

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT

Rok XXX (XLVI) / nr 3–4 (402)
kwiecień 2021 / cena 5 zł
ISSN 1230-9710
Ukazuje się od 1952 roku

GŁOS UCZELNI

CZASOPISMO UNIwersYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

**Kierunek:
zdrowie!**

s. 6–8

**Czym jest dla współczesnego
człowieka śmierć?**

s. 12–19

**Zrozumieć proces zapalny –
komputer w walce z chorobami**

s. 28–31



UNIwersYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU



Prof. Piotr Hofmański, absolwent prawa (w 1978 r.) oraz Ambasador UMK, został na trzyletnią kadencję prezydentem Międzynarodowego Trybunału Karnego w Hadze. Po raz pierwszy urząd ten piastować będzie przedstawiciel Europy Wschodniej.

Fot. nadesłana



OPTICON-RadioNet Pilot (ORP) to największa w Europie sieć koordynująca badania astronomiczne. W projekcie o wartości 15 milionów euro uczestniczą także naukowcy z UMK.

Ilustracja: BeabudaiDesign



Prof. Hans Joachim Schellnhuber, niemiecki fizyk teoretyk i fizyk atmosfery, badacz zmian klimatu i ich skutków został tegorocznym laureatem międzynarodowej nagrody naukowej *Ratio et Spes* przyznawanej wspólnie przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika i Watykańską Fundację Joseph Ratzinger-Benedetto XVI.

Fot. nadesłana



Dr Magdalena Krajcarz z Wydziału Nauk Historycznych UMK oraz Centrum Doskonałości IMSErt otrzymała prestiżowy grant europejski w ramach *Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) Individual Fellowships (IF)*. Na niemieckim Uniwersytecie w Tybindze będzie pracować nad udoskonaleniem stosowanej w paleontologii innowacyjnej metody geochemicznej wykorzystywanej od niedawna w paleoekologii ssaków lądowych.

Fot. nadesłana

Głos na stronie

Czy ten świat będzie jeszcze normalny? To jedno z najczęściej zadawanych pytań po ponad roku od początku pandemii. Normalny, czyli jaki? Taki jak przed pandemią z pewnością już nigdy nie będzie. Postawmy sprawę jasno: nawet, gdy już zdejmemy maseczki, gdy będziemy mogli pójść do kina, teatru, na koncert, do klubu fitness, na romantyczną kolację do naszej ulubionej restauracji (jeśli jeszcze będzie istniała) i w wiele innych teraz niedostępnych miejsc, nawet, gdy student, studentka spotkają bezpośrednio swojego profesora na zajęciach i egzaminie, to już wszystko nie będzie takie same. I to z kilku powodów.

Po pierwsze (i jedno z ważniejszych), pandemia pozostanie w nas jako życiowe doświadczenie. Tyle miesięcy (oby nie lat) osławiania strachów i lęków o to, co dziś, jutro, o siebie, najbliższych, przyjaciół, choćby nawet w pewnym momencie owe lęki spowszedniały, musi odłożyć się w naszej psychice. A te wszystkie plany, które trzeba było zweryfikować, przenieść na „nie wiadomo kiedy”? Od najprostszych typu sprawianie sobie przyjemności w przedpandemiczny sposób, na przykład wyjściem w miejsca pandemicznie zakazane po wielkie życiowe plany, z przekładanymi ślubami włącznie.

Ale też takie są sprawy, które chcielibyśmy, by pandemia odłożyła w czasie, ale nie odłoży. Ba, przyspieszy. I to w tragicznym wymiarze. Każę bowiem niemal na co dzień myśleć o kresie ludzkiej drogi. I to bez przedpandemicznej logiki głoszącej, że młodzi mają czas, starsi mogą oswajać się z myślą, że bliżej im do śmierci niż dalej. Na nic mówienie o grupach mniejszego i większego ryzyka. Pandemia demokratyzuje śmierć, zwłaszcza że wciąż nie tak wiele o jej genezie wiemy. Po tym ponad roku zmieniła się nam... optyka. Jeszcze rok temu słyszeliśmy, że covid niesie śmierć, nawet młodym, ale nie znaliśmy tego, przepraszam za określenie, bezpośrednich



Fot. Michael Szarpak

dowodów. Dziś już trudno chyba znaleźć kogoś, kto mógłby powiedzieć, że nie zna osobiście choćby jednej ofiary koronawirusa.

Tematu śmierci (gwoździ jasności nie tylko covidowej) nie da się uniknąć, zwłaszcza że skala zjawiska jest dosłownie i w przenośni przytłaczająca. Wystarczy porównać liczbę zgonów rok do roku, wystarczy porównać liczby z roczników sprzed kilkudziesięciu lat i z 2020 roku. Wystarczy poczytać komentarze osób z branży funeralnej. Dramat. W tym kontekście potężnym smutkiem napawać musi liczba bohaterów wspomnień w tym numerze „Głosu” – postaci w dziejach UMK wielkich, które przyszło nam żegnać. Ale jakże też przejmująco i głęboko brzmią w tym numerze „Głosu” wypowiedzi prof. dr. hab. Józefa Binnebesela, twórcy tanatopedagogiki, w wywiadzie „Czym jest dla współczesnego człowieka śmierć?”.

Tego tematu, także w naukowym ujęciu, uniknąć nie mogliśmy. Nawet gdybyśmy chcieli.

Winicjusz Schulz

Redaktor naczelny „Głosu Uczelni”

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT

**GŁOS
UCZELNI**

Ten numer „Głosu Uczelni” został zamknięty
22 marca 2021 roku.
Redaktor prowadzący: Winicjusz Schulz

e-mail: glos-umk@umk.pl
www.glos.umk.pl



Kierunek: zdrowie!

s. 6–8



Czym jest dla współczesnego człowieka śmierć?

s. 14–19



Galaktyka Lem

s. 22–25



Nowa jakość polszczyzny

s. 26–27

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT
**GŁOS
UCZELNI**

Zespół redakcyjny: Winicjusz Schulz (redaktor naczelny), Marcin Czyżniewski, Marcin Lutomierski, Maurycy Męczałski, Anna Molenda, 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.



Zrozumieć proces zapalny

s. 28–31



Pomagać i wspierać

s. 36–39



List z Paryża

s. 65–69

Głos na stronie	3
Kierunek: zdrowie!	6
Niemieccy <i>hommes de lettres</i> – doktorzy honorowi UMK w roku ich jubileuszy	9
Czym jest dla współczesnego człowieka śmierć?	14
Jak naczelnie przeżywają śmierć?	20
Galaktyka Lem	22
Nowa jakość polszczyzny	26
Zrozumieć proces zapalny – komputer w walce z chorobami	28
Słodki zmysł	32
Pomagać i wspierać	36
Alergie krzyżowe, czyli kiedy po jabłku mrowią usta...	39
Profesor Andrzej Kossakowski – Mistrz i Przyjaciół	42
Życie jest eksperymentem	47
Pożegnanie Przyjaciela	52
Lutosław Wolniewicz (1930–2020)	53
Lutosław Wolniewicz – mój Ojciec...	57
Prof. dr hab. Gabriel Wójcik (1930–2021)	60
List z Paryża	65
Wegański groch ze słoniną	69
Jak mówimy, tak (nie) piszemy	72
Baśnie jako utwory nie tylko dla dzieci	73
O zwyczajach pogrzebowych na świecie	77
Niebieski Kocyk – kino bez reklam i popcornu już od 25 lat	81
Jeszcze o muralu	84
Historia Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK 1951–2012	85

Kierunek: zdrowie!

Z prof. Beatą Przyborowską, prorektora UMK oraz prof. Piotrem Błajetem z Wydziału Filozofii i Nauk Społecznych UMK o badaniach dotyczących zachowań zdrowotnych i wolnoczasowych studentów UMK w czasie pandemii, rozmawia Winicjusz Schulz



– Wyszło optymistycznie czy raczej pesymistycznie? Pandemia wyzwoliła w nas nowe pokłady energii, pomysłowości czy jednak przytłoczyła?

– Musimy stwierdzić, że jesteśmy zaskoczeni umiarkowanie pozytywnymi zmianami w zakresie zachowań studentek i studentów. Generalnie studenci w większym zakresie dbają o swoje zdrowie fizyczne niż psychiczne. Kreatywnie podchodzą również do swojego czasu wolnego.

– W ślad za słynnym egzystencjalistą Karlem Jasperssem trafnie przywołaliście na dzisiejsze czasy pojęcie sytuacji granicznej. Świat już nie jest i nie będzie taki, jaki jeszcze był rok temu. Już to rozumieliśmy, czy jeszcze żyjemy naiwnymi nadziejami?

– Z uwagi na zawodowy „pedagogiczny optymizm”, „wierzymy” w generalnie pozytywny trend zmian. Steven Pinker udawadnia istnienie takiego trendu w swojej książce „Nowe Oświecenie”... Jeszcze 300, 200, 100 lat temu zaraza nie dawała dużych szans. Pozostawała modlitwa, rytuały, izolowanie,

wykluczanie... A teraz lockdown to przede wszystkim troska o najbliższych: przewlekłe chorych, seniorów. Gdyby ekstrapolować wyniki naszych badań, to można mówić o umiarkowanym optymizmie: coraz lepiej i sensowniej potrafimy spędzać czas.

– Wspomniana sytuacja graniczna powinna skłaniać do refleksji, zmian postaw i zachowań. Czy z Waszych badań wynika, że to zmiany na lepsze? Gdy się czegoś boimy (a z pewnością koronawirus wywołuje lęki), nie w każdym z nas rodzi się wojownik.

– Wzrost świadomości zdrowia, odporności, możliwości tkwiących w nas samych jest w tym względzie istotna... Medycyna to tylko 10 procent uwarunkowań zdrowia według przyjętego przez WHO modelu Lalonda, a w 50 procentach nasz stan zależy od stylu życia (20 procent to uwarunkowania środowiskowe i biologiczne). Z naszych badań wynika, że studentom brakuje kompetencji w zakresie dbałości o zdrowie, zwłaszcza psychiczne, czyli w modyfikacji stylu życia tkwią olbrzymie rezerwy. Niestety, nasze myślenie o zdrowiu w znacznym



stopniu budowane jest na wiedzy medycznej kojarzonej często z chorobami. To bardzo ważne, ale niewystarczające. Dlatego młodzi ludzie strzegą się przede wszystkim tego, co wydaje się teraz najbardziej zagrażać i w swojej zapobiegliwości bardziej dbają o przysłowiowe czyste ręce, ale nie potrafią wzmacniać swojego zdrowia: budować rezylencji. Tutaj kłania się edukacja zdrowotna, czyli długotrwały proces edukacyjny kształtowania wiedzy, przekonań i zachowań zdrowotnych. I to w zakresie budowania nie tylko zdrowia fizycznego, ale również psychicznego i relacyjnego.

– Nim zagłębimy się w niuanse Waszych badań warto zapewne przybliżyć ich założenia oraz przebieg. Na kim się skoncentrowaliście? Chętniej dzieliły się swymi spostrzeżeniami kobiety czy mężczyźni? Respondenci potrafili być szczerzy, otworzyć się, przyznać do słabości?

– Badaliśmy studentki i studentów II roku. Chętniej odpowiadały kobiety (75 procent badanych). Dla skonstruowania autorskiego narzędzia badawczego

wykorzystaliśmy model zdrowia WHO i model spędzania czasu wolnego J. Nash'a. Pytaliśmy o zmiany w zachowaniach zdrowotnych i wolnoczasowych w związku z pandemią.

– Nie chcę, by kolejne pytanie zabrzmiało... seksistowsko, ale wydawać by się mogło, że reakcje kobiet i mężczyzn na zagrożenie własne, najbliższych już z założenia mogą się różnić. Kto lepiej radzi sobie z tą sytuacją graniczną? Może słaba płęć jest... mocniejsza?

– W naszych badaniach nie stwierdziliśmy różnic międzypłciowych w tym zakresie.

– Pandemia wytworzyła bardzo złożoną sytuację. To nie tylko zagrożenie, to także izolacja. Zmieniają się nasze relacje ze światem. Żyjemy w zamknięciu, co niekoniecznie musi być motywujące do dbania o siebie. Prowadzimy bardziej siedzący tryb życia, spędzając długie godziny przed ekranem komputera. Cierpi nasz kręgosłup, przybývá nam kilogramów. Takie wątki także pojawiły się w Waszych badaniach?

– W pewnym sensie tak. Studenci deklarowali, że więcej czasu poświęcają na „budowanie formy fizycznej”. Generalnie, zwiększyła się ich dbałość o fizyczny aspekt zdrowia. Ale niedużo więcej robią, aby dbać o zdrowie psychiczne. Zabiegają też o utrzymanie relacji z bliskimi, ale ich raczej nie wzbogają.

– „Straciłam motywację do nauki. Zaniedbałam sylwetkę, nie chce mi się ruszyć z łóżka. Zaczęłam chodzić na terapię. Wiele osób wokół ma epizody depresyjne” – to wyznanie studentki, na szczęście nie z naszego uniwersytetu. A u nas także trafiały się tak dramatyczne wyznania?

– Nasze badania nie potwierdzają takiego negatywnego obrazu. Jest on u nas umiarkowanie pozytywny. Co ciekawe badani studenci nie odczuwają większego stresu związanego z pandemią, tylko co czwarty badany poszukuje źródeł wiedzy na ten temat. Wyniki badań pokazują, że w zakresie dobrostanu psychicznego w pandemii są największe deficyty w porównaniu z dobrostanem społecznym i fizycznym. Nie wyklucza to oczywiście, że są takie osoby, które wpadają w czarną dziurę...

– Nim jeszcze nastąpiła pandemia dość często zwracano uwagę na sporą, może wręcz niespotykaną we wcześniejszych pokoleniach, polaryzację postaw młodych w kwestiach związanych z zachowaniami prozdrowotnymi. Z jednej strony lawinowo rosnący odsetek osób otyłych w wyniku niewłaściwych nawyków zdrowotnych, biernego trybu życia, z drugiej osoby traktujące dietę, sport niemal jak religię. W Waszych badaniach też to się pojawiło?

– Nie pytaliśmy o te kwestie.

– Zamknięte siłownie, kluby fitness, sale gimnastyczne, przez jakiś czas nawet zakaz spacerów – to chyba mocno utrudniało prozdrowotne zachowania. A może jednak okazaliśmy się pomysłowi? Dajemy radę sami?

– Naszym zdaniem tak, skoro jednak badani deklarują zwiększenie aktywności prozdrowotnej. W Internecie jest teraz nieograniczony zakres porad i materiałów szkoleniowych w zakresie budowania

formy fizycznej, psychicznej, a nawet duchowej. Jakość wielu z nich pozostawia dużo do życzenia, ale na bezrybiu... Można przypuszczać, że pokolenie internetowe korzysta z różnorodnych filmików szkoleniowych.

– Podsumowując: co Was najbardziej ucieszyło, a co zaniepokoiło w badaniach dotyczących zachowań zdrowotnych i wolnoczasowych studentów w czasie pandemii?

– Zauważyliśmy, że epidemia nie tyle wpływała na korygowanie i kształtowanie zachowań zdrowotnych, czyli spełnia funkcję edukacyjną, a przyczynia się jedynie do powrotu do najbardziej podstawowych wyuczonych w procesie socjalizacji działań warunkujących przetrwanie (mycie rąk, dystans, maseczki...). Studenci generalnie nie szukają informacji na temat zdrowia i nie mają kompetencji do budowania swojego zdrowia. Cieszy nas, że ponad 50 procent badanych deklaruje, że zwiększyła czas na aktywności o charakterze kreatywnych w zakresie kompetencji ruchowych, samorozwoju i budowania relacji. Można by również określić tę zmianę, używając skrótu myślowego, że pandemia wyrzyna młodych ludzi ze stagnacji. Lockdown: niemożność kontaktów z rówieśnikami, ograniczenie rozrywek i możliwości spędzania wolnego czasu „na mieście”, wszystko to oznaczało depryzację sensoryczną, a to, być może, uruchomiło energię aktywacyjną i chęć wartościowego spędzania czasu wolnego. Czas pokaże, czy tak będzie...

– Zamierzacie powracać w przyszłości do tego tematu? Z pewnością wpływ pandemii, izolacji, nauki zdalnej na nasze prozdrowotne postawy to będzie kwestia aktualna przez wiele lat.

– Tak, planujemy kolejne badania. Sądziliśmy, że pandemia skończy się dość szybko i po roku zobaczymy, jak trwałe są te zmiany. Jednak sytuacja nas zaskoczyła i trwa – i to dalszy impuls do badań, już nieco innych niż planowaliśmy.

– Dziękuję za rozmowę.

Zdjęcia: Andrzej Romański

Leszek Żyliński

Niemieccy *hommes de lettres* – doktorzy honorowi UMK w roku ich jubileuszy

Wśród doktorów honorowych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, wyróżnionych po roku 1989, odnajdziemy kilka postaci szeroko rozumianego europejskiego życia publicznego i kultury, które w trwały sposób wpisały się w polską historię intelektualną. Warto dzisiaj przypomnieć dwoje wybitnych ludzi pióra z Niemiec, uhonorowanych w pomyślnych dla naszych relacji latach dziewięćdziesiątych. W tym roku mija bowiem trzydzieści lat od nadania tej godności Marion Gräfin Dönhoff, a bieżący rok 2021 obchodzony jest jako Rok Dedeciusa z okazji przypadającej setnej rocznicy urodzin tego tłumacza i pośrednika. Marion Gräfin Dönhoff otrzymała nasze wyróżnienie w 1991, natomiast Karl Dedecius w 1995 roku.

Urodzona w 1909 roku w majątku rodzinnym w Prusach Wschodnich Marion Dönhoff była jedną z tych osób, której pochodzenie i socjalizacja silnie splatało dzieje polskie i niemieckie. Wystarczy nadmienić, że polska gałąź rodu odegrała być może nawet większą rolę w naszej historii niż niemiecka u siebie. W każdym razie Polski Słownik Biograficzny notuje aż szesnastu Denhoffów, a wśród nich hetmanów, wojewodów i kanclerzy.

W życiu Marion Dönhoff, jak w soczewce, skupiają się historyczne fenomeny, które sprawiają, że jej biografia jest tak poruszająca i pouczająca. Poniższe zestawienie można by odczytać jako zbiór faktycznych lub pozornie paradoksalnych przeciwności, które łącząc się w jednej osobie, czynią z niej tak niebanalną postać.

Kobieta, która jako redaktor naczelna i wydawca przez dziesięciolecia kierowała jednym z najbardziej opiniotwórczych niemieckich tygodników politycznych. Działo się to w branży globalnych mediów i polityki zagranicznej, tradycyjnie zdominowanych przez mężczyzn. Pismo „Die Zeit” do dzisiaj związane jest z jej nazwiskiem.



Marion Gräfin Dönhoff

Fot. German Federal Archives

Hrabianka, pochodząca z bogatej w tradycje rodziny arystokratycznej, która słowem i własną aktywnością edukowała zachodnioniemieckie społeczeństwo w sztuce demokracji.

Prusaczka, wychowana jeszcze w tradycji starych cnót pruskich, która w komentarzach oraz książkach głosiła liberalnego ducha w życiu politycznym.

Patriotka Prus Wschodnich, która śmiało i nieugięcie opowiadała się za umocowaniem Niemiec na Zachodzie po uwolnieniu spod reżimu narodowych socjalistów.

Uciekinierka, która po utracie ojcowizny (*Heimat*), podtrzymała miłość do swej małej ojczyzny i pogodziła się ze stratą, a dzięki utrwalaniu pamięci przeszłości oraz akceptacji wyroku historii pomagała wypracować zgodę z nowymi mieszkańcami dawnej, utraconej ojczyzny i współkształtować jej teraźniejszość oraz przyszłość.

Niemka, która uznawszy polityczną odpowiedzialność narodu niemieckiego za Hitlera, nawoływała do zadośćuczynienia oraz do polityki dialogu prowadzonej wobec ofiar.

Takie stanowisko przysporzyło jej, nie tylko w Polsce, uznanie i szacunek. Wymienione sprzeczności i zwroty w biografii bohaterki odpowiadają historycznym i prawdziwie tektonicznym przemianom, jakie wstrząsnęły losami mieszkańców Europy Środkowo-Wschodniej w XX wieku. Intelktualne potyczki z historią przodków były dla autorki i jej biografii tak samo istotne jak późniejsza ucieczka i definitywna rozłąka z wschodniopruską ojczyzną po 1945 roku. Jest to istotny fakt, który powracać będzie w mentalnym mierzeniu się z losem części pruskiej arystokracji. Wszystko to odgrywało rolę w pracy Dönhoff jako dziennikarki oraz wydawczynie tygodnika „Die Zeit”, w jej aktywności jako komentatorki świata polityki, w zaangażowaniu w politykę wschodnią, w szczególnym podejściu do Polski i bliskim stosunku do utraconej ojczyzny. W działalności i tekstach Hrabiny zaobserwować można dwa istotne dla nas punkty ciężkości. Pierwszy temat, związany z pierwszą częścią jej życia, stanowią Prusy Wschodnie. Ta prowincja w zakątku Europy, gdzie mieszały się wpływy wschodu i zachodu, wraz z rozważaniami nad pruskimi pozostałościami w duszy jego mieszkańców, stanowił przedmiot rozważań autorki oraz przyniósł jej literacki sukces. Jej w znacznej mierze autobiograficzne publikacje: *Namen, die keiner mehr nennt* (1962) [pol. wyd. *Nazwy, których nikt już nie wymienia*], *Preußen – Maß und Maßlosigkeit* (1987), *Kindheit in Ostpreußen* (1988) [pol. wyd. *Dzieciństwo w Prusach Wschodnich*] oraz *Um der Ehre willen* (1994) [pol. wyd. *W imię honoru*] stały się bestsellerami. Pierwsza z nich była – jak sama pisała – „książką pożegnania” z krajem młodości. Kolejne wspomnienia wpisywały się w nurt krytyczno-nostalgicznego rozrachunku z dziejami Prus. Drugi temat wynikał z poprzedniego. Za swoje życiowe zdanie przyjęła działanie na rzecz pojednania między Niemcami oraz Polakami i innymi sąsiadami ze wschodu, tak tragicznie doświadczonymi niewyobrażalnym cierpieniem w czasie wojny.

Chyba jeszcze ciekawszy niż faktograficzno-historyczna biografia autorki jest duchowy profil Marion Dönhoff. „Pruską w najlepszym znaczeniu tego słowa” nazwał ją przyjaciel i wybitny uczony, Ralf Dahrendorf, w laudacji wygłoszonej na jej cześć. Te najlepsze cnoty pruskie, do których autorka sama często się odwoływała, miały charakteryzować się otwartością, tolerancją, odpowiedzialnością za siebie i innych, uczciwością oraz lojalnością pozbawioną uległości. Te cechy szły w parze z pełną ciekawości prostolinijnością, którą kierowała się w komentarzach i relacjach ze świata.

Zakotwiczenie w historii i etycznym wymiarze afirmowanych starych Prus sprawiło u Dönhoff wręcz nadmierne mitologizowanie fryderycjańskich wzorców arystokratycznych, których ambiwalencja z polskiego punktu widzenia jest co najmniej oczywista. Przyświecał jej cel ukonstytuowania opozycyjnej dla nazizmu narracji antyfaszystowskiej spod znaku oficerów-spiskowców z 20 lipca 1944 roku. Miała ona stanowić alternatywny mit założycielski nowej Republiki Federalnej, w kontrze nie tylko do rządów Hitlera, ale też do polityki braku umiaru i zasad moralnych wilhelmskiej drugiej Rzeszy.

Co znamienne, do tego aspektu w życiorysie Marion Dönhoff nawiązał promotor ówczesnej doktorantki, prof. Jerzy Serczyk. Odwołał się do nośnej wówczas symboliki pojednania, którą postrzegał w toruńskiej uroczystości nadania „najwyższej godności akademickiej córce Prus”. Dokonujące się pojednanie nie przyszło bowiem samo z siebie. „Musiał upłynąć czas całej generacji, zanim w tym kraju ktoś z nas zdobył się na przyznanie tytułu honorowego niemieckiej Prusaczce, Prusaczce, która ze swej strony pozostała wierna najlepszym pruskim tradycjom i w oparciu o te tradycje prawa i racjonalizmu pracowała na rzecz pojednania z Polską i Rosją. Z pewnością również nasza doktorantka musiała intelektualnie przezwyciężyć stare schematy zanim mogło dojść do tego, że stworzyła sytuację, w której możliwe stało się przyjęcie polskiego tytułu doktora *honoris causa*.”

Zasługi Marion Dönhoff dla naszego kraju i jej osiągnięcia w budowaniu relacji polsko-niemieckich nie ograniczały się do działalności publicznej i politycznej. Zgodnie z głoszonym etosem pracy i odpowiedzialności podejmowała na tym polu własne inicjatywy. Z honorariów autorskich

finansowała staże dla polskich dziennikarzy w redakcji „Die Zeit”, a w końcu lat osiemdziesiątych powołała do życia również program stypendialny własnego imienia, który – bez pośrednictwa instytucji państwowych – umożliwiał pobyty badawcze najczęściej młodym uczonym z Polski i innych państw środkowoeuropejskich w RFN. Po powodzi, która w 1997 roku zniszczyła tereny południowej Polski, utworzyła przy redakcji swego tygodnika fundusz na rzecz pomocy w odbudowie i budowie nowoczesnej szkoły w Wilkanowie na Dolnym Śląsku. A po tym jak szkoła w Mikołajkach wybrała ją na patronkę, regularnie odwiedzała tamtejszych maturzystów. Począwszy od 1993 roku aż do 2001 roku, corocznie w końcu maja, uczestniczyła w święcie abiturientów, wygłaszając specjalnie przygotowane przemówienia.

Marion Dönhoff zmarła w 2002 roku. W swym długim życiu została wielokrotnie uhonorowana ważnymi nagrodami. W Niemczech już w 1971 roku otrzymała prestiżową Pokojową Nagrodę Księgarzy Niemieckich za działalność na rzecz pojednania z krajami Europy wschodniej,

a w latach dziewięćdziesiątych została honorową mieszkanką Hamburga. Aż cztery amerykańskie uniwersytety nadały jej doktoraty honorowe, do których w 1991 roku dołączył bardzo przez nią ceniony doktorat Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. W 2001 roku Rzeczpospolita nadała jej Krzyż Wielki Orderu Zasługi RP.

Drugą wybitną postacią w gronie niemieckich doktorów honorowych UMK jest Karl Dedecius. Urodzony przed stu laty w Łodzi wzrastał w wielokulturowym i dwujęzycznym środowisku tego miasta. Dobre życie zakończyła matura w 1939 roku, po której został zmobilizowany do Wehrmachtu. A wszystko mogło się potoczyć innym torem, gdyż jak sam wspomina: „Po niemiecku rozmawiałem właściwie tylko z matką i była to niemczyzna skromna, ograniczona wyłącznie do słownictwa nieodzownego w sprawach domowych. Codziennym językiem, którego używałem na ulicy, w urzędach, w szkole, w czasie wolnym, w kontaktach ze szkolnymi kolegami i przyjaciółmi, niezależnie od tego, czy byli Niemcami, Żydami czy Polakami, był polski, i to nie z mojego świadomego wyboru, tylko



Karl Dedecius

Fot. Piotr Kurek

dlatego, że poza domem było to naturalne i praktyczne. Dzisiaj nadal jestem skłonny wierzyć, że moja polszczyzna prezentowała się wówczas lepiej niż mój niemiecki, była przede wszystkim bogatsza – całe słownictwo nauk przyrodniczych, fizyki, matematyki, historii, językoznawstwa i filozofii przyswoiłem sobie bowiem po polsku, a nie po niemiecku. (...) Polonizacja mojej rodziny była już zaawansowana. Ja urodziłem się w Polsce, ukończyłem polskie szkoły. Byłbym niewątpliwie Polakiem, gdyby nie tamta wojna.”

Wojna zakwestionowała znany świat. Ubrany w mundur Wehrmachtu osiemnastoletni łódzki maturzysta myślał pewnie podobnie, jak piszący po latach we wspomnieniach osiemdziesięcioletni: „W odległości dwóch tysięcy kilometrów od granicy niemieckiej miałem w pustym rosyjskim stepie bronić ‘niemieckiej ojczyzny’, której dotąd nigdy nie widziałem.” (*Europejczyk z Łodzi. Wspomnienia*, 2008). Zresztą długo miał jej nie zobaczyć, gdyż zostało mu dodane siedem lat niewoli w ZSRR.

W Niemczech znalazł się Dedecius dopiero w 1949 roku, początkowo w Weimarze w NRD, z którego wraz z rodziną wyjechał w 1952 roku do Republiki Federalnej. Bez studiów, koneksji rodzinnych i znajomości zbudował z czasem pozycję czołowego tłumacza i pośrednika polskiej literatury na niemieckim rynku literacko-wydawniczym. Polska poezja fascynowała go od lat szkolnych, poetycki styl i słuch kształcił, czytając Mickiewicza i Tuwima. Jako tłumacz i antologista zadebiutował pod koniec lat pięćdziesiątych; w almanachach poetyckich i czasopismach zamieszczał przekłady nieznanymi w RFN autorów, m.in. Poświatowskiej, Asnyka, Leśmiana czy Tuwima. Przełomem okazał się autorski wybór nowej polskiej liryki pt. *Lektion der Stille. Neue polnische Lyrik* (1959), opublikowany w renomowanym monachijskim wydawnictwie Hanser.

W kolejnych latach Dedecius wykonał tytaniczną pracę translatorską i menedżerską, wprowadzając na niemiecki rynek najwybitniejszych polskich autorów, przede wszystkim poetów. Robił to niejako „po godzinach” swego podstawowego, chlebowego zajęcia w towarzystwie ubezpieczeniowym. Publikował również samodzielne opracowania i eseje. Warto wymienić choćby najważniejsze utwory Dedeciusa, poświęcone polskiej kulturze i poezji oraz przynoszące refleksje nad sztuką przekładu. W ciągu ponad trzydziestu lat powstały *Deutsche und Polen. Botschaft der Bücher*

(1971), polski przekład *Polacy i Niemcy. Poślanictwo książek* 1973; *Notatnik tłumacza* (1974), wydany tylko po polsku; *Überall ist Polen. Zur polnischen Literatur der Gegenwart* (1974); *Polnische Profile* (1975); *Zur Literatur und Kultur Polens* (1981); *Vom Übersetzen. Theorie und Praxis* (1986); *Lebenslauf aus Büchern und Blättern* (1990); *Poetik der Polen* (1992); *Ost West Basar* (1996); *Ein Europäer aus Lodz. Erinnerungen* (2006), polski przekład 2008. To jedynie najważniejsze samodzielnie wydane publikacje książkowe; gdyby chcieć zebrać opublikowane przekłady, antologie, okazjonalne broszurki i wydawnictwa jubileuszowe lista byłaby zdecydowanie dłuższa. Ukoronowaniem wszechstronnej działalności pośrednika pomiędzy kulturami stała się monumentalna panorama polskiej literatury (*Panorama der polnischen Literatur des 20. Jahrhunderts*), wydana w latach 1996-2000 w siedmiu obszernych tomach. Jest to swoista *summa dedeciana*, dająca wgląd w dwudziestowieczną literacką twórczość Polaków z podziałem na główne rodzaje literackie oraz portretami autorów.

Przełożył Dedecius ponad trzystu poetów i prozaików, poczynając od polskiego renesansu po współczesnych. Najchętniej wybierał i tłumaczył poetów swojego pokolenia (Różewicz, Herbert, Szymborska) i poprzedzających ich mistrzów (Przyboś, Tuwim, Miłosz). Dosyć prosto uzasadniał swoje wybory: „Nie ma sensu tłumaczyć dobrych wierszy polskich poetów, jeśli podobne równie dobrze pisał jakiś niemiecki autor. Baczyńskiego u nas nie ma – tłumaczyłem, poety takiego jak Herbert u nas nie ma – tłumaczyłem, Różewicza i Szymborskiej też.” Zupełnie osobne miejsce w jego translatorskiej twórczości zajął Stanisław Jerzy Lec, którego *Myśli nieuczesane*, kongenialnie przełożone i wielokrotnie wznawiane, stały się prawdziwym bestsellerem. W różnych wydaniach opublikowano w Niemczech dotychczas ponad milion egzemplarzy tych tak ulotnych, a tak trwałych myśli Leca. Po dziś dzień, niejako na prawach dobra publicznego, cytowane są w różnych miejscach również przez tych, którzy nie wiedzą, kto jest autorem tych aforyzmów. Jeszcze w latach osiemdziesiątych tłumacz podkreślał „rolę humusu” aforystyki Leca, albowiem recepcja zyskującego coraz większą popularność dzieła polskiego autora sprawiła, że ponownie zaczęła rozkwitać sztuka aforyzmu w literaturze niemieckiej.

W swym długim życiu Dedecius miał także szczęście budować inne trwałe dzieła. Po przejściu

na emeryturę w swym pierwszym zawodzie całą energię i czas mógł poświęcić polskiej literaturze. W 1980 roku doprowadził do utworzenia placówki kulturalno-badawczej zorientowanej na propagowanie kultury polskiej. Pod jego kierownictwem rozpoczął działalność Deutsches Polen-Institut (Niemiecki Instytut Spraw Polskich). Statut wyznaczał mu za zadanie „badanie i prezentację polskiej literatury i kultury w szerokim ujęciu, a więc w dawnej i obecnej Polsce oraz na emigracji”. Dzięki tej niewielkiej instytucji nawiązano setki kontaktów, zrealizowano projekty wydawnicze, naukowe, teatralne, medialne, których oddźwięk w niemieckiej przestrzeni publicznej trudno przecenić. Dla swego pomysłu potrafił Dedecius pozyskać najbardziej wpływowe osoby ówczesnej Republiki Federalnej: funkcję pierwszego prezydenta DPI pełniła do 1994 roku Marion Gräfin Dönhoff, jej następcą został były kanclerz Republiki Helmut Schmidt. Najbardziej widocznym dorobkiem Instytutu – obok siedziby z najlepszą chyba polonistyczną biblioteką w Niemczech – jest kolekcja „Biblioteki Polskiej”. Pięćdziesiąt tomów wydanych w latach 1982-2000 w pięknej szacie graficznej w renomowanym wydawnictwie Suhrkamp prezentuje przekrój piśmiennictwa polskiego od średniowiecza po współczesność.

Żywe były również związki Karla Dedeciusa z Toruniem. Kilukrotnie odwiedził nasze miasto, w którym od 1986 roku był członkiem honorowym Towarzystwa Bibliofilów im. Joachima Lelewela. Przy okazji uroczystości pięćdziesięciolecia uniwersytetu ten wybitny humanista otrzymał doktorat honorowy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Podczas uroczystej promocji w 1995 roku wygłosił bardzo osobiste przemówienie. Wziął pod lupę dwie wybitne postaci naszego uniwersytetu, profesora i ucznia, filozofa Henryka Elzenberga i poetę Zbigniewa Herberta. Snuł refleksję o syntezie poezji i filozofii, o przenikaniu się tych dwóch dziedzin. I to poeta ma być tym, który „słowem i obrazem ujawnia granice i ograniczenia filozofii”. Do Herberta nawiązał również w swym wspo-

mnieniu związanym z Nagrodą im. Samuela Bogumiła Lindego miast Torunia i Getyngi. Tą nagrodą uhonorowany został właśnie razem z Herbertem, którego tak wytrwale tłumaczył i który był jednym z najważniejszych poetów w jego przekładowym dorobku. Ich znajomość przekształciła się w przyjaźń i żywy, choć niewolny od wstrząsów, związek intelektualny. W publikacji z okazji jubileuszu dwudziestolecia tej wyjątkowej nagrody łączącej Polaków i Niemców we wspólnej literackiej rozmowie, Dedecius napisał m. in.: „Z wielką radością i spełnieniem myślę o Toruniu, o wielu wspólnych przedsięwzięciach, ważnych przyjaźniach oraz rozlicznych honorach, jakie mnie tam spotkały. Do wyróżnień Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (doktorat honorowy) i Towarzystwa Bibliofilów im. J. Lelewela (honorowe członkostwo) doszła nagroda im. Samuela Bogumiła Lindego, wspólny prezent miast Torunia i Getyngi. Prezent i pomysł tym miłszy memu sercu, że wyróżniono mnie wspólnie z moim przyjacielem Zbigniewem Herbertem. Literatura pomaga przerzucać mosty między narodami i społeczeństwami, a gdy praca poetów i tłumaczy zostaje doceniona, wzmacnia to również same społeczeństwa.”

Karl Dedecius zmarł we Frankfurcie nad Menem w 2016 roku. Jego działalność translatorska i publiczna została już wcześniej dostrzeżona zarówno w Republice Federalnej, jak też w Polsce. Nagrody, wyróżnienia, członkostwa w akademiach wypełniają tak obszerną listę, że nie sposób jej zamieścić w krótkim tekście. Dedecius został m.in. doktorem honorowym siedmiu uniwersytetów, był członkiem renomowanej Niemieckiej Akademii Języka i Literatury, otrzymał najwyższe odznaczenia niemieckie (w tym Nagrodę Pokojową Księgarzy Niemieckich w 1990 oraz Niemiecką Nagrodę Narodową w 2010 roku) i polskie (łącznie z Orderem Orła Białego).

Prof. dr hab. Leszek Żyliński — Wydział Humanistyczny UMK.



Czym jest dla współczesnego człowieka śmierć?

O śmierci zdziżatej z prof. dr. hab. Józefem Binnebeselem, twórcą tanatopedagogiki, rozmawia Ewa Walusiak-Bednarek

Fot. Andrzej Romański

Żyjemy w czasie niezwykłym. Po raz pierwszy w historii ludzkości na taką skalę codziennie odliczamy śmierć. Globalnie i lokalnie. Początkowo wielu to szokowało. Z czasem do tej odliczanki przywykliśmy.

– Wiele lat przed pandemią dostrzegaliśmy, że coś niedobrego zrobiliśmy ze śmiercią. *Żyjemy w czasach śmierci „na opak”*. – pisał Pan siedem lat temu. – A wraz z jej pojawieniem się kończy się panowanie śmierci oswojonej i zaczyna dominować „śmierć zdziżata”.

– Pojęcie śmierci zdziżatej wprowadził do tanatologii Philippe Aries. W książce „Człowiek i śmierć” zaproponował typologię historii człowieka w kontekście jego stosunku do śmierci. Śmierć zdziżata, śmierć nieoswojona to coś, z czym sobie nie radzimy. Śmierć zdziżata tak jak oswojony zwierzak wypędzony z domu. I zaczęła napawać człowieka co-

raz większym lękiem w miarę swojego dziczenia. My, współcześni, patrzymy na śmierć schizofrenicznie. Szczególnie w Polsce... Mam prośbę, pani Ewo. Proszę wymienić bohaterów narodowych.

– Kościuszko, Sobieski, Piłsudski...

– No, właśnie! To są żołnierze. Wojownicy. A dlaczego nie Curie-Skłodowska, dlaczego nie Rydygier? Niby mamy kult bohaterów, ale jest to kult wojowników. Proszę zauważyć, że świętujemy na ogół bitwy (głównie przegrane), a nie wydarzenia, które coś budują. Hołdujemy śmierci bohaterskiej. Dzieci wychowuje się w kulcie zmarłych bohaterów.

rów. Także w rodzinie. A z drugiej strony większość z nas nie weźmie dziecka na pogrzeb bliskiej osoby. Uciekamy od śmierci w codzienności. Uważamy, że dzieci mają czas, by zapoznać się ze śmiercią, a jednocześnie dla każdej rodziny najważniejsi są ci przodkowie, którzy zginęli – najlepiej w dramatycznych okolicznościach. Kiedyś poproszono mnie o konsultację na Ukrainie w sprawie chłopca, któremu umarł ojciec – na raka. Trwała tam wtedy wojna. Dla niego najważniejszym problemem nie było to, że tata umarł, tylko to, że tata nie zginął na froncie. Schizofreniczne podejście do śmierci jako terapeuta uświadomiłem sobie dawno, ale to doświadczenie było dla mnie wstrząsające. Jeszcze raz to powtórzę, z jednej strony mamy gloryfikowanie śmierci, z drugiej – uciekamy od niej.

W domu nie rozmawia się o „zwyckiej” śmierci. Oczywiście nie w tym rzecz, żebyśmy codziennie powtarzali dziecku *Memento mori* czy „Uważaj, bo jak umrzesz to pójdziesz do piekła”. Nie chodzi o to. Chodzi o to, żeby dziecku pokazać, że wartością życia jest to, że jest skończone. Gdybyśmy żyli wiecznie, nie szanowalibyśmy życia. O to chodzi w tanatopedagogice. Tanatopedagogika wbrew pozorom jest pedagogiką szacunku do życia.

I jeszcze jedno. Współcześni mają tzw. syndrom pilota. Jak jest coś, co nam się nie podoba, to zmieniamy kanał. A w życiu tak nie jest! Z jednej strony mamy bajki pełne przemocy, epatujące przemocą wiadomości. Jeśli ktoś nie zginął, nie umarł, gdzieś nie wybuchła bomba – to nic się nie dzieje! Więc tę tabloidową śmierć w siebie wchłaniamy, a nie potrafimy z dziećmi rozmawiać o śmierci codziennej. Często moi pacjenci zadają mi pytanie: „No, dobrze, to mam z dzieckiem pójść na pogrzeb, czy nie?”. To jest złe pytanie. Trzeba zadać sobie inne pytania: Co ja, jako ojciec, matka z tym pogrzebem zrobię? Czy to będzie tylko jednorazowe wydarzenie, po którym dziecko zostanie z otwartymi pytaniami, czy też będzie to jakiś element wrastania w rzeczywistość? Rozmawianie z dziećmi o śmierci to jest cały wielki problem. Z reguły unikamy tego tematu. Włączamy inny kanał.

– Jeszcze całkiem niedawno ciało osoby zmarłej zostawało w domu aż do pogrzebu. Dlaczego wygnaliśmy śmierć z domów?

– To jest problem wielowarstwowy. W XX wieku śmierć wyrwała się z łańcucha naturalności. Oglądała Pani film „Życie jest piękne”?

– Tak.

– Analizuję ten film ze studentami w ramach tanatopedagogiki. Zawsze na początku zadają im pytanie: „Jak myślicie, dlaczego chciałem, żebyście ten film obejrżeli?”. Są bardzo różne odpowiedzi...

