

NAUKA • BADANIA • KULTURA

Rok XXXI (XLVII) / nr 5–8 (408)
czerwiec 2022 / cena 5 zł
ISSN 1230-9710
Ukazuje się od 1952 roku

GŁOS UCZELNI

CZASOPISMO UNIwersYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

Toksykologia i mumie

s. 12–17

Inflacja

s. 18–22

Uchodźcy

s. 39–49

Mózg, umysł, uczenie się

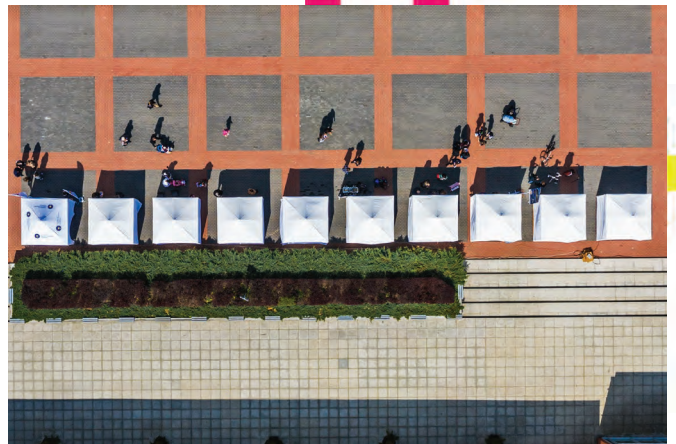
s. 53–56



UNIwersYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU



20. Toruński
Festiwal
Nauki i Sztuki
22-24.04.2022



Głos na stronie

Zdarzało mi się od starszych ludzi (choć sam już do młodych się nie zaliczam) w ramach narzekań na „ten świat”, upadek obyczajów i systemu wartości usłyszeć: „bo dawno już wojny nie było”. Ludzie głupiejają, nie wiedzą, co ważne, ważniejsze, a co najważniejsze.

No to „wykrakali”. Mamy wojnę u naszych granic, mamy wojnę, która może rychło przemienić się w światowy konflikt. Jeszcze kilka miesięcy temu, kilka lat temu myśleliśmy o wojnie jak o czymś, co pewnie ludzkości towarzyszyć będzie na wieki, ale nie u nas, nie w Europie uważającej się za krąg najwyższego intelektualnego wtajemniczenia.

Kiedyś natrafiłem na taką definicję inteligencji: „to zdolność przystosowywania się do zaistniałych warunków”. Politycy i historia zafundowali nam zatem test na inteligencję, a może raczej swoisty crash test. Czy i jak go zdamy? Okazji do zaliczeń jest całe mnóstwo, wiele wbrew naszym nawykom i przyzwyczajeniom.

Otworzyliśmy granice i domy na uchodźców z Ukrainy. Ten test większość z nas zdała celująco, choć, gwoli prawdy, byli i są tacy, dla których fala ludzkiego dramatu stała się okazją do historycznych rozrachunków, do narodowo-rozszczeniowych postaw nakazujących stawianie Polaka na piedestale, a innych w roli obywateli drugiej kategorii.

Test mają też politycy. Mogą przekonać się, że mądre rozwiązanie załagodzi dolegliwości, ale głupota publicznie okazana przyniesie katastrofalne skutki. Póki narodowy sport niektórych polskich polityków – machanie szabelką – uprawialiśmy na lokalnym podwórku, z dala od „możnych tego świata”, uchodziło to na sucho. Teraz trzeba ważyć słowa i czyny. „Znaj proporcje, mocium panie”. W przeciwnym razie postawimy się w karykaturalnej sytuacji – jak ten przeciętniak, który pyskuje rozrabiakom, tylko dlatego, że za jego plecami stoi znany szkolny siłacz. Ten ostatni może jednak zmienić priorytety. I co wtedy?



Róbmy swoje z godnością i klasą i nie zaliczajmy takich wpadek jak choćby ta z oblanym farbą rosyjskim ambasadorem. Nie miała prawa wydarzyć się w żadnym cywilizowanym kraju. Dyplomata nawet najbardziej krytykowanego za kłamstwa i zbrodnie państwa musi być chroniony.

Gdy piszę ten artykuł, nie wiem jeszcze, jak wypadły egzaminy szkolne (z maturami włącznie) dla uchodźców, ale wcześniejsze oświadczenia, że przecież nikt tu nikogo do zdawania egzaminów nie zmusza, aż za bardzo załatywały cytatem z pewnej kultowej komedii. Ciekawe, jak poradziliby sobie Polacy np. z egzaminem ze znajomości literatury ukraińskiej?

W ramach crash testów wiele przed nami i naszym państwem (z akcentem na naszym, a nie partyjnym). Obronność, służba zdrowia, oświata, przemysł, energetyka. No i każdy z nas po trochu jest testowany. Przez lata przyzwyczajaliśmy się, że jest coraz lepiej, że doganiamy zamożniejszych, kupujemy mieszkania, auta, wyjeżdżamy na coraz atrakcyjniejsze wczasy, otaczamy się coraz bardziej eleganckimi przedmiotami, kosztujemy wyszukanych trunków, potraw. Bo nas wreszcie na to stać! A tu inflacja u bram, drożyzna. Oby nie głód!

Z nadzieją, że może jednak będzie lepiej, życzę Wam udanych wakacji...

Winicjusz Schulz

Redaktor naczelny „Głosu Uczelni”

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT

**GŁOS
UCZELNI**

Ten numer „Głosu Uczelni” został zamknięty

27 maja 2022 roku.

Redaktor prowadzący: Winicjusz Schulz

e-mail: glos-umk@umk.pl

www.glos.umk.pl



Toksykologia i mumie

s. 12–17



Ten wytworny święty Jakub...

s. 23–29



Inflacja a pandemia koronawirusa oraz wojna

s. 18–22



Uchodźcy – nie tylko Ukraina

s. 39–49

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT
GŁOS UCZELNI

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.

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

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.



Mózg, umysł, uczenie się

s. 53–56



Kulinarne sławy. Paul Tremo

s. 65–68



KLAMRA 2022

s. 90–92

Głos na stronie	3
Integracja społeczno-kulturowa uchodźców z Ukrainy – pomoc w dłuższej perspektywie	6
Toksykologia i mumie	12
Inflacja a pandemia koronawirusa oraz wojna	18
Ten wytworny święty Jakub... (5) – czas na konkluzje	23
Pierwsza taka modernizacja w historii Uniwersytetu	30
Centrum Nauk Technicznych	33
Uchodźcy – nie tylko Ukraina	39
Ratujmy dzikie koty	50
Mózg, umysł, uczenie się	53
Zioła i przyprawy	57
Historia potrzebuje dat	60
Kulinarne sławy. Paul Tremo	65
Tajemnica sprzed 1000 lat	69
Toruń oczami mieszkańców	70
Bajki polskie dla dzieci ukraińskich	75
Polityczne <i>na</i>	76
Tajemnice Kosmosu	77
Pink Floyd na UMK	77
Wspólne ścieżki sztuki i nauki. Odsona 2 – tropy społeczne	78
Z myślą o dzieciach na emigracji	83
Ze Studium na rynek pracy	87
Scena i cena (wolności)	88
KLAMRA 2022: Crème de la crème teatralnej alternatywy	90
Historia Wydziału Chemii 1993–2022	93

Joanna Książek

Integracja społeczno-kulturowa uchodźców z Ukrainy – pomoc w dłuższej perspektywie



Adaptacja wojennych uciekinierów z Ukrainy w nowym środowisku to duże wyzwanie zarówno dla nich samych, jak i dla kraju przyjmującego. Oprócz instytucjonalnych usprawnień systemowych istotnym czynnikiem tego procesu jest wymiar społecznej akceptacji.

Jest ona konieczna dla skutecznej integracji osób zdecydowanych na osiedlenie się w Polsce. Obserwowane nastroje społeczne i głosy krytyczne wskazują na szereg problemów na tym polu – niektóre z nich odślawiają mechanizmy typowe dla interakcji grup narodowych w sytuacji napływu imigrantów lub uchodźstwa, niektóre odzwierciedlają specyfikę wzajemnych relacji polsko-ukraińskich na poziomie społecznym.

Nasza pomoc to także podjęcie wysiłku zrozumienia i uświadomienia sobie możliwych skut-

ków oddziaływania tych czynników. Ze względu na bezprecedensową i dynamiczną sytuację przebieg procesu adaptacyjnego przybyszów jest dużą niewiadomą, większość żyje w stanie zawieszenia (wyczekując powrotu do domu), część Ukraińców już wróciła, część zaś kontynuuje swą podróż na zachód Europy. Pewne jest jednak, że wielu Ukraińców, zwłaszcza tych, którzy potracili swoje domy i nie mają do czego wracać, zostanie w Polsce, dlatego o integracji warto myśleć, rozmawiać i ją planować.

O integracji słów kilka

Integracja rozumiana jest jako włączenie cudzoziemców w strukturę społeczną kraju i emigracji, ich zaadaptowanie i przystosowanie do warunków i specyfiki nowej rzeczywistości tak, by stali się *integralną*, dobrze funkcjonującą jego częścią. W spojrzeniu antropologii kulturowej integracja jest to najkorzystniejsza, zarówno z punktu widzenia imigranta, jak i kraju imigracji, strategia akulturacyjna, służąca przyjęciu koniecznych norm kulturowych i społecznych, przy jednoczesnym zachowaniu własnej tożsamości narodowej czy etnicznej. W tym kontekście często przeciwstawiana jest asymilacji, której celem jest stopienie się imigranta z resztą społeczeństwa, co z kolei prowadzi często do stopniowej zatraty własnej odrębności kulturowej. Większość państw europejskich, w tym Polska (przynajmniej w opracowywanych obecnie dokumentach wyznaczających kierunki działań polityki migracyjnej), rezygnuje zarówno z wywierania presji asymilacyjnej w procesie adaptacji cudzoziemców, jak i z jednostronnego pojmowania procesu integracji, na rzecz podkreślania jego dwustronności, a więc konieczności działania obopólnego.

Wśród kryteriów udanej integracji społecznej najczęściej wymieniane są czynniki takie jak: niezależność finansowa, praca zgodna z kwalifikacjami, mieszkanie w standardzie zbliżonym do przeciętnego, równy dostęp do wykształcenia, kompetencje językowe i kulturowe kraju przyjmującego, poczu-

cie bezpieczeństwa i stabilności oraz akceptacja ze strony społeczeństwa przyjmującego. Część z nich w znacznej mierze uwarunkowanych jest systemowo i możemy przypuszczać, że spełnienie tych kryteriów względem uchodźców wojennych z Ukrainy potrwa latami. Niezależnie jednak od decyzji odgórnych, zakresu wsparcia instytucjonalnego i regulacji ustawowych, realizacja wszelkich kryteriów zakłada czynnik ludzki. Dlatego nastawienie społeczności miejscowej zawsze będzie jednym z najważniejszych determinantów procesu integracji cudzoziemców, w tym także uchodźców z Ukrainy, nie ma bowiem udanej integracji bez poczucia akceptacji ze strony społeczeństwa przyjmującego.

Bliskość kulturowa

Naszym nieocenionym sprzymierzeńcem w omawianym procesie jest bliskość kulturowa z ludnością ukraińską. Eliminuje ona w znacznej mierze problemy z respektowaniem, poszanowaniem i akceptowaniem norm i zasad społecznych, prawnych i obyczajowych, dominujących w kraju emigracji, ponieważ w obydwu krajach są one zbliżone. Niekiedy jednak bliskość ta może nas zwieść i spowodować utratę czujności, potrzebnej zwłaszcza w diagnozowaniu przyczyn niepowodzeń w kontaktach, wymagających współpracy działaniach czy sytuacji konfliktowych. Czujność ta, jak wynika z obserwacji działań organizacji pomocowych, jest także potrzebna w procesie pomagania – znaczenie mogą mieć pozornie błahe sprawy, których skutki w sytuacjach nagłych, kryzysowych mogą być poważne, jak

choćby różnice w używanych kanałach komunikacji (często przyjmuje się za oczywiste, że są to te same, którymi najczęściej posługują się Polacy) czy w dbaniu o ochronę własnych danych osobowych, a tym bardziej sprawy większego kalibru, jak na przykład duży stopień nieufności wobec organizacji czy fundacji oferujących nieodpłatną pomoc, ugruntowanej przez nabyte doświadczenia i złą sławę tego typu instytucji w Ukrainie. Podobnych nieporozumień mogą przysparzać przyzwyczajenia dotyczące kontaktów z wieloma innymi instytucjami, także państwowymi, związane z funkcjonalnym, praktycznym wymiarem korupcji obecnej w kraju pochodzenia na wielu szczeblach życia codziennego. Dlatego doskonałym pomysłem wspomagającym wszelkie interakcje, zwłaszcza w ich początkowej fazie, jest tworzenie tzw. strefy buforowej i angażowanie tzw. culture brokerów, to znaczy osób znających nie tylko oba języki, ale i realia życia w obu krajach, i które pośredniczą między obcymi stronami, pełniąc rolę zaufanych przewodników w nowym środowisku.

Obszar szkoły to doskonała przestrzeń integracji, choć nie brakuje w niej wyzwań i pułapek, jak choćby różnice programowe czy ograniczenia z powodów językowych. Mniej oczywistym aspektem zaś jest zakładanie, że z powodu bliskości kulturowej, a także uniwersalizacji i globalizacji źródeł informacji oraz form i kanałów rozrywek czerpanych za pośrednictwem Internetu – młodzież szkolna automatycznie znajdzie wspólny język. Wymienione elementy są niewątpliwie zaletą i ułatwieniem procesu integracji, nie należy jednak zapominać,





Fot. Wojciech Streich

że obydwie grupy podlegały enkulturacji w innych środowiskach, także szkolnych, oferujących nieco odmienne treści edukacyjne (i całkiem inne lektury wraz z ich bohaterami) i treści kultury, osadzone w odmiennym kontekście społecznym, wyznaniowym, politycznym. To w powiązaniu z nimi młodzi produkują własne werbalne i niewerbalne znaki – gesty, gagi, powiedzonka, żarty, memy, funkcjonujące jako kluczowe, młodzieżowe kody komunikacji w ramach własnej grupy wiekowej. Różnice te mogą prowadzić do kłopotów z osiągnięciem takiego stopnia porozumienia z polskimi rówieśnikami, który umożliwi rzeczywiste, a nie tylko deklaratywne i powierzchowne przetamywanie barier obcości. O ile subtelności komunikacyjne mogą być wypracowane jedynie w długoletniej praktyce, o tyle szeregu tematów, jak kwestie wyznania, kulturowanych tradycji, najnowszej historii, może się stać tematem szkolnych zajęć integracyjno-informacyjnych. Zapewne taktyka przemilczania odmienności w myśl idei, że – *wszyscy tak naprawdę jesteśmy tacy sami*, po to, by uniknąć różnicowania i zapobiegać jego nega-

tywnym skutkom, w połączeniu z oddziaływaniem niektórych utrwalonych w rodzinach poglądów i stereotypów, może przynieść rezultaty odmienne od oczekiwanych, poczynając od pogłębiania dystansu czy wręcz izolowania się obydwu grup od siebie, po różnego rodzaju tarcia.

Reakcje wobec sytuacji uchodźczej

Naiwnością byłoby twierdzić, że oddolna akcja pomagania uchodźcom wojennym, okazywania wsparcia, empatii i solidarności, wciąż będzie się utrzymywać na początkowym poziomie. Już teraz obserwować można nieco odmienne, acz typowe, reakcje w sytuacji podejmowania dużej liczby cudzoziemców na specjalnych zasadach.

Częstą i do pewnego stopnia zrozumiałą reakcją jest wrażenie dysonansu, objawiające się w poczuciu niesprawiedliwości z powodu otrzymywanego przez przybyszy wsparcia (choćby przyznawania świadczeń socjalnych) czy poczucia zagrożenia wskutek wzrostu konkurencji na rynku pracy, co prowadzi do wytworzenia się atmosfery „rywalizacji o pomoc” (ustalania „zasad pierwszeństwa”, w sytuacji gdy „tak wielu jest potrzebujących Polaków”). Dysonans ów pojawiać się może zwłaszcza wśród mniej zamożnej części społeczeństwa i dodatkowo cementowany jest ekskluzywnie pojmowanym poczuciem przynależności i solidarności narodowej (np. „pomóżmy najpierw Polakom na Wschodzie”). Do tarc i niezadowolona może dochodzić obecnie także wskutek nieprzemyślanych (choć niewątpliwie bardzo trudnych do koordynowania w sytuacji nagłego kryzysu) rozwiązań organizacyjnych i infrastrukturalnych, czego przykładem może być wytworzenie atmosfery kolejkowej rywalizacji o pierwszeństwo w niektórych placówkach opieki zdrowotnej. Być może swą cegiełkę do tej puli dołoży pogłębiająca się w Polsce inflacja oraz rosnące stopy procentowe kredytów mieszkaniowych. Wszystkie te elementy traktować trzeba realistycznie jako potencjalne przyczyny sygnałów niechęci wobec gości, wywoływanej spontanicznie lub potęgowanej w sposób sterowany, zwłaszcza, gdy uwzględnić tendencję do obarczania winą za tego typu problemy przedstawicieli grupy goszczonej, nie zaś czynniki decyzyjne.

Innym aspektem jest tendencja do postrzegania uchodźców jako ofiar, które powinny przyjąć dar (schronienie, odzież, pożywienie) bezwarunkowo, zgodnie z polskim powiedzeniem, iż „darowanemu koniowi...”, co powoduje, że niektóre racjonalne (i wręcz zalecane w celu uniknięcia nadużyć) po-

stawy, zmierzające do przyjrzenia się oferowanym warunkom mieszkania czy pracy, postrzegane są jako wybredność, roszczeniowość i niewdzięczność. Jednocześnie wielu spośród uchodźców powodowanych głębokim poczuciem wdzięczności i zobowiązania, nie śmie kwestionować zasad czy zastanych warunków ze szkodą dla siebie. Nierzecywisty, a przynajmniej nieprzystający do obecnej sytuacji, w której znaleźli się Ukraińcy wskutek wojny, obraz biednych uchodźców powoduje zdziwienie, że noszą markowe ubrania i telefony, kobiety mają stylizowane paznokcie, robią samodzielnie zakupy itd. Choć niektórzy z nich stracili wszystko lub bardzo wiele, są przyzwyczajeni do standardów życia sprzed wojny i tę rzeczywistość i normalność starają się odtworzyć w nowych warunkach. Budzący wiele emocji i komentarzy motyw paznokci, eleganckich butów u kobiet, czy ubioru także związany jest z przyzwyczajeniami kulturowymi dotyczącymi standardowego dress code'u w przestrzeni pozadomowej Ukrainek. Fakt ten tymczasem bywa postrzegany z perspektywy wzorów polskich i staje się przyczyną bezrefleksyjnej krytyki.

Postrzeganie Ukraińców w Polsce

Ważne z punktu widzenia czekającego obie strony wysiłku uczestnictwa w procesie integracji Ukraińców w Polsce, szczególnie wymiaru relacji społecznych, są dotychczasowe stosunki Polaków i Ukraińców oraz wizja Ukraińców prezentowana przez społeczeństwo polskie, zwłaszcza, że wiele obrazów wydarzeń odnoszących się do Ukrainy jako państwa jest projektowanych na społeczność ukraińską w Polsce. Badania prowadzone wśród mniejszości ukraińskiej (według spisu sprzed dekady liczącej ok. 50 tys. osób) oraz imigrantów zarobkowych z Ukrainy, a także wśród innych grup imigranckich i uchodźczych w Polsce, wskazuje na szereg kwestii problematycznych.

Choć społeczność mniejszościową oraz imigracyjną dzieli wiele różnic, wspólnym, najczęściej pojawiającym się aspektem w kontekście wzajemnych relacji z Polakami są stereotypy wykreowane na ich temat. Charakter rynku pracy podejmowanej przez imigrantów ukraińskich w Polsce (w sektorze prac budowlanych, transportowych, rolnictwie, pracach domowych i opiekuńczych), a także sam fakt imigracji na dorobku, zdominował wizję Ukraińców w Polsce i wyznaczył kierunek tworzenia się stereotypów na ich temat. Ich powszechne stosowanie zauważają nie tylko sami Ukraińcy stale bądź czasowo prze-



bywający w Polsce, ale także pracownicy instytucji obsługujących te osoby. Wydaje się, że zderzenie z nimi dzisiejszych uchodźców, reprezentujących wszystkie warstwy społeczne, kierunki wykształcenia i kwalifikacje zawodowe, może być jeszcze bardziej bolesne niż dotychczas.

Ukraińcy bywają traktowani z wyższością czy w sposób lekceważący jako przybywający z kraju o niższym poziomie rozwoju gospodarczego. Zaś skojarzenie ze spuścizną Związku Radzieckiego znajduje swój wyraz między innymi w zbiorczym określaniu Ukraińców, tak jak i innych sąsiadów zza wschodniej granicy, jako „ruskich”. Należy oczekiwać, że wskutek trwającej wojny, w świadomości społecznej na trwałe ustanowiony zostanie rozdział na Rosjan i Ukraińców.

Uczniowie ukraińscy spotykają się w polskiej szkole ze stygmatyzacją, prowokowaną odmiennością językową czy na tle odniesień historycznych, której towarzyszą wówczas obraźliwe określenia. W celu zapobiegania takim incydentom konieczna jest inicjatywa nauczycieli, rodziców, udział NGO-sów bądź asystentów kulturowych.

Wśród trudności sygnalizowanych przez przedstawicieli mniejszości ukraińskiej w Polsce wymieniana jest dyskryminacja historyczna – chodzi o postulaty dotyczące potępienia Akcji Wisła oraz obozu w Jaworznie, przyznanie praw kombatanckich jego więźniom oraz przedstawianie historii w sposób obiektywny. Historia to najtrudniejszy i wywołujący spory temat (także wśród samych Polaków), prowadzący do stosowania tzw. stereotypów historycznych, czego przejawem jest np. przywoływanie tragicznych wydarzeń na Wołyniu w celu wykorzy-



Fot. Wojciech Streich

stywania ich do definiowania narodowego charakteru Ukraińców. Polacy i Ukraińcy nigdy nie przepracowali dogłębnie tego tematu – ani na poziomie społecznym, ani dyplomatycznym. Narracja oficjalna i przekazy podręcznikowe nie przybliżają zazwyczaj szerszego kontekstu wydarzeń ani kumulacji ich przyczyn, skupiając się na prostym wskazaniu katów i ofiar. Podjęciu takiego dialogu nie sprzyjały symboliczne, mało dyplomatyczne akcje parlamentarne podejmowane po obu stronach granicy. Póki nie nastąpi dialog polityczny i społeczny w tej sprawie, tak długo hasło Wołyń będzie dowolnie i nieodpowiedzialnie wykorzystywane jako iskra zapalna, która jest w stanie podważyć dotychczas wypracowane pozytywne stosunki. Tragiczne i bolesne aspekty polsko-ukraińskiej historii wykorzystywane są jako narzędzie zarówno gry politycznej i manipulacji, zwłaszcza przez środowiska skrajnie prawicowe, jak i element wojny hybrydowej Rosji z Ukrainą czy z całym Zachodem. Są niezwykle skutecznym instrumentem dezintegracji i podziałów społecznych, co ukazał w swoich szczegółowych raportach Piotr

Tyma, prezes Związku Ukraińców w Polsce. Nie trudno zgadnąć, że poważnym wyzwaniem, z wyżej wspomnianych powodów, będą wspólne lekcje historii w polskiej szkole.

Spośród wydarzeń historycznych kształtujących relacje polsko-ukraińskie z bardzo pozytywnym odzewem i poparciem społecznym w Polsce spotkały się wydarzenia Pomarańczowej Rewolucji i dekadę później – Euromajdanu. Podłożem tych procesów była wspólnota wartości, takich jak walka o prawo obywateli do uczciwych wyborów i demokracji, integracji europejskiej, a także dążenie do niezależności i samostanowienia, powiązane z manifestacją tożsamości narodowej.

Stosunek Polaków do innych narodów badany systematycznie od 1993 roku przez CBOS wskazuje na systematyczny wzrost sympatii i zmniejszanie się niechęci wobec Ukraińców, co (mimo niskiego prognozy startowego) stanowi bardzo optymistyczną perspektywę. Takie i podobne analizy pokazują jednak zarazem, że nasze odczucia są dość sytuacyjne, do pewnego stopnia uzależnione od bieżących okoliczności: koniunktury politycznej i ekonomicznej, dominującej narracji oficjalnej bądź społecznej, wywoływanej najróżniejszymi czynnikami, niekoniecznie mającymi bezpośredni związek z samą grupą, których opinie dotyczą. Warto zachować świadomość tej mechaniki.

Więź ze swoimi

Ogromnie ważnym czynnikiem funkcjonowania w nowej sytuacji i osvajania zastanej przestrzeni społeczno-kulturowej są społeczne sieci kontaktów zbudowane przez migrantów w swoim własnym środowisku. Ograniczanie kręgu bliższych znajomości i znaczących kontaktów do przebywających w Polsce rodaków, zauważane wśród ukraińskich imigrantów, lecz także osób na stałe mieszkających i pracujących w Polsce, jak również części studentów, bywa krytykowane przez społeczeństwo przyjmujące i postrzegane jako dystansowanie się oraz unikanie trwalszych i głębszych relacji ze grupą większościową, zaburzające proces integracji. Badacze zjawisk migracyjnych wciąż nie są zgodni co do tego, czy w kontekście integracji społecznej korzyści wynikające z tego typu więzi przeważają nad ograniczeniami, czy jest odwrotnie. Pewne jest natomiast, że relacje te nie tylko w dużej mierze zaspokajają potrzeby towarzyskie migrantów, ale pełnią też wielorakie funkcje praktyczne – oferują wsparcie informacyjne, organizacyjne, nierzadko także mieszkaniowe czy

finansowe, nade wszystko jednak oferują wsparcie emocjonalne i psychiczne, osiągnięte dzięki poczuciu wzajemnego zaufania i zrozumienia, zarówno w kontekście realiów życia ukraińskiego migranta w Polsce, jak i wspólnych kulturowych odniesień i narracji z kraju pochodzenia. Mechanizm ich powstawania jest złożony – przyczynia się do tego między innymi relatywnie łatwy dostęp do osób z własnej grupy narodowościowej – od studiów po pracę zawodową. Jeśli chodzi o tę ostatnią, znaczenie ma cyrkulacyjny charakter migracji pracowniczych, a także wspólna praca, mieszkanie itp. Aspekty te zwiększają prawdopodobieństwo nasycenia i zaspokojenia potrzeb towarzyskich oraz więzi przyjacielskich wśród członków własnej grupy. Nie bez znaczenia są tu także sygnalizowane wcześniej: brak poczucia zrozumienia czy nieprzyjemności związane z niektórymi zachowaniami Polaków. Wszystko to powoduje, że jest to intuicyjnie preferowany model relacji oferujący – kluczowe do dobrego samopoczucia – poczucie bezpieczeństwa oraz przynależności do wspólnoty, choć niewychodzenie poza jego ramy nie przyczynia się do pogłębienia sprawności językowej i kompetencji kulturowych kraju gospodarzy w bezpośrednim i stałym kontakcie z jego przedstawicielami. Odnosząc się natomiast do obecnej sytuacji uchodźców, należy oczekiwać, iż z jednej strony, specyficzne doświadczenia wojenne wraz z wojenną emigracją, a więc swoista „wspólnota losu”, poszerzą pulę czynników konsolidujących grupę i pogłębiających zarówno potrzebę, jak i poczucie zrozumienia, płynące ze strony członków grupy własnej – z drugiej jednak, nieoczekiwane, nasycone emocjami znajomości i relacje z Polakami, nawiązane podczas spontanicznej akcji udzielania pomocy uciekinierom, także zaowocują.

Przez długi czas...

Wydaje się, że to co dobrego wydarzyło się spontanicznie między Polakami i Ukraińcami oraz pamięć o tym, procentować będzie przez długi czas i sklejać w razie potrzeby ewentualne pęknięcia pojawiające się wskutek poczucia nierówności, wywołanego przez ludzkie słabości lub niedociągnięcia systemowe.

Rozmiar migracji, okoliczności wojny – nie tylko z Ukrainą, ale i światem zachodnim (konsolidująca rola wspólnego mitycznego wroga) – i wyzwolona podczas obywatelskiego zrywu pozytywna energia to szereg nowych elementów, które niewątpliwie współkształtować będą wymiar naszych relacji, niemniej postrzeganie i stosunek do Ukraińców ugrun-

towany na podstawie dotychczasowych doświadczeń i wyobrażeń, wciąż pozostaje jednym z nich. Wydaje się, że wywołane podczas wojny wspólne działania (mieszane wolontariaty, angażowanie się uchodźców w akcję pomocowe, współpraca ponadgraniczna Polaków i Ukraińców) stworzą bezprecedensową płaszczyznę porozumienia i wspólnotę sprawczości – a więc potencjał, który już znosi znamię obcości, a w przyszłości pozwoli przezwyciężać trudności integracyjne, zwłaszcza te dotyczące relacji społecznych i wzajemnego postrzegania się.

Bezpośrednie, pogłębione i częstsze kontakty z ukraińskimi sąsiadami (tym razem w bloku, a nie przez granicę) umożliwią rewizję stereotypów i stworzenie bardziej realistycznego i akceptującego – bo rozumiejącego – wizerunku grupy. Niewątpliwie spowodują też szereg wyzwań, lecz im lepiej będziemy na nie przygotowani, choćby świadomi funkcjonowania pewnych mechanizmów, tym lepiej będziemy potrafili pomagać w perspektywie długiego i konstruktywnego współdzystowania w Polsce.

Bibliografia

- Brzozowska A., *Społeczne zakotwiczenie w klasowo-etnicznych formach tożsamości a integracja polskich i ukraińskich migrantów*, Studia Migracyjne – Przegląd Polonijny, nr 1 (167)/2018, ss. 69–99.
- CBOS Komunikat z Badań nr 30/2021: *Stosunek do innych narodów*.
- Deutschmann M., *Główne problemy integracji imigrantów z Ukrainy i propozycje rozwiązań w oczach przedstawicieli instytucji województwa opolskiego*, Zeszyty pracy socjalnej 2020.
- Jaroszewicz M., Małynowska O., *Najnowsza migracja z Ukrainy do Polski: (nie)stały fenomen?*, Warszawa 2018.
- Kindler M., Wójcikowska-Baniak K., *Sieci społeczne a integracja migrantów. Raport z badań jakościowych*, CMR Working Papers, Warszawa 2018.
- Łodziński S., *Równość i różnica. Mniejszości narodowe w porządku demokratycznym w Polsce po roku 1989*, Warszawa 2005.
- Polityka migracyjna Polski – kierunki działań 2021–2022* – gov.pl
- Tyma P. (red.) *Mniejszość ukraińska i migranci z Ukrainy w Polsce. Analiza dyskursu*. Raport 1: 2018, Raport 2: 2019.

Dr Joanna Książek — Katedra Etnologii i Antropologii Kulturowej na Wydziale Humanistycznym UMK

Toksykologia i mumie

Z mgr inż. Marzeną Sykuterą, specjalistką laboratoryjnej toksykologii sądowej w Katedrze Medycyny Sądowej na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum UMK oraz mgr Dagmarą Sochą z Centrum Badań Andyjskich UW o udziale w międzynarodowych badaniach ciał dzieci, zachowanych w formie zamrożonych mumii, składanych 500 lat temu w rytualnej ofierze bóstwom przez Inków w Peru, rozmawia Tomasz Ossowski

– Polskie badaczki biorące udział w badaniach dziecięcych mumii sprzed 500 lat w Peru. Jak doszło do nawiązania i prowadzenia takiej międzynarodowej i międzykontynentalnej współpracy naukowej?

Dagmara Socha: – Moja przygoda z Peru zaczęła się ponad 10 lat temu, kiedy jeszcze jako studentka uczestniczyłam w wykopaliskach na inkaskim stanowisku ceremonialnym w Maucallacie, a później w Castillo de Huarmey. W trakcie studiów doktoranckich moje zainteresowania naukowe skupiły się wokół badań szczątków ludzkich, zarówno szkieletów jak i mumii, przedstawicieli kultury Naz-

ca (uczestniczyłam w wykopaliskach w Cahuachi) oraz ofiar składanych przez Inków w trakcie rytuału *capacocha*. W trakcie licznych pobytów w Peru miałam okazję nawiązać współpracę nie tylko z archeologami peruwiańskimi, ale także z przedstawicielami innych zagranicznych misji. Bardzo interesowały mnie możliwości badań interdyscyplinarnych ze względu na wyjątkowy stan zachowania badanych przeze mnie mumii. Skontaktowałam się więc z Katedrą Medycyny Sądowej Collegium Medicum UMK, która jest jedną z wiodących w Polsce jednostek prowadzących badania toksykologiczne włosów, i wspólnie z panią Marzeną udało się nam



Mgr inż. Marzena Sykutera podczas przygotowania próbki włosów do badań toksykologicznych

Fot. M. Sykutera

ustalić wstępny plan analiz próbek, które przywiozłam z Peru.

Marzena Sykutera: – Współpraca z panią Dagmarą w zakresie prowadzenia badań toksykologicznych próbek archeologicznych rozpoczęła się ponad dwa lata temu. Propozycja udziału w tak ciekawym projekcie to niepowtarzalna okazja i wyjątkowe doświadczenie. Wprawdzie peruwiańskie badania nie odbiegały zbyt od profilu bieżących badań toksykologicznych prowadzonych w Katedrze Medycyny Sądowej, to jednak do tej pory nie miałam możliwości badać próbek „z taką historią”. Wymiernym efektem tej współpracy są wyniki analiz toksykologicznych próbek włosów i paznokci pobranych od dwojga zmarłych dzieci, złożonych w ofierze na szczycie wulkanu Ampato w Peru, które zostały opublikowane w kwietniu 2022 roku w pracy pt. *Ritual drug use during Inca human sacrifices on Ampato mountain (Peru): Results of a toxicological analysis* na łamach czasopisma naukowego „Journal of Archaeological Science: Reports”.

– Na czym dokładnie polegają peruwiańskie badania bioarcheologiczne i toksykologiczne, w których Panie uczestniczą?

D.S. – Badania, w których uczestniczę w Peru, są bardzo zróżnicowane. Obejmują one zarówno tradycyjne prace wykopaliskowe, jak też analizy materiału zgromadzonego w muzeach Peru. Część tego materiału była pozyskana w trakcie wykopalisk, które odbyły się wiele lat temu – najstarsza badana przeze mnie kolekcja pochodziła z wykopalisk z lat 30. XX wieku – i z różnych względów analizy bioarcheologiczne nie były możliwe do wykonania w trakcie prac terenowych. Prowadzone przeze mnie badania obejmują analizy materiału kostnego mumii i na tej podstawie określanie płci, wieku w momencie śmierci, stanu zdrowia, wzorców aktywności oraz poszukiwanie śladów po przebytych chorobach. Pobieram także próbki do różnego typu analiz – starożytnego DNA, badania izotopów związanych z dietą i pochodzeniem oraz oczywiście analiz toksykologicznych. W trakcie badań mumii korzystamy również z niedestrukcyjnych technik obrazowania jak RTG i tomografia komputerowa.

M.S. – Próbki włosów i paznokci pobrane w Peru zostały przywiezione przez panią Dagmarę do Polski i przekazane do laboratorium toksykologicznego w naszej Katedrze Medycyny Sądowej. Badania próbek początkowo obejmowały oznaczanie



Mgr Dagmara Socha z mumią Ampato 2

Fot. D. Socha

kokainy i jej metabolitów, N,N-DMT, harminy, harmaliny i meskaliny – składników aktywnych roślin halucynogennych, które były szeroko rozpowszechnione w starożytnych Andach i odgrywały znaczącą rolę w rytuałach i praktykach wróżbiarskich. Planowane są jeszcze badania tych próbek na obecność kolejnych substancji psychoaktywnych takich, jak bufotenina i skopolamina.

- Może najpierw opowiedzmy o wynikach badań bioarcheologicznych i odkryciu tajemnic rytuału *capacocha*, polegającego na składaniu dzieci w ofierze inkaskim bóstwom.

D.S. – Mumie, które były obiektem naszych badań, zostały odkryte w trakcie wypraw w latach 1995–1997 na szczycie Ampato (6312 m n.p.m.) przez Johana Reinharda, jednego z autorów naszego artykułu. Inkowie składali w ofierze dzieci i młode kobiety charakteryzujące się niezwykłą urodą oraz dziewictwem. Dzieci wybierane na ofiary pochodziły z elit podbitych przez Inków terytoriów. Kobiety były wybierane spośród *acllas*, dziewic sprawujących kult Inti (Słońca), jednego z najważniejszych bóstw w panteonie Inków.

Rytuał *capacocha* był sprawowany przez Inków z kilku powodów. W stolicy imperium Inków,

Cuzco, *capacochas* związane były z życiem i wydarzeniami na królewskim dworze takimi, jak narodziny następcy tronu, objęcie tronu przez nowego władcę, jego choroba i śmierć oraz wojna. Na pobitych terenach Inkowie składali *capacocha* dla najważniejszych bóstw, w odpowiedzi na wydarzenia mogące zagrażać lokalnej ludności – na epidemie, trzęsienia ziemi i wybuchy wulkanów. Ośnieżone szczyty górskie były szczególnymi miejscami w świętym krajobrazie Inków i utożsamiane z najważniejszymi bóstwami.

W trakcie wyprawy na Ampato archeolodzy odkryli dwa miejsca, gdzie Inkowie składali ofiary. Pierwsze z nich zlokalizowane było na szczycie, gdzie w ofierze została złożona dziewczyna w wieku ok. 14–15 lat. Drugie stanowisko zlokalizowane było na niewielkim płaskowyżu na wysokości około 5800 m n.p.m., gdzie Inkowie złożyli w ofierze troje dzieci w wieku ok. 6 lat, dwie dziewczynki i chłopca. Nasze badania toksykologiczne obejmowały analizy włosów i paznokci pochodzących od tych dzieci. Były one dobrze odżywione, z kronik wiemy, że było ważne, aby udawały się do bogów szczęśliwe i najedzone. Ze względu na umiejscowienie pochówków ciała ofiar zamarły i zachowały się w świetnym stanie do dzisiejszych czasów. Niestety, pochówek jednej z dziewczynek i chłopca nosił ślady uderzenia pioruna. Doprowadziło to w przypadku chłopca do niemal całkowitego spalenia jego mumii (zachowały się jedynie tkanki miękkie w dolnej części pochówku). Późniejsze analizy bioarcheologiczne wykazały, że cierpiał on także na zmiany w obrębie kręgosłupa, które mogły wpływać na jego układ krążenia i nerwowy.

- W jaki sposób i w jakim zakresie toksykologia wspomaga badania archeologiczne?

M.S. – Analiza toksykologiczna zwykle kojarzy się z koniecznością ustalenia, czy doszło do zatrucia, czy może przyczyną zgonu była szeroko rozumiana substancja toksyczna. Dla potwierdzenia lub wykluczenia naszych podejrzeń badania przeprowadza się najczęściej w próbce krwi, a wyniki badań interpretuje się w odniesieniu do danych zawartych w literaturze. W przypadku próbek archeologicznych najczęściej nie jest to możliwe, gdyż z uwagi na daleko posunięte stadium rozkładu, stan próbek biologicznych w momencie zabezpieczenia do badań nie odzwierciedla ich stanu w momencie zgonu. Im więcej czasu upływa od zgonu, tym większe



Ampato w Peru, wykopaliska archeologiczne na wysokości 5800 m n.p.m. Fot. J. Reinhard

przemiany tkanek, dochodzi do redukcji ich masy wskutek wysychania i rozkładu. Dlatego też w badaniach archeologicznych najczęściej wykorzystuje się włosy i paznokcie, które dzięki swoim specyficznym właściwościom fizykochemicznym przedstawiają niekwestionowaną wartość jako źródło informacji toksykologicznej. Należą do najtrwalszych tkanek, w których „zbierane” są istotne informacje, pozwalające ocenić na przykład stan zdrowia człowieka. Można również odtworzyć historię zażywania leków czy środków psychoaktywnych w okresie określonej długością włosa, a także ocenić zawartość pierwiastków promieniotwórczych i naturalnych składników żywności.

Zatem włosy to przede wszystkim cenne źródło informacji o przeszłości, a ich analiza toksykologiczna może dostarczyć fundamentalnych informacji dla bardziej precyzyjnej diagnozy przypadków archeologicznych. W starożytnych Andach rośliny halucynogenne i stymulanty psychotropowe odgrywały istotną rolę w wierzeniach, rytuałach i praktykach wróżbiarstwa. Dlatego ważną kwestią jest ustalenie, czy i jakie narkotyki i używki były podawane ofiarom tych rytuałów. Ale nie tylko. Wyniki badań toksykologicznych odgrywają ważną rolę w śledzeniu ruchów ludności, jak też szlaków handlu dalekosiężnego. Na ich podstawie możliwe jest również wyselekcjonowanie uprzywilejowanej grupy, mającej dostęp do lepszej jakości pożywienia czy używek.

- Jak pozyskuje się i przy wykorzystaniu jakich metod bada się włosy oraz paznokcie dziecięcej mumii sprzed 500 lat?

M.S. – Ważnym i pierwszym etapem w badaniach toksykologicznych jest pobranie próbki i jej właściwie zabezpieczenie do momentu analizy. Jeśli chodzi o włosy, to najbardziej reprezentatywna jest próbka pobrana z tylnej części głowy (części potylicznej). Materiał ten charakteryzuje się najmniejszą zmiennością czynników takich, jak na przykład amplituda wzrostu, wpływ płci i procesów starzenia. Niestety, w przypadku pobierania próbek włosów od mumii nie mamy możliwości wyboru miejsca pobrania. Zabezpieczamy próbki, które są dostępne. Najlepiej gdyby włosy były przycięte przy skórze, ale i ten warunek nie zawsze jest spełniony. I najważniejsze – pojedynczy włos czy nawet kilka sztuk włosów nie wystarczają do przeprowadzenia analiz. Wskazane jest, aby do badań zabezpieczyć pukiel



Mumia Ampato 2

Fot. J. Reinhard

włosów odpowiadający grubości ołówka. Warto dodać, że bada się nie tylko owłosienie na głowie, ale analizie poddawane są również włosy z klatki piersiowej, ramion i innych miejsc, także intymnych. Jednakże w odniesieniu do próbek archeologicznych to raczej rzadkie przypadki. Natomiast jeśli chodzi o paznokcie, to do badań obcina się paznokcie u rąk, jak i u stóp. Można również zeszkrobać wierzchnią warstwę paznokcia lub tak, jak to najczęściej ma miejsce w przypadku próbek archeologicznych – pobrać paznokcie w całości.

