

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT

Rok XXX (XLVI) / nr 11–12 (405)
grudzień 2021 / cena 5 zł
ISSN 1230-9710
Ukazuje się od 1952 roku

GŁOS UCZELNI

CZASOPISMO UNIWERSYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

W sieci

s. 6–12

Dobrostan zwierząt

s. 15–19

Choinka w języku polskim i literaturze

s. 49–51

Człowiek-orkiestra

s. 73–77



UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU

KONCERT SPECJALNY PAMIĘCI GRZEGORZA CIECHOWSKIEGO

17 GRUDNIA 2021 (piątek)

godz. 20.00

Aula UMK

ul. Gagarina 11 | Toruń



Źródło: Katarzyna Rzesutka



WRĘCZENIE NAGRODY ARTYSTYCZNEJ MIASTA TORUNIA IM. GRZEGORZA CIECHOWSKIEGO MERY SPOLSKY

bilety: 100 zł w przedsprzedaży (120 zł w dniu koncertu) | EmpikBilety.pl | aplikacja Going. | Od Nowa (ul. Gagarina 37a)

Głos na stronie

– Ja wam zawsze wszystko wyśpiewam – deklarował piosenkarz Cwynkar w legendarnym „Misiu”. Można wyśpiewać, pokazać, napisać, powiedzieć tak, by władza była zadowolona. Tamta deklaracja padła w filmie ponad 40 lat temu, ale sprawa jest ponadczasowa. Ostatnimi czasy nawet... na czasie, bo przyszło nam żyć w czasach, gdy media i ich odbiorcy przechodzą swoisty crash test.

Truizmem jawi się stwierdzenie, że bez wolnych mediów nie ma demokracji. Ano nie ma, bo kto będzie władzy patrzył na ręce. Są jednak władze, które wpisują to „w koszty” działania i są tego świadome. Są i takie, które najlepiej chciałyby, aby media zaludniły postaci typu Cwynkara (gwarantuję, że zawsze tacy się znajdują, w każdej epoce). Taki pochwali, trudnych pytań nie zada albo zada wcześniej umówione, dzięki czemu rozmówca będzie mógł mówić, co zechce i jeszcze elokwencją błysnie. I znów zapachniało Bareją, zwłaszcza „Co mi zrobisz, jak mnie złapiesz” i pamiętną sceną, w której prezenter pyta panią z widowni, kogo chciałaby usłyszeć, a ta odczytuje z kartki: „Piosenkę Pana Koracza O Zdrowiu bym chciała najbardziej usłyszeć”. – Tak się szczęśliwie składa, że mamy Pana Koracza na sali! – ripostuje podekscytowany prezenter. Wszelkie skojarzenia ze współczesnością nie są zabronione.

My tu sobie żarty robimy, a sprawa jest poważna i niekoniecznie czarno-biała. Media bowiem same sobie już dość dawno podpłiwały gałąź, na której siedziały. Stało się to ewolucyjnie około dwie dekady temu. Zwłaszcza za sprawą tzw. formatu. Wtedy chodziło przede wszystkim o zyski. Gazeta, czasopismo, radio, telewizja dla każdego to gazeta, czasopismo, radio, telewizja dla nikogo. Zgodnie z tym przesłaniem zaczęło się formatowanie, fokusowanie. Początkowo mediowi decydenci wydawali się być panami sytuacji: to oni zdecydują, do kogo chcą adresować przekaz. Z biegiem jednak czasu role się odwróciły (przyspieszył to kryzys na rynku medialnym) – myślicy ze zwierzyną zamienili się rolami. Efekt: odbiorca



chce otrzymać medialny produkt, który utwierdzi go w przekonaniu, że ma słuszne poglądy, jest po właściwej stronie itd. Resztę obserwujecie Państwo na bieżąco – mamy wręcz dwa medialne światy, których twórcy, a zwłaszcza odbiorcy żyją w bańkach samozadowolenia.

Powie ktoś: przecież prawicowe, lewicowe, mainstreamowe media mamy na całym świecie. Rzecz w tym, by były. I w tym kontekście nie mogą nijak zrozumieć „samobója”, którego strzelili sobie rządzący, nie dopuszczając dziennikarzy w okolice wydarzeń na naszej wschodniej granicy. Argumentu o bezpieczeństwie żurnalistów nie przyjmuję, bo nawet na regularnych wojnach funkcjonują korespondenci. A jak jeszcze do tego dorzuci się zalew prawdziwych i nieprawdziwych wieści w mediach społecznościowych (o tych mechanizmach opowiada w tym „Głosie” prof. Dorota Siemieniecka) to nieszczęście mamy gotowe. Na własne życzenie.

Ale przedświąteczny felieton nie może tak się kończyć. Boże Narodzenie to dla Polaka czas magiczny. A skoro magia to i cuda możliwe, a nawet zgoda, trochę uśmiechu i życzliwości. A skoro święta to szopka, kolędowanie być musi. Bywa, że z udziałem Heroda. Zaczęliśmy „Misiem” i „Misiem” skończymy: – Babciu! Ja będę za Heroda! – Za młody jesteś na Heroda. – A co? Herod nigdy nie był młody? – Nie!

Winicjusz Schulz

Redaktor naczelny Głosu Uczelni

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT

**GŁOS
UCZELNI**

Ten numer „Głosu Uczelni” został zamknięty

19 listopada 2021 roku.

Redaktor prowadzący: Winicjusz Schulz

e-mail: glos-umk@umk.pl

www.glos.umk.pl



W sieci

s. 6–12



UROGRAFT

s. 27–29



Dobrostan zwierząt

s. 15–19



Leki na dobre i na złe

s. 43–46

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT
GŁOS UCZELNI

Zespół redakcyjny: Winicjusz Schulz (redaktor naczelny), Marcin Czyżniewski, Marcin Lutomierski, Maurycy Męczekalski, 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.



Choinka w języku polskim i literaturze

s. 49–51



Człowiek- orkiestra

s. 73–77



KLAMRA 2021

s. 78–81

Głos na stronie	3
W sieci	6
Dać odpadom drugie życie, czyli aktywne opakowania	13
Dobrostan zwierząt	15
Pokolenia i potrzeby	19
Zlekceważony koryfeusz?	22
UROGRAFT – wszczep do rekonstrukcji pęcherza moczowego człowieka	27
Nagrody Nobla 2021	30
To, co czujesz, czyli medyczny Nobel 2021	34
O Świętach i dzieciach	39
Resweratrol – naturalny związek wspomagający funkcje kognitywne	41
Leki na dobre i na złe, czyli specyfika terapii osób starszych	43
Dieta podczas Świąt Bożego Narodzenia	46
Choinka w języku polskim i literaturze	49
Zapomniane mięsa	52
Język a sprawa zwierzęca	55
Wokół Kopernika – myśli bliskie i dalekie – pożegnania	56
Wspólne ścieżki sztuki i nauki. Odsłona 1 – biologiczne tropy	62
Ćwierćwiecze „Radia Sfera”	66
Premiera książki prof. Jana Głuchowskiego	69
JAZZ Od Nowa Festival 2021	70
Człowiek-orkiestra	73
Spotkania (teatralne) ważniejsze niż kiedykolwiek, czyli KLAMRA 2021	78
Historia Wydziału Nauk Historycznych UMK w latach 1993–2021	82

W sieci



Z prof. Dorotą Siemieniecką z Katedry Dydaktyki i Mediów Wydziału Filozofii i Nauk Społecznych UMK, opiekunem naukowym niedawno wydanej zbiorowej publikacji *Internet jako przestrzeń relacji społecznych – szanse, ograniczenia, perspektywy*, rozmawia Winicjusz Schulz

Fot. Andrzej Romański

– Dziś już nikt nie pyta czy, ale raczej: jak wielką rolę Internet odgrywa w naszym życiu. Przekonał się tym dobitnie jeden z sieciowych guru Mark Zuckerberg, gdy niedawno Facebook i niektóre komunikatory padły, a on w kilka godzin stracił 6 miliardów dolarów. Takie awarie to zapewne przy okazji sprawdzian na to, jak wiele media społecznościowe znaczą we współczesnym świecie?

– Odpowiedź na to pytanie wymaga wyjaśnienia znaczenia słowa „komunikacja”. Media społecznościowe pozwalają na wymianę znaczeń poprzez użycie symboli, języka, znaków, obrazów. Wymaga to jednak umiejętności odczytywania komunikatów, co wiąże się kulturą, w której wzrasta człowiek. Media społecznościowe pozwalają na transmisję: emocji, idei, zaś przekazy oddziałują na uczestników procesu komunikacji. Głównie jednak ich rola polega na łączeniu ludzi, między którymi zachodzą liczne interakcje. Dzięki nim możemy mówić o roli mediów społecznościowych w procesie powstawania wspólnot ludzkich. Tomasz Goban-Klas opisując modele komunikowania, pisze o roli komunikacji w podtrzymywaniu społeczeństwa w czasie. Przykładami może być wymienianie się treściami, zdjęciami, przekaz

informacji dotyczących wydarzeń ze swojego życia, udostępnianie postów, wspólnego celebrowania świąt i znaczących wydarzeń. W sieci prezentujemy poglądy i stanowiska, możemy także dzielić się doświadczeniem, wiedzą i postrzeganiem świata, a także obserwując innych ludzi, lepiej ich rozumieć. Docierające do nas różne wzorce życia i rozwiązywania problemów, poszerzają naszą ogólną wiedzę o świecie i nasze doświadczenie. Komunikacja realizowana poprzez narzędzia społecznościowe jest również ważną składową procesów społecznych, dzięki nim przekazywane są normy, wartości. Uczestnicy społeczności sieciowej podejmują i uczą się pełnić różne role. Oddziaływanie to wiąże się także ze sprawowaniem kontroli społecznej i zdarza się, że restrykcyjnym wpływem grupy na jednostki (np. osoby mające inne niż reszta grupy poglądy), sprzyja temu zjawisku działanie algorytmów programów internetowych. Grupy ukierunkowane na określone poglądy otrzymują informacje częściej je potwierdzające, mogą być to również fakenewsy, które ze względu na swój charakter wywołujący emocje i kontrowersje są przyjmowane przez jej członków jako dowód potwierdzający negatywne opinie o osobach lub wydarzeniach i efekcie ma działanie utwierdzające ich

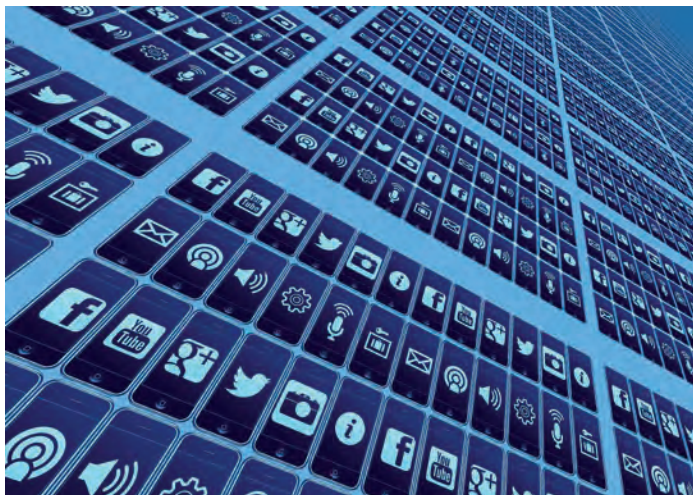
w coraz bardziej radykalnych poglądach. Zjawisko to określane jest w literaturze jako bańka filtrująca.

– **Takie awarie to także indywidualny test: czy jestem uzależniony od Facebooka, Messengera, WhatsAppa. Kilka godzin bez dostępu do nich może być dla wielu osób cierpieniem – psychicznym i fizycznym.**

– Aby zdiagnozować uzależnienie od Internetu, należy je rozważać w odniesieniu do kryteriów diagnostycznych (np. DSM IV, ICD). Szczegółowy opis różnych kryteriów zawierają m.in. prace: Andrzeja Jakubika oraz Magdaleny Rowickiej). Wśród tych, wskazujących na uzależnienie wymienia się: zaabsorbowanie i wewnętrzny przymus korzystania z Internetu, zwiększanie czasu obecności w sieci (w celu uzyskania zadowolenia z jego korzystania), utrata kontroli nad czasem spędzonym w sieci Internet, ograniczenie relacji społecznych, zatajanie stopnia swojego zaangażowania w używanie Internetu. Osoba uzależniona podejmuje nieskuteczne próby ograniczenia aktywności w sieci Internet, nie korzysta z innych form spędzania wolnego czasu. Użytkowanie tego medium pozwala na odejście od codziennych problemów i poprawia samopoczucie. O uzależnieniu mówimy, kiedy występują objawy abstynencyjne po zaprzestaniu korzystania z niego, mogą się one przejawiać w pobudzeniu psychoruchowym, niepokoju, lęku, obniżonym nastroju, użytkownikowi towarzyszy obsesyjne myślenie, poruszanie palcami (w taki sposób jakby się pisało na klawiaturze), mogą pojawiać się sny o treści związanej z użytkowaniem sieci Internet.

– **Wystarczy poobserwować otoczenie i zauważyć, jak wiele osób niemal non stop bezwiednie przegląda media społecznościowe. To dla nich prawie taka sama czynność jak... oddychanie. Chyba bez smartfona w ręku życia sobie nie wyobrażają?**

– Ostatnie wydarzenie, jakim było ujawnienie przed Podkomisją handlu ds. ochrony konsumentów Senatu USA przez Frances Haugen dokumentów (zebranych przez nią w okresie pracy dla tej korporacji) potwierdzających szkodliwe działania Facebooka (link do wypowiedzi: <https://www.youtube.com/watch?v=tLT1mq2u4h4>) polegające na wykorzystywaniu negatywnych i szokujących informacji do przyciągania uwagi do tego medium społecznościowego, pozwoliło zastanowić się nad zagrożeniami



płynącymi ze skomercjalizowanych platform społecznościowych. Prace Facebooka koncentrują się również na doskonaleniu interface'u sprzyjającemu zaangażowaniu odbiorcy. Zagadnienia te w sposób syntetyczny zostały również przedstawione w dokumencie zatytułowanym Social Dilemma (Dylemat Społeczny) z roku 2020. Niestety mamy do czynienia z uzależnieniami związanymi z korzystaniem z sieci, do których zalicza się: nadmierne korzystanie z gier, e-hazard, kompulsywne używanie sieci, socjomanie, cyberseks, a także fonoholizm. Uzależnieniom sprzyja dostępność medium, jakim jest Internet i to zarówno w warstwie przedstawianych w nim ciekawych treści, jak i angażujących form interakcji z programami i innymi ludźmi, co stanowi możliwość realizacji potrzeb człowieka.

– **Zaczyna się pewnie niewinnie – od ciekawości. Aż pojawia się uzależnienie – bo mnie coś ominie, bo inni zobaczą coś wcześniej. O to chodzi?**

– To problem złożony, badacze w literaturze przedstawiają szereg czynników ryzyka warunkujących uzależnienia od mediów, pisze o tym Magdalena Rowicka w książce pt. *E-uzależnienia Teoria, praktyka i terapia*. Zwraca się uwagę na rolę czynników społecznych oraz indywidualnych w powstaniu uzależnienia. Przede wszystkim do tej pierwszej grupy zalicza się: słabe relacje z rodzicami, którzy sami często nie mają między sobą dobrych kontaktów (czasem nieobecność jednego z nich), konflikty. Te sytuacje skutkują brakiem wsparcia ze strony najbliższych i młody człowiek poszukuje go w grupie internetowej, a ta może stawiać wymagania, własne standardy (uczestnicy mogą otrzymywać zadania potwierdzające ich przynależność do grupy np. poprzez



udział w niebezpiecznych challenge'ach). Wśród czynników związanych z cechami osoby wpływającymi na jej podatność na uzależnienia od Internetu wymienia się niski poziom poczucia wartości (co właśnie wiąże się z tym brakiem wsparcia środowiska rodzinnego). Uzależnienia wiążą się także z czynnikami osobowościowymi oraz biochemią i działaniem serotoniny i dopaminy w interakcji z medium. Pobudzone są ośrodki przyjemności.

– W uzależnienie to wchodziły osoby bez względu na wiek. Czy jednak można mówić o jakichś specyficznych cechach osobowości, które temu sprzyjały? Trochę na zasadzie: wiele osób pije alkohol, a nie każda z nich staje się alkoholikiem.

– Na portalach społecznościowych poszukujemy innych ludzi, by uzyskać akceptację, wsparcie, jest jednak grupa ludzi, którzy wyładowują swoje frustracje i hejtują. Osoby te prywatnie są niezadowolone ze swojego życia, boją się i chcą w celowy sposób kogoś skrzywdzić. Badacze mówią o tym, że zachowania agresywne można wiązać z modelem redukcji lęku. Ciekawie o tym piszą Maria Peisert, Alina Naruszewicz-Duchlińska. Ich zdaniem takie formy agresji wiążą się z potrzebą rozładowania, zorientowania na działania egocentryczne, chęcią dominacji, zaś działania tych osób ukierunkowane są na uzyskanie satysfakcji, często towarzyszy temu pogarda i dehumanizacja osoby hejtowanej, czemu sprzyja niski poziom empatii hejtera. Bywa, że osoby te często znajdują się w trudnej i obciążającej emocjonalnie i życiowo sytuacji osobistej. Do tego dochodzą problemy z samokontrolą (osoby te mogą być uzależnione od środków psychoaktywnych). Odnośnie cech osobowości to kluczową jest neurotyczność, dostrzega się też rolę czynników takich jak: poziom lęku, impulsywności i kompulsywności. Poziom tych cech tworzy konfigurację sprzyjającą e-uzależnieniom. Należy je również wiązać z czynnikami środowiskowymi oraz wynikającym z nich poczuciem niskiej wartości.

Oczywiście nie wymieniałam tu wszystkich uwarunkowań.

– Media społecznościowe to jeszcze tylko narzędzie czy już świat alternatywny?

– To element naszego środowiska, narzędzie poznawcze, przedłużenie zmysłów. Przestrzeń wirtualna naśladuje i odwzorowuje rzeczywistość, jednak nie jest ona taka sama. Narzędzia społecznościowe pozwalają m.in. firmom na kontakt z klientami i za ich pośrednictwem sprzedaż produktów nowych i używanych, nawiązywanie relacji z instytucjami, osobami, zrzeszanie się, za ich pośrednictwem realizować można cele działalności charytatywnej, społecznej, organizować różnego rodzaju zbiórki dóbr, poszukiwać partnera, kontaktować się z rodziną, przyjaciółmi, współpracownikami, pozwala na transmisje koncertów, wydarzeń, a także popularyzację i sprzedaż rezultatów własnej twórczości. Pojawienie się mediów społecznościowych zrewolucjonizowało praktycznie każdą sferę aktywności człowieka. Awaria FB ukazała jednak słabości tych mocno rozbudowanych systemów, wskazując na to, że błąd ludzi lub programu może skutkować tym, że na wiele godzin może zostać zablokowany przepływ informacji, co nie tylko wpływa na sektory zatrudnienia powiązane z tym medium, spadek wartości giełdowej korporacji, ale może sprawić, że użytkownicy medium społecznościowego nie będą mieli dostępu do opublikowanych przez siebie treści, kontaktów z innymi, do informacji o aktualnych wydarzeniach dotyczących ich kraju czy też sytuacji politycznej. Wielką zaletą tego medium jest natychmiastowość przekazu informacji. Dlatego warto rozważyć korzystanie z kilku narzędzi społecznościowych.

– Jakie tematy dominują w mediach społecznych? Mam wrażenie, że najpopularniejsze to polityka, celebryci i autokreacja (ja, moje dzieci i wnuki, moje gotowanie, moje podróże itd.).

– Raczej media społecznościowe są dominowane przez aktualne wydarzenia w Polsce i na świecie. Ludzie często manifestują swoją solidarność z danym ważnym zdarzeniem lub społeczną aktywnością, zmieniając swoje zdjęcie profilowe, korzystając z nakładek. W Polsce w ostatnich miesiącach mieliśmy: wyrok TK odnośnie aborcji, który był przyczyną strajków kobiet, zanieczyszczenie fekaliami Wisły, koronawirusa i związany z nim niezwykle natłok in-

formacji w tym fakenewsów, lockdown, szczepienie, akcję #hot16challenge2, nauczanie zdalne, obecnie dominują obrazy uchodźców i kryzys na granicy z Białorusią, informacje o podniesieniu cen paliw i energii. Odeszło od nas wielu aktorów i znanych postaci sztuki. Zainteresowanie odbiorców w ostatnim czasie zdominowały też wydarzenia zagraniczne: wybory w USA, wybuch w porcie w Bejrucie. Szerzej o tym pisze Aleksandra Ozga.

- Z autokreacji łatwo popaść w narcyzm, grafomaństwo...

- Obserwując media społecznościowe, możemy dostrzec te najbardziej wyraźne zachowania ludzi wskazujące na narcyzm i manię wielkości. Ciekawe, w mojej opinii, są badania (A. Czarnej), które ukazują, że wysoki poziom narcyzmu u danej osoby przejawia się w specyficznych zachowaniach społecznych, które charakteryzuje centralne usytuowanie narcyza, celowy dobór osób-znajomych (pełniących w ich opinii znaczącą rolę). Narcyzi tworzą wiele grup audytoriów w sieci, przeceniają swoją wartość i atrakcyjność społeczną, cechują się także ekstrawertyzmem. Nie są specjalnie zainteresowani postaciami innych osób, o ile nie dotyczą ich samych. Narcyzm należy odróżnić od autoprezentacji. Wszyscy przecież chcemy, aby inni myśleli o nas, to co byśmy chcieli, aby myśleli. W literaturze opisuje się mechanizmy ingracji, wśród nich wymienia się atrakcyjność fizyczną. Wpływa ona na to jak postrzegamy drugą osobę, stąd popularność filtrów i programów graficznych. Lubimy oglądać pięknych ludzi. Twarze Nefretete i Venus z Milo do dziś nas zachwycają. Jednak dążenie młodych ludzi do prezentowanego ideału piękna skutkować może brakiem akceptacji własnego ciała, w następstwie którego pojawić się mogą bulimia i anoreksja lub nałogowe poddawanie się zabiegom medycyny estetycznej.

- Media społeczne takie osoby łatwo wciągają w sztuczny świat, w którym miarą czyjejs atrakcyjności jest liczba znajomych, liczba „lajków” pod zdjęciem, followersów. W tym wyścigu niektórzy gotowi są zrobić wszystko: pozować do selfie w miejscu superniebezpiecznym, publikować półnagie zdjęcia. Czyba granice stanowi wyłącznie ingerencja... administratora portalu?

- Warto przyjrzeć się motywom publikacji takich zdjęć, u ich podstaw leży m.in. chęć podnie-



sienia swojej atrakcyjności, podniesienia poczucia własnej wartości, zyskanie akceptacji grupy, zdobycia audytorium. Młodzi ludzie doświadczają inicjacji seksualnej i flirtują. Badania ukazują, że 11 procent młodzieży posiada w telefonach zdjęcia erotyczne i publikowało swoje zdjęcia w sieci. Zjawisko to określa się jako seksting (zdjęcia wysyłane są jako MMS). Skutkiem przesyłania zdjęć jest to, że młody człowiek naraża się na hejt, popularyzacje swojego wizerunku w sieci na różnych portalach (pisze o tym Łukasz Wojtasik). Skutkiem tego może być nawiązywanie niebezpiecznych kontaktów, uwodzenie przez innych użytkowników sieci, zagrożenie pedofilią, co w rezultacie prowadzić może do prostytucji lub uzyskiwania dochodu ze zdjęć lub prowokacyjnych zachowań seksualnych osoby nieletniej. Podstawą profilaktyki jest zawsze edukacja. W naszej książce *Cyberagresja – zjawisko, skutki, zapobieganie* (D. Siemieniecka, M. Skibińska, Kamila Majewska) zwracamy uwagę na rolę kształtowania umiejętności społecznych ukierunkowanych na korzystanie z telefonów komórkowych oraz Internetu. Dzieci i młodzież powinny uzyskać wiedzę o tym, jak posługiwać się technologią cyfrową, ale poznać też niebezpieczeństwa i sposoby zapobiegania. Rodzice i wychowawcy natomiast powinni zwracać uwagę na rozwój form aktywności młodzieży, zainteresowań. Sposobem na zachowanie równowagi między obecnością w sieci a realnym życiem jest ukierunkowanie na uczestnictwo młodych ludzi w różnych formach spędzania wolnego czasu, podkreślanie roli przyjaźni, kontaktów z innymi osobami, działania społeczne i pomoc, rozwój moralności i empatii, a także ukierunkowanie działań wychowawczych na budowanie poczucia wartości, akceptacji siebie i innych. Ważne jest budowanie dobrych relacji w rodzinie. Mam świadomość, że te zadania nie należą do łatwych, zwłaszcza że dzieci i młodzież dziś bardzo często korzystają z urządzeń mobilnych i Internetu w celach

związanych z nauką szkolną, zatem rodzicom jest bardzo trudno dostrzec czy dziecko aktualnie uczy się, czy serfuje po Internecie bez określonego celu.

– A propos administratorów: ci powinni także dbać o bezpieczeństwo użytkowników, a z tym bywa różnie: wyciekają dane, naruszane są prawa autorskie. Zapewne jest tu wiele do poprawienia, ale przy założeniu, że media społecznościowe nadal będą gwarantowały wolność słowa.

– Warto tu ponownie przywołać ostatnie wydarzenia związane z FB i materiałami Frances Hugen, która w swoim wystąpieniu w Senacie USA podkreśliła, że portal ten posiada narzędzia, które już dziś mogą skutecznie przeciwdziałać zjawiskom patologicznym, takim jak mowa nienawiści, hejt, fakenewsy. Jednak to właśnie informacje o takim ładunku emocjonalnym najdłużej utrzymują uwagę odbiorców i ich aktywność, co przekłada się na większą liczbę konsumowanych przez odbiorców treści reklamowych, a to wiąże się w uzyskiwaniem przez korporację ogromnych zysków płynących z reklam i wzrosty wartości FB i powiązanych z nią firm na giełdach. Podkreśliła też, że tylko 1/3 zgłoszonych do FB treści szkodliwych jest usuwana, przyczyną tego jest w jej opinii niewystarczająca liczba osób zatrudnionych w charakterze administratorów. Zatem, jeśli mówimy o wolności słowa, to warto zadać sobie pytania o to, co w Internecie jest prawdą? Mamy trudności z jej odróżnieniem od fałszywych informacji angażujących emocje. Zagrożenie tkwi w tym, że na podstawie docierających selekcjonowanych przez algorytmy treści podejmujemy ważne decyzje. Umiejętności analizy przekazów medialnych są dziś tak samo ważne jak czytanie, pisanie i liczenie.

– Dla sporej części użytkowników mediów społecznościowych wolność poglądów oznacza, że mogą w sieci wszystko: mogą propagować dowolne treści, mogą hejtować. Nie da się pewnie wyeliminować tej „czarnej strony” sieci, ale jak ją ograniczyć?

– Trzeba się nauczyć reagować na to zjawisko i pamiętać o motywach hejtera, którego zamiarem jest sprawienie cierpienia, poprzez działania intencjonalne, dlatego nie warto wchodzić w polemikę. W literaturze opisano liczne sposoby reagowania na hejt, a mianowicie: brak reakcji, dystans, reakcja humorystyczna i błyskotliwa, asertywność i celna riposta. Pomocne sytuacji hejtu są asertywne zwroty,

które proponuje Dorota Gromnicka: „nie chcę”, „nie życzę sobie”, „oczekuję”, „uważam”, „nie lubię kiedy...”, czy „złości mnie gdy...”. Warto też skorzystać z celnej riposty (wg Matthiasa Nöllke): „to ciekawe!”, „biorę z Ciebie przykład”, „nie masz innych problemów?”, „no i dobrze!”, „ja nie mam z tym żadnego problemu!”, „jeśli to ci poprawi humor...”, „po prostu zadziwiająca!”. Można też „zaatakować miłością” i pozytywnym przekazem. Z tym zjawiskiem świetnie radzą sobie celebryci, którzy hejt czasem wykorzystują do zwiększania swojej popularności. Metodą jest blokowanie hejtera, w sytuacjach poważnych można należy archiwizować materiał dowodowy. Należy zwrócić uwagę, że hejt może mieć swoje konsekwencje karne.

– Z pewnością agresji w sieci sprzyja poczucie pozorowanej anonimowości. Hejterzy nie powiedzieliby tego komuś prosto w oczy, ale w sieci – czemu nie?

– Dlatego ważne jest, by serwisy posiadały funkcje rejestracji swoich użytkowników, w trakcie których byliby oni informowani o panujących na portalu zasadach, powinna również obowiązywać netykieta i polityka związana z korzystaniem z portalu. Myślę, że w społeczności sieci znalazłyby się osoby chętne do pracy na rzecz społeczności, które mogłyby pełnić rolę „lokalnych” moderatorów. Tak działają media transparentne oparte o politykę redakcyjną i pozwalające użytkownikom na ich współtworzenie. Jest w nich znacznie mniej opinii i interpretacji, przekazów opartych o emocje, a więcej faktów i sprawozdań z wydarzeń. Wierzę w skuteczność działań oddolnych społeczności, a nie tylko działań globalnych i instytucjonalnych (np. korporacji). Hejterzy powinni być natychmiast upominani, a jeśli to nie przyniesie skutku blokowani lub usuwani z grona użytkowników. Zaś ich działania przekraczające normy prawne zgłaszane przez Policję do prokuratury. Ważna jest edukacja i działania ukierunkowane na moralny rozwój uczniów, empatię i podejmowanie przez nich inicjatyw społecznych.

– Co generuje największy hejt w mediach społecznościowych? Polityka, inność?

– Chcąc odpowiedzieć na to pytanie, należy rozróżnić, czy mówimy o hejcie w relacjach z inną osobą, czy o tym określanym jako trolling. W relacjach interpersonalnych (np. między uczniami) hejter koncentruje się na osobach przez niego uznanych za

słabe, nieśmiałe, niepewne, odróżniające się, samotne. Hejtu mogą doświadczać również osoby uznane przez hejtera jako „inne”, czyli np. o odmiennych poglądach religijnych, politycznych, wyznaniowych, bezwyznaniowych, związanych z kolorem skóry czy pochodzeniem etnicznym. Jego celem może być chęć zniszczenia wizerunku firmy. Hejt jest agresją słowną, którą cechują: wulgaryzmy, groźby, obrażanie, wykluczanie, prowokacje, depersonalizacja. Wypowiedzi hejterów są emocjonalne i potoczne, przekraczają przyjęte normy zachowań. W tym miejscu można zadać sobie pytanie o to, skąd osoby te biorą wzorce takich zachowań. Ciekawe wyjaśnienie przynosi *Teoria Społecznego Uczenia* się Alberta Bandury, który w słynnym eksperymencie z lalką dowiódł, że agresja ma swoje źródła w naśladowaniu modelowych zachowań. Grupa dzieci obserwujących zachowanie modelki, która biła lalkę, w swoich późniejszych zabawach z lalką naśladowało zachowania osoby dorosłej. W grupie, w której dzieci nie obserwowały zachowania modelki, bawiły się one lalką i nie korzystały z narzędzi (pałek, pistoletów) do jej bicia.

– Media społecznościowe pozwalają na ekspresję talentów, bywają nośnikiem pomysłów plastycznych, humorystycznych, literackich, a memy weszły już na dobre do kultury popularnej. Są więc i pozytywy!

– Zgadza się z tym, poczucie humoru, dystans i krytyczne myślenie to cechy ważne dla analizy treści medialnych.

– Media społecznościowe były także miejsce wielu spektakularnych akcji – tak protestów, jak i choćby wsparcia dla akcji charytatywnych.

– Ich siła tkwi w możliwości podejmowania działań oddolnych, społecznych służących dobru ogólnemu. Dlatego tak ważna jest transparentność działań w mediach, budowanie wspólnoty opartej o zaufanie. Moim zdaniem istotne jest uczestnictwo w kreowaniu rzeczywistości.

– Ale media społecznościowe to także narzędzie uprawiania polityki, to także fakenewsy pozwalające dyskredytować przeciwnika politycznego, a nawet wygrywać wybory.

– Podjęty przez Pana Redaktora problem jest znów wielowątkowy. Z pewnością potrzebne jest zwrócenie szczególnej uwagi na wychowanie obywa-



telskie, pedagogikę medialną lub jej obszar, jakim jest edukacja medialna. Ważne są zatem kształtowanie kompetencji medialnych, pracy z informacją, umiejętności oceny przekazu, jego składowych. Ważne jest również podjęcie prac nad narzędziami wymagającymi rozpoznawanie fakenewsów. Popularność fałszywych informacji szokujących i wywołujących często oburzenie, a uznanych przez odbiorców za fakt, może być bardzo szkodliwa dla demokracji. Media społecznościowe poza kontrolą stają się narzędziami potężnego wpływu i manipulacji. Ważne jest więc wspólne działania ukierunkowane na rozwiązania prawne, egzekwowania naprawienia skutków działań szkodliwych społecznie przez sprawców, transparentność polegająca na publikacji źródeł informacji, praca nad oprogramowaniem sztucznej inteligencji ułatwiający rozpoznawanie fakenewsów i podjęcie badań naukowych nad różnymi formami dezinformacji oraz ich skutkami społecznymi. Wiem, że wkrótce ukaże się książka prezentująca stan prawny w ujęciu komparatystycznym krajów Europy (w tym Polski), Azji, Ameryki poświęcona walce ze zjawiskiem fakenewsów.

– No i nie zapominajmy o tym, co wynika z samego pojęcia „media społecznościowe”. Mogą łączyć, dawać poczucie więzi ze światem (także tym, którzy nawet z domu wyjść nie mogą, którzy czują się samotni).

– Z pewnością rozszerzają one możliwości kontaktów z innymi ludźmi, pojawia się jednak wątpliwość, czy relacje te są głębokie i prawdziwe, czy obecność ta jest tylko iluzoryczna?. Jeśli świeci się zielone kółko na Messengerze, to czy oznacza to, że nasz znajomy/znajoma jest rzeczywiście obecny/a po drugiej stronie? Warto nie zapominać o tym, że naszą historię budują wspólne doświadczenia i przeżycia podczas: wyjazdów, wycieczek, spacerów, spotkań, wyjść na koncerty, odwiedzin domowych, spotkań w mieście, wyjść do kina i in. Przyjaźń i bliskie relacje wymagają planowania, pewnego nakładu energii i czasu. Z pewnością media

społecznościowe ułatwiają kontakty osobom bardzo oddalonym od siebie. Nowe możliwości komunikacji np. za pośrednictwem wideo czatów czy smartfonów, jednak trudno jest zastąpić tymi pośrednikami relację bezpośrednią. Obserwowanie wydarzeń z życia naszych znajomych na FB czy innym portalu społecznościowym daje nam namiastkę wiedzy o ich prawdziwym życiu i problemach. Przestrzeń sieci wypełniona jest autoprezentacją... Przecież ze strony mediów społecznościowych naszego znajomego/znajomej nie dowiemy się, że jego/jej mama zmagą się z chorobą, a syn ma niepowodzenia w szkole i że inni znajomi starają się o dziecko. Obraz przedstawiony na FB jest wyidealizowany, nawet zmitologizowany, dlatego można odnieść wrażenie, że inni ludzie prowadzą ciekawsze życie, lepiej od nas wyglądają, mają lepszy związek, partnera, dzieci, psa, mieszkanie, pieniądze i wszystko to, czego my byśmy pragnęli. Ograniczenie kontaktów jedynie do tych internetowych może pogłębiać poczucie samotności, natomiast w przypadku kontaktów osobistych medium to może wpływać na lepszą jakość tych relacji. Za fasadą zdjęć poprawionych przez programy graficzne kryje się człowiek, który może obawiać się spotkania z innym człowiekiem i ukazania swojego prawdziwego realnego oblicza. Towarzyszy temu lęk przed odrzuceniem.

– Media społecznościowe się zmieniają. Kiedyś dominował Facebook. Potem pojawił się krótkowiadomościowy Tweeter, obrazkowy Instagram. Od pewnego czasu furorę (zwłaszcza wśród młodych) robi Tik-Tok. Śledzi Pani rozwój mediów społecznościowych od dawna, publikuje na ten temat. Na koniec zatem pytanie fundamentalne – w którym kierunku to wszystko powędruje, jakich nowych funkcji, formatów się Pani spodziewa.

– Trudno jest przewidzieć przyszłość..., ale chcąc odpowiedzieć na to pytanie, pozwolę sobie przywołać wypowiedź Stanisława Lema, który w wywiadzie prowadzonym przez redaktora Jacka Żakowskiego (link: <https://solaris.lem.pl/home/czytelnia/wywiady/205-malpa-w-podrozy>) powiedział: „[...] Bo dziś możemy dużo więcej, niż myśleliśmy, że będziemy mogli. To niepokojące. Od dawna wiadomo, że rozwój technologiczny jest zmienną niezależną rozwoju cywilizacji. Jak się dokona odkrycia, to go nie można zakryć. Jak się stworzy wynalazek, nie można go cofnąć. A jedno odkrycie pociąga za sobą przynajmniej kilka następnych. Jeden wynalazek pociąga

za sobą kolejne. Roboty robią coraz doskonalsze roboty. Procesory opracowują coraz lepsze procesory. Tego się nie da zatrzymać. Wszyscy chcą pędzić do przodu i nikt nie wie dokąd”. W tym samym wywiadzie zwrócił uwagę na to, że „ludzka świadomość, nasza wrażliwość, nasza etyka kompletnie nie mogą za nimi (zmianami cywilizacyjnymi) nadążyć”.

Bez umiejętności miękkich, kompetencji społecznych, rozwoju moralnego, etyki, empatii, krytycznego myślenia, czyli tego wszystkiego, co przynoszą nam nauki społeczne i humanistyczne, trudno będzie funkcjonować w świecie zarządzanym przez coraz doskonalsze algorytmy IA. Programiści AI sami do końca nie są w stanie wyjaśnić, w jaki sposób już dziś opracowywane przez nich programy dokonują wnioskowania i uogólniania na podstawie dużej liczby danych. Myślę, że tytuł książki Marshalla McLuhana *Zrozumieć media – przedłużenia człowieka* jest dziś rodzajem drogowskazu. Powinniśmy rozumieć ich działanie, by móc wykorzystywać je w najlepszy, najbardziej wartościowy dla człowieka sposób.

Moc mają młodzi ludzie wychowani w bliskiej relacji z mediami, oni je czują, potrzebują tylko edukacji, która pozwoli im na to, by stali się ich twórcami, a nie tylko konsumentami.

– Dziękuję za rozmowę.

Korzystając z okazji, chcę polecić czytelnikom książkę *Internet jako przestrzeń relacji społecznych – szanse, ograniczenia, perspektywy* pod moją redakcją naukową i dr Moniki Szabłowskiej-Zarembki (KUL) przy współpracy studentek: Magdaleny Owczarczyk i Natalii Stek. Książka składa się z tekstów młodych pracowników nauki (doktorantów, studentów zrzeszonych w koła naukowe) uczestniczących we współorganizowanej przez Katedrę Dydaktyki i Mediów INP UMK i KUL Ogólnopolskiej Konferencji Studencko-Doktoranckiej „Internet jako przestrzeń relacji społecznych – szanse, ograniczenia, perspektywy” (która odbyła się w dniach 19–20 stycznia 2021 roku). Książka wydana została przez Wydawnictwo KUL i Uniwersytet Mikołaja Kopernika. Ostateczny kształt książki, jej skład, realizowane prace edytorskie i redakcyjne, projekt okładki, a także wybór tekstów – to rezultat pracy studentów, doktorantów pod opieką naukową nauczycieli akademickich. Książka w dostępie online znajduje się na stronie: <https://repozytorium.kul.pl/handle/20.500.12153/1821> (DS)

Alicja Tymczewska

Dać odpadom drugie życie, czyli aktywne opakowania

Intensywny tryb życia i rosnące oczekiwania konsumentów wobec produktów żywnościowych wywołują potrzebę podwyższania ich jakości. Ze względu na rosnącą liczbę codziennych obowiązków i pracy, mamy coraz mniej czasu na zaplanowanie i przygotowanie posiłków dających nam niezbędną do życia energię i składniki odżywcze. To skłania nas do gromadzenia żywności w ilościach, których nie jesteśmy w stanie spożyć.

W raporcie Federacji Polskich Banków Żywności tylko 37% badanych zadeklarowało, że w ich gospodarstwach domowych żaden z produktów spożywczych nie jest wyrzucany. Pozostali badani wskazali, które artykuły marnowane są najczęściej, wśród nich znalazło się pieczywo, owoce, warzywa oraz wędliny. Marnowanie żywności jest zatem globalnym problemem społecznym i gospodarczym wymagającym natychmiastowego działania w celu jego minimalizacji i ukształtowania racjonalnego konsumpcjonizmu. Natomiast, w kontekście kosztów środowiskowych produkcja żywności, według pracy opublikowanej w 2020 roku w czasopiśmie „Science”, odpowiada za prawie jedną trzecią globalnej emisji gazów cieplarnianych¹.

Ponadto, coraz częściej zwracamy uwagę na to, co jemy: sprawdzamy, jaki ma skład dany produkt i upewniamy się, czy nie jest wysokoprzetworzony. Zapewnienie wysokiej jakości produktu spożywczego może więc determinować nie tylko chęć zakupu ze względu na pożądane parametry odżywcze, ale także to, czy dany produkt będzie mógł być bezpiecznie przechowywany przez dłuższy czas. Jeśli tak, to jak długo? Odpowiedzi na te problemy przynoszą nam innowacyjne materiały służące do przechowywania żywności – opakowania aktywne.

Opakowania tego typu mają w sposób aktywny przedłużać czas przydatności do spożycia danego produktu. Może się to odbywać się poprzez uwalnianie lub pochłanianie związków chemicznych, z lub do wolnej przestrzeni wewnątrz opakowania. Odpowiednio zaprojektowany materiał opakowaniowy,



Fot. Andrzej Romański

dostosowany do konkretnego produktu, będzie efektywnie wpływał na jego jakość. Procesy odpowiadające za jętkzenie tłuszczów, rozwój mikroorganizmów czy utratę wilgotności, zostaną spowalniane lub nawet zatrzymywane, a dzięki temu termin przydatności do spożycia wydłuży się. Tego typu systemy cieszą się ogromną popularnością, szczególnie w świecie naukowym, czego dowodem jest rosnąca liczba artykułów naukowych dotyczących opakowań aktywnych publikowanych w prestiżowych, międzynarodowych czasopismach naukowych. Wśród nich można wyróżnić takie, w których autorzy skupiają swoją uwagę na wykorzystaniu odpadów i produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego, zyskując przy tym podwójnie. Po pierwsze, odpady

przemysłowe stanowią źródło związków działających w sposób aktywny – substancji pochłaniających (np. pochłaniaczy tlenu, etylenu) oraz uwalnianych (np. dwutlenek węgla, antyoksydanty), które mogą zostać umieszczone w materiale opakowaniowym. Po drugie, wykorzystanie odpadów w opakowaniach daje możliwość zagospodarowania czegoś, co musiałoby zostać poddane utylizacji. Dzięki temu opakowanie staje się innowacyjne, a przy okazji wpisuje się w ideę „less-waste”, skłaniającą do ograniczania odpadów i dbania o środowisko.

Z odpadów pochodzących z agro-przemysłu pozyskuje się zarówno związki tworzące matrycę opakowania, jak i substancje pełniące funkcję aktywnego dodatku. Skórki i pulpy (owocowe lub warzywne), mogą być źródłem biopolimerów powłokotwórczych, takich jak skrobia czy lignoceluloza. Sproszkowane wytloki i makuch z przemysłu tłuszczowego mogą wzmacniać strukturę filmu opakowaniowego. Jednocześnie, ze względu na bogactwo związków bioaktywnych, z wymienionych odpadów otrzymuje się ekstrakty, wprowadzane następnie do opakowań jako czynniki aktywne. Ostatecznie, otrzymywane są ekologiczne, jadalne i innowacyjne materiały, które z pozoru mogłyby z powodzeniem zastąpić tradycyjne opakowania plastikowe. Przeszkodą mogą być jednak niepożądane właściwości charakteryzujące tego typu materiały. Rozpuszczalność w wodzie związków tworzących bazę opakowania może utrudnić ich przechowywanie. Nowe materiały mogą posiadać także nieodpowiednie właściwości mechaniczne, gorsze niż tradycyjne opakowania z tworzyw sztucznych lub charakteryzować się wysoką przepuszczalnością gazów. Te wszystkie właściwości zmniejszają uniwersalność danego materiału i okazuje się, że można je zastosować tylko do konkretnego produktu spożywczego. Ograniczenia te wyzwalają potrzebę kontynuowania badań nad tego typu materiałami.