**– To, w jaki sposób dziecko przeżywa rozmaite, tak-
że ekstremalnie trudne sytuacje, zależy od rodziców, to oni stwarzają dziecku świat....**

– Mam na myśli coś prostszego. Studenci często mówią, że to niemożliwe, by taka historia zdarzyła się w obozie. Że to jest absurd! A Holokaust nie był absurdem? Holokaust? Rwanda?... Przeszliśmy nad tym do porządku dziennego. Absurdem dla nas jest to, że film pokazuje rzeczywistość nierealną. W naszym kraju miliony osób zostało poniżonych przez faszyzm. I są w nim nadal ludzie, którzy podnoszą rękę w nazistowskim geście. Nie widzi Pani tego absurdu? Wydaje nam się, że skoro coś jest absurdalne, nielogiczne, to nie może w realnym świecie zaistnieć... A jednak zaistniało...

Wracając jednak do przyczyn ucieczki od śmierci. Kiedyś śmierć nam towarzyszyła i była czymś naturalnym. Ale w pewnym momencie zaczęła – poprzez swoje niewyobrażalne okrucieństwo – przerażać. Chociażby poprzez skalę zaplanowania. Dlaczego w narodzie żydowskim Holokaust jest taką traumą? Bo to jest tak, jakby nagle ktoś wymyślił, że wszyscy noszący okulary muszą zginąć. Muszą! I zaczął to systematycznie, skrupulatnie realizować. Musieliśmy taką śmierć wyprzeć.

Z drugiej strony jest kwestia medykalizacji śmierci. Dawniej od umierania nie byli lekarze. Byli kapłani. O tym też pisze Aries. W pewnych swoich badaniach pytałem: „Gdzie ludzie umierają?”. Niemal wszyscy odpowiadali: „W szpitalach”. A przecież kiedyś miejscem umierania był dom. Pani Ewo, jak się nazywała Pani praprababcia?

– Nie wiem.

– Większość naszego pokolenia ma z tym problem. Ale młodzi mają problem z nazwiskami pradziadków. Staliśmy się społeczeństwem zatowarowanym. Rodzina to tata, mama i dzieci. To widać także w architekturze. Dobrym przykładem są szlacheckie dworki, ale wiejskie chałupy też tak wyglądały. Wszystko było na jednym poziomie. Było miejsce dla mamy, taty, dzieci, ale było też miejsce

dla babci i dziadka, a także dla wujka utracjusza, dla lekko stukniętej cioci... Dzieci wrastały w ten sposób w złożoną rzeczywistość. Słyszały odgłosy seksu, który jest przecież naturalną częścią życia rodzinnego, i wrastały w to naturalnie. Babcia najpierw pomagała w kuchni, potem była coraz słabsza. Zaczęła niedomagać, trzeba było przynieść jej mleka, zaopiekować się nią. Mamy tutaj dwie rzeczy. Śmierć i umieranie. Dzieci towarzyszyły bliskim przy umieraniu i często przy samej śmierci. A w tej chwili wszystko dzieje się gdzieś indziej; w domach opieki i w szpitalach.

Dlatego też niezmiernie ważna jest instytucja hospicjum. Hospicjum to namiastka domu. Tu – po poniewieraniu w szpitalu – pacjent odzyskuje na nowo swoją podmiotowość. Tu rodzina jest tak samo ważna jak chory. W toruńskim hospicjum, jak i z pewnością we wszystkich innych, pacjenci, ich bliscy i cały zespół stanowią jedną rodzinę. Jesteśmy jednym z niewielu krajów, gdzie funkcjonuje rozróżnienie pomiędzy opieką paliatywną i opieką hospicyjną. Hospicjum to nie tylko miejsce, gdzie jest sprawowana opieka paliatywna. Hospicjum jest czymś więcej. Jest pewnym sposobem patrzenia, sposobem myślenia. W jednym z tekstów napisałem, że śmierć stała się *theatrum*, przedstawieniem,

świętem. Hospicjum jest ucieczką od teatru śmierci. Śmierć stała się teatrem, bo nie chcemy towarzyszyć umieraniu. Dlatego moim zdaniem musiała powstać tanatopedagogika. Żeby przywrócić śmierci naturalność. Istotą tanatopedagogiki jest pokazanie, że śmierć jest i nie powinna nas przerażać. Szanujemy życie, bo jest skończone.

– Chciałby Pan przywrócić naturalny porządek, także ten związany z końcem życia.

– Tak! Pani Ewo, zadam Pani pytanie: chciałaby Pani umrzeć nagle i szybko czy...?

– Oczywiście! Nagle i szybko!

– Większość osób tak odpowiada. Ale przecież jesteśmy krajem katolickim i mamy modlitwę „od nagłej i niespodziewanej śmierci wybaw nas Panie”. Większość z nas to osoby wierzące (przy odróżnieniu oczywiście wiary od religii). W każdym razie prowadzę zajęcia z księżmi i często ich pytam: „Chcicie iść do nieba?”. Odpowiadają: „Tak, chcemy!”. Po czym pytam: „Ale tu i teraz, zaraz?”. Często wtedy następuje cisza. Jeśli wierzymy, że niebo jest czymś tak pięknym, to co nas tutaj trzyma? Pytaniem jest tak



Fot. Michael Szarpak

naprawdę, czy wierzymy w owo niebo, czy tylko deklarujemy tę wiarę...

– Są może takie religie, w których życie pozagrobowe jest bardziej atrakcyjne...

– Nie, nie, nie! To nie jest kwestia religii. Każda religia jest w pewnym sensie idealistyczna i piękna. Problem jest z wyznawcami tych religii. My, jako wyznawcy takiej lub innej religii, nie traktujemy wielu rzeczy poważnie. Rozmawiam z ojcem, którego dziecko jest w żałobie. Często w końcu pytam, gdy ojciec nie chce, by dziecko uczestniczyło w ceremonii pogrzebu: „Dlaczego uważasz, że dziecko nie powinno iść na pogrzeb?”. I niemal zawsze pojawia się wtedy stwierdzenie, że ma jeszcze czas. I tu zaczynamy mówić o Relacyjnej Terapii Zastępczej. W jakimś momencie musimy stanąć przed pytaniem: „Co ja czuję w tej chwili?”. W chwili, gdy dziecko zadaje pytanie: „Gdzie jest mama?”. Zazwyczaj stosujemy wtedy wytrych słowny, na przykład: „Poszła do nieba”. Ale czy w to wierzymy? Dzieci mają absolutny słuch. Więc to jest prawdziwy problem! Muszę powiedzieć dziecku coś, w co nie wierzę. No i jestem nieprzekonujący. Bo sam sobie z tym nie daję rady.

– Jak można wtedy dziecku odpowiedzieć?

– To jest pytanie, którego nie lubię. Czasami mam telefony: „Moje dziecko umiera, co robić?”. Odpowiadam: „Nie wiem”. Z bardzo prostego powodu – nie znam dziecka i nie znam rodziny. Jeżeli ktoś Pani powie, że ma dla takich sytuacji gotowca terapeutycznego...

– Chodzi mi raczej konkretnie o taką sytuację, gdy nie wierzymy w to niebo lub nie jesteśmy przekonani, że matka do nieba poszła.

– Powiem tak: jak diabeł święconej wody unikam generalizacji. Robię ze studentami taki test z fotografią. Pies ma pysk na kolanach mężczyzny. Pytam ich: „Co widzisz?” – „Smutnego psa”. Pytam: „Czy to widzisz czy interpretujesz?”. Miałem przypadek dziewczynki, której zmarła mama. Ciągłe płakała. Więc widzimy, że dziecko płacze, i myślimy: „Płacze, bo zmarła jej mama”. Dziewczynka była w drugiej klasie szkoły podstawowej i bardzo się jąkała. Pomimo to miała wystąpić w przedstawieniu jako księżniczka. Bardzo się do tej roli przygotowała. Pięknie



Fot. Michael Szarpak

nauczyła się mówić wszystkie swoje kwestie. No i mama na to przedstawienie nie przyszła! Marysia była na nią zła. Była zła! Trzeba więc reagować na bardzo konkretne sytuacje. Inna historia: dziadek umarł i rodzice powiedzieli synowi: „Dziadziuś poszedł do nieba, ale będzie tam na ciebie czekał”. W sumie pięknie. Tylko że dziadziuś molestował siostrę tego chłopca, czego on był świadkiem. Rozumie Pani?

– Tak.

– Nie znam żadnej recepty. I każdy szanujący się terapeuta powie to samo.

– A jakieś ogólne zalecenia? Często dzieci oszukujemy...

– Słuchać! Słuchać! My chcemy wszystko załatwić jedną rozmową. Mówimy: „Krzysiu poszedł do nieba, bo był chory”. No tak. Ale jest to komunikat niepełny. Potrzebujemy tu jeszcze informacji, że nie każda choroba kończy się śmiercią. Tak, żeby dziecko nie pomyślało, że może umrzeć, gdy ma katar. Problem nie polega na tym, co powiedzieć. Problem polega na tym, że my w ogóle z dziećmi nie rozmawiamy. Trzeba dziecko słuchać, trzeba dziecku pozwolić mówić. Dziecko na pewno nam powie, w czym rzecz,



Fot. Michael Szarpak

jeśli tylko zdobędziemy jego zaufanie. Ale musimy mu pozwolić mówić.

Kwestia, czy mówić dziecku prawdę. Prawda nie jest stanem, prawda jest procesem, do którego się dochodzi. To nie jest tak, że ja się spotykam z dzieckiem i mówię: „Wojtek, masz raka i umrzesz”. Ja mu to mogę powiedzieć, ale mamy takie mechanizmy adaptacyjne i obronne, że on i tak wyprze tę prawdę. Kiedyś bardzo wykształconej kobiecie miałem przekazać informację, że dziecko jest cukrzykiem. Jest oczywiście pewien schemat przekazywania takich informacji. Tłumaczę. Pytam, czy rozumie. Tak, rozumie. Proszę, żeby powtórzyła. Powtarza. Po czterdziestu minutach wszystko, co trzeba było powiedzieć, powiedziałem. I ona zadaje mi pytanie: „To kiedy mój syn wyzdrowieje?”. Tak więc prawda to proces, także w przypadku dorosłych. Także dorosłym nie wszystko można powiedzieć. Czymś innym jest wiedza, a czymś innym jej przyjęcie. Ja to nazywam odroczeniem. Ludzie mogą powtarzać informacje, ale z odroczeniem akceptować rzeczywistość. Na początku musimy sobie uświadomić, co dziecko wie, ale także, co chce wiedzieć i na co jest gotowe. Na to wszystko potrzeba czasu. A my bez przerwy biegamy. I wszystko chcemy „załatwić”. Odfajkować rozmowę z dzieckiem. Z drugiej strony ważne jest, żeby nie oszukiwać. Dawniej dzieciom hospitalizowanym onkologicznie nie mówiono, w jakim są stanie. Badania pokazały, że postrzegały one swój stan zdrowia jako znacznie gorszy niż stan rzeczywisty. Ale tu cały czas chodzi o to samo. Problemem jest to, że nie rozmawiamy z dziećmi.

– O śmierci nie rozmawiamy chyba także sami ze sobą. Odsuwamy myśl o własnej śmierci i swoich bliskich, bo tak się jej boimy?

– Zrobiłem duże badania dotyczące lęku przed śmiercią. Pojęcie lęku tanatycznego wywiodłem z koncepcji lęku egzystencjalnego Paula Tillicha, protestanckiego teologa. Moje badania pokazały, że my tak naprawdę nie boimy się śmierci. Boimy się życia. Pani Ewo, czy czuje Pani lęk przed śmiercią? Co Pani czuje, myśląc o swojej śmierci?

– **Boję się umierania.**

– To znaczy?

– **Tego procesu... Bólu...**

– Dobrze. Ale mówiąc o umieraniu, zastosowała Pani wytrych słowny. Konkretnie – boi się Pani bólu. A czemu się Pani boi bólu?

– **Bo trudno to znieść.**

– A czy Pani doświadczyła bólu?

– **Tak.**

– Widzi Pani, boi się Pani tego, co się Pani przydarzyło. Albo boimy się tego, czego sami doświadczyliśmy, albo tego, co widzieliśmy. Problemem jest to, czego wcześniej nie przepracowaliśmy, na przykład właśnie doświadczonego bólu. I ten ból projektujemy. Zresztą pojęcie bólu przy śmierci to jest też element kulturowy. W swoich badaniach stworzyłem narzędzie, które nazwałem CCJ i które stanowi element Tanatopedagogicznej Relacyjnej Terapii Zastępczej. Narzędzie składa się z trzech części: Czego się boisz? Czemu się boisz? i Jak sobie możesz z tym dać radę?. Pacjent ma wypisać pięć lęków, które się pojawiają, gdy myśli o swojej śmierci. Najczęściej jest tak, że ludzie wpisują dwa lęki, a potem mówią, że już nie wiedzą, co wpisać. Mówię wtedy: „Musi być pięć”. Oni odpowiadają, że będą wymyślać. A ja mówię: „To wymyślaj!”. Doprowadzam zawsze do tego, że jest pięć. I co się okazuje? Te dwa wpisane na początku, to są najczęściej lęki przekazane kulturowo; albo ból w różnej postaci, albo samotność, albo to, co będzie potem.

Przebadałem około ośmiuset osób pod kątem lęku tanatycznego; z Polski, Czech, Ukrainy i Włoch.

Jak Pani myśli, w jakiej nacji najczęściej pojawiała się odpowiedź: „Boję się tego, co będzie po śmierci”?

– **Obstawiabym Polaków lub Ukraińców.**

– Bo?

– **Bo jesteśmy tacy jacyś wewnętrznie smutni.**

– Czesi.

– **Czesi, którzy są najmniej religijni?**

– Każdy naród jest uduchowiony. Czesi najczęściej podają, że są ateistami. Ale tu bardziej chodzi o nieprzynależność do kościoła jako instytucji religijnej. W swoich badaniach lęku tanatycznego wykorzystałem poza przemyśleniami Tilicha koncepcję bólu totalnego Cecilie Saunders. Z tym, że ja mówię o cierpieniu, które jest bardziej uniwersalne, ból jest fizyczny. Badałem percepcję lęku tanatycznego w kontekście czterech elementów: bólu (fizycznego), elementu psychologicznego, społecznego i duchowego. Czesi w wielu wskazaniach mieli o wiele więcej elementów duchowych niż Polacy czy Ukraińcy. Ale my lubimy o sobie myśleć jako o uduchowionym narodzie. Moje badania pokazały coś innego, przynajmniej w tej kwestii.

Wracając jednak do badania CCJ. Najciekawsze rzeczy, to są te w drugiej części listy. Po wypełnieniu całej ankiety, proszę pacjentów, żeby zaznaczyli lęk, którym musimy się najpierw zająć. Bardzo często jest to lęk spod kreski, ten, który „wymyślili”. Dalej pytam: „Czemu się tego boisz?”. Jak powiedziałem, zazwyczaj jest tak, że boimy się, bo to widzieliśmy lub sami doświadczyliśmy. No i potem mówię: „To powiedz, co możesz z tym zrobić?”. Dlaczego o to pytam? Bo uważam, że najlepszym terapeutą jest sam pacjent. Moje zadanie jako terapeuty polega na tym, że muszę mu pozwolić odkryć w sobie odpowiedzi. On musi sobie pootwierać furtki. To jest cała istota. Odpowiedzi są w nas. Czujemy lęk przed śmiercią, ale tak naprawdę są to nieprzepracowane lęki życia. Ludzie boją się samotności. Ale boją się na przykład dlatego, że mają poczucie winy. Nie zajmowali się swoimi rodzicami, widzieli więc, jak to wygląda, jak to jest umierać w samotności. Albo sami doznali samotności. Co wtedy można zrobić? Trzeba się troszczyć o relacje z ludźmi. Jest dość dużo osób, które boją się zamknięcia w trum-

nie. Wydaje się to całkowicie irracjonalne. Ale potem okazuje się, że te osoby mają po prostu lęki klaustrofobiczne.

– **Czyli jeśli podejmiemy próbę poradzenia sobie ze swoimi lękami, będziemy bać się śmierci mniej?**

– Uważam, że tak. Że będziemy mieli wgląd w siebie. A my nie zaglądamy w siebie, nie zadajemy sobie najprostszych pytań. Prowadzę cały wykład o pytaniach. Na początku mówię do moich studentów: „Za parę lat będziecie pedagogami, terapeutami, księżmi, jakie musicie sobie najpierw zadać pytanie? Jakie jest to kluczowe pytanie, które musimy sobie zadać?”. Padają rozmaite odpowiedzi. Mówię im: „To jest pytanie banalne! Tylko że wy się tego pytania boicie. Więcej – wymagacie, żeby ktoś inny wam o tym mówił, a nie staniecie sami przed sobą w kontekście tego pytania”. Pytanie jest takie: czy siebie kochamy? Co to oznacza? Czy akceptujemy siebie takimi, jacy jesteśmy. Zaczniemy od tego najprostszego pytania.

– **Dziękuję za rozmowę.**

Prof. dr hab. Józef Binnebesel jest twórcą współczesnej koncepcji tanatopedagogiki oraz Tanatopedagogicznej Relacyjnej Terapii Zastępczej, wykorzystywanej w pracy z dziećmi przewlekłe i terminalnie chorymi. Ostatnie badania realizowane w Czechach, Polsce, Ukrainie i we Włoszech pokazują zarówno teoretyczny, jak i praktyczny wymiar Tanatopedagogicznej Relacyjnej Terapii Zastępczej, a także autorskie rozumienie lęku tanatycznego ujętego w kontekście doświadczania pentosu. Zatrudniony w Katedrze Rewalidacji, Resocjalizacji i Opieki Długoterminowej w Instytucie Nauk Pedagogicznych UMK. Autor szeregu publikacji z zakresu tanatologii, w tym między innymi monografii *Opieka nad dzieckiem z chorobą nowotworową: aspekt pozamedyczny* (2000), *Opieka nad dziećmi i młodzieżą z chorobą nowotworową w doświadczeniu pacjentów* (2003), *Tanatopedagogika w doświadczeniu wielowymiarowości człowieka i śmierci* (2013), *Percepcja lęku przed śmiercią w kontekście Tanatopedagogicznej Relacyjnej Terapii Zastępczej* (2017).



Jak naczelnie przeżywają śmierć?

Dr. hab. Macieja Trojana, prof. UMK, psychologa z Wydziału Filozofii i Nauk Społecznych UMK, pyta Ewa-Walusiak-Bednarek

Fot. Andrzej Romański

– Śmierć wśród zwierząt społecznych może mieć podobny przebieg jak w przypadku naszego gatunku. Czasami zdarzają się wypadki, na przykład podczas brachiacji, czyli lokomocji nadrzewnej. Któraś z małp nie chwyci poprawnie gałęzi lub nawet złapie, ale spadnie, bo gałąź się złamie, i skręci kark. Albo kogoś zaatakują drapieżnik. W sytuacjach nagłych wypadków reakcja pozostałych członków grupy na śmierć jest bardzo intensywna, bardzo emocjonalna. Natomiast w sytuacjach, gdy mamy do czynienia z powolnym konaniem osobnika chorego, reakcja emocjonalna niewątpliwie jest słabsza. To trochę tak wygląda, jakby nie stanowiło to zaskoczenia dla pozostających przy życiu osobników. Oczywiście dalej pozostaje kwestia tzw. smutku czy żałoby, ale to zależy od wielu czynników, także od klimatu. Możemy widzieć bardzo różne reakcje.

Śmierć w grupie społecznej może dotyczyć różnych sytuacji. Albo w grupie umiera dziecko, albo umiera rodzic, albo członek grupy niespokrewniony (czyli grupa jest wielorodzinna). Jeśli chodzi o śmierć potomstwa, to bardzo często matki opiekują się dalej zwłokami. Pierwotnie uważano, że jest to wynik pobudzenia instynktownego, hormonalnego – towarzyszącego opiece nad potomstwem. Dzisiaj wiemy,

że nie wszystkie przypadki daje się tak wytłumaczyć. Noszenie zwłok, opiekowanie się nimi wykracza często poza okres działania czynników biochemicznych. Mówiąc krótko, bardzo się wydłuża. Nawet do wielu miesięcy. Samice są w stanie mieć już kolejne potomstwo, wróciły do cyklu rozrodczego, a dalej opiekują się zmarłym potomkiem. Co ciekawe, zmarłym potomkiem nie musi opiekować się matka. Może to być samica niespokrewniona. Mamy bardzo dużo takich doniesień, które z jednej strony zaprzeczają temu, że chodzi wyłącznie o instynkt, z drugiej – są trudne do wytłumaczenia. Do końca nie wiemy, dlaczego tak się dzieje. Wiemy tylko, że ma to związek z klimatem. Tam, gdzie klimat jest sprzyjający mumifikacji zwłok albo jakiejś innej formie ich konserwacji, opieka nad zmarłym potomstwem zdecydowanie się wydłuża. Tam, gdzie klimat jest wilgotny, gorący, takich zjawisk nie ma.

Młode osobniki, które zostają osierocone przez rodziców, w większości przypadków zachowują się dwufazowo. Najpierw jest bardzo silne pobudzenie psychoruchowe, na przykład szukanie rodzica, gdy nie jest on w polu widzenia. Gdy zwłoki są przy dziecku, pojawiają się próby obudzenia rodzica. Potem osierocone potomstwo wpada w stupor, katatonię, jest mu wszystko jedno i zazwyczaj – umiera. Umiera

w silnej apatii, nawet w przypadkach, kiedy pojawiają się pomocne osobniki i następuje adopcja sieroty. Tylko niewielka część wraca do świata żywych. Mimo skierowania opieki – tracą one motywację do życia.

Wreszcie, jeśli chodzi o osobniki dorosłe, które nie są spokrewnione, kiedy przychodzi śmierć z zaskoczenia, to – tak jak powiedziałem – reakcja grupy jest bardzo silna. Natomiast gdy umiera osobnik na jakąś infekcję i słabnie powoli, to bardzo często inne osobniki pomagają mu w końcówce życia. Czyli na przykład ktoś przynosi choremu jedzenie albo poprawia jego pozycję. Ale gdy ten osobnik umrze, reakcja grupy jest bardzo stonowana. Nie ma szoku spowodowanego śmiercią, tak jak w przypadku śmierci nagłej. W obu przypadkach wszystkie zachowania związane z żałobą są stosunkowo krótkotrwałe. Zwierzęta zazwyczaj przemieszczają się z miejsca na miejsce. Rzecz jasna nie ma czegoś takiego jak pogrzeb. Zainteresowanie zwłokami utrzymuje się od kilku do kilkunastu godzin, ewentualnie do kilku dni. A potem po prostu życie toczy się dalej. Raportowane są takie zjawiska, że danego dnia grupa jest bardziej spokojna, wyciszona, jest mniej interakcji, ale jednak nie widać jakiejś długotrwałej żałoby, w behawioralnym aspekcie. Dostyć szybko życie wraca do normy.

Ale jest inne zjawisko. Mianowicie osobniki młode są przeważnie odganiane od zwłok. To jest bardzo ciekawe. Osobniki dominujące starają się pilnować zwłok i nie dopuszczają młodych do kontaktu z nimi. Tak jest zazwyczaj, chociaż nasz zespół ma inne doświadczenia. Analizowaliśmy zapis video śmierci najstarszej szympansy Judy w warszawskim zoo, która umarła w roku 2017, mając 53 lata. Największe zainteresowanie zwłokami wykazywał młodociany szympan. Tutaj jednak sytuacja była dla grupy bardzo trudna poznawczo, ponieważ Judy umarła we śnie. Można sobie łatwo wyobrazić, że w przypadku śmierci nagłej, wtedy gdy ktoś ma złamany kręgosłup czy oderwaną część ciała, zadanie poznawcze związane z tym, że ten ktoś nie żyje, że jego organizm nie działa, jest stosunkowo proste w porównaniu z rozpoznaniem, czy ktoś śpi, czy nie żyje. W artykule opublikowanym w zeszłym roku w *Primates*, który napisaliśmy wspólnie z Anną Jakucińską, Julią Sikorską i Dominiką Farley, opisaliśmy sytuacje, w których widać wyraźnie, że dorosłe osobniki potrafią sprawdzać, czy ktoś żyje. Nachylają się, słuchają oddechu, przybliżają twarz do twarzy. A ten młodociany osobnik zachowywał się tak, jakby rosła w nim frustracja, że Judy, którą chce obudzić, z którą chce wejść w interakcje – nie reaguje. Było

skakanie po zwłokach, uderzanie zwłok, wszystkie możliwe zachowania, które z jednej strony pokazywały, że on próbuje interpretować to zachowanie jako zachowanie śpiącego osobnika, a z drugiej – narastającą frustrację, że on tak się stara, a nic z tego nie wynika. Co ciekawe, starsze osobniki odpędzały już w pewnym momencie tego młodego. Kiedy po raz kolejny próbował skakać po zwłokach, jego matka oraz niespokrewniona z nim samica, przepędziły go i w pewnym sensie stanowiły wartę przy zwłokach.

Wiemy już, że pewne poznawcze aspekty rozumienia śmierci u innych gatunków występują. Chodzi na przykład o taki aspekt zrozumienia śmierci, że ten osobnik już nie zadziała, już nie wstanie, nie wykona żadnych funkcji. Natomiast nie ma mowy tu o rozumieniu przyczyn śmierci albo jej nieuchronności. Nie ma na to żadnych dowodów. Mówiąc krótko, nie widać refleksji pod tytułem: „Jak on ryzykował, to może ja nie powinienem ryzykować, bo może spotkać mnie to samo”. Co ciekawe, kiedy się ogląda zachowania osobników bardzo schorowanych; w ogrodach zoologicznych albo w instytutach badawczych, gdzie jest stała opieka weterynaryjna, to widać, że chore osobniki zachowują się tak, jakby miały nie umrzeć. Nie widać tego, co u naszego gatunku, że na przykład ktoś ciężko chory popada w depresję. Trudno to zauważyć w behawiorze innych zwierząt. Ale niewątpliwie jest żal po śmierci członka grupy, niewątpliwie jest smutek, niewątpliwie jest czasem wręcz rozpacz i to wszystko potrafi być bardzo intensywne. Jednak w dużo krótszym wymiarze czasowym. Wyjątkiem są, jak powiedziałem, żałoba osieroconych dzieci prowadząca często do ich śmierci i opieka samic nad zmarłym potomkiem. Niemniej, zjawisko przeżywania śmierci przez inne gatunki wciąż nie jest dobrze poznane i zbadane.





Galaktyka Lem

Z dr. hab. Maciejem Wróblewskim, prof. UMK z Katedry Antropologii Literatury i Nowych Mediów Instytutu Literaturoznawstwa Wydziału Humanistycznego UMK rozmawia Winicjusz Schulz

Fot. Andrzej Romański

– Pamiętasz pierwszą książkę Stanisława Lema, jaka trafiła w Twoje ręce? Kiedy to było – w szkole średniej, na studiach? I jakie były pierwsze wrażenia z lektury?

– Cóż, to dość trudne pytanie, bo mój ojciec, z wykształcenia fizyk, był i do tej pory jest zafascynowany pisarstwem Stanisława Lema. Jako dziecko pamiętam okładki dwutomowego wydania *Fantastyki i futurologii*, *Powrotu z gwiazd* (seria z jamnikiem z 1969 roku), no i zbiór *Niezwyciężony* z charakterystyczną, wówczas dla mnie intrygującą okładką Piotra Borowego. Jak pamiętam, właśnie *Niezwyciężony* był moją pierwszą kompletną lekturą Lema. W tym sensie kompletną, że mocno się w jej czasie zapalałem jako czytelnik. Przeżywałem walkę załogi „krążownika drugiej klasy” z inteligentną chmurą na planecie Regis III.

– Dziś powszechnie postrzega się Lema jako jednego z wielkich klasyków science fiction, wymienia go w gronie takich znakomitości jak Isaac Asimov, Philip K. Dick, Arthur C. Clarke czy Ray Bradbury.

I nie wyobrażamy sobie, by mogło być inaczej. Ale przecież początek dorosłej drogi życiowej Lema wcale tego nie zwiastował. Z wykształcenia lekarz, mający kontynuować rodzinne tradycje, próbuje sił na łamach czasopism, ale niekoniecznie w klimatach fantastycznych. Bywał też poetą...

– Tak, masz rację. Grono pisarzy fantastów dziś jest dużo szersze, bo wymienione nazwiska to tak zwana klasyka. Dodałbym tu jeszcze Rogera Zelaznego, choćby dlatego, że on pisarsko kooperował z Dickiem (wspólnie napisali dość dobrą postapokaliptyczną powieść *Deus Irae*). Lem startował jako poeta, który już wtedy – a więc w drugiej połowie lat 40. – kierował się ku sprawom, nazwijmy to, kosmicznym. Liryka mu chyba nie odpowiadała jako strategia nazbyt osobista, wymagająca konfesyjnego tonu. Ostatecznie wybrał prozę. To może i dobrze dla polskiej powojennej literatury. W 1954 roku ukazał się jego pierwszy debiutancki tom opowiadań o wymownym tytule *Sezam*. Wchodzące w jego skład teksty są niezłe, ale pisarz nie chciał, by je wznowiono.

– I jeszcze na dodatek ta wszechobecna poetyka realizmu socjalistycznego. Kto w tamtych czasach chce publikować musi się dostosować. Po latach Lem się tego wstydzi. Nawet blokuje wznowienia wczesnych utworów.

– No właśnie. Zapewne decyzja o pisaniu i publikowaniu w okresie polskiego socrealizmu była dla Lema – mającego wówczas trochę ponad 30 lat – sprawą bardziej artystyczną niż jakkolwiek deklaracją polityczną. Przecież jednak pisarz to nie tylko „wytwórca słowa”, ale także osoba potrafiąca krytycznie odnieść się do swoich działań. Z pewnością Lem to potrafił.

– Przychodzi mi do głowy dość przekorne pytanie: czy przynajmniej po części Lema – klasyka science fiction nie zawdzięczamy... komunistom? Może w tamtych szarych i mrocznych czasach ucieczka w fantastykę dawała pewien komfort i swobodę?

– Cóż, jak się czyta korespondencję Lema z Mrożkiem (1965 – 1982) łatwo zauważyć różnicę nie tylko w statusie materialnym obu znakomitych pisarzy, ale także stosunek do własnej twórczości, a także popularność wśród masowego czytelnika. Lem w jednym z listów do Mrożka pisze właśnie o tym, że tworzy dla masowego odbiorcy. To przynosi mu tantiemy. Jest hołubiony w Związku Radzieckim, w NRD, ale także w RFN czy w Austrii, w której w latach 80. przebywał na leczeniu. Nie powiedziałbym, że ówczesne władze komunistyczne wpłynęły na twórczość Lema, ale był on jednym z tych twórców, którzy publikowali – mimo obowiązującej cenzury – wyjeżdżali za granicę. Jednym słowem to, co dziś jest oczywistością, w czasach PRL było przywilejem. Lem chyba był ponad tym wszystkim, potrafił – dzięki swojej nieprzeciętnej inteligencji – zmylić trop cenzury, przemycić treści, powiedzmy, krytycznie odnoszące się do rządów autorytarnych. Tak przecież jest w powieści *Eden* z 1958 roku, w której Lem opisuje system totalitarny... gdzieś w przestrzeni kosmicznej...

– Z drugiej jednak strony wybór fantastyki naukowej mocno odcinał dostęp do literackiej nobilitacji. Tę dziedzinę jednoznacznie kwalifikowano jako literaturę popularną, obok m.in. powieści kryminalnej, romansu, horroru. Czyli tu raczej Lem utrudnił sobie życie?

– Tego już wiedzieć nie będziemy. Lem doskonale realizował się jako pisarz fantasta, ale zarazem

bardzo celnie „punktował” człowieka i jego wytwory, w tym naukę. Zdaje się, że wciąż powtarzał – a szczególnie widać to w powieściach *Katar* i *Śledztwo* – „Nic pewnego na tym świecie”. Otacza nas chaos, a my – jako ludzie – pływamy w „Prigożynowskiej zupie”. Całą twórczość Lema postrzegam właśnie jako narrację sceptyczną o możliwościach człowieka i wartości nauki. Znakomicie widać to we wspomnianym *Katarze*. Dlaczego zagraniczni klienci zakładu balneologicznego w Neapolu nagle kończą życie? Astronauta Adams próbuje to rozwikłać jak detektyw. Ale nic z tego nie wychodzi. Ciemność, ciemność, wciąż ciemność.

– Gdy patrzy się na całą twórczość Lema to widać wyraźnie wiele jej nurtów. Są zabawy gatunkami i humorem (także słownym) np. w „Bajkach robotów”, „Cyberiadzie”...

– Oczywiście. Dowcip, humor to nieodłączna bracia Lemowego sceptycyzmu. Dzięki temu można zachować w pisarstwie równowagę i nie popadać w skrajny pesymizm. Zresztą Lem prywatnie kochał życie, pasjonował się motoryzacją, miał słabość do jedzenia, dużo podróżował, spotykał się z czytelnikami. Znakomicie widać Lemowy humor i w *Bajkach robotów*, ale przede wszystkim w *Dziennikach gwiazdowych*, w których – wedle słów Astrala Sternu Tarantogi – Ijon Tichy to postać wybitna i jawi się jako znakomity przykład słynnego „gwiazdokrażcy”. Ale pod powierzchnią zdarzeń w swej istocie humorystycznych, obecnych także w *Bajkach robotów*, jest niemało gier intertekstualnych z europejską i światową kulturą.

– „Obłok Magellana”, „Eden”, „Opowieści o pilocie Pirxie” to niemal złoty środek science fiction...

– Zapewne tak jest, gdyż Lem pokazuje nam autorską wizję przestrzeni kosmicznej. Tu warto dorzucić wspomniany tekst *Niezwycięzony*. Lata 50. i 60. zeszłego wieku rzeczywiście były złotą erą fantastyki naukowej choćby dlatego, że przecież pod koniec lat 60. ludzie przeżywali lądowanie Amerykanów na Księżycu. To wydarzenie rozpałało wyobraźnię na całym świecie. Lem doskonale wpisał się w oczekiwania czytelników, którzy chcieli po prostu wiedzieć, czy TAM (w odległym Kosmosie) ktoś JEST? Co zrobić, by nawiązać z nim kontakt? Lem, jak wiadomo, był sceptyczny wobec faktu, że jest jakaś odległa planeta, na której znajdują się istoty podob-



Stanisław Lem w roku 1966, zdjęcie udostępnione przez Wojciecha Zemka, sekretarza autora.

ne do nas. Co innego powieści fantastycznonaukowe.

– „Powrót z gwiazd” i przede wszystkim „Solaris” to wręcz powieści psychologiczne, tyle że w scenerii kosmosu...

– Można tak to ująć, choć niemal we wszystkich swoich utworach Lem umiejętnie psychologizuje, potrafi pogłębić wizerunek danej postaci. Można dostrzec pewne związki fabularne między obiema powieściami, związki, które są psychologicznymi jądrami. Zarówno Hal Bregg (*Powrót z gwiazd*), jak i Kelvin (*Solaris*) próbują uporać się ze swoją przeszłością i jakoś ją zrozumieć. W obu tekstach pojawiają się kobiety, które odgrywają niemałą rolę w życiu mężczyzn „po przejściach”. Ponadto w powieściach pojawia się wspólny mianownik, mianowicie – niezrozumienie... Nie tyle człowiek jest winien, ale, że się tak wyrażę, mózg człowieka, rejestrujący fakty rzeczywiste w osobiwy sposób, to znaczy niezależnie od woli istoty ludzkiej.

– Są także dzieła dziwne, chyba rzadko czytane, raczej traktowane jako literackie zabawy konwencją. Mam na myśli „Doskonałą próżnię”, czyli recenzje książek, których... nie ma, „Wielkość urojo-

ną” – wstępy do dzieł również nieistniejących. To był przejaw znudzenia Lema klasycznymi tematami science fiction? A może próba dosłownego potraktowania nazwy tej dziedziny literatury: fantastyka naukowa. Skoro naukowa to może dotyczyć fantazji w każdej dziedzinie nauki, a nie tylko podróży kosmicznych, odległych planet?

– *Doskonała próżnia* to zbiór apokryfów, wstępów do nieistniejących książek. Tak to można prostodusznie ująć. Ale sądzę, że nie w tym rzecz, iż Lem literacko eksperymentował, iż Lem przekroczył linię fabularności i dosłowności. Jak bowiem pisać o czymś, co nie istnieje? Nie istnieje w katalogu bibliotecznym pod Lemowym tytułem, ale figuruje w bibliotece pod innym tytułem. Poniekąd *Doskonała próżnia* wpisuje się w prozę postmodernistyczną dziś z powodzeniem uprawianą choćby przez Juliana Barnes, autora takich znakomitych powieści, jak *Anglia*, *Anglia* czy *Mężczyzna w czerwonym płaszczu*. Barnes nie posługuje się konwencją SF, ale umiejętnie przekracza zastane granice powieściowe czy, ogólnie rzecz ujmując, literackie. To samo w latach 70. robił Lem, gdy weźmiemy pod uwagę *Doskonałą próżnię*, która jest dla mnie opowieścią o europejskiej kulturze, a nie tylko eksperymentem.

– Mamy też, choć niewiele, przykłady literackich wypraw Lema w świat realny, choćby autobiograficzny „Wysoki Zamek”.

– Tak. To prawda. Ale należy być ostrożnym w przypisywaniu temu tekstowi cech autobiograficznych. Lem we wstępie do tej książki w ten właśnie, autobiograficzny, sposób ustawia narrację. Dla mnie jednak to kolejna „niesamowita” opowieść Lema, w której pojawia się Staś Lem, biegający po ulicach Lwowa, kartkujący ojcowskie encyklopedie medyczne, zachwycający się ludzkim szkieletem i mający osobliwe przypadki doświadczania „monstrualności”.

– Jest w tym nurcie także „Śledztwo”, choć tylko pozornie. Niby sprawa kryminalna, ale z fantastycznonaukowymi podtekstami.

– Tak, masz rację. Porucznik Gregory musi rozwiązać sprawę „ruszających się” zwłok pozostawionych w prowincjonalnych, cmentarnych kostnicach. Jak prowincja (w tym wypadku angielska), to mogą się dziać różne rzeczy. Nawet tak niesamowite, jak „energiczne trupy”. W tej powieści wątek śledczy,

moim zdaniem, to dodatek do ciekawego portretu psychologicznego młodego porucznika Gregory'ego.

– No wreszcie jest też Lem – publicysta. „Summa technologiae”, „Filozofia przypadku”, „Fantastyka i futurologia”. To chyba znów raczej elitarna twórczość, po którą przeciętny miłośnik science fiction raczej nie sięga?

– To prawda. Zarazem te teksty, moim zdaniem, zestarzały się najszybciej. Także jego literackie krytyki, jak choćby na temat arcy powieści Tomasza Manna *Doktor Faustus*. Warto niemniej czasem sięgać po wymienione książki, by w nich szukać źródeł fabularnych pomysłów Lema. To pisarz konsekwentny, mimo że na wielu polach literackich i okołoliterackich był aktywny.

– Raz po raz wyłamująca się z klasycznych ram fantastyki naukowej twórczość Lema nie ułatwiła mu drogi do świata filmu. Wyjątkiem mogą być ekranizacje „Solaris”.

– Nie jestem pewien, czy tak jest. Zapewne masz na myśli *Solaris* z 2002 roku z kreacją G. Clooneya. Może jest tak, że świetna proza tylko niekiedy może być dobrze przełożona na język filmu? Tego nie wiem. A przecież film *Test pilota Pirxa* (1978) w reżyserii Marka Piestraka oparty na *Opowieściach o pilotach Pirxie* zdobył nagrodę Złoty Asteroid na Międzynarodowym Festiwalu Filmów Fantastycznych w Trieście w 1979 roku, dystansując, ni mniej ni więcej, obraz Ridleya Scotta *Ósmy – obcy pasażer Nostromo*. Godnym polecenia jest spektakl Teatru Telewizji na podstawie powieści *Śledztwo* w reżyserii Waldemara Krzystka ze znakomitymi kreacjami Mariusza Bonaszewskiego oraz Mariusza Benoita.

– Nie miał też Lem specjalnego szczęścia do Ameryki postrzeganej jako najważniejszy rynek fantastyki. A mimo to w pewnym momencie był i tak najbardziej poczytnym w świecie nieanglojęzycznym pisarzem science fiction. Dziesiątki milionów egzemplarzy sprzedanych książek – to robi wrażenie.

– To sprawa promocji i zrozumienia dla specyficznych, jak na europejskie warunki, mechanizmów rządzących amerykańskim rynkiem książki. Nie wiem, czy Lemowi jakoś szczególnie zależało na Ameryce jako głównym audytorium. Miał raczej krytyczny sto-

sunek do Zachodu, a także uprawianego tam pisarstwa fantastycznego.

– Podziwia się Lema także za iście prorocze wizje przyszłości. Wirtualna rzeczywistość, fake news, smartfon, druk 3D to tylko niektóre z wielu przykładów. Wielkość Lema wykracza chyba znacznie poza literaturę?

– Masz rację. Postrzega się Lema jako wizjonera. Najlepiej świadczy o tym główny tytuł wywiadu-rzeki *Tako rzeczce Lem* Stanisława Beresia. Widzę to trochę inaczej. To znaczy w typowo polski sposób ujawniamy swoje kompleksy i leczymy je za pomocą jakiegoś nietuzinkowego artysty. Niewiele w sumie wynika z tego, że Lem do tkanki fabularnej swoich utworów implementował określone „techniczne” rozwiązania. To był człowiek uwrażliwiony na sprawy techniczne. Wykorzystał tę swoją wrażliwość i „zaprojektował” przedmioty czy zjawiska technologiczne, które po kilkudziesięciu latach pojawiły się w naszej rzeczywistości. Nie nazwałbym tego wizjonerstwem.

– Gdybyś miał w 100-lecie jego urodzin spojrzeć na dorobek Lema – co z tego dorobku najlepiej przetrwało próbę czasu?

– Pytanie nie jest łatwe. Odpowiem, jak w roku 2010 odpowiedziałem Stanisławowi Beresowi, który pytał mnie o to, co w Lemie cenię najbardziej. Wówczas odpowiedziałem – styl, język i umiejętność poezjowania w niedostrzegalny niemal dla czytelnika sposób. W tym tkwi jego mistrzostwo. W jednym ze swoich tekstów, w którym analizowałem znakomite opowiadanie *Maska*, zestawiałem Lema z Gombrowiczem. To dwie różne galaktyki, ale na moje oko mają zbliżoną strukturę.

– Zaczęliśmy naszą rozmowę od Twojej pierwszej lektury Lema. A jaka jest ta ulubiona, najbardziej przez Ciebie ceniona?