Zaznaczyć należy, że analiza toksykologiczna próbek pobranych ze szczątków ludzkich to niełatwe zadanie. Jeszcze trudniejsze, gdy próbki są jedyne w swoim rodzaju – a do takich należą próbki archeologiczne – mocno zanieczyszczone, przez wieki narażone na działanie różnych czynników środowiskowych. Ponadto, ich liczba jest zwykle niewielka, w związku z czym mamy ograniczoną możliwość wielokrotnego powtarzania badań w celu zweryfikowania uzyskanych wyników.

Bardzo ważne jest przygotowanie próbki do analizy oraz dobór metody analitycznej, która umożliwi nam oznaczenie poszukiwanych związków, które znajdują się w tych próbkach w bardzo niskich stężeniach (pg/mg). Przed przystąpieniem do wykonania analiz należy w pierwszej kolejności przygotować próbkę do badań, czyli oczyścić ją z zanieczyszczeń zewnętrznych poprzez sekwencyjne płukanie różnymi rozpuszczalnikami, rozdrobnić w celu uzy-



Męska tunika uncu znaleziona z ofiarami

Fot. J. Reinhard

skania homogenicznej próbki, a następnie wyizolować z niej analizowane związki. Ważne, aby na tym etapie nie utracić związków, które później będziemy oznaczać. Przy analizie najbardziej efektywne są techniki łączone, chromatografia cieczowa lub gazowa ze spektrometrią mas. W badaniach próbek włosów i paznokci najczęściej stosowana jest metoda chromatografii cieczowej sprzężonej z tandemową spektrometrią mas (LC-MS/MS) najlepiej w trybie monitorowania co najmniej trzech przejść (MRM). Zasady uznania wyniku za pozytywny w przypadku tej techniki są obwarowywane ścisłymi normami, które z definicji mają wykluczać wyniki błędne.

- Co bardziej motywuje w trakcie prowadzenia badań w Peru – sam aspekt czysto naukowy czy może również ciekawość odmiennej inkaskiej kultury?

D.S. – Moja fascynacja kulturą Inków i prekolumbijską Ameryką sięga jeszcze czasów szkolnych, więc zainteresowania łączą się ściśle z pracą naukową, którą wykonuję.

M.S. – Nie przypuszczałam, że w laboratorium toksykologicznym w Katedrze Medycyny Sądowej, gdzie w pracy zawodowej zajmuję się między innymi zażyciową i pośmiertną diagnostyką zatruc, badaniem materiału dowodowego, opracowywaniem metod diagnostycznych wykorzystywanych w analizach toksykologicznych, opiniowaniem sądowo-toksykologicznym, będę miała możliwość dosłownie „dotknąć historii”. Do tej pory najstarsze próbki, które badałam, miały najwyżej kilka lat. Oczywiście,

tak jak wielu z nas, ciekawiła mnie kultura Inków, ale możliwość przeprowadzenia badań, czyli aspekt naukowy ma większe znaczenie.

- Czy dla rzetelności badań toksykologicznych peruwiańskich mumii istotne jest działanie na miejscu w Peru czy można je prowadzić na odległość, nie wyjeżdżając z Polski?

M.S. – Rzetelność jest jednym z podstawowych kryteriów jakości badań naukowych. Złe zaplanowanie badań, zarówno w zakresie stosowanej metodologii, jak i użytego sprzętu oraz sposobów jego wykorzystania może prowadzić do błędnych wyników. Również etap przedanalizacyjny, czyli zabezpieczenie i warunki, w jakich odbywa się transport próbek do laboratorium, to ważny punkt w badaniach. Należy jednak zaznaczyć, iż w odróżnieniu od innych tkanek (krew, mocz, wycinki narządów wewnętrznych), próbki włosów i paznokci są materiałem biologicznym, który nie wymaga przechowywania w kontrolowanych warunkach temperaturowych, co zazwyczaj jest największym problemem. Włosy i paznokcie można przesać do laboratorium chociażby za pośrednictwem poczty w zwykłej kopercie bez obawy, że próbki zostaną uszkodzone bądź utracą swoją wartość dowodową. Dlatego odpowiadając na Pana pytanie – można badania toksykologiczne prowadzić w innym miejscu niż miejsce pobrania próbek, bez wpływu na rzetelność badań.

- Na ile współpraca w międzynarodowym zespole badawczym różni się od działalności naukowej prowadzonej w ramach zespołów krajowych. Czy są odmienności w metodologii i podejściu naukowców amerykańskich w porównaniu do zasad stosowanych w kręgach europejskich?

D.S. – Tego typu współpraca jest oczywiście dużo bardziej rozwijająca i pozwala często spojrzeć na daną problematykę z innej perspektywy. Myślę, że jednak we współczesnym świecie nauki przepływ myśli i idei jest dużo większy i wszyscy korzystamy ze swoich odkryć i wypracowanej metodologii dzięki publikacjom naukowym dostępnym online.

M.S. – Czy są odmienności w metodologii? W odniesieniu do badań toksykologicznych – raczej nie. Korzystamy z takich samych technik analitycznych, podczas opracowywania metod analitycznych korzystamy z tych samych źródeł literaturowych,

opieramy się o te same wytyczne w zakresie walidacji metod.

- Jakie jest znaczenie Waszych prac w Peru, czy stanowią one przełom w badaniach kultury inkaskiej?

D.S. – Nasze badania są pierwszymi, które potwierdziły, że Inkowie używali lian *Banisteriopsis caapi*, źródła harminy, do sporządzania napoju *ayahuasca*. Obecnie sporządzana *ayahuasca* jest silnie halucynogenna ze względu na stosowanie dodatków z roślin zawierających tryptaminy takich, jak *Psychotropa viridis*. W naszych próbkach nie odkryliśmy jednak tryptamin. Może to być związane z ich słabym wprowadzeniem do tkanek. Inną możliwością jest, że Inkowie nie używali *Banisteriopsis caapi* w celach produkcji halucynogennej *ayahuaski*, ale ze względu na jej antydepresyjne działanie. Dobry nastrój dzieci zdaniem kronikarzy były istotnym elementem ceremonii.

- Badania rytuałów inkaskich są z pewnością nie tylko cennym doświadczeniem naukowym, ale również intrygująca przygodą kulturową, może nawet życiową?

D.S. – Bez wątplenia możliwość podróżowania do Ameryki Południowej była niezwykle doświadczeniem pod względem rozwoju naukowego, a także dała mi możliwość odwiedzenia wielu interesujących miejsc i poznania z bliska kultur andyjskich. Często były to też wymagające doświadczenia, jak na przykład mieszkanie przez miesiąc w namiocie na pustyni w trakcie wykopalisk w Nazca.

- Jakie inne badania toksykologiczne prowadzone są w Katedrze Medycyny Sądowej Collegium Medicum UMK i jaki jest ich zasięg – krajowy czy również międzynarodowy?

M.S. – W laboratorium toksykologicznym w Katedrze Medycyny Sądowej zajmujemy się opracowywaniem metod analitycznych wykorzystywanych w diagnostyce ostrych zatruc oraz diagnostyce nadużycia alkoholu, środków psychoaktywnych, w tym nowych substancji psychoaktywnych potocznie nazywanych dopalaczami. Wykonujemy badania toksykologiczne materiału biologicznego (krew, moc, wycinki narządów wewnętrznych, włosy, paznokcie) i dowodów rzeczowych (na przykład próbek



Srebrna lama z pochówku chłopca Ampato 3

Fot. J. Reinhard

cieczy, tabletek, proszków cygarniczek, opakowań oraz produktów spożywczych) na obecność środków odurzających, psychotropowych, leków, trucizn lotnych, jak alkohole, tlenek węgla, cyjanki. Zajmujemy się również opiniowaniem stanu trzeźwości i nadużycia środków odurzających czy substancji psychotropowych oraz tzw. środków działających podobnie do alkoholu w rozumieniu Ustawy Prawo o ruchu drogowym. Ekspertyzy wykonywane są na potrzeby sądów i organów ścigania, jak również dla klientów nieinstytucjonalnych. Nasz zespół toksykologiczny to tylko 3 osoby, dlatego aby w pełni realizować cele i zadania, możemy skupić się w jednym czasie tylko na jednym projekcie badawczym. Obecnie współpracujemy z panią Dagmarą i przeprowadzamy analizy kolejnych próbek archeologicznych.

- Jak można scharakteryzować nowoczesną toksykologię – jako dziedzinę skupioną na wąskich obszarach badawczych czy raczej otwartą na interakcję i szerokie zastosowanie wielod dziedzinowe?

M.S. – Współczesna toksykologia nie ma ograniczeń. To interdyscyplinarna dziedzina badań. Dostępne metody analityczne pozwalają na wszechstronną i precyzyjną analizę związków występujących w różnych matrycach, nie tylko biologicznych. To tylko od nas toksykologów zależy, gdzie postawimy kropkę.

- Dziękuję za rozmowę.



Fot. Andrzej Romański

Maciej Ryczkowski

Inflacja a pandemia koronawirusa oraz wojna

Co napędza inflację? Jakie będą długoterminowe inflacyjne skutki pandemii COVID-19 oraz rosyjskiej inwazji na Ukrainę? Te pytania są ostatnio często zadawane przez coraz większą liczbę wybitnych ekonomistów i praktyków życia gospodarczego. Odpowiedź na te pytania jest ważna dla długookresowego dobrobytu. Niemniej jednak nie jest ona prosta.

Okresy pandemii są zdarzeniami wyjątkowymi. Brakuje bogatego materiału analitycznego. Zwiększone zakupy rządowe oraz wprowadzenie tzw. niekonwencjonalnych narzędzi polityki pieniężnej w wielu wysokorozwiniętych państwach po 2008 roku odbywa się w skali niemającej precedensu w historii. Wreszcie atak Rosji na Ukrainę jeszcze bardziej komplikuje inflacyjne prognozy. Trudność prognoz wynika w szczególności z tego, że Rosja jest ważnym eksporterem surowców naturalnych (a ich

ceny wpływają na ceny innych dóbr). Zakres oraz skala sankcji nakładanych na Rosję i Białoruś oraz konsumencki bojkot produktów rosyjskich i białoruskich (a także firm np. amerykańskich, ale które nie wyszły ze wspomnianych rynków) są trudne do przewidzenia. Ponadto to wszystko dzieje się w czasie, gdy państwa, gospodarstwa domowe i firmy na świecie są zadłużone w skali dotychczas niespotykanej.

Pomimo tych trudności celem mojego opracowania jest próba oceny przyszłej inflacji w oparciu o dostępną wiedzę ekonomiczną oraz badania naukowe traktujące o wpływie wojny i pandemii na ceny. Rozpocznę od wyjaśnienia, czym jest, a czym nie jest inflacja. Odpowiem na pytanie, dlaczego inflacja jest niebezpieczna i w związku tym, czy brak inflacji jest korzystny dla gospodarki? Opiszę także, jak na inflację (i kredytobiorców) oddziałują

podwyżki stóp procentowych oraz jaki może być spodziewany efekt wprowadzonej przez polski rząd tzw. „tarczy antyinflacyjnej”. Następnie przejdę do międzynarodowych porównań dotyczących inflacji oraz długu publicznego oraz wyjaśnię, jak zachowywała się inflacja podczas wojen i pandemii z perspektywy historycznej.

Najprościej mówiąc: inflacja to wzrost przeciętnego poziomu cen w gospodarce. Stabilność cen jest współcześnie rozumiana w bankowości centralnej jako niska i stabilna inflacja. Także Narodowy Bank Polski zgodnie z przyjętą strategią tzw. bezpośredniego celu inflacyjnego dąży do utrzymania stabilności cen, rozumianej jako niska inflacja. Mogłoby się wydawać, że stabilność cen jest pojęciem powszechnie zrozumiałym i precyzyjnie zdefiniowanym. W rzeczywistości tak nie jest. Wydaje się, że najbardziej rozpowszechnioną definicję stabilności cen zaproponował Alan Greenspan (były przewodniczący Rady Gubernatorów Systemu Rezerwy Federalnej) w 1989 r.: „Ze stabilnością cen mamy do czynienia, kiedy inflacja nie jest brana pod uwagę w codziennych decyzjach gospodarstw domowych i przedsiębiorstw”.

Najbardziej popularnym miernikiem inflacji są zmiany wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych (ang. *consumer price index*, CPI). CPI wyraża przeciętne zmiany ceny towarów i usług konsumowanych przez gospodarstwa domowe. Gdy inflacja rośnie, siła nabywcza pieniądza spada. Wówczas za tę samą kwotę można kupić mniej towarów i usług. Wzrost inflacji nie musi jednak oznaczać, że ceny żywności wzrosły. Wzrost cen jednych towarów może być rekompensowany spadkiem cen innych towarów lub usług. Udział wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych w Polsce na żywność i napoje bezalkoholowe jest relatywnie wysoki (około 25%). Oznacza to, że gdy ceny żywności i napojów bezalkoholowych wzrosną np. o 10%, to przekłada się to na wzrost wskaźnika CPI o 2,5%. Wzrost CPI o 2,5% może wynikać ze wzrostu cen żywności o 10% jeśli ceny innych dóbr i usług nie zmieniły się. CPI jest traktowany przez gospodarstwa domowe jako wskaźnik zmian kosztów utrzymania. Należy jednak pamiętać, że koszty utrzymania nie są tożsame z inflacją. Do CPI niewliczane są ceny nieruchomości, akcji, obligacji itp. (dotyczą one oszczędności, a nie bieżących wydatków konsumpcyjnych).

Większość ekonomistów opowiada się za pewną niewielką, dodatnią stopą inflacji. Określenie wysokości, od której inflacja zaczyna szkodzić go-



spodarce, pozostaje nierozstrzygnięte. Istnieje też pewna grupa cenionych ekonomistów (takich jak chociażby laureat nagrody Nobla z dziedziny ekonomii Joseph Stiglitz), którzy podkreślają, że stwierdzenie jakoby wysoka inflacja szkodziła wzrostowi gospodarczemu w długim okresie, znalazło potwierdzenie w badaniach empirycznych tylko wtedy, gdy inflacja przyjmowała bardzo wysokie wartości.

Wysoka inflacja jest przykładem procesu gospodarczego, który niejednokrotnie wymykał się spod kontroli ludzkiej. Historyczne doświadczenia wskazują, że walka z wysoką inflacją może doprowadzić do głębokiej recesji, gdy społeczeństwo i władze państwowe przerażą się niszczycielską siłą gwałtownie rosnących cen. Siła ta jest zdolna do zniszczenia całych społeczeństw. Inflacja według słów Miltona Friedmana: „jest groźną chorobą, niekiedy zabójczą, która niepowstrzymana w porę może zniszczyć społeczeństwo”. M. Friedman przytacza słowa Keynesa, że nie ma pewniejszej i bardziej okrutnej metody obalenia podstaw egzystencji społeczeństwa niż psucie pieniądza.

Monetarysta dowodzi, że wysoka inflacja jest szkodliwa, powołując się na wyselekcjonowane doświadczenia historyczne. Inflacja jest szkodliwa również w mniej skrajnych przypadkach. Studenci ekonomii uczą się o jej licznych kosztach. Jednym z takich kosztów jest to, że inflacja zniekształca informacje zawarte w cenach, co prowadzi do braku optymalności przy alokacji ograniczonych zasobów (np. przy inwestowaniu, decyzjach dotyczących wydatków). To z kolei prowadzi do niższego tempa



wzrostu gospodarczego oraz do wyższego niż zwykle bezrobocia. Ponownie nie jest jednak jasne, czy wpływ ten jest znaczny. Według badań Roberta J. Barro (amerykański ekonomista, profesor Uniwersytetu Harvarda) wzrost średniej stopy inflacji o 10 punktów procentowych rocznie przekłada się na obniżenie tempa wzrostu gospodarczego jedynie o 0,2–0,3 punktu procentowego rocznie. Zgodnie z obecnym konsensusem negatywny wpływ inflacji na realną gospodarkę zależy od przekroczenia pewnych wielkości progowych (niektórzy wskazują wartości do 10%, inni nawet większe wartości do 20%).

Skoro inflacja jest szkodliwa dla wzrostu gospodarczego (choćby od jakiejś wartości progowej), to czy nie lepiej byłoby prewencyjnie dążyć do inflacji zerowej? Krótka odpowiedź: nie. Banki centralne stawiają sobie za cel utrzymywanie inflacji na niskim poziomie, ale jednocześnie starają się unikać zerowej inflacji. Wydaje się, że jednym z ważniejszych (bo jest ich więcej!) argumentów ekonomicznych za ustalaniem dodatniego celu inflacyjnego jest ryzyko deflacji (spadku poziomu cen). Deflacja jest powszechnie uznawana za zjawisko niepożądane z wielu powodów.

Deflacja zniechęca do inwestowania (ponieważ pieniądze zyskują na wartości, to po co inwestować?). Także doświadczenia historyczne sugerują, że deflacja może prowadzić do braku stabilności finansowej oraz osłabienia wzrostu gospodarczego. Za przykład mogą posłużyć Wielki Kryzys oraz tzw. Japońska Stracona Dekada. Istnieje wiele roz-

poznanych mechanizmów szkodliwego oddziaływania uporczywej deflacji. Deflacja może doprowadzić do wzrostu realnego zadłużenia gospodarstw domowych i przedsiębiorstw oraz do pogorszenia ich bilansów. Szkodliwy wpływ uporczywej deflacji na gospodarkę nie jest ideą nową. Już w 1933 roku I. Fisher nazwał „deflacją długu” zjawisko wzrostu realnego zadłużenia spowodowanego deflacją i uznał je za główną przyczynę spadku aktywności gospodarczej podczas Wielkiego Kryzysu. Innym argumentem przeciwko deflacji jest jej potencjalny wpływ na uczynienie polityki pieniężnej niezdolnej do efektywnego wykorzystywania swoich narzędzi (tzw. pułapka płynności). Generalnie nie ma większych kontrowersji, co do szkodliwości deflacji.

Jeśli nie akceptujemy wysokiej stopy inflacji (deflacji też nie), to jak można z nią „walczyć”? Niestety nie ma prostych sposobów, żeby pokonać inflację. Bezpośrednia kontrola cen i płac z perspektywy doświadczeń historycznych przynosiła rozczarowujące rezultaty. Inflację należy zatem obniżyć za pomocą sił rynkowych i polityki gospodarczej. Jest to albo restrykcyjna polityka pieniężna (np. podwyżki stóp procentowych) albo restrykcyjna polityka fiskalna (np. spadek wydatków państwa). Obydwa sposoby postępowania prowadzą jednak do osłabienia wzrostu gospodarczego oraz do wzrostu stopy bezrobocia.

W ostatnim czasie sporą część dyskusji w mediach poświęca się wpływie niedawnych podwyżek stóp procentowych na gospodarstwa domowe, któ-

re zaciągnęły kredyt hipoteczny na zakup mieszkania. Gdy Narodowy Bank Polski podnosi stopy procentowe, zwykle prowadzi to do wzrostu stawki WIBOR (stopa procentowa na rynku międzybankowym). W konsekwencji wzrasta wysokość rat kredytu hipotecznego o zmiennym oprocentowaniu. Wysokość raty zależy zazwyczaj od stopy WIBOR, powiększonej o stałą marżę banku oraz ewentualne inne koszty kredytu. Każdy wzrost stopy procentowej o 1 punkt procentowy przekłada się na wzrost raty o około 250 zł dla kredytu hipotecznego w wysokości pół miliona złotych (źródło: <https://finanse.uokik.gov.pl/kalkulator-zmiany-oprocentowania/>). Wzrost raty kredytu o zmiennym oprocentowaniu działa ograniczająco na popyt, a przez to na aktywność gospodarczą i inflację.

Część ekonomistów ostrzega jednak, że nawet jeśli bolesna droga do dezinflacji jest dobrze znana, to może być po prostu niedostępna w kontekście dzisiejszych ogromnych deficytów budżetowych i wysokich wskaźników zadłużenia. Niedocenianie zagrożeń inflacyjnych w nowych warunkach zadłużonego świata, stymulowanych polityką luzowania ilościowego i nękanym pandemią COVID-u oraz inflacją wynikającą z inwazji Rosji a Ukrainę, może w ich opinii prowadzić nie tylko do poważnych konsekwencji gospodarczych, ale także do zagrożenia niezależności banków centralnych.

Rząd polski wprowadził też tzw. tarczę antyinflacyjną. Jest to pakiet rozwiązań, przy pomocy których próbuje się – przynajmniej częściowo – zmniejszać obciążenia konsumentów i przedsiębiorców związane ze wzrostem cen. Tarcza antyinflacyjna ma spowodować, że gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom pozostanie więcej pieniędzy na wydatki. W założeniu ma przełożyć się to na wzrost popytu globalnego, przyspieszenie wzrostu gospodarczego i spadek bezrobocia. Tarcza antyinflacyjna jest tymczasową ochroną siły nabywczej gospodarstw domowych i przedsiębiorstw. Problem jest tylko taki, że tarcza nie może działać wiecznie. Kiedy wrócą normalne stawki podatkowe to inflacja znowu wzrośnie. Pozostaje mieć nadzieję, że będzie to w czasach „normalnych” cen surowców.

Jeszcze kilka lat temu ekonomiści zgadzali się, że inflacja stała się niska i stabilna niemalże na całym świecie. Teraz wiemy już, że wizja wiecznej niskiej inflacji zmyliła przynajmniej niektórych ekonomistów i bankierów centralnych. Do kwietnia 2021 r. inflacja w Stanach Zjednoczonych wzrosła powyżej poziomu sprzed pandemii, podczas gdy w stycz-



niu 2022 r. rosta najszybciej od 40 lat. Podobne „rekordy” odnotowano w innych gospodarkach na całym świecie. Należy podkreślić, że problem przyspieszającej inflacji występuje globalnie, a nie tylko w Polsce.

Na początek należy zmierzyć się z czasami powtarzanimi stwierdzeniami, że inflacja w Polsce ma charakter głównie krajowy. Na podstawie statystyk międzynarodowych dotyczących inflacji należy odrzucić takie przypuszczenie na rzecz w znacznej mierze globalnego charakteru inflacji. W lutym 2022 roku według danych Eurostatu roczna stopa inflacji w Polsce wyniosła 8,1%. Jest to wartość podobna do inflacji w Stanach Zjednoczonych (7,9%), a także mniejsza od inflacji w sąsiadujących z Polską państwach Unii Europejskiej z Europy Środkowej i Wschodniej (Litwa [14%], Czechy [10%], Słowacja [8,3%]).

Roczna inflacja (luty 2022 r. w stosunku do lutego 2021 r.) w Polsce była jednak większa niż średnia





inflacja w Unii Europejskiej: 6,2%. Wynika to w części z wysokiego tempa wzrostu gospodarczego Polski. Zazwyczaj wyższa inflacja jest wynikiem silnego wzrostu gospodarczego. Jeśli zagregowany popyt w gospodarce rośnie szybko należy spodziewać się wyższej stopy inflacji. W roku 2020 (rok pandemii), gdy gospodarka Unii Europejskiej skurczyła się o rekordowe 5,9%, w Polsce spadek realnego PKB był ponad dwukrotnie mniejszy (tzn. gospodarka Polski skurczyła się „zaledwie” o 2,5%). W 2021 roku realny wzrost gospodarki polskiej wyniósł już solidne 5,7%, porównywalnie do średniej dla Unii Europejskiej (5,3%) oraz znacznie powyżej wzrostu gospodarczego najwyższej rozwiniętej gospodarki Unii Europejskiej: realny PKB Niemiec wzrósł o 2,9%.

Czy zatem Polska inflacja jest spowodowana długiem publicznym? Na tle Unii Europejskiej wyglądamy pod względem zadłużenia relatywnie dobrze. Według danych Eurostatu polski dług publiczny jako procent całej gospodarki wyniósł 57,4% w 2020 roku. Tymczasem średnia dla Unii Europejskiej wynosiła 90,1%. Polska ma także relatywnie niższy dług publiczny niż np. Niemcy (68,7%) pomimo polityki tego kraju nakierowanej na zbilansowany budżet (tj. taki, w którym wydatki budżetowe mają być równe wpływom budżetowym), tzw. czarne zero *Schwarze Null*.

Na zakończenie wyjaśnię, jak zachowywała się inflacja podczas wojen i pandemii z perspektywy historycznej. Konsekwencje gospodarcze pandemii Covid-19 są często porównywane do wojny. Niemniej jednak historycznie, pandemie i wojny miały rozbieżne skutki. Niektórzy badawcze wykazują, że po pandemii następują długotrwałe okresy (trwające nawet kilka dekad) – z obniżonymi możliwościami inwestycyjnymi. Mniejsze inwestycje mogą wynikać z powodu nadmiaru kapitału na jednostkę ocalałej

siły roboczej oraz mogą wiązać się ze zwiększoną skłonnością do oszczędzania (motyw zabezpieczenia się lub odbudowy uszczuplonego bogactwa). Pandemie nie stwarzały zatem historycznie według części badań znacznego ryzyka dla długotrwałej i wysokiej inflacji.

Pandemia COVID-19 może być jednak inna. Jednym z powodów jest agresywna antypandemiczna ekspansja fiskalna (wzrost długu publicznego) oraz ekspansywna polityka monetarna w wielu państwach na bezprecedensową skalę (bliskie zeru stopy procentowe oraz tzw. polityka luzowania ilościowego). Zagrożeniem w szczególności jest to, że na te niekonwencjonalne odpowiedzi gospodarcze i zerwane łańcuchy dostaw (przez pandemię i lockdowny) nałożyła się pełnoskalowa inwazja Rosji na Ukrainę. W przeciwieństwie do pandemii, duże konflikty zbrojne powodują zniszczenie upraw, ziemi, budowli i maszyn oraz przyczyniają się do wysokiej długotrwałej inflacji.

Wojna oraz przewidywane i faktyczne zakłócenia w dostawach oznaczają wzrost cen żywności na rynkach światowych. Na przykład, tylko podczas niespełna dwóch tygodni wojny ceny pszenicy i kukurydzy wzrosły o około 40% na europejskiej giełdzie. W 2020 r. Rosja i Ukraina były największymi światowymi eksporterami oleju słonecznikowego. Za wzrost cen żywności odpowiadają również drożące nawozy. Rosja zapowiedziała wstrzymanie ich eksportu, a w 2020 roku była ich największym światowym eksporterem. Wyższa inflacja wynika także w znacznej mierze ze wzrostu cen energii (ceny surowców energetycznych rosną na globalnych rynkach). Wysokie ceny surowców energetycznych są między innymi spowodowane wieloma czynnikami o charakterze globalnym, które można skrótowo określić mianem napięć geopolitycznych w związku z rosyjską agresją zbrojną na Ukrainę.

Podsumowując: inflacja w Polsce ma w znacznej mierze charakter globalny. Dotychczasowe doświadczenia historyczne o inflacyjnym charakterze dużych konfliktów zbrojnych, a także ekspansywna polityka fiskalna i monetarna wielu państw związana z pandemią COVID-19 sugerują, że w najbliższym czasie nie można liczyć na niską inflację. Skoro jednak jesteśmy zagrożeni w tak fundamentalny sposób, to inflacja jest ceną za powstrzymanie wojny oraz źródeł finansowania Rosji.

Dr Maciej Ryczkowski — Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania UMK

Krystyna Sulkowska-Tuszyńska

Ten wytworny święty Jakub... (5) – czas na konkluzje

„Widziałem w ostatnich latach mnóstwo gotyckich kościołów – i w Kolonii, Wiedniu, Strassburgu, Amiens i Chartres [...], ale czegoś tak wytwornego jak ten święty Jakub – nie widziałem” (S. Przybyszewski 1908). Architektoniczna kreacja podziwiana przez Stanisława Przybyszewskiego to toruński święty Jakub, którego tajemnice archeolodzy odkrywali w latach 2008–2020 (1). O pracach tych sukcesywnie informowaliśmy na łamach „Głosu Uczelni”.

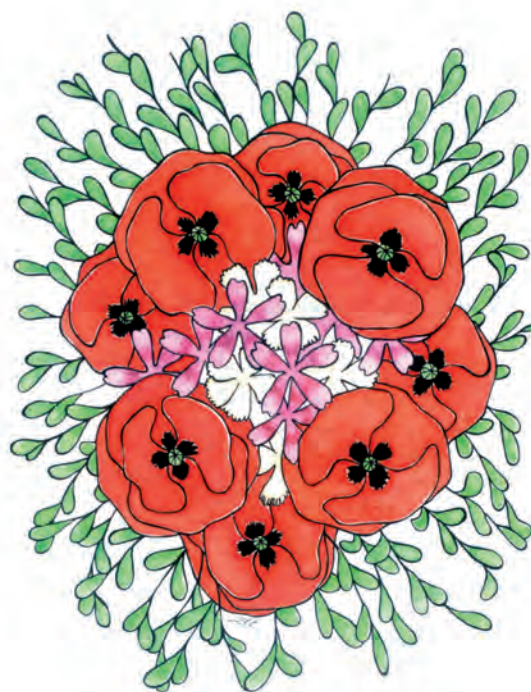
To ta świątynia była i pozostaje obiektem zachwytów architektów i historyków sztuki ze wzglę-

du na swe proporcje, niezwykle sklepienie (2), wysublimowane detale architektoniczne i polichromie pokrywające ściany. Nazwano ją perłą architektury Pomorza, a poeta widział w niej więcej zachwycającego uroku niż w średniowiecznych kościołach Europy, znanych z architektonicznego kunsztu. Dziś jej wnętrze błyszczy złotem barkowych ołtarzy na tle ceglanych gotyckich ścian, miejscami pokrytych polichromowanymi scenami figuralnymi o religijnej tematyce i inskrypcjami przez ostatnie dekady spod tynków odkrywanych i restaurowanych przez konserwatorów. Położony na polskim odcinku europejskiego szlaku prowadzącego do grobu Apostoła



Fot. 1. Bryła od południowego wschodu

Jakuba, w Santiago de Compostella, jak stwierdziliśmy, toruński kościół Nowego Miasta Torunia ognioskował w sobie nie mniej bogate zdarzenia niż sama wytworna kreacja nieznanego z imienia, genialnego Mistrza. Wędrując w głąb ziemi i czasu, przy kościele tym natrafialiśmy na dowody etapów budowania i ślady destrukcji w wyniku pożarów i wojen, relikty z przeszłości, o której dowodziły materialne artefakty, zakodowane w nich umiejętności, wydarzenia, a nawet uczucia – miłości i oddania (zaręczynowe pierścionki), ale i nienawiści (kule działowe, pociski, kulki od muszkietów), z czasu, gdy w XIII wieku budowano kościół, gdy w XV płonęła wieża i gdy w XVII stuleciu świątynię ograbili Szwedzi. Te unikatowe obrazy – ułamki naczyń, zagubione monety, połamane kafle, zapięcia ksiąg, pisaki – rylce, pionny do gier planszowych, maleńkie sześciennie kości i fajki, grobowe wianki i wiązanki (3) zaświadczaają o życiu, kulturze, handlu, rozrywce, nałogach i wielu



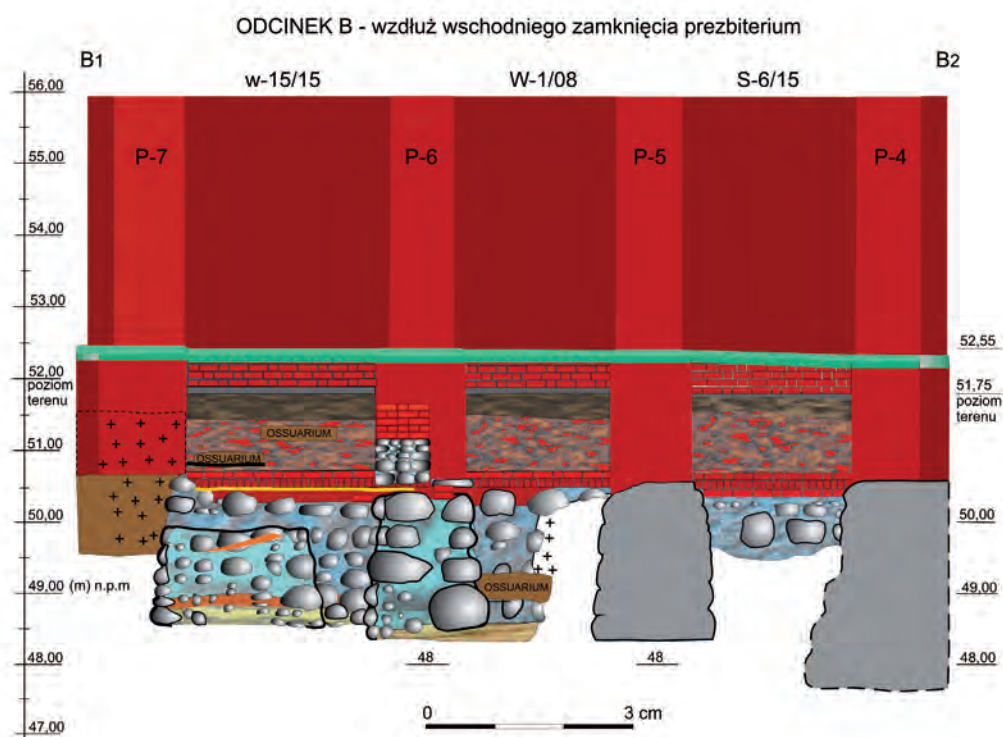
Fot. 3. Bukiet, rys. Z. Kowalska



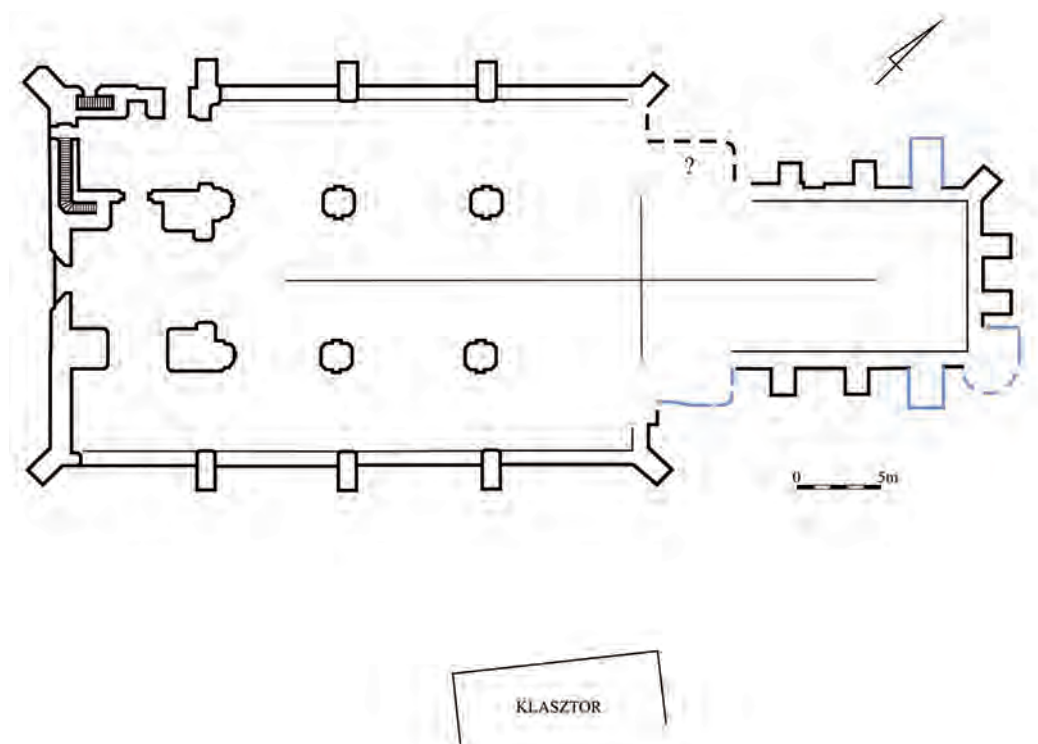
Fot. 2. Sklepienie prezbiterium

innych rzeczach sprzed ponad siedmiu minionych już wieków i potwierdzają funkcjonowanie Torunia w strefie hanzeatyckiej kultury. O śmierci natomiast i o tym, jak żywi żegnali swoich zmarłych u kresu Drogi, „mówiły” nam obrazy odkrywane na cmentarzu i pod posadzką w kościele, który był cmentarzem dla wybranych torunian (patrz wcześniejsze publikacje w „Głosie Uczelni” w latach 2010–2021).

Najważniejsze tajemnice kościoła były „zamurwane” w fundamentach; ten problem badawczy był ważki dla ustalenia początków kościoła, jak i Nowego Miasta, jak i okazał się też niełatwy w realizacji z powodu trudnej eksploracji kamiennych fundamentów sięgających do –3,4 m od ówczesnego poziomu (4). Kamienny fundament na węglach układano z głazów do 1 m długości, opierając na kamiennej ławie w warstwie żwiru i piasku rzeczno-ego. Niezwykłość bryły i wytrawność wykonania całego obiektu kłóci się miejscami z widocznymi na planach licznymi nieregularnościami świadczącymi o zmianach podczas realizowania budowy, jak stwierdziliśmy, w pierwszym etapie (2 poł. XIII w. do 1309 r.). Sacrum miejsca i czasu podkreślały w tej bryle inskrypcje na murach, z których jedna głosiła, że w 1309 roku biskup Herman położył kamień węgielny pod budowę kościoła. Dane te stały się podstawą przekonania wielu badaczy, że Nowe Miasto Toruń zaczęło budowę swojej fary w 1309 roku, czyli dopiero 45 lat po lokacji miasta (1264). Prze-



Fot. 4. Przekrój wzdłuż wschodniej ściany prezbiterium



Fot. 5. 1. Faza budowy

przebieg badania archeologiczne udowodniły, że znany z inskrypcji fakt musiał być związany z budową nowej, drugiej już bryły, wzniesionej po jakimś pożarze i po rozbiórce pierwszego kościoła, budo-

wanego w XIII wieku. Natomiast położenie kamienia w 1309 roku było związane z budową drugiej już bryły prezbiterium, ale na tych samych fundamentach.

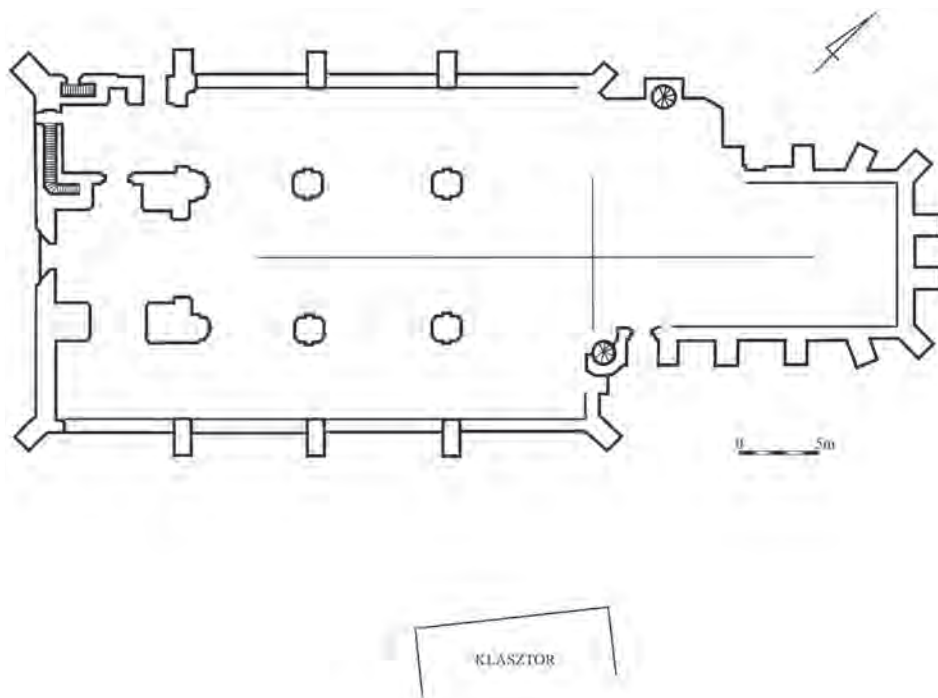
Obserwacje odkrytych zmian dokonane przez archeologów potwierdziło obliczenie czasu wypału cegieł metodą Optycznie Stymulowanej Luminescencji (OSL – badania dr hab. Alicji Chruścińskiej,



Fot. 6. Fundament prezbiterium – przestawiona przypora; ściana północna

prof. UMK i zespołu, Instytut Fizyki UMK). W wyniku takich badań – w obrębie prezbiterium i przy wieży zachodniej wyróżniono dwie fazy budowy kościoła w okresie od około 2. połowy XIII do około 3.–4. ćwierci XIV wieku. Dowiedziono, że pierwsza bryła (prezbiterium 1.) była murowana, a nie drewniana (!). Kamienne fundamenty prezbiterium były jednorodne we wszystkich badanych miejscach; nigdzie nie zostały dostawione! Plan 1. prezbiterium to wydłużony prostokąt z przyporami ustawionymi pod kątem prostym, z tylko jedną przekątniową przyporą na północno-wschodnim narożniku. Przy narożnikach południowych były mocno wysunięte przed lico potężne fundamenty, wspierające okrągły lub wieloboczny fundament domniemanych dwóch wieżyczek obserwacyjnych. Czas wypalenia cegieł z najniższych możliwych partii danej części określono najpóźniej na XIII wiek, a jedną na sam przełom XIII i XIV wieku (Chruścińska i in. 2012). Tymczasem budowę masywu zachodniego zaczęto od wieży i ściany zachodniej i prowadzono dalej w kierunku wschodnim, ku prezbiterium. Najpierw realizowano wieżę (ściana północna, około lat 60. XIII wieku), a następnie jednorodną z nią ścianę zachodnią korpusu (około lat 80. XIII w.). Etapy budowania naw i pierwszej zakrystii nie są znane z braku pozwolenia na prowadzenie badań we wnętrzu kościoła (5).

Bryłę 2. prezbiterium wzniesiono dokładnie w tym samym miejscu, na fundamentach 1. prezbiterium.

