć czy zaprezentowania funkcjonalności Moodle, z których powinni skorzystać dla zrealizowania efektów kształcenia.
3. Aby poprawić interakcję na zajęciach zdalnych, klasa nie powinna liczyć więcej niż 12 osób. W przypadku omawianego projektu były to grupy 24-osobowe, zdecydowanie zbyt liczne dla efektywnego zarządzania pracą w „pokojach”.





Niezwykle istotne jest, aby sesje zdalne, jak i stacjonarne, w nauczaniu komplementarnym, uzupełniały się pod kątem treści i efektów kształcenia.

II etapem projektu były zajęcia stacjonarne prowadzone od 24 do 28 lipca na kampusie UMK. Prowadzili je wykładowcy uczelni uczestniczących w projekcie: Stephanie Hughes (University of Antwerp), Mikko Hill (University of Eastern Finland), Ivana Edmonds (University of Rijeka) i Andreas Athanasiades (University of Cyprus).

W czasie 30 godzin zajęć stacjonarnych wiodącymi tematami były różnice kulturowe w odniesieniu do prowadzenia działalności gospodarczej, a także pozyskiwanie środków finansowych. Podczas zdalnej sesji warsztatowej z udziałem biznesmenów, Lucasa Stoopsa (6 Degrees Capital) oraz Jorisa De Bruyne (EyeSee), studenci mogli bezpośrednio otrzymać odpowiedź od praktyków na pytania związane z przedsiębiorczością. Uczestnicy kursu w kolejnym kroku przedstawili prezentację opracowanej przez siebie koncepcji firmy i jej modelu biznesowego oraz napisali umowę w języku angielskim.

Udział w zajęciach był oceniany. Moduł zdalny kończył się testem zaliczeniowym. W części stacjonarnej oceniono prezentację i umowę. Za uzyskane osiągnięcia student otrzymał 3 punkty ECTS. Aby zwiększyć przejrzystość efektów kształcenia ocenę za kurs (Transcript of Records), uzupełniono tzw. raportem lokalnym, który zawierał dodatkowy opis z procentowym wynikiem studenta dla określonej umiejętności (efekt kształcenia).

W ankiecie oceniającej efektywność kursu w podnoszeniu kompetencji studenci podkreślili umiejętność pracy w zespole międzynarodowym oraz poszerzenie słownictwa i komunikacji w języku angielskim w odniesieniu do zagadnień związanych z przedsiębiorczością.

Projekt edukacyjny, który kładzie nacisk na podejmowanie wyzwań, samodzielność i komunikatywność, odpowiada potrzebom obecnego rynku pracy.

*Mgr Kamila Szczepanowska — Koordynator Projektu Językowego English for Entrepreneurship (UCJO)*

Zdjęcia: Anna Bielawiec-Osińska

**Anna Olkiewicz-Mantilla,  
Łukasz Piotrowski, Jacek Wełniak**

## 70 lat „lektoratów”

*Nauka nowego języka to jak stanie się  
nowym człowiekiem.  
Haruki Murakami*

**Jubileusz to czas zadumy, refleksji, podsumowań oraz podejmowania nowych wyzwań. Taką okazją jest z pewnością 70-lecie działalności Uniwersyteckiego Centrum Języków Obcych UMK. Nasza jednostka, znana przez wiele lat jako Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych, została powołana na mocy zarządzenia ministra szkolnictwa wyższego, które weszło w życie 1 września 1953 roku.**

W tym miejscu warto przypomnieć kilka faktów i ciekawostek z historii Studium zwanego potocznie „lektoratami”. Pierwszą siedzibą były zaledwie dwa pomieszczenia w Collegium Minus („Harmonijce”). Lektorzy prowadzili zajęcia w salach na poszcze-



gólnych wydziałach. Udało nam się dotrzeć do relacji absolwentek Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi, które uczęszczały na lektoraty w latach 1955–56. W tamtym czasie studenci wszystkich kierunków studiów mieli lektoraty dwóch języków obcych. Studenci zazwyczaj wybierali język rosyjski, który był kontynuacją nauki ze szkoły średniej. W latach 50. lektorat prowadziła mgr Maria Alexandrowicz. Nasze rozmówczynie zapamiętały słynne „diktówki” oraz solidnie wyłożone zasady gramatyczne. Nauka języka niemieckiego oparta była głównie na tłumaczeniu tekstu oraz jego pisemnym streszczeniu. Poziom zaawansowania grupy był dość zróżnicowany; część studentów pamiętała jeszcze język obcy z dzieciństwa, które przypadało na lata wojenne. Lektorką języka niemieckiego była Herta Dzikowska. We wspomnieniach absolwentek z lat 50. pojawia się też pierwszy kierownik jednostki mgr Helena Chromińska, którą ówczesne studentki zapamiętały jako osobę bardzo wymagającą oraz lektorka języka francuskiego mgr Irena Tronowska, absolwentka filologii romańskiej Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie, która jeszcze przed wojną doskonaliła swoje umiejętności na Sorbonie, a w Toruniu współpracowała z prof. Zygmuntem Czernym przy tworzeniu Katedry Filologii Romańskiej.

W latach 1961–1969 SPNJO działało w Collegium Maius, a następnie w należącym wówczas do UMK Collegium Maximum, znanym jako Dwór Artusa.

W sierpniu 1972 r. Studium przeniósł się do nowo wybudowanego miasteczka akademickiego przy ulicy Gagarina, gdzie mieści się do tej pory. Na potrzeby Studium przeznaczono parter w budynku rektoratu – kilkanaście sal dydaktycznych (w tym dwa laboratoria językowe), pokoje lektorskie oraz bibliotekę.

Już od początku istnienia Studium zakres jego działalności wykraczał poza prowadzenie obowiązkowych zajęć z języków obcych (tu studenci, oprócz języka rosyjskiego, doskonalili również słownictwo specjalistyczne z wybranego języka zachodnioeuropejskiego). Odbywały się także lektoraty nadobowiązkowe z mniej popularnych wówczas języków – włoskiego, hiszpańskiego, a nawet czeskiego, szwedzkiego czy esperanto. Pracownicy Studium uczestniczyli w przeprowadzaniu egzaminów wstępnych na studia, egzaminów zawodowych, a nawet – jak wynika ze zgromadzonych materiałów archiwalnych – potwierdzali znajomość języka obcego ówczesnym kandydatom na tłumaczy przysięgłych. Pomimo trudności, z jakimi w czasach PRL wiązały się wyjazdy do innych krajów, wykładowcy SPNJO doskonalili swoje kwalifikacje także na zagranicznych stażach i kursach. W czasach, gdy brakowało materiałów do nauczania języków obcych opracowywali również skrypty, podręczniki i słowniki wykorzystywane podczas lektoratów.

Od kilkunastu lat wyjazdy zagraniczne są nieodłącznym elementem pracy lektora języka obcego



i pozwalają na doskonalenie warsztatu zawodowego oraz nawiązywanie kontaktów międzynarodowych. W ramach programu Erasmus+ współpracujemy z uczelniami z wielu krajów. Nasi lektorzy zapoznają się z pracą zagranicznych uczelni (np. w Wielkiej Brytanii, Serbii, Finlandii, Gruzji, Albanii czy na Cyprze), do nas z kolei przyjeżdżają lektorzy z uczelni partnerskich i przez kilka dni prowadzą zajęcia ze studentami, zapoznając ich ze specyfiką swojego kraju. Co roku do naszej jednostki trafiają również stypendyści Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta i przez dwa semestry prowadzą lektoraty dla różnych kierunków. Z kolei studenci wielokrotnie mieli okazję brać udział w wyjazdowych kursach językowych w Maladze, Sankt Petersburgu czy Odessie, co pozwalało na doskonalenie języka obcego w praktyce i przełamanie barier językowych.