– Najpierw idzie opowiadanie *Maska*, a potem zaraz podąża za nią *Niezwyrodniony*. To zapewne efekt wpływu dzieciństwa na moje dorosłe życie. Kilka dni temu po raz kolejny sięgnąłem po ten utwór. Okazało się, że przez trzy godziny byłem z Rohanem i jego kolegami na Regis III.

– Dziękuję za rozmowę.



Nowa jakość polszczyzny

Z prof. Pawłem Tańskim, literaturoznawcą i poetą,
o twórczości Tadeusza Różewicza rozmawia dr Marcin
Lutomierski

Fot. Andrzej Romański

– Kim dla Pana był Tadeusz Różewicz?

– Tadeusz Różewicz był dla mnie niezwykle istotnym artystą sztuki słowa. Przede wszystkim – bardzo ważnym poetą, ale również dramaturgiem, prozaikiem i scenarzystą. Pozostawił po sobie potężne dzieło, wielowymiarowe, bogate, wartościowe i inspirujące.

– Kiedy odkrył Pan twórczość autora *Kartoteki*?

– Właściwie odkryłem jego pisarstwo późno, mniej więcej w wieku 22 lat, w roku 1996, czyli w momencie, kiedy opublikował zbiór wierszy *Zawsze fragment*. Ale nie od tej książki zaczęła się moja fascynacja Różewiczem, lecz od klasycznego *Niepokoju*, z roku 1947. Potem zacząłem chłonąć tę rewelacyjną twórczość – od lektury *Płaskorzeźby* (1991), tomów: *Zawsze fragment*, *Zawsze fragment. Recycling* (1998), przeszedłem do wcześniejszych: *Nic w płaszczu Prospera* (1962), *Twarz* (1964) i innych. Zupełnie odurzoony zaś byłem w późniejszych latach książkami: *Matka odchodzi* (1999), *Nożyk profesora* (2001), *Szara strefa* (2002), *Wyjście* (2004), wreszcie – fenomenalnym

Kup kota w worku. Work in progress (2008). Jak więc widać po datach, pierwsza dekada nowego wieku, upłynęła mi na czytaniu książek autora *Znikania*. Wraciałem nieustannie do tego pisarza, odnajdując również jego rozliczne ślady w literaturze młodszych autorów. Jeśli mogę przywołać wątek „osobisty”...?

– Oczywiście, proszę.

– ...mój debiut poetycki – *Ukryty pod topolami* (1997) napisany był pod przemożnym wpływem poetyki Różewiczowskiej, potem, oczywiście, od tego odszedłem, ale chyba i w kolejnych moich zbiorach wierszy można znaleźć tę naukę dykcji znakomitego poety. To dlatego, że Tadeusz Różewicz był dla mnie jednym z wielkich nauczycieli sztuki słowa, obok Williama Szekspira, Marcela Prousta, Tomasza Manna, Witolda Gombrowicza, Brunona Schulza, poetów francuskich, Bolesława Leśmiana, Tadeusza Peipera, Julina Przybosia, Józefa Czechowicza, Jarosława Iwaszkiewicza, Krzysztofa Kamila Baczyńskiego, Tadeusza Nowaka, Mirona Białoszewskiego, Stanisława Barańczaka, Rafała Wojaczka, Stanisława Lema, by wymienić tych najważniejszych dla mnie.

– Które utwory Różewicza mają najbardziej uniwersalną wymowę?

– Wszystkie, bez wątpienia. W każdej z dziedzin literackich, by się tak wyrazić, Różewicz mistrzowsko posługiwał się piórem, wyrażając całą gamę emocji, myśli, odczuć, intuicji człowieka. To pisarstwo na wskroś uniwersalne, na wskroś antropologiczne, to znaczy – literatura była dla niego sposobem poznawania człowieka, interpretacji rzeczywistości, badania ludzkiej kondycji. Przyglądał się nam, istotom dwunożnym, zamieszkującym Ziemię, jak rasowy etnolog, opisując Wielkiego Innego – przedziwny fenomen, zwany *homo sapiens*. Ta uniwersalność przesłania, wymowy, przejawia się, rzecz jasna, w odnieniu języka – czy to poezji, czy dramatu. Wszystko jest językiem, można powiedzieć, a Różewicz rozumiał to od samego początku swojego pisanie, ustanawiając nową jakość polszczyzny, jej nowy wymiar, skalę, temperaturę, możliwości.

– Co istotnego o człowieku mówią nam utwory Różewicza?

– Nie chcę tu popadać w banał, ale właściwie w twórczości tego wybitnego poety można znaleźć wszystkie tematy antropologiczne – całą paletę problemów dotyczących człowieka. Od okrutnych doświadczeń II wojny światowej, poprzez późniejszą codzienność, do zapisów dynamicznie zmieniającego się świata, od refleksji nad kulturą do pytań podstawowych, od zapisów o samotności do wielkiej księgi obserwacji ludzkich zachowań. Wszystko to jest istotne, u Różewicza nie ma małowartościowych rzeczy. Powiada się, że jego poezja to głos szoku i bólu, można dodać także – rozpacz, samotności,

– Czy dzieła Różewicza są twórczo kontynuowane przez artystów słowa XXI wieku?

– Anna Nasiłowska twierdzi, że poezja Różewicza weszła „tak głęboko w krwiobieg polskiego myślenia, że jej wpływu nie da się pokazać w pełni, tropiąc prace krytyczne, komentarze i deklaracje wprost. Różewicz jest niemal oczywisty. Jego wiersze muszą pojawiać się w szkolnych podręcznikach i antologiach. Czy jednak można wyobrazić sobie nauczyciela z *Ferdynandem* Gombrowicza, który usiłuje zmusić ucznia, by wyznał, że Różewicz wzbudza w nim miłość i zachwyt? Nie. Różewicz nie jest



Fot. pisarze.pl

do kochania i odkrywania nieśmiertelnego piękna. Zamiast zachwytu – aplikuje gorzkie lekarstwo na naiwność, na mit łatwego humanizmu i na optymizm co do natury człowieka. I nie tylko człowieka: jego poezja każe człowiekowi spoglądać w puste niebiosy, bez nadziei na zbawienie i „inne życie”. [...] Różewicz umieścił polską poezję w centrum europejskiej dyskusji o szansach humanizmu. Nie bez powodu piszący o Różewiczu przywołują opinie André Malraux czy Theodora W. Adorno o „poezji po Auschwitz”. Operowanie milczeniem, odrzucenie fikcji, surowość moralna i rozciągnięcie poczucia winy na wszystkich, którzy przeżyli – to elementy tego myślenia”. Zdaniem Nasiłowskiej – i nie tylko jej – Różewicz ze swoją bezkompromisowością zajmował się problematyką, która stawia go w rzędzie najważniejszych poetów XX w. To jest kapitalna opinia o wielkim pisarzu.

O skali zjawiska „Różewicz” świadczy choćby to, iż jego utwory opublikowano w pięćdziesięciu językach. Był on laureatem licznych polskich oraz światowych nagród artystycznych, a także doktorem *honoris causa* dziewięciu polskich uczelni.

Dzieła Różewicza są twórczo kontynuowane, i paradoksalnie, a może – właśnie nie – także w przestrzeni jak najbardziej „namacalnej”, konkretnej, czyli w codzienności. Wszyscy, którzy dziś myślą o języku, „uprawiają” na własne potrzeby „filozofię języka”, czy „antropologię słowa”, idą drogą wytyczoną przez autora *Kartoteki*, drogą samotnika z Wrocławia, outsidera. I tego także uczy nas wielki poeta – odosobnienia, tego języka introwertyków, stroniących od głupoty świata.

– Dziękuję za rozmowę.



Fot. Andrzej Romański

Karolina Mikulska-Rumińska

Zrozumieć proces zapalny – komputer w walce z chorobami

Ludzki organizm składa się z różnego rodzaju wyspecjalizowanych komórek. Każda z nich zbudowana jest m.in. z białek. Co ciekawe stanowią one aż $\frac{3}{4}$ całkowitej suchej masy naszego ciała. Białka nie tylko wpływają na kształt czy strukturę komórek, ale również są odpowiedzialne za pełnione przez nie funkcje. A zatem nietrudno się domyślić, że defekty na poziomie molekularnym w elementach strukturalnych białek prowadzą do nieprawidłowości w normalnym funkcjonowaniu naszego organizmu, które określa się mianem chorób.

Białka na ekranie komputera?

Podstawowymi elementami strukturalnymi białek są aminokwasy, które składają się z atomów takich jak węgiel, wodór, azot czy też tlen. Pozycję poszczególnych atomów można określić m.in. dzięki krystalografii rentgenowskiej. To dzięki niej John Kendrew

jako pierwszy, bo już w 1957 roku, uzyskał strukturę przestrzenną mioglobiny, białka odpowiedzialnego za magazynowanie tlenu w mięśniach. Krótko po nim Max Perutz otrzymał strukturę hemoglobiny, białka transportującego tlen we krwi. To było zaledwie początkiem krystalografii biomolekuł, którą w czasie ostatnich dekad ciągle ulepszano. Obecnie znacznie efektywniej można uzyskiwać nowe struktury biologiczne, a w dodatku są one niejednokrotnie imponujących rozmiarów, tak jak struktura wirusa Polio pokazana na rysunku 1. Dodatkowo, oprócz wyżej wspomnianej krystalografii rentgenowskiej rozwinięty się również inne metody, takie jak magnetyczny rezonans jądrowy, czy też mikroskopia elektronowa, które także dostarczają informacji o strukturach przestrzennych biomolekuł. To wszystko sprawiło,

że w pewnym momencie struktur przybyło tak dużo, że naukowcy postanowili utworzyć bazę, w której będą one przetrzymywane i dostępne dla każdego. Nazwano ją RCSB PDB (ang. *Research Collaboratory for Structural Bioinformatics Protein Data Bank*) i aktualnie liczy ona już ponad 170 000 struktur, a ich liczba wzrasta z każdym dniem.

Można by zadać sobie pytanie: Co można zrobić z wiedzą na temat pozycji każdego z atomów w białku? Czy to w jakiś sposób może nam pomóc zrozumieć, jak działa białko i jaką pełni rolę w naszym organizmie? Takie pytania zadali sobie naukowcy już kilka dekad temu i zaskutkowało to powstaniem obliczeniowej biofizyki molekularnej. Jest to interdyscyplinarna dziedzina, która dzięki ogromnemu wzrostowi dostępnych mocy obliczeniowych oraz postępowi dokonанemu na polu samych metod obliczeniowych cały czas dynamicznie się rozwija. Jej głównym celem jest wyjaśnianie mechanizmów rządzących procesami biologicznymi w oparciu o prawa fizyki. Modele komputerowe, które tworzone są na postawie położenia atomów struktur białkowych umożliwiają symulowanie procesów zachodzących w prawdziwym świecie i są one kluczowe dla zrozumienia bądź też przewidywania eksperymentalnie uzyskiwanych wyników. Najlepszym tego przykładem są firmy farmaceutyczne, które do zaprojektowania efektywnego leku potrzebują przynajmniej 10 lat i setek milionów dolarów. By znacznie obniżyć te niebagatelne koszty i czas identyfikacji potencjalnych kandydatów na leki, wykorzystuje się właśnie metody obliczeniowe, bazujące na strukturach przestrzennych białek, które wywołują daną chorobę. Takie podejście daje ogromne możliwości, m.in. eliminowania leków, które nie działają w prawidłowy sposób, a byłyby eliminowane dopiero poprzez kosztowne i czasochłonne badania biochemiczne.

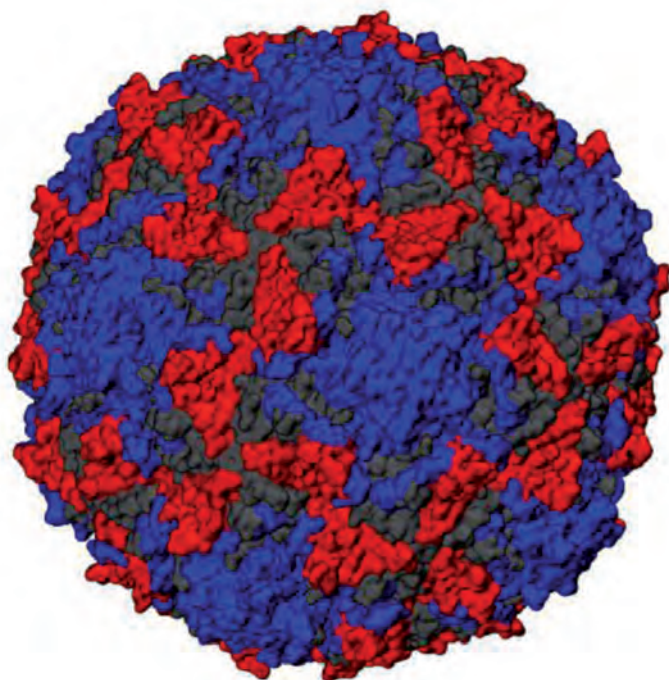
„Zobaczyć” jak działają białka

Białka to struktury dynamiczne, które w naturalnych warunkach zmieniają swoją strukturę i adoptują się do otaczającego ich środowiska. A zatem, by prawidłowo opisać zachowanie białka czy też kompleksów białkowych, oprócz ich struktury przestrzennej, potrzebna jest również wiedza na temat ruchu poszczególnych atomów. Prawidłowe opisanie pozycji i prędkości oddziałujących ze sobą atomów stało się celem dla wielu naukowców. Przez lata pracowano nad metodami, które we właściwy sposób opisywałyby ewolucję układu oddziałujących atomów. Metody te ustawicznie konfrontowano z ekspery-

tami, by możliwie najlepiej ulepszyć opis badanych struktur. Efektem tych działań jest m.in. dynamika molekularna. Metoda, w której położenie każdego atomu w układzie wyliczane są zgodnie z równaniem ruchu Newtona, a oddziaływania między poszczególnymi atomami określane są poprzez pole siłowe, które definiuje długości wiązań chemicznych, różnego rodzaju kąty, a także oddziaływania, m.in. elektrostatyczne oraz van der Waalsa. Dynamika molekularna stała się niezwykle użytecznym narzędziem w rękach naukowców, gdyż wnosi informację o każdym z atomów w układzie z wysoką rozdzielczością czasową (femtosekundową, 10^{-15} s). Symulacje te okazały się przydatne w rozszyfrowywaniu mechanizmów funkcjonalnych białek, kwasów nukleinowych, cukrów czy lipidów, odkrywaniu strukturalnych podstaw chorób, a także w projektowaniu i optymalizacji małych molekuł, peptydów i białek.

Nagroda Nobla za rozwijanie modelowania biomolekuł

Dla podkreślenia istotności metod obliczeniowych w 2013 roku uhonorowano prestiżową Nagrodą Nobla w dziedzinie chemii trzech naukowców: Martina Karplusa, Michaela Levitta oraz Arieh Warshela za badania nad „wielkoskalowymi modelami złożonych systemów chemicznych”. Naukowcy ci od



Rys. 1. Struktura przestrzenna wirusa Polio typu trzeciego uzyskana dzięki mikroskopii elektronowej, o kodzie PDB: 5O5B, licząca ponad 350 000 atomów, wyświetlona w programie do wizualizacji biomolekuł.

lat 70. minionego wieku systematycznie rozwijali podstawy pod używane dzisiaj modelowanie komputerowe systemów biologicznych i chemicznych. Gdyby nie oni, firmy farmaceutyczne nie tworzyłyby tak szybko skutecznych leków. Przemysł i niektóre technologie nie byłyby tak rozwinięte, a naukowcy i lekarze nie mieliby tak obszernej wiedzy na temat działania układów biologicznych, które przyczyniają się do powstawania chorób.

Co się dzieje z układem odpornościowym w chwilach zagrożenia?

W obecnych czasach szczególnie istotna stała się wiedza na temat zachowania naszego układu odpornościowego w momencie pojawienia się procesów zapalnych w organizmie. Zapaleniem określa się odpowiedź organizmu na szkodliwe bodźce zewnętrzne, takie jak patogeny, czynniki drażniące czy też uszkodzenia komórek, bądź tkanek. Zadaniem układu odpornościowego jest ochrona organizmu w chwilach zagrożenia, zatem wykorzystuje on wszelkie dostępne środki, by wyeliminować przyczynę uszkodzenia komórek, usunąć martwe tkanki oraz podjąć próbę naprawy. Organizmy żywe bronią się przed potencjalną infekcją na kilka sposobów. Najprostszą z nich są bariery fizyczne, w tym skóra, która stanowi powłokę ochronną dla całego organizmu przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi, w tym również przed wirusami i bakteriami. Jeśli jednak patogenom uda się przełamać ten sposób zabezpieczenia, np. w wyniku skaleczenia, to błyskawicznie reaguje nasz układ odpornościowy. Dzieje się tak, ponieważ nasz organizm wyposażony jest w wyspecjalizowaną grupę wewnętrznych strażników, którzy chronią nas przed patogenami oraz czuwają nad prawidłowym funkcjonowaniem komórek naszego ciała. Leukocyty, bo to o nich mowa, są bardzo zróżnicowane i pełnią wiele wyspecjalizowanych funkcji np. fagocyty, do których zaliczają się neutrofile i makrofagi, wchłaniają i rozdrabniają patogeny.

Oprócz całego sztabu komórek w reakcji organizmu biorą również udział różnego rodzaju substancje i białka. Wśród białek szczególnie ważną funkcję pełnią cytokiny prozapalne, sprawiają bowiem, że stan zapalny jest inicjowany i trwa aż do momentu zlikwidowania zagrożenia. Ale zanim cytokiny prozapalne będą mogły pełnić swoją funkcję wymagane jest uformowanie innych struktur białkowych, które je najpierw aktywują. Jak dotąd jednym z lepiej zbadanych tego typu tworów jest inflamasom NLRP3. Ten wewnątrzkomórkowy kompleks białkowy jest

nieaktywny w zdrowej komórce, a formę aktywną przybiera dopiero w chwili zagrożenia organizmu. Wtedy też nieaktywne białko NLRP3, od którego wzięła się nazwa inflamasomu, zmienia konformację i zaczyna grupować się oraz przyłączać białka adaptorowe ASC i nieaktywne kaspazy-1. To skutkuje aktywacją kaspazy-1, której główną funkcją jest konwersja nieaktywnych prozapalnych cytokin w ich formy aktywne. Są nimi interleukina-1 β oraz interleukina-18, które są następnie wydzielane z komórek, biorąc udział w odpowiedzi prozapalnej.

Przełomowe odkrycie nieznanego dotąd gracza układu odpornościowego

Wiedza na temat procesów zapalnych i odpowiedzi odpornościowej naszego organizmu jest coraz obszerniejsza, jednakże istnieje wciąż wiele niejasności, które amerykańscy badacze współpracujący z dr Karoliną Mikulską-Rumińską z Katedry Biofizyki UMK starają się wyjaśnić. Jedną z nich było poznanie roli i znaczenia interleukiny-1 α . Białko to, podobnie jak wyżej wspomniana interleukina-1 β , należy do rodziny interleukin-1. Obie formy białka są równie silnymi cytokinami prozapalnymi, przyłączają się do tego samego receptora, jednakże forma alfa jest znacznie mniej poznana. Co ciekawe, większość komórek wrodzonej odporności wykazuje ekspresję jednej z tych cytokin, ich receptora lub obu, dlatego prawie wszystkie komórki wrodzonego układu odpornościowego są w jakiś sposób zależne od działania interleukiny-1.

Niedawno opublikowane badania w prestiżowym czasopiśmie PNAS (2021) ujawniły, że komórki, w których brak jest interleukiny-1 α , charakteryzują się zmniejszoną aktywnością inflamasomu NLRP3 oraz kaspazy-1. Prowadzi to w efekcie do zmniejszenia uwalniania interleukiny-1 β oraz do zwiększenia uszkodzenia mitochondriów (tzw. mitofagii). Mitochondria to organelle komórkowe, które pełnią wiele ważnych funkcji w naszym organizmie m.in. stanowią centra energetyczne komórek, a także biorą udział w ich wzroście i śmierci. Rola interleukiny-1 α jest więc niezwykle ważna, gdyż powoduje ona aktywację inflamasomu NLRP3, który jest niezbędnym elementem w inicjacji stanu zapalnego.

Kto z kim oddziałuje – podpowie komputer

Badacze zauważyli również, że pro-interleukina-1 α (czyli nieaktywna forma interleukiny-1 α) przy wywołaniu reakcji zapalnej (infekcji) przyłącza się do kardiolipiny zlokalizowanej w zewnętrznej błonie

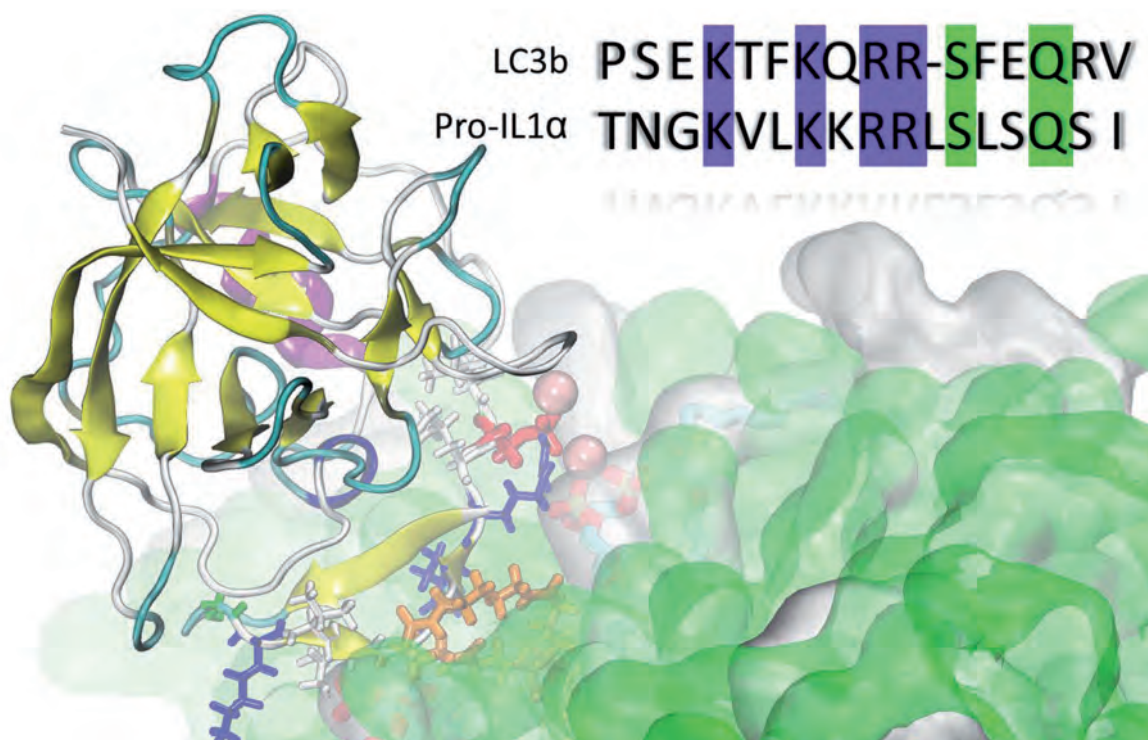
mitochondrium. Kardiolipina jest zwykle fosfolipidem błony mitochondrialnej wewnętrznej, ale przemieszcza się do zewnętrznej błony mitochondrialnej na skutek uszkodzeniu mitochondriów, dając sygnał „zjedz mnie”, by mogła nastąpić autofagocytoza. Autofagocytoza jest niczym innym jak kontrolowanym oczyszczeniem komórek z uszkodzonych i obumarłych części. Zakłócenie tego mechanizmu wywołuje różne choroby, wśród których wymienia się cukrzycę, chorobę Alzheimera czy nawet nowotwory. Do zbadania szczegółów tego oddziaływania na poziomie molekularnym posłużono się wcześniej wspomnianą metodą dynamiki molekularnej, w której uwzględniono pro-interleukinę-1 α oraz błonę lipidową zawierającą kardiolipiny. Zaawansowane badania komputerowe wskazały aminokwasy, które są potencjalnym miejscem wiązania białka z kardiolipiną (Rys. 2), a ich mutacje w warunkach eksperymentalnych potwierdziły obserwacje komputerowe.

Ponadto, po przeprowadzeniu analizy bioinformatycznej, okazało się również, że pro-interleukina-1 α wiąże się z kardiolipinami za pomocą podobnego motywu sekwencyjnego co kluczowe białko autofa-

gocytozy – LC3b (Rys. 2). Oznacza to, że w wyniku oddziaływania pro-interleukiny-1 α z kardiolipiną zamiast białka LC3b następuje zahamowanie autofagocytozy mitochondriów (inaczej mitofagii). Innymi słowy nie ma sygnału „zjedz mnie”. Wtedy też następuje akumulacja uszkodzonych mitochondriów, które nasilają aktywność inflammasomu NLRP3 i powodują zwiększenie produkcji cytokin prozapalnych. Jest to bardzo ważne odkrycie, które może przyczynić się do opracowania nowych strategii leczenia stanów zapalnych w wielu różnych chorobach.

Badania opisane powyżej powstały dzięki współpracy międzynarodowej dr Karoliny Mikulskiej-Rumińskiej ze Szkołą Medyczną Uniwersytetu w Pittsburghu oraz z lekarzami z Centrum Medycznego Cedars-Sinai w Los Angeles.

Dr Karolina Mikulska-Rumińska — adiunkt w Katedrze Biofizyki — Wydział Fizyki Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK, kierownik projektu „Mechanizmy molekularne, transdukcja sygnału i inhibicja kompleksu białkowego PEBP1-15LOX — inicjatora śmierci komórki na drodze ferroptozy” Narodowego Centrum Nauki.



Rys. 2. Komputerowy model oddziaływania pro-interleukiny-1 α (przedstawiona w formie beta nici (żółte) i alfa helisy (magenta)) z błoną zewnętrzną mitochondrium składającą się m.in. z kardiolipiny (biała powierzchnia; dla oddziaływającej z białkiem kardiolipiny zostały dodatkowo wyświetlone atomy kardiolipiny). Aminokwasy stanowiące peptyd sygnałowy (motyw sekwencyjny), kluczowy dla oddziaływań z błoną i kardiolipiną, zostały wyświetlone na strukturze przestrzennej białka oraz na sekwencji porównawczej z białkiem LC3b. Bładoróżowe sfery wskazują jony Ca²⁺, kluczowe dla oddziaływania białka z kardiolipiną.

Marek Jurgowiak

Słodki zmysł

Zmysł smaku, wśród pięciu ludzkich zmysłów, jest na swój sposób szczególnym, a nauka znajduje dowody na to, że należy do najstarszych, jakie pojawiły się w toku ewolucji biologicznej. Na języku i podniebieniu mamy 2 tysiące kubków smakowych (a w nich odpowiednie receptory odbierające bodziec).

To niewiele w porównaniu do np. innych ssaków, które mogą ich mieć nawet 35 tysięcy. A jednak wokół wrażeń smakowych koncentruje się wiele sfer naszego życia, a nawet dają nam one możliwość przeżycia, gdy zmysły rozpoznają substancje niebezpieczne. Zainteresowanie tzw. zdrowym stylem życia dla wielu osób oznacza m.in. zastąpienie cukru innymi substancjami, które również wykazują słodki smak, a przy tym posiadają szereg właściwości umożliwiających zastosowanie ich w żywności.

Z niewiadomych jeszcze dla nas powodów kubki smakowe pozwalają, abyśmy czuli już smak płynu owodniowego, gdyż działają około 8 tygodnia życia płodu, gdy zamieszkujemy jeszcze łono matczyne. I co ciekawe, najprawdopodobniej to właśnie słod-

kie wrażenia mamy już za sobą w okresie przedurodzeniowym.

Dzięki zmysłowi smaku odżywiamy się bezpiecznie, zaspokajając odczucie głodu i pozyskując dla organizmu niezbędne substancje, jak sole mineralne, witaminy, tłuszcze, białka i oczywiście cukry (węglowodany) dla pozyskania substratu wykorzystanego w produkcji energii życiowej. Glukoza jest bowiem podstawowym czynnikiem, z udziałem którego komórki naszych narządów produkują energię. Oczywiście są w naszym ciele narządy preferujące jako źródło energii inne niż glukoza substancje, takie jak tłuszcze, czy glutaminian (wątroba, jelita). Jednak glukoza to paliwo podstawowe, w tym dla centrum sterującego całym organizmem, którym jest mózg.

Żyjemy w czasach kultu wiecznej młodości, zdrowia i piękna. Stosujemy więc, będąc nawet osobami zdrowymi, przeróżne strategie zachowania tych atrybutów, często narażając się nieświadomie na uboczne skutki zdrowotne takich działań. Do takich działań z pewnością należy przesadne stoso-



wanie żywności w tzw. wersji light. Szczególnie popularne są tego typu napoje i słodczyce wśród osób chcących uniknąć otyłości i stosowane są w walce z nadwagą przez osoby otyłe. Czasem jednak ich używanie to wynik wskazań lekarskich, jeśli chorujemy na dość powszechną cukrzycę, czy nie tak często występującą inną chorobę metaboliczną, jaką jest fenyloketonuria.

W walce z nadwagą czy będąc diabetikiem (cukrzyca), staramy się zamienić cukier (sacharozę, w składzie której znajduje się glukoza) na substancje dietetyczne, do których należą substancje słodzące znane też jako słodziki. Wprowadzono je do użytku, mając na uwadze osoby, które powinny wystrzegać się cukru, czyli właśnie otyłych i diabetyków, którzy nie tolerują np. niesłodkiej kawy, nie chcą sobie odmawiać innych pokarmów potocznie zwanych słodzcami, a szczególnie napojów orzeźwiających. Są bowiem słodkie, a nie dostarczają kalorii, jakich unikamy w tych przypadkach. Jednocześnie uznajemy za zaletę fakt, że w większości słodziki nie są w organizmie trawione i ulegają wydaleniu w niezmienionej postaci. Wyjątkiem może tu jednak być bodaj najpopularniejszy słodzik, jakim jest aspartam (dipeptyd kwasu asparaginowego i fenyloalaniny) czy też sukraloza.

Czy zastępując cukry słodzikami postępujemy słusznie?

Słodziki (substancje słodzące) mogą być produktami pochodzenia naturalnego, bądź produktami syntetycznymi. Wszystkie charakteryzują się tym, że są słodkie, nie dostarczając przy tym energii. A są słodkie bardzo, bo chociażby aspartam jest około 200 razy słodszy od powszechnie stosowanego cukru, czyli sacharozy. Łyzeczka cukru dostarcza nawet 16-20 kcal, a przy tej samej słodkości słodzika obywamy się bez kalorii. Zwolennicy sztucznych słodkości jako zaletę podają fakt, że słodziki nie powodują próchnicy zębów. Stąd znajdziemy je w gumach do żucia.

Potrawy, napoje mają zatem słodki smak dzięki cukrom naturalnym, takim jak glukoza, fruktoza i sacharoza. Słodkości dodają też cukry chemicznie modyfikowane, do których zaliczamy maltitol, manitol, sorbitol, izomalt, sukralozę. Ostatnią grupą są syntetyczne środki słodzące, a wśród nich aspartam (oznaczany w produktach spożywczych jako E 951), acesulfam K (E 950), sacharyna (E 954), cyklamnat (E 952). Syntetyczne słodziki charakteryzują się bardzo wysoką intensywnością słodzenia. Aspartam



180 razy, acesulfam 150 razy, a sacharyna jest ponad 300 razy słodsza od sacharozy – popularnego cukru.

Cukry i słodziki imitujące smakiem te naturalne, to substancje, wokół stosowania których rodzi się wiele kontrowersji. Z ostatnich badań naukowych wynika, że produkty light zawierające słodziki syntetyczne, nie tylko nam nie zawsze pomagają, a wręcz nawet mogą szkodzić. Ciekawe są wnioski płynące z obserwacji wpływu diety na masę ciała u osób w różnym wieku, dotyczące dużej grupy prawie dwóch tysięcy badanych. Otyłość i nadwaga pojawiły się mianowicie głównie u osób stosujących dłuższy czas żywność (w tym napoje) light. Paradoks?

Dlaczego tyjemy zamiast chudnąć?

Cukry naturalne dostarczają nam energii i mózg w trwającej tysiące lat ewolucji zaczął oceniać wartość energetyczną pokarmów, właśnie na podstawie ich smaku. Jeśli, stosując słodziki, zaburzamy tę relację między słodkim smakiem a wartością energetyczną pokarmu, to oszukany mózg, domagając się dostarczenia solidnej dawki kalorii pobudza nasz apetyt (konsumuje bardzo dużą ilość glukozy). Podobnie, nasze jelita, posiadają zdolność (jak kubki smakowe języka) rozpoznawania glukozy. Cukry pochodzące z pokarmów i napojów są trawione w jelicie cienkim i wchłaniane do organizmu. Trawione cukry złożone są źródłem glukozy, głównego paliwa energetycznego. Sztuczne słodziki pobudzają w jelicie receptory glukozowe i w ten sposób nasilają jej wchłanianie. Jednocześnie wzmacnia się synteza hormonów jelitowych nasilających wydzielanie insuliny, ale też wzmagających ruchy perystaltyczne jelit i pobudzających nasz apetyt.



Słodziki są dziś tak powszechnie stosowane, że trudno całkowicie uniknąć ich spożycia. Są nawet w witaminowych tabletkach, jogurtach, przetworach owocowo warzywnych, gumach do żucia, lodach, galaretkach, dżemach. Sukraloza (Splenda) 600 razy słodsza od sacharozy i bardziej trwała od aspartamu stosowana jest nawet w piekarnictwie. Słodki smak jest bez wątpienia największym walorem substancji słodzących, dlatego też tak często pełnią funkcję dodatków do żywności. Stosowane są także jako substancje słodzące w produktach specjalnego przeznaczenia, takich jak suplementy diety dla diabetyków i sportowców oraz w lekarstwach.

U wielu osób mogą powodować uboczne skutki swojej bytności w organizmie. Biegunki należą do dość typowych. Wiele dyskutuje się także o rakotwórczym ich działaniu (guzy mózgu, chłoniaki), czy pogarszaniu stanu pacjentów cierpiących na chorobę Alzheimera, epilepsję, stwardnienie rozsiane, chorobę Parkinsona. Istnieją dane mówiące też, że odpowiadają za 75% doniesień o niekorzystnym wpływie na nasz organizm dodatków do żywności. Ostatnio jednak nie znajdują mocnego potwierdzenia eksperymentalnego twierdzenia jakoby słodziki były silnym czynnikiem nowotworczym. Chociaż

popularny aspartam (ester metylowy dipeptydu-fenylalaniny i kwasu asparaginowego) podczas hydrolizy tego związku staje się źródłem metanolu, dość silnej substancji toksycznej, która jest też jednak obecna w wielu innych produktach spożywczych. Zatem, jeśli nie przekroczymy zdrowego rozsądku w ich stosowaniu, nie powinny być dla nas groźne. Nie jest to jednak proste, zważywszy na tak powszechne stosowanie słodzików przez przemysł spożywczy czy farmaceutyczny. Stąd łatwo o przedawkowanie słodkości, a wówczas nie trudno o przykre następstwa. Tym bardziej, że pojawiają się doniesienia wskazujące, że nawet fruktoza (naturalna substancja słodząca) proponowana w żywności dla diabetyków może, stosowana w dużych ilościach, przyczyniać się do odkładania tłuszczu w obrębie jamy brzusznej.

Na szczęście, dla obawiających się słodzików, pojawia się alternatywa w postaci słodkich, naturalnych białek. Będąc niskokalorycznymi, nie podnoszą jednocześnie poziomu insuliny w organizmie. Znamy dziś kilka takich „słodkich białek”. Są to brazzeina (odkryta i wyizolowana po raz pierwszy w roku 1994, występuje w owocach *Pentadiplandra brazzeana*, a jej cząsteczka składa się z 54 aminokwasów), monellina, taumatyna, kurkulina, mabinlina, mirakulina i pentadyna. Co ciekawe, to ostatnie białko jest aż 500 razy słodsze niż sacharoza, a taumatyna nawet 3 tysiące razy. Białka te pozyskano z roślin, które też są przecież źródłem słodkich cukrów.

Do ciekawych substancji uważanych za alternatywną substancję słodzącą należy stewia. Tak naprawdę stewia to roślina pochodząca z Paragwaju i Brazylii, a glikozydy stewiolowe, takie jak stewiozyd i rebaudiozyd A obecne w stewii odpowiadają za jej słodki smak. Stewia ma 300 razy bardziej słodki smak od sacharozy. Przypisuje się jej także właściwości lecznicze. Stewiozyd wywołuje efekt hipotensyjny u osób z nadciśnieniem tętniczym poprzez propagowanie diurezy i natriurezy oraz spadek oporu obwodowego naczyń. Jest polecana chorym na cukrzycę typu II, ponieważ hamuje wchłanianie glukozy w jelicie. Glukoza ta jest wykorzystywana przez bakterie jelitowe do rozkładu glikozydów stewiolowych do stewiolu, którego część jest wchłaniana, a pozostała część przekształcana w wątrobie w formie glukuronidu. Glukuronid jest wydalany wraz z moczem lub kałem. Dzięki tej właściwości stewia uznawana jest za niekaloryczny słodzik stosowany w żywności, lekach, winach oraz w kosmetykach.

Przykłady występowania substancji słodzących w artykułach spożywczych

Guma do żucia – aspartam, acesulfam K, sukraloza, ksylitol
 Czekolada – maltitol
 Płatki zbożowe – sukraloza
 Jogurty – aspartam, acesulfam K, sorbitol, stewia
 Napoje – cyklamian sodu, acesulfam K, aspartam, sacharynian sodu

Sztuczne słodkości zrobiły karierę w przemyśle spożywczym, choć często odkrywano je przypadkiem i podczas prac dotyczących zupełnie innych dziedzin. Już w roku 1879 podczas badań nad pochodnymi smoły pogazowej doszło do odkrycia pierwszego sztucznego słodzika, czyli sacharyny. Aspartam (NutraSweet) wynalazł w 1965 roku Schlatter, pracujący wówczas dla jednej z korporacji farmaceutycznych nad uzyskaniem leku przeciwwrzodowego. Polizał podczas prac laboratoryjnych swój palec i ten był słodki, a związek chemiczny obecny wtedy na palcu jest produkowany od 1981 roku na wielką skalę. Cyklamiat odkryto w Illinois (USA) w roku 1937, kiedy to student pracujący w laboratorium uniwersyteckim poczuł na papierosie odłożonym na chwilę na róg stołu laboratoryjnego słodki smak substancji przyklejonej do papierosa.

Ze względu na powszechną obecność w produktach spożywczych i słodyszach łatwo jest słodziki przedawkować, a żywność określana jako light, i co za tym idzie zdrowa, nie musi taka dla nas być, jeśli stosujemy ją bez wiedzy o jej składnikach i ich oddziaływaniu na organizm. Pamiętajmy przy tym, że produkty dietetyczne, często oprócz niskiej zawartości, bądź braku cukru, uboższe są w tłuszcze. Jednocześnie bezcukrowe i beztłuszczowe jogurty, serki, mleko wzbogacane są w witaminy rozpuszczalne właśnie w tłuszczach, a co za tym idzie nieprzyswajalne w obliczu ich braku. Nie zawsze to, co reklamowane

jako zdrowe, takim w istocie jest dla każdego z nas.

W większości przypadków stosowanie środków intensywnie słodzących ma na celu wywołanie odczucia słodkiego smaku. Ze względu na obniżoną wartość energetyczną substancje słodzące są stosowane przez osoby cierpiące na choroby powodowane upośledzeniem metabolizmu węglowodanów np. na cukrzycę czy otyłość, jak również przez osoby dbające o zdrowie przez ograniczanie spożycie cukrów (sacharozy głównie) w diecie. Do powszechnego stosowania dopuszczono szereg takich substancji, w większości przypadków znanych i opisywanych pod nazwami handlowymi np. Nutrasweet czy Aminosweet, jak w przypadku aspartamu. W światowym rynku substancji słodzących olbrzymi udział mają syntetyczne substancje, a jest ich nawet 60-80 tys. ton rocznie. Warto też podkreślić, że to właśnie narastający problem chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca czy otyłość, stał się ważnym powodem nasilenia badań w kierunku pozyskania bezpieczniejszych i wydajniejszych zamienników powszechnie stosowanego cukru (sacharozy).

Dr n. med. Marek Jurgowiak — Katedra Biochemii Klinicznej, Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika; Rada Programowa Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy.



A portrait of Dr. Małgorzata Fopka-Kowalczyk, a woman with dark hair, wearing a black blazer over a blue floral patterned blouse. She is sitting in an orange chair, looking directly at the camera with a slight smile. The background is a plain, light-colored wall.

Pomagać i wspierać

Z dr Małgorzatą Fopką-Kowalczyk, dyrektorem nowo powstałego Uniwersyteckiego Ośrodka Wsparcia i Rozwoju Osobistego rozmawia Wojciech Streich

– Od 1 stycznia tego roku kieruje Pani Uniwersyteckim Ośrodkiem Wsparcia i Rozwoju Osobistego. Jaki cel przyświecał przy tworzeniu tego ośrodka?

– Uniwersytecki Ośrodek Wsparcia i Rozwoju Osobistego przy UMK został utworzony jako odpowiedź na potrzeby i problemy zgłaszane od wielu lat przez studentów i pracowników UMK. Trzeba powiedzieć, że idea ośrodka w sposób szczególny związana jest z systemem zapewnienia jakości kształcenia oraz przeprowadzonymi wcześniej wśród społeczności Uniwersytetu badaniami w tym zakresie. Ośrodek nie powstałby także, gdyby nie wsparcie rektora UMK oraz jego zapowiedzi, że powstanie takie miejsce na naszym Uniwersytecie, miejsce oferujące wsparcie i możliwość rozwoju osobistego. Celem utworzenia tej placówki z jednej strony było więc stworzenie przyjaznego miejsca pracy i studiowania. Z drugiej strony, wcześniej przeprowadzone badania realizowane w systemie zapewniania jakości kształcenia i warunków pracy, pokazały wzrastające obciążenia członków naszej społeczności w sferze emocji, trudności w radzeniu sobie ze stresem i z nowymi sytuacjami (jak na przy-

kład lockdown) czy zapotrzebowanie na wsparcie prorozwojowe. Naszym celem było znalezienie form wsparcia i pomocy, które byłyby odpowiedzią na te trudności zgłaszane w badaniach i osobistych relacjach ze studentami, doktorantami i pracownikami Uczelni.

– Co będzie należeć do podstawowych zadań tej jednostki?