Zespół naukowy Chemii Analitycznej i Żywności, do którego należę, kierowany przez prof. dr hab. Aleksandrę Szydłowską-Czerniak, od niedawna zajmuje się m.in. otrzymywaniem innowacyjnych materiałów opakowaniowych wzbogacanych odpadami przemysłu tłuszczowego. Zaproponowaliśmy nowe folie aktywne na bazie żelatyny, zawierające zmieloną śrutę rzepakową. Śruta rzepakowa to produkt uboczny przemysłu tłuszczowego uzyskiwany na skutek ekstrakcji wytlóków powstałych w procesie tłoczenia oleju z nasion rzepaku. Jest ona nie tylko bogata w białka, mogące uzupełniać matrycę poli-

merową opakowania, ale przede wszystkim w antyoksydanty nadające opakowaniu właściwości aktywne. Z przeprowadzonych przez nas badań wynika, że nasiona rzepaku przechowywane w tego typu folii cechują się lepszymi właściwościami przeciwutleniającymi w stosunku do tych, które były przechowywane w opakowaniu polietylenowym. Ponadto, olej wytłoczony z nasion rzepaku opakowanych w zaproponowaną przez nas folię aktywną, charakteryzował się wyższą jakością w porównaniu do tłoczonego z nasion opakowanych w folię tradycyjną². Innym sposobem na wykorzystanie śruty rzepakowej jako składnika aktywnego w foliach było wprowadzenie ich do roztworu foliotwórczego w formie ekstraktu. Otrzymany materiał posiadał właściwości antyoksydacyjne, był transparentny, a jednocześnie jego struktura pozostawała jednorodna i gładka. Te ostatnie cechy odróżniały otrzymany materiał od folii zawierającej zmieloną śrutę rzepakową, co zapewne byłoby zaletą dla potencjalnych konsumentów³. Nasz najnowszy projekt dotyczy wykorzystania ekstraktów z wytlóków z czarnuszki w dwojaki sposób: jako bezpośredniego czynnika aktywnego w opakowaniu, ale także jako prekursora do syntezy nanocząstek tlenku cynku. Tak przygotowane dodatki wprowadzone do folii, uczyniły ją atrakcyjną nie tylko ze względu na właściwości przeciwutleniające, ale także przeciwbakteryjne.

Nasze przyszłe cele badawcze skupiają się wokół pozyskiwania z kolejnych odpadów przemysłu spożywczego biopolimerów powłokotwórczych oraz substancji aktywnych. Mamy także w planach przeprowadzić testy przechowalnicze z udziałem nowych opakowań na produktach obfitujących w tłuszcze: olejach, majonezach, margarynach, ale także ciastkach czy chipsach.

Mgr Alicja Tymczewska — Wydział Chemii UMK, uhonorowana w tym roku tytułem „Najlepszy Absolwent UMK”

¹ Clark M. A., Domingo N. G. G., Colgan K., Thakrar S. K., Tilman D., Lynch J., Azevedo I. L., Hill J. D., *Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2° C climate change targets*, Science (2020) 370, 705.

² Tymczewska, A.; Szydłowska-Czerniak, A.; Nowaczyk, J. *Bioactive packaging based on gelatin incorporated with rapeseed meal for prolonging shelf life of rapeseed*, Food Packaging and Shelf Life (2021) 29, 100728.

³ Tymczewska, A.; Furtado, B.U.; Nowaczyk, J.; Hryniewicz, K.; Szydłowska-Czerniak, A. *Development and Characterization of Active Gelatin Films Loaded with Rapeseed Meal Extracts*, Materials (2021) 14, 2869.

Dobrostan zwierząt

Z prof. dr. hab. Romanem Kołaczem z Katedry Zdrowia Publicznego i Dobrostanu Zwierząt w Instytucie Medycyny Weterynaryjnej UMK rozmawia Ewa Walusiak-Bednarek

– W październiku odbyła się w Toruniu zorganizowana przez Pana Katedrę XVIII Konferencja Naukowa „Etyczne i prawne aspekty ochrony dobrostanu zwierząt”. Uderzające było dla mnie, jak różne środowiska to wydarzenie zgromadziło, nie tylko jeśli chodzi o sfery zainteresowań badawczych czy zawodowych, ale także różne ze względu na interesy czy światopogląd.

– Adresatami konferencji byli głównie lekarze inspekcji weterynaryjnej, których podstawowym zadaniem jest nadzór weterynaryjny nad ochroną zdrowia zwierząt, ich dobrostanem i bezpieczeństwem żywności pochodzenia zwierzęcego. Inspektorzy weterynaryjni, zgodnie z ustawą o ochronie zwierząt, sprawują nadzór nad dobrostanem zwierząt gospodarskich, przebywających w ogrodach zoologicznych, schroniskach i hodowlach zwierząt laboratoryjnych, w ubojniach i podczas transportu. Na konferencji był obecny Główny Lekarz Weterynarii, wielu wojewódzkich, a także powiatowi lekarze weterynarii.

Drugim odbiorcą konferencji byli przedstawiciele dużych korporacji hodowlanych. Oczywiście ci bardziej światli. Dla nich ważne jest, co nowego pojawia się w ustawodawstwie polskim i europejskim w obszarze dobrostanu zwierząt. W konferencji uczestniczyli także (on-line) komisarz ds. rolnictwa Unii Europejskiej Janusz Wojciechowski i były minister rolnictwa Grzegorz Puda. Warto może odnotować też długie i interesujące, a momentami bardzo kontrowersyjne wobec wystąpień komisarza i ministra, wystąpienie byłego ministra rolnictwa Jana Krzysztofa Ardanowskiego – przewodniczącego Rady ds. Rolnictwa i Obszarów Wiejskich przy Prezydencie RP. Byli też (wprawdzie nieliczni) przedstawiciele organizacji pozarządowych zajmujących się zwierzętami. Niektóre z nich są bardzo radykalne; postulują bardzo istotne zmiany w prawie w zakresie dobrostanu zwierząt.

– To zróżnicowanie interesariuszy tematyki dobrostanu zwierząt bierze się też z tego, że istotną rolę odgrywa tu wiele różnych kwestii. Prawnych,

etycznych, światopoglądowych, może religijnych, ale także przecież kwestii ekonomicznych – dotyczących dochodów, zysków. Coraz więcej wiemy o tym, że zwierzęta czują, mamy dowody naukowe na to, że rozumują, ale stale jest duży opór przed tym, żeby za tą wiedzą szła zmiana dotycząca naszego traktowania zwierząt, w tym zmiana legislacyjna. Ten opór to jest opór pieniądza, czy czegoś jeszcze innego?

– Myślę, że główną rolę odgrywa tu aspekt gospodarczy i finansowy. Przynajmniej jeśli chodzi o samych hodowców. Jasne jest, że jeśli zabronimy hodowli zwierząt futerkowych, to ich hodowcy będą oponować. Gdyby zrobić badania wśród Polaków, czy zlikwidować hodowle zwierząt futerkowych, z pewnością większość opowiedziałaby się za likwidacją, ale raczej dlatego, że ich to finansowo nie dotyczy. Nie jest to jednak kwestia wyłącznie pieniędzy. Ja zaliczam się do grupy utylitarystów, którzy są za ochroną dobrostanu zwierząt, ale nie za zrównaniem praw zwierząt z prawami człowieka. Nie zgadzam się z twierdzeniami, że nie wolno hodować zwierząt i zabijać ich dla produkcji żywności, a konkretnie białka zwierzęcego, które jest niezbędne w diecie człowieka, i że nie wolno ich używać do eksperymentów biomedycznych. Utylitarysty mówią, że dopuszczalne jest wykorzystanie zwierząt w tych sytuacjach, w których nie można ich niczym innym zastąpić. Jeśli są alternatywne metody dotyczące doświadczeń, to powinniśmy je stosować, wtedy nie wolno wykorzystywać zwierząt. Ale nie wszystkie doświadczenia medyczne mogą być dokonywane od razu na ludziach. Jeśli nie mamy metod alternatywnych, to możemy wykorzystywać do doświadczeń zwierzęta, nawet je uśmiercając, ale musimy jednocześnie do absolutnego minimum ograniczyć zadawanie im przy tym cierpienia. Oczywiście cel doświadczenia musi być uzasadniony ratowaniem zdrowia i życia ludzi lub zwierząt. Jeśli zwierzęta muszą być hodowane na mięso, to w czasie ich hodowli, transportu, uboju w żadnym razie i w żaden sposób nie powinny być narażone na cierpienie. Dla białka zwierzęcego nie mamy jeszcze w tej chwili alternatywy, chociaż powoli się pojawia. Natomiast jeśli chodzi o furto, nie jest ono oczywiście rzeczą niezbędną do życia człowieka, dlatego jestem przeciwnikiem hodowli zwierząt futerkowych. Białko zwierzęce jako pokarm jest niezbędne dla człowieka. Mam jednak nadzieję, że kiedyś to białko będzie produkowane powszechnie metodą hodow-

li komórkowej. Już w tej chwili cena takiego białka nie jest tak zawrotna. Pierwszy hamburger wyprodukowany przez profesora Marka Posta w Holandii w 2013 roku kosztował 250 tysięcy dolarów. W tej chwili takiego hamburgera można kupić w Singapurze czy Izraelu za niecałe 20 dolarów. Mam nadzieję, że za kilka lat ta technologia będzie tak opanowana, że nie trzeba będzie zabijać krowy, tylko będziemy pobierać na przykład od cieląt komórki macierzyste i je namnażać. Wtedy można będzie zlikwidować większość hodowli.

– Dopytam, co to znaczy „pobierać komórki od cieląt”? Ta technologia kończy się zabiciem cielaka?

– Ostatecznie tak, ale to będzie tak zwane mniejsze zło. Nieporównywalnie mniej zwierząt zginie. Ale oczywiście zgadzam się, że problem etyczny uśmiercenia zwierzęcia pozostanie.

Jeśli chodzi o eksperymenty na zwierzętach, to trzeba pamiętać, że nie byłoby postępu w medycynie, tych wszystkich osiągnięć naukowych na przykład w transplantacji narządów, nadal ludzie umieraliby na różne choroby, gdybyśmy nie przeprowadzali badań na zwierzętach. Polio i inne choroby zakaźne nadal dziesiątkowałyby tysiące dzieci i dorosłych, gdyby nie przebadanie na zwierzętach różnych szczepionek. Uważam, że musimy do tego podchodzić racjonalnie. Natomiast wszędzie tam, gdzie możemy zastosować alternatywną metodę doświadczeń, musimy to robić.

– Proszę mi pomóc zrozumieć, w jaki sposób konstruuje się prawo dotyczące dobrostanu zwierząt. Jak się ustala, że coś jest dla nich dobre, a czegoś zastosować nie można? Znana dzięki filmowej biografii zootechniczka i behawiorystka Temple Grandin przysłuchiwała się głosom wydawanym przez krowy prowadzone do uboju. Na tej podstawie opracowała nowatorskie zasady budowy uboju, minimalizujące strach zwierząt. Wprowadzano je potem w Stanach Zjednoczonych.

– Mamy w tej chwili naukowe metody badania poziomu dobrostanu zwierząt. Pojęcie dobrostanu jest podobne do pojęcia zdrowia. Dobrostan może być bardzo niski i bardzo wysoki. Niski dobrostan jest złym dobrostanem. Możemy oczywiście zbadać stan klinicznego zdrowia zwierzęcia, ale nie tylko o to chodzi. Chodzi też o stan emocji, o to, czy zwierzę jest „szczęśliwe”, zadowolone, czy nie przeżywa

stresu, jakiegoś fizycznego, psychicznego czy behawioralnego cierpienia. Mamy w tej chwili metody badań, które pozwalają ustalić, w jakim zwierzę jest stanie psychiczne. Myśląc o odpowiednich warunkach utrzymania zwierząt, dążymy do stwierdzenia, czy te konkretne warunki mogą zadawać zwierzęciu cierpienie, czy też nie. I jeśli naukowo stwierdzimy, że mogą zadawać cierpienie, to powinniśmy wszelkimi metodami to cierpienie ograniczyć lub całkowicie wykluczyć z hodowli.

Podam przykład. W hodowli prosiąt stosuje się kastrację młodych knurków. Robi się to dlatego, że mięso niewykastrowanych knurów ma bardzo nieprzyjemny zapach, nie nadaje się do spożycia. Kiedyś panował pogląd, że młode prosięta (ale także noworodki) nie czują bólu. Oczywiście ten pogląd obalono, w tej chwili doskonale wiemy, że zarówno prosięta zaraz po urodzeniu, jak i dzieci czują ból, a więc cierpią i nie powinniśmy do tego cierpienia dopuszczać. W przepisach prawa unijnego jest zapis, że można kastrować prosięta do siódmego dnia życia bez znieczulenia. Budziło to sprzeciw organizacji weterynaryjnych. Europejska Federacja Lekarzy Weterynarii oświadczyła wprost, że jest to niezgodne z etyką lekarza weterynarii, jednocześnie uznając konieczność kastracji i zalecając, by była ona wykonywana w pełnym znieczuleniu i z użyciem środków przeciwbólowych działających długo po zabiegu. Zawiązała się wtedy europejska akcja obywatelska *End Pig Pain* (*Koniec bólu u prosiąt*), podobna do niedawnej *End the Cage Age* (*Koniec epoki klatek*). Zebrano ponad milion podpisów Europejczyków. Parlament Europejski nie podjął wówczas tego działania. Jednak wiele państw Unii samodzielnie wprowadziło zakaz kastracji bez znieczulenia. Akcja *Koniec epoki klatek*, w której zebrano półtora miliona podpisów obywateli Unii, przyniosła efekt na poziomie europejskim. Parlament Europejski przyjął odpowiednią rezolucję zobowiązującą Komisję Europejską do przygotowania przepisów prawnych zakazujących chowu klatkowego zwierząt od roku 2027. Nie dotyczy to tylko drobiu, także świń utrzymywanych w jarzmach i innych zwierząt, które są pętane i nie mają swobody ruchu.

A więc tak właśnie powstaje prawo. Naukowcy stwierdzają, że coś powoduje cierpienia, a społeczeństwo wymusza zmiany w prawie. Jeśli zwierzęta nie mają możliwości realizacji swoich naturalnych instynktów, swojego behawioru, na podstawie badań naukowych i pod presją społeczną powstaje prawo, które to ogranicza. Tak to się zazwyczaj

dzieje na poziomie struktur Unii, gdzie głos naukowców-ekspertów zasiadających w komisjach EFSA (Europejskie Biuro ds. Bezpieczeństwa Żywności) jest głosem niemal decydującym. W Polsce głos decydujący mają przede wszystkim politycy. Uważam, że także w Polsce stanowienie prawa dotyczącego dobrostanu zwierząt powinno być poprzedzone rzetelną opinią naukową oraz etyczną akceptacją większości społeczeństwa.-

- Szokujące jest, że zakaz kastracji knurków bez znieczulenia nie został ostatecznie w Unii wprowadzony.

- Nie został, ale w tej chwili w ramach nowego porządku prawnego, tzw. Zielonego Ładu będzie miała miejsce rewizja wszystkich zapisów dotyczących dobrostanu zwierząt. Mamy tak zwaną dyrektywę parasolową, która dotyczy wszystkich gatunków zwierząt, ale tam są zapisy ogólne – należy tak utrzymywać zwierzęta, by nie zadawać im bólu i cierpienia. Nic więcej. Mamy jednak także szczegółowe dyrektywy dotyczące warunków utrzymania świń, cieląt, kur, brojlerów kurzych, w których bardzo dokładnie zostało opisane, co wolno, a czego nie. W trakcie rewizji tych wszystkich zapisów być może Europa wróci do kastracji knurków.

- Proszę opowiedzieć, czym się Pan naukowo zajmuje.

- Moje zainteresowania badawcze są dwutorowe. Zajmowałem się ekotoksykologią, czyli oddziaływaniem skażeń środowiska na zwierzęta oraz pozostałościami tych skażeń, głównie metali ciężkich, w produktach pochodzenia zwierzęcego. Badania prowadziłem w rejonie zagłębia miedziowego, które na początku było agresywne dla środowiska, emitowało mnóstwo szkodliwych pierwiastków, takich jak rtęć czy ołów. Czyli mój pierwszy obszar badawczy dotyczył raczej bezpieczeństwa żywności. Drugi – wpływu warunków środowiskowych na zwierzęta gospodarskie, głównie świnię i drób. Ludzie udomowili zwierzęta parę tysięcy lat temu, zabierając je z ich naturalnego środowiska. W jakimś momencie wstawiliśmy je do budynków, zamknęliśmy w klatkach, uwiązaliśmy na łańcuchach i ich los uzależniliśmy od nas. Zwierzęta od tego czasu zmieniły się pod względem genetycznym, głównie pod wpływem ukierunkowanych działań człowieka. Sto lat temu wydajność krowy wynosiła niecałe tysiąc

litrów mleka rocznie. Tyle teraz daje koza. Obecnie w Polsce średnia wydajność krowy wynosi około ośmiu tysięcy litrów mleka na rok, w Holandii, Izraelu czy w Stanach jest to dwanaście tysięcy. A są już też takie krowy, których wydajność dochodzi do trzydziestu tysięcy litrów mleka rocznie. Genetycy i hodowcy wciąż będą metodami selekcji tę wydajność podnosić. Są więc to już zupełnie inne krowy niż tysiące lat temu. Gdybyśmy wypuścili je do naturalnego środowiska, nie miałyby szans przetrwać. Nie są w stanie urodzić w sposób naturalny, nie odchowają potomstwa, nie znajdują sobie dostatecznie dużo paszy. To nie dotyczy oczywiście tylko krów, także świń, drobiu. Dla tych nowych ras zwierząt musimy tworzyć coraz lepsze środowisko; doskonalić je pod względem temperatury, która musi być stała, ale także pod względem oświetlenia, wilgotności, pod względem powierzchni, możliwości zaspokajania ich potrzeb behawioralnych. Niektóre instynkty zwierząt, mimo tysięcy lat udomawiania, pozostały. Świnia ma wciąż głęboki instynkt rycia, locha tuż przed porodem ma głęboki instynkt ścielenia gniazda, dokładnie tak samo jak ptaki gniazdowniki. Jeżeli utrzymujemy zwierzęta w systemach bezściółkowych, na betonie lub na ruszcie, to te dwa instynkty nie mogą być zaspokojone, są więc tłumione. To tłumienie powoduje napięcia w sferze emocjonalnej i prowadzi do cierpienia. Niektóre lochy zagryzają

własne potomstwo, co oczywiście nie jest rzeczą naturalną. Jest to spaczenie behawioru.

To był obszar moich zainteresowań, zajmowałem się optymalnymi warunkami utrzymania zwierząt, potem przełożyłem to na dobrostan. Jeszcze dwadzieścia lat temu w Polsce nikt takiego słowa nie używał. Na świecie słowo dobrostan najpierw było odnoszone do człowieka. W 1946 roku Światowa Organizacja Zdrowia zdefiniowała dobrostan człowieka jako nie tylko jeden z mierników stanu zdrowia, lecz także jako subiektywnie postrzegane przez człowieka zadowolenie z fizycznego, psychicznego i społecznego stanu własnego życia. Zdrowie potraktowano jako coś więcej niż brak choroby. W 1964 roku ukazała się książka Ruth Harrison *Animal Machines*, w której opisywała okrutne metody chowu zwierząt w Wielkiej Brytanii. Książka bardzo poruszyła angielskie społeczeństwo, ludzie nie mogli uwierzyć, że zwierzęta są w takich warunkach hodowane. Rząd angielski powołał specjalną komisję parlamentarną (tzw. Komisja Brambella); w jej raporcie z 1967 roku po raz pierwszy użyto słowa dobrostan w odniesieniu do zwierząt. W polskiej weterynarii pojęcie funkcjonuje od dwudziestu lat. Jako pierwszy napisałem artykuł o kryteriach oceny dobrostanu zwierząt, a potem mocno tę tematykę lansowałem. Teraz pojęcie dobrostanu zwierząt jest ogólnie znane i używane także w Polsce.



– Polacy nie odbiegają od reszty Europejczyków podejściem do zwierząt?

– Nie jest to takie proste. Cztery dekady temu konsumenci (nie tylko w Polsce oczywiście) przy zakupie żywności pochodzenia zwierzęcego przede wszystkim patrzyli na cenę, to było powodem uprzedmiotowienia hodowli, tzn. tworzenia olbrzymich ferm hodowlanych oraz mechanizacji i automatyzacji w budynkach dla zwierząt – nie zawsze im przyjaznej, ale obniżającej koszty produkcji mleka, mięsa czy innych produktów pochodzenia zwierzęcego. Obecnie konsumenci również patrzą na ceny, ale jednocześnie chcą wiedzieć, w jakich warunkach hodowane były zwierzęta, czy nie cierpiały, czy był zachowany odpowiedni poziom dobrostanu. Jednak nie wszyscy są skłonni zapłacić za żywność więcej.

W roku 2015 przeprowadzono w Unii badania opinii publicznej (Eurobarometr 2015) dotyczące świadomości społeczeństwa Unii odnośnie do dobrostanu zwierząt. Na pytanie, jak ważna jest dla ciebie ochrona dobrostanu zwierząt, ponad 96%

Europejczyków odpowiedziało, że ważna i bardzo ważna. Również 86% polskich respondentów odpowiedziało na to pytanie podobnie. Na pytanie, czy uważasz, że dobrostan zwierząt powinien być jeszcze bardziej chroniony, a więc czy powinny być podwyższone standardy warunków utrzymania zwierząt i kontroli w tym zakresie, także około 82% obywateli Unii, w tym 77% polskich respondentów odpowiedziało, że tak. Zaś na pytanie, czy jesteś w stanie zapłacić więcej za produkty pochodzące z ferm dobrostanu, od 80 do 90% Holendrów, Szwedów, Norwegów, Finów odpowiedziało twierdząco, średnia w Unii to 59%, a w Polsce – 36%. To i tak dużo. Ale widać, że zależy to od finansowego poziomu życia społeczeństw. Wiele rozwiniętych państw metkuje w tej chwili żywność pochodzenia zwierzęcego znakiem jakości dobrostanu. Zwierzęta mają więc lepsze warunki, ale jednocześnie ta żywność musi być droższa, bo wprowadzenie i utrzymanie takich warunków kosztuje. I tylko wtedy hodowcy są zainteresowani poprawą dobrostanu w swoich fermach.

W Polsce nie mamy żadnych takich znaków jakości, oczywiście za wyjątkiem oznakowania jaj. Z tym, że jaja nie są znakowane pod względem dobrostanu, tylko pod względem systemów utrzymania. Ale system utrzymania pozostaje w przypadku kur w ścisłym związku z dobrostanem, nie ma co do tego wątpliwości. Wierzę, że wprowadzanie certyfikatów żywności podnosi świadomość konsumentów. Widać to w przypadku oznakowania jaj. W tej chwili jest ogromny popyt na jaja od kur z wolnego chowu i chowu ściółkowego, chów baterijny ulegnie z pewnością likwidacji. Chciałbym utworzyć na UMK Ośrodek Certyfikacji Dobrostanu Zwierząt, skupiający ekspertów z całej Polski, którzy mieliby uprawnienia do opiniowania nadawania przez ministra rolnictwa hodowcom certyfikatu dobrostanu. Podjęte są już w tej sprawie pewne działania. W ramach projektu Urzędu Marszałkowskiego zakładającego powołanie Kujawsko-Pomorskiego Centrum Naukowo-Technologicznego im. prof. Jana Czocharalskiego planowane jest utworzenie laboratorium badania żywności i dobrostanu zwierząt. Być może uda się nam wprowadzić polski lub regionalny certyfikat dobrostanu zwierząt jeszcze przed planowanym wprowadzeniem certyfikatu Unii Europejskiej.

– **Dziękuję za rozmowę.**

Zdjęcia nadesłane



Fot. Andrzej Romański

Oliwia Jarosz

Pokolenia i potrzeby

„Społeczeństwo się starzeje”, „Kto się nami będzie opiekował na starość?”, „Brakuje personelu medycznego w geriatrici” – to hasła tak często powtarzane, że powoli przestają robić na kimkolwiek wrażenie. Zatrważająca prawda, której stawiamy czoło każdego dnia od nowa.

Ostrzeżenia i groźby, o konsekwencjach tego stanu rzeczy, miały budzić postrach, zatroskanie oraz przejęcie, a tylko na chwilę skupiają uwagę społeczeństwa. Pozostaje jedynie na ustach pytanie: i co dalej? Społeczeństwo jak się starzało, tak

dalej się starzeje, personelu medycznego w sektorze geriatrii jak brakowało tak brakuje nadal. Nic nowego.

A jednak jest coś nowego. A to coś nowego to my. Kim jesteśmy? Jesteśmy studentami, przyszłymi bądź już obecnie medykami, którzy robią coś więcej. Oto my otwierający nowy projekt naukowo-badawczy na rzecz seniorów. Oto my prowadzący kolejną akcję o charakterze popularno-naukowym w służbie osobom starszym. Oto my wykazujący inicjatywę po raz kolejny. Wspólnie tworzymy i propagujemy coś nowego. Jako młode pokolenie zauważamy nawarstwiający się problem starzejącego się społeczeństwa i zamiast straszyć jego skutkami uatrakcyjniamy jego zapobieganie. Nasze Studenckie Interdyscyplinarne Koło Naukowe Geriatrii od lat zrzesza wielu wspaniałych, gotowych do działania ludzi, wbrew opiniom o tym, że młodym ludziom się nie chce. I tak jak innym osobom z koła mnie też się chce i żadna pandemia mnie w tym nie zatrzyma.

W 2020 roku dla wielu osób czas stanął w miejscu, dla mnie nabrał rozpędu. Nauka zdalna oraz ograniczenie wyjść z domu do minimum sprezentowały mi sporą ilość wolnego czasu, który warto było wykorzystać, a Studenckie Koło Geriatrii dało ku temu najlepszą możliwość.

Jako osobie ze środowiska medycznego zawsze było dla mnie czymś naturalnym zwracanie się w kierunku potrzebujących, a czas pandemii wyjątkowo wyraźnie zaznaczył komu najbardziej potrzebna jest pomoc. Niejednokrotnie prowadzono akcje społeczne ukierunkowane na pomoc osobom starszym, ale jak wiadomo jej nigdy za wiele. Do tej pory oczywistą formą działania był kontakt na żywo z drugim człowiekiem. Życie jednak stale wymaga od nas elastyczności i skoro jedna droga działania jest zamknięta, to trzeba znaleźć inną. Dla nas – osób młodych – komunikacja za pośrednictwem Internetu jest naturalna, jednak jak przekonać osoby starsze do korzystania w pełni z dóbr, jakie oferuje nam sieć online? I w ten oto sposób narodził się projekt Medyczny E-Poradnik Seniora działający w ramach Latającego Uniwersytetu Każdego Wieku. Założenie było proste – chcemy rozmawiać. Sytuacja pandemii w kraju była z początku przytłaczająca dla wszystkich, a nowe zasady funkcjonowania w obszarach społecznych bywały trudne do spamiętania. Koncepcja polegająca na odpowiadaniu na pytania zadawane przez seniorów okazała się fenomenalna. Jak można było się spo-

dziewać pytania padały różne: od podstawowych zasad przestrzegania dystansu, po kontrowersje związane z noszeniem maseczek. Oczywiście sam projekt wymagał z naszej strony porządnego merytorycznego przygotowania, bo pomimo tego, że odpowiedzi nasuwały się same, to chcieliśmy do sprawy podejść jak najbardziej profesjonalnie. I tak oto osoby starsze miały dodatkowe źródło informacji, które odpowiadało na ich konkretne pytania, a my spełnialiśmy się medialnie. Największą motywacją i za razem satysfakcją oczywiście była rosnąca liczba widzów, co więcej – nadal jesteśmy na portalu YouTube.

Pierwszy projekt na tak dużą skalę zaowocował następnymi mniejszymi. Zajęliśmy się propagowaniem profilaktyki duszności, choćby poprzez tworzenie grafik internetowych. Osobiście również dołożyłam swoją cegiełkę w tym temacie i wraz z mgr. Beniaminem Szmelcerem oraz dr Martą Podhorecką wydaliśmy artykuł przeglądowy na łamach czasopisma „Medical Research Journal”, w którym to możemy znaleźć informacje o aktualnym zastosowaniu i efektywności fizjoterapii oddechowej u pacjentów z COVID-19. Praca nad artykułem okazała się na tyle owocna, że zarówno z perspektywy przyszłego fizjoterapeuty, jak i pacjenta mogę propagować wiedzę na temat tak aktualny, jak higiena układu oddechowego. Nasza publikacja podsumowuje wieloletnią pracę badaczy nad rehabilitacją oddechową pacjentów z objawami duszności oraz doskonale pokazuje jak za sprawą pandemii przyspieszył rozwój takiej dziedziny jak fizjoterapia oddechowa.

Kolejnym dużym projektem z udziałem Koła Geriatrii był projekt autorstwa Mai Kozdrój, która zaprezentowała swój pomysł w konkursie Queen Silvia Nursing Award i została jego półfinalistką. Jak sam tytuł projektu wskazuje „Komunikacja wirtualna w walce z depresją u seniorów” doskonale oddaje idee jakie przyświecają w naszym kole naukowym, dlatego i tym razem zaangażowaliśmy się w jego realizację. Ruszyliśmy z akcją, nagrywając krótkie filmy o charakterze popularno-naukowym, które następnie publikowaliśmy na portalach społecznościowych. Warto zaznaczyć, że w propagowaniu pomysłu Mai wzięły udział takie osobistości jak znana piosenkarka Alicja Majewska. Naszą ideą jest zwiększanie świadomości społeczeństwa również w trudnych tematach, z którymi zmagają się seniorzy. Co należy zauważyć, czas pandemii w głównej mierze nie tworzył problemów, a tylko je

podkreślał, powiększał lub zwyczajnie „wyciągnął na światło dzienne”. Zjawisko depresji osób w wieku podeszłym nie jest odkryciem. Wielu seniorów zmaga się z jej objawami od lat, a czas samoizolacji oraz unikania kontaktu z innymi znacząco podkreśliły jej oblicze. Do tej pory opowiedzieliśmy o tym czym jest depresja, jakie są jej objawy i dlaczego osoby w podeszłym wieku są na nią narażone, a to dopiero początek naszej pracy, w której się nie zatrzymujemy.

Jak można trafnie zauważyć w tematach komunikacji międzypokoleniowej czujemy się świetnie, dlatego też idąc za ciosem rozwinęliśmy innowacyjny projekt „Poznajmy się”, którego głównym autorem jest lek. Jakub Husejko. W tym roku walczyliśmy o europejski grant na jego realizację, dzięki czemu projekt polegający na integracji międzypokoleniowej studentów kierunków medycznych z seniorami został zauważony i doceniony przez członków komisji Generатора Innowacji, a już od tego roku rozpoczynamy fazę testowania pomysłu na skalę lokalną. Projekt zakłada przeprowadzenie wykładów przygotowujących studentów do zajęć z osobami w wieku podeszłym, a następnie organizację spotkań tychże studentów z seniorami w Domu Pomocy Społecznej „Jesień Życia” w Bydgoszczy. Ta faza wdrażania innowacji ma na celu sprawdzenie, jak zamysł spotkań będzie odbierany zarówno przez przyszłych medyków, jak i mieszkańców DPS-ów i czy ma szansę powodzenia na skalę ogólnopolską. Wstępne rozpoznanie wykazało ogromny entuzjazm ze strony seniorów oraz szerokie zainteresowanie tematem przez grono studenckie, dlatego też wierzymy, że projekt zakładający wspólne zajęcia zarówno ruchowe, jak i opierające się na dialogu zaowocują długoterminową współpracą tych dwóch środowisk. Pragniemy propagować naszą ideę działania jak najszerzej, a naszym celem jest sporządzenie vademecum, które posłuży innym działaczom w tworzeniu akcji na wzór naszej.

Życie Koła Naukowego opiera się głównie na dwóch filarach: działalności naukowej i akcjach społecznych. Jako, że kolejny rok pandemii przeniósł konferencje naukowe do Internetu to i nasza

autorska Międzynarodowa Konferencja iMedic 2021 również odbyła się w formie online. Była to 5. edycja tego wydarzenia, jednakże po raz pierwszy bez formy stacjonarnej. Część z nas zadebiutowała w roli organizatorów tak wielkiego przedsięwzięcia, spotkaliśmy się z paroma trudnościami organizacyjnymi, jednakże całe wydarzenie możemy uznać za sukces. Badacze, doktorzy, doktoranci oraz studenci z wielu krajów mieli okazję zaprezentować wyniki swoich badań oraz prace naukowe, które poczynili do tej pory. Była to doskonała okazja do wymiany doświadczeń, dyskusji i rozmów na tematy naukowe – w tym roku online. Oprócz własnej autorskiej Konferencji Biomedycznej iMedic mieliśmy okazję występować na wielu innych konferencjach zarówno z pracami przeglądowymi, jak i autorskimi. Wierzymy, że dzięki rozmowie i dyskusji można zyskać najwięcej, a poznawanie badaczy z całego świata kształci i poszerza horyzonty.

Każdy z nas może wpisać do swojego dorobku pokaźną liczbę osiągnięć zarówno w sferze naukowej, jak i charytatywnej, jednak lata pracy pokazały nam, że cała nasza siła jest w jedności i współpracy. Razem możemy znacznie więcej i jesteśmy dla siebie największą motywacją i motorem napędowym do działania. Osiągnięcia podpisujemy własnymi nazwiskami jednak sukces to my. Tym zrzeszamy nowe osoby i tak tworzymy wspólnotę, która może więcej. Ten rok akademicki przyniósł z pewnością wiele nowych wyzwań i ogrom doświadczeń. Mój 2021 rok na wzór poprzedniego nie zwalnia tempa, i już przygotowuje nowe zadania na 2022 rok. Otwierają się nowe możliwości i nowe obszary do działania, a już oficjalnie jako przewodnicząca Koła Naukowego Geriatrii mogę obiecać, że będzie o nich głośno. Co planujemy na ten rok? Z pewnością poznamy nas po efektach.

Oliwia Jarosz — studentka 5. roku fizjoterapii na Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, przewodnicząca Interdyscyplinarnego Koła Naukowego Geriatrii CM UMK, najlepsza studentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w roku akademickim 2020/2021

Kontynuujemy cykl wywiadów poświęconych oficjalnym patronom 2021 roku. W poprzednich numerach opublikowaliśmy wywiady z toruńskimi uczonymi – ukazujące życie i twórczość Tadeusza Różewicza, Stanisława Lema oraz Krzysztofa Kamila Baczyńskiego. (win)

Zlekceważony koryfeusz?

Z prof. Grażyną Halkiewicz-Sojak, historykiem literatury, o Cyprianie Norwidzie rozmawia dr Marcin Lutomierski



Fot. nadesłana

– Czego jeszcze nie wiemy o Norwidzie? Co jeszcze można by odkryć i zbadać?

– Od czasu ukazania się *Kalendarza życia i twórczości Norwida* (t. I–III, 2008 r.) opracowanego w środowisku poznańskim, wydawało się, że o biografii Norwida wiemy już prawie wszystko. Ale – paradoksalnie – *Kalendarz* unaoczniał także wyraźniej białe plamy. W obszernej recenzji pióra Bogdana Burdzieja, która ukazała się w „Studiach Norwidianach”, część z nich została wskazana, a niektóre – uzupeł-

nione. Jeśli idzie o biografię Norwida – takim najbardziej pełnym luk okresem jest jego pobyt w Ameryce Północnej (11.02.1853–24.06.1854). Wiemy na przykład, bo tak nam autor podpowiada, że odbył podróż do amerykańskiego interioru, bardzo jeszcze wówczas dziewiczego, ale na podstawie zachowanych źródeł nie można ustalić: jaką trasą, kiedy, kto mu towarzyszył? Zostały odtworzone nowojorskie adresy i niektóre miejsca zatrudnienia artysty. Wiemy na przykład, że pracował jako rysownik przy katalogu Wystawy Światowej i było to zajęcie dosyć prestiżowe i popłatne, jeśli spojrzeć na nie w kontekście kłopotów finansowych Norwida w różnych okresach życia. Pracował także u nowojorskiego dentysty i modelował szczęki... Wszystkich jego zatrudnień nie potrafimy jednak wskazać. W związku z tym pytanie o amerykańskie doświadczenie, które kiedyś sformułował Wiktor Weintraub: czy Ameryka była dla poety *infernem*, czy ziemią przyszłości? – pozostaje otwarte. Odpowiedź na nie można traktować jako badawcze zadanie, ale obawiam się, że jego wykonanie nie powiedzie się.

Takich białych plam jest więcej. Po powrocie z Ameryki Norwid spędził kilka miesięcy w Londynie. Kiedyś ten fragment biografii bardzo mnie interesował, ponieważ w koncepcji sztuki Norwida i Johna Ruskina – inspiratora prerafaelitów – są liczne punkty wspólne. W związku z tym byłam ciekawa, czy polski artysta oglądał obrazy prerafaelitów i co w ogóle widział na londyńskich wystawach? To również okazało się nie do zrekonstruowania.

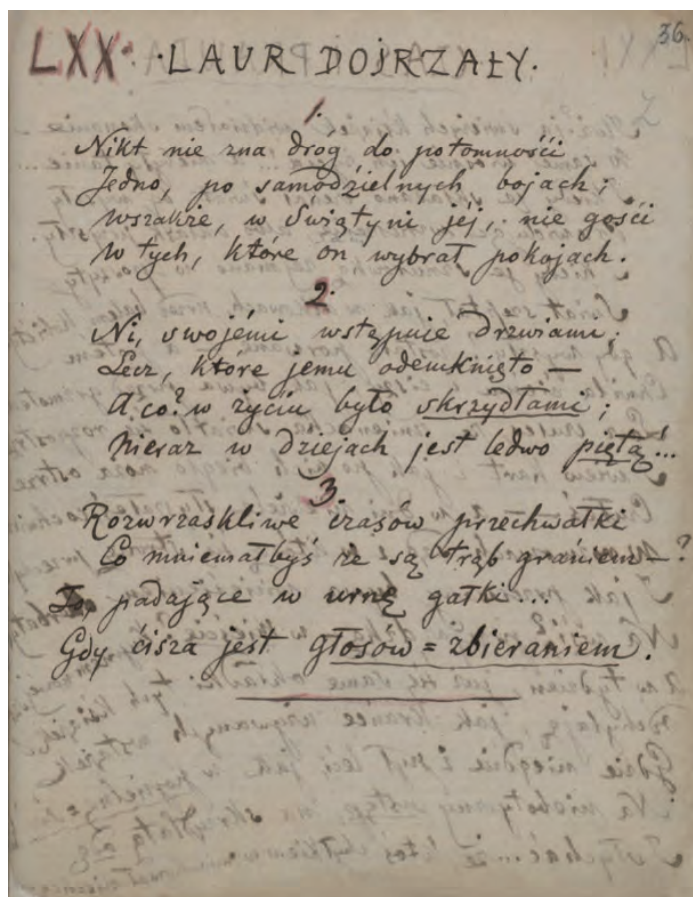
Faktografia dotycząca wcześniejszego okresu, na przykład włoskich podróży i doświadczeń, zawiera mniej miejsc nierozpoznanych, ale i tutaj pozostało kilka zagadek do rozwikłania. Wiemy, że Norwid studiował rzeźbę w pracowni Luigiego Pampaloniego, artysty zaprzyjaźnionego ze środowiskiem włoskiej Polonii (jego dzieła mamy też

w Polsce, najbardziej znanym spośród nich jest nagrobek matki Zygmunta Krasińskiego w Opino-górze). W trakcie tej edukacji powstały zapewne jakieś rzeźby; nie wiemy jednak jakie, czy prze-trwały i nie mamy żadnych wskazówek, gdzie ich ewentualnie szukać. We włoskim, dobrze opraco-wanym itinerarium Norwida, też możemy natknąć się na luki. Trudno np. ustalić, kiedy poeta odwiedził Weronę, czy był tam w towarzystwie Marii Kaler-gis, co sugeruje wykorzystanie motywu tego miasta w utworach literackich (dramat *Noc tysięczna druga*, wiersze: *W Weronie*, *Tęcza*).

- A „białe plamy” dotyczące twórczości?

- Zdarzało mi się w badaniach norwidologicz-nych zajmować trochę komparatystyką literacką. By uzasadnić racje porównania, należy zazwyczaj u źródła zrekonstruować lektury pisarza. W przy-padku Norwida okazywało się to niekiedy zadaniem dosyć skomplikowanym. Co czytał, a co znał z dru-giej ręki, niejako z „intelektualnego powietrza” swo-jej epoki? Które dzieła obce poznawał w oryginale, a które znał z przekładów (najczęściej francuskich)? Według jakiego klucza czytał współczesnych sobie Francuzów? – krytyczne uwagi Norwida o twórczo-ści Wiktora Hugo wskazują na czytanie polemiczne zarówno wobec powieści jako gatunku, jak i wobec politycznej i ideowej postawy autora. Komparatyści wskazywali na istotne związki poetyckiej dykcji Nor-wida ze współczesną mu poezją francuską, zwłasz-cza z Baudelaire'm i parnasistami, ale argumentacja i w tym przypadku ma charakter interpretacyjnych hipotez. Zagadka relacji Norwid – Baudelaire być może została rozwiązana we właśnie opublikowanej książce Magdaleny Siwiec pt. *Sytuacja Norwida – sy-tuacja Baudelaire'a. Paralele nowoczesności* (Kraków 2021).

Przy okazji prac nad edycją krytyczną *Dzieł wszystkich Norwida* szukamy zaginionych rękopi-sów i zagubionych pierwodruków. Wątpię, czy znajdziemy coś z brakujących 11 utworów, które wchodziły w skład cyklu *Vade-mecum*. Zbiory Biblio-teki Krasińskich, spalone w 1944 r., są nie do odzyskania. Udało się jednak odnaleźć kilka autografów i jeden nieznanany wiersz Norwida pt. *Smutny rolnik*, który spoczywał w zbiorach muzycznych Biblioteki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Wcześniej przeoczono jego istnienie, ponieważ zo-stał opublikowany jako słowa pieśni skomponowa-nej przez Kazimierza Lubomirskiego pod zapisem

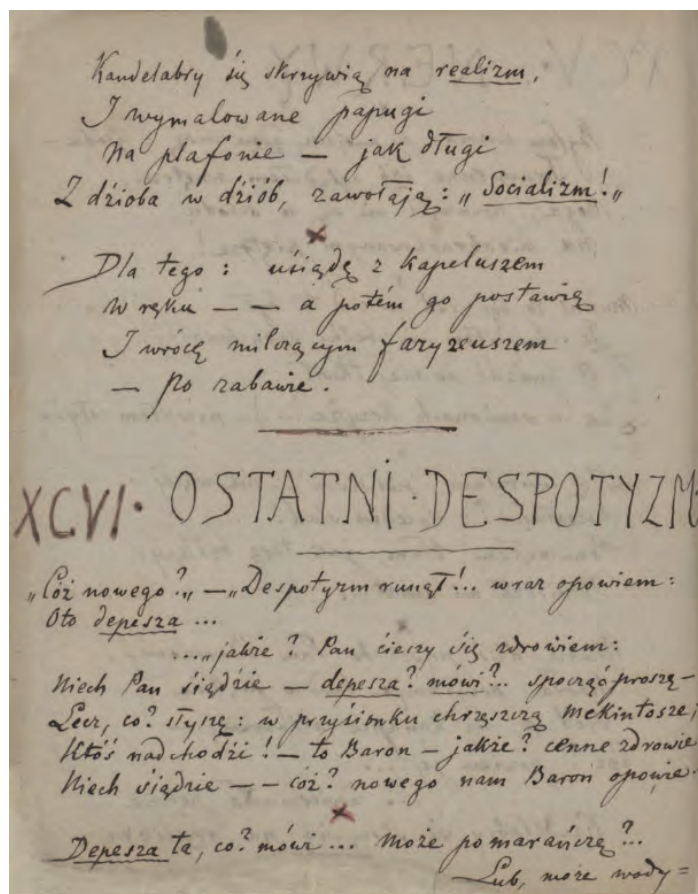


Fot. Polona

nutowym. Na podobne znaleziska możemy jeszcze pewnie liczyć.

- W tym kontekście warto powiedzieć więcej o sen sie prowadzenia badań edytorskich nad twórczo-ścią Norwida, ponieważ osoby niebędące specjali-stami mogą zastanawiać się, co – oprócz przypad-kowych i sporadycznych odkryć – taka praca daje, skoro są dostępne wydania utworów poety dostęp-ne w bibliotekach stacjonarnych i internetowych.