Od 1 stycznia 2023 r. funkcjonujemy jako Uniwersyteckie Centrum Języków Obcych. Nowa nazwa lepiej odzwierciedla szerszy – niż sama tylko dydaktyka – zakres naszej działalności. Prowadzimy obowiązkowe lektoraty dla większości wydziałów, kładąc szczególny nacisk na zapoznanie studentów z językiem specjalistycznym, dopasowanym do studiowanego przez nich kierunku. Od roku akademickiego 2019/2020 rozszerzyliśmy zajęcia językowe również o studentów II stopnia, a od 2020/21 prowadzimy zajęcia języka obcego w badaniach naukowych również dla doktorantów. Oferujemy także zajęcia w ramach oferty ogólnouczelnianej (np. English for Business Purposes). Współpracujemy z Instytutem Nauk Pedagogicznych przygotowując merytorycznie i metodycznie przyszłych nauczycieli młodszych klas do nauczania języka obcego. Organizujemy kursy językowe, również z mniej popularnych języków takich jak fiński czy norweski. Dzięki wykorzystaniu technik nauczania na odległość wybrane kursy prowadzone są zdalnie i uczestniczą w nich słuchacze z całej Polski. W ramach projektu FUTURO we współpracy z pracodawcami oferujemy bezpłatną naukę języka angielskiego i niemieckiego potwierdzoną międzynarodowym certyfikatem. Z kolei kompetencje językowe pracowników Uniwersytetu doskonalimy w ramach projektów WZROST oraz SINDBAD. Jesteśmy centrum egzaminacyjnym TELC, TOLES (język prawniczy) oraz LCCI (język biznesu) – egzamin na uznany w świecie certyfikat można zdać bezpośrednio u nas.

UCJO dokonuje licznych tłumaczeń publikacji naukowych, a także różnych dokumentów na potrzeby administracji uniwersyteckiej. Studenci w Cen-

trum mogą uzyskać pomoc w zakresie weryfikacji tłumaczeń tytułów prac dyplomowych oraz dokumentów potrzebnych przy wyjazdach w ramach międzynarodowych programów wymian studenckich. Doktoranci mają możliwość uczestniczyć w bezpłatnych warsztatach finansowanych przez IDUB przygotowujących do pisania artykułów naukowych w języku angielskim lub niemieckim. Lektorzy Centrum przygotowują również wydarzenia językowe w ramach Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki.

UCJO aktywnie uczestniczy w partnerstwie centrów językowych YUFE. Od 24 lipca 2023 do 28 lipca 2023 gościliśmy międzynarodową grupę studentów, a także wykładowców z Uniwersytetu w Antwerpii, Uniwersytetu Cypryjskiego, Uniwersytetu w Rijece oraz Uniwersytetu Wschodniej Finlandii. W ramach projektu studenci w międzynarodowych zespołach szkolili język angielski, aby zaprezentować biznesplan oraz stworzyć umowę biznesową. Uczestnicy kursu poznali też zasady programu stażowego Inno4YUFE, skierowanego do studentów zainteresowanych działalnością start-upów, który właśnie został uruchomiony na UMK.

Warto też podkreślić, że za wszystkimi inicjatywami podejmowanymi przez Centrum stoją zaangażowani lektorzy, głównie absolwenci filologii obcych i filologii klasycznej oraz pracownicy administracji. Obecnie kadra Centrum to 28 lektorów zatrudnionych w pełnym wymiarze godzin, sześć osób współpracujących i jedna stypendystka Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta.

W ciągu ostatnich 70 lat dydaktyka nauczania języków obcych w naszym kraju stanowi bardzo dynamicznie rozwijającą się dziedzinę o charakterze interdyscyplinarnym. Bez wątplenia przemiany historyczne i kulturowe miały i mają wpływ na postrzeganie znajomości języków obcych. Centrum Języków Obcych jako nowoczesna jednostka uniwersytecka pragnie opierając się na tradycji i doświadczeniu wypracowanym przez lata promować języki obce jako narzędzie doświadczania świata.

---

*Dr Anna Olkiewicz-Mantilla — adiunkt, Zespół Języka Angielskiego w Uniwersyteckim Centrum Języków Obcych, mgr Łukasz Piotrowski — asystent, Zespół Języka Francuskiego, Niemieckiego, Rosyjskiego i Łaciny w Uniwersyteckim Centrum Języków Obcych, mgr Jacek Wełniak — asystent, Zespół Języka Angielskiego w Uniwersyteckim Centrum Języków Obcych*

Miłosz Michalski

## 23. JAZZ Od Nowa Festival

Tradycyjnie już początek roku akademickiego zbiegł się ze świętem jazzu na UMK: za nami 23. edycja JAZZ Od Nowa Festival (11-14 października), cztery wieczory wypełnione muzyką jazzową o bardzo zróżnicowanym charakterze, od łagodnego mainstreamu w wykonaniu nestora tego nurtu – Jana Ptaszyna Wróblewskiego, aż do formalnych eksperymentów jednego z głównych przedstawicieli polskiej sceny muzyki improwizowanej – Jerzego Mazzolla.

Wzorem ubiegłych lat program festiwalu adresowany był więc do szerokiego spektrum koneserów jazzu i trafił wyjątkowo celnie w gusta toruńskiej publiczności, bowiem nowa sala Od Nowy wypełniona była niemal do ostatniego miejsca.

Dzień pierwszy otworzyła formacja **Brothers in Jazz** towarzysząca amerykańskiemu saksofoniście **Andy Middletonowi**. Grający na sopranie i tenorze Middleton, absolwent jazzowych uczelni w Miami i w Rochester w stanie Nowy Jork, ma na swoim koncie grę w big bandzie Lionela Hamp-



Jacques Kuba Seguin

Fot. Tomasz Dorawa



Jan Ptaszyn Wróblewski

Fot. Tomasz Dorawa

tona i w Jazz Orchestra Marii Schneider, a także współpracę nagraniową z muzykami takimi jak Dave Holland, Ralph Towner, Keny Wheeler, Randy Brecker, John Abercrombie czy Joey Calderazzo. Polscy słuchacze jazzu mieli okazję usłyszeć go między innymi podczas koncertów z Leszkiem Kułakowskim, Piotrem Wojtasikiem lub Piotr Wyłężołem. Middleton mieszka obecnie w Wiedniu i wykłada na tamtejszym Uniwersytecie Muzyki i Sztuki.

Brothers in Jazz to kwartet, w skład którego wchodzi: Grzegorz Daroń (dr), Tomasz Pacanowski (g), Rafał Karasiewicz (p) i Jacek Szafraniec (b). Na uwagę zasługuje świetna gra na bębnach Grzegorza Daronia, absolwenta Bydgoskiej Akademii Muzycznej, który znany jest głównie jako kompozytor muzyki filmowej i teatralnej. Program koncertu wypełniły utrzymane w konwencji fusion kompozycje Middletona i Daronia, a ciekawym przerywnikiem była nastrojowa ballada autorstwa Middletona „A tangled web”, klimatem przypominająca kompozycje Krzysztofa Komedy.