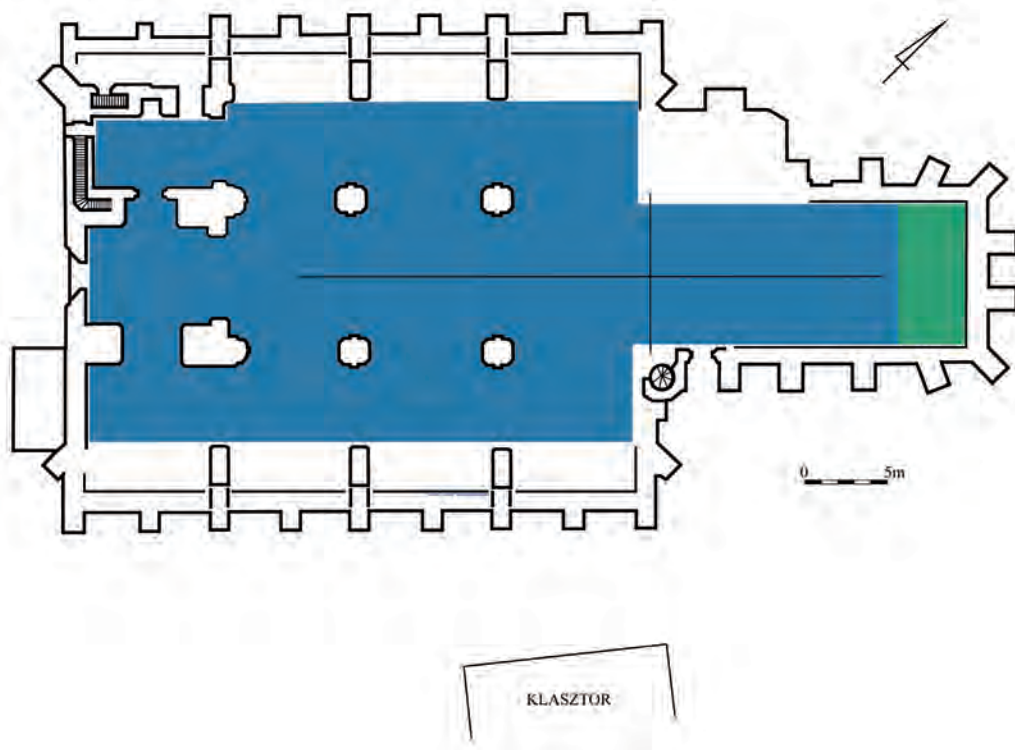


Fot. 7. 2. Faza – przebudowa prezbiterium



Fot. 8. Arkadowy fundament pod kaplicą

terium, bez przedłużania o przęsto. Bryła ta miała szczyt wschodni prosto zamknięty z dwiema „starymi” przyporami prostopadłymi do wschodniego prostego zamknięcia. Na końcu ściany wschodniej, od północy pozostawiono starą przekątniową przyporę. Na czworobocznym fundamencie oparto nową przekątniową przyporę, w ten sposób oba wschodnie narożniki miały teraz skośne przypory. Drugą parę prostych przypór narożnikowych teraz postawiono skośnie i zdublowano z pierwszą parą skarp (6), uzyskując wrażenie wielobocznego zamknięcia wschodniego. Trzecią i czwartą parę prostych przypór pozostawiono bez zmian, jak w 1. Z piątej pary, obok nawy, przyporę południową wzniesiono prostopadle do osi prezbiterium, opierając jej niski fundament na wschodniej partii wielkiego fundamentu wielobocznego z 1. fazy. Przy wschodniej ścianie nawy południowej „wstawiono” wieloboczną smukłą wieżyczkę, którą oparto na fundamencie z fazy IA. Od północy zbudowano lub rozbudowano zakrytą z filarem – klatką schodową prowadzącą na emporę w prezbiterium (7). Datowanie cegieł pobranych z kilkunastu przebudowanych miejsc prezbiterium umieszcza ich wypał w 1. połowie XIV wieku. Najpóźniej trwała budowa zakrystii, bo do 3.–4. ćwierci XIV stulecia. Do budowy wieżyczki przy portalu wykorzystano cegły rozbiórkowe



Fot. 9. 3. faza — budowa kaplic i nowa posadzka w lilie

z 1. fazy. W XV wieku dobudowano do masywu nawowego kaplice, opierając ściany na arkadowych fundamentach (8, 9). Nieznane są zmiany dokonywane prawdopodobnie we wnętrzu kościoła, gdy na 110 lat, od 1557 roku zajęli go protestanci. Gdy katolicy odzyskali swój kościół w 1667 roku, mające patronat nad kościołem benedyktyнки mogły wrócić do swojego domu zakonnego i pospiesznie kazały zbudować korytarz – łącznik pomiędzy starym domem a prezbiterium (10). Klasztor rozbudowany w ciągu XVII stulecia, w latach 30. XIX został skasowany przez Prusaków; rozebrano też łącznik. Po tym czasie, w połowie XIX wieku wzdłuż południowej ściany prezbiterium postawiono jakiś długi wąski budynek znany z ikonografii.

Badania archeologiczno-architektoniczne poparte datowaniem cegieł, nie pozostawiają wątpliwości, że Nowe Miasto Toruń od początku lokacji (1264 r.) budowało swoją własną świątynię, co w ówczesnej chrześcijańskiej Europie było oczywiste i konieczne. Inną kwestią pozostaje pytanie, czy Krzyżacy skończyli budować ten pierwszy kościół, w nowym mieście, a raczej, co dało asumpt do gruntownej przebudowy prezbiterium od początku XIV wieku?

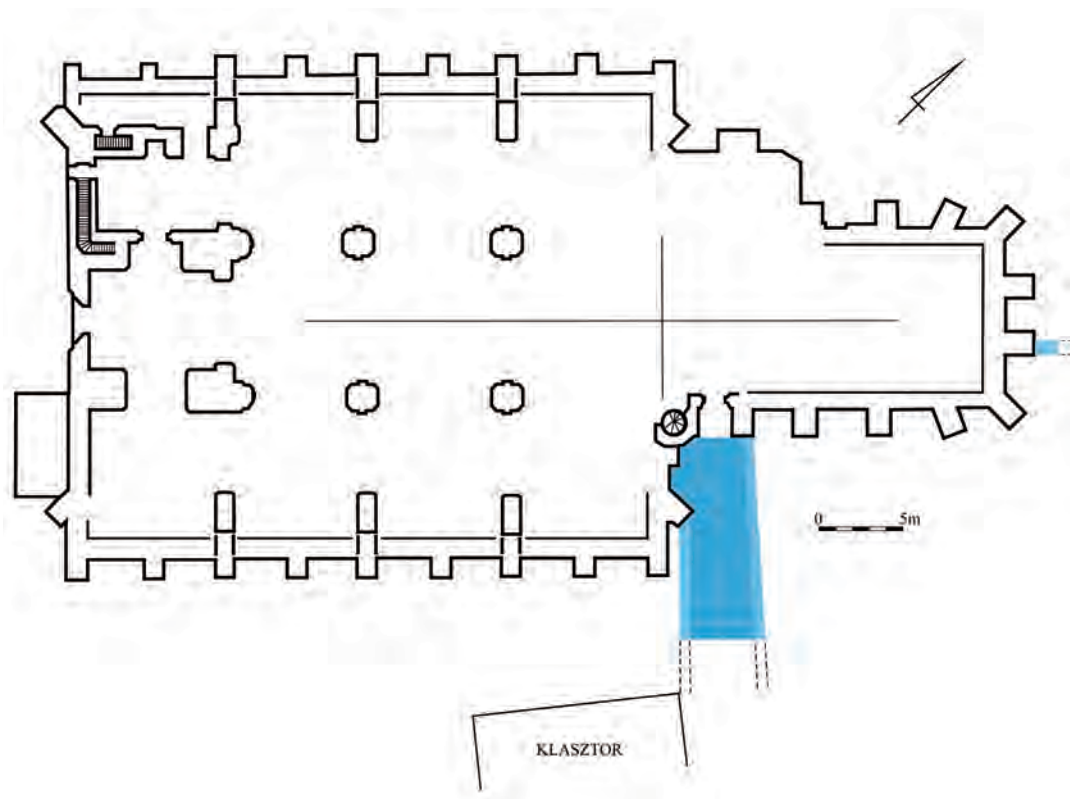
Z wyposażenia sacrum poznaliśmy tylko kamienną chrzcielnicę o późnoromańskiej gotlandzkiej

proweniencji (11) i renesansową posadzkę zrekonstruowaną z motywem lili.

Dane uzyskane z architektury i budowy pierwszego i drugiego kościoła, wraz z obrazami śmierci odkrytymi na pobliskim cmentarzu, nie dają pełnej charakterystyki, ani bryły, ani religijnego życia torunian, ale są to unikatowe obrazy, dające wyobrażenie o torunianach sprzed wieków, o ich umiłowaniu piękna zakutego w architekturze i w drobnej biżuterii, o przekonaniach religijnych – czci oddawanej



Fot. 11. Kamienna chrzcielnica – rekonstrukcja K.S.-T



Fot. 10. 4. faza – łącznik do klasztoru

Chrystusowi i Matce Bożej, świętym Benedyktynowi i Ignacemu Loyoli (medaliki, ryngrafy); o traktowaniu zmarłych, o radościach i grach codzienności, i o sposobie żegnania zmarłych.

Po zakończonym procesie badawczym, zamknięciu badań specjalistycznych, wszystkie wyniki pokazano w monografii Krystyny Sulkowskiej-Tuszyńskiej „KOŚCIÓŁ ŚWIĘTEGO JAKUBA W TORUNIU. Historia z ziemi zapisana (wydawca To-Mi-To, skład „Kropka” P. Kabaciński, red. I. Kabacińska, okładka I. J. Chmielewscy, skład Katalogu, Aneksów i korekty D. Bienias), którą wzbogacono *Katalogiem zabytków, aneksami z wynikami interdyscyplinarnych ustaleń i Kalendarium najważniejszych wydarzeń w Toruniu powiązanych z losami kościoła* (12). Całość jest dedykowana torunianom pielęgnującym przeszłość dla przyszłości, i mojemu miastu, by trwało tak dumnie i tak pięknie, jak Jakubowa perła!

Dr hab. Krystyna Sulkowska-Tuszyńska, prof. UMK — Katedra Średniowiecza i Czasów Nowożytnych, Instytut Archeologii Wydział Nauk Historycznych UMK



Fot. 12. Okładka monografii



Fot. 13. Ekspedycja 2011

Pierwsza taka modernizacja w historii Uniwersytetu

Na początku maja odbyła się uroczystość oficjalnego otwarcia nowej siedziby toruńskiej psychologii. Instytut Psychologii i Katedra Kognitywistyki Instytutu Badań Komunikacji i Informatyki mieszczą się od teraz w rozłożystym późnomodernistycznym budynku, w którym przez blisko pół wieku działała Akademicka Przychodnia Lekarska.

To niezwykła w historii uczelni inwestycja. Choć już wcześniej dostosowywaliśmy do naszych potrzeb obiekty budowane z myślą o innym niż edukacja czy badania przeznaczeniu. Collegium Minus było pierwotnie siedzibą Starostwa Krajowego Pomorskiego, Komunalnej Kasy Oszczędności i Pomorskiej Elektrowni „Gródek”. Gmach przy Chopina, w którym mieści się Wydział Matematyki i Informatyki, został zaprojektowany z myślą o Muzeum Ziemi Pomorskiej. Budowę ukończono jednak dopiero po wojnie, Uniwersytet był jego pierwszym użytkownikiem. Podobna jest historia siedziby Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej,

którego budowę rozpoczęto tuż przed wojną na potrzeby Pomorskiego Sądu Apelacyjnego. Najciekawsze w tym gronie jest rzecz jasna Collegium Maximum, pierwotnie Bank Rzeszy Niemieckiej. Jednak w pieczołliwie nazywanym przez niektórych Maximusie nie prowadzi się ani dydaktyki, ani badań. Wszystkie te przejęte przez uczelnię budynki o innym przeznaczeniu nie przechodziły jednak tak gruntownej modernizacji jak APL. Przede wszystkim jednak styl przeprowadzenia zmian był w tym wypadku zupełnie nietypowy.

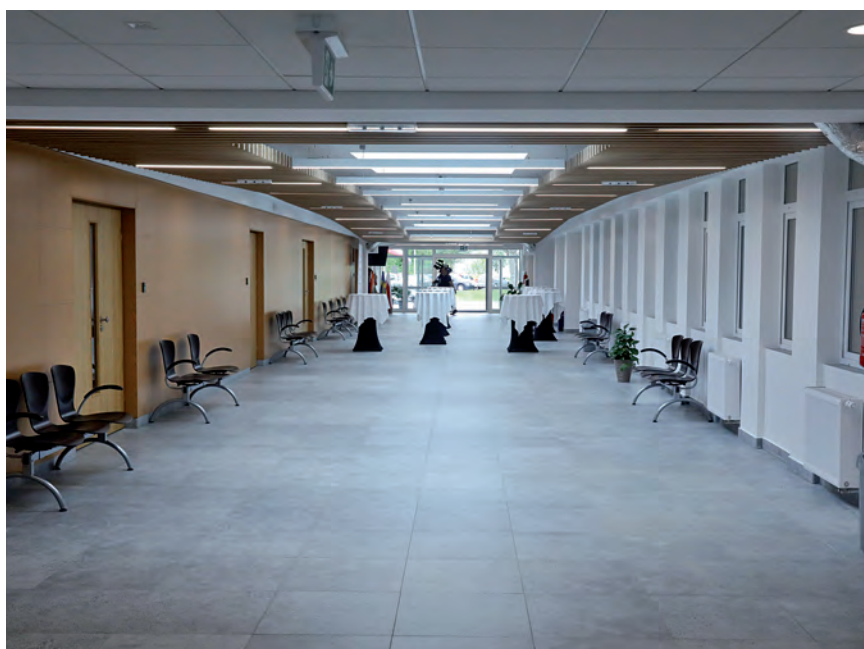
Większość Czytelniczek i Czytelników „Głosu” pamięta zapewne budynek Przychodni Akademickiej. Został on zaprojektowany przez Zenona Buczkowskiego i oddany do użytku w 1973 roku wraz z innymi budynkami bielańskiego miasteczka, takimi jak rektorat, aula czy akademiki. Dość przestronne korytarze, boazeria tworząca nieprzychodnianą atmosferę. Patia, gabinety lekarskie i zabiegowe, kiedyś także część szpitalna i pólśanatorium z kuchnią. Wszystko to przeobrazić trzeba było na



sale dydaktyczne, gabinety naukowców, laboratoria, miejsca do wspólnego przebywania. Pewnie wystarczyłoby wyburzyć kilka ścian. Projekt modernizacji autorstwa toruńskiego architekta Macieja Kurasa poszedł jednak dużo dalej. Zaproponował on całkowitą zmianę układu parteru w południowej części budynku (część zwrócona w stronę głównego traktu komunikacyjnego wzdłuż akademików). Zlikwidowano korytarz części szpitalnej, południowe patio, usunięto ściany pomieszczeń, w których mieściła się radiologia. Powstała duża przestrzeń, w której obecnie znajdują się dwie aule, czytelnia, kafeeteria z tarasem wychodzącym na las oraz szeroki korytarz z przestrzenią wspólną. W części zachodniej powstały mniejsze sale dydaktyczne, laboratoria i gabinety ośrodka psychoterapii z oddzielnym wejściem, a w przyziemiu – laboratoria. Przy głównym szlaku komunikacyjnym byłej Przychodni – szerokiej poczekalni, która zachowała swój rozmiar, słupy i boazerię – również powstały sale dydaktyczne. Poczekalnia jest teraz jednak nie tylko zwykłym korytarzem, znajdziemy tu przytulne wnęki z wygodnymi kanapami i ławami. Część wschodnia (zwrócona w stronę parkingu) zachowała swój powitalny charakter. Jest tu szatnia, portiernia i pomieszczenia administracyjne. Jednak głównym wejściem do Instytutu jest wejście dotąd rzadziej używane. Dotychczasowe wejście główne stało się wejściem bocznym, z którego będzie korzystać Dział Inwestycyjny, również zlokalizowany w tym przepięknym budynku. Gruntowną modernizację wykorzystano do unowocześnienia instalacji. Na dachu umieszczono panele fotowoltaiczne. Budynek został przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Zainstalowano windę, umieszczono napisy w Braille’u. Zdemontowano także chodniki w lesie od strony zachodniej ze względu na bliskość korytarza migracyjnego zwierząt. W pobliżu głównego wejścia postawiono wiatę dla pięćdziesięciu rowerów. Na dachu umieszczono wolierę do kognitywnych badań ptaków.

Wszystkim dużym i drobnym zmianom przyświecała jedna myśl. Połączyć dawną funkcjonalność i atmosferę tego miejsca z funkcjonalnością nową i ideami ważnymi dla ludzi obecnie.

To, co jednak najbardziej ciekawe w modernizacji APL-u, to społeczny charakter przedsięwzięcia. Pracownicy i studenci Instytutu uczestniczyli w pracach już na etapie projektowym. Następnie kontrolowali postępy prac i ocenili budynek po modernizacji. Wszystkie szczegóły konsultowano oczywiście





z konserwatorem zabytków. Na tym nie koniec. Studentki i studenci urządzą teraz ogrody w patiach, a dyrekcja organizuje kolejne oceny funkcjonalności budynku przez jego użytkowników, po to, by mógł dalej zmieniać się zgodnie z ich oczekiwaniami. Nic dziwnego, że psychologowie nazywają swoją nową siedzibę Domem, a budynek został zgłoszony do konkursu Modernizacja Roku i Budowa XXI wieku.

Na stronie Instytutu Psychologii UMK znaleźć można Kronikę Budowy nowej siedziby.

Opracowała Ewa Walusiak-Bednarek

Zdjęcia: Andrzej Romański



Tomasz Tarczewski (ze współpracownikami)

Centrum Nauk Technicznych

Centrum Nauk Technicznych to będzie kompleks budynków o łącznej powierzchni 2 tys. m². W jego skład wchodzić będą nowoczesne pracownie dydaktyczne oraz laboratoria badawcze dedykowane kształceniu i badaniom w obszarze automatyki i robotyki oraz informatyki stosowanej.

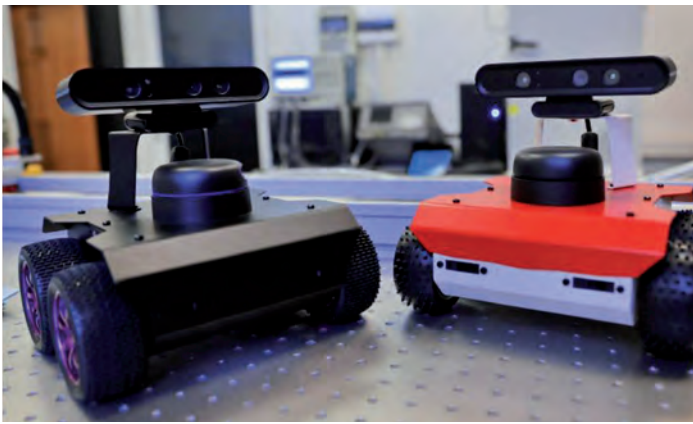
Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom otoczenia społeczno-gospodarczego, w CNT zlokalizowane zostanie nowoczesne laboratorium robotyki mobilnej. Roboty mobilne są coraz częściej stosowane w magazynach i fabrykach do transportu produktów lub materiałów. Roboty powinny poruszać się autonomicznie zarówno w statycznym, jak i dynamicznym środowisku. Możliwość napotkania pracowników na ich trasie wymaga wprowadzenia algorytmów zapewniających wyeliminowanie potencjalnych kolizji. W CNT prowadzone będą badania z zakresu lokalnego i globalnego planowania trajektorii robotów mobilnych z uwzględnieniem wysokiej wydajności

energetycznej, poprawy cyklu produkcyjnego oraz bezpieczeństwa; zarówno współpracowników, jak i samego robota oraz przewożonych materiałów. Laboratorium robotyki mobilnej zostanie wyposażone w dedykowaną przestrzeń dla robotów, kamery pozwalające na ich lokalizację oraz stanowisko komputerowe umożliwiające wizualizację działania testowanych algorytmów.

W Centrum umiejscowiona będzie również pracownia robotów przemysłowych wyposażona między innymi w stanowisko z robotem współpracującym, w skład którego wchodzi także system wizyjny, programowalny sterownik logiczny i graficzny panel dotykowy umożliwiający zadawanie i monitorowanie istotnych parametrów stacji zrobotyzowanej. Urządzenia te na stanowisku połączone są za pomocą magistrali komunikacyjnej opartej na Ethernetie. Analogiczne komponenty można odnaleźć w wielu zrobotyzowanych systemach produkcyjnych. Laboratorium zostanie wyposażone w kolejne roboty



Wizualizacja CNT Autor: TBi Architekci



Roboty mobilne ROSBot 2.0 firmy Husarion

Fot. A. Romański



Stanowisko z robotem współpracującym firmy Universal Robots

Fot. S. Mandra



Stanowisko badawcze z manipulatorem Kinova

Fot. R. Szczepański

przemysłowe, cechujące się dużymi prędkościami ruchu i wysoką powtarzalnością oraz posiadające nowoczesne magistrale komunikacyjne umożliwiające zintegrowanie z nowoczesnymi urządzeniami wchodzącymi w skład zrobotyzowanych cel produkcyjnych.

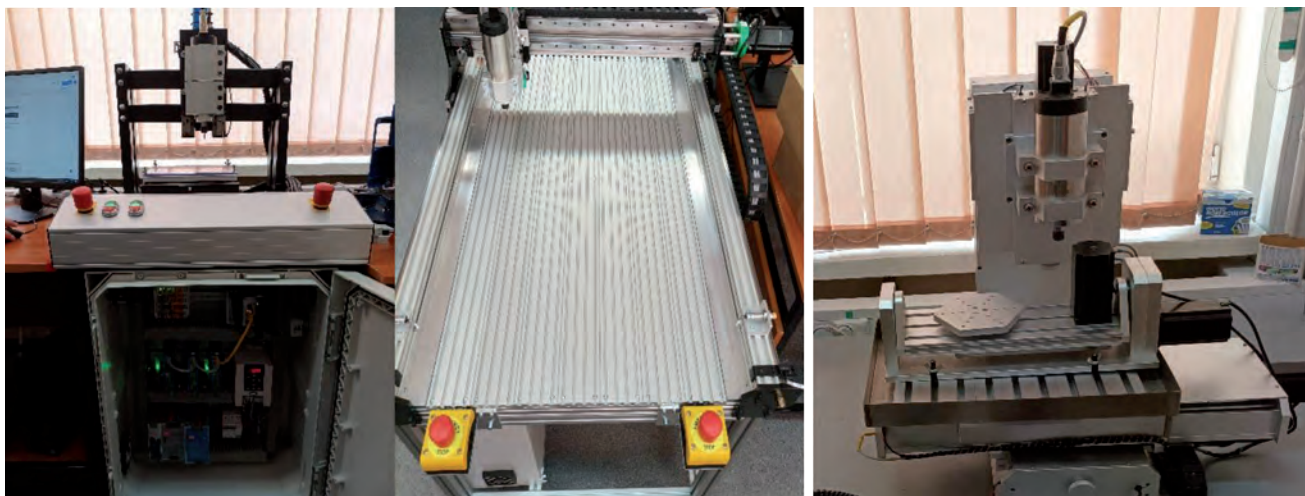
W obszarze robotów przemysłowych prowadzone będą również prace badawcze obejmujące wykorzystanie bazujących na sztucznej inteligencji algorytmów optymalizacyjnych, a także rozwój algorytmów dedykowanych do systemów wizyjnych. Projektowane rozwiązania będą zapewniały maksymalizację wydajności zrobotyzowanych stanowisk przemysłowych.

Zlokalizowana w CNT pracownia układów sterowania numerycznego maszyn umożliwi zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie budowy i konfiguracji sterowania maszyn wieloosiowych sterowanych numerycznie (CNC), w szczególności frezarek, ploterów, wycinarek laserowych, tokarek, drukarek 3d. Studenci zdobędą również umiejętności w zakresie integracji układów sterowania wykorzystujących nowoczesne napędy elektryczne, komputery z systemami czasu rzeczywistego i przemysłowe magistrale komunikacyjne. Umiejętności te są cenione przez lokalnych i ogólnopolskich producentów maszyn sterowanych numerycznie.

W obszarze układów sterowania numerycznego w szczególności rozwijane są zaawansowane metody optymalizacji trajektorii ruchu maszyn CNC. Zaawansowane metody sterowania mają zapewnić minimalizację czasu realizacji zadań przy jednoczesnym maksymalnym wykorzystaniu możliwości maszyn, jednak bez przekraczania narzuconych przez technologię ograniczeń (np. błędów konturu).

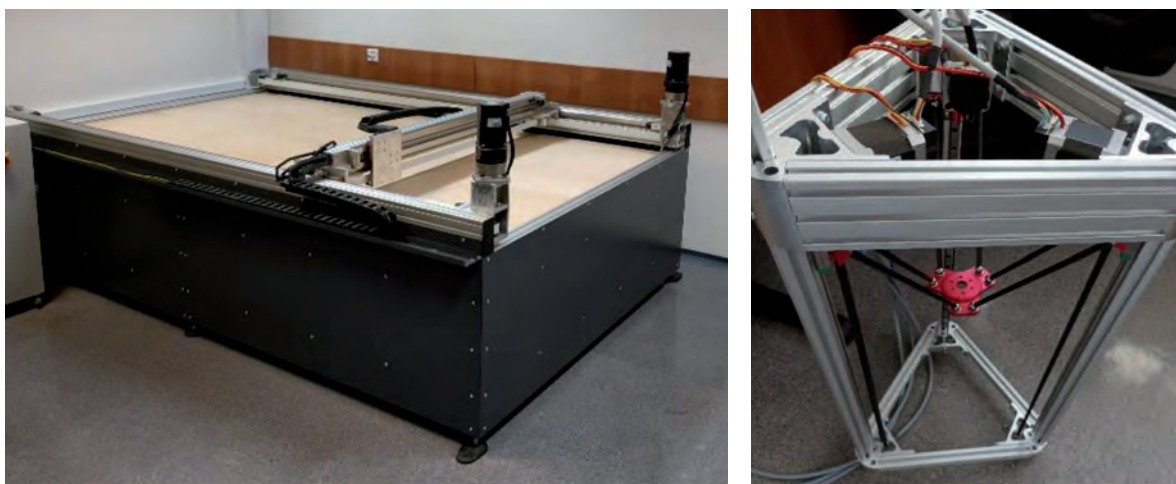
W CNT prowadzone będą również prace badawcze i badawczo-rozwojowe w dziedzinie układów sterowania koncentrujące się na efektywnych obliczeniowo algorytmach optymalizacji profilu prędkości dla maszyn z napędami liniowymi. W zakresie tych prac nawiązano współpracę z Wydziałem Mechanicznym Uniwersytetu w Belgradzie.

W ramach pracowni komputerowych i zajęć z rozproszonych układów sterowania studenci zapoznają się z przemysłowymi układami sterowania bazującymi na Programowalnych Sterownikach Logicznych (PLC). Sterowniki te są powszechnie wykorzystywane we wszystkich gałęziach przemysłu. Ponadto w ramach zajęć zapoznają się z systemami nadzorującymi SCADA umożliwiającymi wizualizację i akwizycję danych ze sterowników za pośred-



Stanowiska z maszynami sterowanymi numerycznie

Fot. M. Paprocki



Stanowiska z maszynami sterowanymi numerycznie

Fot. K. Erwiński

nictwem magistral komunikacyjnych. Stanowiska dydaktyczne w pracowni powstały we współpracy z kilkoma lokalnymi i międzynarodowymi firmami, np. Klimat Solec, Nanotec czy Lenze.

Ulokowane w CNT laboratorium systemów kontrolno-pomiarowych jako jedyne w Polsce wyposażone zostanie w hybrydowy generator odcinków czasu o rozdzielczości femtosekundowej przeznaczony głównie do testowania wysokorozdzielczych wielokanałowych liczników czasu. Przy jego użyciu możliwe będzie sukcesywne wytwarzanie odcinków czasowych o zadanym rozkładzie prawdopodobieństwa. W celu osiągnięcia zarówno wysokiej szybkości zmian nastaw, jak i precyzji odwzorowania odcinków czasu do jego budowy zostaną wykorzystane elementy mechaniczne, optyczne oraz elektroniczne. Najistotniejszym elementem składowym gene-

ratora będzie optyczna linia opóźniająca wykonana w oparciu o jednostkę ruchu liniowego z silnikiem rdzeniowym. Wysoką precyzję pozycjonowania zapewnić będzie absolutny magnetyczny enkoder położenia. Przy użyciu wspomnianej aparatury możliwa będzie względna zmiana drogi geometrycznej wiązki światła z krokiem 0.244 μm . Osiągnięcie niskiego poziomu odchyłek fazowych generowanych odcinków czasu zapewni stół optyczny wyposażony w system izolujący drgania mechaniczne.

Optyczna linia opóźniająca umożliwi także precyzyjne wyznaczanie charakterystyk przetwarzania wysokorozdzielczych przetworników czasowo-cyfrowych implementowanych w strukturach programowalnych. Przeprowadzane za jej pośrednictwem badania umożliwią zdobycie nowej wiedzy na temat zjawisk zachodzących wewnątrz struktur



Stanowiska dydaktyczne ze sterownikami PLC

Fot. K. Erwiński



Wyposażenie laboratorium systemów kontrolno-pomiarowych

Fot. R. Frankowski

MPSoC i FPGA, głównie związanych z propagacją sygnałów oraz wpływem czynników zewnętrznych i szumowych na poprawne ich działanie. Na ich podstawie możliwa będzie optymalizacja procesu implementacji systemów TDC działających w oparciu o wielosegmentowe cyfrowe linie opóźniające, które wykorzystują do swojej budowy ścieżki szybkich przeniesień arytmetycznych.

Na wyposażeniu laboratorium znajdować się będzie także specjalistyczny sprzęt wspomagający szybkie prototypowanie i testowanie wykonanych urządzeń. Można do niego zaliczyć stację lutowniczą WDS-650, komorę klimatyczną ILW53 SMART

PRO, generator arbitralny AWG5012C, oscyloskop cyfrowy LeCroy WaveMaster 804Zi-A oraz analizator stanów logicznych TLA5203B. Wsparcie procesu przygotowania kart prototypowych i dostosowania ich do aktualnych potrzeb oraz szybką diagnostykę projektowanych systemów zapewni pozostała część aparatury pomiarowej.

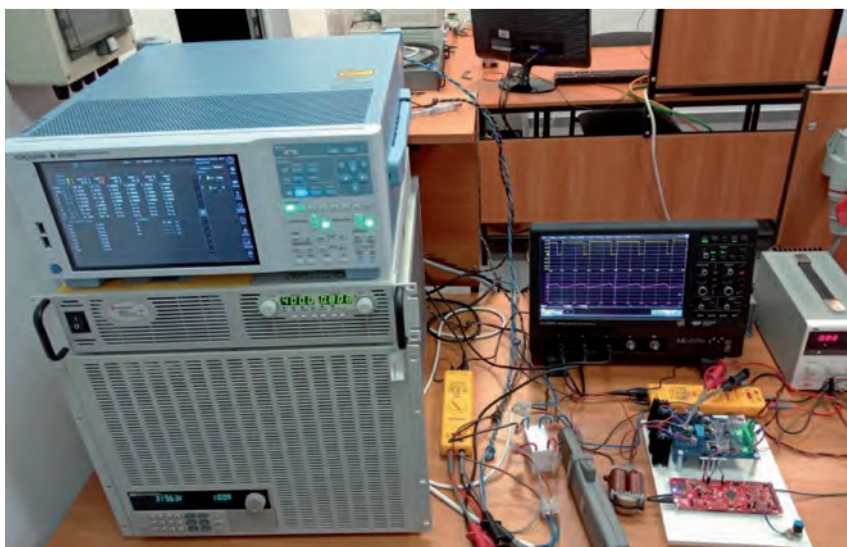
W laboratorium napędu elektrycznego i przekształtników energoelektronicznych prowadzone będą prace badawcze obejmujące projektowanie wysokosprawnych przekształtników i napędów elektrycznych oraz algorytmów sterowania bazujących na nowoczesnej teorii sterowania i sztucznej

inteligencji. Opracowane rozwiązania mogą znaleźć zastosowania w pojazdach elektrycznych, ładowarkach oraz magazynach energii przeznaczonych do odnawialnych źródeł. Prace obejmować będą również badania sprawności energetycznej prototypowych urządzeń energoelektronicznych projektowanych przez lokalne firmy, m.in. Zakład Energoelektroniki Twerd Sp. Z o.o.

Pracownicy CNT będą także oferować usługi badawczo-rozwojowe w zakresie badania dokładności maszyn, wykorzystując precyzyjną aparaturę do pomiaru położenia – interferometr laserowy i pręt kinematyczny firmy Renishaw. Badania te mają na celu weryfikację i ewentualną korektę błędów geometrii maszyn (np. błędów prostopadłości czy prostoliniowości).

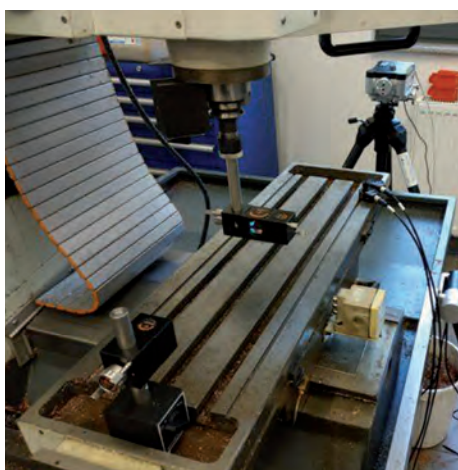
Nowe laboratoria pozwolą na rozszerzenie portfolio prac badawczo-rozwojowych na rzecz lokalnych przedsiębiorstw w obszarach związanych z układami sterowania numerycznego maszyn oraz napędami elektrycznymi, przekształtnikami energoelektronicznymi i robotyką mobilną.

W obszarze informatyki stosowanej w CNT prowadzone będą prace badawcze i kształcenie w obszarze związanym z okulografią oraz wirtualną rzeczywistością. Laboratorium okulograficzne zajmuje się przede wszystkim interakcją człowiek-komputer z użyciem eye-trackerów, czyli kamer pracujących w zakresie światła podczerwonego rejestrujących

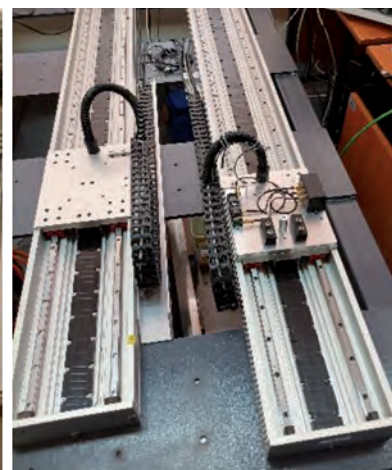


Stanowisko do badań przekształtników energoelektronicznych

Fot. Ł. Niewiara



Precyzyjna aparatura do pomiaru położenia



Fot. K. Erwiński

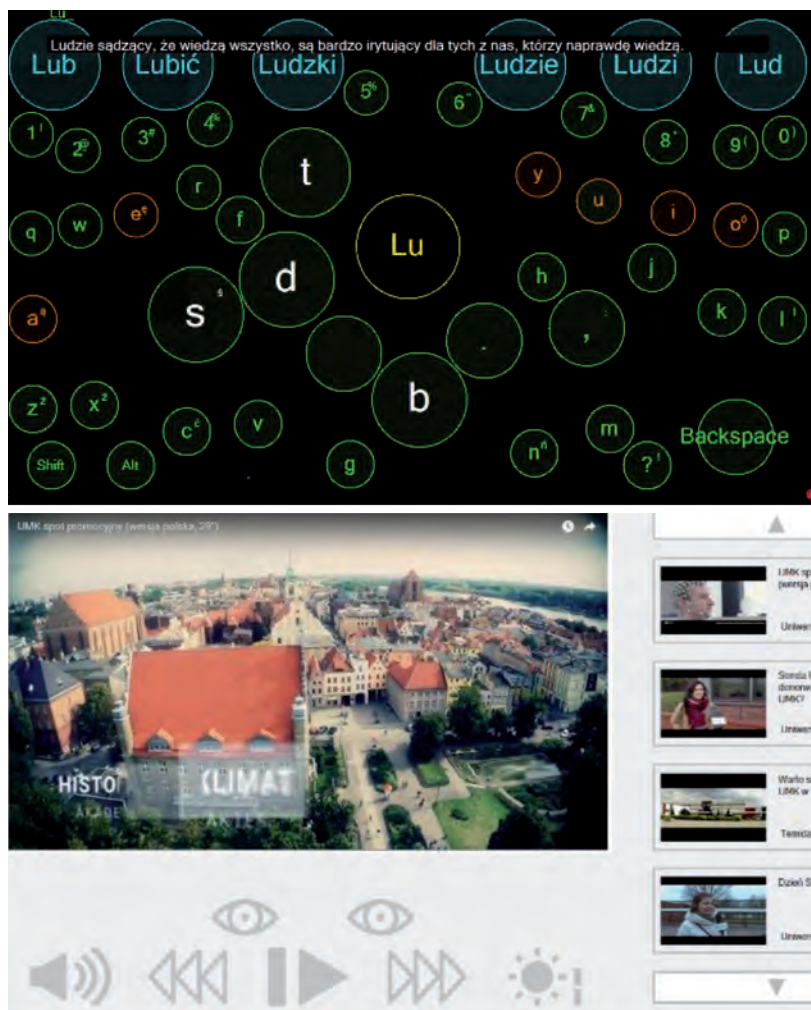
obraz twarzy użytkownika, a w szczególności jego oczu. Na podstawie położenia źrenic odpowiedni algorytm może wyznaczyć punkt spojrzenia na ekranie. Eye-trackery mogą być biernym narzędziem badania uwagi użytkownika, np. w badaniach psychologicznych i marketingowych, ale mogą również pełnić rolę kontrolerów, umożliwiających sterowanie aplikacjami działającymi na komputerze. To drugie zagadnienie jest w szczególności w centrum zainteresowania laboratorium. Zespół wspólnie ze studentami informatyki przygotował pakiet oprogramowania umożliwiający przywrócenie komunikacji z otoczeniem społecznym i kontroli nad otoczeniem materialnym osób po wypadkach komunikacyjnych, wylewach lub cierpiących na choroby neurodegeneracyjne. Mowa o pacjentach, którzy nie mogą kontrolować mięśni swojego ciała poza mięśniami gałek ocznych, dla których okulografia jest jedynym sposobem na interakcję z otoczeniem.

Pakiet obejmuje sterowany wzrokowo komunikator (SMS i e-mail), przeglądarkę filmów z serwisu YouTube, system wprowadzania tekstu, proste gry planszowe itp.


Centrum Nauk Technicznych zintensyfikuje rozwój nauk technicznych na UMK. Będzie miejscem realizacji ambitnych projektów badawczo-rozwojowych oraz kształcenia specjalistów.

W kwietniu tego roku rektor UMK prof. Andrzej Sokala, prezes Bud-Eko Renata Szymańska i dziekan Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej prof. Winićusz Drozdowski wmurowali akt erekcyjny pod budowę Centrum Nauk Technicznych UMK.

Dr hab. inż. Tomasz Tarczewski, prof. UMK – dyrektor Instytutu Nauk Technicznych na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej



Sterowane wzrokowo aplikacje współpracujące z okulografami Fot. J. Matulewski



Uchodźcy – nie tylko Ukraina

Z prof. Danielą Szymańską z Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMK oraz prezydium Komitetu Nauk Demograficznych PAN o tym, jak wojna i uchodźcy zmieniają demograficzny obraz Ukrainy i Polski rozmawia Winicjusz Schulz

Fot. Andrzej Romański

– Jakie pierwsze myśli przysły Pani do głowy, gdy 24 lutego włączyła Pani telewizor i dowiedziała się, że Rosja zaatakowała Ukrainę? Szok, niedowierzanie, a może jednak, że czarne zapowiedzi się sprawdzają?

– Rano 24 lutego nie miałam włączonego żadnego nośnika przekazu. Przed siódmą rano byłam już na trasie Toruń–Bydgoszcz, jechałam do Bydgoszczy na III Kongres Demograficzny. Jak zwykle, włączyłam radio w samochodzie i niedowierzanie – przerażająca informacja o inwazji Rosji na Ukrainę, choć Rosjanie nazwali tę napaść: „wojskowa operacja specjalna”. Pomyślałam od razu, że to jest potężna eskalacja trwającej od 2014 roku wojny, w wyniku której Rosjanie brutalnie „zagarneśli” Krym wraz z prawie 400-tysięcznym Sewastopolem (miasto w południowej części Półwyspu Krymskiego), które *de iure* należą do Ukrainy, zaś *de facto* od 2014 roku stanowią część Rosji. Przy-

znam się, że z wystąpień Putina i działań oraz żądań, jakie Rosja wysunęła, takich jak chociażby żądania wykluczenia możliwości dalszego poszerzania NATO i redukcji jego potencjału militarnego Europie Środkowo-Wschodniej do stanu sprzed 1997 roku, gromadzenia wojska wzdłuż granicy z Ukrainą w październiku i listopadzie 2021, oraz tegoroczne lutowe wspólne z siłami zbrojnymi Białorusi ćwiczenia wojskowe w Białorusi, po których wojska rosyjskie zostały w tym kraju oraz nasilające się już od 17 lutego w rejonie frontu z separatystycznymi republikami (Ługańską Republiką Ludową i Doniecką Republiką Ludową) ostrzały, o które Rosja oskarżała Ukraińców, wynikało, że to „zapowiedzi”, iż zło i wojna są w pobliżu, że jest to bomba z opóźnionym zapłonem i teraz Putin pociągnął za lont. Dodatkowo Rosja wysunęła oskarżenia: pod adresem Ukraińców – o „ludobójstwo”, a pod adresem Zachodu – o „zachęcanie Kijowa do agresji militarnej”. 21 lutego Rosja uznała niepodległość



„republik” (Ługańskiej i Donieckiej), które 23 lutego zwróciły się o pomoc w odparciu „agresji” ukraińskiej. I dalej ten „barbarzyński” scenariusz jest znany. 24 lutego rano wojska zgromadzone wzdłuż granic Ukrainy ruszyły do natarcia.