- Koncepcja edycji krytycznej zrodziła się w kon-tekście rocznicy stulecia śmierci poety (1983 r.). Norwid był wtedy intensywnie obecny w szerokim czytelniczym obiegu. Tak na marginesie – gdy się pa-trzy na rytm powrotów i oddalania się od poezji Nor-wida, to można dojść do wniosku, że jest to twórca potrzebny jak powietrze w trudnych czasach. W la-tach 80. był wystawiany i recytowany; jego poezja żyła, wydawała się celnym komentarzem tamtej współczesności, ułatwiała trwanie przy wartoś-ciach uznanych za niezbywalne. Wtedy narodził się pomysł przygotowania krytycznego wydania dzieł Norwida, które jest projektem naukowym. Istniejące wydania zaspokajały czytelnicze potrzeby, ale wy-



Fot. Polona

dania krytycznego nie było. To nie jest zarzut wobec edycji Juliusza Wiktora Gomulickiego, który świadomie wybierał takie formy wydawania dzieł poety, które pozwalały wprowadzić Norwida w żywy obieg polskiej kultury. Wydanie krytyczne, nad którym wciąż jeszcze pracujemy, nie wynika więc z chęci poprawienia wydania Gomulickiego, tylko pokazania od strony genetyki edytorskiej możliwie pełnej historii tekstów i ustalenia ich wariantu hipotetycznej najbliższej autorskiej intencji. A historii utworów bywają zawile i rzucają sporo światła na szerszy kulturowy kontekst. Kłopotem jest to, że wiele Norwidowskich autografów zaginęło. Zdarzają się jednak i sytuacje odwrotne, związane z nadmiarem rękopisów. Tak się zdarzyło np. w przypadku wiersza *Do Nikodema Biernackiego*.

Pewnym edytorskim problemem jest też najobszerniejsza edycja przygotowana za życia Norwida: *Poezje zebrane*, wydane w 1863 roku w Lipsku w drukarni Brockhousa – ponieważ zaginęła istotna część korespondencji poety z wydawcą. Dysponujemy listami redaktorów – z pytaniami skierowanymi do autora, ale nie znamy jego odpowiedzi, więc albo tych odpowiedzi nie było i Norwid sam zlekceważył pracę wydawcy (choć jest to hipoteza wątpliwa),

albo jego odpowiedzi zaginęły... W pracy edytora zdarzają się takie trochę detektywistyczne epizody.

– Czy Norwid miał poczucie wielkości swojego talentu, poczucie bycia wieszczem?

– Norwidowska ocena siebie samego zmieniała się w czasie. O ile zespół wartości poety-myśliciela, aksjologia wyrastająca z głęboko przeżytej i przemyślanej tradycji chrześcijańskiej była trwała, o tyle autoocena ewoluowała. Na początku swojej twórczości, w okresie warszawskim, debiutujący 20-letni wówczas poeta spotkał się z uznaniem. Po opublikowaniu swoich pierwszych wierszy był zapraszany do warszawskich salonów na literackie wieczorki i niekiedy pojawiała się opinia, że być może pojawił się oto poeta, który okaże się następcą wieszczów. Ten młodzieńczy sukces dał początek przekonaniu, czy może przecuciu młodego autora, że w przyszłości odegra rolę twórczego kontynuatora poprzedników, autorów wielkich dzieł emigracyjnego romantyzmu.

Wyjeżdżając w 1842 r. z Warszawy, Norwid nie był politycznym emigrantem. Został nim w 1846 r., kiedy aresztowano go w Berlinie i po miesięcznym pobycie w więzieniu zaproponowano mu w rosyjskiej ambasadzie rolę agenta politycznego. Konsekwencją odmowy był status emigranta politycznego. W tej sytuacji artysta poczuł się reprezentantem młodej emigracji, której fala narastała na Zachodzie po kolejnych klęskach: rabacji galicyjskiej (1846 r.) i Wiośnie Ludów (1849 r.). Norwid chciał się stać głosem i reprezentantem swojego pokolenia, które, w jego opinii, powinno inaczej odpowiadać na wyzwania czasu niż pokolenie wielkich romantyków. Nie chciał być jedynie „dalszym ciągiem” poezji romantycznej, w tym sensie nie chciał być wieszczem, dążył do tego, by mówić głosem swoich rówieśników, których położenie odczytywał w kontekście emigracyjnym jako szczególnie trudne. Okazało się jednak, że jako głos pokolenia został przez własną generację odrzucony.

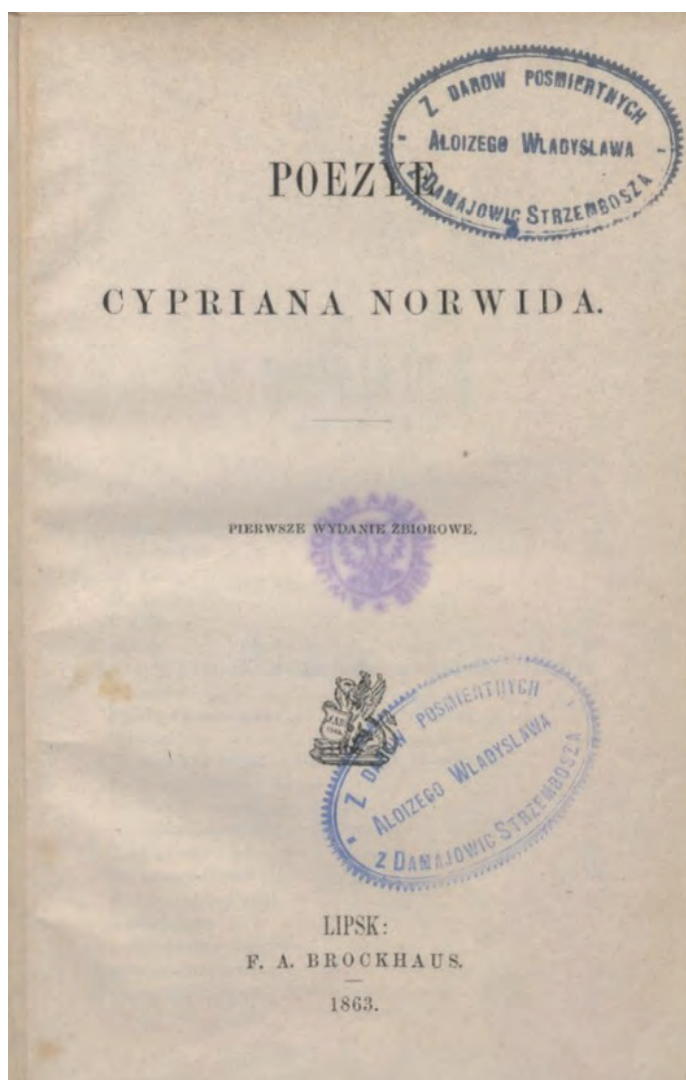
– To musiało mocno wpłynąć na postrzeganie przez poetę samego siebie...

– Tak, wówczas zrodziła się świadomość, że on jest tym, który wyprzedza swoją epokę, który widzi dalej i więcej. Pojawia się w jego twórczości wątek koryfeusza w różnych dziedzinach (np. w wierszach *Coś ty Atenom zrobił, Sokratesie...*, *Autor-nieznan*). Uważał Norwid, że ci, którzy przynoszą rozpozna-

nia, idee, wrażliwość wyprzedzające swój biograficzny czas, zostają przez swoich współczesnych odrzuceni, ale być może „późny wnuk” doceni ich rolę. I to silne poczucie odrzucenia, łagodzone nadzieją uznania w przyszłości, towarzyszy Norwidowi od połowy lat 50. Moment odwrócenia się współczesnych od artysty nastąpił na początku tego dziesięciolecia, po opublikowaniu w Paryżu dramatu *Zwolon* i poematu *Promethidion*. Obydwa utwory zostają odrzucone i przez krytykę literacką, i przez czytającą publiczność. Bez próby zrozumienia ich przesłania uznano, że są przejawem pychy młodego jeszcze autora, który uznał, że może, wbrew wieszczości, wytyczać nowe ścieżki artystyczne. Od tego czasu Norwid świadomie antycypuje, proponuje odmienne od obowiązującego spojrzenie i na historię, i na różne nurty współczesności, ale jednocześnie wie, że skazuje go to na intelektualną i egzystencjalną samotność. Przyjmuje z pokorą, a czasem bez pokory, że współczesność go odrzuci, że go nie uzna. To przekonanie towarzyszy mu prawie do końca życia, chociaż jego późny wiersz – list poetycki *Do Bronisława Z.* (Bronisława Zaleskiego, z którym się przyjaźnił) jest przejmującym świadectwem pogodzenia z taką właśnie wersją własnej biografii; rodzajem akceptacji i dostrzeżeniem urody Domu św. Kazimierza (kreowanego później w polskiej kulturze na ponury przytułek). Jest to akceptacja tego miejsca jako osobistego i polskiego azylu skonstrastowanego z Paryżem, niszczącym człowieka miastem-molochem.

– A jak poeta – nazywany narodowym – odnosił się do idei insurekcyjnej? Wiem, że Pani badała również to frapujące, romantyczne, zagadnienie.

– To jest cały czas problem dyskutowany i otwarty. Wśród badaczy, którzy o tym pisali, znajdziemy takich, którzy uważają, że Norwid akceptował koncepcję powstań, i takich, którzy mówią: nie, był zdystansowanym wobec idei insurekcyjnej jej konsekwentnym krytykiem. Co istotne, często postawa autorów wynikała z presji czasów, w których badali problem. Miało na nią wpływ to, czy idea insurekcyjna była właśnie akceptowana bez zastrzeżeń, czy raczej krytykowana – to wszystko widać w tych badaniach. Po drugie, gdy czyta się studia na ten temat – od Adama Krechowieckiego poczynając, który był entuzjastą idei insurekcyjnej, przez publikacje Wiktora Weintrauba, Jacka Trznadla czy Zofii Stefanowskiej, to widać, że dobór cytatów z Norwida



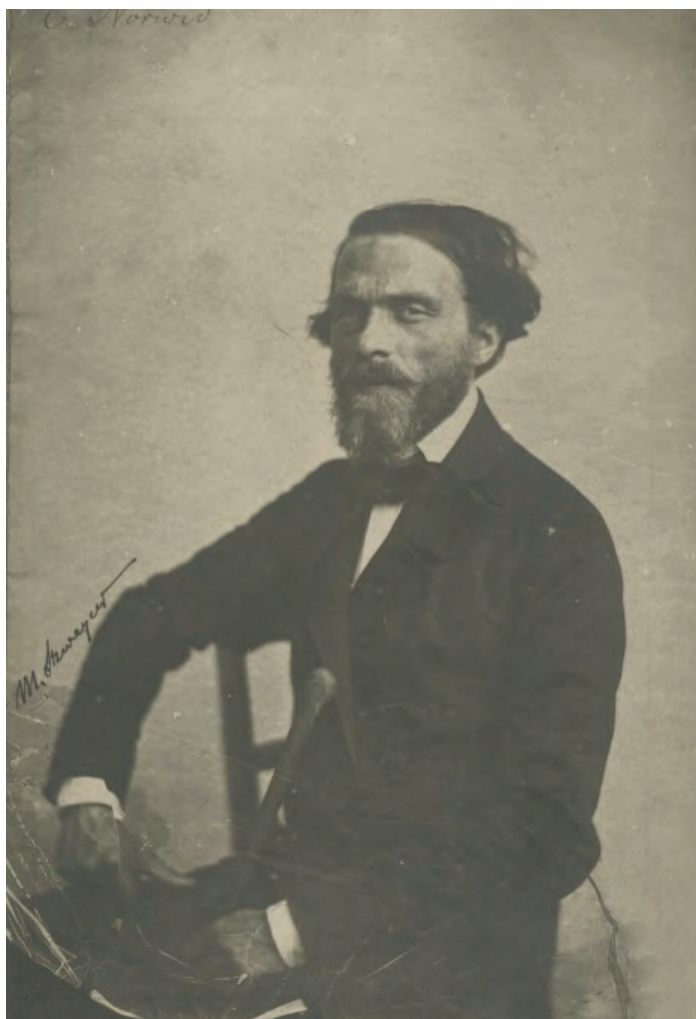
Fot. Polona

pozwała udokumentować i jedną, i drugą hipotezę, chociaż są one sprzeczne.

Opracowując ten temat, po odtworzeniu wspomnianych stanowisk, wróciłam do tekstów Norwidskich, przede wszystkim do jego listów z lat 60. XIX wieku. Z ich analizy wyniknęła konkluzja, że stosunek Norwida do idei insurekcyjnej ściśle się wiązał z jego refleksją o oryginalności i naśladownictwie i zmieniał się pod wpływem oceny bieżących wydarzeń. Kategorii oryginalności i naśladownictwa pisarz nie odnosił bowiem jedynie do kwestii sztuki, ale także do nauki oraz rozwiązań w życiu społecznym i politycznym. Uważał (o czym pisał już w *Promethidionie*), że tak jak każdy naród powinien dochodzić do sztuki swoją oryginalną drogą, tak też powinien dochodzić na swój własny sposób do rozwiązań ustrojowych w życiu społecznym i politycznym. Na tym tle wyraźniej widać jego postawę wobec idei insurekcyjnej.

W 1861 r. rozpoczęły się w Warszawie patriotyczne manifestacje; ich początkiem był pogrzeb

generałowej Sowińskiej oraz msza święta za dusze Adama, Juliusza i Zygmunta (bez wymieniania nazwisk). Demonstracje religijno-patriotyczne narażały, były coraz liczniejsze, ale miały charakter pokojowy. Ich apogeum okazała się manifestacja w 30. rocznicę bitwy o Olszynkę Grochowską. Tam po raz pierwszy padły ofiary. Władze rosyjskie reagowały coraz bardziej gwałtownie i chaotycznie. Norwid popierał całym sercem pokojowy ruch insurekcyjny. Uważał, że jest on polskim, oryginalnym manifestowaniem patriotyzmu. Jednak po wybuchu powstania styczniowego, gdy ton insurekcji nadali czerwoni, kiedy do Paryża zaczęły docierać wiadomości o akcjach sztyletników dokonujących egzekucji na zdrajcach rozpoznanych, ale czasami także na osobach oskarżonych tylko na podstawie poszlak – kiedy pojawiły się akty przemocy nie tylko wobec zaborców, ale także wobec współobywateli, którzy nie byli wystarczająco entuzjastycznie nastawieni wobec idei insurekcyjnej, Norwid zaczął patrzeć na powstanie z coraz większym krytycyzmem. Do-



Fot. Polona

strzegł w nim naśladowanie mechanizmów terroru rewolucji francuskich (używam tutaj liczby mnogiej, bo myślę tu nie tylko o Wielkiej Rewolucji Francuskiej, ale w ogóle idei rewolucji we Francji). Dopuszczał, że być może krwawe wybuchy rewolucyjne są specjalnością francuską, ale my to przenosimy na grunt naszej kultury, która jest inna. Na marginesie warto wspomnieć, że jeszcze po wydarzeniach 1846 r. Norwid napisał wiersz *Kłótwy*, w którym demaskował hipokryzję francuskiej i europejskiej polityki i propagandy: „Żaden król polski nie stał na szafocie, / A więc nam Francuz powie: buntowniki! / Żaden mnich polski nie bluźnił wszech-cnocie, / Więc nam heretyk powie: heretyki!”.

W odniesieniu do wydarzeń z powstania 1863 r. poeta twierdził, że będziemy oskarżeni za winy tych, których zaczęliśmy lekkomyślnie naśladować. Czy nasza współczesność nie potwierdza przypadkiem tej intuicji poety? Imitacja niekoniecznie prowadzi do dobrych rezultatów.

Norwid uważał, że powinniśmy szukać naszej, oryginalnej drogi, która byłaby zakorzeniona w rodzimej tradycji; tej tradycji też jednak nie należy traktować bezkrytycznie. Towarzyszyło temu przekonanie, że realizacja idei insurekcyjnej prowadziła często w historii Polski do klęsk, do unicestwienia całych pokoleń, bo Polska jest krajem, gdzie działanie, energia często zastępuje myślenie, „gdzie każdy-czyn za wcześniej wschodzi. / Ale książka-każda... za późno!” (*Do spółczesnych*). Wiązał tę myśl z ideą powstań, co nie znaczy jednak, by uważał, że nie powinniśmy wybijać się na niepodległość. Był providencjalistą, przekonany, że dzieje świata toczą się zgodnie z Bożym ładem świata (bez względu na to, czy ludzie to akceptują, czy nie). Działanie ludzi albo harmonizuje z tym Bożym planem dziejów, albo mu się przeciwstawia, chcąc przyspieszyć pewne procesy i wtedy następują katastrofy, często nawet wbrew dobrym intencjom inicjatorów rewolucyjnych wydarzeń.

Warto jeszcze wspomnieć, co zauważyła Zofia Stefanowska, że zrab idei historiozoficznych Norwida ukształtował się po Wiośnie Ludów, na przełomie lat 40. i 50 i wyrastał z obserwacji nie tylko polskiej, ale i europejskiej sytuacji cywilizacyjnej i ideowej. W latach późniejszych Norwid powracał do swoich ówczesnych opinii i nieznacznie je modyfikował pod wpływem przenikliwej obserwacji zjawisk w świecie społecznym.

– Dziękuję za rozmowę.



Marta Pokrywczyńska

UROGRAFT – wszczep do rekonstrukcji pęcherza moczowego człowieka

Prawidłowo zbudowany i unerwiony pęcherz moczowy gromadzi moczu pod niskim ciśnieniem i wydalą go w sposób bezprzeszkodowy, bez zalegania i zgodnie z naszą wolą. Gdy pęcherz moczowy jest zbyt mały, moczu gromadzi się w nim pod zbyt dużym ciśnieniem i cofa do nerek, co grozi ich uszkodzeniu.

Istnieje wiele wrodzonych i nabytych schorzeń prowadzących do powstania małego, wysokociśnieniowego pęcherza moczowego. Do najczęstszych z nich należą dysfunkcje neurogenne,

przewlekłe zapalenia, wady wrodzone i rozwojowe dróg moczowych oraz urazy.

Metodą leczenia małego, wysokociśnieniowego pęcherza moczowego jest zabieg chirurgiczny polegający na rekonstrukcji ściany pęcherza moczowego z wykorzystaniem wyizolowanego fragmentu jelita cienkiego lub grubego pacjenta. Celem zabiegu jest powiększenie pojemności rekonstruowanego pęcherza moczowego, obniżenie ciśnienia śródpecherzowego, zapobieżenie cofaniu się moczu do górnych dróg moczowych i ich uszkodzeniu.

Jelito, pomimo szeregu powikłań związanych z jego użyciem, jest materiałem wykorzystywanym w urologii rekonstrukcyjnej od ponad 100 lat. Powikłania augmentacji pęcherza moczowego wynikają z wykonania dodatkowego zabiegu chirurgicznego na jelicie (rozejście zespoleń, skrócenie powierzchni wchłaniania) oraz odmiennych właściwości ściany przewodu pokarmowego i dróg moczowych (zaburzenia równowagi osmotycznej i elektrolitowej, demineralizacja kości, zwiększone wydzielanie śluzu, kamica i inne).

Celem badań prowadzonych przez Zespół Zakładu Medycyny Regeneracyjnej, Banku Komórek i Tkanek, Katedry Urologii i Andrologii CM UMK jest zbudowanie substytutu ściany pęcherza moczowego technikami inżynierii tkankowej – wszczepu, który pozwoli na wyeliminowanie konieczności stosowania jelita w zabiegach rekonstrukcyjnych dróg moczowych i związanych z nim powikłań.

Ssaki wraz z osiągnięciem najwyższego poziomu rozwoju filogenetycznego utraciły niemalże całkowicie zdolność do regeneracji. U ssaków dominującym sposobem gojenia się tkanek jest naprawa, czyli gojenie poprzez wytworzenie się blizny. Zdolność do regeneracji u dorosłych ssaków jest ograniczona do wybranych tkanek, niewielkich urazów i nie jest kompleksowa.

Regeneracja pęcherza moczowego, pomimo jego stosunkowo prostej budowy, pozostaje dużym wyzwaniem nie tylko ze względu na brak naturalnych zdolności regeneracyjnych pęcherza, ale również niekorzystne środowisko regeneracji. Mocz wpływa cytotoksycznie na wszczepiane komórki. Nasze badania potwierdzają, że nawet jednogodzinna inkubacja komórek z moczem prowadzi do znacznego obniżenia ich żywotności.

Początkowo, nasze badania prowadzone były na małym modelu zwierzęcym. Porównaliśmy potencjał szeregu biomateriałów i komórek do regeneracji rekonstruowanej ściany pęcherza moczowego. Poszukiwaliśmy odpowiedzi na pytania co do molekularnych i komórkowych podstaw procesu regeneracji rekonstruowanego pęcherza moczowego. Wykazaliśmy, że w rekonstruowanych z wykorzystaniem komórek macierzystych pęcherzach moczowych aktywowane są ścieżki sygnałowe, które odgrywają kluczową rolę w organogenezie pęcherza moczowego. Regeneracja pęcherza jest więc niejako powtórzeniem jego organogenezy.

Odkryliśmy również, że dominującym mechanizmem indukującym regenerację pęcherzy moczowych rekonstruowanych z wykorzystaniem wszczepów wysianych komórkami jest ich troficzny wpływ. Wszczepione komórki wydzielając czynniki troficzne stymulują komórki natywnej ściany pęcherza moczowego do zasiedlania wszczepu. Te które obumierają działają jak warstwa odżywcza – stanowią źródło czynników wzrostowych dla migrujących komórek.

Przejście na duży model zwierzęcy wiązało się z koniecznością zorganizowania całego zaplecza do operowania dużych zwierząt: w tym sal operacyjnych i oddziału intensywnej opieki medycznej (OIOM). Nie byłoby to możliwe bez zaangażowania Kliniki Weterynaryjnej Vetlab w Brudzewie. Dopiero badania na dużym modelu zwierzęcym pozwoliły nam zidentyfikować problemy, z którymi możemy spotkać się w praktyce klinicznej. Jednym z nich jest problem z unaczynieniem centralnej części wszczepu. Szybka rewaskularyzacja wszczepu jest czynnikiem warunkującym przeżywalność wszczepionych komórek i redukującym bliznowacenie.

UROGRAFT – wynalazek, nad którym obecnie pracujemy, to wszczep do rekonstrukcji dróg moczowych człowieka zbudowany z kilku różnych biomateriałów i komórek macierzystych. To wszczep spełniający kryteria produktu leczniczego terapii zaawansowanej (ang. Advanced Therapy Medicinal Product, ATMP), czyli produkt w skład, którego wchodzi komórki poddane znaczącej manipulacji oraz pełniące inne podstawowe funkcje u dawcy i u biorcy. Komórki, z których zbudowany jest UROGRAFT to mezenchymalne komórki macierzyste izolowane z tkanki tłuszczowej, a następnie hodowane przez okres kilku tygodni celem uzyskania ich odpowiednio dużej liczby i ujednolicenia fenotypu – poddawane więc znaczącej manipulacji. Zmienia się też ich podstawowa funkcja w organizmie, mezenchymalne komórki macierzyste izolowane są z tkanki tłuszczowej, a służą do odtworzenia tkanek budujących drogi moczowe.

Produkcja wszczepu UROGRAFT obejmuje syntezę kompozytowych rusztowań, izolację i hodowlę komórek macierzystych tkanki tłuszczowej, a następnie ich wysianie na rusztowaniach i hodowlę w bioreaktorze. Cały proces trwa około 2 miesięcy i wymaga zaangażowania naukowców z różnych dziedzin, w tym: chemików, biotechnologów i analityków medycznych.

Unikalną cechą produktu UROGRAFT jest jego biokonfigurowalność czyli zdolność doboru kształtu i wielkości w zależności od indywidualnych potrzeb pacjenta. Pacjentami wymagającymi operacji rekonstrukcyjnych dróg moczowych są zarówno niemowlęta, dzieci, jak i dorośli. Biokonfigurowalność pozwala na dobranie optymalnego wszczepu dla każdej z tych grup i personalizację terapii.

Droga wprowadzenia produktu ATMP do praktyki klinicznej jest bardzo długa i kosztowna. Projekt „UROGRAFT – biokonfigurowalny kompozytowy wszczep indukujący regenerację ściany pęcherza moczowego” finansowany jest ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu LIDER IX (2019–2022).

Prototyp produktu UROGRAFT jest obecnie testowany w badaniach przedklinicznych na dużym modelu zwierzęcym. Efektem końcowym pro-

jektu ma być w pełni przebadany produkt gotowy do rozpoczęcia badań klinicznych.

Dzięki zorganizowaniu w ramach struktur Katedry Urologii i Andrologii, Zakładu Medycyny Regeneracyjnej, Banku Komórek i Tkanek posiadamy pełne zaplecze laboratoryjne, by taki wszczep wytworzyć zgodnie z zasadami dobrej praktyki wytwarzania (ang. Good Manufacturing Practice, GMP), a następnie wszczepić pacjentom. Powoli też zbliżamy się do tego celu.

<https://urograft.cm.umk.pl>

Dr hab. Marta Pokrywczyńska, prof. UMK — kierownik Zakładu Medycyny Regeneracyjnej, Banku Komórek i Tkanek, Wydział Lekarski Collegium Medicum UMK

Zdjęcia: Andrzej Romański



Nagrody Nobla 2021

W poniedziałek 4 października 2021 r., od przyznania Nagrody Nobla z medycyny i fizjologii, rozpoczął się Tydzień Noblowski. Nagrodę otrzymali David Julius i Ardem Patapoutianow „za odkrycie receptorów odczuwania temperatury i dotyku” (więcej na s. 34–38).

Nagroda Nobla w dziedzinie fizyki

Nagroda Nobla w dziedzinie fizyki trafiła do trzech naukowców, których badania pomogły zrozumieć, że naturę należy traktować jako złożony system, w którym trzeba uwzględniać wpływ wszystkich czynników jednocześnie. Uzasadnienie do nagrody „za przełomowy wkład w nasze zrozumienie złożonych systemów fizycznych” w przypadku każdego z nagrodzonych należy jednak tłumaczyć inaczej.

Giorgio Parisi z Włoch, z Uniwersytetu La Sapienza w Rzymie, otrzymał nagrodę „za odkrycie wzajemnych zależności nieuporządkowania i fluktuacji w systemach fizycznych w skalach od atomu do układów planetarnych”. Druga połowa przypadła Syukuro Manabe z Uniwersytetu w Princeton i Klausu Hasselmannowi z Instytutu Meteorologicznego w Hamburgu „za fizyczne modelowanie ziemskiego klimatu, ilościowe określenie zmienności i skuteczne przewidywanie globalnego ocieplenia”.

Giorgio Parisi prowadził badania nad tak zwanym szkłem spinowym, czyli materiałem, w którym spiny (momenty magnetyczne) wymykają się spodziewanemu uporządkowanemu układowi. Dokładnie rzecz ujmując, przedmiotem badań Parisiego był stop, w którym do siatki atomów miedzi losowo dodano kilka atomów żelaza. Takie drobne naruszenie istniejącego

porządku prowadziło do nieprzewidywalnych i znaczących zmian. Trudność polegała na wyjaśnieniu, dlaczego spiny atomów w układzie przyjmują taką, a nie inną orientację i dlaczego w ogóle całość potrafi osiągnąć stan optymalny. Potencjalnym rozwiązaniem była analiza zachowania wielu kopii pojedynczego układu i choć pozwalała wyjaśnić zachowanie szkła spinowego, to w sposób, który nie pasował jednak do założeń znanej nam fizyki. Należy podkreślić, że Parisi na początku lat 80. XX wieku odkrył porządek w zachowaniu wielu kopii jednego układu. Opisał go matematycznie, a gdy już udało się udowodnić, że jest to prawidłowe rozumowanie, jego metoda pomogła w analizie innych złożonych i nieuporządkowanych układów. W efekcie wkład Giorgio Parisiego odczuwalny jest dziś nie tylko w fizyce, ale również w matematyce, biologii czy nauczaniu maszynowym.

Drugie pół nagrody przyznano za prace nad zrozumieniem ziemskiego klimatu; wiemy, że się zmienia i będzie się zmieniał. Ważną informacją dla mieszkańców planety jest kierunek tych zmian i czego będziemy mogli się spodziewać w najbliższych kilkunastu lub kilkudziesięciu latach. Stąd tak duże uznanie dla prac Syukuro Manabe i Klausu Hasselmannowi, którzy zostali nagrodzeni „za fizyczne modelowanie klimatu Ziemi, ilościowe określenie zmienności i wiarygodne przewidywanie globalnego ocieplenia”. Początek tych prac sięga lat 60. XX wieku, gdy Syukuro Manabe przeprowadził prace nad rozwojem modeli klimatycznych. Był pierwszą osobą, która rozwinęła zagadnienie wzajemnej interakcji pomiędzy balansem promieniowania (czyli relacją pomiędzy tym, co otrzymuje Ziemia, tym co jest wypromieniowywane, zwracane w kosmos, a co zatrzymywane w sposób, który wpływa na klimat) i pionowym transportem mas powietrznych.

Z kolei Klaus Hasselmann w latach 70. XX wieku rozwinął zagadnienie, łącząc w jednym modelu pogodę i klimat. Tym samym odpowiedział na pytanie, dlaczego modele klimatyczne mogą skutecznie przewidywać przyszłość, podczas gdy sama pogoda jest bardzo chaotyczna i zmienna. Przyczynił się on także do powstania metod, które pozwalają wykryć sygnały, czy też sygnatury, które ludzkość pozostawia w naturze, a których odpowiednie odczytanie pozwala zrozumieć powód zmian w przyrodzie. Bada-



Syukuro Manabe, Klaus Hasselmann and Giorgio Parisi (fizyka)

nia naukowca pomogły dowieść wpływu emisji CO₂, generowanego przez naszą cywilizację, na stopniowy wzrost temperatury otoczenia. To coś, co może być trudne dla zrozumienia dla laika, który patrzy na rzeczywistość jedynie w kategoriach ilościowych i nie rozumie, dlaczego małe działania – emisja CO₂ przez człowieka – mogą być bardziej niebezpieczne niż duże, czyli emisja tego gazu w wyniku zjawisk naturalnych.

Nagroda Nobla w dziedzinie chemii

Tegoroczna Nagroda Nobla w dziedzinie chemii została przyznana Benjaminowi Listowi i Davidowi MacMillanowi „za rozwój asymetrycznej katalizy organicznej”. Laureaci opracowali nowe i pomysłowe narzędzie do budowy cząsteczek: organokatalizę.

Naukowcy od dawna uważali, że dostępne są tylko dwa rodzaje katalizatorów: metale i enzymy. Niezależnie od siebie, wyżej wymienieni badacze opracowali trzeci typ – asymetryczną katalizę organiczną, która opiera się na małych cząsteczkach organicznych. – Ta koncepcja katalizy jest tak prosta, jak genialna, a faktem jest, że wiele osób zastanawiało się, dlaczego nie pomyśleliśmy o tym wcześniej – powiedział Johan Åqvist z Komitetu Noblowskiego.

Benjamin List (pracuje w Max-Planck-Institut für Kohlenforschung w Muelheim an der Ruhr w Niemczech) analizował, czy do uzyskania katalizatora naprawdę potrzebny jest cały enzym. Badając m.in. aminokwas zwany proliną, stwierdził, że może on katalizować reakcję chemiczną.

Z kolei David MacMillan (Princeton University) pracował z katalizatorami metalowymi, które łatwo ulegały zniszczeniu pod wpływem wilgoci. Zastanawiał się, czy mógłby opracować trwalszy rodzaj katalizatora przy użyciu prostych cząsteczek organicznych. Jedna z nich okazała się doskonała w katalizie asymetrycznej.

Odkrycie asymetrycznej katalizy organicznej przeniosło budowę molekularną na zupełnie nowy poziom – nie tylko uczyniło chemię bardziej ekologiczną, ale także znacznie ułatwiło wytwarzanie asymetrycznych cząsteczek. Współczesny świat potrzebuje tysięcy związków chemicznych, które są niezbędne do produkcji leków, barwników, materiałów budowlanych, opakowań itp. Aby stworzyć nowe związki, trzeba bardzo często użyć katalizatorów, czyli substancji, które kontrolują i przyspieszają reakcje chemiczne, nie stając się jednocześnie częścią produktu końcowego. Dzieje się tak np. w przemy-



Benjamin List i David W.C. MacMillan (chemia)

śle naftowym, motoryzacyjnym, gdzie katalizatory w samochodach przekształcają toksyczne substancje zawarte w spalinach w nieszkodliwe cząsteczki, czy w naszym organizmie, który zawiera m.in. katalizatory w postaci enzymów, tworzących związki niezbędne do życia. Są one zatem podstawowymi narzędziami dla chemików w ich pracy laboratoryjnej.

Katalizatory organiczne mają stabilny szkielet z atomów węgla, do którego mogą przyłączać się bardziej aktywne grupy chemiczne. Często zawierają one powszechnie występujące pierwiastki, jak tlen, azot, siarkę czy fosfor. Oznacza to, że są one zarówno przyjazne dla środowiska, jak i stosunkowo tanie w produkcji.

Szybki rozwój zastosowania katalizatorów organicznych wynika przede wszystkim z ich zdolności do napędzania katalizy asymetrycznej. Trzeba pamiętać, że podczas określonej syntezy, często zdarzają się sytuacje, w których mogą powstać dwie cząsteczki o takim samym składzie, lecz różniące się swoją budową przestrzenną – podobnie jak nasze dłonie – są swoim lustrzanym odbiciem. Chemicy często potrzebują tylko jednej z nich, gdyż druga nie wykazuje szukanych właściwości, dzieje się tak szczególnie przy produkcji farmaceutyków.

Asymetryczna kataliza organiczna rozwija się w zdumiewającym tempie od 2000 roku. Benjamin List i David MacMillan są liderami w tej dziedzinie i wykazali, że katalizatory organiczne mogą być wykorzystywane do prowadzenia wielu reakcji chemicznych. Wykorzystując je, naukowcy mogą teraz wydajniej konstruować wszystko, od nowych farmaceutyków po cząsteczki, które mogą wychwytywać światło w ogniwach słonecznych.

Literacka Nagroda Nobla

Literacką Nagrodę Nobla 2021 otrzymał tanzański pisarz Abdulrazak Gurnah, zdobywając w ten sposób

najważniejsze literackie wyróżnienie na świecie. Jak podano w uzasadnieniu, twórcę doceniono za „bezkompromisową i pełną współczucia eksplorację skutków kolonializmu i losu uchodźcy w przepaści między kulturami i kontynentami”.

Abdulrazak Gurnah, który urodził się w 1948 r. na wyspie Zanzibar, położonej u wybrzeży wschodniej Afryki. W 1968 r. – jako uchodźca – przeniósł się do Wielkiej Brytanii, gdzie studiował, następnie pozostał i kontynuował działalność literacką i naukową. Do emerytury pracował jako profesor literatury postkolonialnej na uniwersytecie w Kent.

W jego ojczyźnie w latach 60. doszło do rewolucji, podczas której prześladowano obywateli pochodzenia arabskiego. Gurnah należał do represjonowanej grupy i został zmuszony do opuszczenia rodziny i ucieczki z kraju, nowo powstałej Tanzanii. Miał wówczas 18 lat.

Zaczął pisać jako 21-latek na wygnaniu w języku angielskim, chociaż suahili był jego pierwszym językiem. Laureat wydał 10 powieści: *Memory of Departure* (1987), *Pilgrims Way* (1988), *Dottie* (1990), *Paradise* (1994), *Admiring Silence* (1996), *By the Sea* (2001), *Desertion* (2005), *The Last Gift* (2011), *Gravel heart* (2017) oraz *Afterlives* (2020), a także liczne opowiadania.

W tekstach zajmuje się problemami związanymi z emigracją i losem uchodźcy, których sam doświadczył. Ceni twórczość Wole’a Soyinki, Ngūgĩ wa Thiong’o i Salmanę Rushdiego. Jego dzieła porównywane są z tymi Josepha Conrada, Hermana Melville’a i V.S. Naipaula.

Żadna z jego książek nie doczekała się dotychczas polskiego tłumaczenia.

W zeszłym roku laureatką literackiego Nobla została amerykańska poetka Louise Glück za „niepowtarzalny poetycki głos, który swoim surowym pięknem czyni życie każdego z nas uniwersalnym”. W 2019 r. przyznano dwa Noble – laureatami została Olga Tokarczuk i Peter Handke.



Abdulrazak Gurnah (literatura)

Literacka Nagroda Nobla przyznawana jest od 120 lat. Jej polscy laureaci to: Henryk Sienkiewicz (1905), Władysław Reymont (1924), Czesław Miłosz (1980), Wisława Szymborska (1996) i Olga Tokarczuk (2018). Pięć razy wyróżniono nią dwie osoby jednocześnie, a siedem razy w ogóle nie wyłoniono laureata. Wśród 117 nagrodzonych pisarzy znalazło się jedynie 16 kobiet.

Nagroda Banku Szwecji im. Alfreda Nobla w dziedzinie nauk ekonomicznych

Nagroda Nobla z ekonomii w 2021 otrzymali David Card, Josha D. Angrist, Gudio W. Imbens. Nagrodę w wysokości 10 mln koron szwedzkich podzielono między wyróżnionych. Pierwszy z nich dostanie 5 mln koron szwedzkich, kolejnych dwóch – resztę. Naukowców wyróżniono za opracowanie metodologii pozwalającej skuteczniej interpretować wyniki naturalnych eksperymentów. David Card związany jest z University of California (Berkeley), Joshua D. Angrist z Massachusetts Institute of Technology (Cambridge), a Guido W. Imbens ze Stanford University.

Badania Davida Carda, Joshui Angrista i Guido Imbensa pokazały, jakie wnioski na temat przyczyny i skutków można wyciągnąć z naturalnych eksperymentów¹. Prace naukowców zrewolucjonizowały badania empiryczne. David Card analizował wpływ płac minimalnych, imigracji i edukacji na rynek pracy. Jego badania z początku lat 90. podważyły konwencjonalne podejście, prowadząc do nowych analiz i dodatkowych spostrzeżeń. Z kolei Joshua Angrist i Guido Imbens w swoich badaniach wykazali, jak z naturalnych eksperymentów można wyciągać precyzyjne wnioski o przyczynie i skutku. Dane z eksperymentów tego rodzaju nie są proste do interpretacji – na przykład podali skutki wydłużenia obowiązku szkolnego o rok, w oparciu o analizę metodologiczną opracowaną w latach 90.

Nobel z ekonomii przyznawany jest od 1969 roku. Tegoroczna nagroda jest 53. przyznana w historii tego wyróżnienia, do 2020 roku otrzymała ją 86 naukowców. Wśród wyróżnionych znalazły się tylko dwie kobiety: Elinor Ostro (2009) i Esther Du-

¹ Eksperyment naturalny – badanie empiryczne lub obserwacyjne, w którym badacze nie manipulują sztucznie zmiennymi kontrolnymi i eksperymentalnymi będącymi przedmiotem zainteresowania, ale pozwalają na to, aby wpływała na nie natura lub czynniki pozostające poza kontrolą naukowców.



David Card, Joshua D. Angrist i Guido W. Imbens (ekonomia)

flo (2019). Spośród wszystkich laureatów najwięcej osób związanych było z University of Chicago.

Warto przypomnieć, że Nobel z ekonomii został ustanowiony w 1968 roku przez Bank Szwecji, a Alfred Nobel nie uwzględnił takiej nagrody w swoim testamencie. Choć ekonomiczny Nobel został ustanowiony przez szwedzki bank, to zasady nominacji i przyznawania nagrody są dokładnie takie same, jak w przypadku pozostałych noblowskich dziedzin.

Pokojowa Nagroda Nobla

8 października Norweski Komitet Noblowski ogłosił decyzję, że laureatami Pokojowej Nagrody Nobla 2021 są Maria Ressa i Dmitry Muratow. Jak oświadczyła przewodnicząca Norweskiego Komitetu Noblowskiego Berit Reiss-Andersen na konferencji prasowej w Oslo: „Otrzymują nagrodę za swój wkład w obronę wolności słowa”. Zdaniem Komitetu, Maria Ressa i Dmitry Muratow reprezentują wszystkich dziennikarzy na świecie, którzy walczą o wolność słowa i poświęcają temu swoje życie.

Maria Angelita Ressa to filipińsko-amerykańska dziennikarka, urodzona w 1963 roku. Od ponad dwóch dekad zajmuje się dziennikarstwem śledczym w południowo-wschodniej Azji, pracuje dla CNN. Wspomniana Berit Reiss-Andersen zaznaczyła, że Maria Ressa „wykorzystuje wolność słowa, aby rzucić światło na nadużycia władzy i narastające tendencje



Maria Ressa i Dmitry Muratow (pokojowa)

autorytarne w jej rodzinnym kraju, Filipinach”, oraz że „Ressa udowodniła, w jaki sposób media społecznościowe są wykorzystywane do rozpowszechniania fałszywych wiadomości i manipulowania debatą publiczną”.

Dmitry Muratow to rosyjski dziennikarz, urodzony w 1961 roku. Jest redaktorem naczelnym dziennika „Nowaja Gazieta”, uważanego za jedyny niezależny organ w Rosji. Ukazywały się w nim m.in. artykuły o korupcji w rządzie i łamaniu praw człowieka w tym kraju. Jak powiedziała przewodnicząca Norweskiego Komitetu Noblowskiego, „od momentu powstania w 1993 roku „Nowaja Gazieta” publikowała krytyczne artykuły na temat przemocy policji, korupcji i użycia sił zbrojnych w Rosji. [...] Krytycy gazety odpowiedzieli groźbami. Sześciu dziennikarzy zostało zabitych. Mimo to [...] redaktor naczelny Muratow odmówił podporządkowania gazety” – mówiła.

Komitet Noblowski wybrał tegorocznych laureatów spośród 329 nominacji.

Maria Ressa w rozmowie z norweską telewizją TV 2 powiedziała m.in.: „Jestem szczęśliwa, a mój zespół dziękuje komitetowi za to, że docenił naszą pracę i to, przez co przechodzimy [...] To oznacza, że powinniśmy kontynuować swoją pracę z nową energią”. Z kolei Dmitry Muratow powiedział, że gazeta będzie się starać „pomagać ludziom, którzy uznani są za zagranicznych agentów, którzy są teraz gnębieni i wysyłani z kraju [...] Uważam, że jest to nagroda dla moich ukochanych przyjaciół i kolegów, którzy zginęli – dla Anny Politkowskiej, Jurija Szczekoczichina, Igora Dominikowa”. Muratow zapowiedział już, że decyzję, na co przeznaczy nagrodę, podejmie razem z redakcją „Nowej Gazety”.

Co ciekawe, władze w Moskwie pogratulowały Muratowowi nagrody – rzecznik Kremla Dmitry Peskow oświadczył: „Wytrwale pracuje zgodnie z własnymi ideałami, jest im oddany, jest utalentowany, jest odważny”.

Pierwsza uroczystość wręczenia Pokojowej Nagrody Nobla odbyła się w Królewskiej Akademii Muzycznej w Sztokholmie w 1901 – otrzymali ją wtedy Jean Henri Dunant, założyciel Czerwonego Krzyża i Frédéric Passy. Stanowi ona wyraz najwyższego uznania dla polityków i organizacji, działających na rzecz pokoju. Nagrodę tę, w przeciwieństwie do Nobli w pozostałych dziedzinach, przyznaje nie instytucja szwedzka, a Norweski Komitet Noblowski z siedzibą w Oslo, który składa się z pięciu członków norweskiego parlamentu.

Opracował i przygotował: Wojciech Streich

Piotr Złomańczuk

To, co czujesz, czyli medyczny Nobel 2021

Gdyby oczyścić drzwi percepcji, każda rzecz jawiłaby się taka, jaka jest: nieskończona.

Małżeństwo Nieba i Piekła

William Blake (1757–1827)

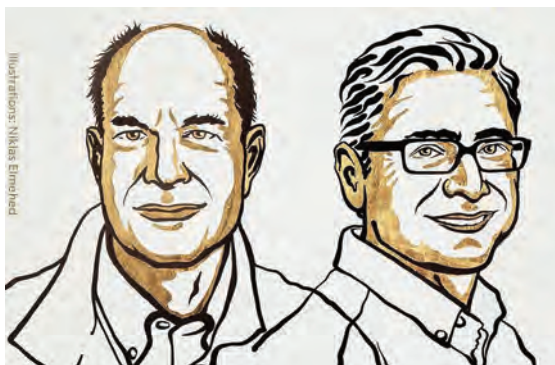
Tegoroczna Nagroda Nobla w zakresie fizjologii lub medycyny została przyznana za fundamentalne prace badawcze dotyczące tego, w jaki sposób informacja o bodźcach termicznych i dotykowych jest zapisywana w komórkach receptorowych mających zdolność do odbioru tych modalności bodźców.