Drugi koncert wieczoru wypełnił występ formacji **Leszka Kułakowskiego** z inspirowanym twórczością Witkacego muzycznym performancem „**Witkacy Narkotyki**”, znanym fanom jazzu od ponad roku, gdy ukazała się jego płytowa edycja. Sam kompozytor tak opisuje swój projekt: „Traktat filozoficzno-estetyczny Witkacego *Narkotyki* zbudowany jest z sześciu rozdziałów (...). Z poszczególnych rozdziałów wybrałem fragmenty witkacowskiej prozy, którą w trakcie koncertu będzie eksponował Narrator. Skomponowana muzyka ma za zadanie emocjonalnie oddać witkacowską treść, jednocześnie zachowując autonomiczność i podmiotowość”. Grającemu na elektrycznym pianinie Kułakowskiemu towarzyszyli Marcin Wądołowski na gitarze, Jerzy Małek na trąbce, Konrad Żołnierek na kontrabasie i Sebastian Frankiewicz na perkusji. W rolę Narratora wcielił się aktor Jerzy Karnicki.

Dzień drugi rozpoczął występ międzynarodowego tria **Mikołaja Trzaski**, któremu towarzyszyli izraelski gitarzysta **Ido Bukelman**, obecnie mieszkający w Londynie, i duński perkusista **Peter**

**Ole Jorgensen**, muzyki o ugruntowanej pozycji w świecie avant-jazzu i swobodnej improwizacji. Styl gry Buklemana, czytelnie inspirowany folklorem orientu, łączy w sobie bardzo precyzyjną technikę i eksperymenty brzmieniowe, np. grę smyczkiem na banjo, która tworzyła subtelną fakturę, wspólnie spletając się z improwizowaną linią klarnetu basowego Trzaski. Sam Mikołaj Trzaska jest od lat regularnym gościem toruńskiego festiwalu, począwszy od pamiętnego występu trójmiejskiej „Miłości” na pierwszym JONF w 2001 r., jak się później okazało, jednego z ostatnich przed rozpadem tej formacji. Tegoroczny występ potwierdził, że Mikołaj Trzaska jest dziś, obok Leszka Możdżera, tym z eks-muzyków Miłości, których kariery rozwinęły się najpełniej, także w skali międzynarodowej. Choć muzyka tworzona przez trio adresowana jest do stosunkowo wąskiego grona słuchaczy, mimo to publiczność JONF entuzjastycznie przyjęła trzy improwizacje oparte na kompozycjach Trzaski, które wypełniły godzinny występ. Według słów lidera „... jazz to jest taka duża kieszeń, ale miejmy nadzieję, że nie za duża”. Zaiste duża, skoro w programie festiwalu może z powodzeniem – i przy pełnej akcep-

tacji słuchaczy – sąsiadować muzyka avant-jazzowa oraz mainstreamowa klasyka. Po krótkiej przerwie scenę zajął bowiem Jan Ptaszyn Wróblewski i towarzyszące mu trio kontrabasisty Jarka Michaluka, z pianistą Piotrem Wromblem i perkusistą Marcinem Jahrem, od wielu lat stałym współpracownikiem Ptaszyna.

Nestor polskiego jazzu osobiście pojawił się na scenie JONF po raz szósty, jednak obecny jest tu co roku za sprawą specjalnie nagranej zapowiedzi – parafrazy nieśmiertelnego sygnału radiowych „Trzech kwadransów jazzu” z kilkoma wstępnymi taktami utworu Gila Evansa „La Nevada”. Warto przy okazji przypomnieć, że kultowa autorska audycja Ptaszyna ukazuje się na falach „Trójki” od ponad 50 lat, niezmiennie wobec wiatrów historii popularyzująca jazz najwyższej próby wśród kolejnych pokoleń słuchaczy.

Zapowiadając koncert, Maurycy Męczekalski przypomniał początki kariery Ptaszyna Wróblewskiego, gdy jako 17-latek wystąpił na festiwalu jazzowym w Newport w 1958 r., na jednej scenie z Louistem Armstrongiem, grając tam w składzie International Youth Orchestra. Od lat niezmiennie



Leszek Kułakowski – Witkacy Narkotyki

Fot. Tomasz Dorawa



Michał Urbaniak

Fot. Tomasz Dorawa

wierny jazzowemu mainstreamowi, perfekcyjny w technice i swingu, pomimo imponującego wieku Ptaszyn wciąż pozostaje w bardzo dobrej formie. Przepraszał co prawda widownię za występ na siedząco, ale zaznaczył przy tym, że „dopóki to nie jest na leżąco, to jeszcze wszystko w porządku”. Program wieczoru, obok kompozycji głównego gościa, zawierał także utwory autorstwa J. Michaluka, weilowski standard „Mack the Knife” (którego historycznie prawidłowy tytuł, jak podkreślał Ptaszyn, to „Moritat”) oraz filmową kotysankę Komedy „Sleep safe and warm”. Na koniec zabrzmiał bluesowy bis po gorącej owacji wypełnionej po brzegi sali.

Trzeci wieczór otworzył solowy występ konsekwentnego eksperymentatora i improwizatora Jerzego Mazzolla, czołowego przedstawiciela trójmiejsko-bydgoskiej sceny yassowej. Cytując oficjalny życiorys muzyka – jest on „... twórcą idei muzyki *arhythmic perfection*, improwizuje arytmiczne kompozycje używając czasem zamiast nut rysunków mających oddawać nastrój utworu. Używa także elementów klasycznego jazzu, folku i muzyki współczesnej (np. muzyki klezmerskiej z Amsterdamu)”. Głównym instrumentem Mazzolla jest klarnet

basowy, sięga także po stosunkowo rzadki klarnet metalowy. Jedną z rozwijanych przez niego technik polega na grze bez ustnika, gdy dźwięk, wzmocniony przez mikrofon umieszczony w korpusie instrumentu, wydobywany jest jedynie przez perkusyjne użycie kłap. Zapowiadając kolejne utwory, Mazzoll mówił o swoich muzycznych inspiracjach, wymieniając m.in. Anthony Braxtona, Petera Brötzmana, Dereka Bailey’a, Cecila Taylora, czy Roscoe Mitchella. W części występu muzykowi towarzyszył grający na starej metalowej tarczy Maciej Karwiński z Toruńskiej Orkiestry Improwizowanej. Okazało się przy okazji, że Mazzoll mieszka obecnie w Toruniu.

Drugą część piątkowego wieczoru wypełnił koncert kwartetu trębacza **Jacques Kuby Séguina**. Urodzony w Kanadzie Séguin chętnie przyznaje się do swoich polskich korzeni – jego matka jest Polką, absolwentką filologii polskiej na UMK. Muzyk bardzo ciepło wspomina Jana Jarczyka, jednego ze swoich nauczycieli na McGill University. Mówi także o muzycznym pokrewieństwie dusz i przyjaźni z Adamem Bałdychem, o ich współpracy w ramach Litania Project. O swoich muzycznych inspiracjach opowiedział w wywiadzie zamieszczonym w 2012 r.

w „Jazz Forum”: „Moja mama miała przywiezione jeszcze z Polski stare płyty, longplaye z serii «Polish Jazz»: Urbaniaka, Stańki, ale największe wrażenie zrobiła na mnie płyta Komedy „Astigmatic” – muzyka bardzo otwarta, impresjonistyczna, tajemnicza. Uwielbiam Komedię, zwłaszcza jego muzykę filmową. Sam też lubię pisać muzykę do filmu, napisałem ilustracje do kilku krótkometrażowych filmów dokumentalnych. [...] Kiedy byłem na studiach, interesowali mnie przede wszystkim Miles Davis i Woody Shaw, potem zacząłem słuchać muzyków europejskich. Widzę duże podobieństwa w jazzie europejskim i muzyce klasycznej. Mam wrażenie, że ostatnio jazz amerykański ma nastawienie bardzo akademickie, natomiast muzycy w Europie stawiają na podejście osobiste, które mi odpowiada”.