Gdy podczas otwarcia III Kongresu Demograficznego poproszono mnie o zabranie głosu jako gościa honorowego, zwróciłam się w pierwszych słowach od uczestników kongresu ze słowami potępienia tej bestialskiej napaści, mówiąc ostro, że prezydentowi Putinowi to chyba zmutowano geny Hitlera i Stalina, że dokonał tej brutalnej inwazji. Większość uczestników była zdziwiona moją tak ostrą wypowiedzią, a niektórzy (ci, co nie mieli czasu na wysłuchanie porannych informacji) po raz pierwszy dopiero na otwarciu Kongresu usłyszeli o tej brutalnej napaści. Zapadła chwilowa cisza. Po tych słowach potępienia powiedziałam, jak ogromne konsekwencje demograficzno-społeczne i gospodarcze będzie ta wojna miała dla nas i dla najbliższych sąsiadów Ukrainy oraz na sytuację międzynarodową, że trwający od końca 2021 roku, zainicjowany przez Rządową Radę Ludnościową Kongres Demograficzny, musi się też pochylić nad problemami związanymi z uchodźcami z obszarów wojny, że struktury demograficzne i społeczne w Polsce ulegną zmianie, że procesy migracyjne się nasilą, że musimy podjąć jakieś badania i wypracować jakieś scenariusze dla samorządów oraz dla rządu itd.

- Historia Półwyspu Krymskiego jest burzliwa i uwikłanych jest w nią wiele państw. W krymskiej Jałcie Józef Stalin w 1945 roku dzielił Europę, a w 1954 roku Nikita Chruszczow oddał Krym radzieckiej Ukrainie.

- Zgadzam się z Panem, że historia i losy Krymu są bardzo burzliwe i zawiłe (tak zresztą jak wielu innych regionów świata). Nie wkraczając tu w odległe dzieje, należy nadmienić, że w XVII–XVIII wieku Krym był zamieszany przez Turków, Tatarów i inne narodowości. Byłam na Krymie kilka razy i zawsze interesowała mnie demografia i osadnictwo tego terytorium (zwłaszcza los krymskich Tatarów). Katarzyna II wiele lata walczyła z Turkami i podczas kolejnej wojny w 1774 roku potęga turecka zaczęła chylić się ku upadkowi, ale Krym nie od razu poddał się rosyjskiemu imperium, cały czas walczył, jednakże kolejna wojna (1783) Krymu z Rosją jest końcem niezależności tego półwyspu. Dziewięć lat później (1792) Turcja ostatecznie zrzeka się Krymu. W czasie II wojny światowej Krym zajęły wojska niemieckie, ale w 1944 roku Armia Czerwona odbiła Krym, oskarżając jednocześnie ludność krymsko-tatarską o kolaborację z Niemcami. Rosjanie rozpoczęli masowe akcje wysiedleńcze, a w miejsce wysiedlonej przymusowo ludności przybyli osadnicy rosyjscy i 10 lat później Krym został włączony w granice Ukraińskiej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej, z której to po rozpadzie ZSRR w 1991 roku powstało suwerenne państwo Ukraina.

Tu dwa zdania, które też stworzą nam pewne tło, przez pryzmat którego można spojrzeć na obecną wojnę. Otóż w 2009 roku Ukraina przystąpiła do programu Partnerstwo Wschodnie, od 2014 jest krajem stowarzyszonym z Unią Europejską, a od 1 stycznia 2016 jest członkiem strefy wolnego handlu z Unią Europejską. Wracając do Krymu – Krym *de iure* należy do Ukrainy, *de facto* zaś w 17 marca 2014 r. nieuznanie przez Ukrainę władze Autonomicznej Republiki Krymu ogłosiły Krym niepodległym państwem, następnie „zwróciły” się do Rosji o przyjęcie w jej skład. Tego samego dnia Putin podpisał dekret o uznaniu Krymu za suwerenne i niepodległe państwo, a następnego dnia Krym stał się kolejnym podmiotem Federacji Rosyjskiej.

Strategiczna rola Krymu sprawiała, że Krym był mieszanką narodowości i kultur, zamieszkiwały go różne grupy narodowe, które ciągle walczyły o wpływy i o Krym. Niektórzy historycy mówią, że Krym jest tych ludzi, którzy tam mieszkają (np. Dariusz Wierchoś, który pisze o trudnej historii Krymu w latach 1921–2005, i o tym, że przynależność Półwyspu Krymskiego jest jednym z najważniejszych tematów sporu między Rosją a Ukrainą).

Warto nadmienić, że według ostatniego spisu ludności Krymu (w 2001 roku) półwysep zamieszki-

wało 2,4 mln osób (ok. 60% Rosjan, 24% Ukraińców i ok. 10% Tatarów krymskich).

- Zapewne wiele osób nurtuje myśl – jak to wszystko było możliwe? Wspólna historia, wiele rodzin rosyjsko-ukraińskich, a tu taka wojna, takie okrucieństwo? Bo są ważniejsi i silniejsi swoi, i ci mniej ważni, którzy tym ważniejszym winni są poddaństwo? Przypomina się sytuacja z Tutsi i Hutu. Gwałty, rzezie, zniszczenia... A tu Bucza, Borodzianka, Mariupol.

- Tak, ma Pan rację, że przypomina to rzezie i mordy dokonane przez Hutu na Tutsi w Rwandzie. Rwanda, która odzyskała niepodległość w 1962 roku, niestety *de facto* nigdy nie miała jedności wewnątrz kraju. Zawsze były konflikty między plemionami. Tutsi żądali ziemi na pastwiska, Hutu chcieli te same tereny uprawiać. Plemiona odbierały sobie także nawzajem władzę polityczną. Mimo że Hutu stanowili większość ludności Rwandy, to stale byli odsuwani od władzy. I stało się! W kwietniu 1994 roku doszło do pierwszych masowych mordów na ludności z plemienia Tutsi przez Hutu – rozpoczęło się piekło, które trwało ponad 100 dni, a ofiarami padło ponad milion osób (mordowano bezbronne kobiety i dzieci, palono domy pełne ludzi, były pogromy i masakry w kościołach). Gdy Tutsi ruszyli z odsieczą, to wiele milionów Hutu w obawie przed zemstą uciekło do sąsiednich krajów. W ciągu całego konfliktu z Rwandy wyemigrowała jedna czwarta jej ludności. Cały czas rozrastały się obozy dla uchodźców, które stały się przyczółkami kolejnych konfliktów, a nienawiść, która rozlała się ówczesnie na obszar Konga, wywołała dwie wojny domowe. Skutki tych zdarzeń odczuwalne są w Rwandzie do dziś.

- Kiedy ta wielomilionowa armia uchodźców Hutu uciekała na kongijską stronę granicy, wraz z nimi uciekali ludzie, którzy byli odpowiedzialni za ludobójstwo: politycy, wojskowi – pisał dziennikarz i znawca Afryki, Wojciech Jagielski. – Kiedy powstały te makabryczne obozy i pojawiła się międzynarodowa pomoc, tę pomoc rozkradali właśnie ci watażkowie, którzy tworzyli to partyzanckie państwo, także dzięki tej pomocy.

- Dlaczego o tym mówię, bo po pierwsze, obozy dla uchodźców to nie jest rozwiązanie problemu ani dla kraju „biorcy”, ani dla samych uchodźców; po

drugie niech Rosjanie opuszczą szybko Ukrainę, bo prawie cały świat walczy razem z Ukrainą. Jestem przekonana, że Ukraina zwycięży. Rosjanie „wynocha”, macie dokąd wracać – macie swój kraj, idziecie tam, skąd przyszliście.

Wracając do Pańskiego pytania, jak to możliwe, że Rosja walczy z Ukrainą. Jak się okazuje, jest to brutalny fakt. Putin cały czas szukał/szuka pretekstu, by Rosję przywrócić do obszaru byłego ZSRR, nie znajdując, go zaczął stosować taktykę pomówień wobec narodu ukraińskiego, że to naziści, że to ludobójcy, a w przemówieniu z 24 lutego oświadczył, że Rosja nie może się rozwijać i czuć się bezpiecznie z powodu stałego zagrożenia ze strony współczesnej Ukrainy, że należy ją „denazyfikować i demilitaryzować”. Oczywiście te „wyssane z palca” brednie cały czas powtarza, gdyż już od kilkunastu lat przygotowywał tę napaść. Nie będę tu mówić o gromadzeniu wojsk przy granicy z Ukrainą, manewrach wojskowych w Białorusi i innych działaniach i żądaniach, o których już wspomniałam wcześniej.

Rosja od dawna sprzeciwia się europejskim aspiracjom Ukrainy. Władimir Putin nieprzychylnie patrzy na dążenie Ukrainy do przystąpienia do Unii Europejskiej, ale również do NATO. Jak podawało BBC (powołując się na słowa kanclerza Niemiec), przywódca Rosji chce podporządkować swojej wizji całą Europę. A rok temu prezydent Putin w długiej odezwie określił Rosjan i Ukraińców jako „jeden naród”, a upadek Związku Radzieckiego nazwał „rozpadem historycznej Rosji”, Ukraina została w całości stworzona przez komunistyczną Rosję, a teraz jest państwem marionetkowym, kontrolowanym przez Zachód.

Czyli cały czas miał „z tyłu głowy”, kiedy by tu napaść na suwerenną Ukrainę.

- Na ile ta uchodźcza emigracja i zjawiska jej towarzyszące są typowe, a na ile nie – gdy za punkt odniesienia weźmiemy fale uchodźcze np. w 2015 roku i latach późniejszych). Z pewnością ważną różnicą jest to, że nie budowaliśmy obozów dla uchodźców, ale wielu z nas przyjmowało ich do domów. To chyba ewenement na skalę światową?

- Odpowiadając na to obszerne i interesujące pytanie, chcę najpierw pokazać to od strony polskich uchodźców oraz podkreślić, że migracje (wewnątrz-krajowe, zagraniczne, te dobrowolne i wymuszone uchodźcze) towarzyszą rozwojowi ludzkości od za-

rania dziejów. Ludzkość przemieszczając się, oprócz tego, że często przenosiła swoje dobra materialne, to dzieliła się swoją wiedzą, ideami i technologiami w krajach napływu, przyczyniając się tym samym do rozwoju całej ludzkości. Również (niestety) migracje przymusowe nie są zjawiskiem nowym, bowiem znane były one tak w starożytności, jak i obecnie, towarzyszyły one zmianom granic i wojnom, rozpadom wielkich imperiów. Nie ma chyba zakątka świata, w którym by takie procesy nie miały lub nie mają miejsca, a udzielanie schronienia osobom uciekającym przed wojną, skrajną biedą, prześladowaniami religijnymi i etniczno-narodowościowymi czy politycznymi znane jest niemal w każdym kraju. Również w historii Polski mamy wiele takich przykładów, gdzie przyjmowaliśmy uchodźców lub gdzie sami byliśmy uchodźcami.

Zajmując się osadnictwem, wiem, że również w różnych okresach historycznych w naszym kraju było zrozumienie dla uchodźców, migrantów etnicznych, religijnych, politycznych itp. Były przywileje królewskie, szlacheckie – przywilej kaliski dla ludności żydowskiej, przywileje dla ludności mennonickiej czy przywileje dla Tatarów, głównie „uchodźców” politycznych”, którzy osiedlali się od końca XIV wieku w okolicach Wilna i Trok (obecnie to Litwa, ale w tamtym czasie były to tereny wchodzące w skład Rzeczypospolitej). W późniejszym okresie nasz kraj przyjął ponad 100 tysięcy rosyjskich uchodźców uciekających przed rządami bolszewików.

- Ale to nie są jedyne przykłady z XX wieku?

- Niestety, nie jedyne, bowiem wydarzenia I wojny światowej i rewolucja październikowa w Rosji wywołały masowe fale migrantów-uchodźców. Problem ten stanowił wyzwanie dla całego świata i wówczas Liga Narodów powołała Urząd Wysokiego Komisarza Ligi Narodów ds. Uchodźców Rosyjskich, zajmując się także innymi uchodźcami. Również II wojna światowa i konsekwencje tej wojny sprawiły, że uchodźstwo stało się realnym zjawiskiem współczesnego świata. Zaczęto tworzyć różne akty prawne i powoływać do życia różne instytucje, które zajmują się ochroną i opieką nad uchodźcami (m.in. już 1949 roku powołano przy ONZ Wysokiego Komisarza ds. Uchodźców, a w roku 1951 podpisano konwencję genewską ds. uchodźców, do której Polska przystąpiła w 1991 roku. Pomimo tego, że nie ratyfikowaliśmy od razu konwencji genewskiej, to Polska udzielała azylu osobom z innych

państw, którzy byli prześladowani w swoich krajach, np. za poglądy lewicowo-komunistyczne, za walkę narodowowyzwoleńczą. Skala tych „przyjęć” w latach 1945–1989 była stosunkowo niewielka (łącznie ok. 25–30 tys. osób). Na przykład w 1948 roku przyjęto ok. 14 tysięcy Greków i Macedończyków uciekających przed wojną domową w Grecji. Z tego grona znaczna część wyjechała do innych krajów. W 1973 roku udzielono azylu ok. 6 tysiącom Chilijczyków, z których niewielka część osiedliła się w Polsce na stałe.

- Ale także Polacy bywali uchodźcami...

- Patrząc na sprawy uchodźstwa, należy podkreślić, że Polacy też byli często uchodźcami, i myślę, że w kontekście uchodźstwa, w tym z Ukrainy należy o tym też wspomnieć i szczególnie o tym pamiętać, bowiem w naszej skomplikowanej historii były okresy zaborów i zniewolenia, wojen i „przymusowego patronatu sąsiadów – i – ZSRR”, walki o demokrację itp. Polskie ziemie bywały areną wojen, powstań oraz represji wymierzonych w mieszkającą tu ludność, która obawiając się prześladowań na tle religijnym, narodowościowym, politycznym, musiała uciekać i podejmować działania politycznie, i nieraz zbrojnie z dala od kraju lub po prostu chciała tam żyć w spokoju.

Z lekcji historii wiemy, że już w przededniu II rozbioru Polski w 1792 roku (po przegranej wojnie z Rosją i przejściu rządów w Polsce przez targowiczan) nastąpiła pierwsza znacząca ucieczka Polaków do innych krajów. Ówczesni opozycjoniści, działacze Sejmu Czteroletniego, zwolennicy Konstytucji 3 maja – uciekli do Niemiec czy Francji, gdzie zostali dobrze przyjęci (m.in. Ignacy Potocki, Hugo Kołłątaj czy Tadeusz Kościuszko). Zgromadzili tam siły i powrócili do kraju, biorąc udział w powstaniu kościuszkowskim 1794 roku, które niestety zakończyło się klęską, a rok później nastąpił trzeci rozbiór i Polska „zniknęła” z map świata. Tysiące rodaków opuściło kraj, udając się m.in. do Imperium Osmańskiego, do Francji oraz Włoch, gdzie w Mediolanie generał Henryk Dąbrowski (uchodźca) powołał do życia prawie 7-tysięczne Legiony Polskie (składające się głównie z żołnierzy polskich na uchodźstwie) (<http://uchodzcy.info/infos/>). Dlatego gdy śpiewamy nasz hymn narodowy („Marsz, marsz, Dąbrowski z ziemi włoskiej do Polski”, którego autorem jest też uchodźca Józef Wybicki), to zawsze powinniśmy pamiętać, że śpiewamy też o polskim uchodźstwie,

że jest to część naszej narodowej tożsamości, która powstawała też poza granicami naszej ojczyzny.

- To był dopiero początek.

- Tak, bowiem w latach późniejszych (XIX wiek – po powstaniach listopadowym i styczniowym) strach przed carskimi represjami i chęć dziania na rzecz wyzwolenia ojczyzny sprawiały, że tysiące osób emigrowały do innych krajów. Na przykład po nieudanym powstaniu listopadowym z ojczyzny emigrowało prawie 10 tysięcy osób, głównie mężczyzn (wśród nich. min. byli Józef Bem, książę Adam Jerzy Czartoryski, Fryderyk Chopin, Zygmunt Krasiński, Ernest Malinowski, Adam Mickiewicz, Juliusz Słowacki). To na uchodźstwie powstało wiele dzieł literackich, rozwijało się polskie życie kulturalne (np. *Pan Tadeusz* powstał w Paryżu). Polscy uchodźcy udawali się nie tylko do Francji, ale wiele osób osiedliło się w Niemczech, Belgii, Szwajcarii, Szwecji, Wielkiej Brytanii, Algierii czy Stanach Zjednoczonych. A jednym z kierunków było też Imperium Osmańskie.

- W pierwszej połowie XIX wieku wielu naszych rodaków znalazło schronienie w Imperium Osmańskim. A to po części za sprawą księcia Adama Czartoryskiego, który wykupił niedaleko Stambułu ziemię i stworzył tu drugi po paryskim ważny ośrodek emigracyjny. To dzięki jego staraniom w 1842 roku powstała polska wieś Adampol (obecnie nazwana Polonezköy), położona obok Stambułu, która stała się symboliczną oazą dla polskich uchodźców (<http://uchodzcy.info/infos/>). Turcja nigdy nie uznała rozbiorów Polski, a relacje Turków z Polakami były bardzo dobre, wielu Polaków pracowało w tamtym czasie dla sułtana, a jednym z nich był generał Józef Bem (w wersji islamskiej Murat Pasza), który przyjął islam i został generałem w armii tureckiej).

- Uchodźstwo także spotęgowane zostało przez powstanie styczniowe.

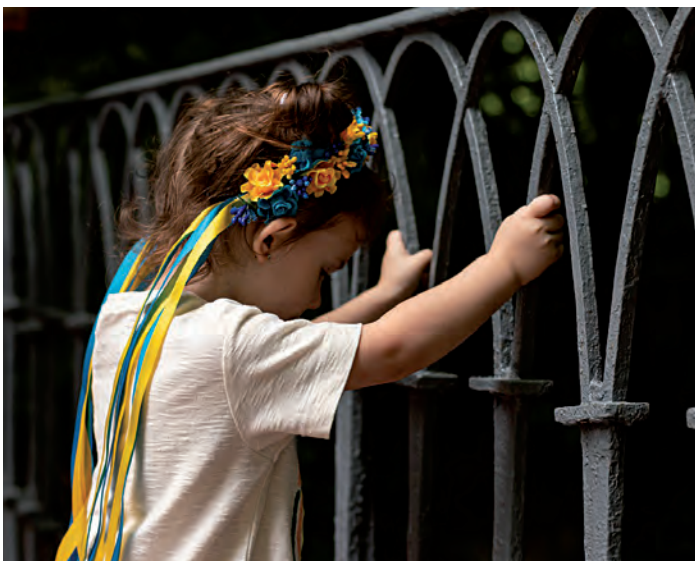
- Po klęsce powstania styczniowego w 1864 roku z Polski „uciekło” ok. 10 tysięcy osób. Prawie połowa z nich osiedliła się we Francji, pozostali udali się w różne strony świata: część osiadła w Szwajcarii, część w Imperium Osmańskim (w tym w Adampolu), inni wyjechali do Wielkiej Brytanii, Włoch, Niemiec, Belgii oraz do Stanów Zjednoczonych. Stale pozostawali wierni swoim ideałom, próbując tworzyć podstawy ruchu narodowo-demokra-



tycznego (np. w Szwajcarii w 1887 roku powstała Liga Polska, przekształcona 1893 roku przez Romana Dmowskiego w Ligę Narodową). Wraz z migrantami politycznymi do krajów tych (głównie do Stanów Zjednoczonych) migrowały rzesze migrantów zarobkowych.

- Lata pierwszej wojny światowej i okres międzywojenny to także kolejne etapy w migracyjnych dziejach Polaków.

- Tak, to kolejne etapy w migracyjnych dziejach Polaków, historycy szacują, że od połowy XIX wieku do wybuchu I wojny światowej na emigracji żyło się ok. 3,5 mln rodaków, co oznacza, że co szósty Polak żył poza historycznymi granicami naszego kraju. W latach międzywojennych ponad dwa miliony osób opuściło nasz kraj w poszukiwaniu pracy, udawały się głównie do Ameryki Północnej, dołączając do już istniejącej ponad półtoramilionowej rzeszy Polaków (<http://uchodzcy.info/infos/>). Wobec tak dużej rzeszy imigrantów z Polski i innych krajów (m.in. z Włoch, Irlandii) pojawiały się nieprzychylnie antyimigracyjne nastawienia. Obawiano się, że nastąpi katolicyzacja Stanów Zjednoczonych, że migranci mogą zagrażać spójności kraju, itp. Z historii i z wielu dzieł filmowych wiemy o takich organizacjach jak Ku-Klux-Klan (która powstała w miasteczku Pulaski w stanie Tennessee – miasteczko potępiło tę rasistowską organizację). Nie będę tu oryginalna i dodam, że Pulaski nazwano na cześć generała Kazimierza Pułaskiego – bohatera walk o wolność narodów polskiego i amerykańskiego, bohatera wojny o niepodległość USA (1777–1779).



- I nadeszła II wojna światowa.

- Tak z jednej i drugiej strony (od strony Niemiec i Sowietów). Po ataku Armii Czerwonej na Polskę 17 września 1939 roku ówczesny rząd Polski dał „dyla” – uciekł do Rumunii. Był to dla wielu Polaków sygnał do ucieczki, które były jednym z największych exodusów w historii naszego kraju. Jeszcze przed wybuchem wojny wiele osób opuszczało nasz kraj, m.in. Żydzi, zaś II wojna światowa „przyniosła” ogromną liczbę ofiar śmiertelnych i przymusowych zsyłek, zmiany granic administracyjnych, fale ucieczek uchodźczych. W wyniku tych działań w ciągu sześciu lat trwania wojny liczba obywateli zmniejszyła się aż o 11 milionów.

Uchodźcy z Polski uciekli do Rumunii i na Węgry. W pierwszych tygodniach wojny znalazło się tam ponad 200 tysięcy Polaków (żołnierze, osoby cywilne, w tym wiele dzieci). W Rumunii Polacy byli internowani, ale na Węgrzech przyjęto ich serdecznie, byli rozlokowani w 200 obozach, które mogli swobodnie opuszczać (<http://uchodzczy.info/infos/>). Również w stosunku do polskich Żydów było ogromne zrozumienie, wydawano im np. dokumenty poświadczające, że są chrześcijanami. Zachowanie Węgrów wobec obywateli z Polski było wzorowe i odważne, bowiem od czerwca 1941 roku Królestwo Węgier należało do Państw Osi (przypomnę, że główne państwa osi to: Niemcy, Włochy i Japonia, zaś drugorzędne państwa osi to: Węgry, Rumunia, Słowacja i Bułgaria), to administracja tego kraju nie zgodziła się wydawać polskich uchodźców III Rzeszy, a Polacy zachowali tu wiele praw aż do momentu rozpoczęcia okupacji Węgier w 1944 roku.

- Ale był też dziś dla nas jakże egzotyczny Iran, Indie i wiele innych zakątków naszego globu.

- Nie wchodząc tu w szczegóły, bo podręczniki historii doskonale opisują te zawite wydarzenia, należy jedynie dodać, że po podpisaniu w Londynie układu Sikorski-Majski (w lipcu 1941 roku) przywrócono stosunki dyplomatyczne między Polską i ZSRR oraz ogłoszono amnestię dla Polaków zesłanych od początku wojny do gułagów. W tym okresie zaczęto również tworzyć pod dowództwem gen. Władysława Andersa Polskie Siły Zbrojne w ZSRR (podporządkowane rządowi Rzeczypospolitej Polskiej na uchodźstwie w Londynie), które to w 1942 roku zostały ewakuowane z Rosji do Iranu. Tak dla przypomnienia, by nie mylić z Polskimi Siłami Zbrojnymi w ZSRR (inaczej Armią Polską w ZSRR lub Armią Berlinga), które utworzono po wyjściu z ZSRR Polskich Sił Zbrojnych dowodzonych przez gen. Władysława Andersa. Do Iranu przedostało się wówczas prawie 117 tysięcy polskich obywateli, z czego żołnierze stanowili nieco ponad połowę, pozostali to ludność cywilna, wśród której było prawie 15 tysięcy dzieci. Zarówno władze w Teheranie, jak i alianci wykazali w sprawie rozmieszczenia tak ogromnej rzeszy osób bardzo duże zrozumienie. Polacy zostali rozmieszczeni w różnych częściach Iranu. Szybko zaczęła się tworzyć zorganizowana społeczność polonijna, z własnymi instytucjami kulturalnymi, prasą i własnymi szkołami (<http://uchodzczy.info/infos/>). Powstało wiele placówek pedagogiczno-opiekuńczych. Jednakże Polacy traktowali ten kraj jak przystanek, z którego ewakuowano się dalej; żołnierze wyruszyli do Afryki Północnej i Europy, by walczyć na różnych frontach za wolność „naszą i waszą”, zaś ludność cywilną, dzięki pomocy rządu brytyjskiego, rozlokowano w różnych częściach świata, między innymi w Libanie, Palestynie, w Indiach, Meksyku oraz w odległej Nowej Zelandii. Prawie połowa uchodźców cywilnych z Iranu trafiła do brytyjskich kolonii w Afryce Południowej i Wschodniej, tworząc polskie osiedla. Większość ludności cywilnej stanowiły kobiety oraz dzieci i młodzież. Dużo było sierot. W 1945 roku w Iranie mieszkało już tylko ok. 3600 Polaków. Swoistą pamiątką po uchodźczej tułaczce są polskie nekropolie, na przykład w Iranie pochowanych jest prawie trzy tysiące Polaków.

Szlaki polskich uchodźców były bardzo różne i dalekie, ale trudno jest je w tak krótkim wywiadzie przedstawić.

Również Indie przyjął Polaków z Iranu, tworząc dla nich 5 obozów dla uchodźców (m.in. w Bombaju, Karaczi, Kolhapur), a jeden z maharadzów, który zaprzyjaźniony był z Ignacym Paderewskim, niedaleko swojej letniej rezydencji zorganizował składający się z 60 nowych domów polski sierociniec Polish Childrens Camp oraz współtworzył Komitet Pomocy Dzieciom Polskim (<http://uchodzcy.info/infos/>). W 1948 roku, po tym, jak zamordowano Mahatmę Gandhiego, wszyscy obcokrajowcy zmuszeni zostali do opuszczenia Indii.

Kilkutysięczną grupę uchodźców z Polski w 1943 roku przyjął Meksyk, ale tzw. „Małą Polskę” – hacjendę rozwiązano w maju 1947 roku i większość Polaków wyjechała do USA lub wróciła do Polski. Opuszczoną hacjendę zagospodarowali bracia salezjanie, którzy do dziś prowadzą tam szkołę salezjańską znajdującą się w Ciudad del Niño don Bosco z nauką wielu zawodów.

- I kolejny zaskakujący kierunek: Nowa Zelandia.

- Tak, do Nowej Zelandii w listopadzie 1944 roku do dwutysięcznego miasteczka Pahiatua (na Wyspie Północnej) przywieziono z Iranu ponad 700 sierot i ich opiekunów (<http://uchodzcy.info/infos/>). Witano ich serdecznie i uroczyście. Gościnność mieszkańców była niezwykła, powstała polska prasa, zmieniono nawet niektóre nazwy ulic na polskie (na Adama Mickiewicza czy Tadeusza Kościuszki). Gdy w 1949 roku obóz rozwiązano, wówczas polskie władze zaczęły się upominać o Polaków, jednakże ówczesny premier Nowej Zelandii dał dorosłym uchodźcom swobodę wyboru, chciecie wrócić do Polski – wracajcie – pomożemy, chciecie zostać – witamy was. Chcemy, byście byli szczęśliwi. Większość Polaków pozostała w Pahiatua, część rozproszyła się z czasem na obszarze całej Nowej Zelandii.

- I lata powojenne...

- To wyjazdy i powroty. Po wojnie część Polaków nadal pozostała poza granicami kraju, części zdecydowała się na powrót. Ale gdy pyta Pan o emigrantów zarobkowych i „uchodźców”, to na ogromny exodus Polaków za granicę wpłynęły wydarzenia marcowe. Na podstawie danych zawartych w rocznikach statystycznych szacuje się, że w latach 1956–1980 wyjechało z Polski około 800 tysięcy osób. Wydarzenia marcowe, przyczyniły się do

ogromnego uchodźstwa Żydów. Propaganda robiła swoje, piętnowano osoby pochodzenia żydowskiego, wzrosła agresja i nastroje antysemickie, wyrzucano osoby z pracy itp.

Następstwem wydarzeń marcowych była masowa emigracja Żydów oraz ich nieżydowskich małżonków. Na opuszczenie Polski w latach 1968–1971 zdecydowała się wtedy mniej więcej połowa społeczności żydowskiej (około 13 tysięcy osób).

Również wielka fala emigrantów, w tym uchodźców była w latach 80. XX wieku (emigracja solidarnośćowa), kraj opuściło według danych zawartych w rocznikach statystycznych około 300 tysięcy Polaków, wśród nich byli przymusowo internowani opozycjoniści i ich rodziny (automatycznie w krajach „biorcach” dostawali status uchodźcy) oraz inni emigranci.

- Mamy XXI wiek. I co dalej z Polakami, którzy niekoniecznie chcą mieszkać między Odrą i Bugiem?

- Jeśli tak jest, to powodem zamieszkiwania za granicą nie jest prześladowanie w kraju ojczystym ze względu na przekonania polityczne czy religijne, ale raczej wynika to z chęci polepszenia swojej sytuacji życiowej, znalezienia lepszej pracy czy edukacji lub jest to emigracja za współmałżonkiem/współmałżonką. Wejście Polski do Unii Europejskiej i otwarcie granic oraz wolny rynek pracy znacznie wpłynęły na wyjazdy Polaków. Obecnie szacuje się, że tego typu polska emigracja w Unii Europejskiej wynosi ponad 2 mln osób.

- Sytuacja obecna Ukraińców stała się dla nas także pretekstem do pogłębionej refleksji: teraz oni, ale przez wieki także my.

- Taką właśnie refleksję starałam się zawrzeć w mojej wypowiedzi. Historia naszego kraju nierozdzielnie związana jest z migracjami (imigracjami, emigracjami, uchodźstwem), w wyniku których prawie we wszystkich zakątkach świata mamy Polonię i ośrodki polonijne. Liczebność Polonii szacuje się na około 20 milionów osób. Powinniśmy zdawać sobie sprawę z tego, że część naszej kultury, historii, dóbr narodowych tworzyli Polacy na uchodźstwie czy emigracji. Dlatego w zaistniałej sytuacji napływu uchodźców z Ukrainy powinniśmy pamiętać o tym, że my też kiedyś byliśmy uchodźcami i przyjmowano nas w obcym kraju (z nielicznymi wyjątkami) dobrze i z wielką życzliwością, dawano

nam bezpieczeństwo i możliwość pielęgnowania ojczyźnej kultury i języka, zapewniano swobody religijne i wiele innych.

Dlatego też, pamiętając o zawitych drogach polskich uchodźców, nie możemy zapominać o naszym polskim „uchodźczym długu dziejowym”. Jest to w moim przekonaniu jeden z wyrazów naszego patriotyzmu. Dziś bowiem najczęściej nie potrzebujemy już, by ktoś nas gościł – to my dziś mamy szansę gościć innych potrzebujących.

Tak na marginesie, warto cały czas przypominać sobie wszystkie konwencje genewskie – a było ich kilka. Pierwsza powstała już 1864 roku. Zaś ta, która mówi o statusie uchodźców powstała w 1951 roku (ze zmianami wprowadzonymi przez protokół nowojorski w 1967 roku). Bez względu na to, kiedy pojawiło się prawne pojęcie „uchodźcy”, to historia naszego kraju z ostatnich 250 lat pokazuje, że w określenie „emigrant” wpisuje się także uchodźstwo, a Polskę można uznać za najbardziej doświadczony uchodźstwem kraj w Europie.

– Ale powróćmy do kwestii: na ile ta dzisiejsza uchodźcza emigracja i zjawiska jej towarzyszące są typowe, a na ile nie – gdy za punkt odniesienia weźmiemy inne fale uchodźcze np. w 2015 roku i latach późniejszych.

– Takiej skali zjawiska uchodźstw i emigracji, jaka jest obecnie, nigdy Europa i Polska nie doświadczyła. W roku 2015 dotarło do Europy ponad 1,8 mln osób. Agencja Frontex początkowo uważała, że są to nie tylko uchodźcy, ale i imigranci ekonomiczni. Na potwierdzenie tego, z danych Eurostatu teraz już wiemy, że np. w roku 2015 o przyznanie statusu uchodźcy wystąpiło na terenie UE prawie 1,3 mln osób, a w 2016 – 1,22 mln. W okresie 2015–2020 pozytywnie rozpatrywano rocznie od 21 tys. do około 100 tys. wniosków i przyznawano jakąś możliwą formę ochrony (wg Konwencji Genewskiej, ochronę czasową, pobyt tolerowany lub status humanitarny itp.). Ówczesne prawo nie zakładało zbiorowej kwalifikacji migrantów jako uchodźców wymagających ochrony. A uciekający przed wojną Syryjczycy, Libijczycy trafiali najczęściej do obozów dla uchodźców w Turcji czy w Libanie (o czym wypowiadałam się łamach „Głosu Uczelni” 8 września 2015 roku – https://glos.umk.pl/panel/wp-content/uploads/GU_2015-10.pdf – s. 17–20). Zamieszkiwali w nich latami, bez możliwości przemieszczania się, bez możliwości pracy, z ograniczo-

nymi możliwościami edukacyjnymi. Dziś uchodźcy z Ukrainy mają dużo uprawnień i możliwości, czego nie mieli ówcześni imigranci.

– Wraz z wybuchem wojny rozpoczął się exodus Ukraińców, a raczej głównie Ukrainek z dziećmi, wnukami na Zachód. Dla wielu Polska była pierwszym bezpiecznym miejscem. Fakt, że uchodźcy pojawią się na naszej granicy był oczywistością. Nie zaskoczyła jednak Panią skala? Warto przyrzeć się też strukturze społecznej tej potężnej liczbowo grupy emigrantów.

– Nim odpowiem na to pytanie, to może kilka słów o skali uchodźstwa z Ukrainy. I o tym, kim jest uchodźca, a kim emigrant – bo to należy odróżniać, a o tym jeszcze wcześniej nie wspomniałam. Emigrant przybywa do danego kraju raczej dobrowolnie, w poszukiwaniu lepszej pracy, nauki itp., zaś uchodźca jest zmuszony opuścić ojczyźny kraj, by chronić swoje i swojej rodziny życie, które jest zagrożone. Tu chciałabym powiedzieć, że dokładne określenie – uchodźcy, jest zawarte w konwencji dotyczącej statusu uchodźców, podpisanej w Genewie 28 lipca 1951 r., ze zmianami wprowadzonymi przez protokół nowojorski z 31 stycznia 1967 r. (konwencja genewska). Jednym zdaniem uchodźca (ang. *refugee*) to osoba, która przebywa poza krajem swego pochodzenia, która musiała opuścić teren, na którym mieszkała ze względu na różnego typu prześladowania (obawa przed zagrożeniem życia, zdrowia, bądź wolności) i opresje z powodów religijnych, rasowych, narodowościowych, poglądów politycznych lub przynależność do określonej grupy społecznej i posiada uzasadnione zagrożenie życia, zdrowia, bądź wolności jest najczęściej związane z walkami zbrojnymi, bądź z działaniami opresyjnymi z powodu religii, pochodzenia lub przekonań politycznych.

I teraz odnośnie do uchodźców z Ukrainy: należy podkreślić, że liczba Ukraińców uciekających przed wojną za granicę przekroczyła już ponad 6 mln osób. To jest prawie 3 razy więcej osób, niż napłynęło do Europy w czasie wielkiej fali migracji przez cały 2015 rok. Szacuje się, że dodatkowo co najmniej 6,5 mln ludzi porzuciło swoje domy, by się schronić w bardziej bezpiecznych miejscach w samej Ukrainie.

Odnośnie do wędrowek ludów XXI wieku: przywołam tu to, co dokładnie pamiętamy, gdy ogromne liczby ludzi prących w stronę granic Unii Europejskiej w 2015 roku i sceny ratowania pasażerów ściśniętych w niewielkich pontonach na środku Morza

Śródziemnego. W całym 2015 roku do granic Unii Europejskiej dotarło łącznie ponad 1,83 mln osób. Jechali z wielu krajów, w tym z Syrii od kilku lat ogarniętej wojną domową. Wybierali różne szlaki przerzutowe (ponad milion osób dotarło do Europy drogą morską (setki osób utonęło w wodach Morza Śródziemnego) i docierali do granic różnych krajów Europy (o czym wypowiadałam się na por. wywiad z D Szymańska z 8 września 2015 roku, Głos Uczelni https://glos.umk.pl/panel/wp-content/uploads/GU_2015-10.pdf – s. 17–20).

A zatem skala i dynamika uchodźstwa z Ukrainy w ciągu niespełna 3 miesięcy wielkością przekroczyła ponad trzykrotnie liczbę tych obcokrajowców uciekających przed wojnami, katastrofami klimatycznymi i biedą, którzy dotarli do Europy w całym 2015 roku.

Jak podaje ONZ, łącznie Ukrainę od 24 lutego br. opuściło już ponad 6 mln osób. Biuro wysokiego komisarza ds. uchodźców ONZ prognozuje, że na terytorium Unii Europejskiej będzie wkrótce znajdowało się nawet do 6,5 mln, a może nawet 7 mln osób z Ukrainy, głównie kobiet i dzieci (stan na 10 maja 2022). Według ONZ najwięcej osób decydujących się na wyjazd z Ukrainy dotarło do Polski (ponad 3,36 mln osób – informacja Straż Graniczna – 13 maja 2022), do Rumunii (ok. 800 tys.), ponad 400 tysięcy uciekło na Węgry i tyle samo do małej Mołdawii, i do Rosji – ponad 404 tys. (władze Ukrainy mówią o kilkudziesięciu tysiącach przesiedleń wymuszonych przez Federację Rosyjską).

Teraz odnośnie do liczby uchodźców z Ukrainy: w Polsce i w innych krajach. Jak podaje Straż Graniczna (jestem użytkownikiem Twittera SG, 14 maja), od 24 lutego granicę polsko-ukraińską przekroczyło prawie 3,36 mln uchodźców z Ukrainy. Jak podaje Straż, to głównie kobiety i dzieci. W ciągu doby 13 maja do Polski przybyło 21,2 tys. uchodźców z Ukrainy, a w sobotę 14 maja rano do 7.00 rano granicę przekroczyło 6 tys. osób. Oznacza to, że w Polsce mieszka już ponad 41 milionów osób.

Odpowiadając na część pytania, czy nie zaskoczyła mnie skala napływu uchodźców z Ukrainy, odpowiem tak: zaskoczyła mnie ogromna skala, tj. liczba uchodźców oraz jej dynamika i szybkość. Nastąpił z jednej strony prawie natychmiastowy exodus ludności z Ukrainy, z drugiej spontaniczne dziania i pomoc ludzi prywatnych i wolontariuszy na naszej wschodniej granicy i w całej Polsce. Jestem dumna z takiej postawy Polek i Polaków. Każdy z nas jak mógł i może nadal pomaga, wplacając pie-

niądze na różne konta oraz osobiście zajmując się rodzinami z Ukrainy. A pomoc była i jest różna, np. rodziny z Charkowa mówią po rosyjsku, należało im wszystko tłumaczyć, jeździć z nimi w poszukiwaniu pracy, miejsca w przedszkolu czy szkole. Nie mówiąc już o pomocy materialnej i finansowej, by mogli godnie żyć w naszym kraju. Na szczęście pracę udało się znaleźć, ulokować dzieci w szkole i przedszkolu.

– Czy można już pokusić się o analizę struktury społecznej uchodźców z Ukrainy?

– Bez badań i konkretnych danych trudno jest na takie pytanie odpowiedzieć. Zapewne za kilka miesięcy będziemy wiedzieli więcej. Jest to ogromna skala zjawiska i bez badań i zlecenia ich np. instytucjom i ośrodkom badawczym, które specjalizują się w badaniach społecznych nie możemy jednoznacznie oszacować kto, w jakim wieku i z jakim wykształceniem przybył do Polski. Czyli teraz nie wiemy zbyt wiele. Bez takiej wiedzy trudno jest oszacować zasoby migracyjne i proponować uchodźcom różne rozwiązania integracyjne. Jeśli mają to być rozwiązania systemowe musimy mieć wiedzę i dane, by na ich podstawie wyciągać potrzebne do kształtowania runku pracy, edukacyjnego, opieki medycznej itp. informacje. Czyli powinniśmy wiedzieć, jakie mamy nowe zasoby ludzkie i kapitał społeczny, jaka jest struktura demograficzna (płci, wieku), struktura ekonomiczna (ile osób jest wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym), ile jest osób i z jakim wykształceniem itp.

Oczywiście wiemy, że przybyły do nas **głównie kobiety i dzieci, pośrednio wiemy**, w jakim wieku są dzieci (gdy matki zdecydowały postać je do szkoły czy przedszkola), jakie wykształcenie mają matki, nie



mamy wiedzy, ile dzieci jest z rodzicami, a ile z babkami czy dziadkami.

Na pewno sytuacja demograficzna Polski uległa zmianie. Zwiększył się wskaźnik feminizacji, zwiększył się odsetek ludzi młodych. Jednak jest zbyt wcześnie mówić tu o konkretnych.

- Trzeba też pamiętać, że jeszcze przed obecną wojną Ukraińcy stanowili zapewne największą mniejszość narodową w Polsce. Byli to jednak głównie emigranci zarobkowi. Według niektórych szacunków takich osób było w Polsce nawet ponad milion.

- Po pierwsze – największą mniejszością narodową (etniczną) w Polsce są Ślązacy i Niemcy, natomiast ma Pan rację, Ukraińcy stanowili i stanowią (tym bardziej teraz) jedną z największych mniejszości narodowych w Polsce. Przy czym, by być tu precyzyjnym, jeśli weźmiemy za wskaźnik odsetek osób deklarujących wyłącznie tę narodowość, to Ukraińcy i Białorusini mieli po 0,07%, Ślązacy 1,0%, Niemcy 0,12%, a Kaszubi 0,04%. Natomiast jeśli uwzględnimy osoby deklarujące również inną narodowość, czy grupę etniczną to największy odsetek stanowią Ślązacy (2,2%), Niemcy (0,4%), Ukraińcy (0,13%), Białorusini (0,12%) i Kaszubi (0,6%). Takie dane to statystyka oficjalna. Po drugie, odnosząc się do liczby ludności Ukrainy, to należy podkreślić, że Ukraińcy mieszkają zarówno na terytorium Ukrainy, jak i w diasporze. Szacuje się, że na świecie mieszka ok. 46 do 50 mln Ukraińców, z czego pod koniec 2021 roku na Ukrainie (wg www.ukrstat.gov.ua – dostęp 2022-03-04) mieszkało ponad 41,2 milionów osób (bez Krymu i miasta Sewastopol).