Nagroda 2021 uzupełnia długą listę noblowskich wyróżnień dla neurofizjologów, a w szczególności dla badaczy systemów czuciowych. Zaczynając od 1944 roku (zróżnicowanie neuronów receptorowych), poprzez lata 1961 (repcja dźwięków w ślimaku ucha wewnętrznego), 1967 (odbiór sygnałów świetlnych w siatkówce), 1981 (ośrodkowe mechanizmy analizy bodźców wzrokowych), 1991 (funkcje kanałów jonowych – podstawowe dla molekularnych mechanizmów odbioru bodźców przez komórki), 1994 (białka G i ich znaczenie dla przekazu informacji o bodźcu do wnętrza komórki), 2000 (przekaz sygnałów w układzie nerwowym), 2004 (repcja bodźców węchowych), 2019 (repcja zmian poziomu tlenu), aż do tegorocznego wyróżnienia, Komitet Noblowski wydaje się doceniać zarówno elegancję – czasami bardzo skomplikowanych – metod badawczych, jak i znaczenie wyników tych badań.

Dwaj wyróżnieni amerykańscy badacze: David Julius i Ardem Patapoutian, poświęcili swoje kariery rozwiązywaniu problemu – jak to określił prof. Patapoutian – słońia siedzącego w kącie pokoju, o którym wszyscy wiedzą, ale udają, że go nie ma. Tym „słoniem w pokoju” było przez długi czas pytanie, w jaki sposób informacje o dotyku i temperaturze są zapisywane w układzie nerwowym.

Wszyscy wiemy, że odczuwamy te bodźce, ale wie-
dza o tym, jaki jest mechanizm fizjologiczny tego odczuwania, przez długi czas pozostawała bardzo ograniczona. Dopiero prace dwóch Amerykanów pozwoliły zrozumieć na poziomie molekularnym, jak pojawienie się tych bodźców jest przekładane na język układu nerwowego – czyli zmianę stanu elektrycznego neuronalnych błon komórkowych.

Błona komórkowa w stanie spoczynku jest bardzo mało przepuszczalna dla jakichkolwiek cząsteczek obdarzonych ładunkiem elektrycznym – w tym także jednoatomowych jonów takich jak sód, potas czy wapń. Zmiany o charakterze elektrycznym (w rozkładzie ładunków po obydwu stronach błony) zachodzące na błonie komórkowej neuronu są podstawowym „narzędziem” przekazu informacji w obrębie układu nerwowego. Molekularnym podłożem pojawiania się tych zmian jest modyfikacja struktur białkowych zwanych kanałami jonowymi. Kanały jonowe są dużymi, złożonymi białkami, które penetrują błonę w poprzek, zachowując kontakt zarówno ze środowiskiem wewnętrznym komórki, jak i ze środowiskiem zewnątrzkomórkowym. Zmiana struktury tych kanałów wiąże się z otwieraniem – *nomen omen* – kanału przepływu dla danego typu jonu. Błona staje się przepuszczalna dla tego jonu. Zmiana struktury białka kanałowego jest rezultatem pojawienia się bodźca specyficznego dla danego typu kanału. W związku z tym, zdolność neuronu do zarejestrowania zmiany w środowisku zewnętrznym (bodźca) zależy od tego, jaka populacja kanałów jonowych występuje w jego błonie komórkowej. Proces „przełożenia” energii bodźca (np. mechanicznego odkształcenia błony) na zmianę elektrycznego sta-



David Julius i Ardem Patapoutian

nu błony nazywany jest „transdukcją sensoryczną” i zależy od reakcji struktury kanału na pojawiający się bodziec. Aby zrozumieć transdukcję sensoryczną danego typu bodźca, konieczne jest znalezienie i opisanie kanałów jonowych odpowiedzialnych za ten proces. Tegoroczni nobliści dokonali właśnie tego: scharakteryzowali kanały związane z transdukcją sensoryczną, długo naukowo zaniedbywanych, bodźców dotykowych i termicznych.

Pierwszym zadaniem dla każdego z dwóch, pracujących niezależnie, laureatów było znalezienie białek, które mogły być kandydatami na elementy budujące kanały jonowe wrażliwe na interesujące ich bodźce. W tym pierwszym, żmudnym etapie badań, obydwaj wykorzystali metody genetyczne, polegające na selektywnej zmianie ekspresji genów kodujących białka, które mogły być elementami budującymi kanały jonowe wrażliwe na dany bodziec.

W laboratorium prowadzonym przez prof. Juliusa badano wrażliwość komórek na bodźce termiczne. W tym przypadku manipulacja genetyczna polegała na tym, że umieszczano „podejrzane” geny w sklonowanych komórkach, które w stanie niezmodyfikowanym nie reagowały na takie bodźce. Do weryfikacji tego, czy w wyniku dodania genu kodującego określone białko, komórka stała się komórką termoczułą wykorzystano kapsaicynę. Kapsaicyna była już wtedy substancję znaną jako chemiczny aktywator komórek termoczułych. Wywoływała ona taką samą reakcję komórki jak bodziec termiczny. Stała się ona łatwiejszym (niż zmiana temperatury otoczenia) do zastosowania w praktyce laboratoryjnej testerem termoczułości modyfikowanych komórek.

Grupa prof. Patapoutiana, zainteresowana czuciem dotyku, zastosowała odmienną metodę

manipulacji genetycznej. Badacze wykorzystali komórki, które bez żadnych modyfikacji reagowały zmianą stanu elektrycznego błony na jej mechaniczne odkształcenie. W celu wykrycia, jakie białko jest odpowiedzialne za tę reakcję, zastosowali tzw. „silencing” (wyciszenie), czyli zahamowanie ekspresji pojedynczych genów – kandydatów na geny kodujące kanały wrażliwe na bodziec mechaniczny. Jeżeli taka komórka, po wyciszeniu danego genu, przestała reagować na mechaniczny bodziec odkształcenia błony komórkowej, to białko kodowane przez wyciszony gen stawało się dobrym kandydatem na białkowy kanał odpowiedzialny za transdukcję sensoryczną bodźca mechanicznego.

Obydwie bardzo pracochłonne metody okazały się skuteczne. Obydwu laboratoriom udało się wyizolować geny, a następnie białka budujące kanały wrażliwe na działanie bodźców, którymi zainteresowani byli badacze.

Kolejnym etapem były badania elektrofizjologiczne mające na celu potwierdzenie, że wyizolowane kanały rzeczywiście zwiększają przepuszczalność błony dla jonów po zadziałaniu odpowiedniego bodźca.

Badania tego typu były wykonywane przez każdego z nagrodzonych badaczy i wykorzystywały metody elektrofizjologiczne pozwalające na bezpośredni pomiar prądu przepływającego przez kanały jonowe. Scharakteryzowane i sklonowane białka kanałowe były wbudowywane w błony hodowanych linii komórkowych. Takie sklonowanych linii komórkowe łatwiej jest utrzymywać przy życiu i poddawać analizie elektrofizjologicznej. W tego typu badaniach wykrywane mogą być nie tylko prądy powstające w wyniku otwarcia określonej grupy kanałów jonowych, ale także wzrosty stężenia określonych jonów we wnętrzu komórki. Na przykład, napływ jonów wapniowych do wnętrza komórki można zaobserwować, stosując barwnik fluorescencyjny Fura-2. Barwnik ten po przeniknięciu do wnętrza komórki wiąże się z napływającymi do wnętrza komórki jonami wapnia i w wyniku tego jest aktywowana reakcja fluorescencyjna widoczna pod mikroskopem.

Połączenie metod genetycznych z metodami elektrofizjologicznymi pozwoliło obydwu grupom badawczym pod kierunkiem tegorocznych laureatów precyzyjnie opisać i przeanalizować procesy zachodzące w komórkach pobudzanych przez bodźce termiczne i mechaniczne.

Jedna z istotnych obserwacji dokonanych w laboratorium prof. Juliusa dotyczyła receptora wysokotemperaturowych bodźców termicznych – VR1 (nazywanego też TRPV1). Badaczom udało się wykazać, że receptor i związany z nim kanał jonowy reagują w taki sam sposób na podwyższoną temperaturę jak i na obecność kapsaicyny. Reakcja na obydwa czynniki jest elementem odpowiedzi o charakterze bólowym i na poziomie receptora objawia się aktywacją tych samych kanałów i takich samych prądów jonowych napływających do wnętrza komórki. O ile reakcja bólowa na wysoką temperaturę jest w pełni zrozumiała i ma za zadanie uruchomienie reakcji chroniącej przed poparzeniem, to znaczenie wpływu kapsaicyny na VR1 nie jest oczywiste. Z punktu widzenia procesów ewolucyjnych nie można łatwo wytłumaczyć takiego oddziaływania tej substancji. Kapsaicyna jest aktywnym składnikiem bardzo ostrych papryk z rodzaju *Capsicum* (chili) powodującym smakowe odczucia silnej ostrości na pograniczu bólu. Podobne wrażenia piekącego bólu można wywołać aplikując kapsaicynę na obszar delikatnej skóry (np. w okolicy oka czy nosa). Kucharze używający papryk chili wiedzą zapewne, że wystarczy dotknąć tych okolic ręką, która przed chwilą zetknęła się z ostrą papryką, żeby wywołać wysoce nieprzyjemną reakcję w postaci piekącego bólu. Bez względu na znaczenie ewolucyjne, działanie kapsaicyny wzbudziło początkowo sporo zainteresowania wśród kompanii farmaceutycznych. Uważano, że znajomość jej wpływu na receptory zaangażowane w reakcje bólowe może doprowadzić do odkrycia nie-opioidowych leków przeciwbólowych. Niestety, próby stosowania rozmaitych pochodnych kapsaicyny w celu zablokowania reakcji receptorów zaangażowanych w reakcje bólowe nie powiodły się. W przypadku części z tych substancji, nawet jeżeli wykazywały działanie przeciwbólowe, ich systemowe podanie wiązało się z groźnymi zaburzeniami systemu regulacji temperatury wnętrza ciała. Wszak receptory te są przede wszystkim elementem złożonego systemu termoregulacyjnego, którego zadanie – utrzymywanie stabilnej temperatury wnętrza ciała – jest niezwykle ważne dla funkcjonowania całego organizmu, a w szczególności dla układu nerwowego i immunologicznego. Jak dotąd, mimo początkowo dużego finansowego zaangażowania firm farmaceutycznych, nie udało się uzyskać uniwersalnego nie-opioidowego leku przeciwbólowego opartego na znajomości działa-

nia kapsaicyny na receptory VR1. Kapsaicyna jest jednak wykorzystywana w niektórych schorzeniach związanych z lokalnymi reakcjami bólowymi. Zaobserwowano, że przy długotrwałym podawaniu wysokiego stężenia kapsaicyny, receptory VR1 adaptują się i przestają wykazywać silne reakcje na jej obecność. Doświadczenia dnia codziennego potwierdzają taką zależność: osoby często spożywające bardzo ostre potrawy, nie odczuwają ich ostrości jako szczególnie nieprzyjemnej czy bolesnej – ich receptory zaadaptowały się do wysokiego poziomu kapsaicyny. Taka adaptacja jest wykorzystywana w miejscowych, bolesnych stanach zapalnych skóry pojawiających się czasami u osób cierpiących na półpasiec. W bólowej reakcji skóry objętej stanem zapalnym biorą udział także receptory VR1. Okazuje, że skuteczną metodą ograniczenia bolesnego pieczenia skóry w przebiegu półpaśca jest zastosowanie medycznych bandaży wysyconych kapsaicyną. Powodują one adaptację receptorów i zmniejszenie odczuwania bólu.

Laboratorium profesora Patapoutiana (niezależnie i równoległe z badaniami profesora Juliusa) także opisało molekularne podstawy działania jednego z receptorów temperaturowych. Receptor ten wraz ze związanym z nim kanałem jonowym jest odpowiedzialny za transdukcję bodźców niskotemperaturowych (poniżej 23°C). Co ciekawe, także ten receptor (nazwany TRPM8) może być aktywowany nie tylko bodźcem termicznym, ale także chemicznym. W tym przypadku takie same prądy jonowe, jak te wywołane obniżeniem temperatury poniżej 23°C, mogą być wywołane przez mentol, substancji produkowanej przez rośliny z rodzaju *Mentha* (mięty). Jednym z ulubionych napojów w gorących klimatach są napoje zawierające właśnie mięte. Wywołują one „podrobione” odczucie chłodu aktywując receptory niskotemperaturowe TRPM8. Mentol ma także liczne zastosowania medyczne związane z jego lokalnym działaniem przeciwbólowym (na podobnych zasadach jak kapsaicyna). Często bywa składnikiem tabletek do ssania na stany zapalne gardła czy kremów na lokalne skórne stany zapalne.

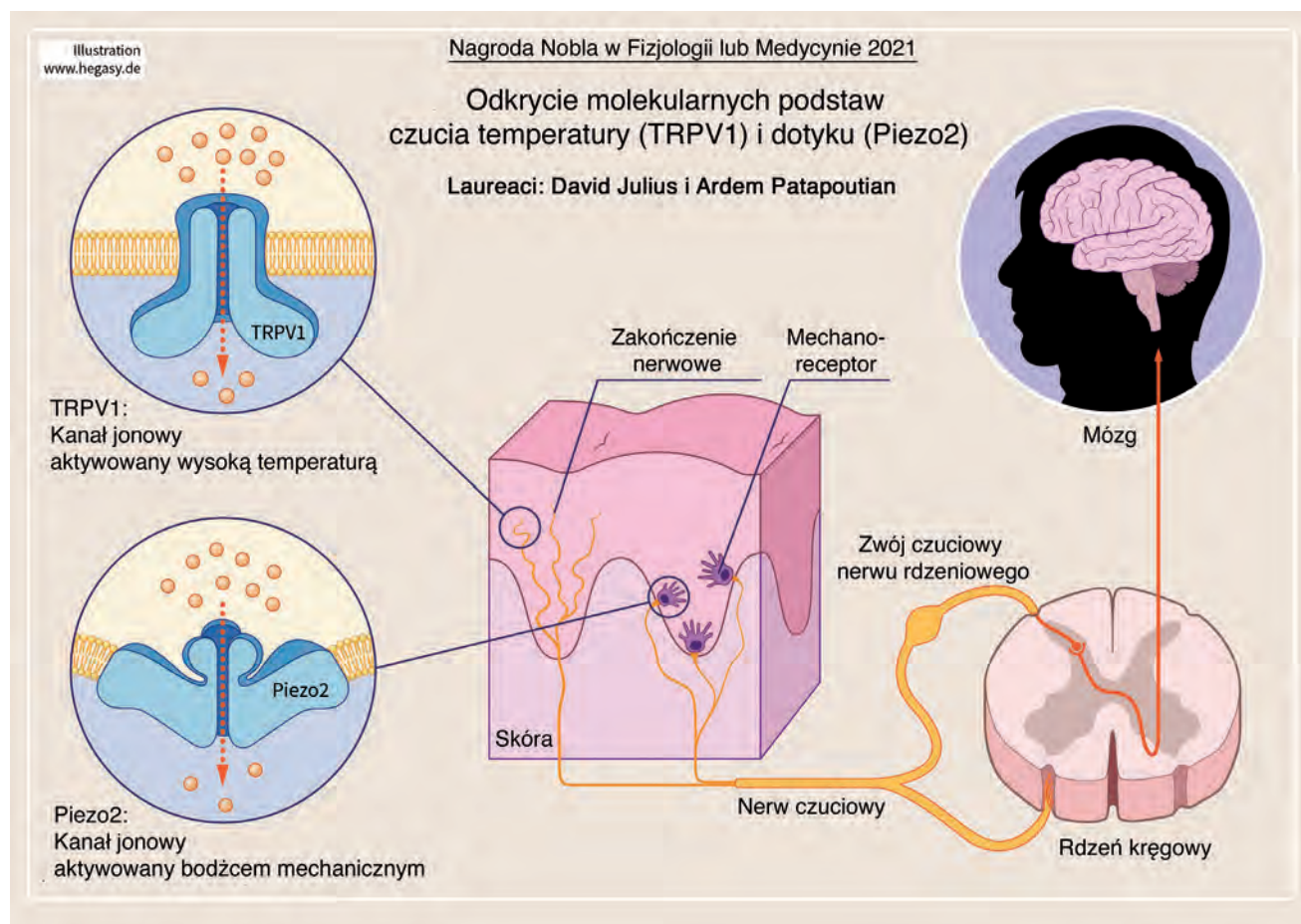
Najciekawszym osiągnięciem profesora Patapoutiana jest jednak opisanie dwóch mechanoreceptorów – receptorów reagujących na odkształcenie błony komórkowej. Te dwa receptory ucisku, Piezo 1 i Piezo 2 (nazwanych greckim terminem określającym ucisk), są odpowiedzialne za wiele kluczowych funkcji naszych organizmów. Obydwa

receptory są związane z kanałami jonowymi i wywołują zmiany przepuszczalności błony dla jonów, podobnie jak opisane termoreceptory. Piezo 1 występuje poza układem nerwowym (np. w erytrocytach, w ścianach naczyń krwionośnych). Piezo 2 jest związany z układem nerwowym, w którym odpowiada za czucie dotyku, ale także za propriocepcję, czyli odbiór bodźców związanych z pozycją naszego ciała i napięciem mięśniowym. Analiza bodźców z proprioceptorów odbywa się poza naszą świadomością i umożliwia utrzymanie równowagi, skoordynowane skurcze mięśni a także jest warunkiem normalnego rozwoju ontogenetycznego. Brak receptorów Piezo 2 prowadzi w modelach zwierzęcych (myszy) do nieodwracalnych i często śmiertelnych zaburzeń rozwoju związanych z pozycją poszczególnych części ciała. Receptor Piezo 1 jest, z kolei, kluczowy dla rozwoju embrionalnego układu krwionośnego. Mutacje genów kodujących ten receptor/kanał prowadzą do śmiertelnych zmian.

Tegoroczna Nagroda Nobla jest związana bardziej z fizjologiczną niż medyczną częścią tej nagrody. Jednak fizjologiczne odkrycia dokonane

przez dwóch laureatów są tak podstawowe, że posiadają kolosalny potencjał wpływu na leczenie rozmaitych schorzeń, często obecnie nieuleczalnych i szczególnie dotkliwych. Jednym z takich spektakularnych przykładów jest choroba nazywana rodzinnym syndromem bólu epizodycznego. Jest to rzadka choroba genetyczna związana z okresowym występowaniem silnych bólów kończyn. Bóle te pojawiają się m.in. w wyniku gwałtownych zmian temperatury i mają charakter neuropatyczny. Parę lat temu wykazano, że syndrom ten jest związany z mutacją genu kodującego jeden z receptorów zimna – TRPA1 pochodzącego z tej samej rodziny receptorów czuciowych co TRPV1 (VR1).

Nie można zapominać o dodatkowym aspekcie odkryć tegorocznych noblowskich zwycięzców. Zmysł dotyku i propriocepcja są jednymi z trudniejszych do odtworzenia w robotyce. Przykładowym problemem związanym z tymi zmysłami jest takie zaprogramowanie podzespołów robotycznej ręki, żeby dłoń obejmując szklankę z wodą wywierała na nią odpowiedni nacisk w czasie jej podnoszenia. Z jednej strony nacisk powinien być wy-



starczająco duży aby szklanka się nie wyślizgnęła, z drugiej zaś strony nacisk nie może być zbyt duży ponieważ może skutkować zgnieceniem szklanki. Dopóki szklanka jest zawsze taka sama, to problem nie jest duży, ale przy zmienności wielkości szklanki, jak i ilości zawartej w niej wody, operacja może stać się bardzo skomplikowana. Nasze systemy czuciowe, których podstawowym elementem są receptory Piezo 2, radzą sobie z tym problemem dość łatwo. Być może bardziej precyzyjna analiza ludzkich systemów czuciowych pozwoli lepiej odwzorować naszą (nieskromnie pisząc) doskonałość w systemach robotów przyszłości.

Równie fascynujące jak odkrycia dokonane przez Davida Juliusa i Ardem Patapoutiana są ich drogi życiowe.

Profesor Julius urodził się w Brighton Beach w Brooklynie w Nowym Jorku – w rodzinie rosyjskich Żydów Ashkenazi. Po studiach w prestiżowych Massachusetts Institute of Technology i Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley, dołączył do laboratorium Richarda Axela (laureata Nagrody Nobla w 2004 roku) na Uniwersytecie Columbia w Nowym Jorku. W czasie pobytu w Kalifornii i Nowym Jorku zainteresowało go działanie substancji psychoaktywnych, takich jak LSD i związki zawarte w grzybach halucynogennych. Te zainteresowania skłoniły go do podjęcia szerszych badań na temat tego jak środowisko zewnętrzne oddziałuje na ludzki układ receptorowy i stworzenia własnego laboratorium w Uniwersytecie Kalifornijskim w San Francisco, gdzie kontynuuje swoje eksperymenty do dzisiaj.

Profesor Ardem Patapoutian jest amerykańskim imigrantem w pierwszym pokoleniu. Jego życiorys może być uznany za spełnienie „amerykańskiego snu”. W wieku osiemnastu lat wyemigrował z objętego działaniami wojennymi Libanu do Stanów Zjednoczonych. Chciał studiować medycynę, ale nie miał pieniędzy, żeby opłacić studia. Przez rok zarabiał, pisząc horoskopy dla armeńskiej gazety, rozwijając pizzę i podejmując się różnych innych prostych zajęć. W końcu został przyjęty na studia biologiczne w Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles. Tam – jak sam mówi – za-

kochał się w badaniach naukowych i postanowił zmienić ścieżkę swojej kariery. Uzyskał doktorat w California Institute of Technology i kontynuował studia w Kalifornijskim Uniwersytecie w San Francisco. W 2000 roku został profesorem w Scripps Research Institute, a od 2014 roku jest badaczem w prestiżowym Howard Hughes Medical Institute.

Zastanawiając się nad badaniami tegorocznych laureatów Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii lub medycyny, nie udało mi się uniknąć pozanaukowej refleksji.

Po pierwsze sądzę, że nagrody te są świadectwem nie tylko ciężkiej pracy i uporu w dążeniu do celu nagrodzonych badaczy, ale także efektywności „amerykańskiego tygla”, w którym nawet ci najbiedniejsi przybysze mogą ciężką pracą i ambicją dostać się na szczyty drabiny społecznej. Historia profesora Patapoutiana jest tego znakomitym przykładem.

Druga refleksja jest związana z szerszym kontekstem nagrodzonych badań. Wyniki pracy obydwu noblistów wskazują na to, że nasze zmysły, źródło naszej wiedzy o otaczającym nas świecie, mogą być czasami oszukiwane. Substancje chemiczne mogą pozorować odczucie ciepła lub zimna. Wyniki badań dotyczące innych układów receptyjnych potwierdzają tę obserwację. Epigenetyczne modyfikacje nerwów przewodzących informacje o bodźcach węchowych mogą modyfikować nasze świadome odczucia zapachowe. Siatkówka jest zdolna do antycypacji ruchu i przesyła do mózgu już zmodyfikowane sygnały nerwowe. Diagnoza William’a Blake’a zawarta w motto tego artykułu nie wydaje się więc zbyt daleka od prawdy. Nasze postrzeganie świata zewnętrznego jest ograniczone wpływem procesów ewolucyjnych, których efektem nie jest wykształcenie systemu postrzegającego całą zewnętrzną rzeczywistość. System percepcyjny jest tylko systemem, który pozwala nam przeżyć w otaczającym nas świecie, ale niekoniecznie przekazuje nam pełną prawdę o tym świecie.

Dr Piotr Złomańczuk — Wydział Lekarski Collegium Medicum UMK

O Świętach i dzieciach



Z dr Joanną Płotnikowską, psycholożką rozwoju z Instytutu Psychologii UMK, rozmawia Ewa Walusiak-Bednarek

Fot. Andrzej Romański

– Dla dzieci Święta są czymś innym niż dla dorosłych?

– Myślę, że i wiele dzieci, i dorosłych z utęsknieniem czeka na Święta, choć powody mogą być nieco inne. Pamięć dziecka nie sięga tak daleko jak dorosłego i często poprzednie Święta albo nie są przez dzieci pamiętane (w przypadku maluchów), albo są bardzo odległym wspomnieniem. Dlatego Święta, zwłaszcza dla małych dzieci, są czymś niezwykłym, przeżywanym jakby po raz pierwszy. Pewnie wielu z nas pamięta jak samo przeżywało Święta lub obserwowało swoje dziecko tak bardzo zaangażowane emocjonalnie, że nie mogło zasnąć w oczekiwaniu na prezenty, choinkę itp. Oczywiście dużo zależy od tego, jak często, rozmawiając z dziećmi, wracamy do tego, jak wyglądały poprzednie Święta, czy oglądamy z dziećmi zdjęcia z Wigilii, tłumaczymy, czym są Święta i jakie zwyczaje się z nimi wiążą. Myślę, że dzieci szczególnie się cieszą, jeśli mogą angażować się w przygotowania świąteczne wraz z rodzicami czy dziadkami.

Każda własnoręcznie wykonana ozdoba świąteczna, zatknięcie na szczycie choinki szpica lub powieszenie gwiazdy z pomocą mamy czy taty może być okazją do budowania rodzinnej wspólnoty, ale też poczucia sprawstwa, świadomości, że i ja mogę zrobić coś ważnego dla całej rodziny, jestem jej ważną częścią. Święta to też świetna okazja do wspólnego wspominania. Często w codziennym pośpiechu nie mamy czasu na opowiadanie historii rodzinnych. Moim zdaniem tworzenie takiej wspólnej rodzinnej narracji, poznawanie świata z czasów dzieciństwa rodziców i dziadków pozwala dziecku na oderwanie się od tego, co dzisiejsze, dobrze znane i w rezultacie na lepsze rozumienia świata i bliskich osób.

– Większość dzieci w jakimś okresie wierzy w Mikołaja. Czy to jest dla nich dobre? Czy i w jaki sposób pozbawiać je tej wiary?

– Zacznę od tego, że niestety nie ma jednej, dobrej odpowiedzi na te pytania. Pewnie gdyby

była, to niemal każdy z rodziców by za nią podążył i wprowadził w życie. Niestety i w psychologii wychowawczej, i w pedagogice jest tak, że nie ma złotych zasad, które sprawdzą się w przypadku każdego dziecka. Choć oczywiście są takie sprawy, co do których zgodziliby się niemal wszyscy; na przykład – że kary cielesne nie są odpowiednią techniką wychowawczą. Co jakiś czas pojawiają się jednak pewne mody, trendy, które odrzucają to, co było i przechylają szalę w przeciwnym kierunku. Mam tu na myśli na przykład popularne jakiś czas temu wychowanie bezstresowe. Poza tym wychowanie dzieci to obszar, w którym na pewno istotne są wartości. Wiele zależy po prostu od tego, na czym nam zależy. A więc na przykład, czy chcemy, żeby nasze dzieci myślały samodzielnie, dążyły do realizacji własnych celów, czy też najważniejsze jest dla nas, by umiały nawiązywać dobre relacje z ludźmi. Każdy rodzic czy nauczyciel ma swoje przemyślenia na temat tego, co jest celem wychowania, ale nie można zapominać, że równie ważne w tym wszystkim jest dziecko. To od jego cech bardzo wiele zależy! Tak więc dla jednego dziecka wiara w Mikołaja będzie czymś naturalnym i będzie trwała długo, inne dziecko samo domyśli się w pewnym momencie, że to niemożliwe, by jedna osoba dostarczyła wszystkim dzieciom na świecie prezenty w czasie jednej nocy. Myślę, że często dzieci do takich wniosków dochodzą same. Oczywiście zadają rodzicom pytania na ten temat i dobrze by było odpowiadać na nie z wyczuciem. Nie polecałabym odpowiedzi typu „Masz już siedem lat, powinieneś wiedzieć, że to niemożliwe”. Może dobrym sposobem będzie przybliżenie dziecku realnej postaci św. Mikołaja, opowiedzenie, kim był i co robił, oraz pokazanie związku pomiędzy jego postawą a obecnym zwyczajem. Myślę, że warto też mieć na uwadze, że dzieci rozmyślają nad wieloma sprawami, nie czerpią informacji tylko od nas, od innych osób czy z mediów, ale również same sobie pewne zjawiska układają w głowach. Oczywiście w różnym wieku i w różnych okolicznościach te wyjaśnienia będą inne. Ale to, co mówimy do naszych dzieci, a przede wszystkim to, jak się zachowujemy w ich obecności, niewątpliwie ma znaczenie.

– Nie można więc jednoznacznie powiedzieć, że z dzieckiem należy być szczerym?

– Tę szczerość można różnie rozumieć. Oczywiście nie jestem zwolenniczką podawania dzieciom nieprawdziwych informacji, ale bardzo ważny jest tutaj sposób, w jaki pewne rzeczy im przekażemy. Forma ma znaczenie. Inaczej będziemy określone zjawiska tłumaczyć trzylatkowi, a inaczej opowiem o nich nastolatkowi. Dobrym przykładem jest tutaj znana pewnie wszystkim wiekowa już seria bajek dla dzieci pt. *Było sobie życie*. Jak pewnie większość z Państwa pamięta, w bajce tej skomplikowane procesy zachodzące w ciele człowieka były pokazane w sposób przystępny dla dzieci, na przykład transportujące tlen czerwone krwinki przedstawiano jako ludziki noszące przejrzyste kuleczki. Prawdopodobnie nikt z nas nie powie, że bajka ta zawierała kłamstwa, choć tak naprawdę czerwone krwinki wyglądają zupełnie inaczej. Powiemy, że bajka ta zawiera metafory pewnych zjawisk – wykorzystuje konteksty znane dziecku do wyjaśnienia znacznie bardziej skomplikowanych zagadnień. Z drugiej strony uważam jednak, że niedobrze jest nadmiernie chronić dziecko przed trudnymi stronami życia. Możemy oczywiście dyskutować nad tym, co oznacza w tym kontekście słowo „nadmiernie”, ale każdy z nas pewnie odpowie na to pytanie inaczej. Mam tylko na myśli, że w którymś momencie swojego życia każdy z nas napotyka jakieś trudności. Dobrze, by stopniowo przygotowywać dziecko do radzenia sobie z nimi. Ale nie „wrzucając je na głęboką wodę”, tylko tłumacząc mu to, co się dzieje i towarzysząc mu. Bardzo ważne jest przybliżanie dziecku trudnych wydarzeń, jeszcze zanim mają one miejsce. Zobrazuję to przykładem. Nasze dziecko czeka wizyta u lekarza. Jeżeli kilka dni wcześniej poświęcimy trochę czasu na pobawienie się z dzieckiem w wizytę u doktora, obejrzenie z nim jakiejś bajki, w której bohater był w podobnej sytuacji, i później o tym porozmawiamy, to mamy dużą szansę, że wizyta w przychodni będzie dla naszego dziecka pozytywnym doświadczeniem.

– Dziękuję za rozmowę.

Patrycja Maliszewska

Resweratrol – naturalny związek wspomagający funkcje kognitywne

Od wieków preparaty roślinne służyły jako źródła drogocennych związków, między innymi tych o działaniu medycznym. Znany wszystkim kwas salicylowy, popularny pod nazwą aspiryny, został wyizolowany z drzewa – wierzy (Salix L.). W tym artykule zostanie przybliżone działanie innego związku – resweratrolu, należącego do grupy antyoksydantów.

Czym są antyoksydanty?

Ludzki organizm zawiera sieć systemów chroniących swoje komórki przed zniszczeniem. Jednym z czynników stresowych dla wielu typów komórek jest nadmierna liczba wolnych rodników – reaktywnych form tlenu (ang. *Reactive Oxygen Species*, ROS) czy azotu (ang. *Reactive Nitrogen Species*, RNS). Za sprawą wysokiej reaktywności chemicznej, mogą uszkadzać błony lipidowe, a nawet materiał genetyczny – DNA, w konsekwencji prowadząc do niekorzystnych mutacji. W stanie idealnej, niezaburzonej homeostazy, nasze ciała posiadają wrodzoną, czynną zdolność do usuwania szkodliwych ROS i RNS. Niestety, na skutek promieniowania słonecznego, narażenia na działanie środowiskowych toksyn (chemicznych i biologicznych) czy też pod wpływem dymu tytoniowego, indukowana jest nadmierna produkcja wolnych rodników, prowadząca do zaburzeń metabolizmu, a nawet chorób, między innymi układu sercowo-naczyniowego i układu nerwowego. Przykładowo może przyczyniać się do rozwoju dolegliwości takich jak cukrzyca, artretyzm, miażdżyca lub choroba Alzheimera i choroba Parkinsona, a także powodować uszkodzenie siatkówki i pogarszać wzrok oraz przyspieszać proces starzenia, gdyż znany jest fakt, że wraz z wiekiem, organizm niejako gromadzi większe pule ROS, które dalej uszkadzają komórki różnych tkanek na zasadzie efektu domina. Jednakże te negatywne skutki mogą być mitygowane przez egzogenne substancje – wyżej przytoczone przeciwutleniacze, które mają zdolność hamowania propagacji reakcji łańcuchowej uruchomionej przez wolne rodniki.



Źródła przeciwutleniaczy

Można powiedzieć, że natura nas rozpieszcza w kategorii naturalnych substancji przeciwutleniających. Na rynkach, czy też półkach sklepowych, znajdujemy pełen wachlarz pokrewnych związków w postaci owoców (głównie czerwonych), warzyw, orzechów, grzybów, a także w ziołach, herbatach, kawie, czekoladzie, a nawet w czerwonym winie, gdyż resweratrol znajduje się w wysokim stężeniu w skórkach i pestkach winogron, które są z kolei wykorzystywane w procesie fermentacji czerwonego wina. Ponadto produkty te zawdzięczają swe żywe kolory właśnie antyoksydantom. Zaliczamy do nich polifenole (flawonoidy, antocyjany, lignany), karotenoidy (ksantofile, karoteny, likopeny) oraz witaminy (rozpuszczalna w tłuszczach witamina E oraz rozpuszczalna w wodzie witamina C). Badania wskazują, że zwłaszcza polifenole i karotenoidy, wykazują szeroki zakres działań przeciwzapalnych, bakteriostatycznych, przeciwwirusowych i przeciwnowotworowych.

Korzyści zdrowotne

Obecnie przeprowadzono szereg badań klinicznych, podczas których sprawdzano oddziaływanie reswe-



ratrolu na kultury tkankowe, jak i na całe organizmy – ludzkie i mysie. Mimo to, nie są w pełni poznane skutki i szlaki metaboliczne, w które zaangażowany jest ten antyoksydant. Jednym z pierwszych badaczy testujących działanie resweratrolu był doktor David Sinclair, profesor genetyki Uniwersytetu Medycznego w Harvardzie. Wraz z współpracownikami odkryli w 2003 roku, że resweratrol stymuluje przeżywalność komórek i zarazem hamuje proces starzenia się u organizmów modelowych – drożdży oraz myszy, dzięki aktywacji tak zwanego genu długowieczności – SIRT1, a także stymulacji procesu autofagii, czyli kontrolowanej degradacji własnych komórek i organeli komórkowych. Kilka lat później, eksperymenty wykonane na dziewiętnastu pacjentach przez Brasnyó i współpracowników wykazały, że opisywany polifenol poprawiał wrażliwość komórek na insulinę u pacjentów z cukrzycą typu 2. Według hipotezy autorów, jest to efekt zmniejszenia stresu oksydacyjnego przez egzogenne przeciwutleniacze, co z kolei prowadzi do bardziej wydajnej sygnalizacji hormonalnej insuliny poprzez szlak z wykorzystaniem receptorów katalitycznych – kinaz tyrozynowych. Ze względu na aspekty etyczne, większość badań obecnie przeprowadza się na myszach laboratoryjnych. Eksperymenty te wskazały, że resweratrol może zapobiegać rakowi skóry, chronić przed powikłaniami układu sercowo-naczyniowego, wspomagać utrzymanie homeostazy metabolizmu cukrów, oraz zdrowie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego, poprzez zmniejszanie stanu zapalnego, stymulację neuroplastyczności i neuroogenezy u gryzoni, zwłaszcza w obrębie hipokampu, odpowiedzialnego za pamięć. Jednakże nadal wiele wątpliwości pozostawia porównywanie tysięcy wyników uzyskanych w badaniach na zwierzętach z jedynie setkami-dziesiątkami wyników prób klinicznych z udziałem pacjentów.

Nadzieję i jednocześnie podstawę do dalszych badań przynosi badanie z 2020 roku przeprowadzone przez grupę naukowców z Uniwersytetu Południowej Australii. Grupa badawcza licząca aż 129. ochotników przeszła 12-miesięczną kurację z preparatem bogatym w resweratrol. Wyniki tego testu klinicznego wykazały, że osoby poddane suplementacji odznaczały się poprawioną wydajnością funkcji kognitywnych, za sprawą zwiększonego przepływu mózgowego (ang. *cerebral blood flow*, CBF), który z kolei powoduje sprawne dostarczanie tlenu i odprowadzanie zbędnych produktów przemiany materii w obrębie mózgu, zwłaszcza u kobiet w wieku postmenopauzalnym.

Perspektywy na przyszłość

Jedną z najszybciej rozwijających się i najbardziej dochodowych gałęzi przemysłu jest przemysł farmaceutyczny. Specjaliści donoszą, że obecnie produkowane i testowane są setki nowych, syntetycznych związków, które potencjalnie mogą wykazywać silniejsze działanie przeciwnowotworowe czy też spowalniać procesy neurodegeneracyjne w bardziej wydajny sposób niż naturalny resweratrol i pokrewne jemu związki. Wszystkie testy kliniczne jednakże wymagają dużo czasu i statystycznie istotnej próby pacjentów, by dowieść jednoznacznie skutki preparatu. Jednakże warto dodać, że żywność bogata w resweratrol i inne antyoksydanty jest traktowana jako żywność funkcjonalna, czyli taka, której spożywanie udowodniono potencjał zdrowotny, zwłaszcza w stanach chorobowych.

Literatura

- Brasnyó P, Molnár GA, Mohás M. Resveratrol improves insulin sensitivity, reduces oxidative stress and activates the Akt pathway in type 2 diabetic patients. *Br J Nutr.* 2011; 106(3): 383–389.
- Cao W, Dou Y, Li A. Resveratrol Boosts Cognitive Function by Targeting SIRT1. *Neurochem Res.* 2018; 43:1705–1713.
- Cicero AFG, Ruscica M, Banach M. Resveratrol and cognitive decline: a clinician perspective. *Arch Med Sci.* 2019; 15(4): 936–943.
- De Santi C, Pietrabissa A, Spisni R, Mosca F, Pacifici GM. Sulphation of resveratrol, a natural compound present in wine, and its inhibition by natural flavonoids. *Xenobiotica* 2000; 30(9): 857–866.
- Kodali M, Parihar V, Hattiangady B. Resveratrol Prevents Age-Related Memory and Mood Dysfun-

- ction with Increased Hippocampal Neurogenesis and Microvasculature and Reduced Glial Activation. *Sci Rep.* 2015; 5: 8075.
- Nita M, Grzybowski A. The Role of the Reactive Oxygen Species and Oxidative Stress in the Pathomechanism of the Age-Related Ocular Diseases and Other Pathologies of the Anterior and Posterior Eye Segments in Adults. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* 2016; 2016: 1–23.
- Rodríguez A, Tembl J, Mesa-Gresa P, Muñoz MÁ, Montoya P, Rey B. Altered cerebral blood flow velocity features in fibromyalgia patients in resting-state conditions. *PLoS One* 2017; 12(7): e0180253.
- Thaung Zaw JJ, Howe PRC, Wong RHX. Sustained Cerebrovascular and Cognitive Benefits of Resveratrol in Postmenopausal Women. *Nutrients.* 2020; 12(3): 828.
- Witte AV, Kerti L, Margulies DS, Flöel A. Effects of resveratrol on memory performance, hippocampal functional connectivity, and glucose metabolism in healthy older adults. *J Neurosci.* 2014; 34(23): 7862–7870.
- Xu DP, Li Y, Meng X. Natural Antioxidants in Foods and Medicinal Plants: Extraction, Assessment and Resources. *Int J Mol Sci.* 2017; 18(1): 96.
- <https://www.health.harvard.edu/blog/diet-rich-resveratrol-offers-health-boost-201405157153>
- Patrycja Maliszewska — studentka studiów magisterskich biotechnologii UMK

Marek Jurgowiak

Leki na dobre i na złe, czyli specyfika terapii osób starszych

„Ważne jest by nigdy nie przestać pytać.
Ciekawość nie istnieje bez przyczyny.
Kto nie potrafi pytać nie potrafi żyć”.

Albert Einstein

Poprawność, a co za tym idzie: skuteczność, leczenia farmakologicznego osób starszych stanowi jedno z kluczowych wyzwań współczesnej medycyny. Udowodnione jest, że u starszych chorych stosowanie wielu leków nie tylko sprzyja pojawieniu się działań niepożądanych i interakcji międzylekowych, ale także zwiększa ryzyko pogorszenia sprawności funkcjonalnej.

Z badań przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych wynika, że ryzyko hospitalizacji wśród osób powyżej 65. roku życia będące wynikiem działań niepożądanych leków jest ponad sześciokrotnie większe niż w populacji ogólnej. Aż 28% hospitalizacji w tej grupie wiekowej jest związane z przyjmowanymi lekami, z czego 70% z działaniami niepo-





żądanymi leków. W badaniach przeprowadzonych w Holandii wykazano, że nawet 46,5% hospitalizacji związanych ze szkodami powstałymi na skutek błędnej terapii prawdopodobnie można było zapobiec.

Dzięki właściwej farmakoterapii osób w wieku podeszłym, uwzględniającej specyfikę zmian inwolucyjnych organizmu, można utrzymać zdrowie i prowadzić skuteczną terapię tej coraz większej obecnie grupy pacjentów. Efektywna i bezpieczna farmakoterapia osób starszych wynika ze zrozumienia wpływu efektów starzenia na farmakokinetykę i farmakodynamikę stosowanych leków.

Wiele jednostek chorobowych występujących w okresie starości charakteryzuje się niespecyficzną objawowością. Taka odmienność kliniczna stanowi przyczynę zarówno trudności diagnostycznych, jak i terapeutycznych. Typowym dla wieku podeszłego jest też zjawisko charakteryzujące się tym, że pojawienie się zmian chorobowych w jednym narządzie zwiększa ryzyko objęcia procesem chorobowym kolejnych narządów. Wielonarządowość zmian jest wypadkową pogarszania się funkcji wszystkich narządów, a to z kolei jest efektem starzenia organizmu. Ogół zmian będących efektem procesów inwolucyjnych organizmu stawia przed efektywną terapią wymogi dotyczące właściwego doboru leku i jego dawki, uwzględniając już stosowane leki i współistniejące choroby, monitorowanie terapii i jej efektów odległych, a także, na co zwraca się obecnie dużą uwagę, współpracę lekarz – pacjent.

Leki działają inaczej

Znamienny jest wpływ wieku pacjenta na farmakokinetykę i farmakodynamikę leków. Farmakokinetyka obejmuje czynniki wpływające na ilość leku docierającego do receptora – wchłanianie, dystrybucję, metabolizm oraz wydalanie. Farmakodynamika do-

tyczy wpływu leku na receptory. Biorąc pod uwagę specyfikę farmakokinetyki i farmakodynamiki osób starszych, należy podkreślić zmiany dotyczące objętości dystrybucji leków, osłabienia ich metabolizmu w wątrobie, zmniejszenia klirensu nerkowego, zmniejszoną wrażliwość receptorów tkanek docelowych oraz wpływ na te zmienne istniejących chorób.

Zmiany dotyczące farmakokinetyki i farmakodynamiki u osób starszych określają jednocześnie podstawową zasadę farmakoterapii pacjentów tej grupy wiekowej. Leczenie powinno być rozpoczęte od małych dawek leku i stopniowego ich zwiększania. Pozwala to na stopniowy wzrost stężenia leku i tym samym minimalizowanie możliwości wystąpienia objawów niepożądanych.

W trakcie starzenia się zachodzą zmiany w układzie pokarmowym, które mogą wpływać na szybkość i wielkość wchłaniania leków. Rośnie pH soku żołądkowego, zmniejsza się wydzielanie kwasu solnego i trypsyny, osłabiona zostaje perystaltyka jelit, zmniejsza się powierzchnia wchłaniania oraz przepływ krwi w jelitach. Obecnie uważa się, że zmiany te nie powodują w istotny sposób upośledzenia wchłaniania z przewodu pokarmowego leków transportowanych na drodze transportu biernego (większość leków). Zaburzenie wchłaniania może natomiast dotyczyć leków absorbowanych na drodze transportu czynnego takich jak preparaty wapnia, żelaza, oraz witamin B₁ i B₆.