Kuba Séguin jest bardzo dobrze znany toruńskiej publiczności, stali bywalcy JONF pamiętają na pewno występ kierowanej przez niego formacji Odd Lot w 2010 r. 4 lata później Seguin pojawił się w Toruniu ponownie, tym razem z projektem Litania.

W kwartecie Séguina zagraли Jean-Michel Pilc (p), Rémi-Jean LeBlanc (b) i Kevin Warren (dr), prezentując głównie utwory z najnowsze albumu formacji „Parfum no. 1”, pierwszego z zapowiadanej „zapachowej” trylogii. Muzyka bardzo kameralna, ilustracyjna, w istocie rozwijająca się jak piękny, intrygujący zapach. Wspomniane pokrewieństwo z muzyką Komedy jest tu bardzo wyraźne.

Kulminacyjnym punktem w programie festiwalu był jak zwykle finałowy koncert w Auli UMK. W tym roku gwiazdą wieczoru był kwintet **Michała Urbaniaka**. W projekcie **Organator** muzycy obecnie towarzyszą Kajetan Galas na organach Hammonda, Gabriel Niedziela na gitarze i Frank Parker na bębnach. W składzie gościnnie wystąpił także Piotr Wojtasik na trąbce.

„Wszystko zaczyna się od bluesa” – powiedział kiedyś Urbaniak i zagrał toruński koncert jakby na potwierdzenie tej tezy. Oprócz typowo bluesowych utworów, takich jak „Girl talk” lub coltraneowskiego „Mr. P.C.”, w podobnym klimacie utrzymane były wykonania zarówno funkowych kompozycji z repertuaru Urbanatora („Happy people” albo „Urb time”), jak i balladowy standard „You don’t know what love

is”. Bluesowy dialog pomiędzy tenorem Urbaniaka a trąbką Wojtasika, podkreślany łagodnymi pasażami gitarowymi, w tle zaś rewelacyjna, rozkołysana sekcja z aksamitnym brzmieniem organów Hammonda... Kajetan Galas, który zajął miejsce niezapomnianego Wojciecha Karolaka, nie bez powodu typowany jest na jego następcę. Półtoragodzinny koncert zakończył zagrany na bis jazzowy hit „Cantaloupe island” z repertuaru Herbie Hancocka.

Michał Urbaniak, nadal w bardzo dobrej muzycznej formie, obchodził w tym roku 80. urodziny. Z tej też okazji był bukiet czerwonych róż i zaśpiewane przez widownię „Sto lat”. Człowiek legenda nie tylko polskiego, ale w pełnym tego słowa znaczeniu światowego jazzu, może poszczycić się muzyczną współpracą z największymi, z Milesem Davisem, Wayne Shorterem, Stephane Grappellim, Ronem Carterem, Billy Cobhamem, by wymienić tylko kilku z nich. Warto też przypomnieć, że u jego boku w formacji „Michał Urbaniak Fusion” pierwsze muzyczne kroki stawiali m.in. nastoletni wówczas Kenny Kirkland, Marcus Miller czy Bernard Wright, a także – tu ciekawostka – Steve Jordan, dziś następca Charlie Watts’a u Rolling Stones’ów. Sam Urbaniak mówi: „O dziwo jestem zaakceptowany przez dwie generacje. Czuję się tak młodo jak oni”.

Sobotni wieczór zakończył się zgodnie z tradycją jazz session w Od Nowie, gdzie na małej scenie zaprezentowała się grająca na elektrycznych klawiszach **Ilona Damięcka** wspierana przez muzyków o ugruntowanej pozycji na polskiej scenie jazzowej – Michała Jarosa na kontrabasie, Krzysztofa Szymańdę na perkusji oraz **Mateusza Smoczyńskiego** (Atom String Quartet) na skrzypcach. Ilona Damięcka, absolwentka Wydziału Jazzu i Muzyki Rozrywkowej Akademii Muzycznej w Katowicach, jest nie tylko pianistką, udziela się bowiem także jako wokalistka i kompozytorka. Mimo młodego wieku ma na swoim koncie dwie autorskie płyty oraz współpracę z takimi muzykami jak Janusz Muniak, Jan Ptaszyn Wróblewski, Henryk Miśkiewicz oraz Maciej Sikała. Na uwagę zasługuje jej druga płyta „Hope” nawiązująca stylistyką do muzyki Tomasza Stańki.

*Dr Miłosz Michalski – Instytut Fizyki UMK*



Bożena Kierzkowska, Artur Wójtowicz

# Historia Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej (dawny Wydział Nauk o Ziemi) 2012–2023

O Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska już pisa- liśmy – czas teraz na drugą część. Nie będzie odkry- ciem, że podstawą przekształcenia dawnego Wy- działu Biologii i Nauk o Ziemi było zarządzenie nr 73 Rektora UMK z 29 maja 2012 r. Wtedy też obok WBiOŚ powstał Wydział Nauk o Ziemi. Powołanie organizacyjne opisywanej jednostki było znacznie prostsze niż Wydziału Biologii, gdyż podstawą po- wstania wydziału był tylko istniejący od 1969 r., Instytut Geografii, wraz z tworzącymi go jednost- kami.

1 września 2012 r. rozpoczął działalność nowy Wydział Nauk o Ziemi, którego pierwszym dzieka- nem został prof. dr hab. Wojciech Wysota, wcześ- niej prodziekan Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi ostatniej kadencji (2008–2012).

Struktura nowopowstałego wydziału została zaprezentowana na schemacie.

Warto odnotować, że organizacja wewnętrzna odziedziczona po instytucie nie utrzymała się dłu- go, ponieważ już w styczniu 2013 r. została wpro- wadzona nowa. Główne zmiany dotyczyły nomen- klatury (z zakładów na katedry) oraz połączenia zakładów w większe byty. Nowa struktura została przedstawiona na schemacie.

Struktura wydziału z 2013 r. już w następ- nym roku uległa zmianom. 20 listopada 2013 r. rek- tor UMK prof. dr hab. Andrzej Tretyn otworzył no- woczesną pracownię geoinformatyczną. Od 2014 r. Laboratorium Geomatyki i Kartografii zostało prze- kształcone w **Katedrę Geomatyki i Kartografii**, któ- rej zadaniem była działalność naukowo-badawcza i dydaktyczna w zakresie kartografii, systemów in- formacji geograficznej i teledetekcji. Od 1 paździer- nika 2016 r. Pracownia Zbiorów Kartograficznych i Reprografii Cyfrowej zmieniła przynależność i stała się pracownią powstałej w 2014 r. Katedry Geoma-

tyki i Kartografii. 1 lipca 2018 r. zlikwidowana zosta- ła Stacja Limnologiczna w Bachotku.