- Warto zauważyć, że wielu Ukraińców, na wieść o wojnie, postanowiło wrócić do swej ojczyzny, by walczyć z najeźdźcą. Można więc mówić także o – nie wiem czy to fachowe określenie – reemigracji?



- W Polsce szacuje się, że pod koniec 2019 roku mieszkało ponad 1,35 mln Ukraińców, prawie tyle samo zamieszkiwało Kanadę, około 1 mln osób było w Brazylii i prawie 1 mln w USA. Według danych Straży Granicznej np. 13 maja 2022 roku z Polski do Ukrainy wyjechało 27 tys. osób, a od 27 lutego na Ukrainę wyjechało ponad 1,2 mln osób.

- Powróćmy do tych, którzy uciekli do Polski przed grozą wojny. Oboje wiemy, że nie dla wszystkich Polska będzie drugim domem. Może być przystankiem w dalszej drodze. Czy jednak da się mówić o jakichś szacunkach – jaka część uchodźców z Ukrainy w Polsce pozostanie?

- Naprawdę zadaje pan bardzo trudne pytania, im dalej – tym trudniejsze. Postaram się do nich odnieść w kontekście tzw. procedury ochrony tymczasowej (Polska udziela jej na 18 miesięcy, w innych państwach UE na 12 miesięcy), która pozwala na podjęcie pracy, na edukację, na korzystanie z opieki medycznej, na swobodne przemieszczanie się między krajami Unii. Okoliczności te mogą zachęcać uchodźców do pozostania na terenie UE, tym bardziej w naszym kraju, zbliżonym kulturowo. Ale to zależy także od sytuacji, jaka będzie na Ukrainie. Niektóre osoby powrócą, a ci którzy nie mają do kogo i do czego (nic z ich dobytku nie pozostało, zrujnowane doszczętnie miasta, wsie na wschodzie kraju), zapewne się zastanowią. Po prostu niektórzy nie będą mieli dokąd wracać. Przyjęte dla nich rozwiązania w krajach „biorcach” są dla nich korzystne oraz stwarzają im możliwości integrowania się z miejscową ludnością.

Ale ilu Ukraińców wyjeżdża z Polski dalej – trudno odpowiedzieć, nikt nie zebrał jeszcze takich danych, i w ogóle pozyskać takie informacje będzie trudno, bowiem Polska będąc członkiem strefy Schengen, nie prowadzi kontroli granicznej, poza tym i w innych krajach tej strefy też nie ma takiej kontroli, a uchodźcy z Ukrainy na podstawie procedury ochrony tymczasowej mogą swobodnie przemieszczać się na terenie całej UE. Są pewne próby określenia, gdzie uchodźcy przebywają, na podstawie logowania telefonów komórkowych (już są takie pojedyncze wyniki badań).

- Otwarte jest też pytanie: na jak długo Ukraińcy pozostaną w Polsce? Czy będzie to dla nich epizod w życiu, czy raczej próba ułożenia sobie w naszym kraju życia na nowo?

– Pozostawmy to pytanie otwarte i odpowiem na nie jedynie tak: czas pokaże.

– Na ile ta emigracja jest typowa, a na ile nie? Wiele osób kojarzy sobie takie sytuacje z wędrownkami całych rodzin w poszukiwaniu lepszego życia. U nas wystarczy uważnie rozejrzeć się wokół, by zobaczyć, że przybyły głównie kobiety z dziećmi.

– Nie jest to emigracja (która większości z nas kojarzy się z emigracją zarobkową) – jest to uchodźstwo, a więc jest to sytuacja nietypowa, wyjątkowa. Mężczyźni pozostali na Ukrainie by bronić niepodległości kraju, zaś kobiety z dziećmi, by zapewnić sobie i im bezpieczeństwo, opuściły swój kraj.

– Uciekły, choć pewnie wciąż jest w nich trauma, ale będą musiały poradzić sobie w nowym kraju. Na ile one, a na ile Polska i Polacy są na to gotowi?

– Trauma nadal jest w tych kobietach, w ich dzieciach. Zapewne wolałyby być teraz na Ukrainie niepodległej, bezpiecznej, zgodnie z powiedzeniem „wszędzie dobrze, ale najlepiej w domu”. Polskie społeczeństwo przyjęło ich i przyjmuje życzliwie, robi co może, by się u nas dobrze czuli, ale to nie zastąpi im domu i rodzinnego kraju. Gdy rozmawiam z moimi znajomymi Ukrainkami, to mówią że chciałyby wrócić na Ukrainę, że Polska to ich czasowy adres (mimo że mają tu w Toruniu pracę, dzieci chodzą do szkoły i przedszkola), ale nie wiem czy na przykład jakieś bombardowanie we wschodniej Ukrainie nie zmieni ich podejścia.

– Jak wytrzymają tę skokową zmianę instytucje publiczne: urzędy, system opieki zdrowotnej, szkoły? Już przed wojną nie wszystko funkcjonowało jak należy, zwłaszcza służba zdrowia.

– Po pierwsze, nim odpowiem na to pytanie, to podeprę się tu słowami prof. Macieja Duszczyka z Ośrodka Badań nad Migracjami, który kiedyś po-

wiedział, że przy procesach migracyjnych mamy trzy sekwencje tego procesu: na początku mamy kryzys migracyjny (polega on na dużych przepływach ludzkich, kiedy państwo spokojnie daje sobie radę), dalej kryzys humanitarny (wtedy, kiedy migranci, którzy są na terenach danego państwa mają zapewnione tylko i wyłącznie podstawowe potrzeby, i to siłą mobilizacji wszystkich środowisk – i państwa, i samorządów, obywateli, wolontariuszy itp.) i katastrofa humanitarna (gdy system zapewnienia nawet podstawowych potrzeb przestaje być wydolny). A zatem musimy wszystko zrobić, nie tylko w Polsce, ale i na całym świecie, by nie było katastrofy humanitarnej.

Po drugie, by instytucje te mogły optymalnie (jak na warunki) funkcjonować muszą przygotować jakiś plan działań, strategię, a zatem muszą mieć wszystkie informacje o uchodźcach, a to jest obecnie naszą słabością. Musi je posiadać m.in. Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej, Ministerstwo Edukacji i Nauki, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej czy Ministerstwo Zdrowia. Muszą być rozwiązania systemowe, a nie doraźne. Na razie jakoś sobie radzimy, ale jak będzie dalej, zobaczymy. Od września dzieci idą do szkół, to będzie pierwszy sprawdzian, jak sobie poradziliśmy.

Ja obawiam się natomiast jeszcze czegoś dodatkowego, że grozi nam kryzys humanitarny w wielu innych regionach świata, bowiem wojna sprawia, że produkcja żywności maleje lub nie ma jej w ogóle. Już dziś mówi się o braku żywności w Egipcie i innych biednych krajach arabskich, że nie ma pszenicy, bo główni dostawcy – Ukraina czy Rosja jej nie produkują. Jeśli już teraz o tym nie pomyślimy – jak zarządzać tym kryzysem, gdy w państwach tych będzie widmo głodu, to musimy być przygotowani na kolejne fale migracji do Europy. Już teraz świat i różne agendy ONZ (WHO, FAO) powinny przygotować rezerwy żywności, zadbać o ich sprawliwą dystrybucję czy wspomóc kraje, które mogłyby produkować więcej pszenicy i innych produktów.

– Dziękuję za rozmowę.

Inwazja (łac. *invasio* „szturm, atak” z *invadere* „wtargnąć, napaść; zająć co” od *in* „w” i *vadere* „iść; jechać”)[1] – wtargnięcie sił zbrojnych na terytorium obcego państwa[2].

Stanowi typ ofensywy wojskowej, w której duża część sił zbrojnych jednego podmiotu prawa międzynarodowego agresywnie wkracza na terytorium kontrolowane przez inny taki podmiot, na ogół z zamiarem jego podbicia, wyzwolenia lub przywrócenia kontroli lub władzy nad terytorium, wymuszając zmianę ustalonego rządu. Inwazja może być przyczyną wojny i/lub częścią szerszej strategii do jej końca, może też stanowić całą wojnę samą w sobie. Ze względu na dużą skalę działań związanych z najzdam, są one zwykle strategicznymi punktami w planowaniu i realizacji.



Dr Natalia Osten-Sacken i Rektor prof. Andrzej Sokala

Fot. Andrzej Romański

Ratujmy dzikie koty

Uniwersytet chce dołączyć do działań Save Wild Cats Foundation, których celem jest ochrona wymierających gatunków dzikich kotów.



Kotek kusy

List intencyjny w sprawie współpracy w kwietniu tego roku podpisali rektor prof. Andrzej Sokala i dr Natalia Osten-Sacken z Instytutu Medycyny Weterynaryjnej UMK, członek zarządu Fundacji.

Save Wild Cats Foundation planuje wybudować w Toruniu ośrodek badawczo-naukowy, w którym zamieszkają najbardziej zagrożone gatunki kotów na świecie, takie jak nadrzewny lamparcik marmurkowy czy – przez 10 lat błędnie uznawany za wymarłego – kot kusy, którego tryb życia jest ściśle związany z wodą.

– Głównym celem ośrodka będzie rozmnażanie najrzadszych gatunków, również przy pomocy technik rozrodu wspomaganego, stworzenie banku nasienia i komórek jajowych oraz gromadzenie materiału genetycznego – mówi Natalia Osten-Sacken.

– W projekt zaangażowanych będzie wielu uznanych naukowców – dodaje badaczka – między innymi dr n. wet. Paweł Kordowiczki, pracownik In-

stytutu Medycyny Weterynaryjnej UMK, posiadający duże doświadczenie w biotechnologiach rozrodu. Dr Kordowitzki jest pierwszym i jedynym w Polsce badaczem z prestiżowym tytułem Diplomate European College of Animal Reproduction.

Projekt można śmiało określić jako przedsięwzięcie o znaczeniu międzynarodowym. Do obecnych osiągnięć Fundacji należy sfinansowanie ośrodka zachowawczego dla dzikich kotów w Indonezji. Trafiają tam koty wymagające leczenia, a także odebrane przemytnikom.

– Nasz międzynarodowy zespół planuje w najbliższych miesiącach wyjazd do Indonezji w celu przeprowadzenia rozrodu wspomaganego u osobników, które z różnych względów nie są zdolne do wydania potomstwa drogą naturalną. Osobniki z tzw. pokolenia F2 trafią do naszego toruńskiego ośrodka, w celu dalszego ich rozrodu i hodowli zachowawczej – mówi Natalia Osten-Sacken.

W ośrodku naukowcy będą mieli możliwość doskonalenia zaawansowanych technik wspomagających rozród, takich jak zapłodnienie in vitro czy sztuczna inseminacja. Ważną częścią prac badawczych będzie także problematyka związana z dobrotanem tych zwierząt, nieodzownym do wystąpienia rui u samic i samców oraz wydania na świat zdrowego potomstwa. Korzyścią dla uczelni, wynikającą ze



Lamparcik marmurkowy



Manul



Mormi złocisty



Pantera sundajska

współpracy, będzie ponadto możliwość korzystania z ośrodka w celach klinicznych i dydaktycznych.

Możliwości nauki nowych technik oraz unikatowość gatunków znajdujących się w ośrodku będą niewątpliwie stanowić czynnik przyciągający do Torunia naukowców z wielu zagranicznych jednostek. Można się spodziewać, że będą to nie tylko zoology i weterynarze, lecz także ekolodzy, teoretycy ewolucji czy etolodzy.

Ośrodek będzie miał szansę stać się unikatową w skali Europy atrakcją turystyczną, oferując mieszkańcom miasta i turystom możliwość zwiedzania. W ośrodku znajdą się popularne i znane gatunki dużych kotów oraz wiele ras kotów domowych, którymi fundacja interesuje się ze względu na badania nad felinoterapią.

Wszystkim tym działaniom przyświeca cel nadrzędny – zwiększenie populacji dzikich kotów w ich naturalnym środowisku.

Dr Natalia Osten-Sacken z Katedry Ochrony Zdrowia Publicznego i Dobrostanu Zwierząt w Instytucie Medycyny Weterynaryjnej koordynuje współpracę Uniwersytetu z Save Wild Cats Foundation.

Opracowała Ewa Walusiak-Bednarek

Zdjęcia umieszczamy dzięki uprzejmości Save Wild Cats Foundation



Marek Jurgowiak

Mózg, umysł, uczenie się

„Jesteśmy tym, co zna i potrafi zrobić
nasz mózg”
(Marco Magrini, Mózg 2019)

Żadna z istot żywych na Ziemi nie uczy się tak dużo jak *homo sapiens*, który dzięki tej ewolucyjnej cenie powołał do życia i rozbudował naszą cywilizację. A wszystko za sprawą mózgu wyposażonego we wszystko, co do uczenia się jest niezbędne – a przez to najpotężniejszej we wszechświecie maszyny samouczącej się.

Mózg to struktura, w skład której wchodzi olbrzymia liczba, bo aż 85 miliardów komórek nerwowych – neuronów i tyleż samo komórek gwałtownych. Każdy neuron tworzy połączenia synaptyczne z innymi, a to tworzy złożoną sieć połączeń (jest ich aż 10^{15}). Podstawowym zadaniem mózgu jest uczenie się – to pozwala nam przeżyć w zmieniającym się środowisku zarówno w aspekcie ewolucyjnym, jak i życiu osobniczym każdej jednostki. Ważną rolę odgrywa tu układ nagrody (motywacji) i szereg neuroprzekazników, ale też wzbudzające duże zainteresowanie badaczy – neurony lustrzane.

Na pracę mózgu i zdolności poznawcze – poprawę jego funkcji – ma też wpływ wiele czynników i substancji zawartych chociażby w naszym pożywieniu. Należą do nich niektóre witaminy czy polifenol o nazwie rezweratrol. Badania opublikowane w 2020 roku wykazały, że osoby poddane suplementacji tą substancją odznaczały się poprawioną wydajnością funkcji mózgu poprzez wzrost jego natlenowania i odżywienia, a także skuteczne usuwanie zbędnych produktów przemiany materii w obrębie mózgu. Uczymy się od urodzenia, a nawet już wcześniej. Jak my, a właściwie nasz mózg zdobywa nowe umiejętności i wiedzę? Jakie czynniki mają na to wpływ i czy możemy wspomagać farmakologicznie oraz dietetycznie, a także prowadząc właściwy styl życia, nasz mózg w pozyskiwaniu wiedzy i umiejętności?



Początki

Rozpoczęcie uczenia się przypada już na wczesny okres naszego życia osobniczego. Już bowiem płód uzyskuje informacje o swoim ciele, porusza się, dotyka, bada kciuk włożony do ust. Słyszy dźwięki (może już kształtuje się nasz gust muzyczny?). Płód słyszy muzykę słuchaną przez mamę (ukazują się nawet specjalne wydawnictwa płytowe!). Odbiera także bodźce wzrokowe – rytm dnia i nocy. Odbiera stan nastroju matczynego i odżywia swój mózg za pośrednictwem organizmu mamy, której stan radości bądź strachu udzielają się potomkowi w jej łonie. Powstaje i rozbudowuje się wówczas intensywnie sieć połączeń neuronalnych. Mózg przygotowuje się do narodzin dziecka i opuszczenia bezpiecznego miejsca, w jakim zaczął się rozwijać. Po urodzeniu, już od początku okresu postnatalnego nasz mózg intensywnie poznaje świat. Dziecko chwytą dłoń dorosłego, bada otoczenie, dąży do wykonywania prostych czynności. Układ motywacji w mózgu napędza do takich działań, a nagrodą za osiągnięty cel jest pobudzenie układu nagrody w mózgu. To mózg uwalnia naturalny dopalacz – dopaminę – co skutkuje wyrzutem endogennych opioidów, a uzyskany efekt to uczucie szczęścia. Dzięki temu powtarzamy czynności i uczymy się. A mózg lubi wyzwania i następnie ich realizację aż do pobudzenia układu nagrody. Motywacja do zadań (uczenia się) i satys-



fakcja z ich wykonania formowane są dzięki neuroprzekaźnikom, takim jak dopamina, oksycytyna, endorfiny (endogenne opioidy). Ich działanie pozwala na wyhamowanie agresji, samokontrolę, motywuje do nauki i pozwala na dokonywanie wyborów. Toczy się swoista chemia życia w laboratorium mózgu i całego organizmu.

Złożona struktura i funkcje

Mózg to, upraszczając, dwie półkule (z zakrętami i szczelinami, bruzdami na powierzchni), w których wyróżnia się szereg płatów, a w każdym z nich ośrodki odpowiadające wielu funkcjom mózgu. Płat czołowy to miejsce, w którym powstają myśli i pojęcia. To ośrodek mowy, koordynacji, koncentracji i planowania.

Płat skroniowy odpowiada za słuch i węch. Płat ciemieniowy odpowiada za odczuwanie bólu, orientację w przestrzeni. Tu obecna jest kora integrująca doznania czuciowe, wzrokowe i słuchowe. Płat potyliczny to ośrodek wzrokowy, a płat brzeżny (limbiczny) – na powierzchni przyśrodkowej półkul – związany jest z uczeniem się i pamięcią.

Ta maszyna, stanowiąc tylko 2% masy ciała, konsumuje nawet ponad 20% tlenu i zużywa energię 10 razy szybciej niż pozostałe narządy. Nawet w chwili zagrożenia życia naszego organizmu krew stale pompowana jest do mózgu intensywnie, a ten w toku normalnej pracy wytwarza około 23 watów mocy, co wystarczyłoby do zasilenia żarówki elektrycznej.

Rozwój mózgu (powstaje z neuroektodermy) postępuje aż do 20 roku życia, szczyt przypada na

7 rok życia, kiedy mózg buduje największą liczbę neuronów, a w korowych włóknach kojarzeniowych mielinizacja jest aktywna jeszcze u 20-latków. Rozwój to także rozbudowa synaps i olbrzymiej złożonej sieci synaptycznej.

Jak w lustrzanym odbiciu

Olbrzymim krokiem w poznaniu naszego mózgu, nie tylko w aspekcie uczenia, a w tym jednak szczególnie, było odkrycie przez Giacomo Rizzolattiego (Rizzolatti & Sinigaglia Nat. Rev. Neurosci 2010,11,264) w latach 90. XX wieku – neuronów lustrzanych. To komórki, które odczytują zachowanie i emocje innych ludzi. Intuicyjnie komuś ufamy bądź nie, ziewamy patrząc na ziewającego i odpowiadamy uśmiechem na uśmiech widziany u innych. Dziecko zatem także buduje obraz siebie i otaczającego świata (uczy się) oczyma dorosłych ze swojego otoczenia. Jako dzieci, to właśnie dzięki tym neuronom, naśladujemy czynności osób z bliskiego otoczenia. Neurony lustrzane aktywują się wówczas, gdy obserwujemy działania innych osób, a uwidacznia się to w postaci aktywacji tych samych obszarów naszego mózgu, jakie aktywowane byłyby, gdybyśmy sami wykonywali takie czynności.

Taka stymulacja mózgu ma miejsce podświadomie, spontanicznie (udzielanie się znużenia i ziewania, współodczuwanie bólu z bliską nam osobą). Zatem i uczenie się w dużym stopniu jest uzależnione od funkcjonowania neuronów lustrzanych. Zachowania dorosłych kształtują młodego człowieka, a ten zachowania dorosłych przyjmuje za wzorce. Warunkiem naszego prawidłowego rozwoju w okresie dzieciństwa i młodości, a także uczenia się jest okazywana przez nauczyciela, wykładowcę, mistrza sympatia i akceptacja, a zatem zrozumienie. W tych wczesnych etapach naszego życia i rozwoju mózgu relacje międzyludzkie w szkole mają znaczący wpływ na postrzeganie siebie, uczenie się i nabywanie kompetencji społecznych. Jeśli człowiek (w każdym wieku) nie czuje się bezpiecznie, to pobudzone są te połączenia nerwowe, które reagują na ból fizyczny, a to negatywnie wpływa na procesy poznawcze i nie możemy wówczas prawidłowo się uczyć. Człowiek, w mózgu którego na wczesnych etapach życia, poprzez doświadczenie powstały i wzmocniły się połączenia neuronalne związane ze stresem i brakiem akceptacji, częściej będzie sięgał w dorosłym życiu po środki zastępcze typu nałogi (różnego typu od narkotyków po gry i portale internetowe).

Nasz rozwijający się, podobnie jak dojrzały, mózg potrzebuje rozmowy, a sposób, w jaki się odbywa, ma też olbrzymie znaczenie dla procesów poznawczych. W procesach uczenia na wczesnych ich etapach szczególnie ważne są zapadające w pamięci przykłady i krótkie ciekawe informacje. A ponieważ młody mózg jest ciekawy świata będzie zadawał pytania, a każda na nie odpowiedź jest istotna, ponieważ ich brak zniechęca do zadawania nowych pytań i zainteresowania tematem rozmowy. To kształtuje sposób, w jaki dojrzałe mózgi poznają świat (i postęp naukowy).

Siła wyjątkowości

Mózg zapamiętuje nowe, ciekawe wydarzenia bez specjalnego wysiłku pod warunkiem, że są wyjątkowe i tak utrwalane. To niezwykle ważne w procesie uczenia, a odpowiada za to hipokamp – część mózgu o kształcie konika morskiego i stąd jego nazwa. Hipokamp wychwytuje i zapamiętuje nowe i ważne wydarzenia. Tworzy się tu reprezentacja zdarzeń, miejsc i faktów. Powstają wówczas w hipokampie nowe neurony i ich połączenia – jeżeli impuls nowej informacji ma duże znaczenie. Bez pobudzenia emocji hipokamp tak łatwo się nie uczy. Każda z osób przecież bez trudu zapamiętuje ważne fakty ze swojego życia, takie jak chociażby okoliczności własnego ślubu, bądź rozwodu, narodzin dziecka, egzaminu maturalnego czy innych poruszających faktów z życia. Zatem i uczeń, student (ich hipokamp) łatwiej zapamięta informacje podane w sposób ciekawy, poruszający, intrygujący, zaskakujący – tym cechują się ciekawe wykłady. Fakty wplecione w ciekawą fabułę zostaną zapamiętane i przechowane w pamięci, a student łatwo odtworzy je podczas egzaminu.

Mózg uczy się stale nazywania elementów świata naszego życia. Odbiera sygnały zmysłowe i wiąże je z usłyszonymi wyrazami. Dlatego tak istotne jest utrwalanie prawidłowych nazw i pojęć. Gdy po raz pierwszy widzimy (dotykamy, wachamy) książkę (czy cokolwiek innego) i słyszymy nazwę (książka) mózg wytwarza odpowiednie połączenia i jest to reprezentacja książki w naszym mózgu. Potem już rozpoznajemy ten przedmiot niezależnie od wyglądu (licznych modyfikacji), a poprzez doświadczenie kontaktu mózg operuje regułami, jak chociażby trudny podręcznik akademicki czy lekka bajka dziecięca (choć nie zawsze tak musi być). Tak też uczymy się liczenia, języka, adekwatnych zachowań w różnych sytuacjach. Metoda prób i błędów, a także odpowiednie wzorce są tu fundamentalne.



Chociaż wszyscy ludzie uczą się niemal od poczęcia aż do końca życia (mózg zachowuje tę zdolność do końca), to nie każdemu z nas przychodzi to tak samo łatwo. Różna jest skuteczność i szybkość uczenia. Niemniej mózgi geniuszy to niezwykła rzadkość, bo tylko jak się szacuje dotyczy to 0,0001% przypadków. Podręcznikowym już przykładem jest mózg Anglika Tristana Panga, który w wieku 2 lat już czytał, następnie opanował licealny program matematyki i jako 12-latek (w 2013 roku) rozpoczął studia uniwersyteckie. Jednak większość z naszych mózgów uczy się bardziej mozolnie (ufff). Według psycholożki Carol Dweck mózg staje się bardziej inteligentny, gdy sam uważa, że takim może się stać. Jest to według tej autorki – nastawienie rozwojowe. Gdy mózg jest nastawiony pozytywnie, znacznie lepiej opanowuje nowe umiejętności. Nie bez znaczenia jest w procesie uczenia się – powtarzanie. W tym kontekście można przypomnieć zasadę 10 tysięcy godzin, którą zaproponował Malcolm Gladwell. Według tej zasady ćwicząc 20 godzin tygodniowo przez okres 10 lat można osiągnąć mistrzostwo w każdej dziedzinie. Nie każdy posiadacz mózgu ma jednak egzemplarz aż tak cierpliwym. Niemniej powtarzanie w czasie to istotny element uczenia się. Tak bowiem działa mechanizm pamięci. Kucie w nocy przed porannym egzaminem pozwala wprawdzie czasem go zdać, ale wiedza tak zdobyta będzie krótkotrwała, według zasady trzech Z (Zakuć, Zdać, Zapomnieć). Co ciekawe także, komórki glejowe (astrocyty) towarzyszące neuronom monitorują ich aktywność (aksonów) i jeśli jest duża to wytwarzają większą ilość mieliny (osłonek mielinowych), co

usprawnia jeszcze bardziej pracę aktywnych obszarów mózgu. Działa tu zasada trening czyni mistrza.

Wszystko oprócz stresu

Mózg podczas swojego rozwoju przechodzi poprzez tzw. „okresy krytyczne”. Nie wchodząc w szczegóły, zaznaczmy, że są to fazy, w których pewne obszary – rodzaje nauki są ułatwione. Przykładem może być łatwiej przychodząca nam nauka języków obcych w wieku przedszkolnym. Szkołę nie bez przyczyny rozpoczynamy z reguły w wieku 7 lat, gdy mózg jest w szczytowej fazie rozwoju. Należy przy tym wspomnieć, że taki czynnik jak stres nie ułatwia mózgowi procesu uczenia. Stres bowiem (szczególnie dłużej utrzymujący się) nasila wydzielanie kortyzolu przez nadnercza (po wcześniejszej aktywacji osi podwzgórze – przysadka – nadnercza). Powoduje to, że prymitywne struktury mózgowe stają w opozycji do nowych obszarów kory mózgowej, co przeszkadza w uczeniu się. Rozumiemy zatem, skąd pewne trudności, jakie napotykamy w osiągnięciu sukcesu przy zdawaniu szczególnie poważnych i trudnych egzaminów działających na nas stresogennie czy też zdawanych przed szczególnie groźnym wywołującym w nas lęk egzaminatorze (nauczycielu). Tylko krótko trwający naturalny i mobilizujący stres (ten jest wytworem ewolucji o znaczeniu mobilizującym) ułatwia osiągnięcie sukcesu. Każdy wydłużający się w czasie i nasilony stres powiązany w konsekwencji ze strachem (fobią) jest czynnikiem destrukcyjnym i niweczącym skuteczną naukę i zdawanie egzaminów, które towarzyszą nam niemal przez całe życie.

Mózg aby utrzymać się przy życiu i intensywnie pracować, wymaga właściwego odżywienia i dostarczenia sporych ilości tlenu. Oprócz właściwej diety niezbędnym warunkiem skutecznej pracy mózgu (w tym uczenia) jest odpowiednia doza snu, który ma działanie regenerujące. Mózg musi być dobrze ukrwionym – tym samym odżywionym i dotlenowanym. Gdy krew nie dostarcza tlenu, np. podczas udaru, neurony umierają, a zdolności konkretnych obszarów mózgu zostają utracone. Masa mózgu to około 1,4 kg (nieco mniejszą masę ma mózg kobiety), a 20–24% wydatku energetycznego w stanie spoczynku przypada właśnie na mózg. Metabolizm komórek pamięci i inteligencji wymaga zatem podtrzymania poprzez przyjęcie właściwych składników odżywczych, długich faz odpoczynku (sen) oraz krótkich faz ruchu. Mózg karmi się glukozą, z której pozyskuje energię w postaci ATP. W tym celu zużywa dziennie nawet 120 gramów tego cukru prostego. Warto zaznaczyć, że aktywne obszary mózgu wykorzystują (spalają) więcej energii niż nieaktywne. To pozwala też na badanie funkcji mózgowych za pomocą metod PET czy fMRI. Te zagadnienia wymagałyby jednak szerszego osobnego opisu w odrębnym opracowaniu.

Dr Marek Jurgowiak – Katedra Biochemii Klinicznej CM UMK, Rada Programowa (wiceprzewodniczący) CN Młyn Wiedzy w Toruniu oraz Rada Programowa TFNiS i „Wiedomości Akademickich”, stały współpracownik „Głosu Uczelni”, popularyzator nauki

Neuromediatory i ich wpływ na procesy poznawcze i uczenie

1. Rozbudzenie ciekawości – dopamina (wspomaga i wzmacnia połączenia synaptyczne)
2. Bliższy kontakt z uczniem (studentem) – acetylocholina (neuromodulator uwagi)
3. Wprowadzanie nowości do nauki – noradrenalina (wpływa na koncentrację i przywiązanie do nauki)

Uczenie nigdy nie musi ustawać. W każdym wieku i w każdej chwili możemy nabywać (albo przekazywać dalej), i to skutecznie, wiedzę i umiejętności. Służy temu każde wydarzenie w naszym życiu, od przeczytania nowej książki po dyskusję przy piwie ze znajomymi. A to dzięki olbrzymiej neuroplastyczności mózgu. Ta leży u podstawy zintegrowanych układów pamięci i nauki. Neuroplastyczność u człowieka (u innych zwierząt też obecna) spotęgowana jest przez rozmiar kory mózgowej, a także obecność kultury i języka.

Mózg – najmniej dotąd poznany organ naszego ciała, mimo wielu lat dociekań i badań (właściwie przez cały okres budowania cywilizacji homo sapiens), nadal skutecznie skrywa przed światem (i sobą samym) liczne tajemnice. Czy potencjał poznawczy mózgu pozwoli na odkrycie wszystkich tajemnic, jakie skrywa jego struktura i jej wytwór – umysł?

Magdalena Schulz

Zioła i przyprawy

Nieodłącznym elementem przygotowywania potraw jest ich odpowiednie doprawienie, aby nie były mdłe i bez smaku. Często dominującym składnikiem jest sól, jednak w nadmiarze jest ona szkodliwa dla organizmu.

Norma na spożycie soli wynosi jedynie 5 g na dzień. Zakładając, że w naszej diecie pojawiają się produkty takie, jak pieczywo, wędliny i sery, do przygotowywania dań powinniśmy dodawać jej niewielką ilość, aby ograniczyć spożycie tego składnika. I tutaj pojawia się miejsce na przyprawy, które wspaniale potrafią wzbogacić smak i aromat potraw.

Na świecie istnieje ogromna liczba różnych przypraw, których dodatek nadaje smak charakterystyczny dla danego miejsca. Przyprawy nie odpowiadają jedynie za smak, aromat czy barwę potrawy. Zwiększają również wartość odżywczą posiłków, pobudzają apetyt oraz polepszają trawienie i wchłanianie składników odżywczych. Za właściwości przypraw odpowiadają zawarte w nich substancje – alkaloidy, glikozydy, śluz, olejki eteryczne oraz flawonoidy. Zioła i przyprawy mogą działać pobudzająco na wydzielanie soku żołądkowego, drażniąc na czuciowe zakończenia nerwowe, łagodząc i ochronnie na przewód pokarmowy, przeciwbakteryjnie, a także żółciopędnie czy moczopędnie. W związku z różnorodnym działaniem należy rozważnie dobierać przyprawy oraz unikać tych, które będą niewskazane przy występujących jednostkach chorobowych.

Zioła

Do tej grupy zaliczamy m.in. bazylię, oregano, tymianek, majeranek, cząber, rozmaryn, miętę. Suszone zioła zawierają duże ilości potasu, żelaza, cynku, miedzi i manganu oraz witamin z grupy B, karotenoidy, witaminę C. Ze względu na obecność flawonoidów mają działanie przeciwutleniające i wspomagają walkę z wolnymi rodnikami, zmniejszając ryzyko wystąpienia wielu chorób oraz spowalniając procesy starzenia. Dzięki wysokiej zawartości antyoksydantów wywierają także korzystny wpływ na choroby sercowo-naczyniowe, obniżają stężenie



cholesterolu frakcji LDL (tzw. „zły cholesterol”), jednocześnie zwiększając stężenie cholesterolu frakcji HDL („dobry cholesterol”). Zioła również pobudzają wydzielanie soku żołądkowego i enzymów, dzięki temu usprawniają trawienie oraz niwelują występowanie wzdęć. Dodatkowo oregano, bazylię i majeranek zmniejszają perystaltykę jelit, więc są polecane w przypadku biegunek. Wykazują także pozytywny wpływ na układ moczowy, poprawiając funkcjonowanie nerek. Najczęściej występującymi związkami bioaktywnymi w suszonych ziołach jest kwercytyna, kumaryna oraz antocyjany. Największe działanie antyoksydacyjne przypisuje się **oregano**, **bazylii** oraz **tymiankowi**.

Oregano ponadto wykazuje najsilniejsze działanie antyseptyczne z uwagi na wysoką zawartość olejków eterycznych. Roślina ta ogranicza rozwój bakterii i pleśni, więc może być stosowana jako naturalny środek konserwujący żywność. Zawiera witaminę A, E i K oraz żelazo, wapń i mangan. Oregano znajduje zastosowanie szczególnie w kuchni śródziemnomorskiej, wchodzi również w skład ziół prowansalskich.

Podobne właściwości antyseptyczne przypisuje się tymiankowi, który ogranicza rozwój aflatoksyn i bakterii tlenowych. **Tymianek** oraz oregano wy-



kazują także działanie wykrztuśne i rozkurczające, więc ich stosowanie sprawdzi się w infekcji dróg oddechowych. Ekstrakt z tymianku oraz tymol – olejek eteryczny zawarty w tej roślinie, są składnikami tabletek do ssania i syropów wykrztuśnych. Natomiast związki gorzkie występujące w tymianku wykazują właściwości żółciopędne, rozkurczające przewód pokarmowy i poprawiające trawienie. Tymianek idealnie pasuje do dań mięsnych, rybnych i warzywnych. Jest częstym składnikiem farszów, pasztetów, zup i sosów.

Bazylia jest źródłem witaminy K oraz A i C. Zawiera również mangan, miedź, wapń, magnez oraz żelazo. Roślina ta zawiera olejek bazyliowy, który wykazuje działanie antybakteryjne, przeciwzapalne i pobudzające wydzielanie soku żołądkowego. W kuchni można stosować zarówno świeżą bazylię, jak i suszoną. Pasuje do dań włoskich, sałatek, lekkich sosów na bazie białego wina.



Działanie przeciwdrobnoustrojowe wykazuje także **majeranek**. Dodany do kiełbas czy smalcu przedłuża ich trwałość i zapobiega jełczeniu tłuszczu. Wywiera korzystny wpływ na układ krążenia oraz jest pomocny w zaburzeniach rytmu serca. Olejki eteryczne majeranku mogą również zapobiegać rozwojowi miażdżycy. Substancje w nim zawarte, tj. terpineny, terpinole, garbniki i związki gorzkie poprawiają strawność oraz działają rozkurczowo, więc majeranek może być pomocny w zapobieganiu wzdęciom. Dodatkowo działa ochronnie na przewód pokarmowy oraz ogranicza powstawanie wrzodów. Przyprawa ta charakteryzuje się korzennym, lekko gorzkim smakiem. Jest nieodłącznym elementem dań mięsnych, pasztetów, zup i wyrobów wędliniarskich.

Stosując zioła do polepszenia smaku dań, nie musimy obawiać się ich skutków ubocznych, jednak nie warto przesadzać z ich ilością, np. używając ich do niekonwencjonalnych metod leczenia. W nadmiarze bowiem mogą zaburzać wchłanianie witamin, zwiększać lub obniżać ciśnienie krwi oraz wchodzić w interakcję z lekami.

Przyprawy korzenne

Zaliczamy do nich cynamon, gałkę muszkatołową, imbir, kurkumę, anyż, szafran, goździki, wanilię. Przyprawy korzenne charakteryzują się mocnym aromatem. Mają działanie pobudzające wydzielanie enzymów trawiennych, tym samym poprawiają strawność posiłku. Idealnie pasują do dań słodkich i wytrawnych. Warto dodawać je do potraw ciężkostrawnych i wzdymających, np. strączków czy kapusty.

Cynamon wykazuje właściwości przeciwzapalne i łagodzące oraz działa udrażniająco na drogi oddechowe. Według badań działa regulująco na poziom glukozy we krwi, poprawiając wrażliwość komórek na działanie insuliny. Cynamon charakteryzuje się korzennym smakiem i aromatem. Dobrze współgra z pieprzem i gałką muszkatołową. Nadaje się do deserów, owsianek, ciast oraz dań kuchni indyjskiej. Przyprawa ta jest odporna na działanie wysokiej temperatury, więc w trakcie obróbki termicznej nie traci swoich właściwości.

Inną korzenną przyprawą jest **imbir**. Jego ostry, cytrynowy i korzenny smak pasuje do ciast oraz dań azjatyckich. Olejki eteryczne w nim zawarte polepszają trawienie i pobudzają apetyt. Imbir ma także właściwości przeciwwymiotne, dlatego jest częstym składnikiem diety kobiet w ciąży.

Kurkuma swoje właściwości przeciwzapalne zawdzięcza kurkuminie. Związek ten pomaga w obniżeniu stresu oksydacyjnego, poprawia funkcje poznawcze oraz wykazuje działanie przeciwnowotworowe dzięki aktywowaniu procesu apoptozy komórek. Kurkumina wpływa także ochronnie na układ pokarmowy oraz naczyniowo-sercowy. Wchłanianie kurkuminy zwiększa obecność piperyny – związku występującego w czarnym pieprzu. Kurkuma najczęściej jest wykorzystywana w kuchni indyjskiej i chińskiej. Jest składnikiem curry, ale warto ją dodawać również samodzielnie do potraw. Pasuje do dań z drobiu, ryżu oraz wypieków i koktajli. Nadaje intensywną barwę potrawom, nie zmieniając znacząco ich smaku.

Przyprawy zwiększające tempo przemiany materii

Za zwiększenie spoczynkowego tempa metabolizmu odpowiedzialna jest **kapsaicyna** – substancja nadająca ostrość przyprawom. Wpływa ona na przemiany metaboliczne poprzez aktywację receptora TRPV1. Kapsaicyna działa również przeciwnowotworowo, hipoglikemizująco oraz kardioprotekcyjnie poprzez rozszerzanie naczyń krwionośnych. Kapsaicyna zawarta w ostrych papryczkach nasila termogenezę, dlatego w połączeniu z deficytem energetycznym można wspomagać proces odchudzania. Warto jednak pamiętać, że bez zmiany nawyków żywieniowych żaden związek sam w sobie nie spowoduje utraty masy ciała. Ostrości przypraw powinny unikać osoby, u których występują choroby żołądka i jelit, ponieważ działają one drażniąco na śluzówkę przewodu pokarmowego.

Przyprawy można stosować zarówno w formie świeżej, jak i suszonej. Aby wydobyć intensywniejszy smak i aromat, poleca się je uprażyć na suchej patelni lub rozgnieść. Świeże zioła najlepiej dodawać do gotowych potraw, aby ograniczyć straty witamin i składników mineralnych pod wpływem ciepła. Natomiast przygotowując marynatę lub da-



nia na zimno, warto doprawiać na minimum godzinę przed podaniem, aby potrawy przeszły ich smakiem. W sklepach można znaleźć również gotowe mieszanki przypraw. W ich przypadku warto zachować czujność i dokładnie czytać etykiety, ponieważ często w składzie dominuje sól i wzmacniacze smaku. Na szczęście coraz więcej producentów oferuje gotowe mieszanki przypraw bez dodatku soli. Jest to dobre rozwiązanie dla osób zabieganych lub takich, które nie potrafią samodzielnie dobrać przypraw do konkretnych dań.

Przyprawy potrafią urozmaicać przygotowywane posiłki, nadawać im głębię smaku i aromatu. Ograniczając spożycie soli na rzecz ziół i przypraw, można zmniejszyć ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego. Dzięki różnorodności przypraw można stworzyć ciekawe dania, a także poprawić funkcjonowanie organizmu dzięki obecności związków o działaniu przeciwzapalnym i wspomagającym trawienie.

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



Elżbieta Basiul, Barbara Gmińska-Nowak

Historia potrzebuje dat

W bieżącym roku prof. Tomasz Ważny, wybitny specjalista w zakresie badań dendrochronologicznych, obchodzi 40-lecie pracy naukowej i dydaktycznej.

Wraz ze swoimi europejskimi i amerykańskimi partnerami prof. Tomasz Ważny należy do wąskiego grona naukowców, którzy tworzyli podwaliny dendrochronologii, opracowali pierwsze wieloletnie chronologie referencyjne przyrostów rocznych reprezentujące drewno z różnych krajów Europy środkowo-wschodniej oraz rozszerzyli sieć chronologii poza żelazną kurtynę. Udało się to osiągnąć już w latach 80., kiedy dendrochronologia stawała się uznaną nauką w Europie.

Światowej sławy naukowiec, od wielu lat związany z naszą Uczelnią, jest absolwentem Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (1981). Pracę

doktorską obronił w 1990 roku na Uniwersytecie w Hamburgu, w dyscyplinie biologia drewna, a dziewięć lat później obronił pracę habilitacyjną w poznańskiej Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (dyscyplina nauki leśne). Tytuł profesora zwyczajnego Tomasz Ważny uzyskał w 2006 roku.

W roku 1982 prof. Tomasz Ważny rozpoczął pracę zawodową na Wydziale Konserwacji i Restauracji Dzieł Sztuki na Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie. Od roku 2002 związany jest z Wydziałem Sztuk Pięknych UMK w Toruniu, gdzie początkowo pracował na stanowisku profesora UMK, natomiast od roku 2006 roku pracuje na stanowisku profesora zwyczajnego. W latach 2007–2012 prof. Tomasz Ważny, jako naukowiec wizytujący, współpracował z Cornell University, Ithaca (NY), a następnie, w okresie 2012–2019 zatrudniony był



Prof. Tomasz Ważny pobiera próbkę drewna z cyprysa śródziemnomorskiego. w Górach Białych (Lefka Ori) na Krecie, rok 2010 (arch. prywatne)

na kontrakcie jako prof. nadzwyczajny na Uniwersytecie w Arizonie (Laboratory of Tree-Ring Research, University of Arizona).