Zmienia się dystrybucja leków na skutek zmian starzeniowych zachodzących w organizmie. Związane jest to ze zwiększeniem ilości tkanki tłuszczowej i zmniejszeniem całkowitej ilości wody organizmu, zmniejszeniem masy mięśniowej, zmniejszeniem pojemności wyrzutowej serca, zmniejszeniem perfuzji tkankowej, obniżeniem stężenia albumin osoczkowych, wzrostem stężenia kwaśnej alfa-1-glikoproteiny. Wzrost zawartości tkanki tłuszczowej o kilkanaście-kilkadziesiąt procent wiąże się ze zwiększeniem objętości dystrybucyjnej leków rozpuszczalnych w tłuszczach. Ma to wpływ na wydłużenie okresu ich półtrwania i wzrost ryzyka kumulacji takich leków jak diazepam, oksazepam, haloperidol, chlorpromazyna, amitryptylina, dezypramina, werapamil, amiodaron, glutetymid, kłometiazol.

Zmniejszenie objętości dystrybucyjnej leków rozpuszczalnych w wodzie, które ma miejsce na skutek spadku całkowitej objętości wody w organizmie (z 60% do 45% masy ciała) prowadzi do szybszego osiągnięcia maksymalnego stężenia leków w surowicy i szybszego efektu terapeutycznego. Jedno-

częściej rośnie ryzyko efektu toksycznego takich leków, do grupy których należą sole litu, morfina, digoksyna, propranolol, atenolol, sotalol, acebutolol, antybiotyki amino glikozydowe, cymetydyna, teofilina, hydrochlorotiazyd.

Na dystrybucję leków ma także wpływ ich stopień wiązania z białkami osocza. Wraz z rosnącym wiekiem maleje w organizmie stężenie albumin, choć całkowita ilość białka nie zmienia się. W przypadku współistnienia dodatkowych czynników powodujących hipalbuminemię, takich jak choroby nowotworowe, choroby wątroby, czy niedożywienie może dochodzić do istotnych zmian stopnia wiązania leków z albuminami i zwiększenia ich wolnej, czynnej farmakologicznie frakcji a tym samym wystąpienia działań niepożądanych. Nie ma to istotnego znaczenia w przypadku leków słabo wiązanych przez albuminy, jednak w przypadku leków silnie wiązanych (powyżej 90%) zmiany są istotne klinicznie. Do takich leków należą trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne, benzodiazepiny, kwas walproinowy, leki przeciwpyschotyczne, warfaryna, pochodne sulfonilomocznika, sulfonamidy, niesteroidowe leki przeciwzapalne, kwas acetylosalicylowy, propranolol.

Wątroba i nerki

Istotnym czynnikiem modyfikującym farmakokinetkę leków jest ich eliminacja z organizmu, która zależna jest między innymi od procesów biotransformacji w wątrobie. Metabolizm wątrobowy leków zachodzi w dwóch fazach. Faza pierwsza obejmująca procesy utleniania i redukcji wraz z wiekiem jest zaburzona. Faza druga, w której zachodzą reakcje sprzęgania lub syntezy do form rozpuszczalnych w wodzie i wydalanych przez nerki przebiega prawidłowo.

Obniżenie metabolizmu wątrobowego jest następstwem zmniejszenia masy wątroby i przepływu krwi przez narząd, a nie wynikiem zmniejszonej aktywności enzymów. Jednak na aktywność enzymów wątrobowych u osób starszych mogą mieć wpływ niektóre jednocześnie przyjmowane substancje i leki. Szczególnie dotyczy to aktywności izoenzymów cytochromu p450, którą hamuje szereg leków, w tym fluoksetyna, paroksetyna, fuwoksamina, haloperidol, bupropion, dilitiazem, werapamil, lanzoprazol, omeprazol, tiklopidyna, flukonazol, ketokonazol. Podobne działanie mają substancje obecne w soku grejpfrutowym. Sugerowane jest wobec



tego preferencyjne stosowanie leków, które podlegają metabolizowaniu jedynie w drugiej fazie metabolizmu lekowego w wątrobie czyli np. lorazepam zamiast diazepamu.

Znaczący wpływ na wydalanie metabolitów leków u osób w wieku podeszłym mają zmiany czynnościowe nerek. Obniżeniu ulega przesączanie kłębuszkowe i klirens kreatyniny co powoduje wydłużenie okresu półtrwania leków usuwanych przez nerki. Funkcja nerek u zdrowych osób po 50 roku życia ulega w każdej następnej dekadzie życia osłabieniu o około 10%. Podczas pomyślnego starzenia rzadko występuje obniżenie przesączania kłębuszkowego powodujące wzrost poziomu kreatyniny w surowicy powyżej 1,5mg/100ml czyli wartości wskazującej na chorobę nerek. Dawki leków wydalanych przez nerki wymagają ustalenia nie na podstawie stężenia kreatyniny w surowicy (prowadzi to do przedawkowania leku) lecz na podstawie klirensu kreatyniny. Funkcja nerek podlega dynamicznym zmianom, dlatego dawki leków stosowanych przez dłuższy czas powinny być modyfikowane nie tylko ze względu na wiek i stan zdrowia ale również uwzględniając stan nawodnienia organizmu, który u osób w zaawansowanym wieku jest zmienny.

Wiele leków jednocześnie to problem

Badania przeprowadzone w Polsce w ramach programu PolSenior potwierdzają istnienie zjawiska wielolekowości wśród osób starszych. Prawie ¼ badanych w wieku 55–59 lat nie zażywała regularnie żadnych leków, podczas gdy dotyczyło to tylko co dziesiątego badanego w wieku 65 i więcej lat. Zarówno średnia liczba leków pobieranych przez osoby starsze, jak i rozpowszechnienie wielolekowych schematów leczenia są w Polsce wysokie.



Leki są częstą przyczyną ostrego uszkodzenia wątroby (zwłaszcza u kobiet), jednak za przewlekłe choroby wątroby leki są odpowiedzialne tylko w około 1% przypadków. Obraz kliniczny i histopatologiczny przewlekłych polekowych uszkodzeń wątroby jest zróżnicowany i może obejmować stłuszczenie, zapalenie, włóknienie, czy też niszczenie małych przewodów żółciowych. Do leków, które podczas przewlekłego stosowania są przyczyną nieprawidłowości stwierdzanych podczas laboratoryjnych testów wątrobowych należą metotreksat, tamoksyfen, amiodaron, heparyna, kortyko-

steroidy, leki przeciwdepresyjne, niesteroidowe leki przeciwzapalne, leki hipolipemizujące, tyreostatyki i leki przeciwdrgawkowe. Częstość stosowania tych leków zwiększa się u osób w wieku podeszłym, co potwierdzają także kolejne badania PolSenior, które dotyczyły ponad 5 tys. pacjentów, w tym większości osób w przedziale wieku 65 i więcej lat.

W kontekście udokumentowanego negatywnego wpływu wielolekowości na sprawność funkcjonalną osób starszych zaleca się ograniczenie nadmiernej konsumpcji leków w tej grupie wiekowej. Istotną wydaje się także coraz bardziej potrzebna edukacja zdrowotna osób starszych tak, aby skutecznie zapobiegać nadmiernej konsumpcji leków w tej grupie wiekowej zwłaszcza w odniesieniu do leków dostępnych na rynku bez recepty, oraz olbrzymiej oferty rynku dotyczącej środków znanych jako suplementy diety.

Dr n. med. Marek Jurgowiak — adiunkt w Katedrze Biochemii Klinicznej Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (Bydgoszcz, Toruń), Rada Programowa Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu i Toruńskiego Festiwalu Nauki i Sztuki oraz „Wiadomości Akademickich”

Magdalena Schulz

Dieta podczas Świąt Bożego Narodzenia



Na co dzień osoby, którym zależy na osiągnięciu założonego celu dietetycznego, trzymają się określonego sposobu żywienia – liczą kilokalorie i liczbę makroskładników zjadanych w ciągu dnia oraz starają się wybierać produkty o wysokiej wartości odżywczej. I wtedy nadchodzi grudzień... Zbliżają się Świąta Bożego Narodzenia i wiele osób zamiast czerpać radość z tego okresu, boi się, że zniweczy efekty, na które pracowało kilka miesięcy.

Zastanawiają się, czy nadal rygorystycznie trzymać się swojego planu i odmawiać sobie świątecznych przysmaków, czy zrobić sobie kilkudniową przerwę i pozwolić sobie na wszystko?

Otóż żadne z tych rozwiązań nie jest dobre. Starajmy się unikać skrajności i podejścia „100% albo nic”, które jest najczęstszą przyczyną zaniechania postanowień. Odmawiając sobie wszystkich tradycyjnych potraw, będziemy odczuwali, że coś nas omija i same święta, które są raz w roku, nie będą nas cieszyły. Natomiast spożywanie nadmiernych porcji „na zapas” przyczyni się do przejedzenia, złego samopoczucia oraz wyrzutów sumienia po okresie świątecznym.

Przyrost masy ciała

Przyrost masy ciała jest zależny od liczby przyjmowanych kilokalorii w stosunku do zapotrzebowania energetycznego organizmu. Kiedy liczba spożywanych kilokalorii przewyższa liczbę kilokalorii wydatkowanych, nadmiar energii gromadzi się w tkance tłuszczowej. W efekcie czego tyjemy. Czy przez te kilka świątecznych dni możliwe jest przytycie? Tak. **Wzrost tkanki tłuszczowej o 1kg następuje po spożyciu około 7000–8000 kilokalorii powyżej zapotrzebowania energetycznego.** Generując nadwyżkę kaloryczną rzędu 2000 kcal na dobę, po kilku dniach na wadze możemy sprawić, że pojawi się dodatkowy kilogram tkanki tłuszczowej. Jednak wzrost masy ciała nie zawsze musi oznaczać przyrost tkanki tłuszczowej. Powodem może być również chwilowe zatrzymanie wody w organizmie lub zalegania resztek pokarmowych w jelitach. Należy jednak mieć na uwadze, że okres świąteczny trwa zazwyczaj dłużej niż 2–3 dni. Czas przygotowań również sprzyja dodatkowemu podjadaniu, natomiast po Bożym Narodzeniu często okazuje się, że przygotowaliśmy zbyt dużo jedzenia, które przecież nie może się zmarnować. To właśnie dojadanie poświęconych resztek najbardziej sprzyja przybieraniu na wadze w tym okresie. Warto zatem przygotować mniej jedzenia niż zazwyczaj, aby nie musieć wybierać pomiędzy przejedzeniem a marnowaniem żywności.

Aby uniknąć znacznego przyrostu masy ciała w okresie świątecznym, warto zachować umiar w jedzeniu oraz zwiększyć wydatek energii w ciągu dnia, czyli aktywność fizyczną. Świetnie sprawdzi się świąteczny spacer czy rodzinne gry i zabawy. Jeśli będziemy mieli trochę szczęścia i spadnie śnieg, można wybrać się na sanki, ulepić wspólnie bałwana lub stoczyć bitwę na śnieżki.

Wieczera wigilijna

Skoro w Wigilię spożywamy obfitą kolację, wiele osób uważa, że przez cały dzień nie powinny nic jeść. Teoretycznie w ten sposób oszczędzą kilokalorie i będą mogły bez wyrzutów sumienia zjeść więcej wieczorem. W praktyce jednak całodniowa głódówka może zakończyć się niepożądaną konsumpcją dużo większych ilości jedzenia, niż w przypadku niepomijania wcześniejszych posiłków. Dodatkowo, spożycie jednorazowo zbyt dużych ilości pożywienia może się zakończyć uczuciem ciężkości oraz bólem brzucha. Trawienie tak dużego posiłku wymaga dużych nakładów energii, dlatego po kolacji można odczuwać zmęczenie. **Aby uniknąć przejedzenia w Wigilię należy spożyć lekkie śniadanie oraz obiad, a wieczorem pozwolić sobie na nieco więcej.**

Nic nie stoi na przeszkodzie, aby osoby dbające o linię skosztowały wszystkiego podczas wigilijnej, jeśli rzeczywiście będzie to kosztowanie, a nie objadanie się. Spożywanie świątecznych potraw powinno być przyjemnością, dlatego warto delektować się ulubionymi potrawami. **Posiłki należy spożywać powoli, dokładnie przeżuując każdy kęs.** Niech żołądek ma szansę zawiadomić mózg, że już się napełnił. Dzięki temu unikniemy przejedzenia.

Podczas kolacji wigilijnej warto kierować się zasadą nakładania na talerz mniejszych porcji świątecznych przysmaków. W ten sposób będziemy mieli okazję spróbować większej liczby dań, a przy tym uniknąć wyrzutów sumienia. W trakcie wigilijnej najlepiej ograniczyć sycące dodatki w postaci ziemniaków czy chleba. Są one częścią codziennej diety, więc przez te kilka dni lepiej z nich zrezygnować na rzecz rzadziej spożywanych potraw.

Próbując ciast, warto nakładać sobie połowę porcji, ponieważ w przypadku, kiedy któreś nam wyjątkowo zasmakuje można dołożyć drugie pół. W ten sposób będziemy usatysfakcjonowani, ale spożyjemy jeden kawałek ciasta zamiast dwóch.

Kiedy pojawi się uczucie sytości, odejźmy od stołu i przez parę godzin zajmijmy się czymś innym. Suto zastawiony przez cały dzień stół sprzyja niekontrolowanemu podjadaniu, a tym samym ciągłej pracy układu pokarmowego, który i tak w czasie świąt jest bardziej obciążony. **W związku z tym pamiętajmy o minimum dwóch godzinach odstępu pomiędzy posiłkami (a najlepiej 3–4 godzinach), bez podjadania.** Jest to niezwykle ważne również na co dzień, ponieważ w okresie przerw między po-

siłkami oraz postu nocnego następuje pobudzenie wędrującego kompleksu mioelektrycznego (MMC). Jest to cykliczna aktywność elektromechaniczna mięśni gładkich przewodu pokarmowego, która działa jak mioteczka w jelitach i ma na celu usunięcie niestrawionych resztek pokarmowych. MMC rozpoczyna się po około 90 minutach od spożytego posiłku i trwa aż do rozpoczęcia następnego.

Napoje

Napoje alkoholowe oraz gazowane bardzo często są obecne na świątecznym stole. Warto pamiętać, że alkohol, oprócz wysokiej wartości energetycznej oraz niskiej wartości odżywczej, pobudza również apetyt. W związku z czym po wypiciu jego większej ilości nie tylko wpadną dodatkowe kilokalorie z samego alkoholu, ale przyczyni się on także do niekontrolowanego spożycia większej ilości jedzenia. Pijąc symboliczne ilości alkoholu, najlepiej wybrać wytrwane wino. Natomiast spożywanie słodkich napojów gazowanych wraz z tłustym jedzeniem często jest przyczyną wzdęć. Są one także źródłem cukru, czyli bezwartościowych kilokalorii, które i tak przeważnie w tym okresie spożywamy wraz z wypiekami. Najlepszym wyborem będzie woda niegazowana lub herbata. **Aby wspomóc trawienie, sięgajmy po herbaty ziołowe, np. miętę, rumianek, pokrzywę, napary z imbiru, kopru włoskiego czy mniszka lekarskiego.**

Dietetyczne święta?

Część osób, które na co dzień przykładają dużą wagę do jakości diety, decyduje się przygotowywać

tradycyjne świąteczne potrawy w lżejszej wersji. Często takie modyfikacje nie wpływają negatywnie na smak potrawy, natomiast na pewno przyczynią się do lepszego samopoczucia po kolacji. Dobrym pomysłem jest przygotowanie ryby w piekarniku zamiast smażonej w panierce i na dużej ilości tłuszczu. Tłuste gatunki mięs oraz serów można zamieniać na te chudsze. Do wypieków natomiast warto zredukować ilość dodanego cukru lub zamieniać go na ksylitol, erytrytol albo stewię. **Modyfikowanie tradycyjnych przepisów zależy wyłącznie od nas, jednak warto wprowadzić takie rozwiązania, jeśli u członków rodziny występują choroby dietozależne, np. cukrzyca, hiperlipidemia, problemy trawienne.** W przypadku występowania alergii, celiakii czy przewlekłych chorób układu pokarmowego, zmiany w przepisach są koniecznością. Osoby chorujące na celiakię muszą uważać na nawet najmniejsze ilości glutenu w posiłkach. Na szczęście w obecnych czasach istnieje bardzo dużo zamienników oraz przepisów na dietetyczne potrawy świąteczne, którymi można się zainspirować.

Spółeczny wymiar jedzenia

Na koniec pamiętajmy, że jedzenie to nie tylko kilokalorie oraz liczba makro- i mikroelementów. **Jedzenie stanowi również ważny element życia społecznego.** Dlatego w okresie świąt warto doceniać możliwość spotkania z bliskimi, spędzenia miło czasu rozmawiając i jedząc pyszne potrawy. Takie sytuacje, kiedy nie skupiamy się na wartości odżywczej produktu, a celebруем spotkanie w gronie najbliższych, są elementem budowania prawidłowych relacji z jedzeniem. Zdrowe odżywianie opiera się bowiem na dokonywaniu racjonalnych wyborów żywieniowych na co dzień oraz świadome pozwalanie sobie na drobne przyjemności od czasu do czasu. W ten sposób zachowujemy balans między zdrowiem fizycznym a zdrowiem psychicznym.

Święta Bożego Narodzenia są raz w roku, więc nie nakładajmy na siebie zbyt dużo ograniczeń. Cieszymy się ze spędzania czasu w gronie najbliższym oraz możliwości spożywania ulubionych potraw. Najważniejsza jest miła atmosfera i dobre samopoczucie, więc jedzmy to, co lubimy i co nam służy.

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



Marcin Lutomierski

Choinka w języku polskim i literaturze

Choinka stała się nieodłącznym atrybutem okresu świątecznego i zagościła nie tylko w różnego typu przestrzeniach zabudowanych i otwartych, lecz także w szeroko rozumianej kulturze symbolicznej. Z bogactwa zagadnień, jakie wiążą się z choinką, warto dziś wybrać i przyrzeć się tym, które są mniej „oczywiste” niż wierzenia czy przesady związane z wiecznie zielonym drzewkiem. Dlatego ten artykuł będzie dotyczył przykładów obecności choinki w języku polskim i literaturze funkcjonującej na rodzimym rynku wydawniczym. Najpierw jednak kilka słów o tradycji...

Tradycja

Z różnych opracowań etnograficznych możemy dowiedzieć się, że zwyczaj ozdabiania drzewek iglastych z okazji Świąt Bożego Narodzenia wywodzi się najprawdopodobniej z niemieckiej wówczas Alzacji, a pierwsze wzmianki o nim pochodzą z XVI i XVII w. Na ziemiach polskich tradycja ta przyjmowała się stopniowo, od przełomu XVIII i XIX w., najpierw głównie na ziemiach zachodnich i w miastach¹.

Jeszcze do ok. połowy XX wieku na ziemiach polskich w regionach centralnych, wschodnich i południowych wieszano pod sufitem podłaznika (podłazniczkę, sad lub rajske drzewko), czyli małą sosnę, świerk albo ich gałąź, a następnie ozdabiano owocami, opłatkami czy bibułami. Niekiedy mocowano je na drucianym kole. Ponadto przybijano podłazniki do drzwi, płotów i obrazów, wierząc w ich magiczną moc – m.in. właściwości ochronne².

Zdaniem Katarzyny Smyk, autorki monografii poświęconej choince, drzewko to „można zaliczyć do kategorii znaków symbolicznych o złożonym sensie, wieloaspektowej motywacji i różnorodnych funkcjach”³, łączących elementy chrześcijańskie z mitycznymi i magicznymi.



Język i sens

Choince, nazywanej także drzewkiem świątecznym, od dawna przypisuje się różnorodną symbolikę. Gałęzie drzew iglastych, podobnie jak oliwkowe czy laurowe, były symbolem szczęścia, dostatku i wiecznego życia.

W interpretacji chrześcijańskiej choinka jest postrzegana jako wigilijne czy bożonarodzeniowe drzewko, znak upamiętniający noc Bożego Narodzenia, odwzorowanie drzewa rajskiego, jak również symbol nowonarodzonego Jezusa i Chrystusa-Odkupiciela.

Natomiast w obyczajowości świeckiej, jak przypomina jeden ze słowników języka polskiego, choinka to także „uroczystość odbywająca się przy ubranym drzewku w okresie Bożego Narodzenia lub Nowego Roku, urządzana dla dzieci”⁴.

Z choinką i jej bogatymi ozdobami wiąże się zarówno symbolika kulturowo-religijna, jak i znaczenia potoczne – wciąż obecne w języku. Oto przykłady:

- choinka jako nieduże drzewo iglaste,
- choinka jako sztuczne drzewko ozdobne,

¹ Zob. m.in. B. Ogrodowska, *Zwyczaj, obrzędy i tradycje w Polsce. Mały słownik*, Warszawa 2001.

² Por. A. Zadrożyńska, *Świątowania polskie. Przewodnik po tradycji*, Warszawa 2002; A. Kostrzewa, H. M. Łopatyńska, *Przewodnik po Bożym Narodzeniu*, Toruń 2014.

³ K. Smyk, *Treści symboliczne bożonarodzeniowej choinki*, [dostęp na: kulturaludowa.pl, dostęp: 07.11.2021 r.].

⁴ *Mały słownik języka polskiego*, red. E. Sobol, Warszawa 2000, s. 87.



- urwać się z choinki, czyli zachowywać w dziwny, zaskakujący, sposób; być niezorientowanym w sytuacji; nie wiedzieć co się dzieje,
- dostać/otrzymać coś pod choinkę, czyli w prezencie z okazji świąt Bożego Narodzenia,
- organizować choinkę, czyli przygotowywać uroczystość, zwykle szkolną (o czym była mowa powyżej).

Bohaterka literatury

Motyw choinki jest dosyć popularny w literaturze, zwłaszcza pięknej i wspomnieniowej. Najczęściej



jednak świąteczne drzewko stanowi nieodłączny rekwizyt związany z okresem świąt Bożego Narodzenia. Choinka w roli głównego motywu – bohaterki – występuje znacznie rzadziej, choć na przestrzeni lat pojawia się wielokrotnie. Oto kilka interesujących przykładów.

Z literatury światowej na szczególną uwagę zasługuje przetłumaczona na język polski baśń Hansa Christiana Andersena (1805–1875) *Choinka* – adresowana nie tylko do dzieci (zresztą, jak wiele utworów słynnego baśniopisarza). W warstwie dosłownej jest to opowieść o drzewku, które zostaje ścięte i przeznaczone na świąteczną choinkę, a po krótkim pobycie w domu trafia na jego strych, następnie zaś zostaje porąbane i spalone. W warstwie metaforycznej można odczytać tę historię drzewka – które zgodnie z baśniową antropomorfizacją czuje i myśli jak człowiek – jako filozoficzną refleksję nad szczęściem i ludzką egzystencją. Mając dobre warunki do życia w lesie, choinka wciąż marzyła o tym, żeby urosnąć i poznać świat, a później – żeby trafić do jakiegoś domu na Gwiazdkę i poznać świat. Chociaż promienie słoneczne i powietrze mówiły jej: „Ciesz się swoją młodością”, ona nie słuchała ich. Z czasem opuściła las i trafiła do zamożnego domostwa, jednak od momentu wycięcia aż do porzucenia i spalania doznawała ciągłych rozczarowań, tylko przeplatanych krótkimi chwilami szczęścia. A wreszcie, jak mówi narrator baśni „wieczór minął, choinka przeminęła i opowieść o niej też; minęło, minęło, i tak przeminą wszystkie historie”⁵.

W literaturze polskiej choinka jest główną bohaterką wierszy adresowanych do dziecięcych odbiorców. Pierwszy lub jeden z pierwszych takich utworów napisał Stanisław Jachowicz (1796–1857) i zatytułował go *Piosnka o choince*. Jak można się domyślać, poeta wyraził w wierszu radość z okazji nadchodzącego Bożego Narodzenia: „Macie, dzieci, dość uciechy / Z tej zielonej jodełeczki; / Żłote wiśszą tu orzechy, / Świeczki błyszczą jak gwiazdeczki... / I czerwone też jabłuszka / Do dzieci się uśmiechają; / Aż z radości drżą serduszka, / Boć prześliczną gwiazdkę mają”.

Świątecznemu drzewku poświęciła kilka wierszy Maria Konopnicka (1842–1910). W utworze *Choinka w lesie* opartym na serdecznym dialogu są zawarte pytania wyrażające troskę o tytułową bohaterkę: „A kto tę choinkę / Zasiał w ciemnym lesie?

⁵ H. C. Andersen, *Choinka*, w: tenże, *Baśnie*, z duńskiego przełożyła B. Sochańska, Poznań 2005, s. 63.

/ [...] A kto tę choinkę / Ogrzał w ciemnym boru? /
 [...] A kto tę choinkę / Poił w ciemnym gaju? / [...] A kto tę choinkę / Wyhodował z ziarna?”

Radością i satysfakcją z powodu wykonania ozdób choinkowych jest przepełniony wiersz Bronisławy Ostrowskiej (1881–1928) *Boże drzewko*. Czytamy w nim m.in.: „Wycinało się, kleiło / Od samiotkiej już jesieni, / Ale teraz spojrzeć miło: / Aż się błyszczą! aż się mieni! / Wszystkośmy zrobili sami: / I kóteczka, i łańcuszki, / I laleczki, i wydmuszki, / I koszyczki z orzechami. / I wiaderko, i miseczkę, / I wisiorki z długich słomek, / I złożony śliczny domek, / Co ma w środku małą świeczkę”.

Bardzo entuzjastycznie o świątecznych drzewkach wypowiada się podmiot liryczny wiersza Władysława Broniewskiego (1897–1962) *Choinki*. Tytułowe drzewka „Wyrosty znienacka na śniegu, / Stanęły na placu w szeregu. / Jak dziwnie! Na placu, wśród miasta, / Zielona gęstwina wyrasta! / Gdy śnieg ją przyprószy, ubieli, / I oczom, i sercu weselej. / Do gwiazdki postoją choinki, / Dla Anki, dla Oli, dla Inki”. Pozostaje tylko dodać, że widok choinek sprzedawanych na placach, skwerach i parkingach jest wciąż aktualny.

Swoistą genezę świątecznych choinek ukazuje Konstanty Ildefons Gałczyński (1905–1953) w wierszu *Kto wymyślił choinki?* Okazuje się bowiem, że „był

taki czas na świecie, / że wcale nie było choinek, / ani jednej, i dzieciół wyrywał sobie piórka / z rozpacz, i płakała wiewiórka, / co ma ogonek jak dymiący kominek. / Ciężkie to były czasy niepospolicie, bo cóż to, proszę was, za życie / na święta bez choinki, czyste kpinki”. Na szczęście, są już choinki i każde dziecko wie, że wymyślił je „odważny, dobry człowiek, / co mieszka w chatce na nóżkach sowych, / co go ludzie przezywają poetą”.

To były tylko wybrane spośród wielu przykłady obecności choinki w języku polskim i literaturze dostępnej polskim czytelnikom.

Niewątpliwie, w choince jest coś magicznego, co niezależnie od sensów – chrześcijańskich i niechrześcijańskich – kojarzy się ze szczęściem. Dzięki tradycji, językowi i literaturze choinka ma zapewnić trwałe miejsce w polskiej kulturze i jest traktowana jako symbol rodzimy, choć początkowo była przecież czymś obcym...

Dr Marcin Lutomiński — Wydawnictwo Naukowe UMK,
 Pracownia Badań Kultury i Literatury Dziecięco-Młodzieżowej na Wydziale Humanistycznym UMK



Jarosław Dumanowski

Zapomniane mięsa

Historia jedzenia to w dużej mierze historia zapomnienia (jak każda historia) i dzieje utraty: produktów, roślin, zwierząt, smaku i zróżnicowania. Im bliżej naszych czasów, to mimo wrażenia obfitości i różnorodności, mamy do dyspozycji coraz mniej gatunków, ras i odmian zwierząt oraz roślin. Znamy ich coraz mniej, nasze jedzenie jest coraz bardziej ujednolicone i pochodzi z wielkotowarowej produkcji, która skupia się na wyrobach najbardziej masowych, jednorodnych i tanich.

Ogromna większość naszego jedzenia pochodzi dziś z kilku zaledwie roślin i kilku gatunków zwierząt. W Polsce w praktyce jemy prawie wyłącznie, statystycznie rzecz biorąc, wieprzowinę i kurczaka, trochę wołowiny i śladowo już tylko odrobinę innych rodzajów drobiu. Choć teoretycznie rzecz biorąc, mamy do dyspozycji też mięso strusia, lamy, alpaki i renifera, a nawet krokodyla, to te egzotyczne mięsa pozostają tylko ciekawostką.

Globalizacja, drugi wielki trend w historii jedzenia po utracie zróżnicowania biologicznego, nie rekompensuje nam tej pierwszej straty. I chociaż nieco częściej niż gdzieś tam w handlu dostępnym krokodylem i wielbłądem możemy natknąć się na ar-

gentyńską wołowinę i o wiele rzadziej na prawdziwe salami z ośliny, to produkty te odgrywają w naszym zbiorowym menu marginalną tylko rolę.

Ujednolicenie i zubożenie naszego menu jest także efektem działania mediów. Choć chętnie dziś opisuje się w nich różne nowinki, egzotyczne produkty i nieznane dania, to właśnie media, poczynając od wynalezienia druku, a nawet od rękopiśmiennych średniowiecznych ksiąg kucharskich, przyczyniły się do zatarcia ogromnych różnic regionalnych, społecznych, rodzinnych i rozpowszechnienia ujednoliconych wzorców żywieniowych.

Niektóre produkty opisywane w dawnych ksiąg kucharskich mogą nas dziś zaskakiwać, ale z drugiej strony autorzy tych dzieł za nic w świecie nie mogliby zrozumieć, dlaczego jemy już tylko dwa-trzy rodzaje mięsa. I w szczególności akurat na pierwszym miejscu wieprzowinę. W *Kuchmistrzostwie*, najstarszej, zaginionej polskiej książce kucharskiej z ok. 1540 r., której późniejszą rękopiśmienną kopię niedawno odnaleźliśmy i opublikowaliśmy razem z Swiżaną Bułatową z Biblioteki Narodowej Ukrainy w Kijowie, znajdują się np. receptury na wiewiórkę. To sympatyczne zwierzątko stało się bohaterem ksiąg dla dzieci i szczęśliwie uciekło przed naszym nieposkromionym mięsożerstwem. Przykład ten jest jednak wręcz modelową ilustracją dawnego biologicznego zróżnicowania naszej żywności. W tej samej książce mamy też recepturę na przyrządzanie ogona bobra, produktu uznawanego za postny. Ze względu na dużą zawartość tłuszczu i jego dotkliwe braki podczas surowego, staropolskiego postu, ogon bobra był w dawnej kuchni szczególnie ceniony. Nie znaczy to wcale, że bóbr był, czy jest rybą, o czym wiemy doskonale my i o czym wiedzieli nasi przodkowie, żyjący znacznie bliżej natury niż my. Istota postu polegała nie na jedzeniu ryb, ale na spożywaniu mięsa zwierząt „zimnokrwistych” (według akurat niedokładnej tu wiedzy naszych przodków), takich jak ryby, żaby, ślimaki, bobry czy wieloryby oraz niektóre ptaki wodne.

Niektórych mięs nie jemy, bo już nie mamy na to szansy. Historia utraty to nie tylko zapomnienie czy odrzucenie zróżnicowania naszego jedzenia przez wielkotowarową produkcję żywności, ale to także zniszczenie naszego środowiska. We wspomnianym *Kuchmistrzostwie* opisano sposób przyrządzania dropi, ogromnych, bardzo cenionych ptaków, zwanych czasem „polskimi strusiami”. Nasz apetyt na te wielkie ptaki sprawił, że ostatnie sztuki żyjące w Polsce wyginęły kilkadziesiąt lat temu. Bliskie



takiego losu są inne przysmaki Polaków sprzed setek lat: głąszcze, cietrzewie i śnieguły, o mało nie wyginęły opisywane w najstarszych polskich książkach kucharskich żubry.

W dawnych poradnikach medycznych, opisujących głównie lekarstwa przyrządzane z naturalnych, roślinnych bądź zwierzęcych produktów, natykamy się nieraz na wskazania brzmiące dziś dla nas co najmniej zaskakująco. Stefan Falimirz w swym zielniku z 1535 r. opisał m.in. „bigosek” (tzn. siekankę) z płuc wilka, a w *Apteczce domowej* z 1704 r. przy opisie sposób leczenia kołtuna wskazano np. na dobroczynne skutki jedzenia mięsa z jeża, choć załączony przepis kulinarny brzmiał co najmniej zdawkowo (*Jeża uwarzywszy, go zjeść*).

Dziczyzna w naszym wyżywieniu odgrywa dziś rolę minimalną i to nie zdobywanie jedzenia jest głównym motywem organizacji polowań. Na liście ptaków łownych w Polsce wśród 12 innych nieszczęśników występuje m. in. łyska. Ale czy ktoś kiedyś jadł łyskę? Jest to, delikatnie mówiąc, mięso niekulinarne i choć myśliwi czasem udowadniają, że jeśli zmiesza się łyskę z innym mięsem, doda do pasztetu i zagłuszy się jakoś ostry odór tranu, to można spróbować je zjeść... W dawnych książkach kucharskich łyska była czasem zaliczana, jako ptak wodny, do produktów postnych. Dzisiaj, gdy o takim rozumieniu postu dawno już zapomnieliśmy, ptak ten dalej figuruje na liście ptaków łownych i żadne argumenty nie są w stanie tego zmienić.

W średniowieczu i jeszcze czasem w XVI w. na eleganckich stołach w całej Europie często gościły duże ptaki takie jak łabędzie, czaple, pawie i bociany. W XVII w. Jan Chryzostom Pasek, eskortujący posła moskiewskiego w jego podróży przez Polskę, był zdziwiony i wręcz zde gustowany, gdy carski dostojnik zaprosił go na łabędzi kuper, co w języku wschodniego dyplomaty oznaczało wystawny i wytworny bankiet, którego ozdobą był właśnie pieczony łabędź.

Długo jedną z ważniejszych ozdób arystokratycznych stołów był paw, którego wspaniały ogon często dumnie i malowniczo wystawał z renesansowych i czasem jeszcze barokowych pasztetów (skomplikowanych konstrukcji z ciasta faszerowanego mięsem i warzywami, często zdobionych figurami z ciasta, piórami, głowami i skrzydłami ptaków etc.). Gdy w XVI w. w Europie zaczęły rozpowszechniać się amerykańskie indyki, początkowo trafiały raczej do parków i ogrodów i dopiero z czasem zamieniły się swym miejscem z pawiem, który w XVII w. osta-



tecnie zniknąć z kuchni. Indyk to jedyny przedstawiciel amerykańskiej fauny, który na stałe zagościł w menu Europejczyków. Ten „kur indyjski” czy „kałakucki kur” przypominał drób czasem znany w Europie, jednak jak każda innowacja w jedzeniu wzbudzał czasem obawy i niechęć. Benedykt Chmielowski, autor *Nowych Aten*, zwracał w 1746 r., że chów indyków jest bardzo drogi, ptaki te są chorowite i z trudem przyzwyczajają się do polskiego klimatu. Na dodatek indyk jest „urokom bardzo podległy”, czyli w jakiś sposób przyciąga czary i złowrogie zaklęcia. W jeszcze bardziej zaskakujący sposób autor słynnej encyklopedii stwierdzał, że indyk to potrawa „staroświecka” (choć w kuchni polskiej rozpowszechnił się szerzej dopiero w XVIII wieku) i – co gorsza „żydowska”.

Zakazane i dozwolone mięsa to podstawa reguł koszerności i szerzej żydowskiej tożsamości. Odmienne zwyczaje żywieniowe pozwoliły społecznościom żydowski zachować swą odrębność i tożsamość w warunkach diaspory. Listę dozwolonych i zakazanych gatunków Bóg przedstawił Mojżeszowi i Aronowi, wskazując najpierw rzeczowo ogólną zasadę: „Będziecie jedli każde zwierzę czworonożne, które ma rozdzielone kopyta, to jest racice, i które przeżuwa”. Z tej ogólnej reguły wynikają konkretne rozstrzygnięcia, zakazujące sięgania po mięso wielbłąda, zająca, świstaka i wreszcie wieprzowiny.

W warunkach diaspory, zwłaszcza na północy i wschodzie Europy, w surowym klimacie, gdy wieprzowina była głównym źródłem tłuszczu powodowało to spore problemy, nikomu jednak nie przychodziło do głowy, by jakoś ten zakaz obchodzić. W XV w. marranowie (Żydzi, którzy przyjęli chrześcijaństwo) z Półwyspu Iberyjskiego długo nie mogli się zmusić do sięgania po budzącą ich wstręt



i odrazę wieprzowinę, starając się nieraz o uzyskanie zwolnień lekarskich od tego przykrego chrześcijańskiego obowiązku i z trwogą myśląc o testach na prawowierność, które z użyciem słoniny czy boczku przygotowywali im gorliwi chrześcijańscy sąsiedzi.

W Polsce, w żydowskich sztetlach, w których starozakonni stanowili czasem większość mieszkańców, często specjalizowali się oni w różnych rzemiosłach spożywczych. Każda żydowska gmina musiała zatrudniać rzeźnika, który zajmował się rytualnym ubojem zwierząt, w taki sposób, by dozwolone w systemie koszerne zwierzę (wół, cielę, baran czy jagnię) wykrwawiło się jeszcze przed zabiciem. Niektóre zwierzęta, ubite w niewłaściwy sposób, albo jakieś partie mięsa, zwłaszcza zadnie ćwierci tuszy, których czasem nie opłacało się żyłować, sprzedawano więc chrześcijanom. Jak wynika z dawnych wykazów cen, tzw. taks wojewodzieńskich takie niekoszerne mięso było znacznie tańsze od tusz zwierząt ubitych i wykrawianych (wyżyłowanych) w odpowiedni sposób. W takich miejscach była nie-



raz spora podaż tego rodzaju mięsa, a wobec stosunkowo małego popytu ze strony niewielkiej grupy chrześcijańskich klientów, było ono znacznie tańsze. Mięso przez wieki było produktem drogim, ekskluzywnym i świątecznym, chętnie więc je kupowano, w efekcie wielu chrześcijan w okolicach zamieszkałych przez większe grupy Żydów jadło znacznie mniej wieprzowiny i przynajmniej częściowo przejmowało zwyczaj żywienia swych żydowskich sąsiadów.

Przy wysokiej cenie mięsa i niezwykłym wprost szacunku do jedzenia starano się wykorzystać wszystkie części zwierzęcia. Opisy dawnych podrobów mogą nas dziś zaskakiwać inwencją. Za smakołyki uchodziły np. znane do dziś w kuchni francuskiej cielęce główki, nikogo nie dziwiły pojawiające się na talerzu świńskie uszy, kogucie grzebienie czy krowie wymiona. Jeszcze bardziej zaskakująco brzmią chyba nazwy tego rodzaju produktów i potraw pozyskiwane z dziczyzny. Jan Szyttler, autor pierwszych popularnych książek kucharskich wydawanych w Wilnie w pierwszej połowie XIX w., w swej kuchni myśliwskiej z 1845 r. pisał np. o przyrządzaniu „Flaków z łosia zwyczajnych” i „Flakach z łosia z kapustą czerwoną”, zachwalał „Łosią polędwicę” i „Racicę z soczewicą” albo po prostu „Racicę (z łosia oczywiście) na zimno”. Na ciepło lub zimno można było według wileńskiego mistrza przyrządzać łapy niedźwiedzie. Z cebulką, anyżem gwiazdkowym i cukrem przyrządzano sarnie mózgi w jajku. Do pieczonych pardw pasowały śledzie, a „bataliony” (ptaki bekasowate) podawano w pomidorach.

Ten przegląd dawnego zróżnicowania, przyrodniczego bogactwa i kulinarnej pomysłowości nie powinien nam jednak przysłonić oczywistego faktu, że przez całe wieki mięsa jedzono jednak niewiele, było ono drogie i spożywane od święta. Nawet bogaci, z uwagi na częste i surowe posty, na mięso nawet nie spoglądali. Z drugiej strony podczas świąt i rodzinnych uroczystości, w rzadkich chwilach obfitości i radości mięsem wprost się zajądano.

Podczas dawnych dyskusji o poście, wyznaniu i jedzeniu wracano jednak uwagę, że szlachetni i powściągliwi Polacy mięsem się, w przeciwieństwie do Niemców, nie obżerają, gardząc w szczególności „niemieckim szpekem” i wychwalając „polską słoninę” (tłuste mięso z białogł, ryby jesiotrowatej).

Przepisy z *Kuchmistrzostwa*, najstarszej, zaginionej książki kucharskiej, opublikowanej w Krakowie ok. 1540 r., której odnalezioną kopię niedawno publikowaliśmy w książce:

Zbiór dla kuchmistrza tak potraw jako ciast robienia wypisany roku 1757 dnia 24 lipca, opr. i wyd. Dumanowski J., Bułatowa S., Monumenta Poloniae Culinarum, t. VIII, red. J. Dumanowski, Warszawa 2021.

Wiewiórki

Obłup je, a wewnątrz je wymyj czyście, a zastaw je w mięsnej polewce nie bardzo słonej, a gdy uwreją, uczyni na nią żółtą juchę abo czarną. Żółtą tak: przypiecz wątrobę wiewiórczą, a ususz grzanek dwie albo trzy z chleba rżanego, utłuc to w moździerz, a rozpuść polewką mięsną i przecedź czyście. Daj tę juchę w wiewiórki, a ukorzeń pieprzem, imbirzem, muszkatowym kwiatem, a usmaż na niej jabłko jako na inną zwierzyinę, daj na misę, a pamiętaj przysolić.

Czarną zaś tak

Weźmi śliwek albo trześni smażonych, ususz grzanek z białego chleba, zmieszaj octu z wodą, a daj śliwki z grzankami tam, aby wewrzały, a przecedź czyście przez chustę, daj do wiewiórek, aby wrzały, okorzeń pieprzem, imbirem, goździkami, a trochę szafranu daj na wierzch.

Głowy sarniej albo cielęcej składanie

Weźmi kilka głów sarnich abo cielęcych, obwarz je, a odbierz czyście. Zastaw je zasię, coby uwrzały, potem wyłóż na niecki, odbierz z nich mięsa, a usiekaj czyście na stole, a daj miodu do kociołka, włóż mięsa do niego, aby się smażyło i letko warz, a narzuć migdałów dosyć, rozenków, jądrek wiśniowych tam wsyp do tego. Mieszaj, a okorzeń to dobrze pieprzem, goździkami, imbirem, a gdy się usmaży, wylej z tego kociołka na białą chustę dobrze mocną, a zawieś jakoby twaróg.

Bobrowy ogon tak rób

Weźmi w popiół ogon, omoczywszy, a warz potem z nożkami, przypraw juchę, która k temu służy: ani słodka, ani kwaśna, a niech będzie czarna, daj pieprzu, goździków, rodzenków, a na misę posyp cynamonem.

Jarzębie i dropie w żółtej jusze

Weźmi kokosz albo połowicę, abo ćwierć, upiecz je czyście. Weźmi jarząbki, uwarz je dobrze, udziałaj juchę, stłucz w moździerz, a rozpuść tą juchą, w której warzył jarząbki, przydaj też ku tej jusze piotruszczanego korzenia, aby się to tam dobrze stłukło. Przecedź to przez sito, potem włóż ptaki w juchę, a okorzeń czem się podoba, potem daj na misę.

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

Sebastian Żurowski

Język a sprawa zwierzęca

Wiemy o zwierzętach bardzo dużo i wiemy, że zwierzęta nie mówią, ale to nie oznacza, że my zawsze wiemy, jak o nich mówić.

Coraz częściej i coraz głośniejsze w dyskusjach publicznych pojawia się problem tego, jak zwracać się do osób, które nie chcą identyfikować się ani z płcią męską, ani z płcią żeńską, i w ogóle jak o nich mówić. Jedną z kwestii jest to, jakich zaimków używać w odniesieniu do osób niebinarnych. Trochę podobnym problemem z punktu widzenia gramatyki i pragmatyki języka jest pytanie o to, jaki jest językowy status zwierząt, czyli o to, czy o zwierzętach mówi się jak o ludziach (czy zwierzęta to „ktosie”), czy jak o rzeczach (czy zwierzęta to „cosie”). Wbrew pozorom takie pytania często stawia się w pracach z zakresu semantyki, bo odpowiedź na nie jest istotna np. przy okazji badań różnych klas czasowników. Językoznawcom zależy bowiem na tym, by w takich opisach precyzyjnie określone było to, czy dane czasowniki mogą łączyć się z nazwami zwierząt (np. można sensownie powiedzieć, że zwierzę coś wie, ale nie można, że np. coś liczy).

„Nierzeczowość” zwierząt przesądzona jest w Polsce prawnie. W polskiej ustawie z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt już w pierwszym artykule wprost stwierdza się, że „Zwierzę, jako istota żyjąca, zdolna do odczuwania cierpienia, nie jest rzeczą”, a „Człowiek jest mu winien poszanowanie, ochronę i opiekę”. Choć z drugiej strony zaraz



ustawodawca dodał: „W sprawach nieuregulowanych w ustawie do zwierząt stosuje się odpowiednio przepisy dotyczące rzeczy”. Zwierzęta można np. mieć (jak rzeczy), ale nie wolno się nad nimi znęcać (jak nad ludźmi).