UNIwersYTET  
MIKOŁAJA KOPERNIKA  
W TORUNIU

**ZARZĄDZENIE Nr 73**

**Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**

z dnia 29 maja 2012 r.

**w sprawie przekształcenia Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi  
w Wydział Biologii i Ochrony Środowiska oraz Wydział Nauk o Ziemi**

Na podstawie § 33 ust. 1 Statutu UMK z dnia 30 maja 2006 r. (z późn. zm.)

**z a r z ą d z a s i ę, c o n a s t ę p u j e:**

§ 1

§ 4

1. Instytut Geografii z dniem 1 września 2012 r. przekształca się w **Wydział Nauk o Ziemi**.
2. Wydział Nauk o Ziemi tworzą dotychczasowe jednostki organizacyjne wchodzące w skład Instytutu Geografii.
3. Zadaniem Wydziału Nauk o Ziemi jest tworzenie warunków dla prowadzenia działalności dydaktycznej, naukowej oraz kształcenie kadry naukowej w zakresie nauk o Ziemi.

§ 5

Z dniem 1 września 2012 r.:

- 1) jednostki organizacyjne, określone w § 4 ust. 2 tworzące Wydział Nauk o Ziemi, kontynuują działalność naukową w dotychczasowym zakresie, a zatrudnieni w nich pracownicy stają się pracownikami tego wydziału.
- 2) Wydział Nauk o Ziemi przejmuje następujące studia:
  - a) studia stacjonarne: geografia I i II stopnia, turystyka i rekreacja I stopnia,
  - b) studia niestacjonarne: geografia I i II stopnia, turystyka i rekreacja I stopnia,
  - c) studia doktoranckie w zakresie nauk o Ziemi – geografia,
 a ich studenci stają się studentami tego wydziału.
- 3) dotychczasowe pomieszczenia oraz wyposażenie jednostek określonych w § 4 ust. 2 stają się składnikami majątkowymi Wydziału Nauk o Ziemi. Szczegółowej lokalizacji wydziału dokona dziekan w uzgodnieniu z rektorem.
- 4) dotychczasowy sekretariat Instytutu Geografii przekształca się w Dziekanat Wydziału Nauk o Ziemi.

§ 6

1. Z dniem 1 września 2012 r. Bibliotekę Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi wchodzącą w skład Biblioteki Uniwersyteckiej przekształca się w **Bibliotekę Przyrodniczą**.
2. Z dniem 1 września 2012 r. Zespół Administracyjno-Gospodarczy Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi przekształca się w **Przyrodniczy Zespół Administracyjno-Gospodarczy**.

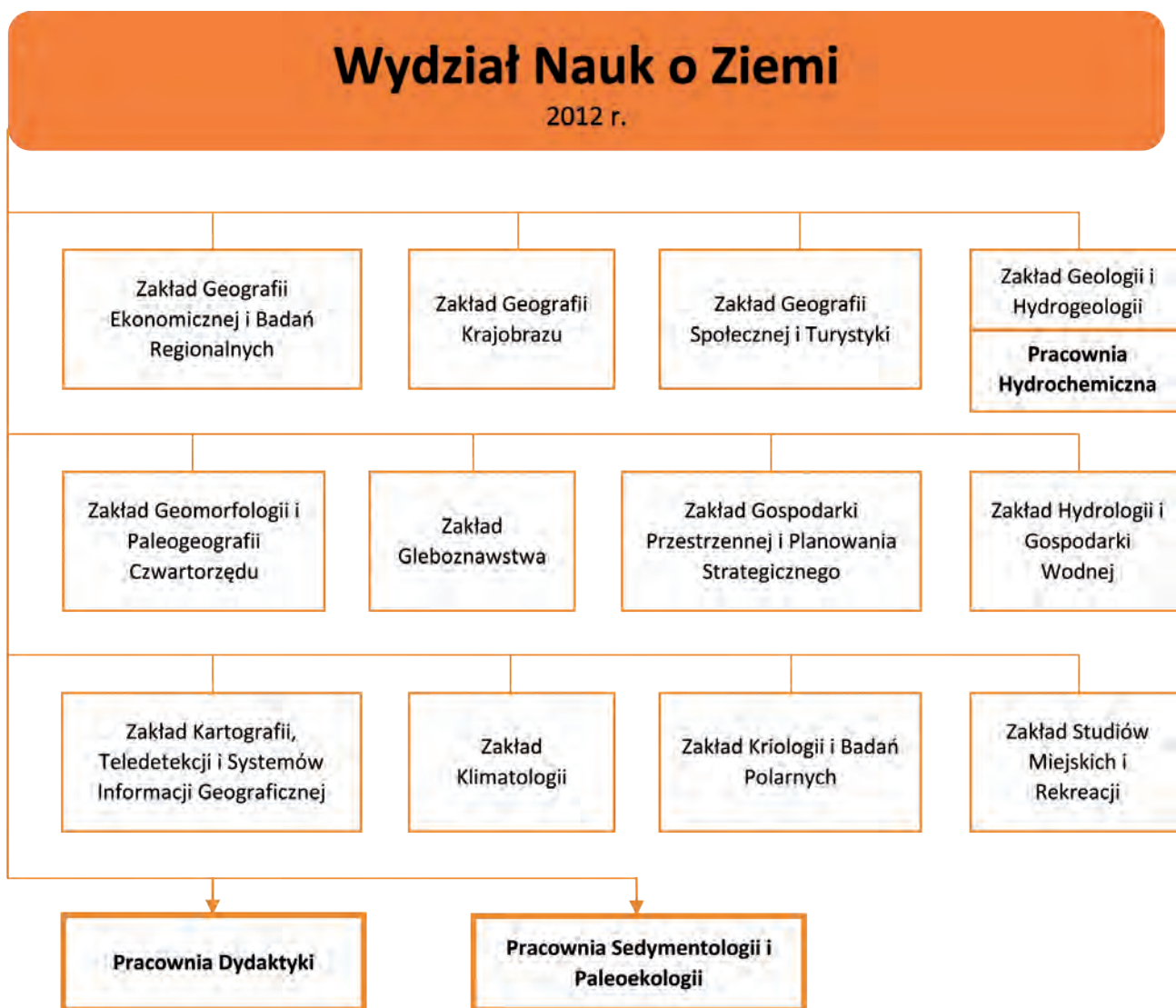
§ 7



Pierwsza obsada dziekańska: dr hab. Marek Kejna, prof. dr hab. Wojciech Wysota i dr Mieczysław Kunz, Toruń 2012 r.

W 2019 r. zmieniła się struktura niektórych wydziałów. Na podstawie zarządzenia nr 124 Rektora UMK z 16 września 2019 r. (w sprawie utworzenia instytutów i katedr wchodzących w skład poszczególnych wydziałów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu) Wydział Nauk o Ziemi zmienił nazwę na **Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej** i otrzymał strukturę katedralną przedstawioną na schemacie.