– Zadania ośrodka będą realizowane na kilku płaszczyznach. Przede wszystkim udzielamy indywidualnego wsparcia i pomocy osobom, które ich poszukują. Jest to więc pomoc psychologiczna i psychiatryczna, ale chcielibyśmy także włączyć w działalność ośrodka pomoc pełnomocników UMK: do spraw równego traktowania, do spraw bezpieczeństwa studentów i doktorantów oraz Rzecznika Akademickiego. Jednym słowem, w zależności od potrzeb zgłaszanych przez osoby należące do społeczności Uniwersytetu, będzie im udzielana właściwa pomoc i wsparcie indywidualne. Innym obszarem będzie także organizowanie szkoleń, warsztatów i treningów rozwojowych i interpersonal-

nych dla osób zainteresowanych rozwojem osobistym oraz dla tych, którzy chcieliby rozwinąć swoje kompetencje społeczne oraz dowiedzieć się czegoś nowego o sobie.

– W czasach, gdy szybko rośnie liczba osób z różnego rodzaju problemami psychologicznymi i psychicznymi, powstanie takiej placówki należy uznać za wyjątkowo udane przedsięwzięcie. Do kogo głównie będzie skierowana oferta UOWiRP?

– Uniwersytecki ośrodek ukierunkowany na uważność na drugiego człowieka i troskę o niego jest faktycznie czymś całkiem nowatorskim i z pewnością odpowiada na potrzeby środowiska akademickiego. Chociaż należy przypomnieć, że takie ośrodki czy też centra pomocy, istnieją także na innych uniwersytetach w Polsce, na przykład w Krakowie czy w Bydgoszczy. Chciałam podkreślić, że utworzony na UMK Ośrodek Wsparcia i Rozwoju Osobistego jest przeznaczony dla całej społeczności uniwersyteckiej. Z oferty korzystać więc mogą zarówno studenci, jak i doktoranci oraz wszyscy pracownicy. Zależy nam, i przykładamy starań do tego, aby każda z wymienionych grup znalazła w naszej ofercie coś ciekawego i dobrego dla siebie.

– Skąd bierze się obecnie tak wiele problemów psychologicznych i psychicznych, szczególnie myślę tu o depresji i długotrwałym stresie – chorobach XXI wieku? Czy jest to nieustająca presja otoczenia bezpośredniego, ale i dalszego, na przykład mediów społecznościowych, aby koniecznie jak najszybciej odnieść sukces, zaistnieć, pokazać się?

– Myślę, że wszystkie trudności, których doświadczamy, mają wiele przyczyn. Jest tych czynników naprawdę wiele i trudno w tej chwili zdefiniować kilka najważniejszych, czy też powiedzieć o wszystkich. Gdybym jednak miała odpowiedzieć na to pytanie, to zwróciłabym uwagę na kilka kwestii. Na przykład na czynniki osobowościowe, to znaczy: jak radzimy sobie w trudnych sytuacjach i jak je interpretujemy, czym dla nas jest sytuacja trudna i jak sobie z nią radziliśmy do tej pory. Z pewnością znaczenie ma także otrzymywane wsparcie, czyli to, czy mamy koło siebie kogoś, kto wie, że będzie nas wspierał i nam pomoże. Że jest z nami w każdej sytuacji, niezależnie od tego, co się wydarzy. Zapewne znaczenie ma też to, jakie wymagania i oczekiwania ma wobec nas nasze otoczenie (rodzina, rówieśnicy,

autorytety). Niestety, czasem jest też tak, że to nie rodzina stawia nam zbyt wysokie wymagania, tylko my sami. I nie zawsze umiemy sobie z tymi wymaganiami poradzić, co może rodzić frustrację, zmęczenie, reakcje stresowe czy obniżenie nastroju. Myślę także, że sama sytuacja, w której się znajdujemy i jak ją definiujemy, ma wpływ na to, jak ją przeżywamy i jak sobie z nią radzimy. Przykładowo ta obecna – zamknięcia i ograniczeń – powoduje często wzrost samotności, ale też lęku o siebie, bliskich i własną przyszłość. To nie jest tak, że młodzi ludzie nie są odpowiedzialni za swoje życie i bliskich. Nawet młodsze dzieci, obserwując to, co się dzieje wokół nich, odczuwają lęk i zadają pytania, jak będą wyglądać ich następne dni i czy nie zarażą mamy lub taty. A to nie pozostaje obojętne na myśli i uczucia, które z kolei wpływają często na to, jak postępujemy i co robimy. Trudno przecież nie martwić się o coś, co jest dla nas bardzo ważne, jak przyszłość, życie i zdrowie bliskich. A z takimi myślami i uczuciami nie zawsze i nie każdy potrafi sobie poradzić samodzielnie.

– Myślę, że szkoły przez ostatnie 20 lat, kładąc głównie nacisk na zdobycie jak największej dawki wiedzy, zapomniły o rozwoju osobistym młodych ludzi. Brak tej busoli bardzo utrudnia prawidłowe funkcjonowanie w społeczeństwie. Na co, w tym zakresie, chcecie szczególnie położyć nacisk?

– Bardzo nam zależy, żeby pokazać troskę i chęć pomocy. Że jesteśmy dla każdego, kto chce zdobyć wiedzę na swój temat, rozwijać się, uzyskać pomoc i wsparcie. Chcielibyśmy zaproponować studentom, doktorantom i wszystkim pracownikom uczelni miejsce, do którego będą chcieli wracać w przekonaniu, że tutaj nikt ich nie pominie i spróbuje odpowiedzieć na ich potrzeby i prośby.

– Poza rozwojem osobistym, ważna jest promocja zdrowia i jakości życia. Tutaj też deklarujecie Państwo pomoc członkom społeczności akademickiej. Jak konkretnie ma ona wyglądać?

– Oprócz bezpłatnej pomocy indywidualnej, chcielibyśmy zaproponować szkolenia, warsztaty i treningi interpersonalne. Już dzisiaj pracujemy nad krótkimi ciekawymi spotkaniami online z osobami, które opowiedzą i pokażą, jak bardziej dbać o siebie w różnych aspektach swojego życia. Wykłady te będą dostępne na stronie ośrodka, nad którą także pracujemy i która wkrótce będzie dostępna dla spo-

teczności Uniwersytetu. Planujemy rozbudować naszą ofertę tak, aby co miesiąc każdy mógł – gdy jest epidemia – odsłuchać ciekawych nagrań, a gdy już pandemia minie, zaprosimy na warsztaty na żywo. Oprócz tego tworzymy zakładkę z proponowanymi „życiodajnymi” książkami, do których warto zajrzeć, przeczytać lub polecić. Być może, jeśli ktoś nie będzie uczestniczył w warsztatach, które proponujemy, zajrzy na tę stronę i skorzysta z naszej propozycji.

– A jak w tej chwili, gdy zmagamy się z epidemią, wyglądają konsultacje?

– Obecnie odbywają się one online – psycholodzy umawiają się z osobami zainteresowanymi na konkretną godzinę i odbywają rozmowy za pomocą Skype’a lub innych platform. Wprowadzenie form polegających na bezpośrednich kontaktach w dużym stopniu zależeć będzie od sytuacji pandemicznej w kraju.

– Jak będzie zorganizowany Uniwersytecki Ośrodek Wsparcia i Rozwoju Osobistego? Gdzie się mieści i w jaki sposób można do niego się zgłaszać?

– Gabinet psychologiczny ośrodka mieści się na ulicy Gagarina 17 w Uniwersyteckim Centrum Sportowym na parterze. Jak wspomniałam, ośrodek za

chwile będzie miał utworzoną stronę internetową. Wraz z Działem Promocji i Informacji UMK pracujemy nad tym, aby znajdowały się tam wszystkie niezbędne informacje dla osób szukających wsparcia i chcących się rozwijać poprzez udział w warsztatach. Na tworzonej stronie ośrodka będzie podany adres mailowy, na który będzie mógł napisać każdy zainteresowany uzyskaniem informacji lub pomocą. Oprócz tego, wraz ze stroną internetową zacznie funkcjonować telefon ośrodka. Poza tym, na stronie będą podane telefony do psychologów i psychiatry oraz kontakty do pełnomocników. Oczywiście, numery telefonów i możliwość zapisywania się na konsultacje już teraz można odnaleźć w zakładce „Covid 19: informacje dla społeczności UMK” znajdującej się na głównej stronie uczelni. Warto także dodać, iż w działaniu ośrodka od początku wspiera nas mgr Sławomir Rylich wraz z Zespołem ds. Studentów Niepełnosprawnych, zajmując się wszystkimi sprawami administracyjnymi. Dzięki ich pomocy i pracy, zaplanowane działania ośrodka są możliwe do zrealizowania.

– Jacy specjaliści będą współpracować z ośrodkiem?

– Obecnie mamy psychologów i psychiatrę, którzy udzielają wsparcia indywidualnego. Mamy



Dr Małgorzata Fopka-Kowalczyk (z prawej) otrzymuje nominację od prof. Beaty Przyborowskiej — prorektor UMK

także powołany Zespół Ekspertów oraz Radę Naukową Ośrodka, którzy służą pomocą i wsparciem. Muszę podkreślić, że w zespole i radzie mamy szereg specjalistów z zakresu na przykład jakości życia, zdrowia, edukacji zdrowotnej czy neuropsychologii. W grupie ekspertów – także pełnomocników rektora, z którymi chcemy współpracować dla dobra społeczności uniwersyteckiej. Mamy również przedstawicieli władz administracyjnych z ogromną wiedzą, doświadczeniami i bardzo szerokimi kompetencjami. W planowanych treningach będziemy korzystać z ich merytorycznej wiedzy oraz umiejętności, mając świadomość, że podniesie to zdecydowanie jakość proponowanego wsparcia i proponowanych warsztatów. Planujemy w przyszłości korzystać także z posiadanych zasobów wśród innych pracowników Uniwersytetu. Wgląd na przykład w ofertę wykładów ogólnouniwersyteckich dał nam wiedzę i pewność, jak wielu mamy na Uczelni specjalistów z różnymi kompetencjami, np. w zakresie prowadzenia treningów na temat komunikacji interpersonalnej czy radzenia sobie z sytuacjami trudnymi. Bardzo byśmy chcieli zaprosić ich do współpracy z nami.

– W swoim regulaminie organizacyjnym przewidujecie Państwo działalność naukową. Jak ona miała by przebiegać i na jakich problemach głównie się skupiać?

– Na razie koncentrujemy się na bieżącej działalności edukacyjnej i pomocowej, a w przyszłości – jeśli będzie taka możliwość – będziemy podejmować także działania badawcze.

– Podczas rozmowy nie wspomnieliśmy o ewentualnej współpracy z podmiotami zewnętrznymi...

– W przyszłości chcielibyśmy także otworzyć się na instytucje pomocowe spoza Uniwersytetu i zaproponować im współpracę. Oczywiście, jest to kolejny krok działalności ośrodka, ale bardzo nam na nim zależy i z pewnością będziemy chcieli rozwinąć działalność także w tym zakresie. Przede wszystkim dla poszerzenia oferty ośrodka, ale również możliwości udzielanego wsparcia.

– Dziękuję za rozmowę.

Zdjęcia: Andrzej Romański

Magdalena Stefańska

Alergie krzyżowe, czyli kiedy po jabłku mrowią usta...

Nadeszła wiosna – czas, kiedy dni stają się coraz dłuższe, a rośliny się zielenią. Wiosna to także okres pylenia drzew, co skutecznie potrafi pogorszyć jakość życia osób uczulonych na alergeny wziewne.

Objawy uczulenia charakterystyczne dla alergii wziewnej mogą powodować zarówno alergeny pyłku roślin, jak również alergeny obecne w żywności. Według danych opublikowanych przez Europejską Akademię Alergologii i Immunologii Klinicznej (European Academy of Allergy and Clinical Immunology, EAACI), aż 60% alergii pokarmowej związane

jest z występowaniem alergii wziewnej. Przyczyną są reakcje krzyżowe, które z definicji oznaczają odpowiedź immunologiczną wytworzoną przez dany alergen, a następnie wywołaną przy kontakcie z innym antygenem o podobnej budowie, ale pochodzącym z innego źródła. W odróżnieniu od alergii prawdziwej, objawy alergii krzyżowej występują już po pierwszym kontakcie z alergenem.

Pierwsze doniesienia na temat alergii krzyżowej pojawiły się już w latach 40. XX wieku, kiedy Carl Juhlin-Dannfelt zauważył u osób uczulonych na pyłki roślin nasilenie objawów alergii po zjedze-



niu niektórych owoców. Wówczas nie potrafiono wyjaśnić przyczyny występowania reakcji alergicznej, natomiast dziś już wiemy, jaki jest mechanizm alergii krzyżowej. Reakcja krzyżowa pojawia się, gdy przeciwciała IgE wytworzone w kierunku jednego alergenu reagują z alergenem pochodzącym z innego źródła, ale o takiej samej lub zbliżonej budowie chemicznej. Wystąpienie alergii krzyżowej jest bardzo prawdopodobne, kiedy podobieństwo sekwencji białek epitopów wynosi ponad 70%, a rzadkie – kiedy takie podobieństwo wynosi poniżej 50%. Panalergeny, czyli takie podobne alergeny, dzielą się na kilka klasycznych grup:

- homologi alergenu brzozy Bet v 1,
- profiliny, czyli białka roślin (alergie na profilinę notuje się u 20-40% alergików pokarmowych i wziewnych),
- lipidowe białka transferowe – odporne na działanie pepsyn i charakteryzujące się wysoką termostabilnością,
- enolazy – panalergen grzybów.

W momencie połączenia się przeciwciał IgE z panalergenami, pojawiają się objawy wystąpienia alergii krzyżowej. Symptomy występują najczęściej szybko, od kilkunastu minut do dwóch godzin. Do najczęstszych objawów wystąpienia alergii krzyżowej należą katar, kaszel oraz duszności. Ze strony przewodu pokarmowego mogą wystąpić nudności, wymioty, biegunka, ból brzucha oraz opuchnięcie jamy ustnej i gardła. Z objawów skórnych może pojawić się pokrzywka, rumień, a także zaostrzenie atopowego zapalenia skóry. W przypadku silnej alergii może dojść do wstrząsu anafilaktycznego, który jest stanem zagrożenia życia.

Zespoły kliniczne

W przypadku alergii krzyżowej opisano zespoły kliniczne zależne od rodzaju alergenu wywołującego

krzyżową reakcję immunologiczną. Pierwszym z nich jest zespół pyłkowo-pokarmowy zwany zespołem alergii jamy ustnej (OAS – oral allergy syndrome). Reakcja powiązana jest z alergią IgE-zależną na pyłki roślin i występuje po spożyciu żywności o homologicznej budowie epitopów. Najczęstszym objawem reakcji krzyżowych jest zespół anafilaksji jamy ustnej, zwany też czasami pokrzywką kontaktową o lokalizacji ustno-gardłowej. Zespół OAS po raz pierwszy opisał Amlot, a następnie Lessof w 1987r. Objawy pojawiają się zazwyczaj w ciągu 5–15 minut po spożyciu pokarmów. Dzięki temu ułatwione jest zidentyfikowanie źródła żywności wywołującej reakcję alergiczną. Najczęściej uczulają świeże owoce, np. jabłko, warzywa (seler, marchew, ziemniak) oraz orzechy. OAS charakteryzuje się swiędem lub mrowieniem oraz obrzękiem jamy ustnej i gardła. Osoby, u których zdiagnozowano alergię na pyłki, zazwyczaj uczula więcej niż jeden gatunek roślin, w związku z czym możliwe są przeróżne alergie krzyżowe. W tabeli poniżej przedstawiono najważniejsze alergeny wziewne i pokarmowe reagujące krzyżowo:

Alergen wziewny	Alergen pokarmowy
Pyłki olchy, brzozy, leszczyny	Seler, surowa marchew, surowy ziemniak, nasiona roślin strączkowych, pietruszka, melon, jabłko, śliwki, wiśnie, brzoskwinie, kiwi, orzechy laskowe, ziarna słonecznika, sezam
Pyłki bylicy	Marchew, seler, czosnek, papryka, pomidor, ziarna słonecznika, rumianek, przyprawy: pieprz, curry, kminek, kolendra, koper włoski, gałka muszkatołowa, orzechy ziemne
Pyłki traw i ziół	Słonecznik, kiwi, jabłko, brzoskwinie, śliwki, wiśnie, melon, groch, soja, seler, marchew, pomidor, cebula, maki (żytnia, pszenna, owsiana), ryż, kukurydza
Roztocza kurzu domowego	Małże, krewetki, skorupiaki

Drugim zespołem klinicznym jest zależność wieprzowina – sierść kota. Zespół ten po raz pierwszy został opisany przez Droueta i Sabbaha w 1994r. Powiązanie to występuje jedynie u alergików, u których uczulenie na sierść kota jest pierwotne. Główne alergeny odpowiedzialne za wystąpienie objawów to chitynazy klasy I powodujące nadwrażliwość na mięso wieprzowe. Objawy pojawiają się natychmiast po spożyciu mięsa, jednak nie występują one każdorazowo. Prawdopodobieństwo wystąpienia alergii krzyżowej jest wyższe po spożyciu mięsa surowego,

suszonego i wędzonego. Do najczęstszych symptomów zaliczamy pokrzywkę, obrzęk naczynioruchowy, nudności, bóle brzucha, a nawet wstrząs anafilaktyczny.

Na uwagę zasługuje również uczulenie na białko mleka krowiego, które może reagować krzyżowo z mlekiem kozim. W związku z tym w praktyce zastąpienie jednego mleka drugim może nie spowodować ustąpienia objawów.

Kolejnym zespołem alergii krzyżowej jest związek lateks-owoce. Notuje się, że ok. 50% uczulonych na lateks reaguje krzyżowo z niektórymi pokarmami, zwłaszcza bananami, awokado, kiwi, papają. Rzadziej reagują z pomidorami, selerem, jabłkiem, ananase i melonem. Uczulenie na lateks, również w alergii krzyżowej, objawia się najczęściej w postaci kontaktowego zapalenia skóry. Reakcja krzyżowa po spożyciu tych pokarmów może także objawiać się natychmiastową reakcją anafilaktyczną.

Innym zespołem jest jajo-mięso ptaka, który występuje u osób uczulonych na pierze. Niepożądane dolegliwości pojawiają się po spożyciu żółtka jaj, a także drobiu. Przyczyną reakcji alergicznej jest występowanie białka surowiczego alfa liwetyna Gal d 5. w pierzu, mięśniach oraz żółtkach jaj ptaków. Najczęściej występują objawy ze strony przewodu pokarmowego, rzadziej pojawia się pokrzywka lub obrzęk naczynioruchowy. Alergen jest białkiem termolabilnym, dlatego przeważnie dobrze tolerowane są jajka pieczone lub ugotowane na twardo. Reakcje alergiczne rzadziej występują po spożyciu mięsa drobiowego, co związane jest z niespożywaniem surowego produktu.

Diagnostyka

W przypadku podejrzenia alergii należy zebrać dokładny wywiad lekarski, na podstawie którego wybrane zostaną konkretne alergeny do punktowych testów skórnych lub specyficznych IgE. Jeśli wywiad nie jest jednoznaczny, rozpoznanie alergii umożliwia wargowa lub doustna podwójnie ślepa próba prowokacyjna, która jest złotym standardem diagnostyki alergii pokarmowej.

Coraz bardziej popularna w rozpoznaniu alergii krzyżowej jest diagnostyka molekularna. Jest to metoda badawcza, która umożliwia oznaczenie stężeń swoistych immunoglobulin E skierowanych przeciwko konkretnym alergenom. Dzięki tej metodzie możliwe jest określenie epitopów, na które uczulony jest pacjent, a następnie zlokalizowanie ich w innych alergenach. Molekularna diagnostyka alergii umożli-



liwia odróżnienie reakcji krzyżowych u osób uczulonych na pyłki roślin, które pojawiają się po spożyciu pokarmów, od współwystępowania alergii wziewnej i pokarmowej. Metoda ta nie zastępuje jednak obserwacji klinicznej oraz podwójnie zaślepionej doustnej próby prowokacyjnej.

Postępowanie dietetyczne

Jeśli po spożyciu świeżych warzyw i owoców wystąpią objawy alergii jamy ustnej, nie ma konieczności unikania innych warzyw i owoców z tej samej rodziny roślin. Alergeny, które wywołują OAS są przeważnie wrażliwe na ciepło, więc dobrym rozwiązaniem jest przygotowanie podejrzanego produktu spożywczego, np. jabłek czy pomidorów. W przypadku alergii krzyżowej najważniejsza jest obserwacja oraz zdroworozsądkowe podejście.

Dieta eliminacyjna ma zastosowanie jedynie w przypadku potwierdzonej alergii na podstawie jednoznacznego wywiadu lub wystąpienia objawów po próbie prowokacyjnej. W przypadku bezpodstawnej eliminacji grupy produktów spożywczych narażamy się na wystąpienie niekorzystnych konsekwencji zdrowotnych. Wprowadzając zasadne ograniczenia dietetyczne, należy odpowiednio zbilansować jadłospis, by nie doprowadzić do niedoborów pokarmów, jednocześnie wykonując okresowe badania krwi, które zobrazują ewentualne niedożywienie. Dieta eliminacyjna powinna być prowadzona pod okiem specjalisty przez okres kilku, kilkunastu miesięcy. Ma to na celu wyciszenie reakcji alergicznej, odbudowę bariery jelitowej oraz nabycia tolerancji na alergizujący pokarm.

Mgr Magdalena Stefańska — absolwentka dietetyki Collegium Medicum UMK, dietetyk prowadzący poradnię oraz bloga „Przewaga zdrowia”.



Fot. Andrzej Romański

Dariusz Chruściński

Profesor Andrzej Kossakowski – Mistrz i Przyjaciół

Poniedziałkowy poranek. Zaczynam mój normalny dzień: zajęcia ze studentami i kilka spotkań na Zoom'ie. Włączam komputer. Po chwili przychodzi mail od Vittorio Goriniego „Ola (aut. córka Profesora) dzwoniła w nocy. Andrzej odszedł”. Rozmawiam z żoną Profesora: „Andrzej odszedł w nocy”. Ból w sercu. Pustka. Ciężko się pozbierać. Naszego Mistrza nie ma już z nami. Co za dojmująca strata!

Andrzej Kossakowski urodził się w lutym 1938 roku we Lwowie. Swoją karierę naukową od

samego początku związał z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika, gdzie w latach 1955–1960 studiował fizykę, w roku 1966 obronił pracę doktorską, a w 1972 r. uzyskał habilitację z fizyki teoretycznej.

Poznałem Profesora w czasie moich studiów na Wydziale Fizyki i Astronomii. Już po kilku pierwszych wykładach wiedzieliśmy, że mamy do czynienia z kimś wyjątkowym. Jego pasja przy wprowadzaniu kolejnych elementów teorii (a była to elektrodynamika klasyczna – jedna z najbardziej eleganckich teorii w fizyce) i nieukrywany zachwyt nad

kolejnymi formułami, które pojawiały się na tablicy, szybko udzieliły się wielu z nas. Wtedy jeszcze nie wiedziałem, czego On sam dokonał w fizyce. Zrozumienie i docenienie Jego dokonań przyszło dużo później.

Lista naukowych dokonań Profesora jest długa. Jest autorem serii ważnych prac dotyczących kwantowej mechaniki statystycznej. Zajmował się kwantową entropią, własnościami ergodycznymi układów kwantowych, chaosem kwantowym, kwantową teorią informacji, czy też kwantowym splątaniem. Jest współautorem monografii (wraz z Romanem S. Ingardenem oraz Masanori Ohya) *Information Dynamics and Open Systems. Classical and Quantum Approach* (Kluwer Academic Publishers, 1997).

Do historii nauki przejdzie jako jeden z twórców nowoczesnej teorii kwantowych układów otwartych. Zainteresowania naukowe Profesora koncentrowały się wokół fundamentalnych problemów fizyki kwantowej. Mechanika kwantowa powstała na początku XX wieku i dokonała prawdziwej rewolucji w naszym rozumieniu świata. Jedną z charakterystycznych cech tej teorii jest zupełnie nowy język matematyczny konieczny do opisu praw kwantowych. Fizyka kwantowa wymaga używania obiektów żyjących w abstrakcyjnych przestrzeniach. Sprawia

to pewną trudność początkującym studentom, ale nagroda dla wytrwałych jest imponująca. Cała teoria jest niezwykle efektowna, wyrafinowana matematycznie, a jej przewidywania doskonale potwierdzone eksperymentalnie. W roku 1926 Erwin Schrödinger zaproponował zupełnie nowe równanie, które z jednej strony opisuje własności obiektów kwantowych (np. atomów), a z drugiej strony przewiduje, w jaki sposób układ kwantowy będzie zmieniał się w czasie. Równanie to, nazwane natychmiast równaniem Schrödingera, stało się fundamentem fizyki kwantowej. Wie o tym każdy student fizyki. Równanie Schrödingera jest genialne w swojej prostocie, ale stosuje się tylko do pewnej klasy problemów. Mianowicie, opisuje ewolucję układu zamkniętego, tzn. takiego, który nie oddziałuje ze swoim otoczeniem (środowiskiem). Jest to oczywiście pewna idealizacja. Realistyczny układ fizyczny nigdy nie jest doskonale izolowany. Profesor Kossakowski jest jednym z twórców teorii opisującej zachowanie takich właśnie układów. Nazywamy je *układami otwartymi*.

Andrzej Kossakowski rozpoczął swoje badania w tej dziedzinie pod koniec lat 60. ubiegłego wieku. Pierwsze ważne rezultaty dotyczące struktury nowego równania Profesor opisał w swoich artykułach opublikowanych w 1972 r. (m. in. w *Reports in Mat-*



Od lewej R.S. Ingarden, Andrzej Kossakowski, Vittorio Gorini, George Sudarshan (Toruń, 1975)

hemical Physics wydawanym w Toruniu). Na początku lat 70. Kossakowski wyjechał do Stuttgartu na zaproszenie prof. Hermana Hakena. Pobyt w Stuttgarcie zaowocował kolejnymi ważnymi kontaktami naukowymi. Poznaje Vittorio Goriniego z Mediolanu, który staje się jego bliskim współpracownikiem i przyjacielem. Gorini powrócił właśnie z Austin (Teksas), gdzie pracował z George'em Sudarshanem nad modelami nieodwracalnych procesów w mechanice statystycznej i teorii układów otwartych. W roku 1974 Kossakowski razem z Gorinim jadą do Austin na zaproszenie Sudarshana. W Austin przebywa wtedy grupa znakomitych teoretyków – John Archibald Wheeler, Arno Böhm i William Wootters. Tam powstaje fundamentalna praca, która została opublikowana w 1976 r. w *Journal of Mathematical Physics* *Completely positive dynamical semigroups of N-level systems*. Praca ta ukazała się zatem dokładnie 50 lat po pracy Schrödingera. Autorzy pokazali, jaka jest najogólniejsza postać równania, które opisuje ewolucję otwartego układu kwantowego. Aby uzyskać ten wynik autorzy wykorzystali nowatorską koncepcję matematyczną (tzw. odwzorowanie całkowicie dodatnie), która została wprowadzona przez Stinespringa w 1955 r. Fizycy dostrzegli wagę tej koncepcji dopiero pod koniec lat 60. Pojawiła się w pracach znakomitej niemieckiej szkoły fizyki ma-

tematycznej (Karl Kraus, Rudolph Haag). Vittorio Gorini dowiedział się o niej na konferencji w Marburgu w 1973 r. To właśnie nowe narzędzie matematyczne okazało się kluczowe w rozwiązaniu problemu. Jest to kolejny przykład na poparcie słynnej tezy Wignera, że ważne koncepcje matematyczne prędzej czy później znajdują ciekawe zastosowania *The Unreasonable Effectiveness of Mathematics in the Natural Sciences*.

Co ciekawe, w tym samym roku ukazuje się praca Görana Lindblada ze Sztokholmu *On the generators of quantum dynamical semigroups* opublikowana w *Communications in Mathematical Physics*. Praca ta oparta jest również na koncepcji odwzorowań całkowicie dodatnich i w istocie zawiera dokładnie taki sam wynik, jak praca Gorini-Kossakowski-Sudarshan. Zaproponowane równanie weszło na stałe do kanonu fizyki teoretycznej i nosi obecnie nazwę równania Goriniego, Kossakowskiego, Lindblada, Sudarshana (GKLS master equation). Równanie GKLS obok równania Schrödingera, von Neumanna i równania Diraca należy do najważniejszych równań mechaniki kwantowej.

Dokonania Profesora w dziedzinie kwantowych układów otwartych stały się podstawą najbardziej prestiżowej nagrody w polskiej nauce. Profesor Andrzej Kossakowski został laureatem nagrody



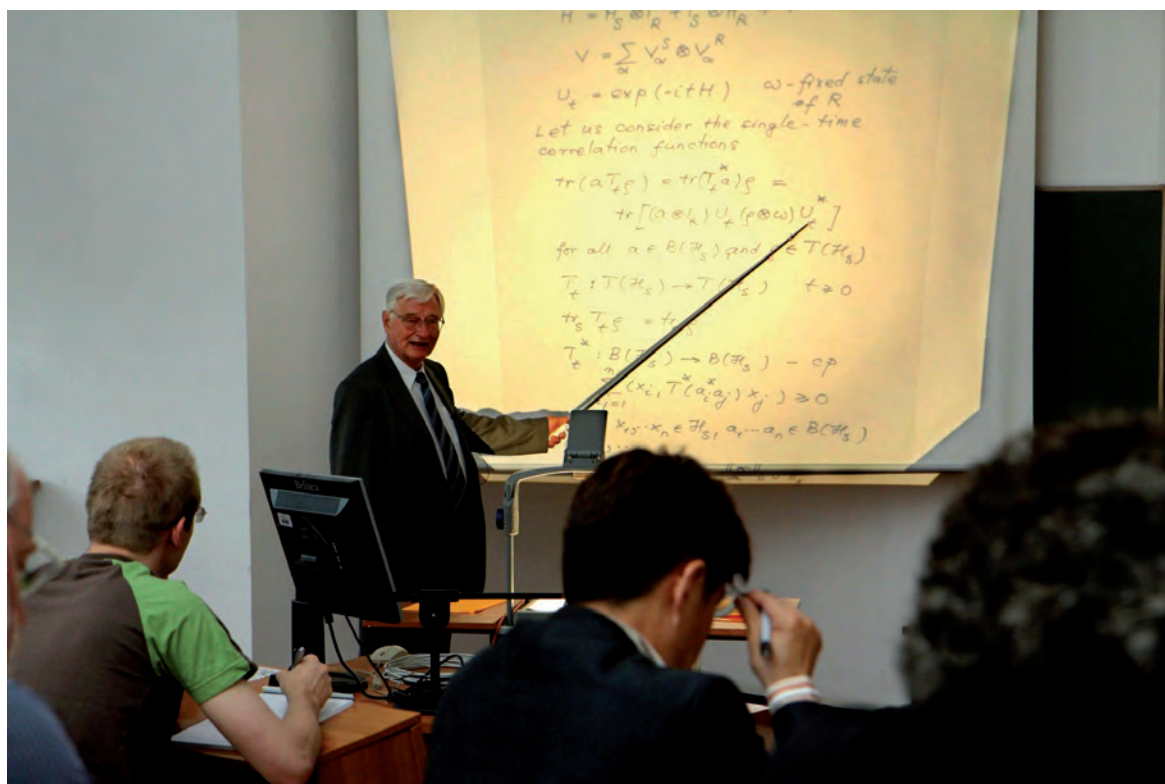
Tak świętowano polskiego Nobla dla Profesora we Florencji (prof. Paula Verucchi ze współpracownikami). We Włoszech Profesor był prawdziwym celebrytą; w Tryście, Mediolanie, Bolonii, Florencji, Neapolu, Bari i Palermo był zawsze gwiazdą.

Fundacji na rzecz Nauki Polskiej za rok 2019 w obszarze nauk matematyczno-fizycznych i inżynierskich za „rozwiniecie teorii kwantowych układów otwartych”. Tym samym dołączył do listy wybitnych polskich fizyków teoretyków, którzy zostali uhonorowani nagrodą FNP. Obecnie równanie GKLS odgrywa istotną rolę w kwantowej teorii informacji (to również polska specjalność – trzy nagrody FNP: (2008) prof. Ryszard Horodecki, (2011) prof. Maciej Lewenstein, oraz (2013) prof. Marek Żukowski). Warto podkreślić, że teoria ta została również zapoczątkowana w Toruniu profetyczną pracą profesora Romana Ingardena (wieloletniego kierownika Zakładu Fizyki Matematycznej i Statystycznej) *Quantum Information Theory* opublikowaną w *Reports on Mathematical Physics* w tym samym roku (1976), co praca Kossakowskiego. Równanie GKLS umożliwia modelowanie procesów takich jak dekoherencja i dyssypacja. Procesy te odgrywają istotną rolę w kwantowej komunikacji, kryptografii i kwantowym przetwarzaniu danych. Pokazuje to, że odkrycie Profesora posiada nadal potężny potencjał aplikacyjny.

Nagroda FNP (czyli polski Nobel) spotkał się z entuzjastyczną reakcją w świecie naukowym.

Kwantowe układy otwarte stały się oczywiście ważnym tematem badań w Zakładzie Fizyki Matematycznej i Statystycznej (obecnie Katedra Fizyki Matematycznej). Był to też jeden z wiodących tematów corocznego Sympozjum Fizyki Matematycznej (organizowanego w Toruniu od 1968 r.), np. 32. Sympozjum „Open Systems and Quantum Information” (Toruń, 2004), czy też 44. Sympozjum (Toruń, 2012) „New Developments in the Theory of Open Quantum Systems” były głównie poświęcone temu tematu.

48. Sympozjum (Toruń, 2016) było szczególne. W 40. rocznicę równania GKLS Sympozjum nosiło tytuł „Gorini-Kossakowski-Lindblad-Sudarshan Master Equation – 40 Years After”. Spotkało się z entuzjastycznym przyjęciem i zgromadziło największych ekspertów z teorii kwantowych układów otwartych. Honorowymi gośćmi Sympozjum byli Vittorio Gorini, Andrzej Kossakowski i George Sudarshan. Niestety Göran Lindblad nie mógł uczestniczyć w tym wydarzeniu, ale przysłał list wspominający wydarzenia sprzed 40 lat. Sympozjum pozostanie na długo w pamięci uczestników. Była to ostatnie spotkanie Wielkiej Trójki GKS. George Sudarshan odszedł od nas w maju 2018.



Prof. A. Kossakowski (wykład na 44. Sympozjum Fizyki Matematycznej). Charakterystyczny skrót „cp” oznacza completely positive (całkowicie dodatnie). Slajd prezentowany przez Profesora pokazuje jego charakterystyczną notację, która nie pozostawia wątpliwości, kto jest jej autorem.

Profesor Andrzej Kossakowski był jednym z najbardziej rozpoznawalnych polskich fizyków. Cieszył się ogromnym szacunkiem na całym świecie. Natychmiast wysłaliśmy wiadomość o śmierci Profesora do uczestników ostatnich sympozjów oraz jego kolegów i przyjaciół. Już po kilku minutach zaczęły przychodzić odpowiedzi z wyrazami współczucia. Wiele osób wspomina go jako dobrego życzliwego człowieka. Dla wielu stał się Mistrzem i Przyjacielem. Vittorio Gorini przysłał list do Profesora (odczytany podczas uroczystości pogrzebowych 6 lutego), w którym wspomina go jako swojego Przyjaciela. Odślania ciepłego, życzliwego człowieka, pełnego empatii i czułości. Zawsze uprzejmy. Skromny. Prawdziwy dżentelmen. Takim Go będziemy pamiętać.

Profesor nie był organizatorem nauki. Był indywidualistą. Nie posiadał „swojej grupy badawczej”.



Zdjęcie zrobione w czerwcu 2016 podczas 48 Sympozjum Fizyki Matematycznej

Fot. Miłosz Michalski

Nie zdobywał projektów, nie walczył o granty. Gdy Zakład Fizyki Matematycznej zmieniał siedzibę prosił o najmniejszy pokój. Gdy przechodził na emeryturę, studenci nadal posiadali indeksy. Nie znał Sezamu, a tym bardziej Xprimera. Za to regularnie przeglądał prace w archiwum e-printów arXiv.org.

Miałem przywilej przez wiele lat współpracować z Profesorem. Był entuzjastą fizyki teoretycznej. Cieszył się, gdy mógł dzielić się pomysłami i pracować z kolegami. Po przejściu na emeryturę nie zwalniał tempa. Nadal jeździł na konferencje (choć dalekie loty do Japonii zaczęły mu sprawiać dyskomfort). Czasami towarzyszyła mu córka Ola tak, jak na wspomnianej przez Vittorio Goriniego konferencji w Jace. W 2006 r. w Jace Giuseppe Marmo zorganizował konferencję z okazji 75. urodzin Georga Sudarshana. Było to spotkanie Wielkiej Trójki Gorini-Kossakowski-Sudarshan po trzydziestu latach od publikacji słynnej pracy. Wtedy też miałem okazję zobaczyć jak wielkim uznaniem cieszy się Profesor.

Przyjść z nowym pomysłem i pracować nad nim do późnego wieczora to był jego żywioł. Potrafił się cieszyć z drobnych sukcesów. Dzwonił, gdy udowodnił nowe twierdzenie, czy zrobił kolejny krok w rachunkach.

Kilka lat temu przebywał przez semestr w Neapolu na zaproszenie profesora Giuseppe Marmo. Miałem wtedy okazję mieszkać w jego mieszkaniu przy via Diocleziano. Spędziliśmy wtedy wiele godzin, dyskutując i pracując nad kwantowym równaniem z pamięcią. Wielbiciel włoskiej kuchni i dobrego wina. W Neapolu obowiązkowo Lacryma Christi del Vesuvio. Czasami wino sycylijskie Corvo Rosso, które Profesor łączył z historią rodzinną, a dokładniej z przydomkiem „Korwin” (więcej na stronach „Ksiąg Jakubowych” Olgi Tokarczuk).

Pracował do ostatnich dni. Niestety ostatni rok drastycznie ograniczył nasze kontakty. Odwiedziłem Profesora latem kilka razy w jego mieszkaniu. A potem jesień i kolejna fala pandemii. Nadal długie rozmowy przez telefon, gdyż wspólnie z Profesorem i Genem Kimurą z Tokio pisaliśmy nową pracę. Praca ta w bezpośredni sposób nawiązuje do równania GKLS. Profesor cieszył się naszą nową hipotezą. Niestety, Profesora już nie ma z nami. Andrzej, kończymy tę pracę dla Ciebie.

Prof. dr hab. Dariusz Chruściński, Katedra Fizyki Matematycznej, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK



50-lecie pracy naukowej prof. Wiesława Domaśłowskiego, Toruń, Sala Mieszczańska Ratusza, 2002 r.

Fot. A. Skowroński

Jadwiga Łukaszewicz

Życie jest eksperymentem

Wspomnienie o prof. dr. hab. Wiesławie Domaśłowskim

W lutym 2021 roku w smutku i żalu pożegnaliśmy Profesora Wiesława Domaśłowskiego i Jego Małżonkę Wacławę Szmidel-Domaśłowską, przez przyjaciół zwaną Cacką. W takich momentach stawiamy sobie pytanie o sens życia, o ślad, jaki każdy z nas pozostawia na ziemskiej drodze.

Wspominając wspaniałych Ludzi, jakimi byli Państwo Wacława i Wiesław Domaśłowscy, zastanawiamy się, czy dobrze odczytaliśmy przesłanie ich życia, czy najlepsza pamięć ich dzieł, jaką staramy nieść przyszłym pokoleniom, spełniłaby Ich oczekiwania. Każdy z nas, uczniów, zapamięta naszego Mistrza inaczej i zapewne również ceni za inny dar, który otrzymał na własną naukową czy konserwatorską drogę.

Wiele powstało już tekstów podsumowujących naukowy i konserwatorski dorobek Prof. dr. hab. Wiesława Domaśłowskiego. Podejmując się trudnego zadania napisania kilku zdań, wspomnień, o Profesorze i Drogiej Cacce, nie będę przytaczała statystyki ich dorobku. Pozwolę sobie spojrzeć na Ich życie przez pryzmat ukazujący Profesora jako eksperymentatora, a Jego żonę jako wierną towarzyszkę życia i współtwórczynię wielu sukcesów Profesora.

Profesor uwielbiał nowe wyzwania, wszelkie nowinki techniczne, doświadczenia i eksperymenty w pracy zarówno dydaktycznej, naukowej, jak i w ostatnich latach, opiekując się ogniskiem domowym.

Chociaż z urodzenia był warszawiakiem, z wyboru stał się torunianinem, kochającym i dbającym o swoje nowe miasto rodzinne, ale zawodowo działał na całym świecie – od Chin po Wyspę Wielkanocną. Żona dzielnie towarzyszyła mu w codziennej pracy, jak i wyjazdach, chociaż zawsze najważniejszym priorytetem był dom. Rodzinna współpraca Państwa Domasłowskich zaowocowała kilkoma wspólnymi publikacjami oraz licznymi realizacjami konserwatorskimi.

Z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika Prof. Wiesław Domasłowski związał swe losy od czasu studiów, gdzie w 1952 roku ukończył studia chemiczne i jako młody chemik został zatrudniony na Wydziale Sztuk Pięknych w Katedrze Technologii i Technik Malarskich. Wówczas w Uniwersytecie organizowano, zgodnie z ideą prof. Jerzego Remera, nowatorskie, akademickie studia w zakresie konserwacji zabytków. Przyjęci do Katedry młody chemik i doc. Leonard Torwirt, artysta malarz, zaczęli tworzyć podwaliny pod nową dziedzinę naukową i uniwersytecką na skalę światową kierunek studiów. Opracowywali zarówno kierunki badań naukowych, jak i plany oraz programy studiów konserwatorskich. W pracach tych ważną rolę odegrał młody asystent mgr W. Domasłowski, który wykorzystując swą wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych, opracował metodykę badań chemicznych, niezbędnych przy ustalaniu techniki, technologii, budowy dzieł sztuki oraz określania przyczyn ich niszczenia, a następnie konserwacji.