Trochę podobne rozdwojenie jest właśnie w języku. W pewnych sytuacjach nie mamy wątpliwości, że o zwierzętach mówi się przede wszystkim jak o ludziach. Przekonującym dowodem językowym na podmiotowość zwierząt mogłoby być to, że zaimek *to* jest w stanie zastąpić nazwy przedmiotów i czynności, ale nie nazwę człowieka i zwierzęcia właśnie. Pokazują to zdania analizowane kiedyś przez Zofię Zaron w artykule pt. *Czy zwierzę to ktoś? Językowe dowody podmiotowości zwierząt* (1998). Poprawna jest seria zdań „Kup mi tę zabawkę!” – „Kup mi ją!” – „Kup mi to!”, ale już w wypadku, gdy zamiast przedmiotu (zabawki) będziemy mówić o zwierzęciu (np. psie), zaimek *to* staje się niepoprawny: „Kup mi tego psa!” – „Kup mi go!” – niepoprawne „Kup mi to!”.

Jednak tak czy inaczej wszelkie próby jednoznacznego określenia („raz na zawsze”), jaki jest językowy status zwierząt, w obecnym stanie języka polskiego wydają się bezcelowe. Konieczna byłaby jakaś modyfikacja systemu gramatycznego, która wprowadziłaby m.in. zaimki o ściśle zwierzęcym odniesieniu (tak jak próbuje się wprowadzać zaimki

odnoszące się ściśle do osób niebinarnych). Zmiany takiej na pewno odgórnie nie wprowadzą językoznawcy, a użytkownicy polszczyzny walczący o prawa zwierząt nie skupiają się akurat na tym aspekcie mówienia o zwierzętach. Bardziej istotne wydaje się np. uświadamianie, że używanie słownictwa związanego ze zwierzętami w funkcji inwektywy nie jest etycznym użyciem języka.

Od wieków funkcjonuje w języku polskim mechanizm, który polega na tym, że wykorzystanie słownictwa, które w odniesieniu do zwierząt jest neutralne (np. *ryj, morda, zad, zdechnąć*, a nawet *ścierwo*) w odniesieniu do człowieka, jest zabiegiem bardzo mocno obraźliwym i dehumanizującym. Taki właśnie efekt chcą osiągnąć osoby, które mówią i piszą chociażby o „watahach uchodźców”. Przez wieki nazwy zwierząt obrosły w liczne stereotypy. Wiele z nich jest sprzecznych, bo np. z jednej strony „pies jest najlepszym przyjacielem człowieka”, a z drugiej strony życzy się wrogom, żeby „zdechali jak psy”. Warto, abyśmy starali się unikać takich zabiegów, bo to, że taki zwyczaj językowy w polszczyźnie się ukształtował i jest częścią naszego dziedzictwa kulturowego i językowego, nie oznacza, że to dobrze, że tym dziedzictwem jest.

Dr Sebastian Żurowski – Wydział Humanistyczny UMK

Zbigniew Cywiński

Wokół Kopernika – myśli bliskie i dalekie – pożegnania

Los sprawił, że – podobnie jak Mikołaj Kopernik – jestem też *Thorunensis*, czyli rodem z Torunia. Urodziłem się tu w roku 1929, a zatem mam dziś już 92 lata. Jest to wiek, kiedy wypada sumować swe życie i dokonywać *sui generis* pożegnań. Jest moim pragnieniem, aby dzisiejsze rozważania mogły oba te zamierzenia – na tle moich związków z Toruniem – krótko urzeczywistnić.

Niech u progu tego pisanie ilustracyjnym wprowadzeniem będzie tu fot. 1, która przedstawia początkowy, dość znamienity fragment mojego życiorysu z roku 1999 – gdy obchodziłem jubileusz swego 70-lecia¹. Trzeba jednak najpierw odpowiedzieć na

¹ Wittbrodt E., Affelt W. (red.): *70th Birthday of Professor Zbigniew Cywiński. International Conference „Preservation of the Engineering Heritage – Gdańsk Outlook 2000”*,

rodzące się pytanie, dlaczego to wszystko skierowane jest dziś do „Głosu Uczelni”, czasopisma Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu? Otóż pewnym uzasadnieniem może tu być fakt, że po mrocznych czasach niemieckiej okupacji w latach 1939–1945 rozpocząłem swoje średnie kształcenie w toruńskim Gimnazjum Mikołaja Kopernika (czerpiącego z tradycji znanego od XVI wieku *gymnasium academicum*) i byłem wówczas też świadkiem narodzin toruńskiego uniwersytetu, aby później przejść cały cykl nauki i kariery akademickiej, aż do tytułu profesora i stanowiska profesora zwyczajnego, co prawda na Politechnice Gdańskiej, ale jakże zbliżonej do tej praktykowanej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Niech stosownym usprawiedliwieniem będzie też fakt, że dwoje z mojego potomstwa – jedna córka i jeden wnuk – ukończyło swe studia magisterskie właśnie w UMK. Na końcu można dodać, że w „czasach toruńskich” należałem – podobnie jak Mikołaj Kopernik – do staromiejskiej parafii kościoła św. Jana, dzisiejszej katedry diecezji toruńskiej kościoła rzymsko-katolickiego, w którego szkole przykościelnej późniejszy astronom pobierał swe pierwsze nauki. Do końca roku 1945 miałem też okazję do częstego odwiedzania kaplicy chrzcielnej tego kościoła, chłonąc tamtejsze pamiątki po sławnym toruńczyku – jego obraz i popiersie.

Zakończenie tej części życiorysu, podane teraz po polsku, jest następujące: „Ukończyłem tę szkołę w roku 1943 i nie mając zgody na kontynuowanie kształcenia ogólnego na poziomie średnim, mając 14 lat, poszedłem do szkoły zawodowej, stając się następnie pracownikiem przedsiębiorstwa przewozowego.

Po wyzwoleniu w roku 1945 rozpocząłem naukę w polskim Gimnazjum Mikołaja Kopernika w Toruniu, ale późniejsze służbowe przeniesienie ojca do Grudziądza sprawiło, że od roku 1946 uczyłem się tamże w Gimnazjum i Liceum Króla Jana III Sobieskiego. W roku 1949 otrzymałem tam świadectwo maturalne, pozwalające na podjęcie studiów wyższych”.

We wspomnianym wyżej życiorysie zamieściłem trzy zdjęcia toruńskiego mostu kolejowego (fot. 2): z 1929 r. – kiedy się urodziłem, z 1939 r. – gdy go zburzono i z 1999 r. – gdy obchodziłem moje 70. urodziny. Ukazana sekwencja losów tego mostu jest dla mnie bardzo symboliczna w wymiarze duchowym, ale także fizycznym, gdyż urodziłem się w domu poło-

ZBIGNIEW CYWIŃSKI
Technical University of Gdańsk



CURRICULUM VITAE and a bit more

Motto: *"Me genuit Thorunia,
Gedania me arte polivit"*



Toruń 1930
Witold C. Zbigniew C.

1. YOUNG DAYS

I was born on February 12, 1929, in Toruń - Poland; it is known as one of the best preserved medieval cities in Poland, placed by UNESCO on the World Heritage List. My father Piotr Paweł CYWIŃSKI was railway engineer, my mother Irena CYWIŃSKA (MAZURKIEWICZ) - bank accountant. I had only one brother - Witold CYWIŃSKI, born two years earlier and in his adult life conducting the profession of a lawyer.

Because of father's professional specifics, our family had to move several times, from place to place. In 1933 we transferred to the nearby Bydgoszcz and in 1935 - to the distant Białystok, where I entered the primary school. But already in 1937 we were back in Toruń. Prior to W.W. II, I was able to complete four years of the primary school education.

Due to the outbreak of W.W. II on September 01, 1939, our family drew far away to the region of Siedlce, having been bombed on the way several times from the air; there we experienced the German invasion. After the battle in Poland was over, we returned, largely - on foot, late October 1939 back home.

During W.W. II our family stayed in Toruń - at that time incorporated into the Third Reich. There were no schools practicing Polish language instruction, so I had to join a German primary school; in this way I was able to get familiar with German language.

Początek angielskojęzycznego życiorysu autora z roku 1999

żonym tuż przy wjeździe na most od strony dworca Toruń-Miasto.

Jako uzupełnienie tej części, odstępując od zwykłych kanonów pisania prac naukowych (co chyba można dopuścić w dość swobodnym trybie przeznaczonym dla „Głosu Uczelni”), zamieściłem chronologicznie stosowną literaturę [poz. 1–11 dot. I części tekstu oraz poz. 12–15 – II części zamieszczono na końcu artykułu (red.)], którą chciałem krótko zaprezentować; jej komplet przekazałem równocześnie do GU. W przywołanych artykułach przypominam o spuściźnie naukowej Mikołaja Kopernika i losach jego odkryć na wielu płaszczyznach, wracam wspomnieniami do Torunia dawnego i współczesnego, i wreszcie – do mojego życiorysu, który ściśle związał



Toruń – experiencing

1929



the fate

1939



of that bridge

1999

Losy mostu kolejowego w Toruniu

się głównie z trzema miastami: Toruniem, Grudziądem i Gdańskiem.

W 2003 roku napisałem artykuł do pisma wydawanego w Politechnice Gdańskiej – w której pracowałem większość mojego naukowego życia, ale i również zawodowego – tj. „Pisma PG” o 150. rocznicy postawienia pomnika Mikołaja Kopernika w Toruniu². Zwracam w nim uwagę na skomplikowane losy budowy monumentu oraz na panujące wówczas nastroje w Polsce i sąsiednich krajach. Pisałem

m.in.: „Pomnik ten stanął przed toruńskim Ratuszem Staromiejskim – w miejscu, gdzie już w r. 1809, z inicjatywy Stanisława Staszica, przedstawiciela Rady Stanu Księstwa Warszawskiego, położono stosowny kamień węgielny. Przekazanie miasta Prusom, po Kongresie Wiedeńskim w 1815 r., tę polską inicjatywę zbudowania Kopernikowi w Toruniu pomnika – wówczas zatrzymało. Władze pruskie podchwyciły ją w r. 1839, gdy – w związku ze zbliżaniem się w r. 1843 okrągłej trzechsetletniej rocznicy śmierci astronoma – zawiązał się w Toruniu nowy komitet budowy pomnika. Budowę tę ukończono jednak dopiero w r. 1853. Od tamtego czasu pomnik ten stał się istotnym symbolem miasta, mimo że naówczas istniał w Toruniu już pomnik wcześniejszy – jednak mniej widoczny, bo umieszczony we wnętrzu pobliskiego Kościoła Świętojańskiego; został on wykonany w r. 1766 w Krakowie – z inspiracji księcia Józefa A. Jabłonowskiego”.

Po pięciu latach (2008) w artykule *Gdyby żył dziś Kopernik*³ opisałem wszechstronne wykształcenie wielkiego astronoma oraz przytoczyłem tłumaczenie pierwszej strony jego fundamentalnego dzieła *De revolutionibus* (wyd. w 1543 r.) zaczynające się od słów: „Pierwszą i najważniejszą ze wszystkich jest sfera gwiazd stałych, obejmująca siebie oraz cały świat (...)”, a kończące się: „A w środku wszystkich ma swą siedzibę Słońce. Czyż bowiem w tej najpiękniejszej świątyni moglibyśmy umieścić ten znicz w innym albo lepszym miejscu niż w tym, z którego on może wszystko równocześnie oświetlać?”. W tej samej pracy przypomniałem inne wielkie osiągnięcie Kopernika, znane we współczesnej ekonomii pn. „Prawa Greshama-Kopernika”, które mówi, że w obiegu powinny być tylko monety dobre. Jeśli są w nim dobre i złe, to dobre monety z obiegu wychodzą, wyparte przez owe złe. Analiza tego prawa, skłoniła mnie do rozszerzenia wspomnianego prawa na obszar polityki: „To rozszerzone prawo formułuję następująco: *W świecie współczesnej polityki obowiązuje dziś prawidłowość, że gorszy polityk wypiera lepszego. Kto przymiera się choćby do oceny potencjału intelektualnego i zasad moralnych naszych parlamentarzystów od czasu tzw. „sejmu kontraktowego”, zgodzi się chyba z tym, że co sejm, to sprawy te mają się coraz gorzej”.*

Pełną przygodę ucieczkę z rodziną z Torunia we wrześniu 1939 r. – i powrót pod koniec października – opisałem z kolei we wspomnieniach pt. *Ucieczka*

² Cywiński Z.: 150 lat pomnika Mikołaja Kopernika w Toruniu. Pismo PG 2003, nr 7, s. 40–42.

³ Cywiński Z.: *Gdyby żył dziś Kopernik*. Pismo PG 2008, nr 7, s. 29–30.

opublikowanych w piśmie PG⁴. „Wobec niekorzystnej sytuacji wojskowej na Pomorzu, w niedzielę 3.09.1939 r. zostaliśmy ostatecznie zapakowani do ewakuacyjnego pociągu i – chyba przed wieczorem – ruszyliśmy w nieznane. Wszyscy mieściliśmy się w jednym przedziale, który miał bezpośrednie wyjście na zewnątrz. Już w Aleksandrowie Kujawskim przeżyliśmy pierwszy alarm lotniczy, a następny we Włocławku. Pociąg jechał wolno i często się zatrzymywał, tak że dopiero w nocy dotarliśmy do Kutna, gdzie – jak pamiętam – szalały wzniecone bombardowaniem pożary. Wreszcie, następnego dnia rano dobrnęliśmy do Warszawy. Tutaj naszym udziałem stało się bombardowanie z powietrza – widzę, jak przez mgłę, walący się budynek warszawskiego dworca. Dość szybko jednak przewieziono nas na Pragę i wyprowadzono w dalszą drogę trasą przez Mińsk Mazowiecki do Siedlec. Po drodze pociąg nasz został zbombardowany i ostrzelany przez niemieckie samoloty”. Powrót do Torunia był znacznie trudniejszy, gdyż musieliśmy iść pieszo, jechać furmanką i przeprawiać się łodziami przez przeszkody wodne. Ostatecznie dotarliśmy do Skierniewic skąd: „[...] kursowały doraźnie pociągi. Udało się nam uzyskać miejsce w pociągu do Łodzi, gdzie zatrzymaliśmy się jeszcze chyba dwie lub trzy doby, zanim pozwolono nam wsiąść w pociąg do Torunia. Przybyliśmy na dworzec główny w Toruniu, znajdujący się na południowym brzegu Wisły. Do miasta trzeba nam było przeprawić się przez rzekę łodziami, bo oba toruńskie mosty, drogowy i kolejowy, były zniszczone. [...] Tak więc, dopiero w końcu października powróciliśmy do domu w Toruniu. Witą nas uszczęśliwiony ojciec, który ze swej eskapady powrócił nieco wcześniej. W czasie naszej nieobecności mieszkania pilnowała bardzo do nas przywiązana pomoc domowa Monika, której zawdzięczamy, że mieliśmy do czego powrócić”.

W roku 2010 Politechnika Gdańska obchodziła dwa jubileusze – 106 lat politechniki w Gdańsku i 65 lat Politechniki Gdańskiej. Z tej okazji napisałem obszerny artykuł⁵, w którym skupiłem się na mojej edukacji po 1945 roku w toruńskim Gimnazjum Mikołaja Kopernika, potem Gimnazjum i Liceum im. kr. Jana III Sobieskiego w Grudziądzu oraz na Politechnice Gdańskiej, gdzie studiowałem w latach 1949–1955. Wspomnienia z tego okresu, w których zaznaczyłem także moje fascynacje teatrem, kinem



Prof. dr hab. inż. Zbigniew Cywiński (zdjęcie z 2014 r.)

i operą, zakończyłem takim słowami: „[...] 26 lutego 1953 roku uzyskałem dyplom inżynierski, a 22 lutego 1955 roku – dyplom magisterski. Opis całego tego okresu wymagałby jednak znacznie obszerniejszego opracowania, w którym należałoby też naświetlić sytuację polityczną tych trudnych czasów – także na uczelni. Jedno jest pewne – wielka rozważa i nieprzeciętna roztropność były w codziennym życiu narodu niezwykle konieczne; w myśl gdańskiego zawołania *Nec temere, nec timide!* (Ani zuchwale, ani tchórzliwie [działaj]). Sądzę, że społeczność akademicka Politechniki Gdańskiej temu wyzwaniu dobrze sprostała”.

Budowa mostu w Toruniu im. gen. Elżbiety Zawackiej była dużym wydarzeniem projektowo-inżynieryjno-inwestycyjnym w tej części Europy. W dwuczęściowej publikacji^{6,7} w niemieckim piśmie „Stahlbau” poświęciłem mu, wraz z moimi trzema kolegami, sporo miejsca, analizując najważniejsze rozwiązania naukowo-techniczne wykorzystane przy jego budowie. W pierwszej części nie zapomnieliśmy o zamieszczeniu krótkiej historii Torunia oraz jego innych mostów.

6 marca 2019 roku obchodziłem 90-lecie moich urodzin („Czasie, czasie, kto cię zatrzyma, kto twój powstrzyma bieg?”), które zorganizowano mi w Gmachu Głównym Politechniki Gdańskiej. Fakt ten

⁴ Cywiński Z.: *Ucieczka*. Pismo PG 2009, nr 7, s. 47–50.

⁵ Cywiński Z.: *Początki*. Pismo PG 2010, nr 5, s. 66–70.

⁶ Wąchalski K., Cywiński Z.: *Die neue Straßenbrücke in Toruń, Polen – Teil I: Planung und Bau*. Stahlbau 84 (2015), Heft 4, s. 267–274.

⁷ Malinowski M., Banaś A., Cywiński Z., Wąchalski K.: *Die neue Straßenbrücke in Toruń, Polen – Teil 2: Nachweise*. Stahlbau 84 (2015), Heft 5, s. 305–313.

został odnotowany m.in. w periodykach „Pismo PG”⁸ oraz „Inżynieria Morska i Geotechnika”⁹. To ostatnie szczególnie dokładnie zrelacjonowało wspomnianą uroczystość, zwracając m.in. uwagę na mój dorobek naukowy: „Karierze naukowej Jubilata towarzyszyła zawsze praktyczna działalność inżynierska związana z projektowaniem i opracowywaniem ekspertyz, głównie w zakresie mostownictwa, dla przemysłu i władz administracyjnych. Na dorobek Profesora składa się 750 publikacji, wśród nich: 14 książek, 185 rozpraw naukowych, 120 referatów kongresowych i konferencyjnych, 156 popularnych artykułów, 28 dyskusji, 4 tłumaczenia oraz 243 recenzji. W języku angielskim opublikował 219 pozycji, a w języku niemieckim 28. W latach 1993–2001 był członkiem Zespołu Redakcyjnego Pisma Politechniki Gdańskiej”.

W kolejnym numerze pisma naszej społeczności akademickiej¹⁰ zamieściłem „dziewięćdziesięciolatka jubileuszowe podziękowania i refleksje”, w których oczywiście nie zapomniałem o moim miejscu urodzenia: „Każy jubileusz może skłaniać do refleksji. Ten mój był i jest dla mnie także taką okazją. Przywołuję najpierw dwie ilustracje, z których pierwsza [...] obrazuje okładkę mojej obecnej prezentacji jubileuszowej z roku 2019, a druga [...] pokazuje stronę tytułową tej z roku 2009, gdy ukończyłem 80 lat. Obie one nawiązują do Torunia – miasta mego urodzenia, ale też do kratowego mostu kolejowego, którego wjazd – tuż przy stacji Toruń-Miasto – oddalony jest niecałe 100 m od domu, w którym przyszedłem na świat; ten dom widoczny jest nawet z oddali [...]”.

Na koniec tej części chciałem wspomnieć o publikacji¹¹ z 2020 roku, która daje pogląd na życie Pomorza w XIX i XX wieku, na tle życia mojej rodziny w Gdańsku i na Pomorzu.

Sięgnięcie do tej literatury pozwoli P.T. Czytelnikom na dużo pełniejszy ogląd formalny autora.

W tej części chciałbym przybliżyć najpierw pewne dociekania naukowe, które wiążą się z postacią i działalnością Mikołaja Kopernika. Wychodzę tu ze spostrzeżeń Alexandra von Humboldta¹² – znamie-

nitego luminarza nauki niemieckiej (por. – dzisiejsze stypendia naukowe wiążące się z jego nazwiskiem). Następnie wykazuję, że spostrzeżenia ogólne tego badacza są bardzo bliskie tym, jakie zawarte są w moich pracach.

Podstawą jest tu dzieło Humboldta *Kosmos*, które poznałem sporo po czasie napisania moich prac. Najpierw wypada przypomnieć, że znamienny napis na pomniku astronoma stojącym przed ratuszem w Toruniu *Nicolaus Copernicus Thorunensis Terrae motor, Solis Coelique stator* pochodzi właśnie od Alexandra von Humboldta. Tenże badacz, w ww. dziele *Kosmos* (s. 313) pisze (wszystkie tłumaczenia pochodzą od autora): „Rewolucja przemysłowa, której sprawcą był Mikołaj Kopernik, miała to rzadkie szczęście [...] nieprzerwanie prowadzić do celu, do odkrycia rzeczywistej budowy kosmosu”. W innym miejscu (s. 308) pisze też: „Mikołaj Kopernik (w dwóch jeszcze zachowanych listach nazywa siebie ‘Koppernik’) osiągnął już swój wiek 21 lat i prowadził obserwacje razem z astronomem Albertem Brudzewskim z Krakowa, gdy Kolumb odkrył Amerykę. Zaledwie rok po śmierci odkrywcy, po sześciolatnym pobycie w Padwie, Bolonii i Rzymie, znajdujemy go ponownie w Krakowie, zajmującego się całkowitym przekształcaniem astronomicznego obrazu świata. Dzięki przychylności swego wuja Łukasza Waiselrode (pisownia nazwiska wg v. Humboldta), biskupa na Warmii, powołany na kanonika we Fromborku, pracował tam jeszcze 33 lata nad wykończeniem swego dzieła *de Revolutionibus orbium coelestium*. Pierwszy wydrukowany egzemplarz przyniesiono mu, gdy porażony na ciele i duchu, gotował się już na śmierć. Widział i dotknął je, ale jego umysł nie był już skierowany na sprawy doczesne; zmarł [...] kilkanaście dni później, 24 maja 1543”.

Jednakże, dzieło *Kosmos* jest bardzo interesujące także z innego względu. Jego autor stara się naukę oceniać kompleksowo – w jej zintegrowanym odbiciu wszystkich swych dziedzin łącznie. Chodzi tu głównie o jej humanistyczne wartości, które – jego zdaniem – powinny być nadrzędną klamrą spinającą je wszystkie. Prowadzi to do pojawienia się „ideału kultury” (s. 16) i „kompozycji trojga”: „materii przyrodniczo-historycznej, idei kosmosu i estetycznego dowiezania ducha” (s. 17). Czytamy też (s. 20): „Nauka poczyną się dopiero tam, gdzie duch ma władzę nad materią, gdzie czyni się starania aby poddawać wielość doświadczeń uznaniu rozsądku. Prowadzi to do właściwego obrazu natury” („Naturgemälde”).

⁸ Sawicki J.M.: 90-lecie prof. Zbigniewa Cywińskiego. Pismo PG 2019, nr 3, s. 11–12.

⁹ Tomaszewska A., Górski J.: 90-lecie Profesora Zbigniewa Cywińskiego. Inżynieria Morska i Geotechnika 40 (2019), nr 2, s. 104–105.

¹⁰ Cywiński Z.: Dziewięćdziesięciolatka jubileuszowe podziękowania i refleksje. Pismo PG 2019, nr 4, s. 21–24.

¹¹ Restituta. Author's family life meanders in Gdańsk and Pomerania. Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Rocznik Gdański LXXX (2020), s. 181–192.

¹² v. Humboldt A.: *Kosmos*. Deutsche Bibliothek in Berlin. Friedrichshagen 1913.

Zbigniew Cywiński – profesor doktor habilitowany, inżynier budownictwa lądowego (1953) i magister nauk technicznych o specjalności budowy mostów (1955). Nauczyciel akademicki Politechniki Gdańskiej (1953–2000), Uniwersytetu w Bagdadzie (1965–1966), Uniwersytetu w Mosulu (1970–1973) i profesor Uniwersytetu Tokijskiego (1987–1988), a także ekspert UNESCO przy Ministerstwie Edukacji w Somalii (1979–1980). Uzyskał doktorat (1964), habilitację (1968) i profesurę (1978) w dziedzinie mechaniki budowli (statyka, dynamika, stateczność i teoria prętów cienkościennych: uogólnienie teorii Własowa i tzw. Cywiński Paradox). Pobyt w Japonii, zawierający też serię wykładów na pozostałych sześciu uniwersytetach cesarskich (Fukuoka, Hiroshima, Kobe, Osaka, Nagoya i Hokkaido w Sapporo), zaowocował pogłębieniem zainteresowań mostami, szczególnie estetyką mostów, a szerzej – filozofią, nauką o społeczeństwie i kulturoznawstwem na użytek współczesnych potrzeb budownictwa. Dotyczyło to krajobrazu kulturowego – determinowanego etyką, środowiskiem, zrównoważonym rozwojem i wypełnienia obecnych wymogów w edukacji inżynierów. Autor ok. 800 publikacji – w trzeciej części napisanych po angielsku i niemiecku. Dziekan Wydziału Budownictwa Lądowego PG (1984–1987, 1993–1996 i 1996–1999) i członek wielu towarzystw naukowych w kraju i za granicą, m.in. International Association for Bridge and Structural Engineering (1972–2012) oraz American Society of Civil Engineers (1992–2009). Obecnie działa jako Honorowy Profesor Emeritus Politechniki Gdańskiej. Żonaty: 4 dzieci, 5 wnucząt, 2 prawnuczki.

Postaram się teraz krótko dowieść, że ten osąd tkwi też w moich pracach. W pierwszej¹³ z nich podkreśliłem istotny wpływ humanistyki na kształcenie techniczne, gdzie krzyżują się i wzajemnie integrują imperatywy etyki, estetyki, ochrony środowiska, dziedzictwa i zrównoważonego rozwoju – w ich wymiarze globalnym.

W drugiej¹⁴ – rozważam ideę zrównoważonego rozwoju w inżynierii budownictwa. Ukazano tu znaczenie ekonomii i technologii informacji wespół z takimi pojęciami, jak: etyka, środowisko, estetyka i dziedzictwo – jako podstawy dla rodzenia się krajobrazu kulturowego w społeczeństwie. Uznano, że „prawdziwego rozwoju” nie można ograniczać do problematyki czysto technicznej, ale trzeba uwzględnić „ekologię człowieka”. Szczególną i niekiedy decydującą rolę odgrywa tu jego motywacja duchowa – co wymaga, aby (za encyklikami Jana Pawła II) „prawdziwy rozwój” był adresowany do godności człowieka, opartej na priorytecie ducha względem materii, osoby względem rzeczy i etyki względem technologii.

Wreszcie, praca trzecia¹⁵ zawiera moje refleksje nt. własnego rozwoju jako człowieka nauki i techniki. Doświadczenia mej młodości dowodzą, że taki rozwój jest najbardziej korzystny, gdy bywa poprzedzony dojrzałym wykształceniem ogólnym w szkole średniej, i gdy – podczas studiów technicznych – jest poparty pogłębieniem różnych idei humanizmu. Ma to znaczenie zasadnicze, ponieważ współczesny inżynier musi odpowiadać nie tylko na pytanie „jak?”, ale też – coraz częściej – na pytanie „dlaczego?”. Właśnie to ostatnie jest mocno powiązane z aktualnym problemem zrównoważonego rozwoju świata, który obejmuje różne aspekty filozofii, etyki, estetyki, ekologii, środowiska, dziedzictwa, ekonomii, społeczeństwa i relacji międzyludzkich w sensie – krajobrazu kulturowego.

W zakresie literatury wykazanej w pozycjach [12] do [15], przedkładam Redakcji „Głosu Uczelni” *expressis verbis* prawie komplet – z wyjątkiem książki *Kosmos* [12]; pozwala to pogłębić prezentowany tu wgląd naukowy w wybraną część moich badań naukowych.

W ten sposób kończę tu swoje myśli bliskie i dalekie, związane z Kopernikiem i z Toruniem, które – oby mogły stać się też określonym moim **pożegnaniem** z miastem mego urodzenia.

Fot. nadesłane

¹³ Cywiński Z.: *Humanities & arts – Essential agents of contemporary engineering education*. SEFI Annual Conference „Humanities and Arts in a Balanced Engineering Education”. Cracow 1997, Conference Proceedings, pp. 22–35.

¹⁴ Cywiński Z.: *Current philosophy of sustainability in civil engineering*. Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, ASCE, 127 (2001), 1, pp. 12–16.

¹⁵ Cywiński Z.: *O ścieżce równowagi między techniką i humanistyką w rozwoju inżyniera*. Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Rocznik Gdański LXXIX (2019), s. 149–154.

Sebastian Dudzik

Wspólne ścieżki sztuki i nauki.

Odłona 1 – biologiczne tropy

Od lat fascynują mnie wszelakie powiązania sztuki z nauką. Zarówno te dawne, sprzed wieków, jak i współczesne. Przenikanie się tych obszarów jest niezwykle ekscytujące i niemal zawsze przynosi zaskakujące efekty.

Potrafi zmieniać perspektywę naszego widzenia zjawisk i rzeczy, które wydają się oczywiste i poznane, zaskakiwać niebanalnością zadawanych pytań, a czasami też wspinałym przełamywaniem granic i barier. Zadziwiające jest to, że często owo przekraczanie niemożliwego na początku wydaje się być działaniem naiwnym, nieświadomym, wręcz kuriozalnym. Niestety, nierzadko też takie balansowanie na pograniczu nauki i sztuki uważa się dziś za nieco niepoważne, szczególnie z perspektywy nauki. Dlaczego tak się dzieje?

Powszechnie postrzega się te dziedziny jako rozdzielne, obce sobie światy. Wystarczy spojrzeć na stereotypowe sylwetki naukowca i artysty w masowej świadomości i popkulturze. Przekonamy się, że ulepieni są z zupełnie innej gliny. A jeśli nawet dojdzie do tego magicznego połączenia, to w kulturze masowej reprezentuje je szalony naukowiec,

któremu wydaje się, że jest artystą. Skutki jego rozumowania są zazwyczaj katastrofalne. Według tej perspektywy naukowiec artysta jest potencjalnie osobnikiem społecznie niebezpiecznym. Nawet jeśli ma dobre chęci (vide literackie figury Frankenstein'a i doktora Jekyll'a) jego działania finalnie prowadzą do destrukcji. Odwrotna konfiguracja wydaje się dla masowej wyobraźni jeszcze mniej atrakcyjna. Oczywiście, przesadą byłoby opisywanie rzeczywistości na podstawie wybranych stereotypów. Nie jest tak, że połączenie nauki i sztuki pozostaje poza jakąkolwiek zbiorową świadomością. Historycznie przypominają nam o tym wielkie postacie, jak Leone Battista Alberti, Leonardo da Vinci, Michał Anioł czy dziesiątki innych, nie mniej istotnych twórców o badawczym zacięciu. Również współcześnie nie jest z tym zupełnie tragicznie. Mamy przecież imprezy i instytucje, które od lat nominalnie zajmują się takimi powiązaniami. Doskonałym tego przykładem jest choćby **Ars Electronica** w Linzu czy polskie **WRO**. Dzisiaj coraz więcej jest też różnego rodzaju wspólnych inicjatyw środowisk naukowych i artystycznych, które nie tylko starają się wzajemnie twórczo i badawczo stymulować, ale są także świadome misji propagowania i przybliżania szerszej społeczności wagi takiej współpracy. Każda z takich inicjatyw zasługuje na uwagę i wsparcie.

Idąc tropem moich fascynacji, chciałbym Państwu zaproponować, być może nawet w kilku odłonach, małą podróż po świecie, w którym sztuka i nauka potrafią stanowić wartości komplementarne, stymulować się wzajemnie a także jednoczyć swoje wysiłki w docieraniu lub ujawnianiu prawdy. Niniejszy tekst proszę potraktować jako subiektywne i jak najbardziej osobiste wprowadzenie w tę problematykę.

W swoim życiu kilka razy miałem szczęście i wielką przyjemność bezpośrednio „dotykać” opisywanej wyżej artystyczno-naukowej rzeczywistości. Nie mówię tu oczywiście o pracy badawczej historyka sztuki. Chodzi mi o osobiste wejście w ten wspólny obszar, co umożliwiały mi okazjonalna pra-



Ewa Czerwińska-Romanowska, Antropolis — wysokie ciśnienie, 2020, druk cyfrowy.

ca kuratorska oraz bezpośrednie, owocne kontakty z naukowcami i artystami. Na swej drodze spotkałem artystów-naukowców i naukowców o artystycznym zacięciu, którzy łączyli potencjał sztuki z naukami ścisłymi (matematyką, fizyką), społecznymi czy obszarem dociekań natury filozoficznej. Byli też tacy, którzy utożsamiali doświadczenia artystyczne z psychologią czy neuroestetyką. Każde takie spotkanie, a czasami też osobiste zaangażowanie w ich projekty, dawało mi nie tylko ogromną ilość doświadczeń, ale przede wszystkim poznawczą frajdę. Wielokrotnie zastanawiałem się, na czym polega powinowactwo i siła przyciągania tych obszarów? Jak się wydaje odpowiedź jest prosta. Doskonale ujął to profesor Adam Szewczyk, dyrektor Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marceliego Nenckiego PAN w Warszawie, jednocześnie pomysłodawca projektu **Art & Science**, który w ostatnim czasie szczególnie przykuł moją uwagę. Stwierdził on, że „naukowca i artystę łączy pewna ciekawość świata i wyobraźnia”. Parafrazując i wzmacniając jego słowa, zaryzykowałbym wręcz określenie „poznawcza zachłanność, która każe wciąż zadawać nowe pytania i podejmować próby odpowiedzi na nie”. Dla mnie osobiście niezwykle inspirujące jest też to, że sztuka może stanowić narzędzie komplementarne z nauką w procesie poznania. Artysta najczęściej wolny jest od schematów i kolein wytyczonych przez naukową poprawność. Gdy uświadomimy sobie, że kreatywność i wyobraźnia w obu dziedzinach są wartością pożądaną, to okaże się, że jedyną różnicę między naukowcem i artystą stanowi tak naprawdę sposób szukania prawdy i język opowiadania o tym.

Muszę przyznać, że to zapoznanie się z założeniami Art & Science stanowiło bezpośredni impuls do podjęcia tego tematu. Na imprezę zwrócił mi uwagę jakiś czas temu znajomy artysta, profesor Mirosław Pawłowski, były wykładowca naszej uczelni, przez wiele lat związany z Wydziałem Sztuk Pięknych. Sam od jakiegoś czasu zaangażowany jest w ten projekt. Dla mnie niezwykle intrygujące w nim było to, że dotyka obszaru słabo mi dotąd znanego. Ale zacznijmy od początku.

Projekt Art & Science realizowany jest od 2017 roku, jako wieloetapowa impreza o zasięgu międzynarodowym stanowiąca swego rodzaju panel wymiany doświadczeń między artystami i naukowcami. Jest wynikiem bezpośredniej współpracy Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marceliego Nenckiego PAN z Uniwersytetem Rzeszowskim. Z oczywistych względów działania w ramach pro-



Elżbieta Wierzbicka [Wela], *The Roots of the Sky*, akryl na płótnie. śr. 80 cm.

jektu zogniskowane zostały na problematyce związków sztuki z biologią. Potwierdzają to hasła przewodnie kolejnych edycji imprezy: „Obrazowanie biologiczne: inspiracje niewidzialnym światem?”, „Sztuka bioróżnorodności”, „Siła struktur biologicznych”. W tym roku odbywa się już czwarta jej odsłona, pod mocnym hasłem **„Sztuka powstania życia”**. Przyznać muszę, że to właśnie powiązanie sztuki z naukami przyrodniczymi, a szczególnie biologią, było dla mnie bardzo atrakcyjną i intrygującą perspektywą. Dotychczas nie miałem okazji się z nią bezpośrednio zetknąć. No, może jedynie poprzez botaniczno-artystyczne zainteresowania mojego mentora, profesora Zygmunta Ważbińskiego, ale dotyczyły one realiów kultury XV i XVI wieku, a nie czasów współczesnych. Połączenie doświadczeń artystycznych z naukami przyrodniczymi wydało mi się więc szczególnie frapujące, dające obietnicę poszerzenia własnych doświadczeń.

W projekcie Art & Science niezwykle intrygujące jest już to, że jego inicjatorem było środowisko naukowe. Po części jest to zasługą samego pomysłodawcy, który w jednym z wywiadów przyznał się, że za sprawą matki sztuka była elementem codzienności w jego rodzinnym domu. Wyniósł stamtąd nie tylko zainteresowanie nią, ale i potrzebę jej propagowania. Niemożliwe byłoby wcielenie takiego pomysłu w życie, gdyby nie akceptacja całego instytutowego środowiska i wciągnięcie do



Katarzyna Woźniak, *Cucnta valde bona*, 2019, szkło śr. 80 cm.

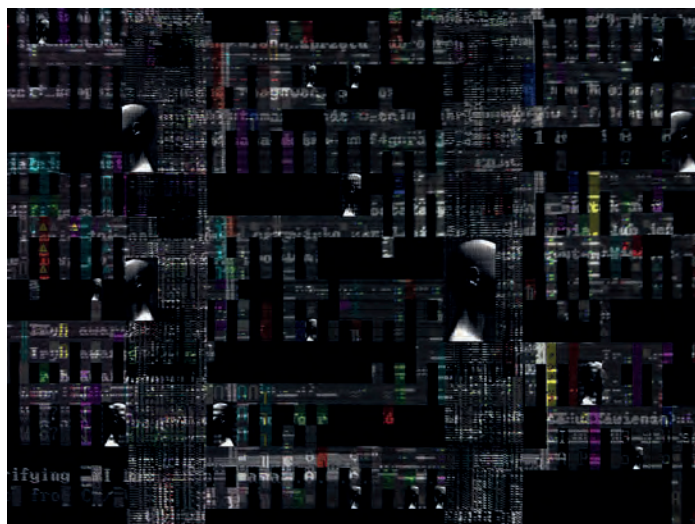
projektu artystów. I tak rozpoczęła się współpraca warszawskiej jednostki PAN z Uniwersytetem Rzeszowskim, a szczególnie z tamtejszym Wydziałem Sztuki oraz Instytutem Nauk Filozoficznych. Wraz z każdą edycją poszerza się lista instytucji włączanych do współpracy, od lokalnych instytucji kultury (np. rzeszowskie BWA), przez zagraniczne (Muzeum Hermana Otto w węgierskim Miskolcu; Kulturalno Komunitné Centrum Basta w słowackim Bardejovie, Wela Art Gallery we francuskim Gasny) czy wreszcie inne ośrodki i organizacje artystyczne oraz naukowe (Akademia Sztuki w Szczecinie, Polskie Towarzystwo Biochemiczne). Siłą projektu polega nie tylko na zbliżeniu ze sobą środowisk, ale przede wszystkim na rozpatrywaniu z niezależnych perspektyw istotnych dla dzisiejszej cywilizacji zagadnień. Przykładem tego są cykle wykładów, które przypominają rodzaj dyskusyjnych paneli. Wobec pandemicznych ograniczeń odbywały się one w tym roku online. Było to zupełnie nowe doświadczenie, ale i zarazem możliwość szerszego otwarcia się na publiczność. Pierwszym progiem do pokonania w ich trakcie jest znalezienie odpowiedniego języka prezentacji, zrozumiałego dla słuchacza niebędącego specjalistą. Jak to określił profesor Szewczyk, biolodzy konstruują coś na kształt komiksowego przeglądu. Może to brzmieć komicznie, gdy jednak uzmystowimy sobie, jak hermetyczny potrafi być język nauki, ale także i sztuki, jak niedostępny dla przeciętnego zjadacza chleba, to wydawałoby się takie trywialne wprawki zyskują niemal misyjne znaczenie. Tym bardziej, że w naszym, polskim środowisku naukowym popularyzacja wyników badań, ich prezentacja poza spe-

cialistycznym kręgiem jest od dawna achillesową piętą. Choć, co i rusz mówi się o palącej potrzebie uświadamiania potrzeby prowadzenia naukowych badań społeczeństwu, to nadal powszechne jest mniemanie o tym, że dobry tekst naukowy powinien mieć odpowiedni „gatunkowy ciężar” i jak najbardziej adekwatną do tego warstwę językową.

Powracając do „komiksowego” charakteru prezentacji, to ujawnia się tu kolejny istotny wątek związków nauki ze sztukami wizualnymi. Od wieków wiadomo, że elementy wizualne, schematy, ideogramy, infografiki i całe syntetyczno-symboliczne obrazowanie pozwala w miarę prosty i przystępny sposób objaśnić to, co w piśmie zabiera o wiele więcej czasu, a i tak może okazać się niejednoznaczne. Nauka od dawna posługuje się różnego typu wizualnymi wytrychami, które pozwalają szybko rozpoznawać narrację i przewodnią myśl. Wystarczy odwołać się do fizyki, astronomii czy nawet chemii. Do dziś wiele zjawisk i wartości opisywanych jest poprzez wizualne schematy odbiegające od rzeczywistości, jednak na tyle sugestywne i czytelne, że doskonale oddają ich istotę. Mało kto zdaje sobie sprawę, że wiele z tych naukowych „znaków” powstało we współpracy z artystami, albo są to wręcz zapożyczenia ze świata sztuki. Uprawiane przez biologów w ramach Art & Science „ćwiczenia wizualne”, przy weryfikującym udziale artystów, z pewnością w znaczący sposób pogłębiają ich świadomość roli wizualnej reprezentacji w nauce. Konfrontacja z twórcami zmusza też ich do artykułowania problemów niejako w poprzek dotychczasowych naukowych eksploracji. Przykładem tego mogą być referaty: *Od potasu i błon do życia i sztuki abstrakcyjnej* Adama Szewczyka, czy *Mikrobiologiczne arcydzieła – produkcja pigmentów przez drobnoustroje* Justyny Ruchały. Warto zaznaczyć, że drugi z tematów ma również praktyczną odśłonę opartą na ścisłej współpracy naukowców z artystami. Oczywistym zyskiem dla naukowców są także zadawane przez drugą stronę pytania. Ich niezaprzeczalną wartością jest nowa perspektywa widzenia problemu, czasami może wręcz naukowo obrazoburczą, zawsze zmuszającą jednak do ponownej refleksji nad rozpatrywanym przez siebie zagadnieniem.

Oczywiście, rolę artystów w projekcie nie jest jedynie zadawanie naukowcom niewygodnych albo dziwnych czasem pytań. Inspirowani rozpatrywanymi zagadnieniami tworzą dzieła sztuki, jako swoiste reinterpretacje aktualnych ustaleń i stawianych przez obie strony pytań. Często są one filtrowane przez

doświadczenia osobiste, jak w przypadku twórczości profesora Antoniego Nikla, dla którego traumatycznym przeżyciem, swoistym dotknięciem rudymen-tów istnienia było doświadczenie śmierci klinicznej. W obecnej edycji Art & Science bierze udział niemal sześćdziesięcioro artystów i artystek z różnych stron świata. Prezentowana w rzeszowskim BWA wystawa była nie tylko wydarzeniem artystycznym, ale także interesującym doświadczeniem poznawczym (aktualnie wystawa prezentowana jest we Francji). Widz miał okazję zobaczyć, jak wygląda artystyczne spojrzenie na naukowy obszar i stawiane w nim problemy. Mógł też przekonać się, jakie efekty przynosi nałożenie na siebie racjonalności nauki i charakterystycznej dla sztuki emocjonalności i poetyckiej metafory. Każdy artysta na swój sposób starał się połączyć własne doświadczenia życiowe i artystyczne z naukowym spojrzeniem na problem. Dla części z nich, jak na przykład dla Marka Olszyńskiego, bezpośrednią inspirację stanowiły wygłaszane przez biologów i filozofów wykłady poświęcone początkom życia. Inni z kolei poszukiwali w nauce i naukowych obrazach metaforycznego lub symbolicznego potencjału w obrazowaniu własnej wizji początków życia. Ślady takiej inspiracji można znaleźć w pracy *Antropolis – wysokie ciśnienie* Ewy Czerwińskiej-Romanowskiej, czy w *Korzeniach nieba* Elżbiety Wierzbickiej [Wela]. Innym ciekawym wątkiem jest konfrontowanie naukowego obszaru z perspektywą kosmologiczną i religijną. Taki wydźwięk ma choćby praca *Cucnta valde bona* Katarzyny Woźniak, której tytuł (Jest bardzo dobre) zapożyczony został z biblijnej księgi Genesis. Zestawienie okrojonego z istotnych elementów cytatu opowiadającego o stworzeniu świata z organiczną, przypominającą biologiczny preparat, strukturą szklanego dysku w domyśle generuje trudne pytania o istotę i początki życia. Są one skierowane w obie strony: ku nauce i religii. Nas samych pozostawia z dylematem, czy wobec rudymentalnych wartości jest możliwe znalezienie jakiejś ścieżki pośredniej, łączącej obie racjonalizm z wiarą. Innym istotnym wątkiem wskazującym fascynującą przestrzeń dla naukowych badań i zarazem swoistym memento dla naukowców jest zderzenie dwóch światów biologicznego i sztucznego-technologicznego. W *Kamuflażu-Utopiologii* Mirosław Pawłowski zwraca uwagę jak potężnym i zarazem niebezpiecznym pod względem etycznym narzędziem może być połączenie biologii na poziomie genetycznym i technologii cybernetycznych. Jak daleko może sięgać ludzka ingerencja. Czy istnieje jeszcze jakkolwiek sfer sacrum? Hybrydowa



Mirosław Pawłowski, *Kamuflaż-Utopiologia*, 2021, druk UV na płycie aluminiowej.

rzeczywistość stała się faktem dokonanym. Co będzie następnym krokiem i jak zmieni to samego człowieka i definiować będzie jego istnienie?