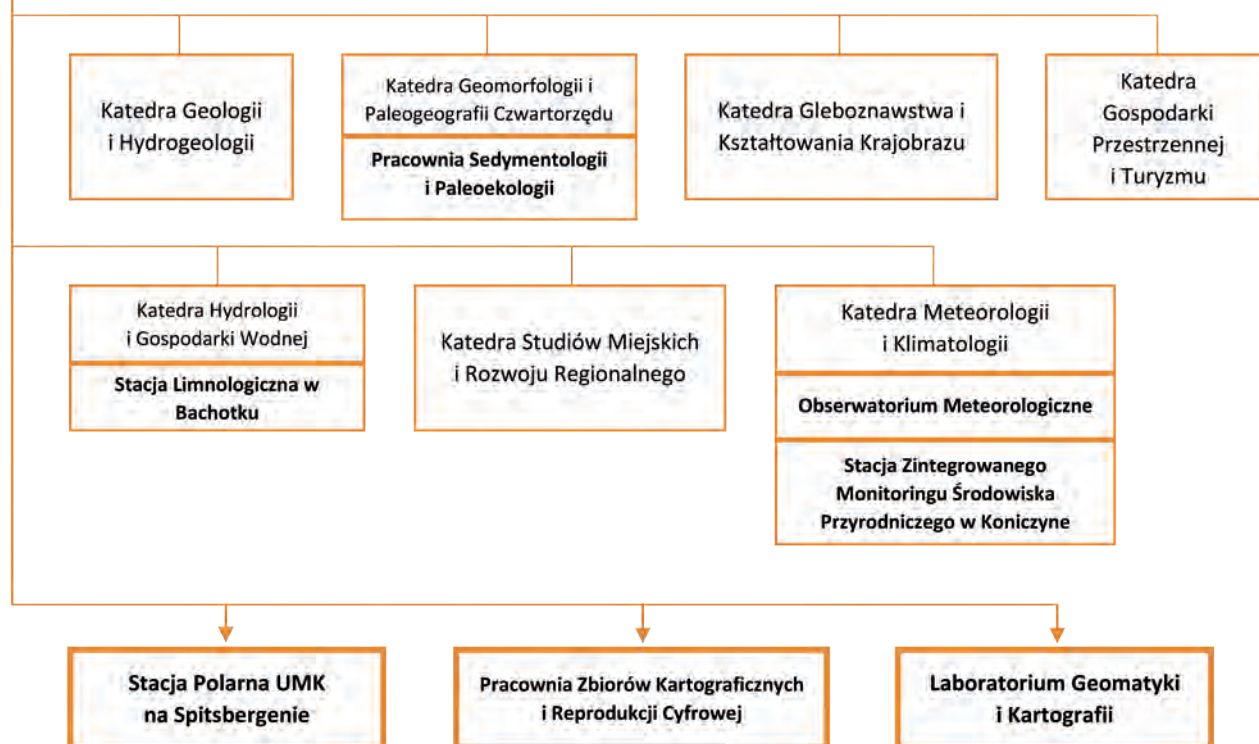
Na nowo powstałym wydziale nastąpiła kontynuacja następujących kierunków studiów z dawnego Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi: studia stacjonarne i niestacjonarne z geografii I i II stopnia, turystyki i rekreacji I stopnia oraz studia doktoranckie w zakresie nauk o Ziemi – geografia (od roku akademickiego 2012/2013 przekształcone w studia



Struktura Wydziału Nauk o Ziemi – 2012

# Wydział Nauk o Ziemi

2013 r.



Struktura Wydziału Nauk o Ziemi – 2013

doktoranckie z zakresu geografii). Warto dodać, że na wznowionym kierunku turystyka i rekreacja powstały także specjalności – krajoznawcza i obsługa ruchu turystycznego oraz animacja sportu i rekreacji, a od roku 2016/2017 wprowadzono możliwość studiowania także na II stopniu tych studiów. Od roku 2015/2016 prowadzono te studia także w języku angielskim, które zostały zniesione w roku 2017. Od roku akademickiego 2014/2015 powstały nowe kierunki studiów – geoinformacja środowiskowa (studia II stopnia), studia miejskie (studia I stopnia), nauczanie przyrody (studia I stopnia prowadzone razem przez WBiOŚ i WNoZ – zlikwidowane w roku 2016), technologie proekologiczne i zarządzanie środowiskiem (studia I stopnia prowadzone razem przez WCh i WNoZ – zlikwidowane w roku 2017), gospodarka przestrzenna (studia I stopnia – inżynierskie), Tourism Management (studia I stopnia w języku angielskim od roku 2018/2019). W 2019 r. uruchomiono kolejny kierunek – gospodarka przestrzenna i geozarządzanie (studia II stopnia), a 3 lata później powstał kierunek geografia i kształtowanie

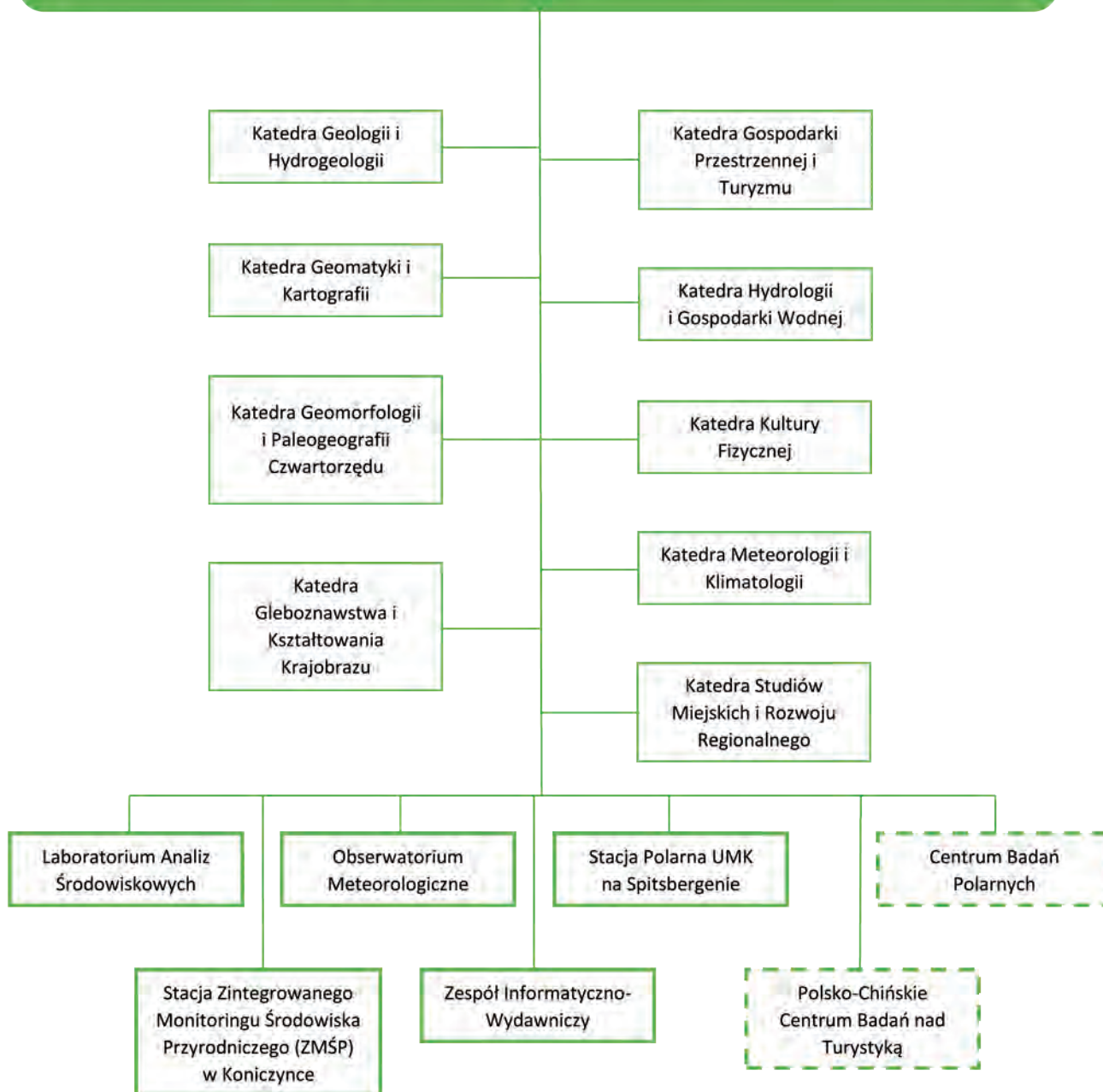
środowiska (studia I stopnia). Na każdym kierunku studiów wymienionych wyżej prowadzone były także specjalności, ale wobec ich mnogości zrezygnowano z ich opisywania.