Wprowadził do planu studiów, na kierunku konserwacja zabytków, zajęcia chemiczne, w tym laboratoria analityczne oraz pracownię polimerów. Było to zapewne zadanie nie tylko nowatorskie, ale i wielki eksperyment, prowadzący do przekazania wiedzy z obszaru nauk ścisłych i przyrodniczych artystom i humanistom, w dużym zakresie i na wysokim poziomie naukowym. Jak się okazało, eksperyment się udał – studenci zajęcia uwielbiali, a swojego ulubionego wykładowcę nazwali „Kajotkiem”. Ten przydomek pozostał z Profesorem na zawsze i był charakterystycznym, rozpoznawalnym określeniem jego osoby. Obecni studenci nie pamiętają genezy powstania tego słowa, wydaje się więc celowym jego przypomnienie. „Kajotek” łączył się bezpośrednio z odczynnikiem chemicznym o nazwie jodek potasu mającym symbol chemiczny KJ. Jest to specyficzny odczynnik w chemii analitycznej, umożliwiający przeprowadzenie reakcji charakterystycznych dla jonów metali ciężkich, gdyż daje z wieloma z nich barwne osady. Odczynnik ten był często używany przez studentów w trakcie analizy chemicznej pigmentów, podczas zajęć prowadzonych przez mgr. Domasłowskiego, który wielokrotnie sugerował im jego zastosowanie. Na zajęciach nazwa tego odczynnika często była wypowiadana przez prowadzącego. I tak już na zawsze Profesor Domasłowski został „Kajotkiem”, nie tylko na uczelni i w środowisku konserwatorskim, ale również w rodzinie i wśród przyjaciół.

W tym czasie, wśród studentów konserwacji zabytków, pojawiła się piękna studentka Wacława Szmidel, przyszła żona, wierna towarzysza Profesora, opiekunka i organizatorka życia rodzinnego. Państwo Domasłowsky stworzyli ciepły dom, w którego progach każdy czuł się wyjątkowym i szczególnie oczekiwanym gościem.

Dusza eksperymentatora w sposób szczególny uwidoczniła się, gdy mgr Wiesław Domasłowski skierował swe zainteresowania naukowe na zupełnie nową, rodzącą się wówczas dyscyplinę: konserwację zabytków kamiennych. Na przełomie lat 50. i 60. XX w., szczególnie w Polsce, ale również na świecie, nie znano ani materiałów, ani metod konserwacji zabytków kamiennych. Rzeźby kamienne, detale architektoniczne, jeśli były „brudne” przekuwano, a jeżeli kamień osypywał się, był zdeintegrowany, to go usuwano, zastępując nowym. Czyli bezpowrotnie niszczone oryginalną materię zabytkową, która była nośnikiem idei, jaka przyświecała twórcy dzieła kamiennego.



Cacka i Wiesław Domasłowsky, Sala Mieszczańska Ratusza, 2002 r.
Fot. A. Skowroński

Tematami wymagającymi wówczas natychmiastowego rozwiązania było opracowanie skutecznej i bezpiecznej metody usuwania korozyjnych nawarstwień z powierzchni kamieni (a nie czyszczenia, jak to czyniono wcześniej) oraz opracowanie metodyki odsalania zabytków kamiennych, czyli usuwania soli rozpuszczalnych w wodzie, jako jednego z głównych czynników niszczących zabytki kamienne, a także badania nad metodami uzupełniania ubytków w kamiennej rzeźbie i strukturalnym wzmacnianiem. Wszystkie te tematy podjął wówczas młody chemik mgr Domaśłowski, wykonując setki, jeżeli nie tysiące, doświadczeń i eksperymentów. Rozwiązania uzyskane w wyniku zrealizowanych badań, dotyczących dwóch ostatnich z podanych wyżej tematów, stały się podstawą uzyskania stopnia doktora i doktora habilitowanego nauk chemicznych na macierzystej Uczelni.

W trakcie rozwiązywania podstawowych problemów konserwacji, pomysłowość naszego wielkiego eksperymentatora w zakresie materiałów i metod konserwacji nie znała granic, a dla dzisiejszych studentów może wydać się niewyobrażalna. Trzeba przypomnieć, że na przełomie lat 50. i 60. wiele materiałów, dzisiaj uznawanych za powszechne, była nieosiągalna z różnych względów – albo jeszcze nie zostały odkryte, albo ich produkcja na skalę przemysłową nie została uruchomiona lub była zbyt mała. Wiesław Domaśłowski na początku swej drogi badawczej zainteresował się możliwością stosowania żywic syntetycznych do różnych prac w obszarze ochrony dzieł sztuki. W 1960 r. opublikował przeglądową pracę *Własności żywic sztucznych oraz ich zastosowanie do prac konserwatorskich*. W czasie przygotowywania rozprawy doktorskiej zainteresował się polimetakrylanem metylu, który był już wówczas dostępny na rynku. Zastosował ten polimer jako spoiwo materiałów do kitowania i rekonstrukcji rzeźb. Inne polimery niestety nie były jeszcze powszechnie dostępne, chociaż systematycznie zaczęły pojawiać się na rynku. Jeżeli tylko Profesor otrzymywał nowy polimer, zaraz stawał się on przedmiotem jego badań. Tak było z polichlorkiem winylu, poliocetanem winylu, kopolimerami akrylowymi i metakrylowymi oraz żywicą epoksydową. Przez długi czas, ze względu na swe interesujące właściwości, w polu zainteresowania Profesora znajdował się polimetakrylan n-butyłu. Niestety nie był osiągalny na rynku. Pojawił się problem: nie mamy polimeru, a potrzebujemy. Jaka mogła być odpowiedź mgr. Domaśłowskiego? Tylko jedna – syntetyzujemy go sami. I tak przez lata,



Portal Pałacu Eskenów w Toruniu — strukturalne nasycanie kamienia metodą kieszeniową (celofan, gips) Fot. Archiwum Profesora

w skromnych warunkach laboratoryjnych Wydziału Sztuk Pięknych, prowadzono syntezę tego polimeru. Profesor przygotowywał recepturę, wybrał metodę polimeryzacji blokowej i zaczynano syntezę. Przez wiele lat, jeszcze do początku lat 80. XX w., gdy tylko zapasy polimeru kończyły się w katedrze, eksperyment powtarzano, o czym jeszcze długo po jego zakończeniu przypominała studentom i pracownikom wydziału unosząca się w korytarzach charakterystyczna woń monomeru. Tutaj trzeba dodać, że studenci pierwszych roczników kierunku konserwacja zabytków w ramach zajęć kursowych, obowiązkowo prowadzili syntezę wielu polimerów, głównie akrylowych, metodą blokową, w roztworze czy dyspersji.

Kolejne eksperymenty Profesor prowadził w ramach badań nad możliwością stosowania roztworów żywic epoksydowych, głównie Epidianu 5 do strukturalnego wzmacniania osłabionych mechanicznie kamieni. Wynikiem tych badań było opracowanie nie tylko składu chemicznego konsolidantów – czyli doboru odpowiednich rozpuszczalników i rozcieńczalników w roztworach czy warunków sezonowania obiektów po nasyceniu, celem uzyskania najwyższego stopnia usieciowania żywicy w porach kamieni – ale przede wszystkim opracowanie metody nasycania, czyli wprowadzania roztworów żywicy w pory kamieni, stanowiących rzeźbę czy detal architektoniczny. O ile był to kamienny zabytek o niewielkich gabarytach, nasycanie nie stanowiło problemu, gdyż można było prowadzić ten zabieg w pracowni, wykorzystując komory, w których obiekt częściowo umieszczano w roztworze i nasycano metodą wznoszenia kapilarnego. Dużo większym problemem były obiekty o dużych gabarytach,



Profesor Wiesław Domaśłowski wraz z zespołem podczas konserwacji głównego portalu Katedry w Oliwie, 1984 r.

Fot. nadesłana

których nie można było przewieźć do pracowni i zabieg trzeba było wykonać *in situ*. Borykając się z niedoborem wielu podstawowych materiałów, Profesor opracował, a później przez lata udoskonalał, metodę nasycania dużych obiektów *in situ*, zwaną metodą ciągłego przepływu, a wcześniej można by ją nazwać – ciągłego dostępu roztworu nasycającego do obiektu. Pierwsze eksperymenty Profesora polegały na obudowaniu całego obiektu kieszeniami, które napełniano roztworem impregnatu. Kieszenie i konstrukcje wykonywano z różnych materiałów tj. gipsu, gipsu z papierem toaletowym, gipsu z celofanem. Ważnym przełomem było zastosowanie przez Profesora okładów (kompresów) pokrywających dokładnie cały obiekt. Wykonywano je początkowo z papieru toaletowego, a później z ligniny. Kompresy nasycane były przez „języki” roztworami umieszczonymi w górnej części obiektu, tak aby spływały one po okładach w dół, umożliwiając w sposób ciągły przesycenia obiektu kamiennego (na zasadach przemieszczania kapilarnego) na całej jego grubości. Te doświadczenia Profesora zrewolucjonizowały strukturalne wzmocnianie kamienia. Pozwoliły na uratowanie w Polsce zabytków, które w innych krajach uznawane były jako całkowicie zdeintegrowane i zakwalifikowane do usunięcia.

Podsumowując można rzec, że Profesor Wiesław Domaśłowski był prekursorem tak dzisiaj poszukiwanych badań aplikacyjnych; wszystkie prowadzone przez Profesora metody znajdowały bezpośrednie zastosowanie w praktyce. Dzięki nim wiele obiektów zostało uratowanych. Wiązało się to często z podejmowaniem odważnych, śmiałych i niekiedy kontrowersyjnych decyzji. Takich przypadków w życiu zawodowym Profesora było wiele. Wspomnę o dwóch. Pierwszy miał miejsce w 1964 roku, gdy młody badacz został zaproszony na posiedzenie komisji konserwatorskiej do Wrocławia celem ratowania romańskiego portalu z Ołbina. Przedstawiając metodę jego impregnacji roztworem żywicy epoksydowej Epidian 5, na początku spotkania miał, zgodnie z relacjami prof. Bohdana Rymaszewskiego, wielu przeciwników. Ale ostatecznie nikt nie przedstawił alternatywnej propozycji i koncepcja została zaakceptowana. Zespół młodych konserwatorów z Torunia na czele z równie młodym magistrem Domaśłowskim przeprowadził prace. Portal został uratowany i do dzisiaj cieszy nasze oczy.

Podobnie niełatwą decyzję zmuszony był podjąć, już jako profesor, gdy Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków zwołał w Oliwie komisję konserwatorską. Przedmiotem jej obrad była re-

konstrukcja znajdującego się w fatalnym stanie głównego portalu katedry z nowego, odpornego na niszczenie piaskowca. Portal oryginalnie zbudowany z piaskowca gotlandzkiego pokryty był grubymi, czarnymi nawarstwieniami korozyjnymi, a sam kamień tak silnie zdeintegrowany, że nóż szewski (wówczas powszechnie używane „narzędzie” konserwatorskie) przemieszczał się swobodnie na głębokość całego bloku kamiennego. Gdańska Kuria Biskupia dysponowała już zakupionym kamieniem. Profesor zajął zdecydowane stanowisko, że wprawdzie stan obiektu, w tym piaskowca gotlandzkiego jest zły i wymaga natychmiastowej ingerencji, to za wszelką cenę obiekt należy ratować i nie dopuścić do jego wymiany. Argumentacja była tak zdecydowana i silna, że przychylnono się do propozycji Profesora i podjęto decyzję o rozpoczęciu konserwacji. Trwała ona 3 sezony w latach 1983–1985, a podjął się jej Profesor z zespołem. Zaproponował nowatorskie i eksperymentalne rozwiązanie, zastosowania do prac preparatów zawierających organiczne związki krzemu. Był to w Polsce pierwszy obiekt, przy konserwacji którego wykorzystano te materiały na szeroką skalę. Wprawdzie Profesor wcześniej, w warunkach laboratoryjnych, wstępnie badał te preparaty i uznał, że do wstępnego i strukturalnego wzmacniania silnie zniszczonego piaskowca gotlandzkiego będą odpowiednie, ale niestety nie były one wcześniej stosowane w praktyce ze względu na bardzo wysoką cenę. Dzięki wstawiennictwu arcybiskupa ks. Tadeusza Goćłowskiego, Kuria Gdańska otrzymała te preparaty w darze od Episkopatu Niemiec. W czasie prac zużyto ok. 350 kg środków wzmacniających kamień, co uratowało portal, który cieszy nas do dziś możliwością obcowania z autentycznym obiektem. Stan zachowania kamienia pozwolił na przeprowadzenie w ostatnich latach rekonstrukcji formy w dużo większym zakresie, niż to przeprowadzono w latach 80. XX w.

Profesor zarażał swą żylką doświadczalnika wszystkich swoich studentów, realizując wraz z nimi prace magisterskie, które zawsze były pracami doświadczalnymi, badawczymi, mającymi znaczący wpływ na rozwój metod konserwacji kamienia, ale również ceramiki, szkła czy drewna.

Po przejściu na emeryturę prowadził nadal badania, opracowując eksperymenty, które pomagał Profesorowi realizować wieloletni współpracownik st. technik Krzysztof Lisek. Uczestniczył wówczas (2009–2012) w Projekcie Badawczo-Rozwojowym Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, realizowa-



Kartka wielkanocna (2019 r.) przygotowana przez prof. Wiesława Domasłowskiego

nym w ASP w Warszawie i kierowanym przez prof. Iwonę Szmelter. Był to ostatni projekt i publikacja naukowo-badawcza *Strukturalne wzmacnianie materiałów porowatych z uwzględnieniem obrazów*, Wyd. Naukowe UMK (2014 r.).

Przebywając więcej w zaciszu domowym, Profesor rozpoczął eksperymenty w ramach zapoznawania się z komputerowym oprogramowaniem do projektowania graficznego. I tworzył projekty, które podziwialiśmy głównie w czasie świąt, gdy przysyłał nam tworzone przez siebie kartki świąteczne lub obdarowywał tworzonymi przez siebie naszymi portretami. A świadczyły one o wyjątkowym poczuciu humoru i dystansie do siebie.

Profesor był również znawcą dobrej kuchni i dobrych trunków, sam tworzył różne firmowe kompozycje, które zawsze opatrywał odpowiednią etykietką. Niestety już do historii przejdą pieczone przez Cackę kruche babeczki, a przez Profesora dekorowane autorskim kremem jajecznym. Oczywiście dalej eksperymentował i udoskonalał przepyszne kremy, zmieniając smaki – na czekoladowy i kajmankowy. Dbał też o tych, którym cukier szkodził, przygotowując dla nich specjalne wyroby.

Żona Profesora Cacka Szmidel-Domałowska była konserwatorem malarstwa i rzeźby polichromowanej, przez wiele lat pracowała w PP PKZ w Gdańsku, a później Toruniu. Wyjeżdżała również za granicę, pracując przy cennych zabytkach, m.in. w Lubece, Greifswaldzie czy Poczdamie. Przez lata zajmowała się konserwacją bursztynu, była cenioną w świecie specjalistką w tym zakresie, wiele prac zrealizowała dla muzeów w kraju, głównie dla Muzeum Zamkowego w Malborku oraz dla muzeów w Dreźnie i Berlinie. Do dzisiaj podziwiać można jej dzieła na wystawach stałych w tych placówkach. Jak zawsze podkreślała, że wiedza i doświadczenie męża były jej bardzo pomocne w tych nowatorskich pracach, a wspólna praca dawała wiele satysfakcji. Gdy zainteresowała się obiektami bursztynowymi i ich konserwacją, wiedza na ten temat była bardzo ograniczona, nikt w świecie nie zajmował się konserwacją bursztynu. Do swych sukcesów dochodziła powoli, wykonując dziesiątki żmudnych prób. Doprowadziło to do opracowywania metodyki oczyszczania, przywracania poleru, klejenia i uzupełniania ubytków w bursztynie.

W ostatnich latach, kiedy Cacka zaczęła chorować, Profesor przejął prowadzenie domu i swoje

eksperymenty zaczął realizować w kuchni, w której przez lata królowała żona. Przygotowywał eksperymentalne dania i piekł pyszne owsiane ciasteczka, które Cacka i wszyscy, którzy odwiedzali dom Państwa Domałowskich, uwielbiali.

Czego nauczył nas Profesor i za co cenimy Go najbardziej? Na pewno za poczucie humoru, wielką witalność, bardzo szeroką wiedzę i wyjątkową umiejętność pracy w zespołach. A w ochronie dziedzictwa kulturowego i konserwacji zabytków – za stworzenie podstaw naukowych tej dyscypliny, za naukę krytycznego spojrzenia na własne i cudze działania oraz krytycznego stosunku do słowa pisanego. Profesor w tym zakresie był Mistrzem, o czym mogło przekonać się nawet grono profesorskie – pobieżnie przeglądając książkę czy artykuł, zaraz dostrzegał błędy małe i duże.

Profesorze i Droga Cacko! Dziękujemy za dar spotkania Was na naszej drodze. Dzieła Wasze pozostające w najlepszej naszej pamięci, nieść będziemy w przyszłość.

Prof. dr hab. Jadwiga Łukaszewicz — Instytut Archeologii UMK.

Stanisław Dembiński

Pożegnanie Przyjaciela

W 1955 roku, czyli 65 lat temu zostałem, jako zastępca asystenta, młodszym kolegą Lutosława Wolniewicza, Lutka, w Katedrze Fizyki Teoretycznej prof. Jerzego Rayskiego. Od tego roku liczę początek naszej przyjaźni. Wdzięczny jestem losowi, że Lutek był tą osobą, z którą na Uniwersytecie utrzymywałem przez te wszystkie dziesięciolecia najbliższe stosunki.

Jestem już jednym z nielicznych, którzy mogą uzupełnić historię Lutka z drugiej połowy lat 50. minionego wieku. W Katedrze studiowaliśmy wówczas kwantową teorię pola i fizykę cząstek elementarnych. Powstawała wtedy elektrodynamika kwantowa, czyli prace Schwingera, Feynmana i Tomonagi. Lutek spędził wówczas krótki czas u Bogolubova

w Dubnej, zajmując się teorią relacji dyspersyjnych i macierzy S. Jestem przekonany, że znajomość metod kwantowej teorii pola owocowała później w pracach Lutka poświęconych drobinom.

W 1957 roku prof. Rayski przeniósł się na Uniwersytet Jagielloński. Wówczas Lutek wrócił do współpracy z prof. Włodzimierzem Kołosem, a ja pojechałem na dwa lata do Wrocławia, do prof. Jana Rzewuskiego. Doktoraty broniliśmy na jesieni 1961 roku. Obydwaj wyjechaliśmy następnie na pierwsze dłuższe pobyty na Zachodzie. Wtedy to w Chicago Lutek dokonał swoich słynnych obliczeń. Pisałem o nich w „Głosie Uczelni” 20 lat temu, gdy Lutek skończył 70 lat.

W 1964 roku, jadąc do Europy, zatrzymałem się u Lutka w Chicago. On natomiast odwiedził mnie w 1968 roku w Vancouver. Wizyty te były w pew-

nym sensie kontynuacją naszych przyjacielskich relacji w Toruniu. Był bowiem okres, gdy w gmachu przy ul. Grudziądzkiej mieliśmy biurka w tym samym pokoju. Dyskusje przy tradycyjnej kawie zaowocowały kilkoma wspólnymi pracami.

Obok fizyki mieliśmy z Lutkiem szereg podobnych zainteresowań. Gdyby chcieć ułożyć je chronologicznie, byłyby to: brydż, żagle, jeździectwo i spędzanie czasu w swoich letnich domkach na wsi. Na pierwszym planie była jednak zawsze u Lutka fizyka i gdy był w Toruniu od 8 rano pracował przy biurku w Physicum.

Był Prof. Lutosław Wolniewicz autorytetem dla kilku generacji fizyków. Imponował ogólną erudycją i żelazną logiką. Prawie nigdy nie dawał się ponieść emocjom. Zawsze można było liczyć na Jego pomoc i dane słowo. Był szanowany i lubiany przez kolegów, a nawet studentów. Pamięć o Lutku jest już zapisana na kartach historii fizyki. Smutno mi jest po utracie przyjaciela i proszę rodzinę o przyjęcie serdecznych kondolencji.

Prof. dr hab. Stanisław Dembiński — emerytowany profesor, były rektor UMK.

Jacek Karwowski i Józef Szudy

Lutosław Wolniewicz (1930–2020)



Fot. Andrzej Romański

W 1958 roku, kiedy rozpoczęliśmy drugi rok studiów na toruńskim uniwersytecie, trzy wykłady uważaliśmy za „najważniejsze”: Fizykę Doświadczalną, Analizę Matematyczną i Mechanikę Teoretyczną. Wykładowcami dwóch pierwszych przedmiotów byli profesorowie Aleksander Jabłoński i Leon Jeśmanowicz.

Trzeci przedmiot wyładał młody, nieznan nam wcześniej asystent, magister Lutosław Wolnie-

wicz. Niezwykle staranny, doskonale przygotowany, punktualny, przekazywał nam olbrzymie ilości rzeczowego materiału. Po kilku tygodniach okazało się, że mechanika teoretyczna jest najtrudniejszym przedmiotem, wymagającym największej uwagi i staranności. Na ambitnych studentach styl wykładu Wolniewicza, bogactwo przekazywanego materiału, przejrzysty sposób rozumowania, robił wielkie wrażenie. Kiedy po trzech latach wybieraliśmy opiekun-

nów prac magisterskich, obaj wybraliśmy Lutosława Wolniewicza.

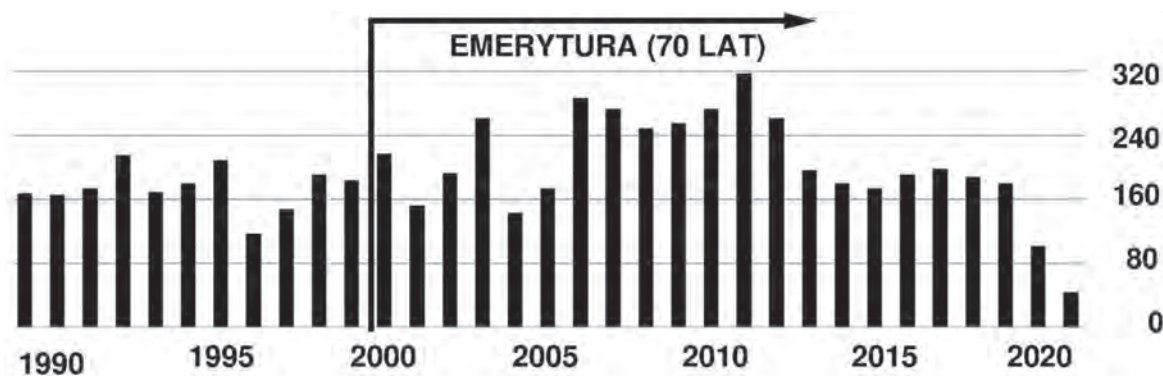
Niewiele wiedzieliśmy wówczas o Wolniewiczu jako o naukowcu. Wiedzieliśmy jedynie, że współpracuje z uczonymi z Warszawy i że zajmuje się obliczeniami dotyczącymi struktury cząsteczki wodoru (H_2). Wiedzieliśmy również, że dla tych prac niezbędne są obliczenia na wielkich komputerach, że te obliczenia wymagają żmudnego programowania i że takich komputerów nie ma ani w Polsce, ani nawet w Europie – są tylko w kilku ośrodkach w Stanach Zjednoczonych. Cząsteczka wodoru nie wydawała się nam zbyt atrakcyjnym obiektem badań i po magisterium zajęliśmy się innymi zagadnieniami.

Wolniewicz był człowiekiem niezwykle skromnym. Nie dbał o rozgłos, rzadko uczestniczył w dyskusjach, rzadko wygłaszał referaty, a jeżeli wygłaszał, to nie mówił o swoich własnych wynikach, ale o ogólnych problemach fizyki. Zajęci swoją własną pracą nie uświadamialiśmy sobie, że obok nas powstają jedne z najważniejszych na świecie dokonania teoretycznej fizyki atomowo-molekularnej. Dopiero po latach dowiedzieliśmy się, jak bardzo bogaty jest życiorys naukowy Lutosława Wolniewicza i jak ważne są jego prace.

Wolniewicz studia fizyczne rozpoczął na UMK w roku 1950. W 1953 przeniósł się do Warszawy, gdzie pod kierunkiem Włodzimierza Kołosa otrzymał magisterium w 1955 roku, a następnie, w 1961 roku, doktorat z chemii kwantowej. Ale w okresie pomiędzy rozpoczęciem studiów a doktoratem zmieniał kilkakrotnie swoje zainteresowania i swoich opiekunów naukowych. Dzięki temu zdobył bogate doświadczenie w kilku dziedzinach fizyki teoretycznej. Wkrótce po zakończeniu studiów po-

prosił Jerzego Rayskiego, który był wówczas bardzo aktywnym toruńskim teoretykiem, o temat pracy naukowej. Rayski zaproponował uogólnienie swojej właśnie opracowanej teorii. Wolniewicz, po kilku tygodniach pokazał, że teoria Rayskiego jest błędna. Wówczas Rayski zaproponował, żeby na podstawie tego negatywnego wyniku zrobić doktorat, ale Wolniewicz uznał, że jest to zbyt mało. Po nieudanej próbie z Rayskim, udał się do Wojciecha Królikowskiego, specjalisty w dziedzinie teorii pola i cząstek elementarnych. Tu również dostał temat pracy związany z teorią rozwijaną przez profesora i, podobnie jak w poprzednim przypadku, wykazał, że teoria jest błędna. W swoich wspomnieniach napisał: *Jak zobaczyłem, że w Polsce idzie mi słabo, chciałem poszukać ostatniej szansy w Zjednoczonym Instytucie Badań Jądrowych w Dubnej w ZSRR*. Wyjechał tam na trzy miesiące. Wprawdzie o wiele za mało na doktorat, ale odbył staż naukowy w zespole Nikołaja Bogolubowa, jednego z najwybitniejszych fizyków tamtej epoki. Tu również temat, zaproponowany przez jednego ze współpracowników Bogolubowa, okazał się błędnie sformułowany. Te trzy niefortunne przygody z fizyką teoretyczną nie tylko pozwoliły Wolniewiczowi na zaznajomienie się z najnowszymi kierunkami rozwoju tej dziedziny i z jej aparatem formalnym, ale również, a może przede wszystkim, przyczyniły się do rozwoju przenikliwego, krytycznego myślenia. W swoich kontaktach z Wolniewiczem mieliśmy wielokrotnie okazję doświadczać korzyści płynących z tej jego niezwykle cennej umiejętności.

W 1954 roku Wolniewicz został magistrantem Kołosa, który właśnie zrobił doktorat z chemii kwantowej. Temat pracy magisterskiej nie był ambitny – należało wykonać obliczenia podobne do



Rozkład rocznych cytowań prac Wolniewicza świadczy o ich nieprzemijającej wartości: od roku 2000 prof. Lutosław Wolniewicz był na emeryturze, a roczne liczby cytowań jego prac nie tylko nie maleją, ale w pewnych okresach rosną (Google Scholar Citations)

tych, które wykonał Kołos w swojej pracy. Wolniewicz nie przywiązywał do tego większej wagi, bo po magisterium miał zamiar zająć się kwantową teorią pola, a nie chemią kwantową, która go nie interesowała. Stało się jednak inaczej. W 1958 roku Kołos wrócił z dłuższego pobytu w Chicago, w zespole Roberta Mullikena, późniejszego laureata nagrody Nobla w dziedzinie chemii. Zajmował się tam bardzo dokładnymi obliczeniami wielkości charakteryzujących dwuatomową cząsteczkę wodoru. Temat został zaproponowany przez Clemensa Roothaana, kierownika projektu poświęconego rozwijaniu metod obliczeniowych fizyki molekularnej. Potrzebni byli ludzie posiadający zaawansowaną wiedzę w dziedzinie metod matematycznych fizyki, którzy mogliby uczestniczyć w tym projekcie. Wolniewicz był idealnym kandydatem do podjęcia tego problemu. Jak się później okazało, doskonała znajomość matematycznych podstaw elektrodynamiki kwantowej umożliwiła Wolniewiczowi, w bardzo krótkim czasie, dostosowanie ich nie tylko do potrzeb fizyki molekularnej, ale również do chemii kwantowej. To drugie, dzięki znajomości tej dziedziny wiedzy przez Kołosa, a wbrew pierwotnym zamiarom Wolniewicza. Mamy tu doskonały przykład efektu synergicznego.

Pracę doktorską poświęconą nieadiabaticznej teorii cząsteczek dwuatomowych i jej zastosowaniom do cząsteczki wodoru ukończył w roku 1961. Rozwiązał w niej bardzo trudny problem dokładnego kwantowo-mechanicznego opisu cząsteczki wodoru traktowanej jako układ czterech ciał. Ponadto otrzymał dużo innych, istotnie nowych wyników. Po doktoracie zaczął intensywnie zajmować się, wspólnie z Kołosem, praktycznymi obliczeniami dla H_2 .

Nie było czasu na staranne opublikowanie wszystkich wyników doktoratu i znaczna ich część jest do dziś niedoceniana, albo wręcz nieznana.

W marcu 1963 roku Wolniewicz wyjechał na 16 miesięcy do Chicago. W czerwcu dojechał na 7 miesięcy Kołos. W tym czasie opracowali, w oparciu o teorię rozwiniętą przez Wolniewicza w jego doktoracie, program obliczeń dla H_2 . Przekształcenie wyników pracy doktorskiej w program komputerowy i wykonane przy jego pomocy obliczenia, zapoczątkowały długą serię publikacji poświęconych H_2 i jej izotopowym odmianom. Wolniewicz nigdy nie przywiązywał wagi do kolejności nazwisk na liście autorów i we wszystkich pracach z Kołosem ta kolejność zawsze była alfabetyczna. Jednak po to, żeby zrobić habilitację, Wolniewicz opublikował dwie prace jednoautorskie. W oparciu o jedną z nich habilitował się w roku 1967. Po habilitacji Wolniewicz po raz drugi wyjeżdża do Chicago. Tym razem wspólnie z Kołosem. Celem wyjazdu były udoskonalenia i rozszerzenia poprzednio opracowanego programu oraz dalsze, coraz bardziej dokładne, obliczenia. Wyniki tych obliczeń są obecnie cytowane we wszystkich podręcznikach chemii kwantowej i fizyki molekularnej. Po raz pierwszy w historii ich autorzy, Kołos i Wolniewicz, otrzymali liczbowe charakterystyki cząsteczek, które swoją dokładnością przewyższały wyniki pomiarów spektroskopowych.

Naturalne są dwa pytania: (1) Na czym polegają trudności tego przedsięwzięcia? (2) Dlaczego ważnym jest otrzymywanie bardzo dokładnych wyników teoretycznych, skoro można otrzymać również dokładne wyniki drogą doświadczalną? Odpowiedź na pierwsze pytanie jest stosunkowo prosta. Kilka pierwszych cyfr znaczących w tego rodzaju obli-



Lutosław Wolniewicz w Instytucie Fizyki UMK — lata 60. ubiegłego wieku: z Janem Fiutakiem (zdjęcie lewe) i Włodzisławem Kołosem (zdjęcie prawe); Z archiwum Instytutu Fizyki UMK

czeniu jest łatwo otrzymać. Ale na dalsze cyfry po przecinku ma wpływ wiele różnych efektów, jak na przykład zachowanie się jąder atomów wchodzących w skład cząsteczki, efekty wynikające ze szczególnej teorii względności związane z faktem, że oddziaływania pomiędzy cząstkami rozchodzą się ze skończoną prędkością, efekty będące rezultatem zmian własności próżni wywołanych obecnością elektronów i jąder. Uwzględnienie tych wszystkich efektów wymaga zastosowania bardzo zaawansowanych metod matematycznych. To z kolei nakłada wysokie wymagania na jakość algorytmów obliczeniowych. Muszą być tak skonstruowane, żeby w czasie ich wykonywania nie następowała utrata dokładności numerycznej wyników. Wynik „dokładny” jest reprezentowany przez liczby zawierające wiele cyfr po przecinku. Chodzi o to, żeby wszystkie te cyfry odzwierciedlały faktyczną wartość obliczanej wielkości, a nie były skutkiem szczególnego sposobu wykonywania operacji matematycznych, albo różnego rodzaju zaokrągleń.

Drugie pytanie dotyczy ogólnego sensu nauki. Wyniki pomiarów doświadczalnych mówią nam o tym, jaki jest otaczający nas świat. Natomiast badania teoretyczne odpowiadają na pytanie, dlaczego ten świat taki właśnie jest. Odpowiedź „dlaczego” otrzymuje się poprzez budowę i analizę modeli matematycznych odzwierciedlających w pewnym przybliżeniu rzeczywistość fizyczną. Każdy taki model jest przybliżony. Fundamentalne znaczenie ma odpowiedź na pytanie, jakie są granice poprawności tego przybliżenia. Inaczej mówiąc, na jakim poziomie dokładności nasza aktualna wiedza o przyrodzie załamuje się? Z tego jak ważne są bardzo dokładne pomiary i obliczenia zdawał sobie sprawę Albert A.

Michelson, urodzony w Strzelnie, pierwszy amerykański laureat nagrody Nobla, który 120 lat temu powiedział, że: *Naszych przyszłych odkryć musimy szukać na szóstym miejscu po przecinku*. Dziś tych odkryć szukamy na miejscu dwunastym. W znacznym stopniu dzięki pracom Wolniewicza.

Teorią, w ramach której Wolniewicz prowadził swoje badania, jest kwantowa teoria układów wielu cząstek. Stanowi ona podstawę całej współczesnej fizyki. Dlatego określenie, z jaką dokładnością („do ilu miejsc po przecinku”) jest ona poprawna, ma wielkie znaczenie. Można to zrobić porównując dawane przez nią wyniki z wynikami pomiarów doświadczalnych. Ich zgodność nie daje nam jednak pewności, że teoria jest poprawna. Dopiero znalezienie rozbieżności pomiędzy wynikami pomiarów a wynikami dawanymi przez ścisłą symulację teoretyczną daje pewność, że efekty do tej pory niebrane pod uwagę zaczynają odgrywać rolę. W jednej z prac wykonanych w Chicago w 1965 roku Kołos i Wolniewicz obliczyli energię dysocjacji H_2 z uwzględnieniem wszystkich znanych efektów. Obliczona przez nich wartość nie zgadzała się jednak z wartością doświadczalną wyznaczoną kilka lat wcześniej w laboratorium Gerharda Herzberga, który wkrótce otrzymał Nagrodę Nobla z chemii. Wywołało to wielkie zainteresowanie świata naukowego i dreszcz emocji u odkrywców tej rozbieżności. Ku zmartwieniu odkrywców i szczęściu dla teorii, powtórne wykonanie pomiarów doświadczalnych z większą starannością, potwierdziło słuszność wyników teoretycznych.

Prace nad strukturą cząsteczek wodoru (liczba mnoga, bo cząsteczek jest kilka – jądrami tworzących ją atomów mogą być różne izotopy wodoru),

Lutosław Wolniewicz urodził się w Toruniu 25 października 1930 r. W toruńskim Liceum Ogólnokształcącym im. Mikołaja Kopernika zrobił maturę i przez resztę życia był zatrudniony na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu – najpierw jako pomocnik asystenta, a potem jako asystent, starszy asystent, adiunkt, docent, profesor. Jego żona, doc. Zofia Wolniewicz, była absolwentką Wydziału Sztuk Pięknych UMK, kierowniczką Zakładu Konserwacji Malarstwa i Rzeźby Polichromowanej na tym Wydziale, kierowniczką Pracowni Konserwacji Dzieł Sztuki PP PKZ w Toruniu, a także radną miejską. Mieli jednego syna, Tomasza.

Wolniewicz nie lubił zajęć, które odciągały go od pracy naukowej. Unikał formalnych zaszczytów i obowiązków administracyjnych. Tym niemniej, zgodził się być przez jedną kadencję dyrektorem Instytutu Fizyki, kiedy został na to stanowisko wybrany w pierwszych po 1989 roku demokratycznych wyborach. Wcześniej, w latach 1970–76 był kierownikiem Studium Doktoranckiego Fizyki. Od 1973 do 1985 był kierownikiem Zakładu Mechaniki w Instytucie Fizyki. Zmarł 19 grudnia 2020 w Krępie koło Piaseczna. Jest pochowany na Cmentarzu św. Jerzego w Toruniu.

(JK, JS)

przewodził Wolniewicz przez kilka następnych dekad. Nieosiągalny wcześniej stopień dokładności pozwolił na zastosowanie wyników tych obliczeń w dziedzinach, w których dawne, mniej dokładne wyniki, były bezużyteczne. Jednymi z najważniejszych i najbardziej spektakularnych są zastosowania w astrofizyce – wyniki Wolniewicza i współpracowników pozwoliły pod koniec lat 70. minionego stulecia na określenie ilości wodoru na Jowiszu, a nieco później – w przestrzeni kosmicznej.

Po przejściu na emeryturę Wolniewicz kontynuował pracę naukową – jego ostatnia publikacja ukazała się w czasopiśmie *Molecular Physics* w roku 2007 i dotyczyła własności pewnych wysokoenergetycznych stanów cząsteczki wodoru. Jeszcze bardzo niedawno niemal codziennie przychodził do Instytutu, rozmawiał o nauce, uczestniczył w seminariach.

Wolniewicz jest jednym z najbardziej znanych i cenionych polskich uczonych. Pracował w najlep-

szych ośrodkach naukowych w Ameryce i w Europie: w słynnej Politechnice w Zurichu, na Uniwersytecie Harvarda, w Uniwersytecie w Chicago oraz na uniwersytetach Guelph, w Toronto, w Amsterdamie, w Bielefeld. Według wyszukiwarki *Google Scholar Citations* do końca lutego 2021 roku prace Wolniewicza były cytowane 9776 razy, a indeks Hirscha wynosił 48.

Od autorów: Jesteśmy wdzięczni Stanisławowi Dembińskiemu, Bogumiłowi Jezierskiemu i Tomaszowi Wolniewiczowi za cenne uwagi. Korzystaliśmy z opracowania: L. Wolniewicz, *Opis, na użytek następnych, mojej działalności naukowej, styczeń-listopad 2016; archiwum prywatne Tomasza Wolniewicza*.

Prof. dr hab. Jacek Karwowski i prof. dr hab. Józef Szudy – profesory emerytowani, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK.

Tomasz Wolniewicz

Lutostaw Wolniewicz – mój Ojciec...

Mój Ojciec nie lubił robić wokół siebie szumu i cenił prywatność, dlatego pisząc o Nim, muszę to brać pod uwagę.

Ojciec pochodził z dużej rodziny, która sporo przeszła w czasie wojny. Miał trójkę rodzeństwa, najmłodszy brat urodził się w listopadzie 1939 roku. Dziadek ze strony Ojca został aresztowany przez Niemców zaraz po wybuchu wojny i wywieziony do obozu koncentracyjnego, gdzie zmarł. Babcia została z noworodkiem i trójką starszych dzieci w wieku 6, 9 i 12 lat (Ojciec miał 9). Można się tylko domyślać, jakie to było obciążenie dla wszystkich i jakiego wydośrodkowania wymagało od dwóch najstarszych. Rodzina była dla mojego Ojca zawsze nadzwyczaj ważną wartością.

Niestety pamięć nie jest moją silną stroną, dlatego wspomnienia są dosyć wyrywkowe i przypadkowe. Chyba najwcześniejszym z nich jest to, jak mój Ojciec remontuje fotele – to był prawdziwy tapicerski remont, ale Ojciec potrafił to robić podobnie jak

wiele innych rzeczy tego typu. Drugie, to, jak gra na wiolonczeli. Miałem wtedy prawdopodobnie 5 lat.

Gdybym miał wybrać jakiś dominujący typ wspomnień, to dotyczyłyby one zaufania, jakie mi zawsze okazywał. Bardzo to doceniałem, ale jednocześnie było to niezwykle zobowiązujące. Ojciec nie miał obaw przed pozwalaniem mi na samodzielne żeglowanie na jeziorze, kiedy jeszcze byłem w szkole podstawowej. Zacząłem samodzielnie prowadzić samochód w wieku 16 lat. Moim instruktorem jazdy był sam Ojciec (wtedy była taka możliwość). Prawdopodobnie dobrze pamiętał, jak bardzo był samodzielny w tym wieku i w pewnym sensie oczekiwał tego samego ode mnie.

Ojciec był bardzo oddany mojej Mamie i w mojej ocenie stanowili bardzo dobre małżeństwo, pomimo sporych różnic w zainteresowaniach. Pomagał jej w pracach konserwatorskich, jeździł z nią, kiedy służbowo musiała oglądać zabytki, nieraz na drugim końcu Polski. Kiedy Mama przeszła na emeryturę, nadal aktywnie pracowała, przyjmując

zlecenia konserwacji obrazów, ale robiła przerwy, by towarzyszyć Ojcu w czasie jego wyjazdów zagranicznych do Niemiec i Szwajcarii. Kilka ostatnich lat przed śmiercią Mama wymagała stałej opieki i znaczną część tego obowiązku wziął na siebie Ojciec. Niewątpliwie możliwość wyjścia do Instytutu Fizyki przedpołudniami, kiedy z Mamą była opiekunka, była bardzo ważna do zachowania higieny psychicznej, a jednocześnie pozwalało na dalszą pracę nad fizyką. W tym czasie już wprawdzie nie publikował, ale utrzymywał ciągły kontakt z nauką, brał udział w seminariach itp.

W późniejszym wieku Ojciec bardzo interesował się lokalną historią, przede wszystkim Torunia, ale również swojej rodziny. Stworzył komputerową bazę danych genealogicznych, wyszukiwał dokumenty. Badanie historii rodziny nie było łatwe, bo przodkowie to byli głównie rzemieślnicy, a nie arystokracja, więc zachowanych danych jest stosunkowo mało.

Mój Ojciec miał „dryg” do spraw technicznych. Lubił cytować znajomego zegarmistrza na temat urządzeń mechanicznych, że „jak człowiek zobaczy, to od razu *kapuje*”. Z powodu tego talentu zamierzał nawet studiować na politechnice, ale zmienił decyzję i chyba dobrze się stało. Pisałem już o tym pierwszym wspomnieniu związanym z naprawą foteli, ale tego typu przykładów było bez liku. Babcia wraz z dziećmi mieszkała przy Starym Rynku w kamienicy na wysokim 3 piętrze. Ogrzewanie było oczywiście przy pomocy pieców węglowych, a to wymagało dźwigania wiader z węglem. Żeby uprościć sprawę, Ojciec wraz z bratem zmajstrowali dźwig – drewnianą bekę, którą wysuwało się przez okno. Do niej zamocowana była długa lina z poprzeczkami do chwytania. Jedna osoba była na dole, ładowała wiadra, przypinała do linki i wciągała, druga odbierała i przesypywała węgiel do składziku w mieszkaniu. Ojciec przez wiele lat sam naprawiał samochód. Przy pomocy dwóch kolegów, którzy wspierali go, pełniąc funkcję „podnośnika” wymontował silnik z Volkswagena Garbusa, żeby wymienić sprzęgło. Zrezygnował z samodzielnego robienia przeglądów samochodu dopiero w latach 70, kiedy kupił Fiata 125p, a serwis stał się częstszy, ale i bardziej dostępny. Ta umiejętność naprawy samochodu bardzo się przydała, kiedy w 1968 roku jechaliśmy do Bułgarii – nietypową trasą przez ZSRR (żeby ominąć Czechosłowację) i gdzieś na Ukrainie zablokowało się sprzęgło. Ojciec miał oczywiście zapasową linkę i po prostu ją wymienił. Te zdolności manualne, ale również projektowe, wielokrotnie

wykorzystywał w domku letnim w Osieku, gdzie przez wiele lat wykonywał większość prac. Samodzielnie zbudował kilkadziesiąt metrów bieżących drewnianego płotu, z pomocą kolegów położył dach na dwóch budynkach, instalował rury wodociągowe, robił niezliczone naprawy.