To tylko niektóre wątki poruszane przez artystów. Mnie osobiście najbardziej interesuje, to co się dzieje w bezpośredniej interakcji dwóch środowisk. Pierwsze efekty współpracy już mamy (praca nad pigmentami), może warto uzbroić się w cierpliwość i poczekać jeszcze na kolejne inicjatywy. Z pewnością wymiana myśli i doświadczeń między biologami, filozofami i twórcami jest inicjatywą o ogromnym potencjale rozwojowym. Warto się temu przyglądać.

Na zakończenie chciałbym jeszcze wspomnieć o inicjatywie, która narodziła się dzięki opisywanemu projektowi. Jest nią powstanie Nencki Art Collection, nad którą pieczę ma założona przez warszawski Instytut Biologii Doświadczalnej PAN fundacja Nenckiego. Zbiory rozrastają się głównie dzięki hojności artystów biorących udział w projekcie. Kierująca fundacją profesor Hanna Fabczak **mówi, że wzorem dla jej budowy są kolekcje** przy tak znanych amerykańskich uniwersytetach jak Stanford, Princeton czy Yale. Inicjatywa ta uświadamia, jak szeroko powinna być zakrojona misja naukowych środowisk. Biorą one odpowiedzialność zarówno za rozwój i upowszechnianie nauki, kształcenie kolejnych pokoleń, jak i za kształtowanie świadomości i ciągłości kulturowej. Mają być strażnikami cywilizacyjnej spuścizny.

Dr Sebastian Dudzik — Wydział Sztuk Pięknych, Katedra Historii Sztuki i Kultury UMK

Fot. nadesłane



Maria Nowak

Ćwierćwiecze „Radia Sfera”

„Tu Uniwersytecka Rozgłośnia Radio Sfera” – to pierwsze słowa, jakie padły na antenie „Sfery” w 1996 roku. Od tego czasu minęło już 25 lat, a w DS nr 8 na parterze wciąż po korytarzu kręca się młodzi radiowcy. Wydawcy śpieszą się na serwisy informacyjne do studia, w redakcji powstają kolejne materiały z kampusu uniwersyteckiego, a w tak zwanym relaksie zawsze znajdzie się ktoś, kto przyszedł pogadać, wypić herbatę czy po prostu spędzić czas.

Jednak historia rozgłośni uniwersyteckiej sięga znacznie dalej, niż lata 90. Już w roku 1950 powstało Studenckie Studio Radiowe. Przez pierwsze osiem lat funkcjonowało jako radiowęzeł w Domu Studenckim nr 1, a w 1958 roku zostało przeniesione do

akademika nr 3, przy ulicy Moniuszki. Tam wznowiło działalność jako „Radio Centrum”. Na początku lat 60. pracowało tam około trzydziestu osób. Tworzyły one cztery redakcje: muzyczną, sportową, literacką i publicystyczną. Był to niezwykle prężny czas dla rozgłośni, w której swoje pierwsze kroki muzyczne stawiał zespół „Republika”. Studium kierował student fizyki Jan Strzelewicz, a jego podopieczni nadawali sześć dni w tygodniu półtoragodzinne programy, których słuchać mogli mieszkańcy akademików przez tak zwane kołchozniki.

Kiedy pod koniec lat 60. zakończono budowę domów studenckich w miasteczku akademickim, na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika powstała druga rozgłośnia – „Bielany Radio”. Rozpoczęła działalność w 1969 roku w DS nr 8. Pomimo trudności

w zdobyciu funduszy na zakup profesjonalnego sprzętu i remont, z pomocą Zrzeszenia Studentów Polskich, pierwszą audycję nadano 22 lutego 1970 roku. Współtwórcą i pierwszym kierownikiem „Bielany Radio” był Adam Anastaziuk, który sprawował tę funkcję w latach 1970–1972.

„Radio Centrum” i „Bielany Radio” naturalnie stały się rywalizującymi rozgłośniami. Początkowo działały pod opieką Zrzeszenia Studentów Polskich, a następnie Socjalistycznego Związku Studentów Polskich, aż do 1981 roku. W listopadzie 1978 roku powstała Studencka Agencja Radiowa, która połączyła obie rozgłośnie. Stało się to za sprawą powołania Zespołu do spraw Studenckiego Studia Radiowego. W jego skład weszli m.in. kierownicy SSR „Radio Centrum” i SRR „Bielany Radio”.

W latach 80. obie rozgłośnie odegrały dużą rolę w życiu studentów UMK. Nadawały wtedy programy, w których prezentowano nagrania rejestrowane poza cenzurą. W tamtym czasie odbywały się również koncerty, spotkania autorskie czy konkursy organizowane przez obie rozgłośnie. Dobrym przykładem może być tu *III Ogólnopolski Konkurs Reportażu Radiowego*, który odbył się w marcu 1989 roku i był organizowany przez „Radio Centrum”.

W latach 90. aktywność obu studiów radiowych znacznie się zmniejszyła. Stało się tak za sprawą powstania w Toruniu szeregu nowych, komercyjnych rozgłośni. Stały się one dużą konkurencją, której SAR wcześniej nie miało praktycznie w ogóle. Problemy zaczął również sprawiać przestarzały sprzęt, który wymagał coraz częstszych napraw. Ponadto stacje komercyjne zaczęły przejmować najbardziej uzdolnionych studentów, którzy dość szybko podejmowali decyzję o przejściu do lokalnych mediów, głównie za sprawą wynagrodzenia, które im proponowano. SAR posiadał niewielki budżet, który musiał podzielić pomiędzy dwa studia radiowe. Ten stan rzeczy spowodował złożenie przez ówczesnego redaktora naczelnego SAR Krzysztofa Grochowskiego, w marcu 1996 roku, pisma do dyrektora administracyjnego UMK, w którym pracownicy obu rozgłośni zawarli prośbę o utworzenie jednego studia emisyjnego. Za sprawą tych działań 26 listopada 1996 roku Studencką Agencję Radiową przekształcono w Uniwersytecką Rozgłośnię „Radio Sfera”. Jej siedzibą stał się Dom Studencki nr 8, gdzie wcześniej mieściło się „Bielany Radio”. Swoją przygodę z nowo powstałym radiem zdecydowało się kontynuować piętnastu dziennikarzy. Na stanowisko redaktora naczelnego powołano Tomasza Chudego,

absolwenta Wydziału Nauk Historycznych UMK. 27 listopada podczas pierwszego programu nadawanego na żywo, wypowiedział na antenie słowa: „Tu Uniwersytecka Rozgłośnia Radio Sfera!”.

Od czasu połączenia się dwóch rozgłośni, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, był w stanie zapewnić o wiele lepszy sprzęt, niż ten, na którym pracowano do tej pory. Już w 1999 roku, rozgłośnia zyskała nowe wyposażenie, a hasło muzycznego profilu radia brzmiało: „Rock Jazz Blues i Symfonie Beethovena, wszystkiego chyba nie ma sensu tu wymieniać...”. Słuchacze mogli usłyszeć przeróżne gatunki muzyczne na antenie radia i tak pozostaje po dziś dzień. Rozgłośnia skupia się przede wszystkim na twórcach muzyki alternatywnej, a także na zespołach, które swoje kariery rozpoczynały w Toruniu i po prostu „gra swoje”.

Początek lat 2000. to z kolei powstanie Eksperymentalnego Studia Form Dźwiękowych – Sferaks, które dziś znane jest pod skróconą nazwą „SferaX”. Otwarcie studia nagrań bardzo ułatwiło radiowcom pracę, dając im nowe możliwości. Pozwoliło na profesjonalne przygotowanie jingli, czy nagrywanie tak zwanych „puszek”. Z czasem SferaX stał się miejscem, które mogło świadczyć profesjonalne usługi: produkować reklamy dla instytucji, czy też zajmować się realizacją dźwięku dla grup muzycznych. W tym samym roku rozgłośnia zyskała również nowe komputery. W swoje piąte urodziny, czyli 27 listopada 2001 roku, „Sfera” rozpoczęła nadawanie w Internecie. Nowy sprzęt mocno wpłynął na działalność rozgłośni, w każdym jej zakresie. Dowodem może być tutaj nagroda słuchaczy RMF FM, która została przyznana rozgłośni w 2001 roku, za trzyminutowy program opowiadający o „Sferze”.

Koniec lat 90. to dla rozgłośni próba uzyskania eteru. Starania o koncesję rozpoczęto w 1999 roku. Wszyscy byli dobrej myśli, ponieważ w tamtych czasach, aż pięć rozgłośni studenckich rozpoczęło oficjalne nadawanie. Jednak Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji nie przydzieliła koncesji „Sferze”.

Lata 2000., pomimo braku eteru, nie spowalniają tempa pracy rozgłośni. „Sfera” czynnie uczestniczy w życiu studentów, współorganizując między innymi juwenalia, koncerty, konkursy i wiele innych. Ważną datą jest tu 8 lutego 2012 roku, kiedy zdemontowano 11 wzmacniaczy stojących w szafie regałowej, jednocześnie odłączając system nadawania sygnału do kołchoźników w domach studenckich.

W ostatnich latach działalność rozgłośni skupia się na takich imprezach jak: dancingi, czy slamy



poetyckie w AKCiS Od Nowa. Ponadto radio obejmuje patronatem imprezy zrzeszające studentów z Torunia. Współpracuje również z Wielką Orkiestrą Świątecznej Pomocy. Od kilku lat radiowcy przygotowują materiały z wydarzeń, które dzieją się podczas finału w Toruniu, jak i w Warszawie. Wspominając o WOŚP, nie sposób pominąć Przystanku Pol'and'rock. Ochotnicy z „Radio Sfera” od kilku lat wyruszają na przełomie lipca i sierpnia do Kostrzyna nad Odrą, by tam przez cały tydzień przygotowywać materiały z pola oraz transmitować koncerty na antenie Radia Pol'and'rock. Z kolei w kwietniu 2017 roku Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy odznaczyła „Radio Sfera” Medalem Dwudziestopięciolecia WOŚP.

Obecnie rozgłośnia pod kierownictwem redaktor naczelnej Oliwii Ciszewskiej, nadaje siedem dni w tygodniu, w czasie trwania roku akademickiego. Podczas wakacji i dni wolnych studenci nie pracują, ale na antenie radia nadal można usłyszeć muzykę. „Sfera” zmieniała również wewnętrzną organizację. Nie ma podziału na redakcje, tak jak to miało miejsce w „Radio Centrum” i „Bielany Radio”. Ramówka również uległa zmianie. Od poniedziałku do piątku od godziny 8 do 11 można słuchać na antenie radia „Przedpołudnika”. Kolejno następuje „Muzyka non stop” oraz pasmo autorskich audycji. W redakcji działają również reporterzy przygotowujący materiały z codziennego życia kampusu UMK oraz Torunia. Trafiają one potem na antenę oraz publikowane są na stronie internetowej rozgłośni. Ekipa Uniwersyteckiej Rozgłośni Radio Sfera ciągle się zmienia. Każdego roku podczas naborów organi-

zowanych w październiku i w marcu przybywa tak zwanej nowej krwi, która z dnia na dzień napędza całą maszynę.

To jak bardzo „Radio Sfera” zmieniło się na przestrzeni lat oddaje wypowiedź Pauliny Tchurzewskiej, byłej redaktor programowej, która spędziła w rozgłośni 9 lat: „Mam wrażenie, że teraz radio jest o wiele lepiej zorganizowane, działania są bardziej zaplanowane, od radiowców wymaga się większej odpowiedzialności. Kiedy przyszedłem do radia, panowała tam o wiele większa swoboda w prowadzeniu programów i wypełnianiu innych radiowych obowiązków. Mam wrażenie, że wtedy aspekt towarzyski był dominujący, a cała część radiowa wychodziła jakby przy okazji. Jeśli się chciało i miało się jakiś pomysł, to po prostu się robiło, nie było trzeba pisać konspektów, tematów spike-rek, itp. Jednocześnie istniały pewne rzeczy święte i dzięki temu radio funkcjonowało — mam wrażenie, że ludzie chętniej podejmowali się różnych działań, a jeśli już się do tego zobowiązali, to traktowali to naprawdę poważnie”.

„Radio Sfera” zrzesza studentów niemal z wszystkich wydziałów UMK. Dzięki tak dużej różnorodności młodzi dziennikarze tworzą wiele ciekawych materiałów. Choć naborów organizowanych są na początku semestrów, to chętne osoby mogą rozpocząć swoją przygodę z rozgłośnią uniwersytecką w każdej chwili. Historia „Sfery” pokazuje, jak dużym zaangażowaniem wykazywali się studenci, by móc stworzyć miejsce, w którym mogą zdobywać doświadczenie. Choć pobyt w radiu to dla nich również możliwość poznania nie tylko kampusu uniwersyteckiego i Torunia, ale także zawarcia nowych przyjaźni. Ekipa „Sfery” ma okazję spotkać się co roku na urodzinach organizowanych w ACKiS „Od Nowa”. To idealny czas dla młodych reporterów na poznanie starszych kolegów, którzy tworzyli radio przed laty. W tym roku „Radio Sfera” kończy 25 lat. Wydaje się, że jest to idealny czas na podsumowania i też wspomnienia. Przez te lata wiele osób odwiedzało redakcję w Domu Studenckim nr 8, by siadać za konsolą i samodzielnie zrealizować poranny program. Dzięki przekazywanemu z pokolenia na pokolenie doświadczeniu radiowcy dziś mogą świętować ćwierćwiecze Rozgłośni.

Maria Nowak — Radio Sfera UMK

Zdjęcia: Andrzej Romański

Premiera książki prof. Jana Głuchowskiego

W Wydawnictwie Naukowym finalizowane są prace nad książką prof. Jana Głuchowskiego *Zagraniczne pobyty akademickie pracowników UMK w okresie PRL-u*. Jak mówi autor: „Wydaje się, że tego typu refleksje będą nabierały coraz większego znaczenia w miarę upływu lat.

Rosną nowe pokolenia, które nie znają ani owych czasów oraz niedorzecznych warunków

stworzonych w ramach suwerenności narodowej, ani ograniczeń systemowych obozu socjalistycznego” (s. 14). W pierwszej połowie przyszłego roku w Bibliotece Głównej UMK odbędzie się spotkanie promujące książkę – z udziałem autora i jej niektórych bohaterów. (ML)



Miłosz Michalski

JAZZ Od Nowa Festival 2021

Początek roku akademickiego 2021/22 zbiegł się z kumulacją znaczących, toruńskich wydarzeń kulturalnych: od 2 do 8 października na scenach „Od Nowy” oglądaliśmy 29 Alternatywne Spotkania Teatralne KLAMRA 2021, a krótko potem, w dniach 13–16 października, mogliśmy wziąć udział w 21. edycji JAZZ Od Nowa Festivalu. Obydwa wydarzenia, przesunięte w czasie z powodu pandemii, zgromadziły liczną, stęsknioną za żywym kontaktem z teatrem i muzyką publiczność.

Tegoroczny program JONF, wyjątkowy w warunkach spodziewanego nawrotu fali zakażeń COVID-19, wypełniła w 100% muzyka polska. Zachowano jednak tradycyjną, rozpoznawalną specyfikę toruńskiego festiwalu, swobodnie łączącego

w programie klasyczny jazzowy mainstream z improwizowaną muzyką pogranicza i awangardy.

Pierwszy wieczór festiwalu otworzyła formacja **Rodziewicz** znanego toruńskiego saksofonisty barytonowego i pianisty Jacka Rodziewicza. W składzie zobaczyliśmy jednego z czołowych polskich saksofonistów tenorowych **Macieja Sikałę**, grającego wcześniej w niezapomnianej Miłości, a później m.in. formacjach Piotra Wojtasika, Leszka Możdżera czy Wojtka Niedzieli, a dalej **Marcina Gawdzisa**, wszechstronnego trębacza i wykładowcę bydgoskiej Akademii Muzycznej oraz **Steve Nasha** (Kacpra Nowaka), pianistę i DJ'a, producenta nagrań formacji.

Do muzyki Rodziewicz'a nie sposób odnieść się bez nawiązania do twórczości znanej z wcześniejszych edycji JONF grupy Q YA VY toruń-



EABS

skiego gitarzysty Mateusza Kurka, z Rodziewiczem i Sikałą w sekcji dętej. Q YA VY kojarzone z jazz-rockiem o latynoskich akcentach są bez wątpienia brzmieniowo odmienne, jednak pozostawiają silny genetyczny ślad w muzyce Rodziewicza, tym bardziej, że aktywny udział w nagraniu promowanej występem płyty LP „Rojazzvitch” brał Mateusz Kurek. Rodziewicz śmiało operuje elektroniką, tworząc atrakcyjne, hipnotyczne nu jazzowe brzmienia o kontemplacyjnym charakterze. Jednak najlepiej zabrzmiały utwory bardziej dynamiczne, takie jak „Easy Going Jack”, bliższe stylistyce Q YA V i stanowiące ciekawszą oprawę dla świetnych solowych partii Macieja Sikały. Koncert bardzo udany, jednak nieco usypiający, jak na otwarcie festiwalu.

Wydana w ubiegłym roku debiutancka płyta formacji **O.N.E. Quintet „One”**, nominowana do Fryderyków 2021 w jazzowej kategorii „fonograficzny debiut roku”, trafiła niedawno w moje ręce i sprawiła, że na drugi występ tego wieczoru czekałem z dużym zainteresowaniem. O.N.E. to piątka młodych absolwentek Akademii Muzycznych w Krakowie i w Katowicach, dysponujących najlepszym profesjonalnym warsztatem. Saksofonistka **Monika Muc**, uczennica Piotra Barona, dynamiczną grą zdecydowanie wybija się na pierwszy plan, choć zespół twierdzi, że nie posiada liderki. **Pola Atmańska** (fortepian) mówi o swojej inspiracji osobą i muzyką Alicie Coltrane. Skrzypce **Dominiki Rusinowskiej** wnoszą lekki, słowiański dotyk, znany z muzyki Seiferta czy Urbaniaka. Sekcja, którą tworzą **Kamila Drabek** (kontrabas) i **Patrycja Wybrańczyk** (perkusja), zasługuje na szczególną uwagę – o nich na pewno usłyszymy jeszcze nie raz. Mimo stosunkowo krótkiej obecności dziewczyn na scenie ich talent został już dostrzeżony i uhonorowany licznymi indywidualnymi nagrodami na międzynarodowych konkursach jazzowych. Muzykę O.N.E. – chyba jedyną w swoim rodzaju – tworzą niepokorne autorskie kompozycje wszystkich członkiń zespołu, a także bardzo interesujące aranżacje utworów Krzysztofa Komedy (tych niestety zabrakło w programie wieczoru), a nawet tematów ludowych. Sama Monika Muc mówi w jednym z wywiadów: „Ja właściwie nie potrafię nazwać tego, co teraz gramy. Nie wiem, jaki to jest rodzaj muzyki. Zaskakują mnie określenia: fusion, muzyka tradycyjna, etno – pojawiające się w odniesieniu do nas. Nie zgadzam się na nie”.

Drugi dzień programu, adresowany do zwolenników mocniejszych brzmień, wypełniły koncerty formacji **EABS (Electro-Acoustic Beat Sessions)**



Dorota i Henryk Miśkiewiczowie

Marka Pędziwiatra oraz gitarowego tria **Grzegorza Kapołki**. Pędziwiatr dał się zapamiętać w Toruniu jako błyskotliwy klawiszowiec w kwintecie Michała Urbaniaka podczas JONF w 2017 roku. EABS składający się z muzyków o hip-hopowej proweniencji debiutował mniej więcej w tym samym czasie znakomitą albumem „Repetitions (Letters to Krzysztof Komeda)”. Najnowszy album „Discipline of Sun Ra” zdradza fascynację grupy muzyką wielkiego amerykańskiego eklektyka i wizjonera. Fascynacje te, obejmujące także jego profetyczny kilka dekad temu niepokój o przyszłość Ziemi i ludzkości, wyraźnie akcentowane były podczas występu. Potężny rytm i świetne solówki w bardzo dobrej oprawie zapadają głęboko w pamięć.

Grzegorz Kapołka, znany dobrze miłośnikom polskiej sceny bluesowej, zaprezentował się jako solidny instrumentalista jazzowy w „scofieldowskim” klimacie, w towarzystwie **Dariusza Ziółka** na basie i syna – **Alana Kapołki** na perkusji. Rozkołysany bluesowy groove w połączeniu z szerokim spektrum przetworzonych gitarowych brzmień Kapołki mógł być niemałym zaskoczeniem dla bardziej ortodoksyjnej części jazzowej widowni JONF, jednak muzyka ta świetnie się broni przed tak prostą kategoryzacją.

Kolejny wieczór festiwalu rozpoczął solowy występ pianisty **Sebastiana Zawadzkiego**, niedawnego absolwenta toruńskiej szkoły muzycznej,

k który kształcił się następnie w Music Conservatory w Kopenhadze, a także w Krakowskiej Akademii Muzycznej. Delikatne, niemal klasyczne w brzmieniu improwizacje Zawadzkiego stanowiły wyrazisty kontrapunkt w programie, zgodnie ze wspomnianą wcześniej tradycją JONF zderzania ze sobą odległych stylistycznie nurtów jazzu. Jest to muzyka o dostrzegalnym obrazowym charakterze, zdradzająca zainteresowania twórcy muzyką filmową. Autorska dyskografia Sebastiana Zawadzkiego obejmuje zarówno albumy solowe, jak też wzbogacone elektroniką nagrania z kwartetem smyczkowym, a nawet realizacje z udziałem orkiestry symfonicznej. Warte uwagi są niedawne nagrania Sebastian Zawadzki Trio z udziałem włosko-duńskiej sekcji (Bruno Tagliasacchi Masia (b) i Niels W. Knudsen (dr)). Pozostaje mieć nadzieję, że tego artystę zobaczymy jeszcze kiedyś w Toruniu, być może w powiększonym składzie.

Występ kwintetu **Piotra Wojtasika** to najciekawsze moim zdaniem wydarzenie podczas tegorocznego festiwalu. Kwintet wykonał kompozycje znane z kilku ostatnich albumów Wojtasika („To Whom It May Concern” i „Amazing Twelve”). Konsekwentnie hardbopowa muzyka wysokich lotów, z wciągającymi coltrane’owskimi elementami transowymi i kontemplacyjnymi z pewnością nie była

niespodzianką, jednak została entuzjastycznie przyjęta przez widownię. Oprócz lidera na scenie pojawili się **Marcin Kaletka** na tenorze, **Michał Szkil** na fortepianie oraz świetnie znana toruńskiej publiczności „najlepsza polska sekcja” – **Sławomir Kurkiewicz** i **Michał Miśkiewicz**.

Finałowy wieczór JONF w Auli UMK, z uwagi na pojemność tej sali, zazwyczaj gromadzi znacznie większą widownię i tak stało się również w tym roku. Gwiazdami, które pojawiły się ostatniego dnia były świętująca 40-lecie działalności formacja **String Connection Krzesimira Dębskiego** oraz, także jubileuszowy, „rodzinny” projekt powołany do życia z okazji 70. urodzin legendy polskiej sceny jazzowej – **Henryka Miśkiewicza** z udziałem dwojga jego dzieci, **Michała** i **Doroty Miśkiewiczów**.

Po niedawnej śmierci Janusza Skowrona String Connection nie zaangażował nowego pianisty, natomiast przekształcił się w kwartet, w którym przy klawiszach zasiadł Krzesimir Dębski. Bez wątpienia świetny w tej roli Dębski, grający błyskotliwie nieortodoksyjne partie klawiszowe, od czasu do czasu sięgał także po swoje skrzypce. Jednak dla wiernych słuchaczy String Connection brzmienie zespołu kojarzy się nieodmiennie z tym nietypowym pierwszym planem, budowanym przez dialog saksofonu ze skrzypcami właśnie, a tych jest teraz zdecydowanie mniej. Koncert zamknęło zagrane na bis piękne *Cantabile in h-moll* nagrodzone owacją na stojąco.

W ostatniej części wieczoru wysłuchaliśmy wspaniałego, lirycznego występu Doroty Miśkiewicz z jubilatą Henrykiem Miśkiewiczem na saksofonie, **Piotrem Orzechowskim** na fortepianie oraz, ponownie, ze Sławomirem Kurkiewiczem na kontrabasie i Michałem Miśkiewiczem na bębnach. Program wypełniły subtelne aranżacje kompozycji Henryka Miśkiewicza do tekstów Wojciecha Młynarskiego, Bogdana Loebła, Ewy Lipskiej i Grzegorza Turnaua. Występ ten, choć adresowany do szerszej publiczności, na pewno nie sprawił zawodu stałym bywalcom toruńskiego festiwalu.

Czekamy na kolejną odsłonę JONF w przyszłym roku!

Dr Miłosz Michalski — Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki UMK

Zdjęcia: Tomasz Dorawa



O.N.E. Quintet

Człowiek-orkiestra



Z Krzesimierzem Dębskim – kompozytorem, dyrygentem, aranżerem, pianistą, skrzypkiem jazzowym, pedagogiem, profesorem Akademii Muzycznej w Poznaniu – gościem tegorocznego JAZZ Od Nowa Festival rozmawia Maurycy Męczałski

– **Twoja rodzina pochodzi z Kresów Wschodnich, była związana ze Lwowem, Wołyniem. Znałe są jej burzliwe i tragiczne wojenne losy. Wiem, że wracając w rodzinne strony, poznawałeś trudną historię. Czy po latach wracasz tam nadal?**

– Tak wracam, ponieważ zapraszają mnie na koncerty. Odwiedzam głównie Lwów, ale ostatnio byłem również w Kijowie i w mniejszych miastach – Winnicy i Tarnopolu. Grałem koncerty bardzo różnej muzyki. Usiłuję jakoś przy okazji jeszcze informować tych ludzi, z którymi się spotykam, o tym co było na tych ziemiach, jak się tu działo, o naszej historii, o naszych problemach i osiągnięciach, o tym, że przede wszystkim konflikt, ten tragiczny konflikt, jaki miał tu miejsce, miał podłoże głównie ekonomiczne. To był konflikt wręcz feudalny. Nie wiem, dlaczego nasi historycy o tym nie piszą. Różni badacze raczej zajmują się morderstwami, ale

nikt nie zauważył, że to bogaci i to Rusini, arystokraci, którzy mieli olbrzymie latyfundia, największe na świecie cywilizowanym, większe niż Hiszpanie w Ameryce Łacińskiej, na tych latyfundiach gnębili swoich chłopów, swoich rodaków.

Oni mieli tak dużo pieniędzy, że nie wiedzieli co z nimi zrobić. Budowali pałace, zaczęli wysyłać dzieci do szkół – do Moskwy, do Polski, dalej do Italii, Francji itd. Te rody gwałtownie się rozwijały, ruskie rody stawały się polskimi panami. Przez małżeństwa, przez kupowanie majątków w Polsce. Oni gnębili również polskiego chłopą, stali się polskimi panami z rodowodem ruskim. To co na Ukrainie robili i w Polsce. My jako naród jesteśmy zlepkiem etnicznym naprawdę niesamowitym, bo przecież byli i Litwini, i Tatarzy, Rusini, Ormianie, Żydzi. Natomiast ten konflikt był zupełnie inny, miał podłoże ekonomiczne, biedni buntowali się przeciwko bogatym.

– **Urodziłeś się w Wałbrzychu, studiowałeś w Poznaniu, wiele podróżowałeś. Obecnie jesteś związany z Warszawą. Które miejsce lub miejsca uważasz za swój dom? Gdzie najchętniej wracasz?**

– W tej chwili działam najwięcej w Warszawie, stąd wyjeżdżam gdzieś dalej. Moją uczelnią, która mi daje emeryturę już teraz – od tego roku, jest Akademia Muzyczna w Poznaniu i w sumie w Poznaniu jestem dość mocno zakotwiczony. Ja cały czas jestem w ruchu. Jeżdżę na koncerty, festiwale, piszę w hotelach. Wszędzie, gdzie jestem, to piszę, robię coś i trudno mi powiedzieć, które miejsca najbardziej lubię. Bardzo lubię podróżować, jeździć. Mnie to zupełnie nie męczy.

– **Posiadasz gruntowne wykształcenie muzyczne. Czy rodzinne tradycje muzyczne zaczęły się od Twojego ojca – pianisty czy sięgają jeszcze głębiej?**

– Moje tradycje muzyczne sięgają głębiej, ponieważ mój dziadek był lekarzem muzykującym. W czasie studiów we Lwowie jeszcze śpiewał w chórach, grał na mandolinie i na skrzypcach amatorsko i ciągnęło go w stronę muzyki bardzo. Potem osiedlił się na Wołyniu i „judymował”, czyli za darmo leczył. Zaprzyjaźnił się tam z aptekarzem, który się nazywał Szymon Drykier. Naprawdę miał takie nazwisko. No i ten właśnie aptekarz, któremu bardzo dobrze się powodziło, też był muzykiem i zapraszał mojego dziadka na wyprawy do Lwowa i do Wiednia, do opery, operetki, do teatru i tak razem podróżowali i ten pan Szymon Drykier stał się sponsorem muzycznych zainteresowań mojego dziadka i można powiedzieć, że stąd się wzięły tradycje muzyczne w mojej rodzinie.

Tak się to stało, że ojciec mój po drugiej wojnie światowej poszedł na studia muzyczne i potem ja również w Poznaniu, w tej samej uczelni studiowałem.

– **Studiowałeś kompozycję i dyrygenturę. Nie każdy kompozytor posiada warsztat pozwalający na poprowadzenie orkiestry i nie wszyscy dyrygenci komponują. Jak to jest w Twoim przypadku? Co było pierwsze komponowanie czy dyrygowanie?**

– Pierwsza była kompozycja. Skończyłem regularne studia kompozytorskie. Na ostatnim roku kolega namówił mnie na dyrygenturę. Poszedłem na studia dyrygenckie, ale w sumie ich nie skończyłem, bo już wsiąknę wtedy w jazz. Było mnóstwo wyjazdów, tysiące koncertów, więc nie skończyłem tego kierunku. Ale po pewnym czasie, gdy pisałem już muzykę do filmów, na orkiestrę symfoniczną zacząłem dyrygować. Wtedy były inne czasy, jeszcze były pieniądze na takie wybryki jak orkiestra symfoniczna, ale w zasadzie technicznie nie było możliwe, żeby kogoś szukać, kto będzie dyrygował za mnie, ponieważ nuty były pisane ręcznie. Dodatkowo jeszcze nie były rozpisane na orkiestrę, więc wstydziłem się pokazać takie bazgroły dyrygentowi, bo i tak by z tego nie za dużo zrozumiał. Więc siłą rzeczy, ponieważ już dyrygowałem na studiach różnymi zespołami, pomyślałem sobie, że sam będę dyrygował i się okazało to najlepszym rozwiązaniem. Dyrygowałem sam i od razu na bieżąco dobierałem różne wersje i szła produkcja gotowego projektu. Czasem były to trudne projekty. I tak stałem się dyrygentem. Wszyscy dyrygenci uciekali, bali się, więc dyrygowałem sam.



– Czyli najczęściej jesteś dyrygentem wykonań własnych kompozycji. Czy często zdarza się, że dyrygujesz utwory innych kompozytorów? Jakie są Twoje ulubione dzieła?

– Zajmowałem się dyrygowaniem różnych utworów. Bardzo starej muzyki i klasyki, i 9 Symfonii Beethovena, i symfonii Mozarta i innych kompozytorów, i operowych fragmentów. Były prawykonania współczesnych utworów. Dyrygowałem moimi własnymi kompozycjami wokально-instrumentalnymi, dużymi utworami typu symfonia z chórami, jedna, druga. Nawet chóry z Torunia przyjeżdżały do Poznania na wykonanie, bo było np. 400 osób śpiewających. Takie rzeczy mi się przytrafiały. Dyrygowałem takich solistów, jak Jose Carreras, Luciano Pavarotti albo Jose Cura i jazzowe rzeczy też.

– Stworzyłeś ścieżkę muzyczną do ponad 100 filmów. Jak pisze się muzykę filmową? Na jakim etapie powstawania filmu? Pisziesz ją dopiero, kiedy zobaczysz już zmontowane zdjęcia, czy zdarza się, że pomysły muzyczne powstają już wcześniej, na podstawie scenariusza?

– To już chyba będzie nawet 120 filmów. Problem jest z serialami: jak to liczyć? W ogóle teraz są tak głupie czasy, że wszelkie kryteria dawne mają się nijak do rzeczywistości. Są seriale, które mają 3800 odcinków. Muzyka bywa powtarzana, ale i dopisywana, więc trudno liczyć jak to jest, ile to jest. Już są takie seriale, gdzie jest trzech kompozytorów – trochę jeden pisał, drugi też odpadł, trzeci doszedł.

– A jak się pisze muzykę filmową?

– Wszystkie warianty są możliwe. Jeszcze nie było filmu, a już była muzyka. Trzeba było wydać pieniądze do końca roku, a tu jeszcze scena nie napisana. I były takie sytuacje, że bardzo dokładnie do każdej sceny powstawała muzyka rozłożona w czasie. Bywały też takie impresje muzyczne, które dało się dopasować do poszczególnych scen. Teraz wszystko można robić elektronicznie, można przycinać, skracać muzykę, są zabiegi techniczne i artystyczne lub pseudoartystyczne.

– Komponujesz również piosenki. Moją ulubioną jest *Czas nas uczy pogody*. A które swoje piosenki po latach najbardziej lubisz i cenisz?



– Trudno powiedzieć. Są te najbardziej znane, ale wiesz, niektóre gdzieś tam raptem usłyszę po latach i aż sam się dziwię, że to napisałem. Niekiedy w negatywnym sensie: jaki wstyd. Bywało nawet tak, że nie poznałem własnych utworów. Tak samo jest również z muzyką filmową. Kiedyś kąpałem się w wannie i coś słyszę i wydaje mi się, że skądś to znam, a się okazało że to napisałem sam.

Niektóre rzeczy jak trzeba po latach zagrać, to muszę nawet ćwiczyć i tak się zastanawiam co to jest, jak to powinno się zagrać.

– Jazzem zainteresowałeś się dość wcześnie. Jako muzyk jazzowy debutowałeś oficjalnie już w 1975 roku. Jaka była Twoja droga od klasyki do jazzu?

– Uczyłem się gry na fortepianie i na skrzypcach i nagle w akademiku koledzy zaczęli mi puszczać utwory jazzowe, może takie bardziej bluesowe nawet. Oni interesowali się tym, ale nie potrafili tego zanalizować. Zetknąłem się z takimi bluesowymi utworami bardziej prostymi, jak na przykład skrzypka Don „Sugarcane” Harrisa. Nie było wtedy żadnych nut. Ja sobie to spisałem, jak to było zagrane i potem powstał na bazie tego zespół studencki, który grał do tańca na tzw. „fajfach”. Te potańcówki zaczynały się o godzinie 20 i tam graliśmy właśnie te utwory. Miałem setki spisanych utworów. Wtedy nie było żadnych podręczników, żadnej wiedzy jak to nazwać, więc mieliśmy własny slang w zespole, który wtedy powstał i był prekursorem String Con-

nection. Krzysiu Przybyłowicz jest z tego składu. Zaczęliśmy się spotykać już na pierwszym roku studiów i zrobiliśmy zespół i spisywane utwory żywcem kopiowaliśmy i je graliśmy. Potem do tego dochodziły improwizacje, próbowaliśmy improwizować, jeden drugiego uczył, niektórzy odpadli, inni doszli, niektórzy zainteresowali się jeszcze bardziej i tak się uformował zespół.

Tak się stało, że jakoś na 3–4 roku studiów, szkoła mnie już zupełnie nie interesowała, tym bardziej, że z tym zespołem mieliśmy już dużo koncertów, dużo wyjazdów zagranicznych. Byliśmy w Finlandii, dwa razy po 2 tygodnie grania. Graliśmy w Szwajcarii i Niemczech i te wyjazdy stały się bardzo atrakcyjne. Tam dostawaliśmy płyty, nagrania, tam słyszeliśmy na festiwalach inne zespoły, dowiadaliśmy się co się tam gra na świecie. W związku z tym ledwo ledwo jakoś studia skończyłem, nie wiem nawet jak, bo nie było czasu. Granie jazzu wciągnęło mnie bardziej. Jednocześnie pisałem też już kompozycje, bo na studiach te kompozycje szkolne to były bez sensu, bo wtedy panował przymus awangardy w muzyce współczesnej. Zupełnie się w tym nie czułem, a jazz mnie wciągnął...

Graliśmy nawet 12 koncertów tygodniowo, 2–3 koncerty w jednym mieście, w każdym akademiku we Wrocławiu na przykład. Teraz sobie myślę, jak to było możliwe, że my graliśmy jako laureaci drugiej nagrody Jazz nad Odrą w Hali Ludowej, mieliśmy słaby sprzęt, energodowski jakiś wzmacniacz, co słyszać było na 10 m i my graliśmy w takiej hali, gdzie było full ludzi. Ci ludzie byli zgłodnieli, spragnieni muzyki jazzowej. Oczywiście przyjeżdżały jakieś amerykańskie zespoły, jak Buddy'ego Richa, ale głównie były to zespoły amatorskie. Od razu dostawaliśmy propozycje grania po całej Polsce, jeździliśmy mnóstwo.

– A jak reagowali na to w Twojej Akademii Muzycznej?

– Oni nic nie wiedzieli. Była taka sytuacja, że mieliśmy koncert kompozytorski i studenci mieli coś napisać. Ja nic nie napisałem i kolega, który studiował ze mną kompozycję też nic nie napisał. Był więc problem co tu dać, więc wzięliśmy czyste kartki, położyliśmy na pulpicie i improwizowaliśmy. Udawaliśmy, że gramy z nut i potem przychodzili nasi profesorowie i prosili nas: pokażcie, jak to jest napisane, a my powiedzieliśmy, że te nuty gdzieś tu są, ale nie możemy ich akurat teraz znaleźć. Byliśmy oszustami (śmiech).

– Krzesimir Dębski zaistniał również w Stanach Zjednoczonych. Nie bez przyczyny zresztą, bo już w latach 80. znalazłeś się na liście „10 najlepszych skrzypków jazzowych świata” opublikowanej przez pismo „Down Beat”. Czy nie miałeś pokusy pozostania w USA i próbowania realizowania swojej kariery za oceanem?

– Na początku, jak byliśmy pierwszy, czy drugi raz to raczej było rozczarowanie Ameryką, która inaczej wyglądała z daleka i na filmach, a inaczej jak się tam było. Kiedy się okazało, że wielcy artyści, którzy występowali na Jazz Jamboree z Milesem Davisem, mieszkali w lofcie na piętrze z oknami bez szyb, bez toalety, w starej fabryce jakiejś zrujnowanej i było tam minus 20 stopni i że przychodzili muzycy, którzy mieli atrapy butów, czyli tylko wierzch buta i na bosaka po śniegu zasuwali, to było duże rozczarowanie.

A my mieliśmy tyle ciekawych zajęć w Polsce. Tu jedziemy i tam jedziemy i nie było tak, że jak wyjechaliśmy, to drugi raz już nie wyjedziemy, więc trzeba zostać. Niektórzy tak zrobili i potem, kiedy się z nimi spotykaliśmy widzieliśmy, że mieli ciężkie życie, być może cięższe niż my, w sensie artystycznym.

I w pewnym momencie wracaliśmy, mieliśmy rodziny, dużo zajęć. Ale myślenie o emigracji gdzieś tam kiełkowało, bo tam ciągle ktoś zostawał. Ja później w Ameryce byłem dłużej i w latach 90. i na początku XXI wieku i tam też muzykę do filmów pisałem i różne zajęcia miałem. W końcu się okazało, że skończyła się era pisania muzyki poważnej, orkiestrowej, że już nie ma pieniędzy, że wszystko powstaje przy pomocy elektroniki, komputerów, tańtu. Mnie się to nie podobało. Muzyka do filmu musi być taka, że się ją zagra w filharmonii i na koncercie.

– Wróćmy do jazzu. Którzy skrzypkowie jazzowi byli dla Ciebie najważniejsi z dzisiejszej perspektywy?

– Przede wszystkim nigdy na nikim się nie wzorowałem, bo nie byłem w stanie. Gdybym strasznie ćwiczył, tak technicznie na skrzypcach, to bym kopiował kogoś, ale nie potrafiłem, nie miałem takiej techniki. W sumie to skrzypce były dla mnie zawsze dodatkiem.

To właściwie tragedia, że byłem na skrzypcach. Kiedy tworzyliśmy zespół, był już pianista, a nie mogło być dwóch pianistów w zespole, więc padło

pytanie: grasz na czymś jeszcze? Odpowiedziałem, że na skrzypcach i tak zacząłem grać na skrzypcach w zespole. W pierwszym składzie String Connection skrzypce i puzon graliśmy jako soliści i sekcja rytmiczna. Skrzypkowie, których bardzo podziwiam, to Jean-Luc Ponty i Didier Lockwood, który już nie żyje. Fenomenalnie grał. Zdarzało nam się razem koncerty grać.

– A Stephane Grappelli?

– Grappelli też grał wspaniale, fantastycznie, ale to już była inna epoka.

– Jesteś człowiekiem niezwykle aktywnym – komponujesz, dyrygujesz, aranżujesz, jesteś wybitnym instrumentalistą. Poruszasz się sprawnie w wielu gatunkach muzycznych. Tym razem występujesz w Toruniu na festiwalu jazzowym. Jakie miejsce zajmuje obecnie jazz w Twoim życiu?

– Jazz jest właściwie dodatkowym hobby moim. Gram jazz zrywami. Raz gram 4 koncerty z zespołem String Connection, potem z innym 3 koncerty,

przerwa i tak dalej. W zasadzie gram 60–70 koncertów rocznie, ale to są różne koncerty. Dyryguję na koncertach symfonicznych, zapraszają mnie różne zespoły, mieszają się różne rzeczy. Wolałbym nawet mniej grać, wolałbym komponować oczywiście. Jazz właściwie jest dla mnie dodatkiem.

– Czy znajdujesz czas na pozamuzyczne pasje? Czym poza muzyką interesuje się jeszcze Krzesimir Dębski?

Wszystkim. Wszystko mnie interesuje, tyle się rzeczy dzieje ciekawych dookoła. Na przykład sport. Jeżdżę na rowerze, gram w tenisa ziemnego, szusuję na nartach. 3 razy obojczyk złamałem już na nartach. Życie jest tak ciekawe, a najbardziej, chociaż teraz bywa to nieprzyjemne, lubię być politykiem kawiarnianym. Teraz już nie ma takich kawiarni, ale jeszcze mam takich znajomych, z którymi można podyskutować.

– Dziękuję za rozmowę.

Zdjęcia: Tomasz Dorawa



String Connection

Iwona Rogalska

Spotkania (teatralne) ważniejsze niż kiedykolwiek, czyli KLAMRA 2021

Wyjątkowy Festiwal w niezwykłych okolicznościach. Po raz drugi w wieloletniej historii Alternatywnych Spotkań Teatralnych impreza odbyła się w koronawirusowych realiach. Jednak i tym razem udało się, by przez tydzień w Toruniu królował teatr – niezależny i profesjonalny. Nie zabrakło dobrze znanych zespołów, debiutów, ale i sentymentalnych powrotów do historii toruńskiej teatralnej alternatywy.