Na Wydziale Nauk o Ziemi prowadzone były także studia podyplomowe. W roku akademickim 2014/2015 zniesiono dotychczas prowadzone studia – Podyplomowe Studium Geografii, Podyplomowe Studium Geografii dla Nauczycieli oraz Podyplomowe Studium Turystyki i Rekreacji. Jednak rok wcześniej, od roku akademickiego 2013/2014 powstały studia podyplomowe w zakresie gospodarki przestrzennej i rozwoju regionalnego (zlikwidowane w roku 2017), a od roku 2016/2017 rozpoczęto kształcenie na studiach podyplomowych w zakresie planowania przestrzennego. W roku 2016 zlikwidowano studia podyplomowe dla nauczycieli w zakresie nauczania geografii. Wydział prowadził także różnorakie kursy dokształcające w zakresie turystyki i geokompetencji.

Organizatorką i pierwszą kierowniczką dziekanatu nowego wydziału została Liliana Rynkiewicz

# Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej

2019 r.



Struktura Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej — 2019

(2012–2020), dotychczasowy pracownik sekretariatu Instytutu Geografii. Od kwietnia 2020 r. kierownikiem dziekanatu pozostaje Mirela Wojciechowska-Berdzik, także pracownik tegoż sekretariatu.

Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej (wcześniej Wydział Nauk o Ziemi) posiada od 2013 r. uprawnienia do nadawania następujących stopni naukowych: doktora nauk o Ziemi w dyscy-

plinie geografia oraz doktora habilitowanego nauk o Ziemi w dyscyplinie geografia.

Pierwszym absolwentem Wydziału Nauk o Ziemi, która w dniu 10 września 2012 r. uzyskała licencjat z turystyki, była Magdalena Wolicka, a 14 września 2012 r. magisterium z geografii uzyskał Paweł Grabowski. Sylwester Piszczek jako pierwszy w 26 kwietnia 2013 r. uzyskał stopień na-

ukowy doktora (promotor: prof. dr hab. Daniela Szymańska). Natomiast pierwszą habilitację otrzymał Piotr Weckwerth 14 marca 2014 r.

Wydział od początku swojej działalności mieści się w nowym skrzydle gmachu dawnego WBiNoZ przy ul. Lwowskiej 1 z charakterystyczną kopułą oraz platformą meteorologiczną i w dalszym ciągu sąsiaduje z Wydziałem Biologii.

1 marca 2017 r. powołano **Polsko-Chińskie Centrum Badań nad Turystyką** (centrum naukowe), którego kierownikiem został prof. dr hab. Wojciech Wysota. Do głównych zadań Centrum należało przede wszystkim tworzenie warunków dla rozwoju i promocji wiedzy o turystyce, a także rozwój partnerskich kontaktów pomiędzy ośrodkami naukowymi z Polski i Chin, prowadzenie wspólnych badań naukowych i działań edukacyjnych, a także rozwój mobilności studentów i kadry naukowej. Centrum zostało zlikwidowane 1 marca 2023 r.

W podobnym okresie, a mianowicie 1 kwietnia 2017 r. na Wydziale Nauk o Ziemi UMK otwarto także **Centrum Badań Polarnych**, którego kierownikiem został dr hab. Ireneusz Sobota. Głównymi zadaniami Centrum jest m.in. prowadzenie działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej oraz organizatorskiej w zakresie prowadzenia badań naukowych w regionach polarnych (Arktyka i Antarktyka), współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi w zakresie prowadzenia badań i działań edukacyjnych w regionach polarnych, tworzenie warunków do pozyskiwania interdyscyplinarnych projektów badawczych związanych z regionami polarnymi oraz promocja wiedzy o regionach polarnych. Działalność badawcza na Spitsbergenie nie jest nowością – pierwsza wyprawa została zorganizowana w 1975 r. i zapoczątkowała ona obecność Uniwersytetu w Arktyce. W roku 2007 Stację znacząco rozbudowano, a od roku 2012 stała się ona samodzielną jednostką wydziału. Warto nadmienić tutaj także, iż 19 stycznia 2018 r. dr hab. Ireneusz Sobota został wiceprzewodniczącym Polskiego Konsorcjum Polarnego, a w listopadzie tegoż roku wraz z dr. Andrzejem Arażnym zostali członkami grup roboczych w Międzynarodowym Komitecie Nauk Arktycznych (IASC). 20 kwietnia 2020 r. Stację Polarną UMK włączono do projektu INTERACT, funkcjonującego w ramach programu Unii Europejskiej Horyzont 2020. Z kolei 20 sierpnia 2020 r. wyruszyła 50. jubileuszowa wyprawa do Stacji Polarnej UMK na Spitsbergenie.



Gmach m.in. Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej

Pracownicy tego wydziału otrzymali wiele wyróżnień, nagród i są doceniani w świecie naukowym w kraju i za granicą. W maju 2015 r. prof. dr hab. Rajmund Przybylak został przewodniczącym, działającego przy PAN, Komitetu Narodowego ds. Współpracy z Międzynarodowym Programem „Zmiany Globalne Geosfery i Biosfery”, a w lutym 2017 r. został przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Geograficznego. Natomiast w lutym 2019 r. został członkiem Komitetu Badań Polarnych PAN na kadencję 2019–2022.



Inauguracja działalności Polsko-Chińskiego Centrum Badań nad Turystyką, Toruń 2017 r.



Stacja Polarna UMK na Spitsbergenie



Prof. dr hab. Rajmund Przybylak



Dr hab. Ireneusz Sobota, prof. UMK

Fot. Andrzej Romański

W kwietniu 2018 r. prof. dr hab. Leon Andrzejewski został uhonorowany medalem im. Jerzego Kondrackiego wręczonym podczas Kongresu Geografii Polskiej na Uniwersytecie Warszawskim. W lutym 2019 r. prof. dr hab. Daniela Szymańska została członkiem Rady Naukowej Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN na kadencję 2019–2022, a rok później członkiem Komitetu Nauk Demograficznych przy Wydziale Nauk Humanistycznych i Społecznych PAN na kadencję 2020–2023.

Należy w tym miejscu wspomnieć także o działalności studentów, a szczególnie o Annie Załącznej, judoczce i studentce Wydziału Nauk o Ziemi, która w lipcu 2017 r. została Akademicką Mistrzynią Europy. W lipcu 2018 r. została złotą medalistką Europejskich Igrzysk Studentów rozgrywanych w portugalskiej Coimbrze, a w kwietniu 2019 r. złotą medalistką Akademickich Mistrzostw Polski w Judo.