Prof. Tomasz Ważny jest jednym z nielicznych, wciąż aktywnych pionierów europejskiej dendrochronologii – nauki, która skupia się na badaniu i datowaniu przyrostów rocznych drzew i jest szeroko wykorzystywana w wielu dziedzinach np. w badaniach klimatycznych, leśnych, środowiskowych, ale również w badaniach archeologicznych.

To właśnie wkład w rozwój dendroarcheologii jest najcenniejszym, wciąż powiększającym się dziedzictwem naukowym prof. Tomasza Ważnego. Dendrochronologia jest najbardziej precyzyjną znaną metodą datowania drewna historycznego – pozwala określić moment ścięcia drzewa z dokładnością co do roku, a nawet co do sezonu. Dzięki tej metodzie datować można drewniane konstrukcje architektoniczne, podobrazia malarskie, rzeźby, a nawet instrumenty muzyczne, jak również drewno archeologiczne oraz węgle drzewne.

Prof. Tomasz Ważny działalność w zakresie dendrochronologii rozpoczął w 1980 roku jako doktorant w Instytucie Biologii Drewna Uniwersytetu w Hamburgu, gdzie poznał podstawy dendrochronologii. Pierwsze doświadczenia w pracy z drewnem historycznym zdobywał badając średniowieczne konstrukcje w Lubece w Niemczech, pod kierunkiem swojego mentora, prof. Dietera Ecksteina.

Już w 1983 roku Tomasz Ważny zorganizował w Warszawie pierwsze w Polsce Laboratorium Dendroarcheologiczne, które rok później pojawiło się na liście europejskich laboratoriów dendrochronologicznych w *Podręczniku dla archeologów* (Eckstein 1984). Z pewnością już we wczesnych latach kariery Tomasza Ważnego można było uznać za wizjonera – jego misją było wprowadzenie, rozpowszechnienie oraz rozwój dendroarcheologii w Polsce, w tym budowa pierwszych wieloletnich chronologii dla południowego wybrzeża Bałtyku. W ramach tych prac powstała chronologia dębu (Gdańsk-Pomorze), która pozwoliła rozwiązać kontrowersyjne kwestie datowania obrazów Rembrandta, Rubensa i innych mistrzów sztuki holenderskiej, flamandzkiej, niemieckiej i angielskiej, malowanych na dębowych deskach niewiadomego dotychczas pochodzenia. Wyniki tych badań opublikowano w 1986 roku w czasopiśmie *Nature* (Eckstein i wsp. 1986). Chronologia dębu gdańsko-pomorskiego, oparta m.in. na drewnie archeologicznym pochodzącym ze średniowiecznego Elbląga, stała się jedną z najintensywniej



Prof. Tomasz Ważny, Kreta 2012 (arch. prywatne)

stosowanych referencji do datowania stanowisk archeologicznych, dzieł sztuki, zabytków, mebli i wraków statków w Europie – dla obiektów pochodzących z obszaru Polski, Niemiec, Danii, Portugalii czy Szkocji. W wyniku tych prac badawczych usankcjonował się nowy termin: „dąb bałtycki”, którym określane jest drewno od średniowiecza transportowane w ogromnych ilościach z portów południowego Bałtyku do Europy Zachodniej, głównie w związku z rosnącym zapotrzebowaniem w szalnictwie na drewno wysokiej jakości.

Po ukończeniu doktoratu na Uniwersytecie w Hamburgu w 1990 roku Tomasz Ważny kontynuował rozwój i popularyzację dendrochronologii jako najbardziej precyzyjnej nauki do badania i rekonstrukcji historii różnych obiektów zabytkowych. W 1997 roku, zachęcony wynikami badań dendrochronologicznych nad holenderskim i flamandzkim malarstwem tablicowym, wraz z Nielsem Bondem i Ianem Tyersem, rozwinął nową gałąź w badaniach dendroarcheologicznych, określoną nowym terminem *dendroproweniencja*. Dendroproweniencja, czyli określanie pochodzenia geograficznego drewna historycznego na podstawie badania przyrostów rocznych, stopniowo zyskiwała na znaczeniu, a dziś wielu dendrochronologów pogłębia tę tematykę.

Prof. Tomasz Ważny prowadzi badania dendrochronologiczne na wielu słynnych stanowiskach archeologicznych. Niektóre z tych badań skutkowały

rewizją chronologii wcześniej ustalonych w oparciu o tradycyjne metody datowania stosowane przez archeologów. Przykładem jest chociażby datowanie drewna z osady kultury tużyckiej w Biskupinie (północno-zachodnia Polska) – badania dendrochronologiczne przesunęły w czasie poprzednią chronologię i moment przełomowy pomiędzy epoką brązu a epoką żelaza w Europie Środkowej o 100–250 lat. Wyniki tych badań dostarczyły również nowych danych do badania subatlantyckich zmian klimatycznych.

Po 1994 r. prof. Tomasz Ważny rozpoczął prace nad wprowadzeniem i rozpowszechnieniem badań dendroarcheologicznych jako narzędzia do datowania obiektów historycznych i prehistorycznych w Azji – w Nepalu, Korei Południowej i Tajlandii. Równocześnie kontynuował prace w Europie – przyczynił się do dokładnej rekonstrukcji dziejów m.in. wczesnośredniowiecznych portów Wolina i Pucka, średniowiecznych miast Elbląga, Kołobrzegu i Szczecina oraz Gdańska.

W 2000 roku, jako naturalne rozszerzenie działalności prof. Tomasza Ważnego w Europie Środkowej, rozpoczęły się jego prace badawcze w krajach śródziemnomorskich i na Bałkanach. Po wizycie

w laboratorium dendrochronologicznym Petera Kuniholma w Cornell w 2003 roku, prof. Ważny skupił się na wypełnianiu luk między regionalnymi chronologiami referencyjnymi z obszarów śródziemnomorskich. Jako stypendysta Fulbrighta pracował nad wprowadzeniem (sprawdzonej już wcześniej w warunkach środkowoeuropejskich) dendroproweniencki do badań pochodzenia drewna wykorzystywanego w konstrukcjach ze wschodniego regionu Morza Śródziemnego. Następnie postawił sobie za cel znalezienie powiązania między dwoma, opracowanymi niezależnie, dużymi zestawami danych dendrochronologicznych, reprezentujących wschodnie kraje śródziemnomorskie oraz obszar Europy Środkowej. Prace te wykazały ogromny potencjał badawczy krajów Bałkańskich, a w szczególności Rumunii. Do roku 2009 ta ogromna część Europy była uważana za *ziemię nieznaną* z dendrochronologicznego punktu widzenia. Konsekwentne i systematyczne prace badawcze prof. Ważnego w tym regionie przyniosły wymierne rezultaty, takie jak datowanie bizantyjskiego fortu Capidava nad Dunajem, wczesnobizantyjskich portów Yenikapi w Stambule oraz osmańskiej twierdzy Akkerman na Morzu Czarnym. Prof. Ważny prowadził również badania znalezisk



Prof. Tomasz Ważny wraz z Oliverem Rackhamem oraz Jennifer Moody. Kreta 2010 (arch. prywatne)

archeologicznych w Anatolii, na Krecie, na Peloponezie, w Grecji kontynentalnej; w Albanii, Bułgarii, Chorwacji i Macedonii Północnej.

Głównym celem prac w tym regionie Europy stało się bezwzględne datowanie regionalnych skal dendrochronologicznych oraz kluczowych wydarzeń, takich jak wybuch wulkanu na wyspie Thera. Uzupełnienie luk w chronologii przyrostów rocznych drzew oraz skompletowanie absolutnie datowanej *Chronologii Egejskiej* miałyby ogromne znaczenie dla potwierdzenia (lub rewizji) klasycznych chronologii: egejskiej, starożytnego Egiptu i Bliskiego Wschodu. Tej problematyki dotyczy projekt badawczy, prowadzony przez prof. Tomasza Ważnego na Wydziale Sztuk Pięknych UMK (Maestro NCN). *Bałkańsko-Egejski Projekt Dendrochronologiczny: Zastosowanie dendrochronologii w badaniach cywilizacji Europy Pd.-Wsch. i wschodniego śródziemnomorza* jest realizowany od roku 2017.

W ramach projektu *ForSEAdiscovery* poświęconego zasobom leśnym imperiów iberyjskich w kontekście ekologii i globalizacji w epoce odkryć oraz w ramach kontynuacji tego projektu, prof. Ważny realizuje misję rozwoju dendroarcheologii w Iberii. Swoją uwagę koncentruje głównie na eksploatacji historycznych zasobów leśnych do budowy hiszpańskiej marynarki wojennej, wskazując na skutnictwo jako czynnik stymulujący handel drewnem na dużą skalę. Odpowiedź na wiele intrygujących pytań leży na dnie morskim, a dendrochronologia zapewnia skuteczny sposób na ich odkrycie.

Prof. Tomasz Ważny jest autorem 2 książek i ponad 150 artykułów naukowych z zakresu dendrochronologii i nauk o drewnie. Laboratorium dendrochronologiczne stworzone przez niego na Wydziale Sztuk Pięknych UMK jest obecnie jednym z najważniejszych w Europie. To tu badane są próbki pochodzące nie tylko z najważniejszych obiektów zabytkowych w Polsce, ale również z bezcennych obiektów z całego świata. Obecnie laboratorium działa na Wydziale Sztuk Pięknych UMK w ramach nowo powstałego Centrum Badań i Konserwacji Dziedzictwa Kulturowego.

40 lat wybitnego wkładu Prof. Tomasza Ważnego wyniosło dendrochronologię do poziomu uznanej nauki, służącej archeologii, zgodnie z przesłaniem Colina Renfrewa: *History needs dates. Chronology is the backbone of archaeology as well as of history. For without a time framework there can be no established sequence of events, no clear picture of what happened in the past, no knowledge of which significant develop-*



Prof. Tomasz Ważny pobiera próbkę drewna z 300-letniego cyprisa śródziemnomorskiego rosnącego na wysokości ok. 1550 m n.p.m. w Górach Białych (Lefka Ori) na Krecie, rok 2009 (arch. prywatne)

ment came first. (Historia potrzebuje dat. Chronologia jest podstawą archeologii i historii. Bez ram czasowych nie może bowiem istnieć ustalona sekwencja wydarzeń, jasny obraz tego, co wydarzyło się w przeszłości, żadna wiedza o tym, który znaczący rozwój nastąpił jako pierwszy – tłum. W.S.).

Prof. dr hab. Elżbieta Basiul, dr Barbara Gmińska-Nowak – Katedra Technologii i Techniki Sztuk Plastycznych, Wydział Sztuk Pięknych UMK

Wybrane publikacje

- Christopoulou, A., Gmińska-Nowak, B., Tsakanika, E., **Ważny, T.** 2022. Discovering the unknown history of the utilization of *Pinus heldreichii* in wooden structures by means of dendroarchaeology: a case study from Metsovo (Northern Greece). *Forests* 2022, 13(5), 719; <https://doi.org/10.3390/f13050719>
- Christopoulou, A., Gmińska-Nowak, B., **Ważny, T.** 2022. The History of Dowry Chests Captured in Wood: Dendrochronological Research on Chests from the Palace of the Grand Master of the Knights of Rhodes, Greece. *Acta Universitatis Nicolai Copernici Zabytkoznawstwo i Konserwatorstwo* 52, 305–329.
- Gmińska-Nowak, B., D'Agostino, A., Özarlan, Y., Orsi, V., Christopoulou, A., Mazzoni, S., Akkemik,

- Ü., **Ważny, T.** 2021. Dendrochronological analysis and radiocarbon dating of charcoal remains from the multi-period site of Uşaklı Höyük, Yozgat, Turkey, *Journal of Archaeological Science: Reports* 38 (2021), <https://doi.org/10.1016/j.jas-rep.2021.103078>
- Ważny, T.**, Kuniholm, P., Pearson, Ch. 2020: Chapter 3d: Dendrochronological dating of the Bailo House – with a supplementary comment on the church of Ayia Paraskevi. In: Nikos Kontogiannis and Stefania Skartsis (eds.) *Venetian and Ottoman Heritage in the Aegean: the Bailo House in Chalcis, Greece*. Series: Architectural Crossroads. Studies in the History of Architecture (ACSHA) 8, ISBN: 978-2-503-58409-6, Brepols Publ.
- Gmińska-Nowak, B., **Ważny, T.** 2020. Dendrochronological analysis of the ancient architecture of Kingdom of Lo. Upper Mustang, Nepal. *Dendrochronologia* 61, 125701.
- Christopoulou A., **Ważny, T.**, Moody, J., Tzigounaki, A., Giapitsoglou, K., Fraidhaki, A., & Fiolitaki, A. 2019. Dendrochronology of a Scrapheap, or How the History of Preveli Monastery Was Reconstructed, *International Journal of Architectural Heritage*, DOI: 10.1080/15583058.2019.1685023.
- Akkemik, Ü., Köse, N., **Wazny, T. J.**, Kızıltan, Z., Öncü, E., & Martin, J. P. 2019. Dating and dendroprovenancing of the timbers used in Yenikapı historical jetty (Istanbul, Turkey). *Dendrochronologia*, 57, [125628]. <https://doi.org/10.1016/j.dendro.2019.125628>.
- Domínguez-Delmás, M., van Daalen, S., Alejano-Monge, R., **Ważny, T.** 2018. Timber resources, transport and woodworking techniques in post-medieval Andalusia (Spain): Insights from dendroarchaeological research on historic roof structures. *Journal of Archaeological Science* 95, 64–75.
- Ważny, T.**, Kuniholm, P.I., and C.L. Pearson, 2017. Dendrochronology of the early Byzantine fort at Capidava on the lower Danube River in Romania. In: Ioan Carol Oprea, Alexandru Rațiu, *Capidava II. At the Edge of the Empire. Monograph of a Romano-Byzantine Building*, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 2017.
- Ważny, T.**, 2016. Wooden book-covers, printing blocks, their identification and dating – how to read the wood. In: Diemberger, H., Erhard, F.-K. and P. Kornicki (ed.): *Tibetan Printing: Comparison, Continuities, and Change*. Brill, 469–484.
- Domínguez-Delmás, M., Alejano-Monge, R., Van Daalen, S., Rodríguez-Trobajo, E., García-González, I., Susperregi, J., **Ważny, T.**, Jansma, E. 2015. Tree-rings, forest history and cultural heritage: current state and future prospects of dendroarchaeology in the Iberian Peninsula. *Journal of Archaeological Science* 57, 180–196.
- Ważny, T.**, Lorentzen, B.E., Köse, N., Akkemik, Ü., et al., 2014. Bridging the gaps in tree-ring records – creating a high-resolution dendrochronological network for Southeastern Europe. *Radiocarbon* 56, 39–50.



Prof. Tomasz Ważny, Kreta 2011 (arch. prywatne)

Jarosław Dumanowski

Kulinarne sławy. Paul Tremo

Paul Tremo (1734–1810) był kuchmistrem ostatniego króla Polski Stanisława Augusta Poniatowskiego. Zastąpił jako twórca obiadów czwartkowych, spotkań literatów i uczonych, które odegrały ważną rolę w rozwoju polskiego oświecenia.

Z pochodzenia był Francuzem, hugenotą (członkiem kościoła ewangelicko-reformowanego). Po odwołaniu przez Ludwika XIV tolerancyjnego edyktu nantejskiego jego rodzina osiadła w Berlinie, skąd Tremo w 1762 r. przybył do Polski i znalazł się na służbie przyszłego króla. Przebywał przy władcy aż do jego śmierci w 1798 r. w Petersburgu i przez kilkadziesiąt lat był jedną z najważniejszych postaci dworu Stanisława Augusta.

W 1764 r., gdy stolnik litewski został wybrany na króla Polski, Paul i jego starszy brat Jacques zostali kuchmistrami Jego Królewskiej Mości. Paul Tremo został „pierwszym kuchmistrem”, szefem całego działu zarządu dworu królewskiego w Warszawie. Oprócz kuchni obejmował on także piekarnię i kredens, z czasem także cukiernię i „piwnicę” (zaopatrzenie w trunki). Królewski kuchmistrz był urzędnikiem, zarządcą zajmującym się aprowizacją, planowaniem, kontrolą i rozliczeniami. Podlegającym mu personel różnych działów dworu składających się razem na „kuchnię Jego Królewskiej Mości” liczył w różnych okresach ok. 60–70 osób, przy czym regularnie pracowała dla niego także cała rzesza dostawców, pośredników, rzemieślników i okazjonalnie angażowanych posługaczy.

Jako szef królewskiej kuchni współpracował z zarządcami innych działów dworu, np. królewskich budowli, gabinetu królewskiego, myślistwa, departamentu „doktorskiego”, biblioteki oraz kontrolującymi ich pracę urzędnikami komisji skarbowej. Oprócz specjalistów i bliskich współpracowników króla stojących na czele różnych departamentów dworu bądź zajmujących się specjalnymi misjami (jak np. zarządzający teatrem Franciszek Ryx), Tremo stykał się z ministrami i dostojnikami, przedstawicielami obcych państw, pisarzami, poetami, artystami i uczonymi. Na organizowanych przez niego obiadach czwartkowych pojawiali się tak dostojnicy o intelektualnych i artystycznych zainteresowaniach, jak i sami twórcy.



Choć wiemy sporo o uczestnikach obiadów czwartkowych i toczonych przez nich dyskusjach, których efekty były publikowane w specjalnym wydawnictwie („Zabawy Przyjemne i Pożyteczne”), to kulinarna strona tego przedsięwzięcia znana jest o wiele słabiej. Według relacji warszawskiego urzędnika i pamiętnikarza Antoniego Magiera, powtarzanej potem w wielu późniejszych opracowaniach, podawano wtedy barszcz z uszkami, wędliny, marynaty i kiszki i różne mięsa, zwłaszcza podobno ulubioną przez króla pieczeń barania.

Dzięki rachunkom królewskim wiemy, że obiady czwartkowe przyrządzano i wyceniano tak samo jak wszystkie inne posiłki. Te znamy głównie z list zakupów i zestawień produktów, ale Paul Tremo pozostawił po sobie także zbiór przepisów kulinarnych, który do naszych czasów zachował się w trzech rękopiśmiennych odpisach. Kolekcja ta liczy 86 receptur, składają się na nie opisy przyrządzania rosółu z jarząbków, barszczu, zupy cebulowej, szczawiowej oraz potraw z drobiu, baraniny i ryb (prawie wyłącznie ze szczupaka). Opisana przez niego kuchnia była już daleka od barokowych konceptów Czernieckiego z XVII w., królewski kuchmistrz z rzadka tylko i w niewielkiej ilości używał egzotycznych, ostrych przypraw, nie dodawał cukru do mięs i ryb. Smak potraw był już łagodny i jednolity, daleki od sta-

ropolskich fuzji przeciwstawnych doznań. Dawne surowe zasady katolickiego postu zostały bardzo złagodzone, a potrawy były opisywane w dokładny, systematyczny sposób. Inaczej niż Stanisław Czerniecki czy inni autorzy z XVII w. Tremo swoje receptury pisał nie dla profesjonalnych kuchmistrzów, ale dla szerszej publiki. Podawał więc miary, określał czas w minutach, przestrzegał przed najczęstszymi błędami. Wiele przepisów zawiera charakterystyczne dla Tremo dygresje, rozpoczynające się od zwrotu *nota bene*, w których rzeczowo wyjaśniał cele opisywanych technik i zwracał uwagę czytelnika na najtrudniejsze etapy przygotowania potrawy.

Przepisy królewskiego kuchmistrza przedstawiają kuchnię czasów oświecenia, powściągliwą w stylu, czasem (jak na królewskiego kucharza) wręcz manifestacyjnie skromną. W jego zbiorze pojawiają się przy tym receptury, które wcześniej nigdy nie znalazłyby się wśród przepisów pałacowych kucharzy. Na końcu tekstu pojawiają się praktyczne porady opisujące sposoby konserwacji i przechowywania żywności: zwykłych, lokalnych produktów i przetworów. Tremo zamieścił więc przepisy na marynowanie szczawiu, kopru i agrestu, solenie rydzów, przygotowywanie podpuszczki do wyrobu serów, wytwarzania tzw. „pościły” (bloków z masy jabłkowej) oraz „kwasu” (napoju niskoalkoholowego) z oskoły (soku brzoźowego) i dzikich owoców leśnych. Całość zakończył recepturą na pekeflejsz, tzn. peklowane mięso wołowe.

Choć przepisy te mogą się wydawać zaskakujące z punktu widzenia cech wyrafinowanej, dworskiej kuchni, to ich pojawienie się w zbiorze królewskiego kuchmistrza nie jest dziełem przypadku. Tremo, profesjonalista, znawca najnowszych trendów kulinarnych i prawdziwy mistrz w swej dziedzinie, uważał, że powinien swą wiedzą i umiejętnościami dzielić się z szerszą publiką niż sami pałacowi kucharze. W jego recepturach widać już początki sentymentalnej fascynacji naturą i dzikością oraz poszukiwanie nowych produktów, które mogłyby zażegnać klęski głodu. Sam czytał dzieła uczonych przyrodników, spotykał się i dyskutował z uczonymi, przeprowadzał różne żywieniowe eksperymenty. W 1794 r. anonimowo opublikował niewielkiej objętości książkę zatytułowaną *L'art de sécher et de conserver les légumes (Sztuka suszenia i konserwacji warzyw)*. Według jego deklaracji było to tylko tłumaczenie słynnego, wielokrotnie wznawianego i przetłózonego na różne języki dzieła inflanckiego pastora Johanna Geорга Eisena z 1772 r. Tekst francuski jest

jednak prawie całkowicie oryginalny i tylko na początku zawiera krótkie odniesienia do pracy Eisena. Dotyczy przede wszystkim konserwacji żywności i jej wytwarzania na potrzeby wojska (konserwacja i przechowywanie masła, wyrabianie kostki rosółowej oraz suszonych drożdży i zakwasu), a nie samego suszenia warzyw. Zawiera wreszcie informacje wykluczające autorstwo Eisena i wyraźnie wskazujące na Tremo. W tekście widać utylitarne nastawienie kuchmistrza, który pojmował swoją misję jako dzielenie się wiedzą i doświadczeniem dla dobra ogółu. Wiedza kulinarna jest w tym ujęciu ściśle związana z oświeceniową nauką, zwłaszcza chemią i fizyką oraz botaniką. Receptury i porady dotyczące konserwacji żywności odwołują się do eksperymentów i poszukiwań o quasi-naukowym charakterze, a zabiegi te oraz poszukiwanie nowych produktów żywieniowych mają na celu zapobieganie klęskom głodu. Tendencje te były widoczne już w rękopiśmiennym zbiorze receptur Tremo, w pełni uwidoczniły się jednak dopiero w tekście wydanym w 1794 r., zapewne w związku z kwestią aprowizacji wojska podczas powstania kościuszkowskiego, w którym walczyli jego bratankowie i które kuchmistrz wspierał datkami.

Najciekawszy chyba fragment książki o suszeniu warzyw dotyczy eksperymentu, jaki Tremo razem ze znanym uczonym Janem Piotrem Ernestem Scheflerem i jego teściem majorem Augustem Otto przeprowadził w 1789 r. Kuchmistrz przyrządził wtedy strączki akacji syberyjskiej, której sadzenie i wszechstronne wykorzystanie próbował rozpropagować. Tremo spotykał się także ze słynnym przyrodnikiem Georgiem Forsterem, uczestnikiem drugiej wyprawy Jamesa Cooka.

Królewski kuchmistrz był prawdziwym oświeceniowym „filozofem”, tzn. pasjonatem nauki, propagatorem jej osiągnięć, wyznawcą oświeceniowego utylitaryzmu, twórcą i pisarzem. Tremo miał być także autorem pracy o „botanice kuchennej”, do której ilustracje miał sporządzić królewski kartograf Karol de Perthées, niestety ani tekst, ani ilustracje nie zachowały się do naszych czasów.

Jako ważna osobistość na dworze królewskim z racji swej funkcji przez kilkadziesiąt lat miał bezpośredni, uprzywilejowany dostęp do osoby monarchy. Król chętnie wykorzystywał go do różnych bardziej czy mniej oficjalnych funkcji. Kuchmistrz organizował przyjęcia królewskich gości, ale też często towarzyszył im i wraz z nimi bywał zapraszany do różnych dostojników. W 1777 r. zajmował się zaopatrze-

niem pośta tureckiego w Rzeczypospolitej. W wysyłanych przez niego wiktuałach zwraca uwagę dużą ilość ryżu i korzennych przypraw, których w swojej kuchni używał już rzadko i w niewielkiej ilości. Kucharz musiał być wręcz dyplomata, znać zwyczaje i potrzeby gości i starać się ich w niczym, nawet przypadkiem nie urazić. W 1781 r. Tremo otrzymał misję organizacji pobytu i goszczenia w Wiśniowcu cesarzewicza Pawła i jego żony, udających się *incognito* w podróż po krajach Europy Zachodniej. Sam Stanisław August podkreślał, że Tremo miał nie tyle zajmować się aprowizacją dostojnych gości, ale jako osobisty wysłannik króla i przedstawiciel jego dworu miał uświadomić miejscowej szlachcie rangę tej wizyty. Szczególną rolę królewski kuchmistrz pełnił podczas pobytu Stanisława Augusta w Petersburgu i Moskwie. Monarcha organizował wtedy szereg przyjęć i spotkań, wykorzystując sławę Tremo oraz jego osobiste znajomości i przyjaźnie z wieloma dostojnikami, dyplomatami i uczonymi.

W swoich przepisach królewski kuchmistrz zerwał z orientalną, sarmacką tradycją kulinarną, opartą na smakowych kontrastach, surowym poście, wizualnych i smakowych iluzjach oraz barokowych conceptach. Bez cienia przesady można go uznać za prawdziwego twórcę lub przynajmniej propagatora nowej kuchni polskiej. Tremo opisywał w swych recepturach potrawy przyrządzane z lokalnych, polskich i tradycyjnych składników, ale przyrządzał je według klasycystycznych reguł dobrego smaku i z wykorzystaniem nowych technik kulinarnych. Polski barszcz czy rosół, flaki po polsku, kapłona czy szczupaka oraz inne potrawy przygotowywał, stosując rozwinięte techniki redukcji wywarów i sosów, kondensacji smaku, często używał demi-glace'u („zie” od franc. *jus*), zupy i sosy klarował ubitym białkiem. Wykorzystując lokalne produkty i odwołując się do narodowych tradycji w sensie czysto kulinarnym, proponował jednak kuchnię jak najbardziej francuską i nowoczesną. Jego „polskie” receptury to w rzeczywistości bardziej lub mniej dosłowne zapożyczenia z najśłynniejszych francuskich książek kucharskich z XVIII w. Tremo sięgał przy tym do potraw znanych we Francji jako przyrządzane *à la polonoise* (po polsku) lub *à la Stanislas*, które nad Sekwaną zyskały popularność w czasie panowania w Lotaryngii Stanisława Leszczyńskiego. W ten sposób swoim czytelnikom proponował nie tyle prostą i dosłowną, a więc w lokalnych warunkach niepraktyczną i pełną sprzeczności, imitację wzorów francuskich, ile raczej sugerował, że to kuchnia



polska jest znana i słynna we Francji i całej Europie. Te propozycje zyskały szybko ogromną popularność i uznanie, a francuskie inspiracje odwołujące się do cokolwiek odległych i symbolicznych wątków polskich zostały w pełni zaakceptowane jako kuchnia narodowa. Sam fakt, że jego receptury, choć nieogłoszone drukiem, przetrwały do naszych czasów w trzech różnych rękopiśmiennych kopiach wskazuje na ich kopiowanie i popularność. Niemal natychmiast przepisy Tremo pojawiły się też w innych rękopiśmiennych zbiorach receptur. Wiele z nich wykorzystał i rozwinął Jan Szyttler (za młodu uczeń Tremo) autor pierwszych popularnych polskich książek kucharskich wydawanych w Wilnie w pierwszej połowie XIX w. Przepisy królewskiego kuchmistrza odnajdujemy potem w całym szeregu książek kucharskich z XIX w. Jednym z ostatnich przykładów takich nawiązań do kuchmistrza Stanisława Augusta jest *Kuchnia polska*, pierwsza toruńska książka kucharska z 1885 r.

Życie i twórczość Paula Tremo opisaliśmy w jego życiorysie przygotowanym dla *Polskiego Słownika Biograficznego*, a jego receptury, inspiracje i działalność jako kuchmistrza przedstawiamy w kolejnym, dziewiątym już tomie wilanowskiej serii „Monumenta Poloniae Culinaria” (oba teksty są w druku).

Receptury Paula Tremo

Przepisy Paula Tremo, wyd. i opr. Jarosław Dumanowski, „Monumenta Poloniae Culinaria”, t. IX, Warszawa 2022 (w druku).

Zupa ze szczawiu

Szczaw wyptucz, usiekaj, włóż w rondel i dodaj w proporcją masła świeżego, co uduś trochę, i dobrym nalej rosołem, a gotuj kwadrans. Kiedy w lecie szczaw bardzo jest kwaśny, to gdy go usiekasz, wyciśni sok z niego. Z szczawiu marynowanego także się tym samym robi sposobym, wyjąwszy go z toju, usiekaj, nalej rosołu, podgotuj, a jeżeli chcesz, to dodaj trochę masła.

Flaki po polsku

Nim się flaki gotować będą, w kilkunastu je wodach jak najczyściej chędożyć i płucać będziesz, wycierając je grochowinami, to wszystko dziś na zajutrz zrobisz, tak oporządzone w wodzie przez noc całą leżeć mają, rano w świeżej wodzie je nastawisz, której solić przy nastawieniu takowych nie trzeba, bo gdybyś je posolił, to flaki twarde mieć będziesz.

Nakładź pietruszki, selerów i niech się tak gotują godzin 6 przynajmniej. Kiszki z flakami razem jak najczyściej wymyte przerzniej, wymyć na nowo i tylcem noża wychędoż jak najczyściej. Weź potem kaszy surowej jakiego bądź gatunku na miskę, posól ją, weź do niej koperku lub majeranku, lub też pietruszki zielonej albo szczypiorku, pokraj to drobno, z kaszą wymieszaj i tym nadziej kiszki, lecz nie napychaj, tylko tyle, aby nadzieja była, bo napchana to skamienieje lub pęknie. Gotuj kiszki w flakach lub w rondlu osobnym godzin 3 przynajmniej, gdy już flaki ugotowane będą, wymi je, aby ostygły, pokraj podług woli, i pokrajane włóż w rondel. Wlej na nie rosołu od sztuki mięsa warzających kilka, korzonków pietruszczanych drobno nakraj, także trochę kopru lub natki pietruszczanej. Weź masła dobre pół fonta, ugnieć go z dobrą łożką [s] mąki, to wszystko warztami kładź między flaki i tak znowu niech się dobrze pół godziny gotują, często je mieszaj i przewracaj, gdy zobaczysz, że już dosyć mają, wyłóż na półmisek, kiszkę pokrajaną lub w całości połóż, opieprz, posól i z pietruszki zielonej natką lub koprem drobno usiekany a osobno ugotowanym posypawszy, wydasz.

Jeżeli chcesz dać flaki z rzepą, to najprzód pokrajawszy rzepę, ugotujesz ją w rosole, a gdy już będzie ugotowana, to ją na sitku precedziwszy, ułożysz, włożysz do flaków i z temi znowu zago-tujesz. Toż samo masz zachować, gdy zechcesz dać flaki z kapustą włoską lub słodką.

Pączki

Weź drożdży w wodzie dobrze wymoczonych kwartę 1, mąki przedniej kwartę 1, mlika słodkiego kwaterkę 1. To wszystko rozczyn w rondlu i dobrze wymieszaj, i postaw w miejscu ciepłym i cichem, gdzie by wiatr nie ciągnął. Gdy takowe ciasto dobrze podejdzie, weź drugi rondel, ażeby w niego 30 do 40 żółtków jaj świeżych wlało, masła czysto sklarowanego ciepłego, ale nie gorącego, kwaterkę jedną. Rozbij to mocno i nad wolnym ogniem lub też na pieczyisku przez czas krótki postaw tak, ażeby się tylko żółtka rozegrzały, mieszając jak najmocniej i dając baczenie, by się z tego jajecznicza nie zrobiła. Potym weź tłuczonego cukru ćwierć fonta, które przed tłuczeniem natrzesz skórką od cytryny, cynamonu za groszy trzy i takowy utłuczony cukier z cynamonem w żółtka wrzucisz. Wymieszaj dobrze i to wszystko wlejesz do ciasta rozczynionego, które już dobrze podeszło. Wymieszaj ciasto należycie, do którego przysypiesz jeszcze mąki garniec jeden, dobrze znowu zmieszaj, tak ażeby licząc z pierwszą kwartą mąki, która się wzięła do rozczynu, całej massy nie było więcej jak kwart pięć. Takowe ciasto, łożką przewracając, przykryj i postaw w ciepłym miejscu, ażeby znowu podeszło, a gdy już dobrze narośnie, weź wałek drewniany, którym pół godziny przynajmniej wybijaj to ciasto tak, ażeby najmniejszej w nim nie było krupki. W tym tedy sposobie mając przygotowane ciasto, posypiesz stół mąką, wyłóż nań ciasto i wałkiem rozwałkuj kuchennym na ćwierć cala grubości i pilnuj, by na wierzchu rozwałkowanego ciasta mąki nie było. Wyrzynaj na pączki z ciasta krągi dużą szklanką. Gdy na jednym krągu ciasta położysz powidła lub konfitur, przykryj drugim krągiem tak, ażeby wierzchnia część krągu z sobą się spodniem sklepiła. Gdy tak masz złożone, weź mniejszą od pierwszej szklankę i przyciśni te już złączone krągi, będące z powidłami lub konfiturami, przez co obie połowy dobrze się z sobą zamkną czyli zlepią i tak dalej postępuj, póki ci masa wystarczy. Takowe surowe pączki kładź na przetaku i w ciepłym postaw miejscu, uważając, aby nie przerosły. Weź potym podostatek masła, przeklaruj go dobrze, a gdy dobrze zawre, kładź w nie tyle pączków, ile się ich w jeden rząd zmieści, które w smażeniu gdy dobrze zarumienieją, wyjmuj je i składaj w naczynie, dobrze przykrywając, ażeby nie ostygły i wydaj je na stół.

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

Mateusz Sosnowski

Tajemnica sprzed 1000 lat

Toruńscy archeolodzy z Instytutu Archeologii UMK w Toruniu, w kwietniu tego roku, wzięli udział w badaniach archeologicznych, których celem było wstępne rozpoznanie nowych stanowisk archeologicznych odkrytych na terenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego.

Wczesną wiosną tego roku pracownicy Katedry Starożytności i Wczesnego Średniowiecza Instytutu Archeologii UMK w Toruniu ruszyli nad Wdę, gdzie na terenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego badali tajemnicze konstrukcje kamienne, które zostały odkryte przez pracowników Parku Krajobrazowego – w trakcie działań związanych z rozpoznaniem terenu Parku pod kątem stanu zachowania dziedzictwa kulturowego. Archeolodzy z UMK dołączyli do zespołu badawczego, w pracach którego brali udział również pracownicy Wdeckiego Parku Krajobrazowego oraz pracownicy i studenci Wydziału Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa.

W rezultacie krótkich badań sondażowych udało się potwierdzić tezę o archeologicznym charakte-

rze badanych konstrukcji kamiennych, których wiek, na podstawie odnalezionych fragmentów naczyń, udało się określić na ok. 1000 lat (X/XI wiek). Niestety funkcja odkrytych kopców kamiennych wciąż pozostaje nieznana, początkowo członkowie zespołu przypuszczali, że mogą to być kurhany usypane z kamieni zbieranych nad brzegiem Wdy. Jednakże, prowadzone prace rozpoznawcze pokazały, że funkcja kopców kamiennych wzniesionych nad brzegiem rzeki może być niejednoznaczna i nie musi wpisywać się w ramy znanych już z innych stanowisk archeologicznych kopców grobowych. Stąd też archeolodzy z Instytutu Archeologii UMK w Toruniu oraz pracownicy Wdeckiego Parku Krajobrazowego planują już powrót nad Wdę i przeprowadzenie wspólnie w tym miejscu badań na szerszą skalę. Być może wtedy poznamy dokładne przeznaczenie tych tajemniczych konstrukcji kamiennych wzniesionych 1000 lat temu nad brzegiem Wdy.

Mgr Mateusz Sosnowski, doktorant Instytutu Archeologii UMK



Kamienny kocioł znad Wdy w trakcie badań sondażowych

Fot. Wiesław Ochotny (IA UMK w Toruniu)



Fot. Michael Szarpak

Sara Watrak

Toruń oczami mieszkańców

Jacy są torunianie? Czy dobrze im się żyje? Czy są związani ze swoim miastem? Jak je postrzegają? Sprawdziłam to w swojej pracy magisterskiej. Spojrzałam na Toruń oczami jego mieszkańców. Oto, czego się dowiedziałam.

Choć studiowałam psychologię, od początku wiedziałam, że chcę, by moja praca magisterska była związana z Toruniem – bo ja sama od urodzenia jestem mocno związana z tym miastem. Tu się wychowałam, zdzierałam kolana, chodziłam do szkoły. To z Toruniem była związana moja kariera dziennikarska – począwszy od studenckiego portalu „Spod Kopca”, w którym zaczynałam, przez „Oto Toruń”, aż w końcu do „Nowości”, dziennika toruńskiego. Po godzinach pracy również uwielbiałam odkrywać Toruń i zaglądać w jego mniej i bardziej popularne zakamarki. Praca magisterska stała się idealną okazją do tego, by jeszcze lepiej poznać rodzinne miasto. Postanowiłam sprawdzić, czy rodowici torunianie

różnią się od tych przyjezdnych pod kilkoma aspektami – tożsamości lokalnej (czyli czy równie mocno identyfikują się z miastem), przywiązania do miejsca, a także jego postrzegania. Dla mnie osobiście najciekawsza i jednocześnie pełna inspiracji do dalszych artykułów i badań jest ta ostatnia część. Ale o tym za chwilę.

Torunianie vs. warszawiacy

Inspiracją do napisania pracy „Tożsamość lokalna, przywiązanie i postrzeganie Torunia przez rodowitych mieszkańców i przyjezdnych” pod kierunkiem prof. Marii Lewickiej, dyrektor Instytutu Psychologii UMK, były badania przeprowadzone przez prof. Lewicką w Warszawie. Wykazały one, że rodowici warszawiacy różnią się od „stoików” pod względem tożsamości lokalnej – w przypadku rodowitych mieszkańców nie była ona zależna od wieku, a co za tym idzie od czasu zamieszkania w stolicy. Okazało się, że identyfikacja z miejscem kształtuje się w mło-

dości i z upływem lat ani nie rośnie, ani nie maleje, utrzymuje się na podobnym poziomie. Natomiast u osób przybyłych poziom tożsamości zależał od czasu zamieszkania w Warszawie – im dłużej badany mieszkał w stolicy, tym silniejsza była jego tożsamość. Po 25–30 latach od momentu przeprowadzki do Warszawy poziom tożsamości lokalnej u osoby przybytej zrównywał się z poziomem tożsamości rodowitego mieszkańca stolicy.

W przypadku przywiązania do miejsca w Warszawie również zaobserwowano istotne różnice. Im dłużej osoba przyjezdna mieszkała w stolicy, tym silniejsze było jej tradycyjne przywiązanie – czyli to kojarzone z pewną zasiedziałością i mało refleksyjne. Po 11–20 latach mieszkania w Warszawie poziom przywiązania tradycyjnego „słoiaków” zrównywał się z siłą przywiązania tradycyjnego u rodowitych mieszkańców. W kolejnych latach przyjezdni wykazywali nawet nieco wyższe przywiązanie tradycyjne. Tymczasem u osób urodzonych w Warszawie tradycyjne przywiązanie nie zależało od czasu. Wyjątek stanowią seniorzy, u których poziom tradycyjnego przywiązania wzrastał. Jeśli mowa o poziomie aktywnego, czyli bardziej świadomego przywiązania, to, podobnie jak w przypadku przywiązania tradycyjnego, u rdzennych mieszkańców Warszawy nie zależał on od czasu zamieszkania w stolicy. Z kolei w przypadku przywiązania aktywnego wśród osób przybyłych najbardziej aktywni byli ci, którzy mieszkali w Warszawie dłużej niż 11 lat, ale krócej niż 50 lat. Ci, którzy przebywali w stolicy najkrócej oraz najdłużej, charakteryzowali się najmniejszym aktywnym przywiązaniem.

Do Torunia łatwo się przywiązać

Jak się okazało, w Toruniu jest inaczej. Zakładałam, że osoby tu urodzone będą przejawiały silniejszą tożsamość i przywiązanie do miejsca niż osoby pochodzące z innych miast. Badania nie potwierdziły tych hipotez. Nie było różnic między osobami urodzonymi w Toruniu a przyjezdnymi pod względem tożsamości lokalnej i przywiązania do miejsca. Przeprowadzone analizy wykazały, że poziom tożsamości rośnie wraz z wiekiem, zarówno u osób przybyłych, jak i rdzennych mieszkańców. Różnice zaobserwowano jedynie w przypadku przywiązania tradycyjnego, które było wyższe u rodowitych torunian.

O czym świadczą te wyniki? Być może do Torunia łatwiej jest przywiązać się ze względu na jego wielkość. Wśród mieszkańców często słyszy się, że

Toruń jest w sam raz – nie za duży, nie za mały. Poza tym, w przeciwieństwie do Warszawy, gdzie w niektórych miejscach nadal patrzy się niezbyt przychylnie na przyjezdnych, u nas takiego zjawiska nie zaobserwowano.