KLAMRA jest festiwalem, który co roku w Akademickim Centrum Kultury i Sztuki „Od Nowa” pokazuje nam najnowsze i najciekawsze spektakle przygotowane przez najlepsze polskie teatry niezależne. Jak uchwycić szeroki wachlarz możliwości, jaki oferuje krajowa teatralna alternatywa? Przepis „Od Nowy” to oddanie sceny artystom i artystkom, którzy w swym repertuarze nie stronią od różnych,

często odważnych form i treści. 29. edycja trwająca od 2 do 8 października tego roku, upłynęła nam pod znakiem monodramu, performance'u, teatru tańca i lalek, sztuk tworzonych na podstawie wielkich tekstów literatury, a także spektakli, w których wykorzystywane zostały multimedia. Prawdą, powszechnie znaną dla „klamrowej” widowni jest fakt, że już jakiś czas temu wydarzenie to wyszło ze swoich, okazało się przyciasnych, teatralnych butów. Dziś to Festiwal różnych, choć rzeczywiście przede wszystkim teatralnych, sztuk. Ważnym akcentem podczas tej edycji była muzyka. I to nie tylko ta ze spektakli, choć ta, o której mowa, również płynęła do nas ze sceny. Koncert podczas 29. Spotkań dała wyjątkowo energetyczna trójka, czyli **Tymon Tymański Trio**. Zespół zdecydowanie jest w formie i potrafi zjednywać sobie publiczność, a już na pewno tę toruńską. „Niebieski Kocyk” w „Od Nowie”



Grupa GRA/NICE



Latający Teatr Kantorowi

także nas filmowo otulił – podczas festiwalu mieliśmy okazję zobaczyć dwa doceniane przez krytyków dzieła: filmy „Magnezja” Macieja Bochniaka, a także „Ludzki głos” Pedra Almodovara. Filmomaniacy nie zostali zawiedzeni. A w Galerii „Dworzec Zachodni” mieliśmy nietuzinkową okazję przyjrzeć się z bliska plakatom teatralnym i partyturom rysunkowym **Zbigniewa Szumskiego**.

Pierwszy dzień KLAMRY zaczął się od mocnego Kafkowskiego uderzenia – na afisz poszedł „Proces” w wykonaniu dobrze znanego w naszym mieście zespołu **Teatru Usta Usta Republika**. W interpretacji tego wielkiego dzieła popełnionej przez poznańską ekipę, odnajdywaliśmy dzisiejszą Polskę – trudną do zdefiniowania, pełną absurdów, okraszoną śmiechem (może przez trzy) krainę, której nadal szukamy. My – widzowie w spektaklu „Procesy” na moment staliśmy się winnymi, oskarżonymi, ofiarami, adwokatami i sędziami we własnej sprawie, w tym (nie) sprawiedliwym świecie.

Nad perfekcją, rytmem, warsztatem i precyzją zachwycaliśmy się na „Nie-Boskiej komedii”. W niedzielny wieczór **Teatr Wierszalin** pod kierownictwem **Piotra Tomaszuka**, jak zawsze przeniósł nas na wyższe poziomy zachwyty nad teatrem niezależ-

nym. „Nie-Boska” została przygotowana na trzydzieste urodziny zespołu, przypadające na pandemiczny 2021 rok. Klasyka polskiej literatury romantycznej w takiej formie została nagrodzona długimi owacjami na stojąco.

Ten dzień zamknął monodram w wykonaniu debiutującego na naszym festiwalu **Teatru Nemno**. Widzowie szczególnie po spektaklu, na kameralnym spotkaniu dali wyraz swojemu zachwytowi nad tą sztuką. Padły nawet wyznania miłości do twórców, czyli reżysera-aktora – **Henryka Hryniewickiego** i jego partnerki w pracy, a także w życiu prywatnym, **Dagmary Jemioły-Hryniewickiej**.

Nasz toruński Festiwal ma także magiczną moc wskrzeszania – a to udowodnił w poniedziałek zespół **Latający Teatr Kantorowi** ze swoim przedstawieniem pt. „Kantor tu jest”. Przedmioty w spektaklach u tego legendarnego już reżysera, uznanego za jednego z największych, odgrywały niezwykle ważną rolę. Jednak dopiero u nas, w Toruniu zostały spersonifikowane. Dzięki grającym aktorom, Krzesło, Rower, Worek jutowy, Deska, Szalik, a także Karabin zyskały głos. Okazało się, że przedmioty mają całkiem sporo do powiedzenia. Podczas



Sopocki Teatr Tańca

tego spotkania z pewnością Kantor był z nami, w naszych sercach i umysłach, na nowo.

Wtorek to już **Arti Grabowski** i jego „Raport Panika”. Pewne jest to, że ten twórca potrafi flirtować z publicznością. Ale jak to w miłości bywa – są uniesienia, ale i bywa boleśnie. Ten wąsacz rozko-

chał nas w sobie – zahipnotyzował pomysłami na realizację monodramu, zaciągnął widzów na scenę, bawił, wzruszał, oszukiwał, mamił, a później skłaniał do refleksji. Wszystko po to, by pokazać, że ocenianie innych to nie jest najłatwiejsza sprawa, a przywar my – ludzie, my – Polacy mamy całkiem sporo...



Teatr Cinema

Po tej sztuce brawa były zdecydowanie najdłuższe. W kuluarach mówiło się, że Arti powinien wygrać nagrodę publiczności. Niestety zdobycie statuetki za ubiegłoroczny występ (wraz z Teatrem Cinema) odebrało mu podczas tej edycji taką możliwość.

Czy można feministycznie wytańczyć pandemię? Wszyscy, którzy byli na spektaklu „DOMówka” **Sopockiego Teatru Tańca**, wiedzą że tak. Artystki **Joanna M. Czajkowska** i **Magdalena Agata Wójcik** pokazały przedpremierowo swoje najnowsze dzieło na toruńskim Festiwalu. Emocje, świetna muzyka i taniec przenoszący nas w często bolesną część bycia kobietą w pandemii... Tak zapamiętamy występ tego zespołu. Publiczność nagrodziła duet gromkimi oklaskami.

Czwartek spektaklem otworzyła także debiutująca na naszym Festiwalu **Grupa GRA/NICE** ze sztuką „Bezimienny/Nieznany”. Podczas tego spektaklu sporo się działo. Scena w „Od Nowie” stała się dryfującym w niewiadomym kierunku statkiem. Jak to na morzu – czasem zawiąło, to ktoś wypadł za burtę, podróżni marzli, ale niekoniecznie od wiatru. Raczej od zimna, które jedni mają dla drugih... Sztuka silnie nawiązywała do współczesnego kryzysu migracyjnego, korzystając na scenie z różnych form, między innymi z niemal podniebnych akrobacji i teatru lalek. Widzowie swoim wyborem określili jasno – jeśli granice to tylko takie, jak na tegorocznej KLAMRZE – ten zespół został zwycięzcą Nagrody Publiczności w roku 2021.

Oniryczna wyprawa przez Styks przy zachwycającej muzyce na żywo... tak można określić, zaprezentowane przez **Orbis Tertius – Trzeci Teatr Lecha Raczaka**, dzieło „Podróże przez sny. I powroty”. To był spektakl, z którego kapały emocje i przedzierał smutek straty. W tej sztuce na scenę powrócił **Lech Raczak**, który odszedł od nas przedwcześnie w tamtym roku. Muzyczna poezja powiedziała nam więcej o tym twórcy niż cokolwiek i ktokolwiek do tej pory.

Alternatywne Spotkania Teatralne zamknął w piątek **Teatr Cinema** i jego „Prorok. Próba Orkiestry Online”. Wieloosobowe dzieło zatrzymało nas na ponad dwie godziny w „Od Nowie”... Ale było warto. **Zbigniew Szumski**, reżyser spektaklu i jego ekipa pokazali, że dobrze wiedzą co to znaczy profesjonalny teatr alternatywny. Spektakl powstał w czasach pandemii i tym samym doskonale wpisał się w hasło tegorocznej KLAMRY, które podobnie jak

w 2020 roku brzmiało „Teatr w czasach zarazy”. Po przedstawieniu Cinema (wraz z Artim Grabowskim) odebrała nagrodę publiczności za poprzedni rok, którą zdobyła za spektakl „Warunki zabudowy”.

Nie sposób nie podkreślić bardzo ważnego elementu KLAMRY, który tradycyjnie, co roku pozwolił nam poznać się ze sobą. Codziennie po spektaklach mieliśmy okazję na spotkaniach z twórcami porozmawiać i spojrzeć na artystów z ich zakulisowej strony. Razem wdawaliśmy się w gorące dyskusje, wzruszaliśmy i dzieliliśmy się opiniami na temat tego co przed chwilą zobaczyliśmy na scenie. Szczególnie dużo wspomnień uruchomiło w toruńskiej publiczności spotkanie z **Romualdem Wicza-Pokojskim**. Dziś to dyrektor Opery Bałtyckiej, ale w naszym mieście to przede wszystkim założyciel autorskiego, dla nas niemal legendarnego Teatru Wiczy.

Tegoroczna KLAMRA przypomniała nam wyjątkowo silnie, jak dobrze jest być ze sobą i dzielić się naszą miłością do teatru. Obyśmy przy następnej, jubileuszowej 30. edycji mogli przeżyć to znowu RAZEM w „Od Nowie”.

Zdjęcia: Tomasz Dorawa



Teatr Wierszalin

Bożena Kierzkowska, Artur Wójtowicz

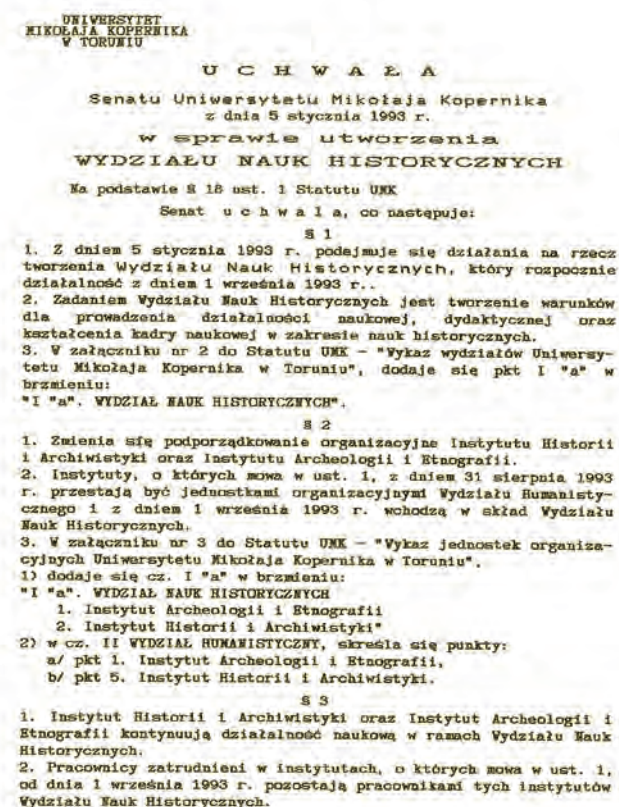
Historia Wydziału Nauk Historycznych UMK w latach 1993–2021

Niniejszy artykuł jest kolejną odsłoną cyklu o wydziałach z okazji „75-lecia UMK w Toruniu”.

Korzeni Wydziału Nauk Historycznych należy upatrywać w samych początkach Uniwersytetu. Nowo powstały Wydział Humanistyczny był silnie obsadzony przez kadrę historyków m.in. ze Lwowa. Energiczne działania podejmowane przez władze wydziału szybko doprowadziły do rozrostu i rozwoju kadry naukowej – przybywało historyków, historyków sztuki, etnologów i archeologów, którzy stopniowo przyczyniali się do umocnienia podstaw

przyszłego wydziału. W latach 50. utworzono Zespół Katedr Historycznych (kierownik – prof. Bronisław Włodarski), który w 1956 r. został przekształcony w Instytut Historii. Duże i istotne reorganizacje Wydziału Humanistycznego nastąpiły w roku 1969 (powstanie Instytutu Historii i Archiwistyki) oraz 1976 (powstanie Instytutu Archeologii i Etnografii).

Lata 80. i początek 90. były przełomowym momentem, kiedy to historycy zaczęli aspirować do wydzielenia się ze struktur Wydziału Humanistycznego. Po pozytywnej opinii Rady Wydziału Humanistycznego, Senat UMK wydał uchwałę, w myśl



Uchwała Senatu o utworzeniu Wydziału Nauk Historycznych, obok zdjęcie prof. Janusza Małki w stroju dziekańskim podczas I inauguracji roku akademickiego 1993/1994 na Wydziale Nauk Historycznych (źródło: Fotokronika IHia, zbiór fotografii Wydziału Nauk Historycznych)

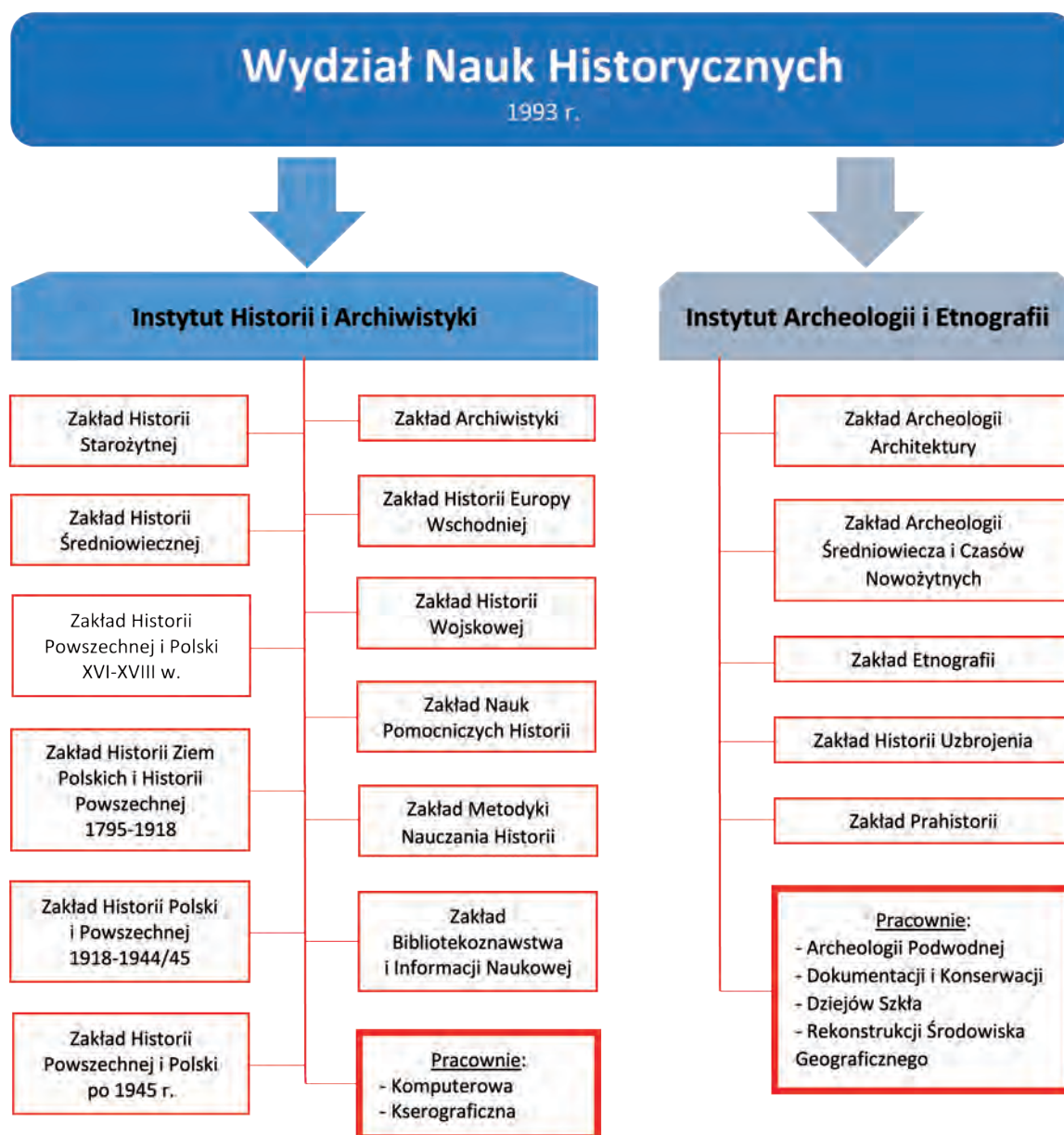
której od 1 września 1993 r. z Wydziału Humanistycznego zostały wydzielone instytuty: Archeologii i Etnografii oraz Historii i Archiwistyki, które utworzyły Wydział Nauk Historycznych.

Pierwszym dziekanem został prof. Janusz Małek – historyk czasów nowożytnych i krajów skandynawskich, a pierwszym prodziekanem, prof. Andrzej Nowakowski – archeolog dawnego oręża i wyposażenia wojskowego. Nowo zorganizowany dziekanat zatrudniał początkowo tylko 3 osoby: Alicję Tomaszewską (kierownika dziekanatu w latach 1993–2011), Elżbietę Burytę i Marię Ratajczak. Dodatkowo były także zatrudnione sekretarki poszczególnych instytutów – Wanda Godziątkowska (Instytut Archeologii i Etnografii, do 2014 r.) oraz

Maria Wiśniewska-Krystew i Alicja Ziegler-Mrózek (Instytut Historii i Archiwistyki). W 1995 r. doszło do zmian kadrowych – referentem w Katedrze Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej została Ewa Jaroszevska, a Mariola Belchnerowska w Instytucie Historii i Archiwistyki (obie zatrudnione do dnia dzisiejszego). Kolejne, niewielkie zmiany następowały sukcesywnie w kolejnych latach.

Struktura nowopowstałego Wydziału została przedstawiona w poniższym schemacie:

Pierwsze zmiany w strukturze Wydziału miały miejsce już w następnym roku po powstaniu. 1 stycznia 1994 r. wyodrębniono Zakład Bibliotekoznawstwa ze struktury IHIA i przekształcono go w samodzielną Katedrę Bibliotekoznawstwa i Infor-



Schemat 1-WNH 1993 r.

macji Naukowej, której wieloletnim kierownikiem był prof. Janusz Tondel. W tym czasie Katedra rosła się kadrowo, co skutkowało tym, że w 2000 r. nadano jej strukturę zakładową. Następnie, 1 stycznia 2004 r. została przekształcona w Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii. Jednostką tą kierowali kolejno: prof. Janusz Tondel, prof. Bronisława Woźniczka-Paruzel oraz prof. Ewa Głowacka.

1 października 1997 r. powstał Zakład Historii Sztuki i Kultury, który już w 1999 r., po wzmocnieniu kadrowym, stał się samodzielną katedrą o tej samej nazwie. Jej początki można upatrywać w osobie prof. Kazimierza Hartleba oraz w okresie tworzenia się Uniwersytetu, jednak przez szereg lat (po 1951) była to dziedzina symbiotycznie związana z Wydziałem Sztuk Pięknych. Prof. Zbigniew Ważbiński, współtwórca katedry (pomysłodawcą był dziekan WNH, prof. Janusz Małek), był pracownikiem Instytutu Zabytkoznawstwa i Konserwatorstwa, dzięki staraniom którego od roku akademickiego 1998/1999 Wydział kształcił studentów na kierunku historia sztuki. W 2001 r. Katedra zyskała strukturę zakładową. Jej kierownikami byli kolejno: prof. Zbigniew Ważbiński, dr hab. Tadeusz Józef Żuchowski oraz prof. Ryszard Mączyński.

Z kolei 1 maja 1999 r. utworzono w strukturze IHIA Zakład Stosunków Międzynarodowych, który w roku następnym został przekształcony w samodzielną katedrę. Za jej twórcę uznaje się prof. Sławomira Kalembkę oraz dr. hab. Zbigniewa Karpusa.

Katedrę przekształcono 1 marca 2005 r. w Instytut Stosunków Międzynarodowych. Od momentu powstania siedzibą katedry, a następnie instytutu był gmach przy ul. Batorego, współdzielony z Katedrą Politologii Wydziału Humanistycznego (późniejszym Instytutem Politologii). Kilka lat później, w 2009 r., Instytut Stosunków Międzynarodowych został wyłączony ze struktur Wydziału Nauk Historycznych i włączony w struktury nowo tworzonego Wydziału Politologii i Studiów Międzynarodowych.

1 stycznia 2003 r. wyodrębniono Katedrę Etnologii, w wyniku czego Instytut Archeologii i Etnologii zmienił nazwę na Instytut Archeologii. Sama katedra powstała już w 1945 r., jednak od momentu reorganizacji w 1976 r. współtworzyła Instytut Archeologii i Etnologii i została zamieniona w zakład. Historię Katedry i Zakładu Etnografii (Etnologii) tworzyły 4 kobiety: prof. Maria Znamierowska-Prüfferowa, prof. Bożena Stelmachowska, prof. Jadwiga Klimaszewska i prof. Teresa Dunin-Karwicka (wszystkie były kierownikami katedry i zakładu w latach 1945–2001). Zakład działał prężnie, prowadząc od 1965 r. Podyplomowe Studium Etnografii, zamieniony później w studia podyplomowe w zakresie etnologii. Od roku akademickiego 1999/2000 zaczęto prowadzić studia na kierunku etnologia, zamienione w roku 2012/2013 w etnologię – antropologię kulturową. 1 kwietnia 2007 r. katedra zmieniła nazwę na: Katedra Etnologii i Antropologii Kulturowej. Jej kierownikami byli: prof. Wojciech Olszewski i dr hab. Anna Nadolska-Styczyńska.

Przy Wydziale Nauk Historycznych funkcjonują także centra naukowe: 1. Uniwersyteckie Centrum Archeologii Średniowiecza i Nowożytności powstało w 1991 r. przy Instytucie Archeologii i Etnografii WH (dyrektorem jest prof. Wojciech Chudziak); 2. Centrum Mediewistyczne powstało w 2007 r. i jego dyrektorem jest prof. Jarosław Wenta; 3. w 2015 r. powstało Centrum Dziedzictwa Kulinarne, którym kieruje prof. Jarosław Dumanowski; 4. w 2016 r. – Centrum Badań Kopernikańskich (z przekształcenia Pracowni Kopernikańskiej WNH uruchomionej w 2004 r.), którego dyrektorem jest prof. Krzysztof Mikulski; 5. w 2019 r. – wydziałowe Centrum Archeologii Podwodnej, którego pracami kieruje prof. Andrzej Pydyn; 6. w 2020 r. – Centrum Badań Historii „Solidarności” i Oporu Społecznego w PRL, którego pracami kieruje prof. Wojciech Polak.

Zarządzeniem nr 124 Rektora UMK z dnia 16 września 2019 r. w sprawie utworzenia instytu-



Instytut Archeologii i Etnologii UMK – Pracownia Dokumentacji i Konserwacji, Toruń ok. 2002 r.

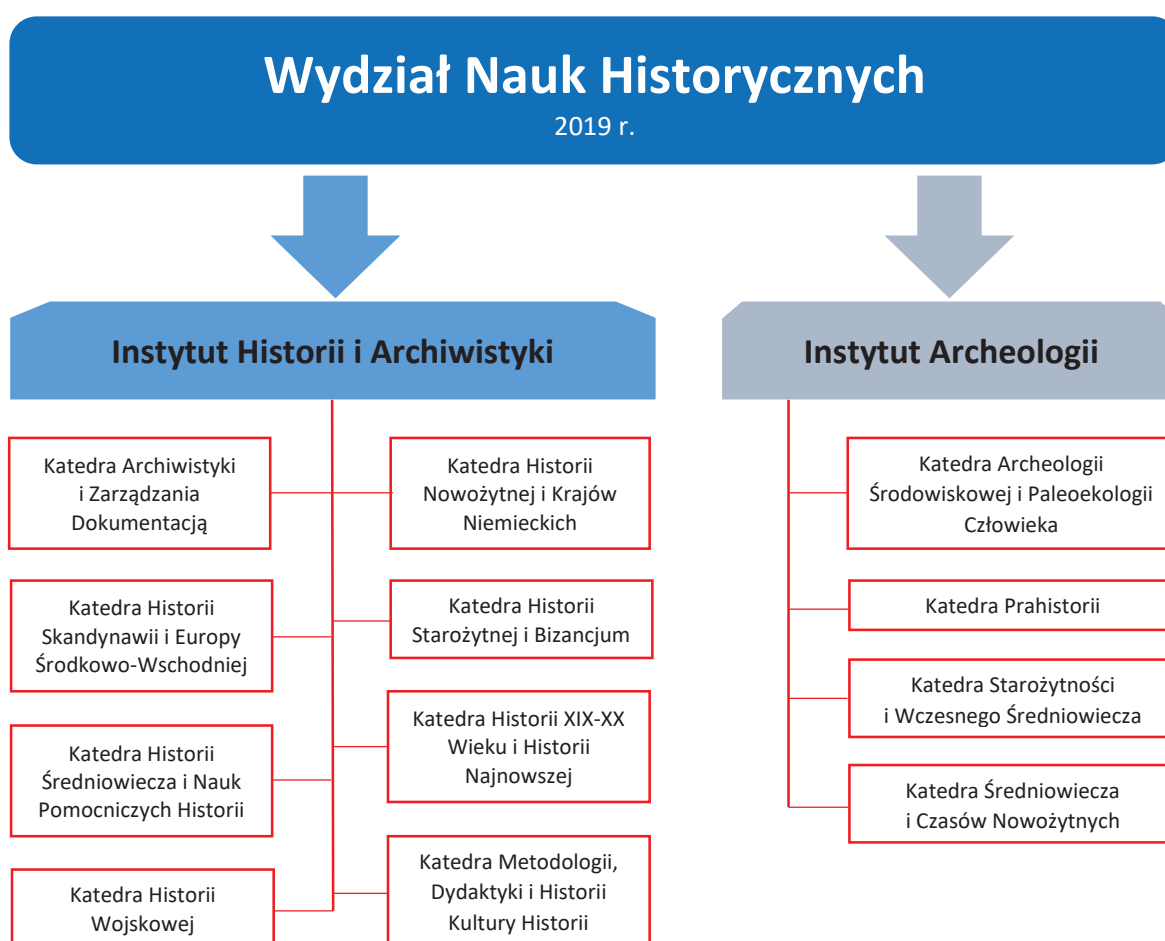
tów i katedr wchodzących w skład poszczególnych wydziałów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, wprowadzona została nowa struktura Wydziału Nauk Historycznych, która przedstawiała się następująco:

W ramach WNH funkcjonują dziś dwa instytuty: Instytut Archeologii oraz Instytut Historii i Archiwistyki, prowadzące badania w obrębie dyscyplin archeologia i historia. Katedra Historii Sztuki i Kultury przeszła na Wydział Sztuk Pięknych, Katedra Etnologii i Antropologii Kulturowej została przeniesiona na Wydział Humanistyczny (dawny Wydział Filologiczny), a Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii współtworzy Wydział Filozofii i Nauk Społecznych (dawny Wydział Humanistyczny).

Wydział Nauk Historycznych posiada uprawnienia do nadawania następujących stopni naukowych:

- doktora nauk humanistycznych w zakresie archeologii (od 26 czerwca 1995 r.),
- doktora habilitowanego nauk humanistycznych w dyscyplinie archeologia (od 23 czerwca 2003 r.),
- doktora nauk humanistycznych w zakresie historii (od 27 września 1993 r.),
- doktora habilitowanego nauk humanistycznych w dyscyplinie historia (od 27 września 1993 r.),
- doktora nauk humanistycznych w zakresie bibliologii (od 24 marca 2003 r.; zmieniono nazwę dyscypliny na „bibliologia i informatologia”),
- doktora habilitowanego nauk humanistycznych w dyscyplinie bibliologia i informatologia (od 24 listopada 2014 r.). Należy dodać, że uprawnienia w zakresie bibliologii we wrześniu 2019 r. zostały przeniesione na nowo powstały Wydział Filozofii i Nauk Społecznych.

Pierwszym absolwentem Wydziału Nauk Historycznych, który uzyskał w dniu 28 września 1993 r. dyplom o numerze 01/WNH jest Mariusz Andrzejewski. 8 marca 1994 r. mgr Wojciech Polak uzyskał jako pierwszy stopień naukowy doktora (promotorem był prof. Janusz Małłek). Natomiast pierwszą



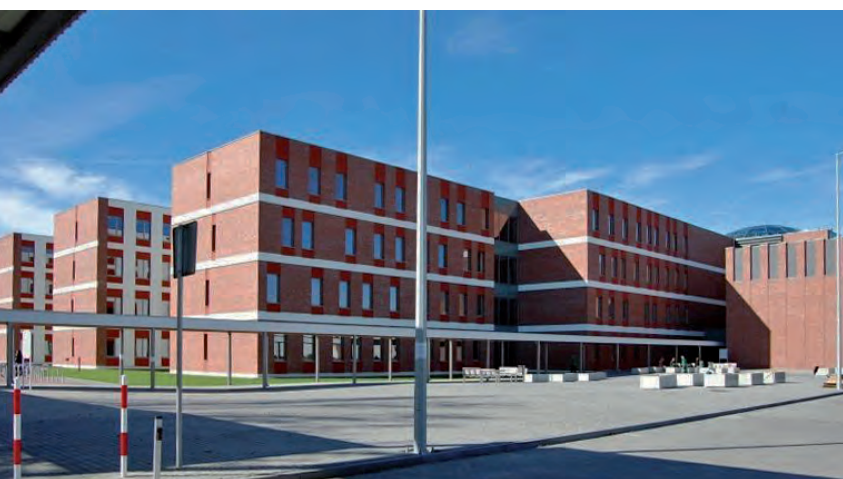
Schemat 2-WNH 2019 r.



Wydział Nauk Historycznych UMK — budynek przy Placu Teatralnym 2a



Wmurowanie kamienia węgielnego pod budowę Collegium Humanisticum UMK, Toruń 12 maja 2010 r.



Collegium Humanisticum UMK

habilitację uzyskał Józef Poklewski 24 kwietnia 1995 r.

W pierwszych latach istnienia, wydział miał kilka lokalizacji, a mianowicie: Instytut Historii i Archiwistyki – przy placu Teatralnym 2a, Instytut Archeologii – przy ul. Podmurnej 9/11, Zakład Etnologii – przy ul. Gagarina 5, Katedra Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej – przy ul. Gagarina 13 i 13a (w Bibliotece Głównej oraz przy Małej Auli Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania). Instytut Archeologii i Etnologii przeniósł się w 2003 r. do budynku przy Szosie Bydgoskiej 44/48. Historycy opuścili swoją siedzibę przy placu Teatralnym 30 września 2009 r. (Kujawsko-Pomorski Urząd Marszałkowski wykupił ostatnią część gmachu) i przenieśli się tymczasowo do gmachu Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi w miasteczku na Bielanych. Przenosiny wynikały z tego, że uczelnia planowała wybudowanie nowego gmachu dla Wydziału Nauk Historycznych.

Realizacja inwestycji odbywała się w latach 2008–2011. W dniu 10 kwietnia 2008 r. podpisano pre-umowę, a 3 grudnia 2008 r. podpisano umowę pomiędzy UMK a Urzędem Marszałkowskim w sprawie realizacji projektu pn. „Budowa Collegium Humanisticum UMK w Toruniu” z dofinansowaniem budowy ze środków UE. 12 maja 2010 r. wmurowano kamień węgielny, a 3 października 2011 r. oddano do użytku Collegium Humanisticum – obecnie jeden z najnowocześniejszych budynków naukowo-dydaktycznych w Polsce. Przeniesiono tam wtedy niemal wszystkie jednostki Wydziału (poza Instytutem Archeologii): Instytut Historii i Archiwistyki (sekretariat i dziekanat Wydziału na parterze, I i II piętro dla pracowników), Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii (sekretariat na parterze, II piętro dla pracowników), Katedrę Etnologii i Antropologii Kulturowej (II piętro), Katedrę Historii Sztuki i Kultury (II piętro).

Spośród rektorów i prorektorów urzędujących na UMK od czasu powstania wydziału znalazło się kilku historyków, m.in.: prof. Sławomir Kalembska (rektor w latach 1990–1993), prof. Janusz Małek (prorektor ds. organizacji i rozwoju Uczelni 1999–2002), prof. Leszek Kuk (prorektor ds. studenckich 2005–2008), prof. Andrzej Radziwiński (prorektor ds. dydaktyki 2002–2005, prorektor ds. kształcenia i kadr 2005–2008, rektor 2008–2012).

Należy też wspomnieć, że w gronie wybitnych naukowców związanych z Wydziałem Nauk Historycznych znalazły się osoby, które otrzymały tytuł



Prof. dr hab. Andrzej Radziwiński – rektor UMK w latach 2008–2012

doktora *honoris causa*. Byli to: **prof. Henryk Samsonowicz** (19.02.1998), prof. Otto Gerhard Oexle (19.02.2003), prof. Norman Davies (1.10.2019).

Toruńscy historycy zostali docenieni w środowiskach akademickich i otrzymywali tytuły doktora *honoris causa* innych uczelni, m.in. prof. Marian Biskup otrzymał tytuł doktora *honoris causa* Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (25.05.1998) oraz Uniwersytetu Gdańskiego (6.12.2001), prof. Krzysztof Pomian (Katedra Historii Sztuki i Kultury) – Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (24.10.2003), prof. Waldemar Rezmer – Uniwersytetu Witolda Wielkiego w Kownie (30.04.2009), prof. Janusz Mańtek – Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (17.09.2009), prof. Andrzej Tomczak – Uniwersytetu Szczecińskiego (18.09.2014), prof. Krzysztof Mikulski – Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (17.09.2019) i Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie (11.05.2021).

W 2015 r. prof. Andrzej Tomczak otrzymał wyróżnienie **Convallaria Copernicana**, przyznawane przez Senat uczelni za wybitny wkład do nauki lub szczególne zasługi dla rozwoju Uniwersytetu.

24 czerwca 2000 r. prof. Marian Biskup otrzymał tytuł Honorowego Obywatela Miasta Torunia

(wcześniej w 1997 r. otrzymał honorowe obywatelstwo Inowrocławia). W grudniu 2016 r. prof. Ryszarda Sudzińskiego wyróżniono medalem „Za Zasługi dla Miasta Torunia”.

29 listopada 2000 r. uroczystie odnowiono doktoraty profesorów Andrzeja Tomczaka, Mariana Biskupa i Jerzego Kłoczowskiego, co obrazuje poniższe zdjęcie. Natomiast 4 października 2013 r. odnowiono doktorat prof. Mieczysława Wojciechowskiego.

16 września 2003 r. wydział obchodził jubileusz 10-lecia powstania. Z tej okazji wybito okolicznościowy medal.

Jednym z ważniejszych wydarzeń w dziejach wydziału był fakt, iż 5 czerwca 1995 r. naukowcy z Instytutu Archeologii wzięli udział w ekshumacji zwłok polskich jeńców wojennych z obozu w Starobielsku, rozstrzelanych w Charkowie.

Naukowcy z WNH odgrywali też ważną rolę w strukturach Polskiej Akademii Nauk za granicą. 1 maja 2007 r. dr hab. Bogusław Dybaś, prof. UMK objął obowiązki dyrektora Stacji Naukowej PAN w Wiedniu, a 1 sierpnia 2007 r. dr hab. Mariusz Wołos, prof. UMK – stanowisko dyrektora Stacji Naukowej PAN w Moskwie, pełniąc jednocześnie obowiązki Stałego Przedstawiciela PAN przy Rosyjskiej Akademii Nauk (piastował je do 31 sierpnia 2011 r.). Z kolei 1 lutego 2009 r. prof. Leszek Kuk objął obowiązki dyrektora Stacji Naukowej PAN w Rzymie.

W sierpniu 2011 r. archiwista, prof. Władysław Stępiak objął stanowisko Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych (został odwołany przed



Uroczystość wręczenia doktoratu honoris causa prof. dr hab. Henrykowi Samsonowiczowi, Toruń 19 lutego 1998 r.



Uroczystość wręczenia wyróżnienia Convallaria Copernicana prof. Andrzejowi Tomczakowi (70-lecie UMK), Toruń 19 lutego 2015 r.



Fotografie zbiorowe pracowników Wydziału Nauk Historycznych na tle kopii obrazu „Bitwa pod Grunwaldem” Jana Matejki (ze zbioru fotografii Wydziału Nauk Historycznych)



Odnowienie doktoratów profesorów Andrzeja Tomczaka, Mariana Biskupa i Jerzego Kłoczowskiego, Toruń 29 listopada 2000 r.



10-lecie Wydziału Nauk Historycznych UMK, Toruń 16 września 2003 r. (trzej dziekani: prof. Janusz Małek, prof. Andrzej Radziwiński i prof. Waldemar Rezmer)

końcem kadencji 1 lutego 2016 r.). 18 czerwca 2013 r. Wydział Nauk Historycznych podpisał umowę o współpracy naukowo-badawczej z Litewskim Centrum Badań Społecznych w Wilnie.

Na Wydziale Nauk Historycznych obchodzone są różne jubileusze pracowników. Zaliczyć do nich można obchody m.in.: 70. i 90. rocznicy urodzin prof. Janusza Bieniaka (1997, 2017), 65. rocznicy urodzin prof. Sławomira Kalembki (2001), 70. rocznicy urodzin prof. Mieczysława Wojciechowskiego (2004), 70. rocznicy urodzin prof. Jadwigi Chudziak (2005), 70. rocznicy urodzin prof. Janusza Małłki (2008), 80. i 90. rocznicy urodzin prof. Andrzeja Tomczaka (2002, 2012), 65. rocznicy urodzin prof. Janusza Tandeckiego (2015), 70. rocznicy urodzin prof. Szczepana Wierchosławskiego (2017), którym uhonorowano wydaniem książek pamiątkowych.

Studenci Wydziału Nauk Historycznych byli pomysłodawcami i gospodarzami Ogólnopolskiego Zjazdu Studentów Archiwistyki (OZSA). Pierwsza edycja odbyła się w dniach 17–18 kwietnia 1997 r. Jej pomysłodawcą był ówczesny student V roku, Robert Degen. Po tym wydarzeniu OZSA wracało do Torunia jeszcze kilkakrotnie (w 2001, 2006, 2013 i 2018). Wydziałowi archiwiści są też gospodarza-



Medal okolicznościowy z okazji 10-lecia Wydziału Nauk Historycznych 1993–2003



Jubileusz 65. rocznicy urodzin prof. Sławomira Kalembki, Toruń, 23 listopada 2001 r.

mi cyklicznych konferencji „Wiosenne Spotkania Archiwalne” oraz „Toruńskie Konfrontacje Archiwalne”. Wydział Nauk Historycznych jest gospodarzem wielu konferencji, zarówno historycznych jak i archeologicznych, których nazw nie sposób tutaj przytoczyć z powodu ich mnogości.

Obecnie Wydział kształci studentów na studiach stacjonarnych I i II stopnia (kierunki: archeologia, archiwistyka i zarządzanie dokumentacją, historia, studia skandynawsko-bałtyckie oraz wojoskoznawstwo), doktoranckich (w zakresie historii i archeologii) i podyplomowych. Słuchacze swoje pasje i zainteresowania mogą rozwijać w wielu stu-



VII Bal Historyka w Auli UMK, Toruń 29 stycznia 2000 r.

denckich kołach naukowych, np. Akademickim Kole Badań Podwodnych, Kole Naukowym Studentów Archeologii, Studenckim Kole Naukowym Historyków im. Karola Górskiego, Kole Naukowym Badaczy Białych Plam czy Interdyscyplinarnym Kole Naukowym Studiów Bałtyckich.

Poniżej zamieszczono wykaz dziekanów i prodziekanów Wydziału Nauk Historycznych.

Dziekani Wydziału Nauk Historycznych (w latach 1993–2021)

1993–1999 – prof. dr hab. Janusz Mańtek
1999–2002 – prof. dr hab. Andrzej Radziwiński
2002–2008 – prof. dr hab. Waldemar Rezmer
2008–2016 – prof. dr hab. Jacek Gzella
2016–... – prof. dr hab. Stanisław Roszak

Prodziekani Wydziału Nauk Historycznych (w latach 1993–2021)

1993–1999 – prof. dr hab. Andrzej Nowakowski
[1 VII] 1995–1996 – dr hab. Grażyna Gzella
1996–[17 IV] 1998 – dr hab. Ryszard Sudziński, prof. UMK
[17 IV] 1998–1999 – dr hab. Bronisława Woźniczka-Paruzel, prof. UMK
1999–2002 – dr hab. Andrzej Kola, prof. UMK
1999–2005 – dr hab. Jan Sziling, prof. UMK
2002–2008 – dr hab. Jacek Gzella
2005–[19 IX] 2007 – dr hab. Mariusz Wołos, prof. UMK
[19 IX] 2007–2012 – dr hab. Dariusz Poliński, prof. UMK
2008–2012 – dr hab. Stanisław Roszak, prof. UMK
2008–2016 – prof. dr hab. Wiesław Sieradzan
2012–2016 – dr hab. Grażyna Sulowska-Tuszyńska, prof. UMK
2012–[6 V] 2019 – dr hab. Waldemar Chorążyczewski, prof. UMK
2016–[30 IX] 2019 – dr hab. Małgorzata Federowicz-Kruszewska, prof. UMK



Łańcuch dziekański WNH

2016–... – dr Jacek Rakoczy (prodziekan ds. współpracy z otoczeniem zewnętrznym)

[31 V] 2019–... – dr hab. Marlena Jabłońska (prodziekan ds. studenckich)

Na koniec, warto dodać, iż w zasobie Archiwum UMK znajdują się spuścizny kilkunastu wybitnych profesorów z Wydziału Nauk Historycznych: Mariana A. Biskupa, Stefana Cackowskiego, Antoniego B. Czacharowskiego, Swietłany Czerwonnaja, Sławomira R. Kalembki, Jerzego Serczyka, Jacka Staszewskiego, Andrzeja K. Tomczaka, Mieczysława Wojciechowskiego, Krystyny Zielińskiej-Melkowskiej.

Bożena Kierzkowska, Artur Wójtowicz — Archiwum UMK

Artykuł opracowano na podstawie zarządzeń, literatury i akt Wydziału Nauk Historycznych UMK znajdujących się w zasobie Archiwum UMK; wszystkie zamieszczone w tekście zdjęcia pochodzą ze zbioru fotografii Archiwum UMK i Wydziału Nauk Historycznych.



EWA DOLEŻYŃSKA-SEWERNIAK, RYSZARD MACZYŃSKI

Wokół zagadnień warsztatu artysty: malarza, rzeźbiarza, architekta...

Tom 2

PROMOCJA CENOWA

CZYTAJ WIĘCEJ



PRAWO I ADMINISTRACJA

ZBIGNIEW WITKOWSKI,
KATARZYNA WITKOWSKA-
CHRZCINIOWICZ, MACIEJ
SEROWANIEC

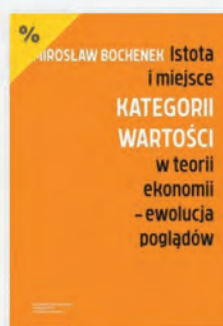
Legislative and executive
powers in Poland



NAUKI POMOCNICZE HISTORII

WANDA KRYSZYNA ROMAN

Wkład powszechnych
zjazdów historyków i
archiwistów polskich do
dorobku archiwistyki



EKONOMIA I ZARZĄDZANIE

MIROSŁAW BOCHENEK

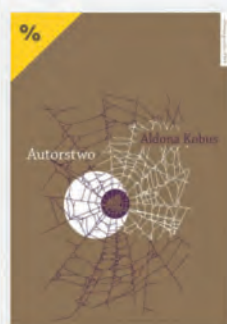
Istota i miejsce kategorii
wartości w teorii ekonomii -
ewolucja poglądów



HISTORIA SZTUKI

EWA DOLEŻYŃSKA-SEWERNIAK,
RYSZARD MACZYŃSKI (RED.)

Wokół zagadnień warsztatu
artysty: malarza, rzeźbiarza,
architekta... Tom 2



ETHNOLOGIA I KUJTUROZNAWSTWO

ALDONA KOBUS

Autorstwo. Urynkowienie
literatury i fantazmat
podmiotu autorskiego



SOCJOLOGIA

ŁUKASZ MOLL

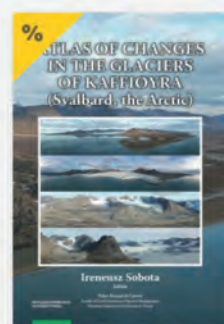
Nomadyczna Europa.
Poststrukturalistyczne
granice europejskiego
uniwersalizmu



POLITOLOGIA I STOSUNKI
MIĘDZYNARODOWE

AGNIESZKA SZPAK, MICHAŁ DAHL
(RED.)

Wprowadzenie do polityki
zagranicznej państw
członkowskich ASEAN



GEOGRAFIA

IRENEUSZ SOBOTA (RED.)

Atlas of changes in the
glaciers of Kaffioryra
(Svalbard, the Arctic)

To Twój Głos

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT

**GŁOS
UCZELNI**



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



Accredited
Agent