Wydział Nauk o Ziemi rozwija również kontakty zagraniczne. Wypada wspomnieć chociażby o wizycie pracowników Wydziału Zdrowego Stylu Życia z Poleskiego Państwowego Uniwersytetu w Pińsku (Białoruś), która miała miejsce w dniach 29.05–1.06.2017 r., a we wrześniu tego samego roku Wydział odwiedziła delegacja z Wydziału Turystyki Uniwersytetu w Angers (Francja).

Do aktywności Wydziału należy zaliczyć także organizowane różnego rodzaju uroczystości i imprezy. 17 maja 2013 r. zainaugurowano cykliczne wydarzenie, jakim jest „Dzień Wydziału Nauk o Ziemi UMK”. W czasie jego trwania zapoczątkowano galerię „Sławnych Absolwentów” (w 2013 r. został nim prezydent Torunia Michał Zalewski) oraz posadzono pierwsze drzewo – *Quercus robur* ‘Fastigiata’ (dąb piramidalny). Impreza organizowana jest corocznie w okolicach połowy maja i uzupełniana jest aukcjami (w tym sadzeniem kolejnych drzew), wieloma konkursami i aktywnościami sportowymi. W roku 2023 odbyła się 11 edycja tego wydarzenia.

We wrześniu 2014 r. na UMK odbył się X jubileuszowy Zjazd Geomorfologów Polskich dedykowany prof. Władysławowi Niewiarowskiemu z okazji 90. rocznicy urodzin. Podobne wydarzenie miało miejsce w październiku 2018 r., kiedy to w Będlewie zorganizowano VIII Ogólnopolską Konferencję Naukową „Modelowanie przepływu wód podziemnych” połączoną z jubileuszem 70-lecia profesorów: Andrzeja Sadurskiego (UMK) oraz Józefa Górskiego (UAM). W maju 2017 r. odbyły się obchody 70-lecia Katedry Meteorologii i Klimatologii połączone



Anna Załączna

z XXVII Seminarium Meteorologii i Klimatologii Polarnej. W marcu 2019 r. zorganizowano konferencję naukową „Współczesne kierunki badań w zakresie geografii gleb, paleopedologii i materii organicznej w środowisku” połączoną z jubileuszem 55-lecia Katedry Gleboznawstwa oraz jubileuszami kariery naukowej prof. Renaty Bednarek i prof. Sławomira Goneta.

W roku 2016 zainaugurowano Wykład im. Rajmunda Galona. Referent, prof. dr hab. Andrzej Kostrzewski (UAM) wygłosił odczyt pt. „Geografia we współczesnym systemie nauki i dydaktyki, miejsce i znaczenie Toruńskiej Szkoły Geograficznej Profesora Rajmunda Galona”. W czasie tych uroczystości odsłonięto także pamiątkową tablicę poświęconą twórcy toruńskiej geografii, prof. dr hab. Rajmundowi Galonowi. W roku 2019 miał miejsce ostatni IV Wykład Galonowski, a prof. Jerzy Bański (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN) wygłosił wówczas wykład pt. „Obszary wiejskie w badaniach geograficznych”.

28 stycznia 2023 r. odbył się 65. Bal Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej, znany wcześniej jako „Bal Geografa”. Uroczystość tę wznowiono po 3-letniej przerwie spowodowanej pandemią koronawirusa (wcześniejszy 64. bal odbył się w styczniu 2020 r.).

### Dziekani Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej (2012–2019 – Wydziału Nauk o Ziemi)

2012–2016 – prof. dr hab. Wojciech Wysota  
2016–... – dr hab. Marek Kejna, prof. UMK

### Prodziekani Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej (2012–2019 – Wydziału Nauk o Ziemi)

2012–2016 – dr hab. Marek Kejna  
2012–2016 – dr Mieczysław Kunz



Uroczyste sadzenie drzewa w 2013 r. podczas „Dnia Wydziału Nauk o Ziemi”, 2016 r.

2016–[30 IX] 2019 – dr hab. inż. Arkadiusz Krawiec  
[1 X] 2019–2020 – dr Anna Dubownik  
2016–... – dr hab. Marcin Świtoniak, prof. UMK  
(prodziekan ds. studenckich)  
2020–... – dr hab. inż. Krzysztof Rogatka, prof. UMK  
(prodziekan ds. kształcenia)



Jubileusz 55-lecia Katedry Gleboznawstwa, Toruń 2019 r.



I Wykład im. Rajmunda Galona — prof. dr hab. Andrzej Kostrzewski, Toruń 2016 r.

Artykuł opracowano na podstawie zarządzeń, literatury i akt Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej (2012–2019 – Wydziału Nauk o Ziemi) z lat 2012–2023, znajdujących się w zasobie Archiwum UMK; wszystkie zamieszczone w tekście zdjęcia (z wyjątkiem zdjęcia nr 9) pochodzą ze zbioru fotografii Archiwum UMK i Wydziału.



Wzór ogniwa łańcucha dziekańskiego



Bał WNoZiGP, Toruń 2023 r.





Od 1973 roku, kiedy pięćsetna rocznica urodzin Mikołaja Kopernika zwróciła moją uwagę na jego wyjątkową historię, chciałam w formie utworu scenicznego przedstawić niezwykle spotkanie astronoma z pewnym nieproszonym gościem...

DAVA SOBEL

## Doskonałsze niebo

Jak Kopernik zrewolucjonizował wszechświat

PROMOCJA CENOWA

CZYTAJ WIĘCEJ



PEDAGOGIKA

DOROTA GRABOWSKA-PIEŃKOSZ

Towarzystwo Pedagogiczne (1868-1921). Założenia ideowe - przemiany organizacyjne i programowe - główne kierunki prac oświatowych



NALIZO O KOMUNIKACJI SPOŁECZNEJ I MEDIACH

WERONIKA KORTAS

Miejsca czytelnicze na Facebooku. Perspektywa użytkowników



MEDYCYNA I ZDROWIE

WOJCIECH KOSMOWSKI,  
KATARZYNA JOŚKOWSKA

Latin Equivalents for Diagnostic Categories of Mental and Behavioural Disorders According to the ICD-11



PIOTR ROSZAK, FRANCISZEK MRÓZ,  
MARCIN GAZDĄ (RED.)

Camino Polaco. Teologia - Sztuka - Historia - Teraźniejszość. Tom 6



MEDYCYNA I ZDROWIE

JAKUB HUSEJKO, MICHALINA  
RADZIŃSKA, MARTA PODHORECKA,  
KORNELIA KĘDZIORA-  
KORNIATOWSKA (RED.)

Wybrane zespoły geriatryczne w ujęciu interdyscyplinarnym



DAVA SOBEL

Szkłany wszechświat. O tym, jak kobiety z Obserwatorium Harvarda zmierzyły gwiazdy



HISTORIA NAJNOWSZA

MAGDALENA BAJER

Rody uczone. Kreski do szkicu, t. 3



EKONOMIA I ZARZĄDZANIE

DANIUTA DZIAWGO, EWA  
MAKOWSKA (RED.)

Historia - Teoria - Praktyka - Wyzwania rachunkowości

To Twój Głos

NAUKA • BADANIA • KULTURA

**GŁOS  
UCZELNI**

**KOMPAS**  
AGENCJA TURYSTYCZNA



kliknij do nas:  
[www.bilety-lotnicze.com.pl](http://www.bilety-lotnicze.com.pl)



Accredited  
Agent