Prof. Lewicka przyznaje, że znając Toruń i sama będąc torunianką z urodzenia, ale też przybyłą do tego miasta po kilkudziesięciu latach nieobecności, nie była zdziwiona otrzymanymi wynikami. – Inaczej niż w badaniu warszawskim torunianie okazali się bardzo jednolitą grupą. Niezależnie od tego, czy urodzili się w Toruniu, czy do niego przyjechali, byli tak samo przywiązani do miasta i tak samo wysoko się z nim identyfikowali. O ile przyjezdni warszawiacy wymagają ponad 20 lat, żeby poczuć się „prawdziwymi” warszawiakami, o tyle w Toruniu ten proces identyfikacji przebiega szybko. Inne zatem czynniki wpływają na związek z Toruniem i mogą go obniżyć, przede wszystkim możliwość uzyskania tu pracy – komentuje prof. Lewicka.

O ile większość hipotez dotyczących różnic w tożsamości lokalnej i przywiązaniu do miejsca nie potwierdziła się, o tyle moje założenia związane z postrzeganiem miasta były już zdecydowanie bliższe prawdy. Torunianie lubią swoje miasto. Postrzegają je jako relaksujące i jednocześnie ekscytujące, z ciekawą historią, atrakcyjne dla turysty. Większość torunian pozytywnie ocenia Toruń także w takich aspektach jak otwartość, estetyka, zieleń czy oferta kulturalna.



W Toruniu trudno o dobrą pracę

Żeby nie było tak pięknie – jest także coś, co torunian zawodzi. To rynek pracy. Zarówno przyjezdni, jak i rodowici mieszkańcy oceniali go dość negatywnie. Co więcej, blisko połowa badanych postrzega miasto jako nieatrakcyjne dla przedsiębiorcy. Czyżby w Toruniu był problem ze znalezieniem godziwie opłacanego zatrudnienia? Potwierdzają to także wyniki innych badań, choćby tych pod nazwą „Przystanek Miasto 2017”, przeprowadzonych przez „Gazetę Wyborczą” i Radio Tok FM. Tylko 30 proc. uczestników stwierdziło, że łatwo jest znaleźć w Toruniu pracę, która pozwala rodzinie utrzymać się. To kwestia wymagająca kolejnych badań, a przede wszystkim – działań odpowiednich organów władzy.

Ponarzekaliśmy, wróćmy do pozytywów. Mimo negatywnej oceny rynku pracy większość badanych jest zadowolona z życia w Toruniu i raczej poleciłaby go swoim znajomym jako miejsce zamieszkania, co więcej – większość nie planuje się stąd wyprowadzać. Spośród osób przyjezdnych ponad połowa zadeklarowała, że wybrałaby Toruń jako miejsce zamieszkania ponownie, a aż trzy czwarte nie chciałyby wrócić do swojego miejsca zamieszkania.

Bydgoskie, Rubinkowo, a może Wrzosey?

Jedną z moich ulubionych części pracy jest ta, w której sprawdzałam, jakie miejsca w Toruniu mieszkańcy uznają za niebezpieczne i bezpieczne, znane i nieznanne, ulubione i unikane, a także zdradzają, w których chcieliby mieszkać, a gdzie – zupełnie nie. W tej samej części pytałam również o miejsca koja-

zące się z Toruniem oraz te uznawane przez mieszkańców za serce miasta.

Nie było tu istotnych różnic między przyjezdnymi a tzw. lokalsami. Niezależnie od miejsca urodzenia badani wskazywali podobne lokalizacje. Każdy z nich mógł wpisać w kwestionariuszu dowolną liczbę miejsc.

Gdzie jest więc najbardziej niebezpiecznie? Zdaniem torunian – na Bydgoskim Przedmieściu. Tę część miasta wskazało aż 60 proc. badanych. Na kolejnych miejscach wymieniano Dębową Górę czy Rubinkowo.

A co z bezpiecznymi miejscami? Tu badani nie byli już tak zgodni. Najczęściej wśród odpowiedzi pojawiały się Wrzosey, ale w sumie odpowiedź tę wskazało tylko 23 proc. badanych. Na kolejnych miejscach uplasowała się starówka (przez niektórych wymieniana także jako miejsce niebezpieczne) oraz osiedle Jar.

Torunianie twierdzą, że najlepiej znają – tu bez zaskoczenia – starówkę (60 proc.), a także Bydgoskie Przedmieście (33 proc.) i Rubinkowo (31 proc.). Mieszkańcy kompletnie nie znają za to lewobrzeża. Stawki, Podgórz, Rudak nadal pozostają dla wielu torunian tajemniczymi dzielnicami, położonymi „za mostem”. O niskiej znajomości tej części Torunia świadczy również niepoprawne nazewnictwo stosowane przez niektórych badanych jak choćby „Podgórze” zamiast „Podgórz”. Spośród osiedli na prawym brzegu Wisły jako nieznanne 26 proc. osób wskazało Wrzosey (a więc mamy jednocześnie nieznanne, ale i najbardziej bezpieczne!), a Rubinkowo – 23 proc. Biorąc pod uwagę, że jednocześnie 1/3 badanych oceniała tę część miasta jako znaną, można założyć, że Rubinkowo albo znamy jak własną kieszeń – najczęściej gdy tam mieszkamy, albo wcale, bo nie mamy powodu, by zapuszczać się w te rejony.

Gdzie chcieliby mieszkać torunianie? Na Wrzosech albo na osiedlu Jar. Dalej uplasowało się Bydgoskie Przedmieście – chcieliby tam mieszkać 15 proc. badanych. Jednocześnie wśród odpowiedzi na pytanie „Gdzie nie chciałbyś mieszkać?” Bydgoskie również znalazło się na podium – wskazało je 38 proc. uczestników badania. Wśród naszej lokalnej społeczności mamy więc i miłośników tej części miasta, i jej zupełnych przeciwników. Nadal jednak Bydgoskie wskazywane jest jako najniebezpieczniejsza część Torunia.

Jest jednak takie miejsce, które blisko połowy torunian nie przyciąga wcale – to Rubinkowo. Aż 47 proc. badanych stwierdziło, że nie chciałoby tam



mieszkać. Dodatkowo 1/3 nie wyobraża sobie przeprowadzki na lewobrzeże.

A które miejsca torunianie lubią? Tu niespodzianki nie ma – większość wskazuje starówkę, choć wielu badanych przyznało, że nie chciałoby tam mieszkać. Na kolejnych miejscach pojawiały się bulwar oraz różne tereny zielone – ok. 40 proc. badanych za ulubione uznało toruńskie parki i lasy (m.in. park na Bydgoskim Przedmieściu czy Barbarkę). Łącznie badani wskazali ponad 60 lokalizacji na terenie Torunia, które uznają za ulubione. Oprócz wyżej wymienionych wśród odpowiedzi pojawiały się zarówno całe osiedla (np. Bielany), jak i konkretne punkty m.in. kultowe restauracje (np. Manekin, Piccolo).

Trudniej było przy pytaniu o miejsca unikane. Tylko nieco ponad połowa badanych wskazała konkretną lokalizację, a aż 1/4 przyznała, że nie unika żadnego miejsca w Toruniu. Najczęściej wymieniano Bydgoskie Przedmieście bądź jego fragmenty, takie jak ul. Mickiewicza. Poza tym 17 proc. badanych wskazało Rubinkowo, a 14 proc. – lewobrzeże. Można by jednak zaryzykować stwierdzenie, że o ile Bydgoskiego unikamy ze względu na strach, o tyle na Rubinkowo czy na lewobrzeże nie jeździmy, bo po prostu nie mamy takiej potrzeby.

O znaczeniu toruńskiej starówki świadczą odpowiedzi na pytanie o miejsca kojarzące się z Toruniem. Badani wskazywali przede wszystkim pomnik Mikołaja Kopernika, Stare Miasto i Krzywą Wieżę. Co ciekawe, łącznie wymienili ponad 90 obiektów kojarzących im się z Toruniem. Oprócz punktów znajdujących się w centrum kilkunastu badanych wskazało miejsca związane z o. Tadeuszem Rydzykiem, takie jak Radio Maryja, Sanktuarium NMP Gwiazdy Nowej Ewangelizacji i św. Jana Pawła II czy samą osobę redemptorysty. Mimo że pytanie dotyczyło miejsc, badani wymieniali także pierniki jako symbol nieodłącznie kojarzący się z Toruniem. Widać, że hasło „piernik i Kopernik” w Toruniu ma się dobrze.

Nic więc dziwnego, że w pytaniu o to, co stanowi serce naszego miasta, bez większych wahań, aż 96 proc. badanych wskazało starówkę, ale, co ciekawe, 9 proc. wymieniło także Bydgoskie Przedmieście.

To już czas na zmianę przekonań o Toruniu

Wyniki tej części badania potwierdziły część moich spostrzeżeń. Torunianie, niestety, nadal negatywnie oceniają Bydgoskie. – Jako osoba od dzieciń-



Fot. Winicjusz Schulz

stwa związana z Bydgoskim Przedmieściem cierpię, gdy widzę jak strasznie stereotypizowana jest ta dzielnica – komentuje prof. Maria Lewicka. – To prawda, że przemiany społeczne po II wojnie światowej zmieniły bardzo jej charakter i skład społeczny; z najbardziej eleganckiej dzielnicy Torunia w okresie międzywojennym na miejsce mocno zdekapitalizowane i zdegradowane. W opiniach badanych Sary Watrak Bydgoskie Przedmieście jest jedną z najbardziej niebezpiecznych i unikanych dzielnic Torunia, bardzo wiele osób nie chciałoby tu też mieszkać. Ale jest też w tych wypowiedziach ambiwalencja, są bowiem osoby, które właśnie z tą dzielnicą wiążą swoje plany. Ucieszył mnie wynik sugerujący, że mieszkańcy Bydgoskiego należą do najbardziej aktywnie przywiązanych do swojej dzielnicy – podkreśla prof. Lewicka. Jej zdaniem (moim również!) warto dalej badać stosunek mieszkańców Torunia do Bydgoskiego Przedmieścia i jego obraz wśród mieszkańców. – Konieczne jest wspieranie działań miasta na rzecz wielowymiarowej rewitalizacji Bydgoskiego Przedmieścia, przywrócenia mu blasku, zwiększenia jego atrakcyjności dla różnorodnych grup społecznych. Bydgoskie ma wszelkie szanse stać się toruńskim Kreuzbergiem – to wielobarwna dzielnica w Berlinie – warto zatem tak myśleć o rewitalizacji tej części Torunia – uważa prof. Lewicka.

Bydgoskie już się zmienia. Powstają nowe osiedla, wiele kamienic jest odrestaurowanych. Nawet same Koszary przy Mickiewicza, jeden z najmniejbezpiecznych adresów w Toruniu, gdzie blisko połowę mieszkań stanowią lokale socjalne, przechodzą w tej chwili rewitalizację. Potrzeba jednak czasu i – najprawdopodobniej – dodatkowych działań miasta, aby zmienić ugruntowane w społeczeństwie przekonania i odczarować Bydgoskie.

Magiczna różdżka – albo chociaż dodatkowe kursy komunikacji miejskiej – przydałyby się też lewemu brzegowi Wisły. Z pracy wyłania się wyraźny podział na prawobrzeże, gdzie znajduje się większość atrakcji, zakładów produkcyjnych czy instytucji, oraz lewobrzeże, które pozostaje najmniej znaną częścią Torunia. Lewobrzeże to m.in. Podgórz, pełen od dawna nieremontowanych kamienic, uznany przez część badanych jako miejsce niebezpieczne i wskazany przez Urząd Miasta Torunia jako obszar do rewitalizacji. Jedna trzecia badanych przyznała, że nie chciałaby mieszkać na lewobrzeżu. Powodem może być m.in. komunikacja. Do 2013 roku oba brzegi Wisły łączył jeden, wiecznie zakorkowany most. Po otwarciu nowej przeprawy zatory nieco się zmniejszyły, choć wyprawa „za most” nadal wydaje się niektórym torunianom czymś kłopotliwym. Spośród ponad 90 ulubionych miejsc wymienionych przez badanych tylko kilka znajduje się na lewobrzeżu. Warto jednak zaznaczyć, że toruńskie lewobrzeże powoli się zmienia. Inwestują tu deweloperzy, powstają nowe osiedla – zarówno mieszkaniowe, jak i domków jednorodzinnych. W 2020 roku zrewitalizowano Park Tysiąclecia. Dużą popularnością, nie tylko wśród turystów, cieszy się także taras widokowy na Kępie Bazarowej. Miejsca te były wymieniane przez część badanych jako ulubione.

A co z Rubinkowem? Tę „sypialnię” Torunia badani uznali za jedną z najbardziej niebezpiecznych. Blisko jedna piąta przyznała, że jej unika. Połowa badanych stwierdziła, że nie chciałaby tam mieszkać. Prawdopodobnie sprzyja temu rodzaj zabudowy.

Rubinkowo kojarzy się z szarym i brzydkim blokowiskiem, a liczne badania wskazują, że w wysokich budynkach czujemy się po prostu źle, wolniej się do nich przywiązujemy, więzi sąsiedzkie są słabe, a sam typ zabudowy sprzyja anonimowości. To właśnie na Rubinkowie znajduje się jeden z tzw. złych adresów w Toruniu, określanej „Czeczenia” – blok przy ul. Dziewulskiego, w którym spotykali się narkomani i koczowali bezdomni. Miejsce to było wymieniane przez uczestników badania jako jedno z niebezpiecznych.

Z laurami od ToMiTo

Praca ta ma duże znaczenie dla mnie, ale, jak się okazuje, jej potencjał dostrzegło także Towarzystwo Miłośników Torunia, które zdecydowało się przyznać jej I Nagrodę w zakresie Psychologii w XXX Konkursie na Najlepsze Prace Magisterskie i Dyplomowe poświęcone Toruniowi. Zainteresowanie pracą wykazał także prezydent Torunia Michał Zaleski, co ogromnie mnie cieszy, bo uważam, że uzyskane wyniki mogą zostać wykorzystane w praktyce – choćby do zmiany szkodliwych przekonań. Moim zdaniem w szczególności należy zwrócić uwagę na negatywny obraz poszczególnych części Torunia oraz niską ocenę rynku pracy i atrakcyjności Torunia dla przedsiębiorców.

To pierwsza praca o Toruniu napisana przez studentkę psychologii UMK, a biorąc pod uwagę zapał prof. Marii Lewickiej i jej zamiłowanie do psychologii miejsca, jestem pewna, że nie ostatnia. Może znajdzie się chętny do tego, by powtórzyć moje badania?

Sara Watrak jest absolwentką IV Liceum Ogólnokształcącego w Toruniu oraz psychologii (specjalizacja psychologia społeczno-środowiskowa) na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika. Należała do pierwszego rocznika studentów psychologii na UMK. Jest laureatką nagrody ToMiTo za najlepszą pracę dyplomową o Toruniu w zakresie psychologii. Obecnie jest dziennikarką toruńskich „Nowości”. Prywatnie – miłośniczka podróży. Jej największym marzeniem jest odwiedzenie wszystkich stolic europejskich. Blisko 30 ma już za sobą.

Marcin Lutomierski

Bajki polskie dla dzieci ukraińskich

Nakładem Wydawnictwa Naukowego UMK ukazał się pierwszy tomik z planowanego cyklu książek literackich adresowanych przede wszystkim do młodych uchodźców z Ukrainy znajdujących schronienie w Polsce. Dyrekcja Wydawnictwa i twórcy publikacji pragną w ten sposób pomóc dzieciom i młodzieży w poznawaniu zarówno polskiego języka, jak i polskiej kultury.

Tomik inicjujący cykl zawiera wybór wierszowanych bajek i powiastek Stanisława Jachowicza (1796–1857) – pierwszego polskiego bajkopisarza dla dzieci, o którym pisaliśmy w poprzednim numerze „Głosu Uczelni” (kwiecień 2022 r.). Jachowicz był nie tylko autorem książek literackich, edukacyjnych i tekstów piosenek, współtwórcą „Tygodnika dla Dzieci” i „Dziennika dla Dzieci”, lecz także nauczycielem, opiekunem sierot i filantropem.

Wyboru tekstów do niniejszej publikacji oraz ich redakcji (w tym: modernizacji) dokonał niżej podpisany filolog polski o specjalności literaturoznawczej. Natomiast tłumaczenia i adaptacji utworów na język ukraiński podjęła się prof. Lubow Żwanko – kierownik Centrum Muzealnego, profesor Katedry UNESCO i Ochrony Socjalnej Państwowego Uniwersytetu Biotechnologicznego w Charkowie,

stypendystka programu POLONISTA (NAWA) realizowanego obecnie na Wydziale Sztuk Pięknych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Utwory zostały opatrzone współczesnymi, artystycznymi, ilustracjami autorstwa dr. Filipa Pręgowskiego – teoretyka sztuki i artysty malarza, adiunkta w Katedrze Historii Sztuki Nowoczesnej i Pozaeuropejskiej na Wydziale Sztuk Pięknych UMK.

Książeczka zawiera 12 utworów ułożonych w następującej kolejności: *Chory kotek* | Хворий котик, *Czysty kotek* | Чистий котик, *Nieposłuszeństwo* | Непослух, *Andzia* | Андзя, *Piesek i biedny koteczek* | Песик і бідний котик, *Wdzięczność* | Вдячність, *Szerszeń i pszczoła* | Шершень і бджола, *Pasterz* | Пастух, *Kłódeczka na usta* | Замочок для уст, *Chłopczyk ukarany* | Покараний хлопчик, *Osiół i dzik* | Осел і кабан, *Kukuryku* | Кукурику.

Dochód ze sprzedaży publikacji jest systematycznie przeznaczany na druk bezpłatnych egzemplarzy dla ukraińskich dzieci przebywających w Polsce.

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



Stanisław Jachowicz, *Bajki i powiastki dla dzieci. Байки та оповідки для дітей*, wybór i redakcja: Marcin Lutomierski, tłumaczenie i adaptacja: Lubow Żwanko, ilustracje: Filip Pręgowski, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2022, ss. 28.

Sebastian Żurowski

Polityczne *na*



Przyimków w języku jest mało, a funkcji, które pełnią, bardzo dużo. W wypadku przyimka *na* słowniki rejestrują nawet kilkadziesiąt użyć. Nie zawsze też te użycia są opisywane właściwie.

Jako członkowie wspólnoty uniwersyteckiej dobrze wiemy, że czasem przyimek *na* konkuruje z przyimkiem *w*. Potocznie mówi się zawsze o pracy *na* uniwersytecie i *studiach na* uniwersytecie czy *na uczelni*, choć we wszystkich dokumentach oficjalnych i prawnych używane są formy *w uniwersytecie* i *w uczelni*.

O przyimku *na* zrobiło się głośno chwilę po ataku Rosji na Ukrainę w lutym tego roku. Intuicyjnie chcielibyśmy mówić i pisać, że wojna toczy się *na Ukrainie*, ale praktycznie z dnia na dzień w polskich tekstach medialnych zaczęła dominować forma *w Ukrainie*. Oznacza to, że pielęgnowana przez lata w kolejnych wydaniach drukowanych słowników poprawnościowych Wydawnictwa PWN zasada mówiąca, że większość nazw państwa przyłączana jest do czasowników przyimkiem *w* (np. *mieszkam w Polsce, Niemczech, Stanach Zjednoczonych*), ale wyjątkowo niektóre takie nazwy przyłącza się przyimkiem *na* (*mieszkam na Ukrainie, Białorusi, Litwie, Słowacji, Węgrzech, Kubie, Islandii*), zaczęła być ostentacyjnie łamana.

Skąd w ogóle wzięto się takie dziwne rozróżnienie? Kraje, które wyjątkowo łączą się z *na*, tworzą dwie grupy. Pierwsza to bliscy sąsiedzi Polski – państwa, których historyczny związek z Polską był

w jakimś czasie istotny (jak np. to, że tereny Polski, Litwy, Białorusi i Ukrainy tworzyły jedno państwo, jednocześnie były też okupowane przez carską Rosję), które też nie zawsze miały swoją indywidualną państwowość (jak np. dawne republiki sowieckie czy Słowacja). Ponieważ gdy mówimy o nazwach regionów Polski, używamy zwykle przyimka *na* (*mieszkam na Warmii, Kociewiu, Śląsku*), ten przyimek był też łączony z nazwami państw, które kiedyś postrzegano jako regiony Polski (np. Litwa) lub części innych państw (np. część Polski, Słowacja i Węgry współtworzyły Austro-Węgry).

W tym kontekście jasne jest, dlaczego promowanie form *mieszkam w Ukrainie, jadę do Ukrainy* zamiast *mieszkam na Ukrainie, jadę na Ukrainę* jest tak bardzo istotne – językowo podkreśla bowiem samodzielność polityczną Ukrainy jako państwa i zrywa z językowym postrzeganiem jej w polszczyźnie jako historycznej części Polski czy Związku Radzieckiego oraz ze współczesnymi rojeniami Władimira Putina, że jest to część jakiejś wymyślonej „wielkiej” Rosji czy Noworosji. Nie ma to oczywiście żadnego znaczenia praktycznego, ale zdecydowanie ma znaczenie symboliczne.

A Kuba lub Islandia? Tu oczywiście sytuację komplikuje fakt, że są to typowe kraje wyspiarskie (teren państwa w zasadzie pokrywa się z terenem wyspy), a w wypadku mówienia o wyspach i archipelagach stosujemy *na* (*mieszkam na Wyspie Sobieszewskiej, Bornholmie, Hawajach*). W tej sytuacji poprawne gramatycznie jest i połączenie *mieszkam w Islandii*, i połączenie *mieszkam na Islandii* – jednak w tym pierwszym wypadku chodzi o kraj w sensie politycznym, a w drugim o wyspę w sensie geograficznym. Nie zawsze łatwo to rozróżnić, ale koniec końców zawsze można tu zaufać swojej intuicji, mając pewność, że nie popełni się błędu.

Na koniec zwrócę jeszcze uwagę, że także w zwykłym codziennym życiu można mieć wątpliwości co do poprawności niektórych użyć *na*. Sformułowania typu *ktos jest na obiekcie* są bardzo częste, ale pasują tylko do komunikacji potocznej. Czasem możemy też się np. wahać, czy poprawne sformułowanie to *wjazd na parking* czy *wjazd do parkingu* (w tym pierwszym połączeniu akcentuje się, że parking to pewna otwarta przestrzeń, a w drugim to, że to rodzaj obiektu (budowla). Niestety, w większości wypadków opisy słownikowe takie niuanse ignorują, skazując nas na konieczność bazowania na intuicji.

Dr Sebastian Żurowski – Wydział Humanistyczny UMK

Tajemnice Kosmosu

Wydawnictwo Naukowe UMK opublikowało wyjątkową, interdyscyplinarną, książkę *Kosmos i życie*. Jej autorzy – prof. Jan Kopcewicz (biolog), prof. Włodzisław Duch (fizyk, informatyk i kognytywista), prof. Andrzej Strobel (astronom) – przekazują czytelnikom ogólne wiadomości na temat struktury i funkcjonowania Wszechświata oraz charakteryzują życie ziemskie.

Ponadto roztrząsają kwestię, czy życie podobne do ziemskiego występuje również w innych miejscach Kosmosu. Próbują także odpowiedzieć m.in. na pytania: skąd wziął się Wszechświat, jak ewoluuje, jak powstało w nim życie i świadome istoty?

Mówiąc o życiu, oczywiście mamy na myśli życie ziemskie, ponieważ tylko ono jest nam znane. Jak przypominają autorzy w przedmowie książki: „Nie umiemy sobie wyobrazić życia innego, funkcjonującego na innych zasadach czy opartego na innych mechanizmach, życia, które by nie było zbudowane na węglu i reakcjach biochemiczno-biofizycznych. Intuicja podpowiada nam jednak, że być może powinniśmy być ostrożni i otwarci, a także przyznać, że prawie nic na ten temat nie wiemy. Pozostawmy sobie jednak nadzieję, że bariera poznania dla nas nie istnieje, a przyszłość da nam nowe możliwości zbliżenia się do tajemnic Wszechświata”. ML



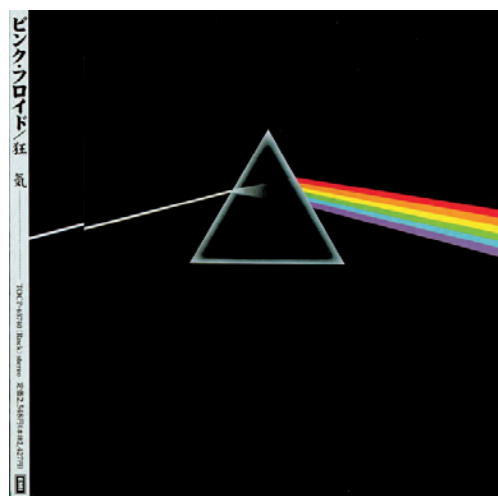
Jan Kopcewicz, Włodzisław Duch, Andrzej Strobel, *Kosmos i życie*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2022, ss. 370.

Winicjusz Schulz

Pink Floyd na UMK

Tych, których zaintrygował tytuł, muszę niestety rozczarować. Legendarna grupa rockowa nie wystąpi w Toruniu. Sprawa dotyczy muralu, jaki zobaczyć można na uniwersyteckim gmachu przy ul. Grudziądzkiej.

Oczywiście dla fizyków ten mural ma zgoła inne znaczenie – ilustruje jedno z powszechnych zjawisk



fizycznych, a dokładnie optycznych. I nie dziw, że na gmachu Instytutu Fizyki się pojawił. Ale pewny jestem, że ta ozdoba na tym budynku powszechnie budzić będzie także skojarzenia z jedną z najstynniejszych grup rockowych – Pink Floyd.

Na okładce wydanego w 1973 roku albumu „The Dark Side Of The Moon” też widnieje taki pryzmat rozszczepający światło (zdjęcie okładki także publikujemy). I jest to jedyny element na stronie głównej owej okładki. Na dodatek „Ciemna strona” jest płytą wręcz legendarną – jest rockowym arcydziełem docenionym na całym świecie. Po „Thrille-

rze” Michaela Jacksona (ale to już pop) to drugi największy bestseller w dziejach fonografii. Do albumu Pink Floyd należy też rekord przebywania na liście bestsellerów Billboardu 200. W tym amerykańskim zestawieniu płyta Pink Floyd gościła nieprzerwanie przez ponad 18 lat. Ten album to po prostu „lektura obowiązkowa” każdego fana rocka.

Jestem pewny, że Toruniowi przybyła dodatkowa atrakcja i świetne tło do pamiątkowych zdjęć – nie tylko dla miłośników fizyki. Fani Pink Floyd też pewnie przy gmachu przy ul. Grudziądzkiej będą sobie robić zdjęcia, selfie.



Fot. Andrzej Romański

Sebastian Dudzik

Wspólne ścieżki sztuki i nauki. Odśłona 2 – tropy społeczne

W czternastowiecznym dyskursie o literaturze zarówno Dante, Petrarca, jak i Boccaccio przekonywali, że tworzone w niej fikcje niezmiennie służą prawdzie. Według tego ostatniego „fikcje poetów nie mają nic wspólnego z żadną postacią kłamstwa” (*Genealogia Deorum Gentilium*, XIV, 13).

To zantagonizowanie wartości fikcji i kłamstwa domyślnie wprowadziło w obszar rozważań prawdę. To jej właśnie służyć ma poezja.

Ciekawie opisuje te relacje Dante. Zgodnie z jego słowami słowa w utworze literackim są „prawdą ukrytą pod przyjemnym kłamstwem” (*Con-*

vivio II, 1). Jeżeli skojarzymy ową przyjemność ze swoistą konsumpcją piękna (np. literackiej formy, logiki budowanej opowieści), okaże się, że zarówno przywołana wcześniej fikcja, jak samo piękno, nie są tu celem, a jedynie narzędziem twórczej pracy. Postępując się fikcją, poeta niejako tworzy kontekst dla wydobycia wartości uniwersalnych, rudymenarnych dla ludzkiej egzystencji. Kreując nową literacką rzeczywistość, nieustannie poszukuje praw i docieka prawdy. W tej perspektywie piękno struktury oraz formy staje się właśnie **środkiem, przydatnym o tyle**, o ile przez ich wspaniałość odbiorca będzie mógł głęboko uświadomić sobie zawarte w dziele przesłanie i powiązane z nim kardynalne wartości. Ten frapujący dyskurs przełomu dwóch epok rozciągnąć można bez wahania na całą sztukę, w szczególności na różnego rodzaju kreacje plastyczne. Nie bez znaczenia pozostaje tu fakt, że już u zarania renesansu artyści i teoretycy sztuki, jak np. Leone Battista Alberti, podkreślali siostrzany charakter poezji i malarstwa. Nie może więc dziwić, że wspomniany wyżej twórca i myśliciel w swym pierwszym traktacie o sztuce wskazał zależną od literackich źródeł (historycznego przekazu, legendy czy też utworu poetyckiego) **storię** jako najbardziej szlachetną odmianę malarstwa.

Z naszej perspektywy historii i dyskursy sprzed sześciu czy nawet siedmiu stuleci wydają się być odległe od problemów współczesnego świata kultury, mało istotne. Czy jednak rozważania o sztuce i prawdzie dzisiaj nie mają większego sensu? Może jednak warto wciąż pochylać się nad tym problemem? Już osadzenie sztuki w triadzie z prawdą i pięknem może wiele nam powiedzieć o tym, jak w istocie niewiele się zmieniło od czasów greckich klasyków. Samo definiowanie sztuki poprzez piękno czy piękno naśladawcze daje obraz ułomny, w zasadzie wykluczający rozumienie i pełną analizę współczesnych artystycznych działań. Dopiero wprowadzenie w obszar rozważań pojęcia prawdy pozwala „zobaczyć” sztukę we właściwym, szerokim ujęciu, dostrzec zniuansowaną grę pomiędzy wartością estetyczną (lub jej świadomym zanegowaniem) a obecną, mniej lub bardziej ukrytą narracją o świecie i ludziach. Wykorzystanie fikcji w ujawnianiu i eksponowaniu prawdy (bądź prawd) staje się w wielu przypadkach swoistym generowaniem „sytuacji”, w których zmianom i przewartościowaniu ulegają tradycyjne role twórcy, „przedstawionego” i widza.

Przywołanie wartości prawdy w sztuce ma tu szczególne znaczenie w kontekście jej związków ze



Kadry z filmu „Kamanda”

Fot. Marek Glinkowski

światem nauki. Skoro w obu dziedzinach istotą jest owo podążanie ku prawdzie, jej „dotykanie” i odstawianie, muszą między nimi istnieć liczne zbieżności i powiązania. Oczywiście jest tutaj wzajemne wspomaganie. Z jednej strony, jako przykład może posłużyć historia naukowej ilustracji (np. geografia, botanika, zoologia, fizyka, astronomia), z drugiej – naukowe wsparcie artystycznej praktyki (np. matematyka z geometrią, chemia, anatomia). W tych przypadkach mamy do czynienia jednak z koneksjami o charakterze usługowym. Istnieje obszar o wiele bardziej frapujący, w którym sztuka i nauka spoglądają w tym samym kierunku i są podobnie zdeterminowane w dociekaniu prawdy. Ujawniają się wówczas między nimi wszelkie powinowactwa, a także fascynujący komplementarny charakter, który wynika zarówno z różnego punktu obserwacji stawianych pytań, jak i uwarunkowanej narzędziami ścieżki podążania ku prawdzie. Można powiedzieć, że wolnościowa natura sztuki, czerpiącej z potencjału szeroko rozumianej fikcji, jest w stanie zarówno generować pytania, jak i szukać nań odpowiedzi w sposób równoległy, często komplementarny z nauką. Ujawnia wówczas wszelkie nieoczywistości procesu poznania i opisywania świata. W tym miejscu pojawia się szereg pytań i wątpliwości. Pierwsze z nich dotyczy perspektywy naukowca. Czy sztuka, a wraz z nią wizualna kreacja mogą być dlań obszarem równie atrakcyjnym, co sama nauka? A z drugiej strony, na ile artysta może wcielić się w rolę naukowca i sięgać po wykorzystywane przez niego narzędzia czy metody działania? Czy jego społeczna i kulturowa rola mu na to pozwala? Imprezy takie jak przywołany w pierwszym tekście („Głos Uczelni”, R. 30 (2021),



Kadry z filmu „Kamanda”

Fot. Marek Glinkowski

nr 11–12) festiwal Art&Science wydają się rozwiewać wszystkie wątpliwości.

Spoleczne tropy artystycznych działań

Bezpośrednią inspiracją do powstania wspomnianego wcześniej artykułu o powiązaniach nauki ze sztuką była właśnie ta cykliczna impreza organizowana od kilku lat wspólnie przez Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN i Uniwersytet Rzeszowski. Wówczas naturalnym obszarem mojego zainteresowania były związki pomiędzy sztuką i biologią. Dzisiaj chciałbym zaproponować inny, niemniej atrakcyjny, obszar – nauki społeczne. Wybór nie jest tutaj przypadkowy, sztuka, jako szczególny obszar kultury ma charakter i wydźwięk społeczny. Sama w sobie często staje się odbiciem mechanizmów funkcjonowania jednostek w społeczeństwie i całych społecznych grup, różnego rodzaju ograniczeń, a także zagrożeń. Pojedyncze dzieła są swoistymi wykwitami kultury wykraczającymi znacząco poza indywidualną, sprawczą moc artysty. Czasami potrafi być odbiciem skrywanych głęboko społecznych pragnień. Z pewnością jest wreszcie wyrazem aktualnej świadomości. Jako taka nie mogła znaleźć się poza obszarem zainteresowania nauk społecznych, jednocześnie miała i ma ciągle do zaoferowania znacznie więcej. Tworząc na różnych poziomach eksponując prawdę fikcje, potrafi stać się nieocenionym narzędziem testującym, a nawet swoistym laboratorium społecznych procesów czy uwarunkowanego nimi jednostkowego postępowania. Rewolucje społeczne, kulturowe i technologiczne dwudziestego wieku przemodelowały niemal całkowicie definiowanie zadań stawianych artyście, wprowadziły też pewien chaos w postrzeganiu jego społecznej roli. Od wielu lat nie istnieje w zasa-

dzie jeden model „bycia artystą”, co paradoksalnie otworzyło przed twórcami nieograniczone możliwości wchodzenia ze sztuką we wszelkie obszary ludzkiej aktywności. Sztuka, rozumiana jako część kultury i wykwit społecznych relacji, umożliwia artyście kameleonowe przeobrażenie się i przyjęcie różnych ról, także i wejścia w „strój” naukowca zainteresowanego międzyludzkimi relacjami. Doskonałym przykładem wychodzenia poza utarte ścieżki sztuki ku obszarom naukowego doświadczenia jest performance przeprowadzone przez Marinę Abramović w neapolitańskim Studio Morra z 1974 roku. To ostatnie z serii jedenastu wystąpień o wspólnej nazwie „Rythm” przeszło do historii jako jedno z najbardziej wyrazistych i zarazem sugestywnych działań artystycznych w XX wieku. W jego trakcie artystka dokonała realnego uprzedmiotowienia swego ciała i zarazem osoby. Zachowując przez sześć godzin bierną postawę, w sposób symboliczny dokonała swoistej inwersji ról. Stając się twórczynią, uaktywniła widownię, dała jej moc sprawczą. Do działania zachęcać miała nie tylko sama postawa Abramović, ale także zestaw siedemdziesięciu dwóch gotowych do użycia przedmiotów (między innymi: niebieska farba, dzwonek, bicz, szminka, siekiera, nóż kieszonkowy, widelec, perfumy, książka, kartka białego papieru, nóż kuchenny, gałązka rozmarynu, jabłko, miód, sól, cukier, skalpel, wreszcie broń palna z leżącym obok nabojem). Zgromadzony w galerii tłum z czasem eskalował swoje działania wobec biernej performerki, stopniowo przełamując rygory zachowań społecznych. Proces ten został nagle przerwany dopiero w momencie wyraźnej reakcji samej artystki.

W tym miejscu można zadać pytanie, jaki związek z nauką, czy jej uprawianiem, miała akcja Abramović? Bez wątplenia można powiedzieć, że stworzyła ona swoistą fikcję, sytuację, która przypomina warunki laboratoryjne. Zdefiniowała i zarazem wypreparowała elementy uczestniczące w eksperymencie. Stworzyła tym samym warunki niemal sterylne do przeprowadzenia i obserwacji zjawiska. Można też jasno wskazać badawcze pytanie, lub raczej zestaw pytań, na które ów eksperyment miał dać jasną odpowiedź. Dotyczyły one natury ludzkiej, zachowania jednostki w tłumie, zniesienia indywidualnej odpowiedzialności działania w grupie, wreszcie realnego i pozornego działania społecznych norm w szczególnych warunkach. We wszystkich tych obszarach artystka przygotowała i przeprowadziła swoje doświadczenie analogicznie do

działań naukowych. Dobrym porównaniem może tu być choćby o trzy lata wcześniejszy tzw. Stanfordzki eksperyment więzienny Philipa Zimbardo. Oczywiście ambicją pochodzącej z Belgradu artystki nie było „wymierzenie” i opisanie zainscenizowanego zjawiska, ale raczej sugestywne uzmysłowienie relacji między prawami i rygorami społecznych relacji a ludzką naturą. Niemniej, gdy spojrzymy szerzej na eksperymenty Zimbardo i Abramović, podobieństwa przeważają, choć zarysowują się jednocześnie wyraźne różnice. Pierwszą z nich jest osobiste zaangażowanie artystki. Staje się ona częścią eksperymentu, tym samym pozbawia się racjonalnego, zewnętrznego oglądu. Ten jest w zasadzie zbędny, ponieważ oddziaływanie ukierunkowane zostało niejako na zewnątrz. Ma przynieść wiedzę, a raczej świadomość własnej natury, społeczeństwu (w tym angażującej się w działanie widowni) a nie samej artystce.

O ile działanie Abramović lokują się na granicy poznania i naukowego eksperymentu, to wiele innych przedsięwzięć współczesnych twórców świadomie wchodzi w obszar naukowego działania bądź refleksji nad społecznymi i kulturowymi procesami. Tutaj rozróżnić możemy dwie zasadnicze strategie. Pierwsza z nich traktuje działanie artystyczne jako narzędzie badawcze. Najczęściej, poprzez aktywny udział członków wybranej grupy w artystycznej kreacji/grze ujawnia się specyfika i złożoność międzyludzkich relacji, schematy postępowania, rutynowe i impulsywne reakcje na zastaną sytuację. Artysta w założeniu konstruuje swoisty funkcjonalny szkielet umożliwiający kolektywne działanie. Efekty są obserwowane, opisywane, często wyciągane wnioski stają się inspiracją do kolejnych artystycznych realizacji. Druga strategia opiera się nie tyle na wydobyciu istniejących prawidłowości, co świadomej zmianie dotychczasowego stanu poprzez sztukę. Działanie artystyczne przybiera tu formę interwencji, która ma za zadanie integrować społeczności, zmieniać przyzwyczajenia i schematy zachowań. Czasami przybiera formę terapii, którą poprzedza gruntowne, zgodne z naukowymi kanonami, rozpoznanie.

W działaniach artystycznych wielu polskich artystów możemy odnaleźć wymienione wyżej cechy czy wyznaczone cele. Przykładem takiego „badawczego zacięcia” jest realizacja wieloetapowego projektu *W sztuce marzenia stają się rzeczywistością* autorstwa Katarzyny Kozyry. Budując z niezwykłą pieczołowitością alternatywne tożsamości, nie-



Kadry z filmu „Kamanda”

Fot. Marek Glinkowski

jako mimochodem artystka rekonstruowała i jednocześnie replikowała kulturowe matryce, które umożliwiły łatwą identyfikację oraz utożsamienie się z wartościami ukrytymi pod pierwszoplanowym schematem. Można powiedzieć, że artystka, korzystając ze strategii matrycowania zachowań, zbliżyła się tu znacząco do roli badaczki penetrującej obszar zjawisk społecznych. Punktem wyjścia dla niej stało się niejako inscenizowanie schematycznych wzorów. Te zaś pozwoliły na ujawnienie społecznych ograniczeń i stereotypów postrzegania określonych form ludzkiej aktywności. Postawę Kozyry, podobnie jak Abramović, trudno w pełni utożsamić z rolą artystki-badaczki, niemniej mimo braku choćby szerszej, zobiektywizowanej obserwacji następstw dokonywanych przez siebie zmian, specyfika przedsięwzięcia wskazuje wyraźnie na inspiracje naukowymi badaniami. Można powiedzieć, że działanie Kozyry przetłumacza różne niemożności i ograniczenia nauki, pokazuje problem/zjawisko z innej, nieosiągalnej dlań perspektywy.

Krok dalej w swych artystycznych działaniach poszedł Marek Glinkowski. Już wczesne prace artysty, jak kolejne odsłony *Kolekcji* czy *Prowizorka* ujawniły jego szczególne zainteresowanie społecznym wymiarem sztuki. W tych niepozobawionych przewrotnego humoru realizacjach, z pozorną błahością i miąłkością audiowizualnej narracji kryją się jak najbardziej poważnie stawiane pytania o istotę

sztuki, jej rolę i społeczne zadania. Pełnię swych twórczo-badawczych zainteresowań i społecznej wrażliwości ujawnił Glinkowski w projekcie *Kamanda* z 2010 roku, realizowanym na terenie Ośrodka dla Cudzoziemców Ubiegających się o Nadanie Statusu Uchodźcy w Rzeczypospolitej Polskiej w Bytomiu. Jak sam pisał: „KAMANDA to drużyna – wspólnota, która zapewnia bezpieczeństwo, ale i nakazuje walczyć. Pokazanie dziecięcej zabawy w bardzo specyficznych warunkach, odkrywa wiele nie do końca świadomych zachowań, które są nadsładowaniem braci, rodziców i sąsiadów”. Twórczy eksperyment przebiegał na kilku różnych płaszczyznach. Wprowadzenie artystycznej gry w zamkniętą, doświadczoną ciężko wojennymi działaniami społeczność czeczeńskich i gruzińskich dzieci miało w pierwszym etapie umożliwić dokonanie swiostego mapowania zachowań, ujawnienie różnych barier, mających zarówno podłoże kulturowe, jak i wynikających z osobistych doświadczeń. Glinkowski posłużył się tu artefaktami stworzonymi do realizacji wcześniejszego projektu „Kontynuacja”. Teksturowe pudełka-cegiełki miały posłużyć tu jako poręczny atrybut nieskrępowanej dziecięcej zabawy. Bardzo szybko okazało się, że sposób ich wykorzystania ujawnia zarówno kulturowe stereotypy ról społecznych (rozdzielność światów dziewczynek

i chłopców), jak i powolne konsumowanie wojennej traumy (szczelne zabudowywanie wszelkich otworów na klatce schodowej mieszkalnego budynku). Jednocześnie przywiezione przez artystę komponenty stawały się narzędziami terapeutycznego działania. Początkowa nieufność, a nawet destrukcyjne działania chłopców, z czasem przeobraziły się we współpracę, ta zaś prowadziła do integracji dzieci obu płci o różnym pochodzeniu, czy wieku. Okazało się, że różnego rodzaju granice, czy wynikające z doświadczeń, czy kulturowego ukształtowania, dzięki kulturze i twórczemu działaniu stają się transparentne, nieistotne. Wnioski wynikające z obserwacji tego procesu miały jednocześnie posłużyć budowaniu strategii pracy nad reintegracją uchodźców w naszym społeczeństwie i minimalizować efekt gettoizacji i wykluczenia. Niestety życie napisało brutalny scenariusz, uniemożliwiając przeprowadzenie projektu do końca. Niespodziewana likwidacja ośrodka w październiku 2010 roku ujawniła głęboko zakorzeniony problem nietolerancji i kulturowych uprzedzeń wśród lokalnej, górnośląskiej społeczności. Z pewnością istotną rolę odegrały tu wciąż nieprzepracowane traumy i lęki społecznego wykluczenia oraz gospodarczo-kulturalnego wyjąłowania, które dotknęły region w pierwszym okresie popeerelowskiej transformacji.