Teksty na temat Ojca na ogół przedstawiają go jako pochłoniętego pracą. Rzeczywiście pracował bardzo dużo, a w czasie wyjazdów zagranicznych (zwłaszcza tych samotnych), wręcz bez umiaru, ale to nie znaczy, że nie miał innych zainteresowań i pasji.

W młodości grał na wiolonczeli, ale po jakimś czasie stwierdził, że nie da się grać na przyzwoitym poziomie bez długich ćwiczeń, a to kolidowało z jego pracą, więc zrezygnował. Zawsze jednak bardzo lubił słuchać muzyki poważnej, ale w obszarze bardziej rozrywkowym Kabaret Starszych Panów to było maksimum.

Grał w koszykówkę w AZS (to znam tylko z opowieści), dużo żeglował (brał udział w regatach, ale również w wakacyjnych spływach ze znajomymi, uzyskał stopień sternika morskiego i odbył morski rejs przez Bałtyk i cieśniny do Francji). Grał w brydża, był zapalonym szachistą. Nie był jednak pasjonatem zwiedzania, w tym zakresie był przeciwnym stanowiskiem Mamą, która to uwielbiała.

Kiedy Ojciec mówił o sobie, to często podkreślał, jak trudno nawiązywał kontakty. Duża liczba znajomych, z którymi utrzymywał kontakty przez długie lata wydaje się temu przeczyć, chociaż faktycznie rzadko brał udział w konferencjach i niechętnie zgadzał się na wygłaszanie referatów. Będę wspominał Ojca jako człowieka niezwykle „poukładanego”, zawsze punktualnego, robiącego rzeczy z odpowiednim wyprzedzeniem, przechowującego dokumentację uporządkowaną i opisaną.

Mój Ojciec miał bez wątpienia ogromny wpływ na moje zainteresowania. Już w dzieciństwie wiele rozmawialiśmy o matematyce i fizyce. Opowiadał mi o swoich wspomnieniach z Olimpiady Matematycznej, chociaż z wrodzoną sobie skromnością więcej mówił o sukcesach swojego szkolnego kolegi prof. Balcerzyka niż własnych (te ostatnie zawsze marginalizował). Pokazywałem mu swoje rozwiązania zadań z różnych zawodów matematycznych i olimpiad.

Kiedy pod koniec mojej szkoły podstawowej wraz z dwoma starszymi kolegami zapalaliśmy zainteresowaniem do eksperymentów chemicznych, Rodzice oddali nam naszą piwnicę i w niej urządziliśmy laboratorium. Ojciec wspomagał te nasze eks-

perymenty, kupując nam jakieś szkło laboratoryjne (choć prawdę mówiąc, to większość zdobyliśmy ze śmietnika Wydziału MatFizChem – trochę nadłtuczone, ale dla nas całkowicie użyteczne). Potem przyszła wieloletnia fascynacja elektroniką, znowu aktywnie wspomagana przez Ojca.

Ojciec dużą wagę przywiązywał do znajomości języków obcych. Sam mówił po niemiecku, angielsku i rosyjsku (w szkole miał też łacinę). Motywował mnie do nauki angielskiego. Kiedy miałem 17 lat Rodzice sfinansowali mi wyjazd na trzytygodniowy kurs językowy w Cambridge – w tych czasach to był ewenement, byłem tam jedynym Polakiem i ten pobyt spowodował moją fascynację angielskim. Za ten wyjazd jestem Rodzicom ogromnie wdzięczny.

Studiowałem matematykę na Uniwersytecie Warszawskim, a potem pracowałem tam przez kolejne 6 lat, więc kontakty z Ojcem były rzadsze, ale zawsze się spotykaliśmy, kiedy przyjeżdżał służbowo do Warszawy.

W 1985 roku przenieśliśmy się na UMK, a w 1986 zacząłem wykładać analizę matematyczną dla studentów fizyki. Wtedy zawsze wcześniej przychodziłem do gabinetu Ojca, spędzałem tam też przerwę

i często zostawałem trochę dłużej. To była okazja, żeby przy kawie rozmawiać o matematyce i fizyce i ich wzajemnych powiązaniach. Te cotygodniowe rozmowy były naprawdę rozwijające i chyba z korzyścią dla nas obu.

Mój pierwszy komputer osobisty, to też był prezent od Ojca i to był początek mojej nowej drogi – fascynacji informatyką. Informatyka stała się dla nas kolejnym wspólnym tematem.

Pod koniec życia Ojciec coraz bardziej polegał na mojej pomocy, również w obszarach, które wcześniej nie sprawiały mu żadnego problemu. Zdawałem sobie sprawę, że ta utrata samodzielności była dla niego bardzo bolesna, ale znosił ją bez skargi. Ostatnie miesiące spędził u swojej siostry Barbary i jej męża. Mieszkali w niedużym domku w Krępie pod Piasecznem. Wydaje mi się, że to miejsce i towarzystwo siostry, z którą dzielił tyle wspomnień, zapewniło mu znaczny komfort.

Dr Tomasz Wolniewicz — dyrektor Uczelnianego Centrum Informatycznego UMK.



Fot. Andrzej Romański

Rajmund Przybylak

Prof. dr hab. Gabriel Wójcik (1930–2021)

12 marca 2021 r. pochowaliśmy prof. dr hab. Gabriela Wójcika na toruńskim Cmentarzu Komunalnym nr 2 przy ul. Grudziądzkiej 129–137 (tzw. mały cmentarz komunalny przy Osiedlu Koniuchy). Uroczystości pogrzebowe rozpoczęły się jednak wcześniej od mszy św. w Kościele Najświętszego Ciała i Krwi Chrystusa w Toruniu (Rubinkowo). Przeżył 91 lat, z tego 54 lata w Toruniu. Jego droga do Torunia była dość długa i kręta, ale był to ostatni Jego punkt osiedlenia.

Urodził się 1 stycznia 1930 r. w miejscowości Wożuczyn położonej we wschodniej Polsce w woj. lubelskim jako pierwszy i jedyny syn Anieli i Jana. W 1936 r. rozpoczął naukę w miejscowej publicznej szkole powszechnej, ale przed wybuchem II wojny światowej zdołał ukończyć jedynie trzy pierwsze klasy. Dzięki staraniom rodziców przez kilka pierwszych miesięcy okupacji pobierał dwa razy w tygodniu prywatne lekcje u miejscowych nauczycieli. Szkołę średnią rozpoczął w Państwowym Gimnazjum i Liceum im. Bartosza Głowackiego w Tomaszowie Lubelskim. Po 2 latach jednak przeniósł się do prywatnego Gimnazjum i Liceum o.o. Bernardynów w Radecznicy w pow. zamojskim, które ukończył w 1950 r., zdając egzamin dojrzałości przed Państwową Komisją Egzaminacyjną. W tym roku zakończył się Jego stały pobyt na rodzinnej Lubelszczyźnie.

Studia wyższe rozpoczął na Uniwersytecie Łódzkim w 1950 r., gdzie skończył pierwszy stopień studiów geograficznych. Następnie przeniósł się do Wrocławia, by podjąć studia drugiego stopnia na specjalizacji hydroklimatologia, które ukończył w 1955 r. obroną pracy magisterskiej napisanej pod kierunkiem wybitnego polarnika i klimatologa prof. dr. hab. Aleksandra Kosiby. Osoba prof. A. Kosiby była zapewne głównym „magnesem”, który przyciągnął młodego studenta do Wrocławia z Łodzi. Prof. A. Kosiba był bowiem uczestnikiem wypraw na Grenlandię jeszcze przed II wojną światową.



W swojej karierze naukowej, która objęła aż 55 lat twórczej pracy zawodowej (1954–2009), prof. G. Wójcik zmieniał dwukrotnie miejsce zamieszkania i pracy jednocześnie. Rozpoczął ją jako młody asystent (jeszcze student) w Zakładzie i Obserwatorium Meteorologii i Klimatologii Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr), zatrudniony przez prof. dr. hab. A. Kosibę, który wcześniej zauważył szczególnie silne zainteresowanie swojego młodego podopiecznego zagadnieniami z zakresu meteorologii i klimatologii. W okresie pracy we Wrocławiu niewątpliwie największym wydarzeniem, w którym uczestniczył prof. G. Wójcik (wówczas magister), był udział w trzech kolejnych letnich wyprawach na Spitsbergen organizowanych przez Polską Akademię Nauk w czasie trwania Międzynarodowego Roku Geofizycznego (1957–1959). W zespole pod kierunkiem prof. A. Kosiby uczestniczył w badaniach meteorologiczno-glaciologicznych na lodowcach Werenskiölda i Hansa (SW Spitsbergen) położonych w pobliżu utworzonej wtedy polskiej stacji

polarnej w Hornsundzie. Jak sądzę, ziściły się Jego marzenia o wyprawach polarnych, które snuł od najmłodszych lat, a Jego decyzja o przeniesieniu się z Łodzi do Wrocławia w celu zakończeniu studiów geograficznych znacząco temu pomogła. Biorąc aktywny udział we wspomnianych wyprawach, nabył też znacznego doświadczenia w zakresie organizacji i prowadzenia terenowych badań w trudnych warunkach polarnych, które wielokrotnie później było wykorzystane w jego pracy badawczej. We Wrocławiu zrodziły się w zasadzie wszystkie obszary zainteresowań badawczych prof. G. Wójcika, do których zaliczyć należy, obok badań klimatycznych i glaciologicznych prowadzonych w obszarach polarnych, także biometeorologię i aktynometrię. Były one bliskie Jego sercu w ciągu całego życia naukowego. Starał się cały czas doskonalić swoją wiedzę w tych kierunkach badawczych i ją dalej przekazywać swoim uczniom. Z zakresu biometeorologii napisał rozprawę doktorską *Intensywność ochładzania bioklimatycznego we Wrocławiu* wykonaną pod kierunkiem prof. A. Kosiby, która była podstawą uzyskania w marcu 1966 r. stopnia doktora nauk przyrodniczych w zakresie klimatologii

na Wydziale Nauk Przyrodniczych UWr. Realizacja pracy doktorskiej, chociaż rozpoczęta we Wrocławiu, ukończona została w okresie pracy prof. Wójcika w Planetarium i Obserwatorium Astronomicznym w Chorzowie, którą podjął w 1962 r. Od podstaw zorganizował w tej jednostce Obserwatorium Meteorologiczne i pełnił funkcję jego kierownika. W czasie kilkuletniej pracy w Obserwatorium (do 1967 r.) prof. Wójcik podjął szczegółowe badania problemu przezroczystości atmosfery i jego wpływu na dopływ promieniowania słonecznego do powierzchni ziemi. Tematyka ta była zasadniczo kontynuacją Jego wcześniejszych badań dotyczących zapylenia powietrza prowadzonych na obszarze Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego w latach 1954–1956, jeszcze w zespole prof. A. Kosiby.

W lutym 1967 r. rozpoczął się okres toruński prof. Wójcika. Na propozycję pracy w UMK, złożoną Mu bowiem nieco wcześniej przez prof. Rajmunda Galona, odpowiedział pozytywnie. Podjęcie tej zapewne trudnej decyzji, o kolejnej zmianie pracy i o przeprowadzce całej rodziny do Torunia, znacząco ułatwiła Mu udzielona także obietnica udziału w planowanej Polskiej Wyprawie Glaciolo-



Prof. G. Wójcik przy pomiarach aktynometrycznych na Spitsbergenie — Kaffiøya, lato 1977 r. podczas II Toruńskiej Wyprawy Polarnej

gicznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego na Islandię. Prof. Wójcik zapewne zdawał sobie sprawę, iż to będzie także niezwykle dobra okazja do zgromadzenia danych obserwacyjnych (meteorologicznych i glaciologicznych) niezbędnych do napisania rozprawy habilitacyjnej. I rzeczywiście tak się stało, krótko po rozpoczęciu pracy w ówczesnej Katedrze Meteorologii i Klimatologii UMK w Toruniu prof. G. Wójcik wziął udział w lecie 1968 r. w tej wielkiej, można powiedzieć, narodowej wyprawie, kierowanej przez prof. R. Galona. Wrócił z niej, tak jak przewidywał, z bogatymi i unikatowymi materiałami badawczymi, które wykorzystał do napisania niezwykle wartościowej rozprawy *Zagadnienia klimatologiczne i glaciologiczne Islandii*. Rada Wydziału Nauk Przyrodniczych UWr na podstawie oceny tej pracy oraz całego dorobku naukowego nadała Mu w 1976 r. stopień naukowy dr. hab. nauk geograficznych w zakresie geografii fizycznej.

Pozwoliło to władzom Instytutu Geografii mianować Go kierownikiem Zakładu Klimatologii poczynawszy od stycznia 1978 r. Była to duża zmiana dla Zakładu Klimatologii, który praktycznie po śmierci prof. Władysława Gorczyńskiego w 1953 r., nie miał klimatologa stojącego na jego czele, a jedynie był pod opieką kuratora, tj. jednego z samo-

dzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych Instytutu Geografii UMK. Prof. G. Wójcik kierował Zakładem Klimatologii nieprzerwanie aż do przejścia na emeryturę z dniem 30 września 2000 r.

Po habilitacji znacząco zaktywizowała się też Jego działalność organizacyjna i naukowa w zakresie badań polarnych. W latach 1977, 1978 i 1982 kierował Toruńskimi Wyprawami Polarnymi na Spitsbergen (w rejon Kaffiøyry), a w okresie XI 1978 – V 1979 uczestniczył w I Polskiej Kontynentalnej Wyprawie Antarktycznej PAN do Stacji A. B. Dobrowolskiego w Oazie Bungera (Antarktyda Wschodnia), pełniąc funkcję kierownika naukowego. Warto dodać, iż do tej pory drugiej wyprawy w ten rejon nie było. W czasie wszystkich wypraw polarnych prowadził badania meteorologiczne (standardowe obserwacje podstawowych elementów pogody, aktynometryczne, topoklimatyczne na lodowcach oraz termiki gruntu wybranych ektopów) i glaciologiczne, w tym szczególnie bilansu masy i dynamiki ruchu lodowców.

Drugim, obok badań polarnych, głównym kierunkiem zainteresowań prof. G. Wójcika był klimat Polski Północnej rozpatrywany w różnych skalach przestrzennych i czasowych. Pod jego kierunkiem przygotowano dla tej części kraju opracowania



Uczestnicy I Zjazdu Absolwentów Klimatologii UMK w ogrodzie Instytutu Geografii przy ul. Fredry 6/8, 24.06.2000 r.

dotyczące temperatury powietrza, termicznych pór roku, opadów atmosferycznych i usłonecznienia. Badania mezo- i topoklimatyczne dotyczyły głównie klimatu lasu (Rezerwat Przyrody „Las Piwnicki” k. Torunia) i klimatu miasta na przykładzie Torunia. W 1991 r. wraz z zespołem pracowników Instytutu Geografii oraz Instytutu Biologii i Ochrony Środowiska UMK rozpoczął starania o współudział w krajowym programie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP), którego założenia programowe i organizacyjne w ramach Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (PIOŚ) przygotowywał prof. dr hab. Andrzej Kostrzewski z Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu. W 1992 r. PIOŚ powołała sieć 6 Stacji Bazowych ZMŚP, wśród których znalazła się proponowana przez zespół toruński Stacja w Koniczynie k/Torunia położona w zlewni reprezentatywnej Strugi Toruńskiej. Na jej kierownika został powołany prof. G. Wójcik i pełnił tę funkcję do 2000 r.

Aktywna i wszechstronna działalność naukowa na obydwu głównych Jego obszarach badawczych, uzupełniona znacznymi osiągnięciami dydaktycznymi i organizacyjnymi, o których piszę także dalej, była podstawą nadania Mu tytułu naukowego prof. nadzwyczajnego w roku 1989, a później także w 1997 r. stanowiska profesora zwyczajnego na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika.

W latach osiemdziesiątych poświęcił się w znacznym stopniu organizacji zajęć dydaktycznych, najpierw w skali wydziału, pełniąc w okresie 1981–1984 funkcję prodziekana Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK, a potem w skali uczelni, będąc prorektorem ds. dydaktyki i wychowania UMK w kadencji 1984–1987. Na emeryturę przeszedł 1 października 2000 r., natomiast pracę dydaktyczną na UMK kontynuował do 2004 r. Od 1 października 2001 r. podjął pracę w Wyższej Pomorskiej Szkole Turystyki i Hotelarstwa (obecnie Wyższa Szkoła Gospodarki) w Bydgoszczy na etacie profesora, którą zakończył we wrześniu 2009 r. W tym czasie pełnił przez dwie kadencje godność rektora tej uczelni w okresie od 1 września 2003 r. do 31 sierpnia 2007 r.

Prof. G. Wójcik jest autorem i współautorem ponad 180 publikacji naukowych, popularnonaukowych i sprawozdań z zakresu klimatologii Polski i krajów polarnych, zmian i wahań klimatu, aktywności i monitoringu środowiska przyrodniczego, a także jest redaktorem i współredaktorem szeregu pozycji książkowych.

Działalność organizacyjna prof. G. Wójcika, obejmowała oprócz wymienionych funkcji akademickich na uczelniach, przygotowania i kierowania wyprawami polarnymi oraz zespołami naukowymi, tworzenia stacji badawczych, również zaangażowanie w działalność stowarzyszeń i organizacji naukowych. W 1978 r. został członkiem Komitetu Badań Polarnych PAN, w ramach którego zainicjował utworzenie w 1991 r. Komisji Meteorologii i Klimatologii Polarnej (przewodniczył jej do 2001 r.) i organizowanie corocznych seminariów, których pokłosiem było czasopismo (rocznik) *Problemy klimatologii polarnej*. W latach 1970–1984 był przewodniczącym Oddziału Pomorskiego Polskiego Towarzystwa Geofizycznego. W okresie 1992–2004 r. był przewodniczącym Wydziału III Towarzystwa Naukowego w Toruniu. Był członkiem założycielem, a w latach 1983–1986 wiceprezsem Klubu Polarnego Polskiego Towarzystwa Geograficznego. W latach 1981–1986 był członkiem Komitetu Meteorologii i Fizyki Atmosfery PAN.

Prof. G. Wójcik bardzo lubił prowadzić zajęcia dydaktyczne, wykładów – głównie z zakresu meteorologii i klimatologii – słuchać mogli nie tylko studenci studiów geograficznych, ale także ochrony środowiska oraz turystyki i rekreacji. Jego wykłady, prowadzone wg oryginalnego i starannie przygotowanego programu autorskiego, przedstawione jednocześnie jasnym językiem, cieszyły się dużym powodzeniem wśród słuchaczy studiów stacjonarnych, zaocznych i podyplomowych. Wypromował łącznie 250 magistrów, w tym 243 z geografii i 7 z zakresu turystyki i rekreacji. Pod jego kierunkiem przygotowano 5 rozpraw doktorskich. W Jego dorobku znajduje się też szereg recenzji dysertacji doktorskich i habilitacyjnych oraz wniosków o tytuł naukowy profesora.

Do najważniejszych wyróżnień i odznaczeń prof. G. Wójcika należą: nagroda indywidualna ministra nauki i szkolnictwa wyższego (1977), Złoty Krzyż Zasługi (1978), Medal Komisji Edukacji Narodowej (1988) i Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1989). Posiada też Złote Odznaki Polskiego Towarzystwa Geograficznego i Polskiego Towarzystwa Geofizycznego. W październiku 2000 r. Walny Zjazd Polskiego Towarzystwa Geofizycznego przyznał Mu godność członka honorowego w uznaniu wybitnych zasług dla rozwoju Towarzystwa i osiągnięć w naukach geofizycznych.

Prof. G. Wójcik był nie tylko wybitnym naukowcem, dydaktykiem i organizatorem badań

naukowych, ale także człowiekiem wielkiego serca i dobroci. Do jego największych cech charakteru należałoby zaliczyć: skromność, życzliwość, pogodę ducha, kulturę osobistą, w tym skłonność do kompromisu. Były to cechy charakteru niezwykle przydatne i pomocne w harmonijnym kierowaniu zespołami ludzi, szczególnie w trudnych warunkach polarnych. Pomimo wielu różnych przeciwności losu, które Go dotykały dość często, nigdy nie zatracił pogodnego usposobienia i optymistycznego podejścia do życia. Pod tym względem był niedoścignionym wzorem. Często, siedząc długo w Zakładzie Klimatologii, w przepięknym budynku przy ul. Danielewskiego 6, w którym panowała zawsze rodzinna atmosfera, słyszałem Profesora wychodzącego na korytarz i nucącego (nawet pogwizdującego) różne melodie, gdy kończył pracę i zbierał się do domu.

Warto wspomnieć, iż był bardzo lubiany przez swoich studentów, szczególnie magistrantów. Z pewnością na palcach ręki można policzyć profesorów w Polsce, którzy mogą się pochwalić dwukrotnym zorganizowaniem, oczywiście przy pomocy pracowników także Zakładu, zjazdów swoich magistrantów. Odbłyły się one z okazji 70- i 80-lecia urodzin Profesora, odpowiednio w 2000 i 2010 r. Z okazji II Zjazdu Absolwentów nawet ukazała się publikacja *Absolwenci klimatologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, 1952–2009*, przygotowana przez przyjaciół i uczniów profesora G. Wójcika. Czytelnik znajdzie w niej m.in. esej napisany przez śp. dr. Kazimierza Marciniaka (niewątpliwie najbliższego wieloletniego współpracownika i powiernika prof. Wójcika) *Z lubelskiego Woźuczyna w daleki świat. Z życia i działalności Profesora Gabriela Wójcika – fakty i refleksje*. Na końcu tego wspomnienia zamieszczam także spis wielu innych publikacji prezentujących w sposób formalny działalność naukową, organizacyjną i dydaktyczną Profesora, które przygotowane zostały dla uczczenia obydwu wspomnianych Jego jubileuszy.

Jak każdy polarnik musiał być też zaradny pod każdym względem. Według informacji uzyskanych od Pani prof. Danieli Szymańskiej, prof.

G. Wójcik miał kilka popisowych potraw. Przygotowywał świetny staropolski bigos, „specjalizował” się również w barszczach, m.in. „warzył” smakowity barszcz wigilijny na naturalnym zakwasie oraz barszcz ukraiński. Ponadto robił samodzielnie ciwkę z chrzanem. Zaś na sezon zimowy robił zapasy kompotów – z których najbardziej popularnym był kompot agrestowy (razem z córką przygotowywał rokrocznie ponad 300 słoików).

Profesor Gabriel Wójcik był dla mnie, i z pewnością także dla wielu innych swoich uczniów i studentów, wzorem rzetelnego naukowca oraz prawego, dobrego i szlachetnego Człowieka. Pozostanie na zawsze takim w mojej pamięci!

Inne opublikowane pozycje prezentujące sylwetkę śp. prof. Gabriela Wójcika:

- Marciniak K., 2000, Profesor dr hab. Gabriel Wójcik w 70. rocznicę urodzin, AUNC, Geografia XXXI, s. 7–19.
- Marciniak K., 2001, Polarnik i klimatolog: siedemdziesięciolecie urodzin prof. Gabriela Wójcika, „Głos Uczelni”, nr 1, s. 12.
- Marciniak K. 2010, Z lubelskiego Woźuczyna w daleki świat. Z życia i działalności Profesora Gabriela Wójcika – fakty i refleksje, w: Przybylak R., Marciniak K. (red.), *Absolwenci klimatologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, 1952–2009*, Uniwersytet M. Kopernika, Instytut Geografii, Zakład Klimatologii, Toruń, s. 7–34.
- Marciniak K., Przybylak R., 2018, Wójcik Gabriel Eugeniusz (ur. 1930), w: Jackowski A., Krzemień K., Sołtan I. (red.), *Geografowie polscy. Słownik biograficzny*, t. 3, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Komitet Nauk Geograficznych PAN, Polskie Towarzystwo Geograficzne, Kraków, s. 1801–1803.

Prof. dr hab. Rajmund Przybylak — Katedra Meteorologii i Klimatologii UMK w Toruniu

Zdjęcia nadesłane — ze zbiorów Katedry Meteorologii i Klimatologii UMK

Tran Thi-Hien

List z Paryża

Mija rok od Święta Uniwersytetu UMK – środa 19 lutego 2020 jest dla mnie nie do zapomnienia. Wtedy jeszcze nie przychodziło mi do głowy, że nasze życie będzie inne, i że w ciągu paru miesięcy nasza codzienność kompletnie zwariuje, poczynając od najmniejszych czynności domowych.

Ta pandemia spadła na nas jak miecz Damoklesa. Przecież przed wyjazdem do Polski na Święto Uniwersytetu słyszałam już o istnieniu jakiejś „grypy” w Chinach. W telewizji i w radiu już trochę mówiono, że w Wuhan panuje niepokojąca sytuacja sanitarna. Już w styczniu 2020 roku telewizja francuska podała wiadomość, że jeden z obywateli Francji, przyszły pacjent „zero”, mężczyzna pochodzenia chińskiego wrócił z misji handlowej z Wuhan z objawami gry-

py (kaszel, katar, stracił węch...), a zaledwie parę dni później 80-letni turysta chiński został hospitalizowany i zmarł po dwóch tygodniach leczenia w szpitalu w Paryżu. Nie podano jednak więcej szczegółów na temat tej przypuszczalnej „grypy”. Władze sanitarne nie brały śmierci turysty chińskiego na poważnie.

To był pierwszy alert

Wtedy nikt jeszcze nie przypuszczał, że „grypa” zagraża także nam. Myśleliśmy, że dotyczy raczej tylko Chin, a ponieważ to daleki kraj, nikt się nie martwił. Opinia publiczna była prawie obojętna. Atmosfera beztroski rozgościła się. Wielu z nas myślało, że w Chinach zwykle panuje dużo tropikalnych chorób, które nie istnieją w Europie, więc życie toczyło się normalnie – kina, restauracje, teatry, bary, muzea



były otwarte, nie widziano żadnych powodów, ażeby coś ograniczać.

Nikt jeszcze nie mówił o konieczności noszenia maseczki, tym bardziej, że władze sanitarne same nie wiedziały, czy maseczki są potrzebne. Chciano zminimalizować problem, by uniknąć masowej paniki. To był chyba wielki błąd. Teraz już prawie rok żyjemy z pandemią i możemy się dziwić, że wtedy prawie wszyscy byliśmy tak naiwni. Po prostu nie jesteśmy przyzwyczajeni do takich sytuacji, nasza czujność została uśpiona i zlekceważyliśmy niszczącą moc nowego wirusa.

Powrót do Paryża

Z dumą pokazałam Rodzinie i przyjaciołom moje zdjęcia z Polski, a zwłaszcza z uroczystości na UMK. Mogli poznać uroki pięknego miasta, jakim jest Toruń, oraz zobaczyć nasz Uniwersytet Mikołaja Kopernika. Byli z tego zadowoleni i dumni ze mnie jako Ambasadorki UMK. Jak większość ludzi tutaj, nasi francuscy przyjaciele znają Polskę przede wszystkim z Solidarności i Wałęsy, więc pokazałam im też zdjęcia zrobione w gdańskim Muzeum Solidarności ECS.

Wracając myślami do uroczystości Święta Uniwersytetu 19 lutego 2020 roku, chciałabym podkreślić, że te momenty w Toruniu były dla mnie bardzo emocjonujące i ważne. Wyróżnienie mnie

jako Ambasadorki UMK jest dla mnie wielkim zaszczytem i w związku z tym chciałabym zrobić coś dla naszego Uniwersytetu. Z wielkim optymizmem zabrałam się aktywnie do działania. Skontaktowałam się z jednym z uniwersytetów francuskich, który miałam okazję poznać parę lat temu, i z którym mam nadal przyjazny kontakt.

Miałam taką myśl, by znaleźć tam partnerów do ewentualnej współpracy między uniwersytetem francuskim i UMK. Po wymianie e-maili i zebraniu licznych kontaktów telefonicznych, wysyłałam Francuzom kilka dokumentów informacyjnych na temat toruńskiej uczelni, które otrzymałam podczas Święta Uniwersytetu od Kingi Nemere-Czachowskiej z Programu „Absolwent UMK” i od dr. hab. Piotra Rączki, prof. UMK, prodziekana Wydziału Prawa i Administracji. Byłam bardzo szczęśliwa, ponieważ okazało się, że uniwersytet francuski wyraził chęć rozmowy na temat podjęcia ewentualnej współpracy z UMK. Ciepło zrobiło mi się na sercu, że nareszcie mogę uczynić coś dla mojej byłej Uczelni. Traktuję to jako podziękowania za całą troskę i pomoc okazaną mnie i moim rodakom podczas naszych studiów.

Ze strony UMK dostałam miłe słowa pochwały i serdecznej zachęty. O ile wiem, to pierwsze formalne kroki w stronę podpisania umowy zostały już uczynione. Sprawa zapowiadała się pięknie, i to w najbliższej perspektywie. Ufałam, że wszystko idzie w dobrym kierunku. Niestety, pandemia zawiesiła wszelkie nasze działania. Jednak wciąż mam nadzieję, że gdy tylko sytuacja sanitarna uspokoi się, wrócimy do dalszych formalności. Czyli po zaledwie trzech tygodniach od powrotu z Torunia do Paryża mój optymizm trochę zmalał.

Pandemia nikogo nie oszczędza...

...i rozpowszechnia się z dużą szybkością. Już w końcu lutego odkryliśmy, że w Wuhan sytuacja pogarsza się – są tam już setki tysięcy ludzi zakażonych, szpitale przepełnione, Chińczycy szybko budują szpitale z materiałów prefabrykowanych, nawet Armia Ludowa zmobilizowała się do pomocy. Te alarmowe informacje zmusiły nas do wysnucia wniosku, że epidemia już nie jest „zwykłą gripą”, lecz mamy do czynienia z chorobą bardzo poważną i niezwykle niebezpieczną. Od tej chwili zaczęto używać terminu epidemia i nawet pandemia światowa.

W telewizji pokazano puste miasto Wuhan, na ulicach ambulanse przywożące chorych z różnych stron. Całe miasto opanował lęk, wielu ludzi zmarło, w sieci społecznościowej FB można było znaleźć



obrazy dramatycznych aresztowań osób podejrzanych o zakażenie wirusem! Każdy kraj odrębnie decydował o wystaniu samolotu sanitarnego do Wuhan, aby wywieźć stamtąd swoich obywateli do kraju.

Częstotliwość nadawania wiadomości w tych dniach nasilała się: w telewizji mówiono i pokazywano obrazy miasta Wuhan będącego pod ścisłą kwarantanną. Te surrealistyczne widoki nas straszyły, czuliśmy się tak, jakbyśmy żyli w jakimś utopijnym świecie. Jesteśmy coraz bardziej świadomi, że mamy do czynienia ze śmiertelnym wirusem, ale wciąż nie wiemy skąd pochodzi i jak go zwalczyć.

Skutek jest taki, że nie jesteśmy przygotowani. Z dnia na dzień pojawia się szereg problemów związanych z zapobieganiem rozprzestrzeniania się tego koronawirusa.

Wkrótce odczuliśmy pierwszy duży problem: brak maseczek i różnych materiałów medycznych, np. tlenu, środków do dezynfekcji w szpitalach. Nasi lekarze, pielęgniarki, personel medyczny są wyczerpani i boją się, że niedługo zabraknie łóżek dla pacjentów.

Ludzie zaczęli sami szyc maseczki, niektóre me-rostwa tworzyły małe warsztaty szycia maseczek. Wykupione zostało mydło w wielkiej ilości, papier toaletowy, w sklepach spożywczych widać było, że półki z niektórymi produktami podstawowej potrzeby są puste, ale na szczęście ta sytuacja była tylko tymczasowa. Atmosfera stała się dziwna i smutna. Ludzie zamknęli się w sobie. Około 15 marca w Europie zapanowała panika, zwłaszcza we Włoszech – pierwszym kraju, który miał tak ogromny bilans strat. Niektóre państwa zamknęły granice nie tylko z Chinami, ale również wewnątrz Europy. Był to ważny etap w walce o zapobiegania rozwojowi wirusa.

Weszliśmy w poważną fazę

Czuliśmy się jak na wojnie, tylko w tym wypadku wróg był niewidoczny. Byliśmy smutni, że Włosi nie otrzymali zbyt dużo pomocy z innych krajów europejskich. A ten nowy koronawirus, jak zły duch, dalej szedł swoją okrutną drogą. Niestety, Europa jeszcze nie znalazła wspólnego rozwiązania problemu zapobiegania koronawirusowi. Ludzie zaczęli odczuwać coraz większy strach, ponieważ w telewizji codziennie podawano liczby zmarłych i zakażonych, przypadki śmierci w domach starców i wzrastający z dnia na dzień. Później doszli do wniosku, że umierają nie tylko osoby starsze i schorowane, ale również ludzie młodszy, zwłaszcza ci, którzy chorują na jakieś inne choroby.



Różne ogniska wirusa rozpowszechniły się na terenie całego kraju i w Europie, wobec czego Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła, że mamy do czynienia ze światową pandemią wirusa SARS-CoV2 lub COVID 19. Prawie cała Europa wprowadziła kwarantannę.

W tej chaotycznej sytuacji media informowały nas o wielu różnych opiniach naukowców i profesorów medycznych, specjalistów epidemiologów. Najgorsze w całej tej sytuacji było to, że oni sami nie zgadzali się między sobą. W rezultacie przeciętny obywatel gubił się w tych różnych teoriach. Natomiast różne teorie spiskowe kwitną coraz bardziej.

Jak wyrazić uczucia podczas obostrzeń?

Paryż, miasto znane na świecie z muzeów, kawiarni, restauracji, występów, koncertów, teatrów stało się puste. Starsi paryżanie porównywali zaistniałą sytuację ze wspomnieniem okupacji niemieckiej. Przera-

żająca cisza, przytłaczająca atmosfera. Tylko sklepy spożywcze były otwarte. Nie można było się ruszyć dalej niż kilometr od domu. Zamknięte było wszystko, nawet szkoły i uniwersytety.

Podczas kwarantanny pojawia się dużo problemów i konfliktów w gronie rodziny. Wyniki ekonomiczne już są widoczne – wielu ludzi traci pracę. Obawiamy się, że kryzys ekonomiczny będzie ogromny. Nie zapominajmy o ogromnym kryzysie społecznym, jakim jest stan psychiczny ludzi. Starsi są smutni i samotni, ponieważ nie widują swoich bliskich, młodzież zostaje bez kontaktów społecznych ze szkołą czy z uczelnią. Niektóre dzieci nie mają nawet obiadu, ponieważ stołówki szkolne są zamknięte.

Moi przyjaciele z Wietnamu, z którymi jestem w stałym kontakcie (zwłaszcza z naszą grupą K72 – byłymi studentami wietnamskimi UMK, którzy przyjechali do Polski w 1972 roku), bardzo nam współczują, bo słyszeli, jak szybko wzrasta liczba zakażonych oraz zmarłych w Europie i w Ameryce. Natomiast w Wietnamie do tej pory, według władzy, liczba ofiar nie przekroczyła 35/40 osób. Wygląda to dość dziwnie – na całym świecie, zwłaszcza w Europie i w Ameryce, mamy setki tysięcy osób zmarłych i miliony zakażonych, a w Azji pandemia jest doskonale opanowana. Nawet w Chinach, kraju „kolebki koronawirusa”, podawane dane sugerują, że sytuacja już prawie została opanowana. Ten znak zapytania pozostaje do tej pory bez odpowiedzi i z tego powodu powstaje dużo wątpliwości. A w sieciach społecznościowych, takich jak Facebook, różne teorie krążą wokół tego tematu. Wiemy, że w krajach autorytar-

nych, komunistycznych nie ma wolności wypowiedzi, a prasa jest pod kontrolą państwa.

Po dwóch miesiącach ostrych obostrzeń, od 16 maja nareszcie nastąpiła wolność, ale wrażliwa i warunkowa, ponieważ wirus nie zniknął, a wręcz przeciwnie – zmutował, stanowiąc dla nas ciągle zagrożenie. Nasze życie toczy się nadal z rytmem Covida. Po wakacjach letnich znów zostaje wprowadzona godzina policyjna... Mamy wrażenie, że ten koszmar nie skończy się tak szybko, jakbyśmy tego chcieli! Pomimo tej trudnej sytuacji musimy starać się zachować minimalny optymizm, bo jestem pewna, że ludzkość zwycięży. Teraz, prawie rok po wybuchu pandemii, naukowcy już lepiej znają naturę wirusa i nawet mimo tego, że specjaliści wciąż nie zgadzają się ze sobą, udało się znaleźć szczepionkę, którą można podać setkom milionów ludzi. Czekamy na konkretne skutki, wierzymy w nowoczesną technikę wykorzystaną w medycynie, więc nie poddamy się tej polityce strachu.

Przez ten długi okres obserwowałam zachowania ludzi w tej wyjątkowej sytuacji, więc mogę stwierdzić, że jednak zachodzą w nich pewne zmiany, np. w sklepach spożywczych ludzie zwracają uwagę na to, co kupują. Więzy rodzinne stały się mocniejsze, ludzie interesują się sprawą młodzieży, dużo osób uczestniczy w akcjach pomocy.

Nie powinniśmy być pesymistyczni, bo musimy zdawać sobie sprawę, że niestety ten wirus nie jest ostatnią przeszkodą naszego życia. Spójrzmy choćby tylko na miniony XX wiek, było tyle pandemii, np. śmiertelna hiszpanka z lat 1918/1920, potem grypa azjatycka 1957 roku, która zmutowała w grype w Hongkongu w latach 1968/1969 i zabiła parę milionów ludzi.

A przecież do dzisiaj nie mamy jeszcze doskonałych leków ani szczepionek na wirus VIH (AIDS), który jest wciąż aktywny, i który w latach 80. XX w. zabił 2 miliony ludzi, a prawie 37 milionów musi żyć z tym wirusem.

Jaką mamy odpowiedzialność w czasie pandemii?

Pozwolę sobie podać parę sugestii: przede wszystkim musimy zmienić nasz tryb życia – po prostu nie możemy dalej żyć w „wyścigu po zysk”. Zadajemy pytania, dlaczego mamy coraz więcej nowych chorób? Obudźmy się! Nasza Matka Natura jest w niebezpieczeństwie, mamy awarię ekosystemu.

Czy nie za dużo używamy środków chemicznych w naszym codziennym życiu? W naszym rol-



nictwie? Konflikty wojskowe też pogarszają stan naszej planety. Wylesianie, pożary, powodzie, zanieczyszczone powietrze, wielkie wymieranie zwierząt lądowych i wodnych, nowotwory powodujące coraz więcej zgonów!

W tym miejscu chciałabym Wam powiedzieć, co ja robię, by chronić Planetę. Jestem członkinią różnych stowarzyszeń, których celem jest ochrona natury. Przede wszystkim jestem sekretarzem generalnym Stowarzyszenia FAAOD, które dba, by jak najwięcej ludzi było poinformowanych o największej wojnie chemicznej w historii świata, która miała miejsce podczas wojny wietnamsko-amerykańskiej w latach 1955–1975. Od 1961 do 1971 armia amerykańska zużyła prawie 80 milionów litrów tzw. czynnika pomarańczowego, opryskując z samolotów ziemię wietnamską, co spowodowało ponad 4 miliony ofiar. Niemal 50 lat po zakończeniu wojny dzieci rodzą się z wadami, liczba osób zapadających na nowotwory osiąga bardzo wysoki procent, a ziemia rolna nie jest zdatna do uprawy!!! Biermy ten wietnamski dramat za przestrożę.

Oprócz tego pomagamy ofiarom i ich rodzinom za pośrednictwem organizacji VAVA (Vietnam Asso-

ciation for Victims of Agent Orange/dioxine), która ma siedzibę w Ha-Noi. Działanie Stowarzyszenia FAAOD ma charakter charytatywny. Jest takie francuskie przysłowie *les petits ruisseaux font les grandes rivières*, co znaczy: *małe strumienie tworzą wielkie rzeki* – każdy z nas może coś zrobić na miarę swoich możliwości, razem możemy robić dużo dobrych rzeczy dla natury, czyli równocześnie dla nas samych i dla pokoleń, które przyjdą po nas.

Kończąc, pragnę podziękować mojej przyjaciółce Kasi Rudowskiej za cenną pomoc językową przy pisaniu tego artykułu – bez tego nie byłby on tak świetnie sformułowany.

Całej społeczności UMK chciałabym życzyć wszystkiego najlepszego w Nowym Roku 2021, a przede wszystkim dużo zdrowia. Dbajcie o siebie i waszych bliskich !

Prenez soin de vous et de vos proches !!!

Chúc sức khỏe
Paryż, 28 stycznia 2021

Tran Thi-Hien — absolwentka prawa UMK (1977), ambasador UMK.

Jarosław Dumanowski

Wegański groch ze słoniną

W ostatnich latach mamy do czynienia z coraz większą popularnością kuchni wegańskiej. Ze względów zdrowotnych, ekologicznych i moralnych coraz więcej osób porzuca jedzenie mięsa i nabiału.

Gdy działały jeszcze restauracje, bary i inne przybytki gastronomiczne, wegańskie dania pojawiały się w coraz to nowych miejscach. Jak ciepłe bułeczki sprzedają się książki kucharskie Marty



Dymek o „Jadłonomii”, rozwija się wielka kampania „RoślinnieJemy”, a w Toruniu pojawiły się wegańskie pierniki. Między wegan i mięsożerców wcisnęli się fleksitarianie, ceniący dietę roślinną, ale okazjonalnie, od święta sięgający także po mięso.

Zjawiska te, jak każda zmiana, budzą także niezrozumienie i niepokój. Politycy przestali chyba już opowiadać o cyklach i weganach, ale wizja zakazu jedzenia mięsa pojawia się od czasu do czasu jako zapowiedź jakiejś apokalipsy. Kilka lat temu ukazał się numer pisma „Polonia Christiana” poświęcony „rewolucji kulinarnej”. Autorzy tekstów opisywali próbę zamachu na naszą kulinarną (i nie tylko) tradycję. Istotą tej rewolucji była jej niewymagająca uzasadnienia rewolucyjność: próba zakazania nam jedzenia mięsa i zmuszenie nas do konsumowania owadów. Autorom wydało się to bardzo niechrześcijańskie, zapewne nie pamiętali ani o szarańczy jako składniku diety Jana Chrzciciela, ani o chrześcijańskiej awersji do mięsa i o zbawiennej pierwszych pustelników, Ojców Kościoła i choćby Piotra Skargi diecie opartej na chlebie i korzonkach.

W 2019 r. na okładce tygodnika „Do Rzeczy” pojawiło się retoryczne w rozumieniu redakcji pytanie „Kto chce nam zakazać jedzenia mięsa?” (by retoryczność nie pozostawiała wątpliwości, dodano dopisek „Nowe szaleństwo lewicy”). Oczywiście jedzenie mięsa, polowanie i zabijanie zwierząt jest też jakąś tradycją, ale wszyscy wiemy, że najróżniejszych tradycji mamy mnóstwo, co chwila o nich zapominamy, a zwykle w ogóle ich nie znamy i coraz częściej przebieramy w nich, wynajdujemy je i tworzymy od podstaw.

Ugruntowana w czasach PRL-u ludowa wizja mięsa czekającego na przybyszów ze wsi w lepszym, miejskim świecie, zmaterializowana w postaci schabowego jako przedmiotu aspiracji i marzeń też jest już tradycją. Historyka jedzenia zaskakuje jednak skojarzenie jedzenia mięsa z tradycją w ogóle. W szczególności dziwi poszukiwanie jakichś „naturalnych” związków między mięsożerstwem i chrześcijaństwem, a już zwłaszcza katolicyzmem, w którym surowy post był jedną z najważniejszych praktyk tożsamościowych.

Wszyscy zapewne znamy historię o Marcinie Lutrze przybijającym tezy przeciw sprzedaży odpustów do drzwi kościoła w Wittenberdze. Mniej znana jest inna, również prawdziwa opowieść o Christophie Forscheuerze, drukarzu z Zurichu, który pracował nad wydaniem listów św. Pawła. Uwagę strudzonego drukarza przyciągnęły rozważania o jedzeniu mięsa. W 1522 r. Forscheuer zorganizował publiczne jedzenie kiełbasy podczas Wielkiego Postu. Wielbicieli wędlin zatrzymano, a w ich obronie wystąpił Ulrych Zwingli, dowodząc, że w Biblii nie ma mowy o zakazie jedzenia mięsa. Tak powstał radykalny nurt reformacji.

Spór o jedzenie mięsa (a nawet nabiału) był w chrześcijaństwie zakorzeniony bardzo głęboko. Idea postu jakościowego, czyli okresowego zakazu jedzenia mięsa i produktów odzwierzęcych, nie wzbudzała większych kontrowersji w świecie śródziemnomorskim, w którym powstała u schyłku starożytności. Opierała się na lokalnych produktach, greckiej tradycji dietetycznej i śródziemnomorskiej kuchni, w której dominowały produkty zbożowe, oliwa, wino, ryby i owoce morza, różne „orzechy” o dużej zawartości tłuszczu oraz warzywa i owoce. Jedzenie mięsa było praktyką elitarną i świąteczną, często kojarzoną z wielkimi uroczystościami religijnymi. Składano wtedy ofiary ze zwierząt, a ponieważ dobrotliwi greccy i rzymscy bogowie zadowalali się rogami, kopytami i wnętrznościami, uroczystości kończyły się wesołym grillowaniem. Z tego właśnie względu św. Paweł zastanawiał się, czy chrześcijanin (człowiek biedny) mógł spożywać mięso, czyli w praktyce brać udział w pogańskich rytuałach.

Zakaz jedzenia mięsa w poście był raczej usankcjonowaniem dominującej praktyki. Gdy jednak do uznania diety śródziemnomorskiej jako podstawy postu zaczęto przekonywać Franków, Sasów, Skandynawów i Słowian, nakazy te spotkały się z kompletnym niezrozumieniem i oporem. Spory te dotyczyły nie tylko uznania za postne produktów na



północy luksusowych i drogich. W ich tle kryło się fundamentalne pytanie o to, czy śródziemnomorska, a więc lokalna tradycja żywieniowa, może zostać uznana za coś uniwersalnego i niepodlegającego dyskusji.

Spory te zyskały na znaczeniu w czasach reformacji, gdy Marcin Luter zauważył, że Rzym każe Niemcom spożywać najgorszą oliwę, której Włosi nie użyliby nawet do czyszczenia butów. Papież i biskupi mogli dzięki temu sprzedawać im dyspensy (zwolnienia) od postu. Dotyczyło to w szczególności masła i w ogóle nabiału, ponieważ kwestia spożywania mięsa nie była wcale dla większości ludzi najważniejsza. Kluczowe znaczenie miało spożywanie nabiału, który w postaci dodatków do produktów zbożowych i warzyw decydował o kaloryczności posiłków szerokich grup ludności. Elity mogły sobie pozwolić na używanie oliwy czy „mleka” migdałowego. W postnym menu bogaczy wielką rolę odgrywał nieznaną Ojcom Kościoła, a więc niezakazany, cukier. Post był wręcz urozmaicheniem eleganckiego menu, a pałacowi kucharze potrafili po mistrzowsku zastępować zakazane produkty i rozwinąć wyrafinowaną kuchnię postną.

U schyłku średniowiecza, po epidemii Czarnej Śmierci i zmniejszeniu się liczby ludności, zarośnięciu pól uprawnych i zwiększeniu się arealu lasów, znacznie wzrosła konsumpcja mięsa, by ponownie zmniejszyć się w drugiej połowie XV i w XVI w. Zaczęły się wtedy mnożyć się masowo udzielane dyspensy od zakazu jedzenia masła podczas postu, które w języku niemieckim doczekały się nawet specjalnego terminu *Butterbriefe*, a we Francji karierę zrobiło pojęcie mitycznej „wieży maślanej” (wieża katedry w Rouen zbudowana za pieniądze z dyspens od postu).

Poddanie w wątpliwość idei postu jakościowego przez humanistów i jej odrzucenie przez protestantów spotkało się ze zdecydowanymi reakcjami obrońców katolicyzmu. Celowali w tym zwłaszcza jezuici, wytrwale i często błyskotliwie zbijając argumenty ewangelików o braku zakazu jedzenia mięsa i produktów odzwierzęcych w Piśmie. Katolicki dyskurs obrońców skupiał się przede wszystkim na wątkach obyczajowych, dietetycznych, zdrowotnych i etycznych. Obrońcy wiary kojarzyli jedzenie mięsa z luksusem, obżarstwem i moralnym zepsuciem. Chętnie sięgali też do różnych obrazów biblijnych, przedstawiając np. obraz raju i diety nie tyle nawet wegańskiej, ale frutariańskiej jako stanu pierwotnego, zgodnego z Boskim planem. Według jezuity Hieronima Powodowskiego jedzenie mięsa było wy-



nikiem kary i katastrofy, wygnania z raju i potopu. Autor opublikowanego w 1578 r. traktatu „Korab Zewnętrzny Potopu czyli Sposób zbawienny Przeciw zbytowi w iedeniu y picu” pisał, że mięsożercy są z natury okrutni i zachowują się jak drapieżcy, a jedzenie mięsa oraz w ogóle „obżarstwo i opilstwo jest źródłem i pobudką kacystwa i wszelkich inszych grzechów”. Słynny Jakub Wujek, twórca pierwszego przekładu Biblii na język polski, w ślad z lubością cytował tak ważnego dla ewangelików św. Pawła („dobrze jest nie jeść mięsa i nie pić wina”), ucinając przy tym zdanie i pomijając kontekst dotyczący udziału w rytuałach ku czci pogańskich bożków.

Walka z demoralizującym mięsnym obżarstwem stała się obroną tradycji i polskości. Albrecht Sikrański, autor dialogu z 1652 r., z odrazą porównywał „szpek niemiecki” (słoninę) ze „słoniną” polską, czyli suszoną rybą. Post nie był oczywiście tym samym co weganizm, ale autor podkreślał, że katolicki post dotyczy nie tylko mięsa, ale także „masła i innych rzeczy”. W dyskusjach religijnych, relacjach podróżników, a nawet przysłowiaach pojawiała się często figura, iż Mazurowi (mieszkańcowi Mazowsza) czy też w ogóle Polakowi łatwiej jest zabić człowieka niż w piątek zjeść masło lub ser.

Jezuicy polemici nie byli oczywiście weganami, ale w ferworze polemiki z „kacerzami” często potępiali jedzenie mięsa i nabiału w ogóle. Gdy w XVI i XVII w. w większości krajów katolickich ostatecznie utrwaliła się praktyka spożywania nabiału podczas postu, w Polsce, mimo pewnej liberalizacji w XVI w., doszło do całkowitego zakazu spożywania wszelkich produktów odzwierzęcych w czasie postu. Czyli nie

tylko w piątek, ale też sobotę (wigilię niedzieli), często także w środę (zdrada Judasza), w liczne wigilie różnych świąt (reliktem tego powszechnego kiedyś zwyczaju jest nasza wigilia Bożego Narodzenia). W tzw. „suchedni” (posty kwartalne) praktykowano post ścisły. Razem, w zależności od miejsca i czasu, poszczono więc w Polsce od ok. 120 dni do ok. połowy roku.

Cudzoziemcy i polscy pisarze katoliccy pisali nawet o „poście polskim” (*Ieiunium Polonicum*), zakazującym spożywania nie tylko mięsa, ale i nabiału. Opisał go m. in. Tomasz Młodzianowski, autor obszernego, trzytomowego zbioru kazań z 1681 r. Podjął się on karkołomnego zadania wyjaśnienia, dlaczego w Polsce obowiązuje post polski (a nie katolicki). Młodzianowski był kaznodzieją księcia Aleksandra Michała Lubomirskiego i jego żony Heleny Tekli, dla których pracował Stanisław Czerniecki, autor najstarszej zachowanej polskiej książki kucharskiej. Czerniecki ideały staropolskiego postu przełożył na język kulinarnych receptur, opisując m. in. potrawy w iluzyjny sposób naśladujący mięso, zastępując nabiał mlekiem migdałowym, stosując groch jako zamiennik mięsa i przestrzegając przed użyciem jaj czy masła w postnych wersjach ciast i pasztetów.

Wiara w jakąś jedną, niezmienną i uniwersalną tradycję jest cokolwiek ryzykowna, zwłaszcza gdy się tej tradycji nie zna. Jak pisał kiedyś Jędrzej Kitowicz nowe jest to, co jest tak stare, że już zapomniane. Ku pamięci polecamy staropolski, a przy tym w 100 procentach wegański groch ze słoniną z dworu króla Zygmunta III, spisany już po śmierci władcy przez żonę królewskiego kuchmistrza. Ten i tysiąc innych, często postnych, a nawet wegańskich, przepisów już za kilka miesięcy ukaże się jako ósmy tom naszej serii „Monumenta Poloniae Culinaris” wydawanej przez Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, a opracowywanej na UMK w naszym Centrum Dziedzictwa Kulinarne.

„Drugi groch [1633 r.]

Groch odłużony [tzn. łuskany] gęsty utrzyć i uwierciwszy dobrze migdałów, roztworzyć on groch i przywarzyć to dobrze, z białego chleba skórek nakrajawszy w kostkę, usmażyć w oliwie i wylawszy on groch, potrząsnąć onym chlebem, a śródek białego chleba usmażyć, włożyć w pośrodek miasto słoniny”.

Prof. Jarosław Dumanowski — kierownik Centrum Dziedzictwa Kulinarne na Wydziale Nauk Historycznych UMK.

Sebastian Żurowski

Jak mówimy, tak (nie) piszemy

Wśród języków zapisywanych alfabetem łacińskim ortografia języka polskiego ma opinię stosunkowo prostej, bo postrzegana jest jako silnie powiązana z wymową. Jednak gdy przyjrzeć się szczegółom, sprawa się komplikuje.

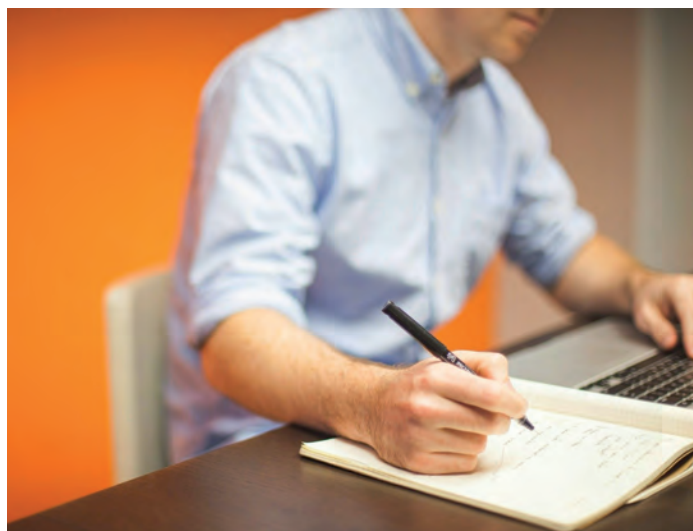
Ortografia każdego języka jest sprawą umowną, ale jednocześnie zwykle rezultatem wielowiekowych prac, sporów, dyskusji (czasem także kłótni) drukarzy, redaktorów i językoznawców. Sprowadzanie trudności zapisu polskich wyrazów do kwestii par ż:rz, u:ó i h:ch bardzo fałszuje obraz. A w obrazie tym uwzględnić trzeba zagadnienia, które są w praktyce dużo bardziej kłopotliwe, m.in. użycie wielkich liter w wielowyrazowych nazwach własnych (np. instytucji) i tytułach, zapis łączny lub rozłączny różnych wyrażen (np. *nie* – z różnymi częściami mowy lub liczebników złożonych) czy kwestie związane z pisownią zapożyczoną.

Istnieją języki, w zapisie których rzeczywiście konsekwentnie stosuje się zasadę jedna głoska – jedna litera. Takim językiem jest język serbski, w którym praktycznie nie ma odstępstw od zapisu zgodnego z wymową. Z drugiej strony mamy język francuski, którego ortografia – mimo reform – nadal obficie korzysta z wieloznaków i tzw. liter niemych. Ortografia polska znajduje się gdzieś pośrodku skali. Rzeczywiście w większości wypadków zapisywane litery odpowiadają głoskom, ale nie zawsze. Dosyć oczywistymi sytuacjami są te związane z wykorzystaniem litery *i*. Jak wiadomo, jest ona wykorzystywana i do oznaczenia głoski [i], i do oznaczenia miękkości głoski [ź], a druga miękkość głoski [m]. Co więcej, jeśli uważnie wsłuchamy się w brzmienie słowa *ziemia*, to w miejscu drugiego *i* usłyszymy głoskę, którą normalnie zapisujemy za pomocą litery *j*. Gdyby ortografia polska była tak samo fonetyczna jak wspomniana ortografia serbska, to słowo *ziemia* zapisywalibyśmy jako *żemja*. Takie różnice między zapisem a wymową sprawiają czasem spore trudności studentom filologii polskiej, którzy muszą zmierzyć się z nauką zapisu fonetycznego tekstu mówionego.

Gdy *i* pojawia się po samogłoskach, pojawiają się też rozbieżności między wymową a zapisem. W ta-

kich formach jak *kolei* i *szyi* zapisuje się tylko literę *i*, choć znów słychać tam dodatkowo głoskę oddawaną jotą: [koleji], [szyji]. Ciekawym wypadkiem związanym z *i* jest również wymowa połączenia *oida* w wyrazach typu *asteroida*, *planetoida*. Słowniki poprawnej polszczyzny wydawnictwa PWN (uznawane przez wielu za podstawowe źródło normy dla języka polskiego) w kolejnych wydaniach od 1999 roku podają, że poprawna wymowa tych wyrazów to [asterojda] i [planetojda]. Można by uznać, że jest to np. konsekwencja tego, że terminy te pochodzą z greki. Tymczasem „Słownik wymowy polskiej PWN” z 1971 roku podawał inną, typową dla polszczyzny wymowę ([planetojida] lub [planetoida]), a wymowę [planetojda] wprost podawał jako błędną. Pod koniec XX wieku wydarzyło się jednak coś, co spowodowało, że redakcja słowników wydawnictwa PWN odwróciła zalecenie poprawnościowe. Ponieważ słowniki nie zawierają zwykle dłuższych opisów i uzasadnień swoich rozstrzygnięć, nie wiadomo, co stało za tą decyzją. Wiele wskazuje na to, że był to jakiś błąd leksykografów, bo w wypadku tych wyrazów akurat nic nie przemawia za tym, żeby wymowa była inna niż zapis ortograficzny (czyli wymowa z [i]).

Inna sprawa, że wiele zapożyczeń słabo adaptuje się do polskiej pisowni, co w konsekwencji powoduje, że w słowniku języka polskiego znajdują



się wyrazy, które mają obcą polszczyźnie ortografię. Nazwy gatunków muzycznych takie jak *rock* czy *jazz* przyjęły się w oryginalnej postaci, mimo że słowniki (znów wydawnictwa PWN) od lat 70. XX w. starały się przekonać Polaków, że należy pisać *dżez* i *dżezowy*. To się nigdy nie udało, a takie formy pozostały właściwie jedynie na kartach słowników i ze świecą ich szukać w tekstach.

Dr Sebastian Żurowski — Wydział Humanistyczny UMK.

Marcin Lutomierski

Baśnie jako utwory nie tylko dla dzieci

Z okazji Międzynarodowego Dnia Książki dla Dzieci (2 kwietnia) oraz Światowego Dnia Książki i Praw Autorskich (23 kwietnia) warto zwrócić uwagę na baśnie. Rolę tego gatunku niezwykle trafnie ujęła kiedyś Ewa Nowacka, stwierdzając: „Baśń jest potrzebna jak woda, chleb i powietrze, z baśnią idzie się radośniej przez życie [...]”¹.

Specyficzna bajka

Każda baśń jest bajką, ale nie każda bajka posiada cechy baśniowe. Baśń to specyficzna odmiana bajki,

nazywana bajką magiczną. Jako gatunek literatury ustnej ma ona bardzo długą historię: rodowód baśni sięga bowiem dawnych opowieści mitycznych i obrzędów inicjacyjnych.

Dokonując koniecznego uproszczenia, można stwierdzić, że baśnie wyrosły z tęsknot, marzeń i fantazji. W kulturach tradycyjnych baśniowe opowieści pełniły istotne funkcje, m.in. integrowały słuchaczy, porządkowały świat wartości, ostrzegały przed złem i podpowiadały wzorce pożądanych zachowań. Stanowiły również remedium na lęki człowieka wywołane niezrozumieniem świata. Te ludowe opowieści układane często przez ludzi prostych i niewykształconych były przepełnione zaskakującą

¹ E. Nowacka, *Kochajmy baśnie*, „Nowe Książki” 1990, nr 4, s. 57.



nawet dziś mądrością życiową, z której tylko pewną część zaczęto przekazywać dzieciom. Spod przysłowiowej strzechy czy namiotu baśnie dość szybko zawędrowały do dworów, pałaców, a znacznie później – w skróconej, wysublimowanej i książkowej formie – do szkół.

Mimo że traktowano te historie jako zmyślenia, to jednocześnie upowszechniano w szerokich kręgach – opowiadając w rozmaitych wersjach, a z czasem także wprowadzając wybrane utwory do tzw. literatury pisanej. W niektórych okresach baśń była gatunkiem pogardzanym (traktowanym np. jako niepotrzebny zabobon czy okrutny przesąd), natomiast innym razem przywracano ją do łask: zbierano ludowe opowieści, na różne sposoby adaptowano i publikowano (m.in. J. i W. Grimmowie, K. W. Wójcicki, O. Kolberg). Od końca XVII w. (C. Perrault), a szczególnie od czasów romantyzmu, baśń inspirowała też wielu profesjonalnych pisarzy dla dzieci, młodzieży i dorosłych – zarówno tych zagranicznych (m.in. E. T. A. Hoffmanna, H. C. Andersena, S. Lagerlöf, J. R. R. Tolkiena, T. Jansson, J. K. Rowling), jak i krajowych (m.in. A. Mickiewicza, B. Leśmiana, J. Porażińska, J. Korczaka, H. Januszewską, J. Brzechwę, A. Sapkowskiego, R. Jędrzejewską-Wróbel).

W poszukiwaniu ładu i nadziei

Cudowne i pożyteczne. O wartościach i znaczeniach baśni – tak zatytułował swoją książkę austriacki psychiatra, pedagog i terapeuta Bruno Bettelheim², który pracując z dziećmi, stale odwoływał się właśnie do baśni. Jego publikacja to fundamentalna monografia, która od lat 70. XX wieku wciąż inspirowała wielu specjalistów. Bettelheim zwracał uwagę m.in. na to, że punktem wyjścia baśni jest sytuacja, która zmusza bohatera do odbycia podróży obfitującej w rozmaite przeszkody. Postacie baśniowe aktywnie podchodzą do problemu: żeby go rozwiązać zwykle wyruszają w świat (np. w celu znalezienia pożywienia, lekarstwa, miłości). Po prostu nie pozostają bierni, a przy tym walczą nie tylko z przeciwnościami losu, lecz także własnymi słabościami.

Wbrew pozorom baśnie mówią wiele o wewnętrznych problemach człowieka (dziecka i dorosłego) i zarazem podpowiadają – oddziałując na podświadomość – jak sobie radzić w trudnych sytuacjach, niezależnie od czasu i miejsca. Jednocześnie baśnie są szczere i uczciwe, ponieważ nie udają, że zło, cierpienie i śmierć nie istnieją, a jeśli już istnieją, to nie dotyczą dzieci. Wprost mówią też o ludz-

² Książka trzykrotnie ukazała się w Polsce: 1985, 1996, 2010.

kich uczuciach, emocjach, marzeniach i tęsknotach, pokazując zarazem ich konsekwencje. Mogą przy tym wpłynąć na właściwe ukształtowanie wartości moralnych, zwłaszcza takich jak dobro, prawda czy sprawiedliwość. Jak podkreśla Joanna Papuzińska: „[...] repertuar baśni jest w istocie rzeczy wypróbowanym przez stulecia elementarzem przeżyć i uczuć ludzkości, ujętym w symbole, które apelują do najgłębszych pokładów psychiki człowieka. Dotyczą one miłości i nienawiści, pragnienia osiągnięcia w życiu sukcesów i spełnienia wielkich czynów, marzeń o spotkaniu na drodze życia kogoś godnego miłości, wierności i wyrzeczeń, którego miłość wzajemna nie przyniesie nam zawodu. Baśń jest odległa od sceptycyzmu, uczy nas, że warto podejmować trudy życia i rzucać się na głębokie wody losu”³.

Bohaterowie baśniowi często fascynują dzieci, ale też nie są obojętni wielu dorosłym – których zastanawiają, rozcudzają, bawią, inspirują czy wręcz irytują. Jeśli wybierzemy opowieść właściwą pod względem treściowym i językowym, to kontakt z baśnią może wywołać mechanizm identyfikacji z bohaterem podejmującym różne wyzwania i poddawany różnym próbom. Te „cudze sprawy” mogą okazać się – teraz lub później – jak najbardziej realnymi problemami w naszym życiu. Jak konstatuje Grzegorz Leszczyński: „im więcej potu na poligonie, tym mniej krwi na polu walki. Im więcej problemów w baśniach, im problemy te są trudniejsze, im głębiej wnikają we wrażliwą tkankę dziecięcych przeżyć, tym większe pożytki z lektury, tym mniej nierozwiązanych problemów w życiu, tym mniej bezradności i poczucia zagubienia, tak bardzo charakterystycznego dla dzisiejszych młodych pokoleń”⁴.

Należy jeszcze podkreślić, że baśnie prezentują uporządkowaną wizję świata, w tym również świata emocji i wartości. Niezależnie od wieku proponują odbiorcy egzystencję, w której wszystko ma swój czas, miejsce i znaczenie. Uczą więc pokory wobec praw rządzących światem i pomagają nadać lub przywrócić ład naszemu życiu.

Ile baśni w baśni?

Współczesna oferta wydawnicza baśni w języku polskim jest tylko pozornie bogata i zróżnicowana. W rzeczywistości dominują bowiem mocno zawężone i dalekie od oryginału adaptacje – głównie opo-



wieści Perraulta, Grimmów i Andersena oraz niewielu baśni polskich.

Niektórzy kupujący dają się zwieść wydaniom pozornie ładnym (jak pokazują badania: często oceniamy po okładce) i względnie tanim. Wtedy niekoniecznie zwracają uwagę na mało artystyczne ilustracje, tzn. dosłowne, kiczowate i nierozwijające wyobraźni dziecka. Chyba jeszcze rzadziej dorośli dokonujący zakupu koncentrują się na tekście; niektórzy z nich ufają hasłom w stylu: najpiękniejsze bajki/baśnie, baśnie naszego dzieciństwa itp. Innym popularnym chwytem marketingowym są specyficzne tytuły, np. *Baśnie Andersena*, który przecież nie oznacza tego samego co napis: „Andersen, *Baśnie*”. Okazuje się bowiem, że w książkach zatytułowanych *Baśnie Andersena* teksty utworów zazwyczaj są mało Andersenowskie, gdyż większość edycji zawiera dosłownie skróty skrótów i adaptacje adaptacji (często wątpliwej jakości artystycznej) znanych baśni, a nie ich mniej lub bardziej wierne tłumaczenia. Oczywiście, zdarza się, że adaptacja bywa odpowiedniejsza dla małego dziecka (np. literacka wersja ludowej opowieści zawierającej drastyczne treści).

Nieodpowiednie, często wręcz szkodliwe, są także niezwykle dziś popularne edycje baśni typu „lektura z opracowaniem”. Oprócz tekstu utworu literackiego zawierają one bowiem liczne brykowe dodatki: komentarze i ikonki na marginesach, streszczenia, analizy i interpretacje, charakterystyki, plany wydarzeń, noty biograficzne oraz przykładowe wypracowania. Tego typu edycje odbierają radość sa-

³ J. Papuzińska, *Dziecięce spotkania z literaturą*, Warszawa 2007, s. 80.

⁴ G. Leszczyński, *Wielkie małe książki. Lektury dzieci. I nie tylko*, Poznań 2015, s. 177.

modzielnego czytania, analizowania, wnioskowania i przeżywania skromnych objętościowo – ale jakże bogatych w problemy – opowieści⁵.

Baśnie wokół nas

Dziś baśnie jako utwory (zarówno te ludowe, jak i literackie) oraz ich elementy (motywy, symbole, schematy) funkcjonują w różnych wcieleniach. Kultura popularna i kultura masowa bardzo często korzystają z repertuaru baśni lub jej konwencji – zwłaszcza cudowności, heroizmu, metamorfoz, winy i kary czy szczęśliwego zakończenia (choć wiadomo, że nie wszystkie baśnie kończą się dobrze).

Izabela Symonowicz-Jabłońska w swoim opracowaniu *Baśniowość w kulturze popularnej jako wyzwanie edukacyjne* (Toruń 2016) ukazuje interesujące przykłady tekstów kultury nawiązujących do baśni, takich jak: *Harry Potter* (jako długa i uciążliwa walka dobra ze złem), *Gwiezdne wojny* (jako baśń na miarę naszych czasów?), serial telewizyjny (baśniowy przerywnik codzienności) oraz gry komputerowe (ich superbohaterowie i odbiorcy).

⁵ Zob. więcej: M. Lutomierski, *Wybór czy konieczność?*, „Forum Książki” 2016, nr 2, s. 12–13.

Oczywiście, powyższą egzemplifikację można by rozszerzyć do pokaźnych rozmiarów. Wystarczy przyjrzeć się chociażby XXI-wiecznym utworom *fantasy*, reklamom (np. płynu do płukania Lenor, serka Almette, piwa Red's, leku Apap), nazwom przedsiębiorstw (np. toruńskiego sklepu z odzieżą używaną Kupcuszek) czy nazwom ulic (np. w Toruniu: Baśniowa, Calineczki, Kopcuszka).

A zatem baśnie wciąż inspirują... Dziedzictwo baśniowe jest bogate i zróżnicowane, a ponadto powstają nowe utwory w ramach tego gatunku czy tej konwencji (zależy od ujęcia). Mimo że nie wszystkie ich sensy są dziś dla nas zrozumiałe i że spora część dawnych ludowych opowieści nie nadaje się do przekazywania dzieciom, to jednak każdy – niezależnie od wieku – znajdzie w baśniach coś dla siebie.

Dr Marcin Lutomierski — Wydawnictwo Naukowe UMK,
Pracownia Badań Kultury i Literatury Dziecięco-Młodzieżowej UMK

Zdjęcia: M. Lutomierski



Aneta Dąbrowska-Korzus

O zwyczajach pogrzebowych na świecie

Śmierć jest tajemnicą, nierozwiązywalną zagadką, a zarazem nieuniknionym elementem życia. Każda cywilizacja wypracowała szczegółowe rytuały towarzyszące śmierci, które można traktować jako próby jej oswojenia.

Śmierć, pogrzeb i żałoba przeżywane są oczywiście różnie, w zależności od kręgu kulturowego. Obrzędy związane z ostatnią drogą są równie stare jak sama kultura ludzka, a nawet starsze. W jaskini Shanidar w Iraku czy w Cave w Walii, a także innych miejscach w Europie i na Bliskim Wschodzie zostały odkryte szkielety neandertalskie, które pokrywała warstwa pyłku kwiatowego. Choć opinie o ich pochodzeniu (czy są pozostałością celowego działania, czy też zostały naniesione przez zwierzęta) są podzielone, archeolodzy wysuwają wnioski, że już setki tysięcy lat temu istniały reguły pochówków.

Pogrzeb najczęściej obejmuje rytuał, który w zależności od religii czy tradycji może prowadzić do zachowania ciała lub jego zniszczenia. Wiara na temat tego, co dzieje się z człowiekiem po śmierci, determinuje tradycje i zachowania żałobników. Społeczności przywiązane do tradycji judeochrześcijańskich z wielkim szacunkiem podchodzą do ciała jako naczynia przechowującego ludzką duszę.

W religii żydowskiej ciało traktowane jest jak naczynie, które przechowuje świętą rzecz, jaką jest ludzka dusza, dlatego należy mu się szacunek i wykonanie rytualnych czynności pogrzebowych. Mycie zwłok ma na celu nie tylko oczyszczenie fizyczne, ale i duchowe. Po obmyciu ubiera się je w biały, jednolity strój. Mężczyźnie na ramiona nakłada się taśes, z którego usuwany jest jeden frędzel rytualny. Głowę i twarz zmarłego zakrywa się szerokim kapturem.



Według tradycji zmarłego Żyda należy pochować jak najprędzej, najlepiej jeszcze tego samego dnia, w którym nastąpił zgon. Tylko w przypadku, gdy śmierć przyszła późnym wieczorem lub w sobotę, pogrzeb odbyć się powinien następnego dnia. Żydzi wierzą, że dusza opuszcza ciało, ale nie ulatuje wprost do nieba, tylko do czasu pogrzebu przebywa jeszcze na ziemi. Im szybciej pochowa się zwłoki, tym prędzej dusza znajdzie się w zaświatach. W judaizmie kremacja jest niedopuszczalna.

Rodzina po pogrzebie powinna odbyć siedmiodniową żałobę (*szivach*), podczas której nie można wychodzić z domu, pracować, a nawet przygotowywać jedzenia. O to ostatnie powinni zadbać sąsiedzi. Czas po pogrzebie rodzina powinna przeznaczyć na modlitwę. Po tygodniu rozpoczyna się okres lżejszej, trzydziestodniowej żałoby. Dzieci zmarłego mają obowiązek zachowania dwunastomiesięcznej żałoby, w trakcie której w szabat poprzedzający rocznicę śmierci oraz w dniu tej rocznicy należy odmawiać *kadisz*.

Podobnie w prawosławiu spopielenie zwłok traktuje się jako zniszczenie ciała, które jest świątynią Ducha Świętego. Prawo do pogrzebu w obrzędzie prawosławnym przysługuje wyłącznie osobom ochrzczonym w tym rycie. Pochówki odbywają się

w każdym dniu tygodnia poza niedzielą, która jest dniem zmartwychwstania Chrystusa. W przeddzień pogrzebu odbywa się *panichida* – prawosławne nabożeństwo żałobne. W trakcie tej uroczystości rodzina zmarłego częstuje zgromadzonych potrawą z pszenicy lub jęczmienia, z dodatkami w postaci miodu, bakalii i suszonych owoców.

Podczas nocnego nabożeństwa zebrani trzymają świece, które są symbolem nadziei i wskrzeszenia z martwych. Odkrytą trumnę umieszcza się pośrodku nawy. Zmarły na czole ma położony wieniec. W jego dłonie wkłada się ikonę, a w pobliżu głowy ustawiany jest krzyż. Żałobnicy obchodzą trumnę i składają pocałunek na ikonie lub krzyżu.

Kapłani odmawiają zatem ostatniej postługi tym, którzy mają zostać skremowani. Podobnie jest w przypadku samobójców. Jedynie gdy rodzina zmarłego przyniesie zaświadczenie, że targnięcie się na życie było wynikiem choroby psychicznej, prawosławny duchowny może zgodzić się na odprawienie nabożeństwa.

Islam również zakazuje kremacji zwłok, a ekshumacji można dokonywać wyłącznie w uzasadnionych przypadkach. Ciało nie należy przenosić, a rodziny powinny być chowane wspólnie w tym samym grobie. Zwłoki według muzułmanów powinny zostać jak najszybciej pochowane. Przed złożeniem do grobu wyznawcy Allaha muszą zostać obmyci przez członków najbliższej rodziny. Zmarłego mężczyznę myją mężczyźni, a jeśli jest to niemożliwe, czynności te może wykonać jego matka, żona lub siostra. Podobnie jest w przypadku śmierci kobiety. Tylko jeśli nie ma żeńskich członków rodziny, rytuał może wykonać ojciec, mąż lub dzieci zmarłej. Podczas przygotowania zwłok do złożenia w grobie goli się włosy pod pachami oraz miejsca intymne. W pomieszczeniu zapala się kadzidło. Po oczyszczeniu do nosa i uszu wkłada się watę, a ciało zostaje owinięte całunem. Zmarłego mężczyznę ubiera się w szatę trzyzęciową, a kobieta, która musi mieć chustę na głowie, owijana jest w całun składający się z pięciu części. W całości zaściłone ciało włada się do trumny. Na cmentarzu zwłoki wyjmują się z trumny i wkładają do grobu zabezpieczonego drewnem, aby nie stykały się bezpośrednio z ziemią. Ciało układa się na prawym boku, pilnując, aby twarz była zwrócona w kierunku Mekki. Dawniej na grobie kładziono kamienie u wezłowia i przy stopach, aby oznaczyć miejsce pochówku. Obecnie tradycją jest stawianie tablic w miejscu, gdzie znajduje się głowa nieboszczyka. Ze względu na zakazy religijne muzułmańskie płyty na-

Fot. www.nippon.com





groby nie są zdobione zdjęciami ani innymi przedstawieniami postaci ludzkich.

Pogrzeb powietrzny, pogrzeb niebiański czy ekspozycja zwłok to rodzaj pochówku dwóch religii: buddyzmu i zaratusztrianizmu. W buddyzmie zwłoki najczęściej układa się na stosach i pali, jednak w Tybecie, gdzie kremacja jest utrudniona, jedną z form pochówku jest pogrzeb powietrzny. Po trwających od trzech do pięciu dni od dnia śmierci obrzędach religijnych, w czasie których kapłan czyta „Księgę umarłych”, ciało przewozi się na odosobnione miejsce w pobliżu świętej góry Kajlas. Tam grabarze nacinają zwłoki i pozostawiają je na żer sępów. Części ciała, których sępy nie są w stanie zjeść, są rozdrabniane, by szybciej uległy rozkładowi. Pogrzeb kończy się, gdy nie zostaną żadne stałe resztki.

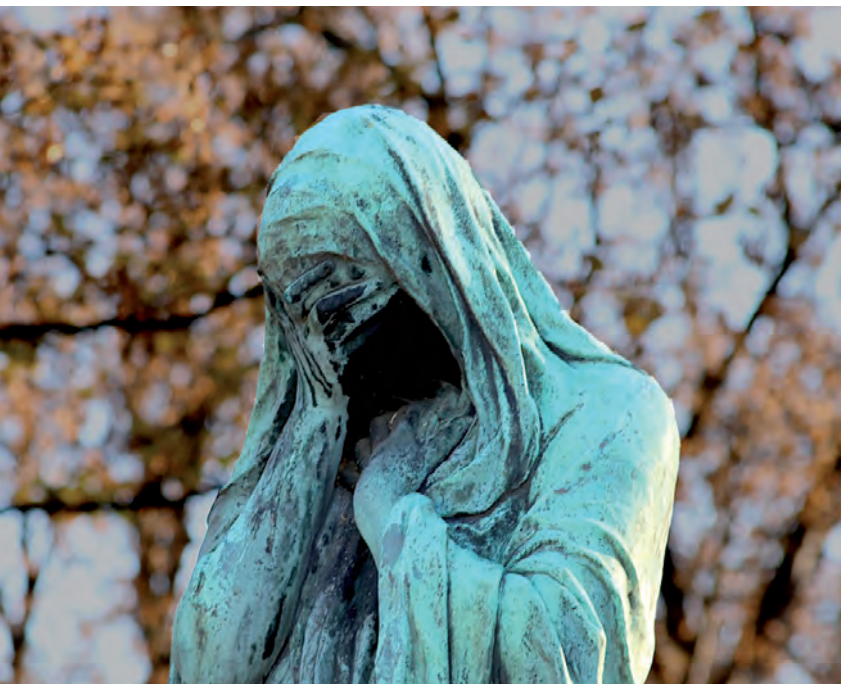
Kremacja zwłok, która powoli staje się w Polsce jedną z częstszych form pochówku, w Indiach ma wielowiekową tradycję. Jednym z elementów wierzeń Hindusów jest istnienie, ucieleśnienie w rzece Ganges bogini oczyszczenia Gangi, dlatego właśnie na brzegu tej rzeki pragną zostać skremowani, by potem ich prochy zostały rzucone w jej oczyszczający nurt. Dzięki temu – jak wierzą – mogą uniknąć następnego cyklu odrodzenia i osiągnąć stan nirwany. Nie wszystkich zmarłych poddaje się w Indiach kremacji. Wyjątkami są tzw. *sadhu*, czyli „święci mężowie”, którzy spędzają życie na pielgrzymce, umar-

twianiu ciała i ćwiczeniach fizycznych. Inną grupą są dzieci do piątego roku życia i kobiety w ciąży, ponieważ podobnie jak *sadhu* uważani są za nieskalanych, czyli takich, którzy nie potrzebują oczyszczenia.

W Japonii tradycje pogrzebowe ukształtowane zostały przez dwa systemy religijne: szintoizm i buddyzm. Ponieważ wszystko, co związane ze śmiercią, traktowane jest jako nieczyste, obrzędkiem zajmowali się mnisi buddyjscy i członkowie Eta (po japońsku „pełni nieczystości”) nienależący do żadnej kasty, pogardzani przez Japończyków. Mieli oni obowiązek noszenia specjalnych znaków na ubraniu i mieszkali w gettach. Ponieważ traktowano ich jak trędowatych, nawet zapłatę za ich usługi rzucano im pod nogi, aby nie skalać się ich dotykiem.

Japońskie ceremonie pogrzebowe składają się z trzech wyraźnie oddzielonych od siebie części – *otsuya*, *osoushiki* i *kasouba*. Pierwsza z nich – *otsuya* – przypomina europejskie czuwanie przy zmarłym w domu pogrzebowym. Kiedy wszyscy oddadzą cześć zmarłemu, pojawia się kapłan odprawiający religijne rytuały, które po zakończeniu zamieniają się w przyjęcie dla najbliższej rodziny, przyjaciół i znajomych.

Osoushiki to centralna część (trzeciego dnia) pogrzebowego rytuału. Kapłani odprawiają rytualne pieśni i modlitwy, by po ich zakończeniu rozpocząć odczytywanie telegramów od tych, którzy nie mogli



pojawić się na pogrzebie. Potem ktoś z rodziny zmarłego staje przed zebranymi, kłania się im i dziękuje za przybycie.

Kasouba to krematorium. Pod koniec XIX wieku rozpowszechnił się zwyczaj kremacji zwłok. Obecnie tylko 2% pogrzebów nie kończy się spalaniem zwłok. Po kremacji rodzina i bliscy zmarłego spożywają rytualny posiłek. Tam, gdzie wcześniej stała trumna, stawia się urnę, pojawiają się kapłani, a goście jedzą i piją, wspominając zmarłego.

Rozstanie ze zmarłym zawsze jest trudnym doświadczeniem. Żałobie towarzyszy poczucie straty i rozpacz. Sposób przeżywania śmierci bliskiej osoby także determinuje tradycja. Jednym ze sposobów pożegnania zmarłego jest rytualny płacz. W Kongu ma on być dowodem na to, że nikt nie jest winny śmierci zmarłego, natomiast w Angoli służy odpędzeniu złych duchów i ochronie żyjących przed wpływem nieboszczyka. Indianie wręcz przeciwnie – opłakując zmarłego, starają się pozyskać jego przychylność. W Indiach wierzy się z kolei, że płacz po śmierci bliskiej osoby pomoże jej w odnalezieniu właściwej drogi w zaświatach.

Dla podkreślenia i spotęgowania rozpacz w przeszłości zatrudniano zawodowe płaczki, które nie tylko wylewały łzy, ale również rozdzierały szaty, a nawet się okaleczały. Ślady takiej działalności znajdujemy np. w Starym Testamencie (np. w Księdze Jeremiasza i w Psalmach Dawida). W starożytnych

Atenach do lamentów nad zmarłym wynajmowano zarówno kobiety, jak i mężczyzn. Przy dźwiękach fleatów rozlegało się głośne zawodzenie, a niewiasty paznokciami raniły sobie twarze. W starożytnym Rzymie istniał zakaz okaleczania się przez zawodowe płaczki, dlatego na terenie republiki i cesarstwa pogrzebom towarzyszyły tylko żałobne śpiewy i głośne lamenty. W Egipcie zawodowe płaczki rwały sobie włosy z głowy, żałośnie zawodząc. Taki rodzaj przejawiania rozpacz był także znany w starożytnych Indiach, Babilonii, we Francji, Islandii, Norwegii. Tradycję taką kultywowali również Trakowie, plemiona germańskie, Ormianie oraz Persowie. Ormianie mieli nawet zwyczaj „dialogowania” ze zmarłym podczas uroczystości żałobnych.

Mahomet uznał takie zachowania za nieodpowiednie i zakazał przesadnej rozpacz po śmierci bliskich. Mimo to jeszcze na początku XX wieku w krajach arabskich istniał zwyczaj najmowania żałobnic.

Słowianie początkowo łączyli rytualny płacz z samookaleczaniem. Taką tradycję kultywowali dawni Czesi, Słowacy, Polacy, a także Rusini. W średniowieczu Kościół katolicki wprowadził zakaz tych drastycznych praktyk. Sam płacz rytualny przetrwał w tradycji niektórych krajów wschodniej i południowej Słowiańszczyzny do początków XX wieku. W czasach pogańskich podczas obrzędów żałobnicy wyliczali zasługi i zalety, a także dobytek, który za życia posiadał nieboszczyk.

W Chinach tradycja nakazuje, aby dzieci i wnuki zmarłego wyrażały swój żal w głośny, hałaśliwy sposób. Muszą wylać mnóstwo łez, aby nie zostać oskarżonymi o brak szacunku dla zmarłych, dlatego na pogrzeby wynajmuje się zawodowe płaczki – *kusangren*, które zapewniają hałaśliwe i wzruszające pożegnanie.

Philippe Ariès napisał, że „śmierć zawsze była aktem społecznym i publicznym”. Pożegnanie zmarłego w każdej kulturze jest istotnym elementem tradycji. Niezależnie od wierzeń ciało traktowane jest z szacunkiem i estymą, a głęboko zakorzenione obyczaje determinują to, jak ludzie zachowują się podczas pogrzebu i przeżywania żałoby.

Aneta Dąbrowska-Korzus obroniła w styczniu tego roku pracę magisterską pod tytułem „Sit tibi terra levis. Zwyczaje pogrzebowe na łamach Kultury Pogrzebu” napisaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Jacka Gzelli.

Maurycy Męczekalski

Niebieski Kocyk – kino bez reklam i popcornu już od 25 lat

Zima już za nami i to jest bardzo dobra wiadomość. Znacznie gorsza jest ta, że pandemia nie odpuszcza. W tej trudnej dla nas wszystkich sytuacji z tęsknotą wspominamy lepsze czasy i z niecierpliwością czekamy na powrót do normalności.

Jednym z jej przejawów jest najzwyklejsza możliwość wyjścia do kina. Trudno przewidzieć, czy w chwili, kiedy czytacie Państwo ten tekst będzie taka możliwość, bo sytuacja jest niezwykle dynamiczna i co chwila spotykamy się z koniecznymi ograniczeniami, które zatrzymują nas w domach, powodując szereg uczuć: od niepokoju przez frustrację, aż do zwyczajnego znudzenia. Jestem jednak głęboko przekonany, że raczej wcześniej niż później wszyscy pójdziemy do kina.

Tak się szczęśliwie składa, że w bogatej strukturze organizacyjnej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika znajduje się również prawdziwe kino. Nasze kino, o wdzięcznej nazwie „Niebieski Kocyk”, mieści się i działa w budynku Akademickiego Centrum Kultury i Sztuki „Od Nowa” już od 25 lat.

Warto przypomnieć, że działalność filmowa studentów UMK rozpoczęła się jeszcze przed powstaniem „Od Nowy”, która istnieje od 1958 roku. Już w 1956 roku powstał Dyskusyjny Klub Filmowy oraz Akademicki Klub Filmowy „Pętla”, gdzie ówczesni studenci mogli realizować autorskie filmy (ostatnią lokalizacją „Pętli” były piwnice Domu Studenckiego numer 9, skąd filmowe archiwum trafiło do Biblioteki Uniwersyteckiej UMK i jest aktualnie dostępne w formie cyfrowej).



W „starym” kinie

Fot. Archiwum klubu „Od Nowa”

Kino Studenckie „Niebieski Kocyk” powstało dzięki ogromnej pasji i determinacji dwójki studentów socjologii – Joanny Śnieżko i Rafała Góralskiego, którzy jesienią 1995 roku przekonali mnie do pomysłu utworzenia kina w „Od Nowie”. Moje największe obawy wynikały z dotychczasowych doświadczeń – byłem w tamtych latach opiekunem 3 teatrów studenckich, z których jeden zakończył swój żywot już po kilku próbach, co i tak było sporym osiągnięciem, bo w przypadku pozostałych nie doszło nawet do żadnych prób. Był to przykład klasycznego i szeroko opisywanego w literaturze tzw. „studenckiego słomianego zapału”. Na szczęście okazało się, że w przypadku kina jest inaczej i udało się powołać do życia Kino Studenckie „Niebieski Kocyk” z siedzibą w „Od Nowie” (ciekawostką jest fakt, że kino działało wtedy formalnie jako studenckie koło naukowe).

Na użytek przyszłych badaczy możemy wyodrębnić dwa historyczne okresy w dziejach Kina „Niebieski Kocyk”: „stare kino” datowane na lata 1996 – 2012 oraz „nowe kino” – począwszy od 2012 roku.

Początki kina nie były łatwe. Klub nie posiadał (w odróżnieniu od Auli UMK) żadnych urządzeń kinowych, a pracownicy doświadczeń w takiej działalności. Jednak dzięki dużemu szczęściu i zaangażo-

waniu kilku osób (m.in. ówczesnego prorektora prof. Czesława Łapicza) udało się zdobyć dwa profesjonalne (ale używane) projektory kinowe Prexer AP-70 na taśmę filmową 35 mm. Ekran został wykonany w uniwersyteckich warsztatach. Składał się ze stalowej, prostokątnej ramy i białego materiału. W pionierskim okresie naszej kinowej działalności ekran był instalowany przed każdym seansem i demontowany po jego zakończeniu, bo sala była intensywnie wykorzystywana do pełnego spektrum działalności „Od Nowy” – od koncertów po spektakle teatralne (później pojawił się ekran opuszczany elektrycznie na co dzień chowany za czarną kurtyną, która stanowiła horyzont dla scenografii koncertowej lub teatralnej). Widownię, również każdorazowo ustawianą specjalnie na pokaz filmowy, stanowiły krzesła i drewniane, twarde ławki (znane do dziś z festiwalu teatralnego KLAMRA). Bywalcy kina – absolwenci UMK z końca lat 90. pamiętają z pewnością ten uroczy klimat. Nasze kino miało wtedy z pewnością „punkowy” charakter – co wiązało się jednoznacznie z punkrockową tradycją „Od Nowy”. Z perspektywy widza, z pewnością nie można było powiedzieć, że warunki do oglądania filmów były wtedy komfortowe.



Kino „naszych czasów”

Fot. Michał Kołosowski

Jednak „stare kino” miało również swoje zalety – istniała możliwość swobodnej konsumpcji wszelakich napojów. W tym wymiarze sala kinowa była dosłownie częścią działającego w „Od Nowie” baru. Jeżeli ktokolwiek nie ma jeszcze pełnego obrazu początków kina to spieszę z informacją, że seanse filmowe odbywały się dokładnie w tym samym miejscu, gdzie koncertował na przykład zespół Kult (zresztą czasami następnego dnia po pokazie).

Premierowy seans filmowy odbył się 6 kwietnia 1996 roku. Pierwszym filmem był zaliczany do klasyki kina „Andriej Rublow” w reżyserii Andrieja Tarkowskiego. Ponieważ kopia filmowa była bardzo stara i sfatygowana film rwał się wielokrotnie, a że w pokazie uczestniczyło zaledwie 15 osób, każdy z jego uczestników otrzymał na pamiątkę kawałek taśmy. Mimo trudnych początków już wkrótce wtorkowe seanse „Niebieskiego Kocyka” zaczęły cieszyć się bardzo dużym zainteresowaniem widzów. Od początku działalności kino nastawione było na pogłębianie wiedzy o sztuce filmowej oraz propagowanie wysokiej kultury filmowej, poprzez prezentację filmów odznaczających się wysokimi walorami artystycznymi – wybitnych dzieł zaliczanych do klasyki światowego i polskiego kina.

Cotygodniowe pokazy uzupełniane były przeglądami tematycznymi, prezentacjami dorobku wybitnych twórców filmowych oraz ważnych trendów we współczesnym kinie. Seansom niejednokrotnie towarzyszyły prelekcje, spotkania z uznanymi filmoznawcami, jak chociażby prof. Tadeuszem Szczępańskim – wybitnym znawcą twórczości Ingmara Bergmana.

„Niebieski Kocyk” okazał się prawdziwym fenomenem socjologicznym i kulturowym, skupiając liczne grono studentów i absolwentów, którzy dzięki swojej pasji i kreatywności odkryli dla szerszej publiczności wiele wartościowych filmów. W roku 1997, w ramach Międzynarodowego Festiwalu Sztuki Autorów Zdjęć Filmowych Camerimage, odbyły się w „Od Nowie” warsztaty operatorów filmowych, w których uczestniczyły prawdziwe gwiazdy sztuki operatorskiej m.in. Vilmos Zsigmond, Vittorio Storaro i Piotr Sobociński. Gościem „Niebieskiego Kocyka” był w tamtym czasie również Zbigniew Rybczyński – pierwszy polski laureat Oscara. Największym jednak osiągnięciem tamtego okresu był organizowany w latach 1999–2003 międzynarodowy festiwal „Młode Kino Europejskie”, który powstał między innymi dzięki zaangażowaniu Macieja Ceglewskiego.

Do ważnych aspektów działalności kina „Niebieski Kocyk” zaliczyć można również prezentacje klasyki filmowej ze zbiorów Filмотeki Narodowej (czyniło to jako jedyne kino w Toruniu) oraz stałe uczestnictwo w Polskiej Federacji Dyskusyjnych Klubów Filmowych.

Rok 2012 był początkiem nowej ery w dziejach kina „Niebieski Kocyk”. Dzięki utworzeniu Akademickiego Centrum Kultury i Sztuki „Od Nowa” i powstałemu nowoczesnemu budynkowi udało się stworzyć kino z prawdziwego zdarzenia, posiadające funkcjonalną i zapewniającą komfort salę oraz pełną infrastrukturę techniczną konieczną do funkcjonowania kina – projektor cyfrowy, projektory 35 mm, profesjonalny ekran kinowy i wysokiej jakości nagłośnienie.

Efektom tych zmian oraz zaangażowania i pasji Justyny Bieluch, która o kinie wie wszystko (również od strony technicznej – pełni samodzielnie obowiązki kinooperatora), było pozyskanie nowych możliwości i nowych widzów. Przez kilka lat odbywał się w naszym kinie międzynarodowy festiwal Toifest. „Niebieski Kocyk” organizuje również toruńską edycję festiwalu objazdowego Watch Docs. Prawa Człowieka w Filmie, w ramach którego pokazywane są bezpłatnie najciekawsze filmy z całego świata podejmujące trudną, ale wciąż aktualną tematykę łamania praw człowieka w wielu krajach. Festiwalowi towarzyszą wystawy, koncerty i spotkania z ekspertami (gośćmi festiwalu byli m.in. prof. Magdalena Środa, Kazimiera Szczuka, Maria Sadowska i Roma Gąsiorowska).

Współczesny „Niebieski Kocyk”, poza repertuarowymi pokazami odbywającymi się kilka razy w tygodniu, proponuje również pokazy specjalne (np. w ramach festiwalu Majowy BUUM Poetycki, czy teatralnej KLAMRY), seanse dla najmłodszych widzów a także cykliczny – raz w roku – pokaz filmu niemego z muzyką na żywo. Nasze kino to nie tylko seanse filmowe. Ambicją jego twórców jest znacznie szerszy – kulturotwórczy profil działalności.

Jeżeli ktokolwiek pragnie kontaktu ze sztuką filmową bez konieczności długiego oglądania reklam i uciążliwego towarzystwa osób konsumujących popcorn, to zapraszam do „Niebieskiego Kocyka”.

Maurycy Męczałski — dyrektor Akademickiego Centrum Kultury i Sztuki „Od Nowa”.

Piotr Giza

Jeszcze o muralu

Uzupełniając informacje dotyczące realizacji muralu dedykowanego pamięci Grzegorza Ciechowskiego na północnej elewacji północnej budynku przy ul. Reja 25 informuję, że zarówno koszty związane z powstaniem projektu muralu, którego autorem jest Robert Manowski, jak wybór wykonawcy oraz koszty wykonania muralu na elewacji przez Mate-

usza Małkiewicza zostały sfinansowane z budżetu Gminy Miasta Toruń.

Warto dodać, że mural powstawał w związku z przygotowaniem ubiegłorocznych Dni Grzegorza Ciechowskiego.

Piotr Giza – Wydział Kultury Urzędu Miasta Torunia.

Fot. Andrzej Romański



Bożena Kierkowska, Artur Wójtowicz

Historia Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK 1951–2012

Zgodnie z decyzją Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego 1 września 1951 roku Wydział Matematyczno-Przyrodniczy został podzielony na dwie nowe jednostki: Wydział Biologii i Nauk o Ziemi oraz Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii. Omawiany wydział przejął 16 katedr. Poniższe zarządzenie przedstawia strukturę jednostki na początku jej istnienia.

Organizatorem i pierwszym dziekanem wydziału został prof. Henryk Szarski, przybyły na UMK z Uniwersytetu Jagiellońskiego, a zastępcą organizatora i prodziekanem – dr Wincenty Okołowicz.

W roku 1956 nowym dziekanem miał zostać prof. Henryk Szarski, jednak z powodu nominacji na rektora, musiał zrezygnować z zasiadania we władzach wydziału. Doszło wtedy do podwójnych wyborów – w trakcie pierwszych wybrano prof. Szarskiego na dziekana, a 9 dni później wybrano jego następcę prof. Józefa Mikulskiego. Podczas pierwszych wyborów wybrano także prof. Izabellę Mikulską na prodziekana (na drugą kadencję), jednak z powodu wyboru jej męża na dziekana w drugich wyborach, zrezygnowała z tej funkcji na kolejny okres kadencji. Wybrano wtedy w drugim głosowaniu doc. Mariana Michniewicza na nowego prodziekana.

Przyjęto się, że osoby pełniące funkcje dziekana i prodziekana miały reprezentować obie dyscypliny nauk – biologię i geografę. Jednakże nie zawsze udało się to wyegzekwować w praktyce (np. dziekan Melityna Gromadska – biolog oraz prodziekan Juliusz Czopek – biolog w czasie tej samej kadencji). Od końca lat 70. wprowadzono dwóch prodziekanów. Każdy z nich reprezentował biologię i geografę.

Poważną stratą dla wydziału była likwidacja kierunku studiów geologicznych. Ministerstwo utworzyło w 1952 roku Wydział Geologii na Uniwersytecie Warszawskim, w związku z tym całą katedrę wraz z obsadą przeniesiono do Warszawy. Ten fakt spowodował wyjazd prof. Edwarda Passendorfera (przybyłego na UMK z Uniwersytetu Stefana Batoiego). W Toruniu natomiast utworzono nową katedrę geologii na kanwie zlikwidowanej katedry paleontologii, jedynie o charakterze usługowym.

Nowo powstały wydział prowadził dwa kierunki studiów – biologię i geografę – na obu typach studiów. W latach późniejszych jednostka ta ulegała wielokrotnie przekształceniom i reorganizacjom, chociażby w wyniku rozporządzenia ministra szkolnictwa wyższego z 15 maja 1952 roku, kiedy to powstały zespoły katedr (Zespół Katedr Botanicznych,

Monitor Polski Nr A-18

— 274 —

Poz. 221

221

ZARZĄDZENIE MINISTRA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

z dnia 11 lutego 1952 r.

w sprawie podziału wydziałów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych w niektórych szkołach wyższych.

§ 23. Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu dzieli się na dwa wydziały:

- 1) Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii,
- 2) Wydział Biologii i Nauk o Ziemi.

§ 24.

§ 25. Do Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przechodzą wraz z połączonymi z nimi zakładami naukowymi następujące katedry:

- 1) botaniki ogólnej,
- 2) systematyki roślin,
- 3) fizjologii roślin,

- 4) ochrony przyrody i ekologii,
- 5) biologii wraz z hydrobiologią,
- 6) neurofizjologii wraz z fizjologią zwierząt,
- 7) anatomii porównawczej wraz z embriologią,
- 8) zoologii,
- 9) anatomii człowieka i higieny szkolnej,
- 10) geografii I,
- 11) geografii II,
- 12) geografii III,
- 13) meteorologii i klimatologii,
- 14) geologii,
- 15) paleontologii,
- 16) mineralogii.



Karykatura prof. Henryka Szarskiego aut. prof. Leona Jeśmanowicza

Zespół Katedr Zoologicznych, Zespół Katedr Geografii), które zachowały dużą autonomię. W roku akademickim 1964/1965 uruchomiono Zaoczne Studium Biologii (wzorując się na Uniwersyteckie Łódzkie), nad którym opiekę sprawował doc. Zbigniew Prusinkiewicz w randze prodziekana. Dopiero

w roku akademickim 1973/1974 udało się uruchomić Zaoczne Studium Geografii dla nauczycieli, którego kierownikiem został doc. Andrzej Wilczyński.

Kolejne istotne zmiany nastąpiły w 1969 roku. Początkowo planowano uruchomienie czterech instytutów, jednakże ostatecznie, zgodnie z zarządzeniem ministra oświaty i szkolnictwa wyższego z dnia 6 sierpnia 1969 roku, utworzono dwie jednostki: Instytut Biologii oraz Instytut Geografii. Ówczesną strukturę wydziału ilustruje prezentowany przez nas schemat.

4. WBiNoZ – schemat 1969

Organizatorem i pierwszym dyrektorem Instytutu Biologii był prof. dr Marian Michniewicz, który pełnił tę funkcję do 1978 roku (zastępcami dyrektora zostali – doc. Leszek Janiszewski oraz doc. Klemens Kępczyński). W skład Instytutu Biologii weszło 14 zakładów dydaktycznych. Kilka lat później nastąpiły kolejne zmiany w strukturze wydziału, mianowicie Zakład Genetyki został przekształcony w 1973 roku w Zakład Cytologii Roślin i Genetyki, a Zakład Systematyki i Geografii Roślin w 1976 roku w Zakład Taksonomii. Przy okazji powołano nową, istotną jednostkę dla wydziału – Ogród Botaniczny, który był początkowo zlokalizowany przy ul. Sienkiewicza 30/32, a później przy ul. Wileńskiej (w obecnym miejscu). W Instytucie Geografii pierwszym dyrektorem był prof. dr Rajmund Galon, który tę funkcję pełnił do 30 sierpnia 1975 roku (pierwszym zastępcą dyrektora został doc. Władysław Niewiarowski). W skład omawianej jednostki weszło 7 zakładów dydaktycznych.

W kwestii struktury wydziału lata 90. przyniosły kolejne zmiany, a mianowicie: 21 czerwca 1994 roku Instytut Biologii zmienił nazwę na Instytut Biologii i Ochrony Środowiska, a następnie 1 stycznia 1998 roku został podzielony na dwa nowe Instytuty: Biologii Ogólnej i Molekularnej oraz Ekologii i Ochrony Środowiska. Taka struktura wydziału przetrwała do 2012 roku, kiedy to ostatecznie 1 września 2012 roku Wydział Biologii i Nauk o Ziemi został podzielony na dwa: Wydział Biologii i Ochrony Środowiska oraz Wydział Nauk o Ziemi.

5. WBiNoZ – schemat 2012

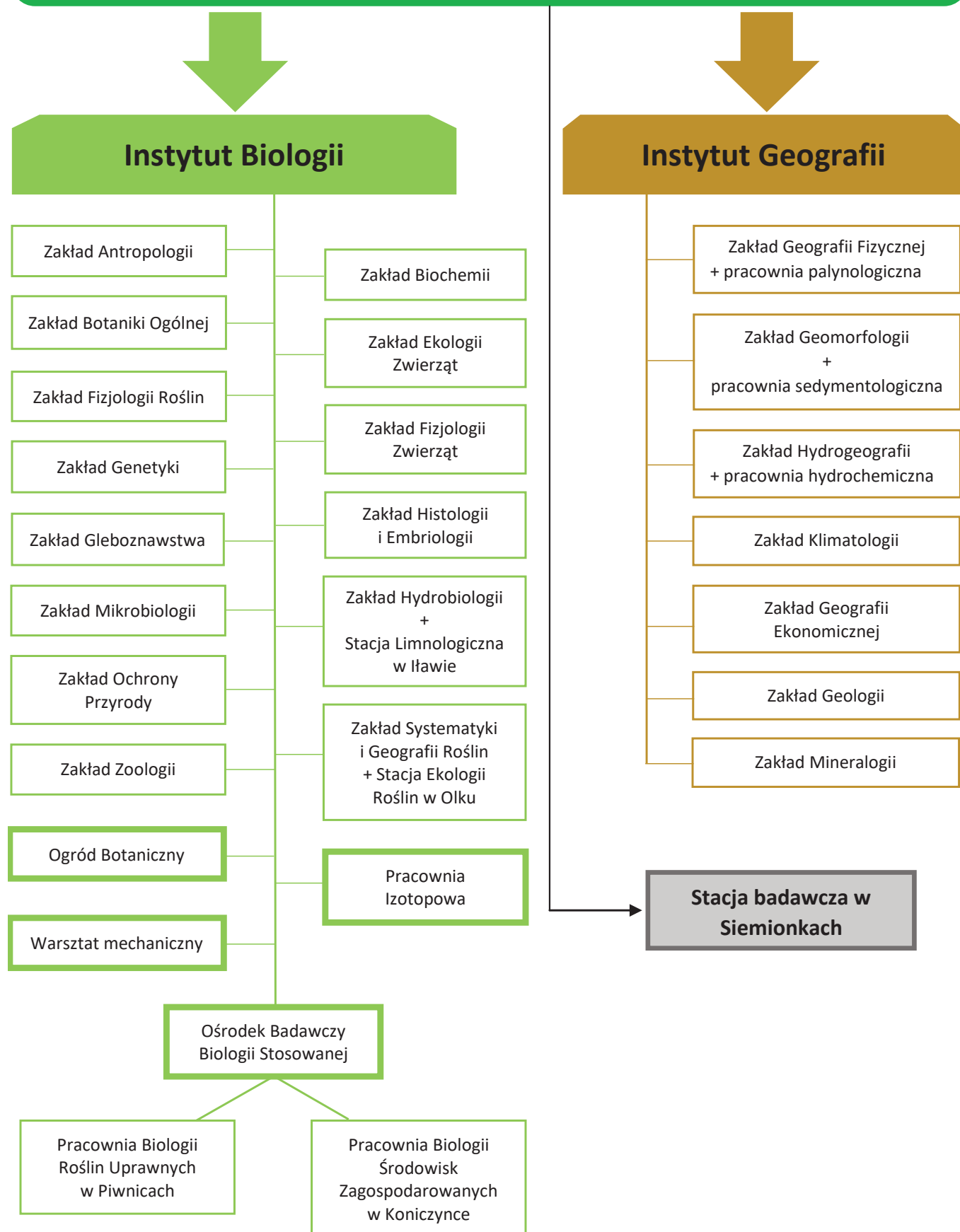
Od końca lat 50. znacząco nasiliły się kontakty zagraniczne pracowników wydziału, którzy wyjeżdżali na liczne staże naukowe, stypendia (np. stypendium Fundacji Rockefellera) czy kongresy (co utrzymuje się do dziś). Zaowocowało to tym, że Instytut Geo-



Stacja Polarna UMK na Spitsbergenie

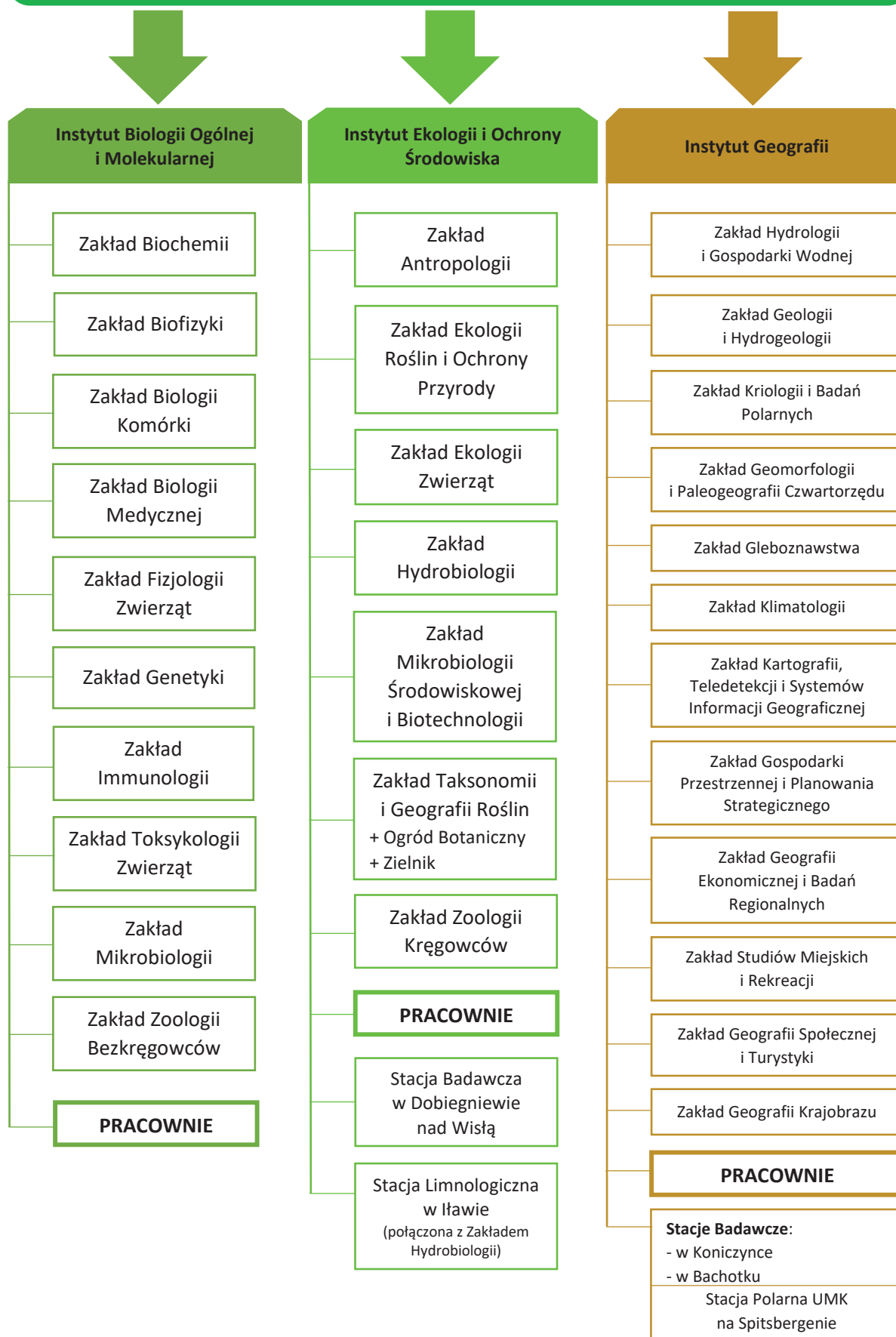
Wydział Biologii i Nauk o Ziemi

1969 r.



Wydział Biologii i Nauk o Ziemi

2012 r. (stan przed podziałem)



616

ZARZĄDZENIE MINISTRA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

z dnia 15 maja 1952 r.

w sprawie zmian organizacyjnych na Uniwersytetach: Warszawskim, Jagiellońskim, Wrocławskim im. Bolesława Bieruta, Poznańskim, Łódzkim, Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Mikołaja Kopernika w Toruniu.

§ 7. Na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu:

- 1.
5. Na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi:
 - A. przemianowuje się następujące katedry wraz z połączonymi z nimi zakładami naukowymi:
 - 1) systematyki roślin — na katedrę systematyki i geografii roślin,
 - 2) zoologii — na katedrę zoologii systematycznej,
 - 3) anatomii człowieka i higieny szkolnej — na katedrę antropologii,
 - 4) anatomii porównawczej wraz z embriologią — na katedrę zoologii ogólnej,
 - 5) geografii III — na katedrę geografii ekonomicznej;
 - B. łączy się niżej wymienione katedry: geografii I oraz geografii II wraz z połączonymi z nimi zakładami naukowymi — w katedrę geografii fizycznej wraz z połączonymi z nią dwoma zakładami naukowymi: geografii fizycznej oraz geografii regionalnej;
 - C. zwija się katedrę biologii wraz z hydrobiologią i połączonym z nią zakładem naukowym.

grafii stał się ważnym ośrodkiem badań polarnych i od roku 1975 posiada Stację Polarną na Spitsbergenie. Stanowi ona bazę dla wypraw polarnych pracowników UMK, ale także innych ośrodków krajowych i zagranicznych. 24 czerwca 1975 roku wyruszyła pierwsza Toruńska Wyprawa Polarna, która trwała do 15 września, a jej kierownikiem był prof. Jan Szupryczyński.

Ponadto kontynuowano zapoczątkowaną w 1968 roku przez prof. Rajmunda Galona wyprawę geomorfologów na Islandię, realizując kilkanaście takich wypraw (np. 5 czerwca 1968 roku odbyła się wyprawa Polskiego Towarzystwa Geograficznego na Islandię z udziałem geografów z UMK, pod przewodnictwem prof. Rajmunda Galona, zakończona 7 września).

Zorganizowano również wyprawy badawcze w ramach międzynarodowego programu Europejskiej Agencji Kosmicznej. Prowadzone były także badania klimatu na Antarktydzie.

Innym faktem, wartym przypomnienia, było otwarcie 9 maja 1960 roku Stacji Badawczej w Siemionkach nad jeziorem Gopło (została przejęta przez ATR w Bydgoszczy w początkach 1980 roku).

W pierwszych latach istnienia wydziału, siedziba biologów i geografów znajdowała się w gmachu przy ul. Sienkiewicza 30/32, ul. Mickiewicza 24/26 oraz 61, a także w willi przy ul. Fredry 6/8. Natomiast Katedra Zoologii (1945–1973), a później Instytut Geografii (1973–2007) mieściły się w willi z ogrodem przy ul. Danielewskiego 6.



Wyprawa geomorfologów na Islandię



Stacja Badawcza w Siemionkach



Siedziba Instytutu Geografii (1973–2007) w willi z ogrodem przy ul. Danielewskiego 6



Katedra Neurofizjologii i Fizjologii Porównawczej (1949–1973) przy ul. Mickiewicza 24/26



Collegium Geographicum (1956–2007) przy ul. Fredry 6/8

Od początku swojego istnienia, wydział borykał się z problemami lokalowymi. Wynikało to z faktu, iż gmach tej jednostki (ul. Sienkiewicza 30/32) nie mógł pomieścić wszystkich katedr i zaplecza doświadczalnego (niektóre katedry były rozproszone po kilku budynkach) po części dlatego, że w gmachu znajdowały się mieszkania pracowników. Rozpoczęcie budowy na osiedlu akademickim na Bielanych 20 września 1969 roku gmachu wydziału ożywiło nadzieję na poprawę warunków pracy. Po wybudowaniu nowego obiektu (zakończenie prac nastąpiło 30 września 1973 roku), zakłady Instytutu Biologii przeniosły się na Bielany. W ramach tej jednostki powołano wtedy Muzeum Przyrodnicze. Jednakże nowy gmach (wybudowano tylko jedną część), sprawiał kłopoty z ulokowaniem zaplecza doświadczalnego i warsztatowego. Między innymi, dlatego Zakład Gleboznawstwa pozostał w starym budynku, a Zakład Biochemii oraz Zakład Mineralogii i Krytalografii zostały przeniesione do budynku Chemii (ten drugi, przeniesiony w 1976 roku, stał się częścią Instytutu Chemii).

24 października 2002 roku nastąpiło wmurowanie aktu erekcyjnego pod budowę nowego skrzydła budynku Wydziału, które oddano do użytku w październiku 2006. Rok później Instytut Geografii przeniósł swoją siedzibę z ul. Danielewskiego na Bielany.

Już 15 grudnia 1951 roku odbyła się pierwsza promocja doktorska na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi – tytuł otrzymał Władysław Mrózek, a promotorem był prof. Rajmund Galon. Natomiast pierwszą habilitację uzyskał Bolesław Augustowski 20 kwietnia 1966 roku. Z ciekawostek warto przypomnieć, że 24 listopada 1960 roku odbył się I Zjazd Absolwentów Biologii UMK, natomiast we wrześniu 1963 roku odbył się Międzynarodowy Zjazd Geografów.

Spośród rektorów urzędujących od czasu powstania uczelni do czasu podziału Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi w 2012 roku, trzech wywodziło się z Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi. Byli wśród nich: **Henryk Szarski** – biolog (rektor w l. 1956–1959), **Ryszard Bohr** – biolog (rektor w l. 1978–1981) oraz **Jan Kopcewicz** – biolog (rektor w l. 1982–1984, 1987–1990, 1999–2005).

Należy także wspomnieć, że w gronie wybitnych naukowców z Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi znalazły się osoby, które otrzymały tytuł doktora *honoris causa*. Byli to: **Rajmund Galon (geograf)** w 1983 roku i **Henryk Szarski (biolog)** w 1985 roku.



Prof. Henryk Szarski — rektor w latach 1956-1959



Instytut Biologii (1973—2007)



Uroczystość nadania doktoratu *honoris causa* prof. Rajmundowi Galonowi (po prawej)



Wydział Biologii i Nauk o Ziemi (część oddana do użytku w 2006 r.)



I Zjazd Absolwentów Biologii UMK — 1960

Poniżej zamieszczono wykaz dziekanów i prodziekanów Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi w latach 1951–2012:

Dziekani Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi (1951–2012)

1951–1952 – prof. dr Henryk Szarski (organizator wydziału)
 1952–[30 IX] 1954 – prof. dr Józef Mikulski
 [1 X] 1954–[31 X] 1956 – prof. dr Jan Walas
 1–30 XI 1956 – prof. dr Henryk Szarski (awansował na rektora)
 [1 XII] 1956–[30 IX] 1958 – prof. dr Józef Mikulski
 1958–[30 VI] 1961 – doc. dr Marian Michniewicz (zrezygnował)
 [1 VII] 1961–[31 III] 1969 – prof. dr Melityna Gromadska (zrezygnowała)
 vacat – 1 IV–31 VIII 1969 (p.o. dziekan – prof. dr Juliusz Czopek)
 1969–1972 – doc. dr hab. Ryszard Bohr
 1972–1975 – prof. dr hab. Leszek Janiszewski
 1975–1981 – prof. dr hab. Edmund Strzelczyk
 1981–1984 – prof. dr hab. Juliusz Narębski
 1984–[17 I] 1986 – doc. dr hab. Marian Rejewski (zrezygnował)
 [17 I] 1986–1993 – prof. dr hab. Wojciech Donderski
 1993–1996 – dr hab. Wojciech Kądziera, prof. UMK
 1996–1999 – prof. dr hab. Jan Kopcewicz
 1999–2005 – prof. dr hab. Andrzej Tretyn
 2005–2008 – prof. dr hab. Jan Kopcewicz
 2008–2012 – prof. dr hab. Wiesław Kozak

Prodziekani Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi (1951–2012)

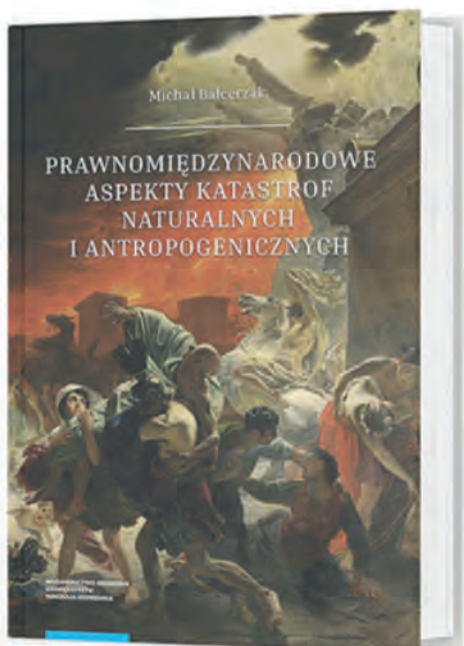
1951–1952 – dr Wincenty Okołowicz (zastępca organizatora wydziału)
 1952–[30 IX] 1954 – prof. dr Jan Walas
 [1 X] 1954–[31 X] 1955 – doc. dr Stefan Majdanowski (zrezygnował)
 [1 XI] 1955–[31 X] 1956 – doc. dr Izabella Mikulska
 1–30 XI 1956 – doc. dr Izabella Mikulska (zrezygnowała z ubiegania się o kolejną kadencję)
 [1 XII] 1956–1958 – doc. dr Marian Michniewicz
 1958–1961 – doc. dr Melityna Gromadska
 [1 VII] 1961–1969 – prof. dr Juliusz Czopek
 [1 X] 1964–1969 – doc. dr Zbigniew Prusinkiewicz (ds. studium zaocznego)

1969–1972 – doc. dr Leszek Michalski
 1969–[31 VIII] 1970 – doc. dr hab. Bogusław Rosa (zrezygnował)
 1972–1975 – prof. dr hab. Władysław Niewiarowski
 1975–1978 – doc. dr Andrzej Wilczyński
 1978–1981 – doc. dr hab. Sabina Wąsowska
 1981–1984 – doc. dr hab. Marian Rejewski
 1981–1984 – doc. dr hab. Gabriel Wójcik
 1984–[30 XI] 1990 – prof. dr hab. Edward Wiśniewski
 1984–[17 I] 1985 – doc. dr hab. Wojciech Donderski
 [1 II] 1986–1993 – prof. dr hab. Lech Jacuński
 [1 XII] 1990–1996 – dr hab. Henryk Rochnowski, prof. UMK
 1993–1996 – dr hab. Tadeusz Pawlikowski
 1996–2002 – dr hab. Wanda Gugnacka-Fiedor
 1996–1999 – dr hab. Daniela Szymańska, prof. UMK
 1999–2002 – dr hab. Henryk Rochnowski, prof. UMK
 2002–2008 – dr hab. Ryszard Glazik, prof. UMK
 2002–2008 – dr hab. Bogdana Wilczyńska, prof. UMK
 2008–2012 – dr hab. Andrzej Przystalski, prof. UMK
 2008–2012 – dr hab. Wojciech Wysota, prof. UMK

Na koniec, warto dodać, że w zasobie Archiwum UMK znajdują się spuścizny kilkunastu wybitnych profesorów z Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi: Ryszarda Bohra, Zygmunta Churskiego, Rajmunda Galona, Janiny Hurynowicz, Jana Kopcewicza, Izabelli Mikulskiej, Józefa Mikulskiego, Edwarda Passendorfera, Jana Prüffera, Jadwigi Wilkoń-Michalskiej, Gabrieli Wójcika oraz docentów: Władysława Mrózka i Ludmiły Roszko.

Mgr Bożena Kierzkowska, mgr Artur Wójtowicz — Archiwum UMK.

Artykuł opracowano na podstawie zarządzeń, literatury i akt Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMK znajdujących się w zasobie Archiwum UMK. Wszystkie zamieszczone w tekście zdjęcia pochodzą ze zbioru fotografii Archiwum UMK.

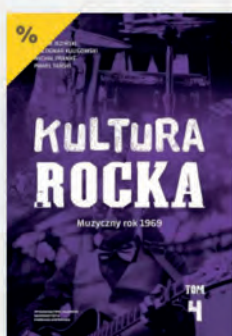


MICHAŁ BALCERZAK

Prawnomiędzynarodowe aspekty katastrof naturalnych i antropogenicznych

PROMOCJA CENOWA

CZYTAJ WIĘCEJ



ETNOLOGIA I KULTUROZNAWSTWO

MAREK JEZIŃSKI, WALDEMAR
KULIGOWSKI, MICHAŁ PRANKE,
PAWEŁ TAŃSKI (RED.)

Kultura rocka 4. Muzyczny
rok 1969



FILIZOFIA

JANUSZ GRYGIEŃ (RED.)

Filozofia przeszłości, filozofia
przyszłości. Księga
jubileuszowa dedykowana
prof. Markowi N.
Jakubowskiemu



HISTORIA ŚREDNIOWIECZA

LESZEK ZYGIERN

Biskup Jakub z Kurdwanowa
herbu Syrokomla (ok. 1350-
1425)



HISTORIA STAROŻYTN

PRZEMYSŁAW WOJCIECHOWSKI

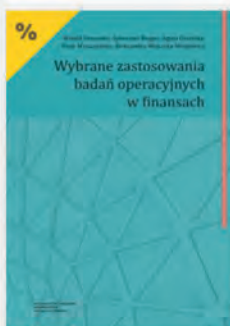
Roman Religious Associations
in Italy (1st-3rd century)



ETNOLOGIA I KULTUROZNAWSTWO

RAFAŁ BESZTERDA, ANNA KMIĘĆ,
KRZYSZTOF KRZEMIŃSKI (RED.)

Człowiek - mądrość i głupota.
Tom 1. Aspekt
humanistyczno-etnologiczny



EkONOMIA I ZARZĄDZANIE

WITOLD ORZESZKO, SYLWESTER
BEJGER, AGATA GLUZICKA, PIOTR
MISZCZYŃSKI, ALEKSANDRA
WÓJCICKA-WÓJTOWICZ

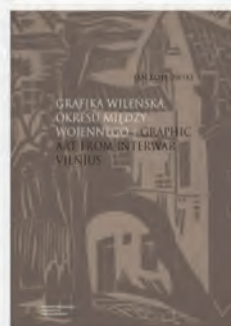
Wybrane zastosowania
badań operacyjnych w
finansach



PEDAGOGIKA

JACEK J. BŁASZYŃSKI

Co osoby z autyzmem mówią
nam o sobie. Raport z badań



HISTORIA SZTUKI

JAN KOTŁOWSKI

Grafika wileńska okresu
międzywojennego
wykładowców i absolwentów
Wydziału Sztuk Pięknych
Uniwersytetu Stefana
Batorego w Wilnie ze zbiorów
Biblioteki Uniwersyteckiej w
Toruniu

To Twój Głos

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT

**GŁOS
UCZELNI**

 **KOMPAS**
AGENCJA TURYSTYCZNA



kliknij do nas:
www.bilety-lotnicze.com.pl



Accredited
Agent