Wybór opisanych przeze mnie przykładów powiązań sztuki z naukami społecznymi ma jak najbardziej charakter subiektywny, szczególnie w przypadku działań Marka Glinkowskiego, z którym miałem wielką przyjemność współpracować przy kilku różnych przedsięwzięciach. Pokłosiem skrzyżowania naszych zawodowych doświadczeń był wspólny tekst *Grafika jako narzędzie badawcze. Dwugłos o matrycy* („Sztuka i Dokumentacja”, 2016), który traktuje o różnych aspektach rozumienia praktyki artystycznej i jej związkach z nauką oraz perspektywie naukowego widzenia świata. Zarówno ta publikacja, jak i szereg innych autorstwa Marka Glinkowskiego, kreślą obraz twórcy z dużym zacięciem badacza, dla którego etap poznania i dociekania prawdy nie kończy się wcale na realizacji artystycznego projektu.

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



Kontynuacja, Centrum Rzeźby Polskiej w Orońsku, 2008
Fot. Marek Glinkowski

Marcin Lutomierski

Z myślą o dzieciach na emigracji

W zbiorach Archiwum Emigracji UMK znajduje się kolekcja osobowa Marty Reszczyńskiej-Stypińskiej – jednej z najważniejszych autorek piszących dla dzieci polskich emigrantów pozostających na obczyźnie po zakończeniu II wojny światowej.

Są tu przede wszystkim rękopisy i maszynopisy wybranych utworów, broszury, czasopisma i inne druki (m.in. katalogi przedstawień), a także korespondencja pisarki.

Kilka słów o biografii

Przyszła poetka, pisarka i dramatopisarka urodziła się w Warszawie w 1905 r., a zmarła w Bournemouth w 1995 r. Studiowała filologię polską w Uniwersytecie Warszawskim, jednak przerwała edukację, wyjeżdżając z mężem Aleksandrem Reszczyńskim do Wilna w związku z jego pracą zawodową. Później Reszczyńscy mieszkali we Lwowie, Krakowie, Poznaniu i Lublinie. Przed wojną autorka opublikowała dwa zbiory wierszy dla dorosłych, wiersze rozproszone dla dzieci i dorosłych, a także prozę. W czasie okupacji przebywała w Warszawie; tam drukowała wiersze w podziemnych antologiach i brała udział w konspiracyjnych wieczorach literackich. W 1943 r. zamordowano jej męża, ówczesnego komendanta Policji Polskiej Generalnego Gubernatorstwa i jednocześnie członka Kontrwywiadu ZWZ-AK. Po powstaniu 1944 r. przebywała m.in. w Zakopanem i Bytomiu (tam podjęła pracę w wydawnictwie „Czytelnik”, a także w szkolnej świetlicy), współpracowała również z katowickim radiem, dla którego przygotowywała słuchowiska. W 1957 r. wyjechała do Szkocji, a następnie do Anglii. Osiedla w Londynie, gdzie wyszła za mąż za Bohdana Stypińskiego. Mieszkając na obczyźnie, początkowo podejmowała prace zarobkowe, z czasem jednak mogła poświęcić się przede wszystkim twórczości literackiej. Do końca życia pozostała na emigracji i publikowała liczne utwory skierowane do odbiorców w różnym wieku.

Współpracowała z licznymi czasopismami polskimi, m.in. „Wiadomościami”, „Pamiętnikiem Literackim”, „Tygodniem Polskim”, „Dziennikiem Polskim i Dziennikiem Żołnierza”, a także „Dziatwą” i „Razem Młodzi Przyjaciele”. Natomiast jej sztuki

sceniczne realizował Teatr dla Dzieci i Młodzieży „Syrena” w Londynie. Była laureatką różnych nagród literackich, m.in. Nagrody Związku Aktorów Scen Polskich oraz Nagrody Związku Pisarzy Polskich na Obczyźnie.

Świat wierszy

Wiersze dedykowane dzieciom Reszczyńska-Stypińska publikowała zarówno w czasopismach (m.in. przedwojennym „Płomyczku” oraz emigracyjnych „Dziatwie” i „Razem Młodzi Przyjaciele”), rzadziej w czytankach czy osobnych tomikach (choć żaden jej zbiór wierszy nie zawiera utworów adresowanych tylko do młodych).

Walorem części wierszy jest dziecięca perspektywa świata – co sprawia, że stają się one nie tylko wierszami dla dzieci, ale i wierszami dziecięcymi. Dowodzą tego liczne przykłady antropomorfizacji otaczającego świata, w którym wszystko jest ważne, wszystko żyje i czuje (tak jak np. w wierszu *Choinka*). Dzięki temu zabiegowi literackiemu świat zjawisk przyrodniczych, roślin, zwierząt i przedmiotów jest jeszcze bardziej interesujący, a przy tym oswojony i bliski dzieciom. Serdeczną więź ze światem wzmacniają wierszowane opowieści takie, jak m.in.: *Historyjka o wiewiórce Klotyldzie* czy *Jak to trudno* – na temat nauki latania przez ptaszki o imionach: *Ćwierkuś*, *Dzióbuś*, *Świstuś* i *Pięknisia*. Okazuje się, że pory roku też nie są czymś abstrakcyjnym, one



Fot. ze zbiorów Hanny Reszczyńskiej



Fot. ze zbiorów Archiwum Emigracji UMK

również mogą czuć, przeżywać i mieć zmartwienia. Wiersze Reszczyńskiej-Stypińskiej bardzo często są nastrojowe i mają charakter relaksacyjny (tak jak m.in. wiersz *Sen*)

Poetka szczególnie upodobała sobie bliskie dzieciom i rozbudzające dziecięcą wyobraźnię motywy bajkowe (rozumiane szeroko, także: baśniowe), które powracają również w jej utworach dla dorosłych. Są tu więc bajkowe postacie, magiczne formuły „czary mary” czy baśniowy *Bal w lesie* rozpo-

czynający się następującymi słowami: „Było tak: Hanecka spała. / Noc przez szyby zaglądała, / księżyc przyszedł aż na próg. / Wtem: stuk, puk!”

W wierszach Reszczyńskiej-Stypińskiej nie brakuje humoru, przy czym jest to humor subtelny – przede wszystkim liryczny, sytuacyjny i słowny (m.in. w utworze *Sójka*). Niewątpliwym walorem tej twórczości jest także różnorodna tematyka omawianych wierszy. Wiersze ukazują nie tylko świat dziecięcy i przyrodę, ale też polską tradycję (w tym: święta religijne i związaną z nimi obyczajowość; ojczysty język) oraz historię i teraźniejszość – zarówno emigracyjną, jak i krajową, co ilustruje m.in. wiersz *Na Pasterce*.

Podmiotem lirycznym wierszy Reszczyńskiej-Stypińskiej nierzadko jest właśnie dziecko (w różnym wieku) mieszkające gdzieś poza Polską, ale odkrywające lub stale odczuwające wobec niej silną więź emocjonalną. Potwierdzeniem takiego stanu są m.in. wyznania podmiotu mówiącego w utworze *Fotografia*. Okazuje się bowiem, że odkrywanie polskości ma posmak tajemnicy i przygody, a wiedzie przez podziw i empatię aż do wyczuwalnej, choć niewypowiedzianej dumy. To swoiste odnalezienie lub co najmniej potwierdzenie własnej tożsamości.

Utwory sceniczne

Liczne sztuki teatralne autorstwa Marty Reszczyńskiej-Stypińskiej dla dzieci były wystawiane przez Teatr „Syrena” w reżyserii Reginy Kowalewskiej. Są to m.in. następujące utwory: *Pieśń dalekiej drogi*, *Przygoda w kosmosie*, „*Jesienny deszcz*”. *Sztuka z Powstania Warszawskiego*, *Mikołaj z Torunia*, *Bunt zabawek*, *Wróżba pustelnika Zachariasza*, *Bajka uśmiechnięta*, *Bajka o ukradzonej piosence*, *O dzieciach i o bajkach*, *O bazyliżku, szewczyku i burmistrzance: legenda starej Warszawy*. *Utwór sceniczny dla dzieci starszych i młodzieży w 4 aktach*, *Zegar z kurantem*. *Utwór sceniczny w 3 odśłonach*, *A za tego króla Jana*, *Król Maciuś I Janusza Korczaka*.

Twórczość ta obejmuje przede wszystkim oryginalne sztuki sceniczne, rzadziej zaś adaptacje klasyki. Jak zauważa Mirosław A. Supruniuk: „tylko nieliczne z tych utworów zostały opublikowane, wszystkie zachowały się albo w papierach pisarki przekazanych do toruńskiego Archiwum Emigracji przez córkę Hannę, albo w archiwum Teatru „Syrena”, które również znajduje się w Toruniu” (*Przemierzając dwudziesty wiek...*).

Jednym z niewielu z opublikowanych utworów był „*Jesienny deszcz...*”. *Sztuka z Powstania Warszaw-*

skiego, dedykowany „Córce mojej Hance – jednej z nich” (jak czytamy na stronie przedtytułowej). Wersja książkowa zawiera nie tylko cały tekst III-aktowej sztuki, lecz także przedmowę autorstwa płk. Kazimierza Iranka-Osmeckiego, wskazówki autorki dla zespołów amatorskich zamierzających wystawić sztukę (na końcu jest podany adres kontaktowy do autorki) oraz fragmenty recenzji z emigracyjnej prasy, która bardzo entuzjastycznie komentowała „Jesienny deszcz”...

Teksty prozatorskie

Marta Reszczyńska-Stypińska jest również autorką wielu czytanek, legend i opowiadań dla młodego odbiorcy. Opowieści te mają istotne walory poznawcze i wychowawcze, ponieważ uczą języka polskiego, upowszechniają wiedzę o polskiej historii, tradycji i literaturze, a także – co było szczególnie istotne, choć niekoniecznie popularne w piśmiennictwie dla dzieci – o specyfice życia na emigracji. Autorka próbowała przybliżyć dzieciom odległą ojczyznę i jednocześnie oswajając bliską „obczyznę”, która była przecież ich miejscem zamieszkania.

Emocjonalnemu przybliżaniu Polski służyły opowiadania takie jak m.in. *Rośnie miasto*, ukazujące piękno Gdyni i wyrażające zachwyt dla jej budowniczych. Pisarka podejmowała również tematykę znacznie bardziej odległą w czasie, a mianowicie – wybrane wątki z dziejów początków i rozwoju

państwa polskiego, czego przykładem są następujące opowieści: *Mieszko i Dąbrówka*, *Grosz wdowi*, *Złoto czy żelazo*, *Florian Szary*, *Stopka Jadwigi*, *Żacy Krakowa*. Historie te ujawniają literacki talent autorki, dobrze odnajdującej się w krótkich i zarazem sugestywnych, oddziałujących na wyobraźnię czytelnika, formach – z licznymi i ożywiającymi narrację dialogami. Jednak zanim w fabule pojawi się zasadnicza część, czyli literacka fikcja, następuje zwięzłe i przystępne wprowadzenie.

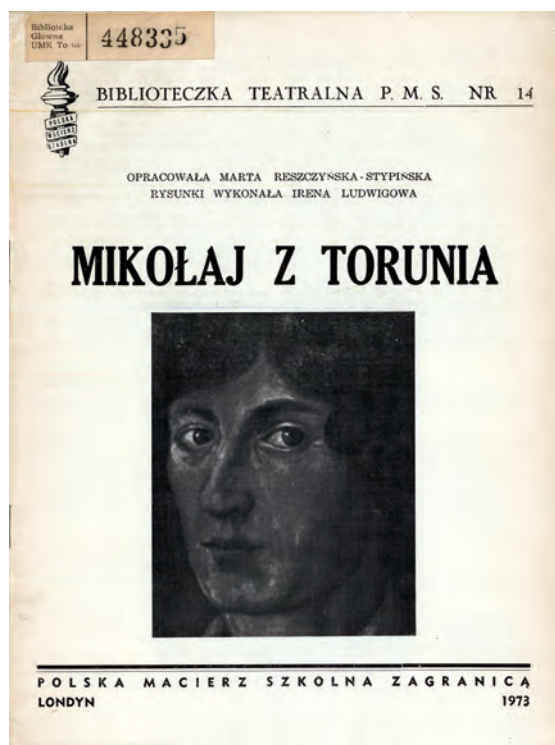
Styl opowiadania tych faktycznych i fikcyjnych wydarzeń łączy w sobie elementy gawędy, legendy i opowiadania – dostosowane do młodego odbiorcy (m.in. krótkie zdania, dialogi, liczne epitety, stylizacja językowa).

W niektórych czytankach pisarka zwraca szczególną uwagę na troskę o język polski, starając się chronić go przed wpływem angielszczyzny. Przykładem osvajania kraju osiedlenia jest czytanką o wymownym tytule *Nasza ulica*. Dowiadujemy się z niej, że Zosia mieszka przy Oxford Street, gdzie są wysokie, wielopiętrowe, domy, a także sklepy z wielkimi wystawami. Ukazana tu najbliższa okolica miejsca zamieszkania dziecka jest miejscem nie tylko oswojonym, ale i atrakcyjnym.

Z oswojeniem miejsca zamieszkania oraz przekazywaniem wiedzy o Polsce ściśle związany jest język. Reszczyńska-Stypińska w racjonalny sposób konsekwentnie objaśnia małym odbiorcom



Fot. ze zbiorów Biblioteki Głównej UMK



Fot. ze zbiorów Biblioteki Głównej UMK

sens nauki języka kraju osiedlenia oraz języka polskiego. Bez języka rodziców i dziadków nie byłoby pamięci o różnych formach tradycji, zwłaszcza o świątecznych zwyczajach, które dzieci i młodzież na obczyźnie miały poznawać i kontynuować. Tak przynajmniej zakładali emigracyjni twórcy, na czele z Reszczyńską-Stypińską.

Londyńskie utwory Marty Reszczyńskiej-Stypińskiej pełnią przede wszystkim funkcję wychowawczą (przywiązanie do polskości) i edukacyjną (przekazywanie wiedzy o Polsce, zwłaszcza minionej; sygnalizowanie realiów kraju osiedlenia). Ponadto niektórym tekstom można przypisać funkcję estetyczną (piękno języka, środki artystycznego wyrazu, uniwersalne przesłanie).

Należy jednak zaznaczyć, że emigracyjny i szkolny kontekst powstawania przywoływanych tu utworów wpłynął na dominację walorów użytkowych nad artystycznymi. Problem ten dotyczy wielu utworów dla młodych odbiorców – zarówno

dawnych, jak i współczesnych, w Polsce i poza jej granicami. Można zatem odczytywać wiersze, sztuki sceniczne i prozę Reszczyńskiej-Stypińskiej nie tylko w kontekście literackim, ale i społecznym – jako świadectwa czasów, źródła historyczne, pogłębiające wiedzę o mentalności emigracji niepodległościowej, która za pomocą m.in. oryginalnej twórczości, powstającej na obczyźnie, próbowała wychowywać w polskości kolejne pokolenia.

Literatura (wybór)

Bogusławska A., *Książki dla dzieci i młodzieży*, [w:] *Literatura polska na obczyźnie 1940–1960. Praca zbiorowa wydana staraniem Związku Pisarzy Polskich na obczyźnie*, red. T. Terlecki, t. II, Londyn 1965.

Czytanka na klasę II, oprac. J. Płatos i M. Reszczyńska-Stypińska, Londyn 1962.

Legendy i opowiadania historyczne, Londyn 1966.

Lutomierski M., *Doświadczenia uchodźstwa i emigracji w polskiej literaturze dla dzieci i młodzieży na obczyźnie. Rekonesans*, [w:] *Z ojczyzny do obczyzny. Doświadczenia uchodźstwa polskiego*, red. R. Kleśta-Nawrocki, M. Lutomierski, A. Trapszyc, Toruń 2019.

Lutomierski M., *Poezja, która zapada w pamięć. Rozmowa z Hanną Reszczyńską o twórczości Marty Reszczyńskiej-Stypińskiej*, „Pamiętnik Literacki” (Londyn), tom LXII, grudzień 2021.

Reszczyńska-Essigman H., *Reszczyńska-Stypińska Marta*, [w:] *Encyklopedia polskiej emigracji i Polonii*, red. K. Dopierała, Toruń 2005, t. 4.

Reszczyńska-Stypińska M., *„Jesienny deszcz...”. Sztuka z Powstania Warszawskiego*, Londyn 1980.

Supruniuk M. A., *Przemierzając dwudziesty wiek. Przedmowa*, [w:] M. Reszczyńska-Stypińska, *Wiersze z lat 1928–1939*, cz. I, Gdańsk 2019.

W kręgu dzielności i pracy. Podręcznik do nauki języka polskiego dla klasy VI, oprac. J. Otwinowska, Londyn 1966.

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

Anna Hućko, Hanna Łysiak

Ze Studium na rynek pracy

Universitas Copernicana Thoruniensis In Futuro II – modernizacja Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w ramach Zintegrowanego Programu Uczelni to duży projekt, którego część realizuje Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych.

Celem Zadania 5 Projektu jest rozwinięcie kompetencji językowych przydatnych w miejscu pracy i przygotowanie studentów do międzynarodowego certyfikatu językowego TELC z języka angielskiego lub niemieckiego, finansowanego ze środków Projektu.

Obecnie realizowana jest trzecia edycja *Futuro II*. Do tej pory z oferty skorzystało ponad 300 studentów, którzy z powodzeniem ukończyli cały program. W ramach kursu językowego studenci mają możliwość skonfrontowania swojej wiedzy i umiejętności językowych w praktyce. Studenci mogą nie tylko zapoznać się z językiem specjalistycznym, ale również ze specyfiką pracy w korporacji, procesem produkcyjnym i charakterystyką danej branży. W Projekt zaangażowane są prężne firmy z naszego regionu: Apator S.A., Henkell Freixenet Polska Sp. z o.o. i Norian Accounting Sp. z o.o.

Współpraca z lokalnymi firmami o globalnym zasięgu doskonale wpisuje się w obecną strategię rozwoju naszej Uczelni. Obustronne korzyści wynikające z takiej formy współdziałania doceniane są przez naszych partnerów biznesowych.

– Podczas warsztatów ze studentami mamy okazję zaprezentować, w jaki sposób wykorzystujemy język obcy w pracy codziennej oraz zweryfikować umiejętności uczestników w tym obszarze. Bardzo nas cieszy, że są one na tak wysokim poziomie, ponieważ w naszej branży jest to jedna z podstawowych kompetencji. Dodatkowo, każde spotkanie

wykorzystujemy na prezentację naszej firmy – jej charakter i kulturę pracy oraz zakres obowiązków, codzienne zadania – to opinia Anety Pujan, HR Generalist z Norian Accounting Sp. z o.o.

We wrześniu rozpocznie się czwarta, już ostatnia edycja Projektu. Więcej informacji na stronie Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych <https://spnjo.umk.pl/student/projekty-unijne/>.

Mgr Anna Hućko, mgr Hanna Łysiak – Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych UMK



Fot. nadesłana

Paweł Tański

Scena i cena (wolności)

23 Majowy BUUM Poetycki odbył się w Akademickim Centrum Kultury i Sztuki „Od Nowa” w dniach 16–19 maja 2022 roku. Po pandemii koronawirusa, w trakcie brutalnego ataku Rosji na Ukrainę – i na całą, w gruncie rzeczy, świat.

W niezwykle zatem ponurym czasie, gdy ciemności pokryły ziemię. Nie było łatwo znaleźć się w tym akurat miejscu i czasie, by słuchać wierszy. Ale poprzez taki moment dziejowy tym bardziej chcieli się zatopić w języku, który opowiedział o losie, doświadczeniach, bolesnej rzeczywistości.

Spotkanie trwało, jak zwykle, cztery dni. Jako że jest to projekt z założenia interdyscyplinarny, byliśmy na wernisażu malarstwa Mirosławy Rocheckiej (poniedziałek), oglądaliśmy film (wtorek), słuchaliśmy dwóch koncertów (środa i czwartek), i oczywiście słuchaliśmy wierszy (środa, czwartek). Odbyło się też spotkanie z legendą poezji – Leszkiem Szarugą (trzeciego dnia) oraz „Wielki BUUMOWY Slam Poetycki”, który w pierwszy wieczór zgromadził prawdziwe tłumy młodych entuzjastów poezji.

Dla mnie osobiście najciekawszym wydarzeniem tegorocznego poetyckiego festiwalu było środowe spotkanie z wybitnym poetą, prozaikiem, eseistą i tłumaczem Leszkiem Szarugą, autorem ponad 20 tomów poetyckich. Poeta zaprezentował się jako wspaniały liryk i doskonały obserwator otaczającego nas świata. Równie ekscytującym, szczególnie dla mnie, przeżyciem był koncert z cyklu „JAZZ i Poezja”, w którym wystąpił jazzowy duet Irek Głyk Vibes Expression. W pierwszej części koncertu Paweł Tański czytał swoje wiersze, a muzycy improwizowali do tych tekstów, potem poeta zszedł ze sceny i grali sami instrumentalści: wibrafonista oraz pianista. I to był znakomity punkt BUUMU – kiedy jazzmani między sobą dialogowali, zapraszając nas do swojego świata dźwięków. Wspaniały był również film – *Piosenki o miłości*, w reżyserii Tomasza Habowskiego, z roku 2021. Warto podkreślić, że muzykę do tego obrazu napisał niezwykle utalentowany Kamil Holden Kryszak, wnuk niestety nieżyjącego już poety i profesora Janusza Kryszaka, który pracował na toruńskiej polonistyce. Główną rolę zagrała Justyna Święś, śpiewająca w tym filmie przejmująco piękne songi. Na zakończenie BUUMU wystąpiła rewelacyjna The Pau – punkowa dziewczyna, która gra na gitarze i śpiewa, a z telefonu komórkowego puszcza sobie podkład rytmiczny – gitarę basową i perkusję.



Leszek Szaruga



Jazz i poezja

W tym roku zaproszono trzy poetki oraz siedmiu poetów. Dziesięć ważnych głosów, dziesięć różnych światów języka. We środę swoje teksty zaprezentowali, oprócz wcześniej wymienionych: Łukasz Barys i Karol Maliszewski, natomiast w czwartek: Anna Adamowicz, Wojciech Bonowicz, Natalia Malek, Maciej Taranek, Jakub Sajkowski i Karolina Saudecka. Taki rozkład akcentów pozwolił ukazać rozmaite fluktuacje wypowiedzi, formy mowy lirycznej, falowanie semioz. W tym roku organizatorzy zaproponowali również nowy punkt w programie – we środę i czwartek odbywał się „Open mick, czyli poetyckie jam session” – każdy chętny mógł wystąpić i przeczytać swój lub cudzy utwór. Natomiast tradycyjnie miał miejsce „BUUMOWY kiermasz wydawnictw literackich” oraz „Dyżur poetycki, czyli w cztery oczy z Poetą”. Przez cztery wieczory można więc było uczestniczyć w dziewiętnastu wydarzeniach, wziąć do domu ulotkę i katalog, w którym, jak zwykle, zamieszczono fotografię artystek i artystów, ich notki biograficzne oraz wiersze. Na zakończenie tego krótkiego przeglądu, wspomnienia, relacji warto podkreślić, iż w tym roku po raz pierwszy oficjalnym współorganizatorem był Wydział Humanistyczny Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, którym kieruje profesor Violetta Wróblewska, niezwykle zaangażowana w sprawy poezji. W tym roku również będzie miał miejsce debiut Konkursu Poetyckiego, którego rozstrzygnięcie nastąpi w przyszłą wiosnę, a laureaci zostaną zaproszeni do występu podczas kolejnego festiwalu – 24. Majowego BUUMU Poetyckiego, w maju 2023 roku.

Dr hab. Paweł Tański, prof. UMK – Wydział Humanistyczny UMK

Zdjęcia Wojciech Zillmann



Karolina Saudecka



The Pau

Iwona Rogalska

KLAMRA 2022: Crème de la crème teatralnej alternatywy

Jubileuszowa, bo 30. odsłona Alternatywnych Spotkań Teatralnych KLAMRA upłynęła nam jak zwykle za szybko. To było osiem intensywnych wieczorów, czyli 11 spektakli, 12 spotkań, koncert jazzowy, dwa filmy i także dwie wystawy...

Tak wyglądały liczby. Ale nikt nie zdoła zliczyć tego, co KLAMRA daje nam za każdym razem. Mnogość doświadczeń, szkiełko do przyglądania się światu i kameralne spotkania wymykają się bowiem matematycznym i statystycznym regułom.

Festiwal otworzyli rodzice sceny teatralnej w naszym kraju, czyli Teatr Ósmego Dnia. Przyjechali do nas ze spektaklem „Portiernia (wersja druga)”. Jeśli ktokolwiek pomyślał o tym, że Ósemki powinny przejść na emeryturę to tym spektaklem artyści wyjaśnili wszelkie wątpliwości... Grupa niezmiennie zachwyca swoją formą i sprawnością. Młode teatry mogą zazdrościć i próbować (do)gonić Mistrzów...

Zagadką pozostaje, czy jesteśmy właściwymi ludźmi we właściwym miejscu... Czy na nas też czeka jakaś portiernia?

Kolejną pozycją był autorski spektakl Teatru Krzyk zrealizowany z udziałem Aleksandry Czubińskiej oraz Nikoli Palej. Dziewczyny w swojej impresji teatralnej zabraty nas do świata osób wkraczających w dorosłość. To nie była łatwa historia, tak jak trudny i ciężki bywa bagaż doświadczeń.

Teatr Przedmieście przyjechał do Torunia ze spektaklem „Kiedyś ci opowiem”. Razem z aktorami przeglądaliśmy rodzinny album i ożywialiśmy pewną rodzinną historię Taty, który odszedł, nie wrócił, ale pozostaje wciąż żywy we wspomnieniach. Aneta Adamska-Szukała odpowiadająca za scenariusz i reżyserię zaufała nam wyjątkowo mocno. To była opowieść o jej ojcu i o tym, jak go pamiętała i wyobrażała. Spektakl o sile pamięci, nieuchronności przemijania, ale też o kontynuacji pośmiertnej egzy-



Natalia Sakowicz



Teatr Ósmego Dnia

stencji nie miał w sobie goryczy czy smutku. To była ciepła i prywatna opowieść o tym, że po ziemi chodzi ktoś zupełnie zwykły, lecz ważny i wyjątkowy.

Reprezentantką niezwykłego krzyku współczesnego świata była Jana Shostak i jej „Stan wyjątkowy albo Krzykucha”. Polsko-białoruska aktywistka znana nam wcześniej z krzyku sprzeciwu przeciw sytuacji panującej w Białorusi zaprezentowała swój performance stand-up. Artystka wyraźnie zmęczona nieustającą walką o to, by nieme wołania o pomoc zostały usłyszane, chciała z nami odpocząć. Stąd wybór żartobliwej, choć momentami wyjątkowo cierpkiej, historii jej działalności, o której mówiła do nas ze sceny toruńskiej „Od Nowy”.

Niedzielska/Przybyła/Dinges/Skalski przywieźli do miasta Kopernika spektakl „Humanimal”. Inspiracja ich sztuki sięga do zapomnianych publicznych wystaw, tzw. ludzkich zoo, w których umieszczano przedstawicieli rdzennych ludów zamieszkałych na terenach kolonii. Czy zwierzęta są bardziej ludzkie? Czy ulegliśmy zezwierzeczeniu? Trudno odpowiedzieć, potrzeba nam więcej wrażliwości – mówili do nas artyści podczas prowadzonego spotkania, tuż po ich spektaklu.

Zamroz, zamroz, zamroz, zamroz, zamroz, zamroz, czyli Porywacze Ciał. Tak, oni znowu nas

porwali. A my znowu, niczym ofiary ze sztokholmskim syndromem, bardzo sobie to upodobałiśmy. Grupa tworzona przez Katarzynę Pawłowską i Macieja Adamczyka wystawiła przed nami wyjątkowy premierowy spektakl przygotowany specjalnie na KLAMRĘ. Artyści zafundowali nam miszmasz różnych swoich zrealizowanych przez ostate 30 lat dzieł. To była historia w stylu Porywaczy. Znowu daliśmy się oczarować.

Jak często myślicie o swoim ciele? Czy pamiętacie, jak jest ważne? Czy jesteście dobrzy dla niego? Katarzyna Pastuszek i Natalia Chylińska i „Anatomie” zachęciły nas do uważności właśnie na to, co ma każdy z nas: ciało. To właśnie ono na toruńskiej KLAMRZE w tym spektaklu dostało mikrofon. Artystki z Gdańska szukając wielogłosowej anatomii, nasłuchiwały z nami, poszukując szmerów, piękna i cielesnych wybuchów. Obok tego nie można było przejść obojętnie.

A3TEATR wystąpił z widowiskiem „Tańcz”. Aktorzy zawieszeni w przestrzeni i czasie, ograniczeni żelazną konstrukcją, zdeformowani odbiciami dali popis uwodzącej, a jednocześnie dręczącej sztuki. Szaleństwo, śpiew, taniec, historyczny śmiech, kłótnie, rytm, golenie nogi, Chopin... To po prostu trzeba było zobaczyć.

Warszawiacy, czyli Teatr WARSawy zafundowali nam wizję świata bez telefonu i mediów społecznościowych. W musicalu „Nie piję, nie palę, chętnie zrobię z pani mamę” zobaczyliśmy przedstawienie o współczesnych Polakach z piosenkami takich wykonawców jak m.in. Czesław Śpiewa, Kabaret Starzych Panów, Zbigniew Wodecki i Mitch & Mitch, Mikromusic feat. Skubas, Coma, Ania Dąbrowska. Zafundowany nam przekrój pokolenia ludzi, którzy powinni wejść w dojrzałe życie z wiarą, radością i energią, momentami bolał zbyt mocno. Kontakt ze światem, etat, mieszkanie z widokiem na centrum i wysokim czynszem kosztuje młodych dorosłych dużo. O dużo za dużo.

Festiwalowy maraton zakończył spektakl Teatru CINEMA „Nie mówię tu o miłości”. Realizacji autorstwa Zbigniewa Szumskiego nie wolno nie docenić. Po tylu latach jego artystyczna rzetelność i frapująca wyobraźnia przenosi nas niezmiennie w inne światy, o których istnieniu nawet nie wiedzieliśmy!

Nie sposób nie wspomnieć o artyście, który uświetnił tegoroczną edycję festiwalu. Krzysztof Ścierański, wybitny polski basista, opanował w środowisku wieczór klub „Od Nowa”. Niektórzy, szczególnie w Internecie, wypisują, że bas musi łamać żebra. Cóż, nam Ścierański złamał serce. Tym, że koncert musiał się kiedyś skończyć.

Piękną podróż w przeszłość i prognozy na przyszłość zafundowała nam na KLAMRZE Maja

Komorowska. Wybitna aktorka teatralna i filmowa, współpracująca niegdyś z Jerzym Grotowskim, przypomniała o potrzebie nieustannych poszukiwań i konieczności bacznego przyglądania się światu. Widownia odwdzięczyła się artystce gromkimi brawami.

W relacji z teatralnej uczty przyszedł czas na deser, czyli Natalię Sakowicz i jej „Romans”. To właśnie ta artystka oczarowała toruńską publiczność najbardziej. Sakowicz skradła nam serca swoją obietnicą przygody, ekscytującą podróżą w nieznanne. I mimo, że nie wiedzieliśmy, co nas czeka, to z każdą minutą spektaklu nasze krzesła stawały się coraz bardziej niewygodne. To gorzka prawda płynąca ze sceny zaczynała nas uwierać. Było w tym ogromnie dużo niezwyklej sprawności fizycznej Sakowicz, która swoją lalkę wprowadzała w ruch w taki sposób, że dawaliśmy się zwieść jako widownia, że na scenie mamy dwie aktorki. Kobieca sztuka w najlepszym wydaniu, osnuta wyjątkowo gęstą i przenikającą muzyką. „Romans” w wykonaniu Natalii Sakowicz został najlepszym spektaklem tegorocznej KLAMRY, zdobywając tym samym Nagrodę Publiczności.

W podsumowaniach tegorocznej KLAMRY najpiękniejsza jest zapowiedź następnych edycji tego festiwalu. Tego właśnie chcemy – emocji, uwodzenia, zaciągania nas w nieznanne, niewygodnej prawdy, ociekającej kolcami rzeczywistości – KLAMRY 2023.

Zdjęcia: Tomasz Dorawa



Teatr WARSawy

Bożena Kierzkowska, Artur Wójtowicz

Historia Wydziału Chemii 1993–2022

Dotychczas opisane zostały dwa nowe wydziały powstałe w wyniku podziału Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii. W tym szkicu omówimy ostatni z nich – Wydział Chemii. Tak jak poprzednie, nowy wydział powstał 1 września 1993 r., zgodnie z uchwałą Senatu UMK z 23 lutego 1993 r. o podziale Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii.

Organizatorem i pierwszym dziekanem nowopowstałego fakultetu został dr hab. Marek Zaidlewicz, prof. UMK, wspierany przez dwóch prodziekanów, prof. Józefa Ceynowę oraz prof. Ludwika Kreję.

Struktura nowego wydziału w momencie powstania przedstawiała się następująco:

Pierwsze zmiany w jego strukturze zaszły już w grudniu 1995 r., kiedy połączono Zakład Technologii Chemicznej Organicznej (kierownik prof. dr hab. Tadeusz Lesiak przeszedł na emeryturę) z Zakładem Technologii Chemicznej Ogólnej i Nieorganicznej, tworząc wspólny Zakład Technologii Chemicznej z doc. dr hab. Mieczysławem Trypuciem jako kierownikiem. W tym samym okresie kilka zakładów i pracowni pozmieniało nazwy. Kolejne zmiany nastąpiły w 1997 r., kiedy to utworzono Zakład Chemii Kwantowej, którego kierownikiem został światowej sławy uczyony, prof. Andrzej Sadlej. Powstały w 1997 r. Zespół naukowy „Chemicznych Procesów Proekologicznych” pod kierownictwem dr. hab. Romana Buczkowskiego (działający przy Zakładzie Chemii Środowiska) został w 1998 r. przekształcony w oddzielny zakład. W 2007 r. Wydział otrzymał nową strukturę wewnętrzną. W miejsce dotychczasowych zakładów utworzone zostały nowe katedry organizujące dydaktykę i składające się z grup badawczych.

Ostatnie, istotne zmiany strukturalne nastąpiły w 2019 r., kiedy to zarządzeniem nr 124 Rektora UMK z dnia 16 września 2019 r. w sprawie utworzenia instytutów i katedr wchodzących w skład poszczególnych wydziałów na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, wprowadzono nową strukturę organizacyjną wydziałów. Od tego czasu Wydział

UNIWERSYTET
MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU

U C H W A Ł A

Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
z dnia 23 lutego 1993 r.

w sprawie podziału

WYDZIAŁU MATEMATYKI, FIZYKI I CHEMII

na: WYDZIAŁ CHEMII, WYDZIAŁ FIZYKI I ASTRONOMII oraz
WYDZIAŁ MATEMATYKI I INFORMATYKI.

Na podstawie § 18 ust. 1 Statutu UMK

Senat u c h w a ł a, co następuje:

I. Podział Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii

§ 1

1. Z dniem 23 lutego 1993 r. podejmuje się działania na rzecz podziału Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii, w wyniku którego tworzy się trzy następujące wydziały:

- 1) WYDZIAŁ CHEMII,
- 2) WYDZIAŁ FIZYKI I ASTRONOMII,
- 3) WYDZIAŁ MATEMATYKI I INFORMATYKI.

2. Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii zakończy działalność w dniu 31 sierpnia 1993 r..

3. Wydziały, o których mowa w ust. 1 pkt 1 – 3, rozpoczną działalność z dniem 1 września 1993 r..

4. W załączniku nr 2 do Statutu UMK – "Wykaz wydziałów Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu" wprowadza się następujące zmiany:

- 1) pkt III otrzymuje brzmienie:
"III. WYDZIAŁ CHEMII"
- 2) dodaje się pkt III "a" w brzmieniu:
"III "a". WYDZIAŁ FIZYKI I ASTRONOMII"
- 3) dodaje się pkt III "b" w brzmieniu:
"III "b". WYDZIAŁ MATEMATYKI I INFORMATYKI".

II. WYDZIAŁ CHEMII

§ 2

1. Instytut Chemii, będący jednostką organizacyjną Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii, z dniem 1 września 1993 r. przekształca się w WYDZIAŁ CHEMII.

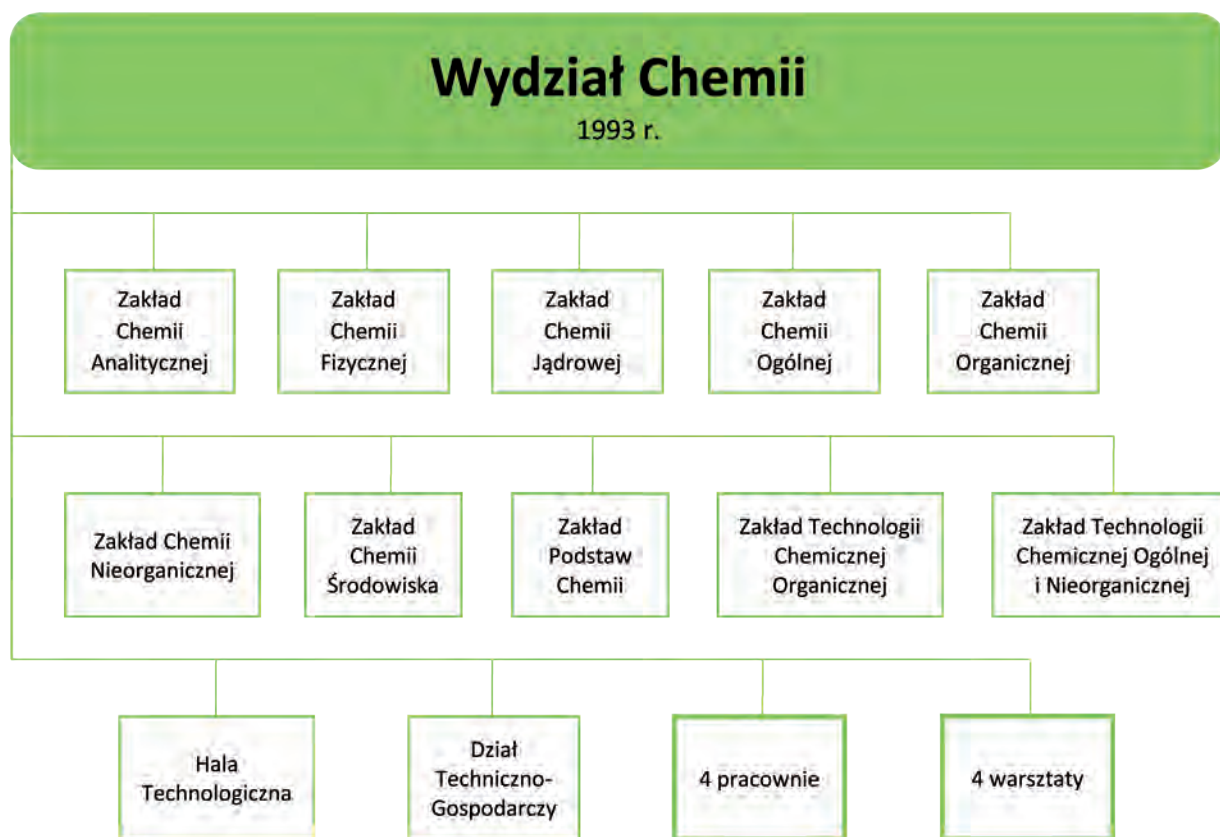
2. Zadaniem WYDZIAŁU CHEMII jest tworzenie warunków dla prowadzenia działalności naukowej, dydaktycznej oraz kształcenia kadry naukowej w zakresie nauk chemicznych.

Uchwała Senatu UMK z dnia 23 lutego 1993 r. w sprawie podziału Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii

Chemii posiada następującą organizację wewnętrzną:

Siedziba Wydziału od początku istnienia znajduje się w budynku przy ul. Gagarina 7 (na Osiedlu Akademickim na Bielanych), oddanym do użytku w 1973 r.

Od 1993 r. w gmachu mieszczą się również pomieszczenia Zakładu Konserwacji Malarstwa i Rzeźby Polichromowanej (ob. Katedra Konserwacji-



Struktura Wydziału Chemii z 1993 r.

-Restauracji Malarstwa i Rzeźby Polichromowanej) Wydziału Sztuk Pięknych. Nieużywaną od 1994 r. Halę Technologiczną (wybudowaną i oddaną do użytku w 1978 r.), która pierwotnie służyła m.in. jako miejsce wytwarzania szklanych naczyń laboratoryjnych oraz odczynników chemicznych, najpierw

przerobiono na salę wykładową, a od kwietnia 2014 r. umieszczono w niej także Zakład Konserwacji i Restauracji Sztuki Nowoczesnej (ob. Katedra Konserwacji-Restauracji Sztuki Nowoczesnej i Współczesnej) Wydziału Sztuk Pięknych. W latach 2016–2020 została przeprowadzona gruntowna renowacja elewacji budynku Wydziału Chemii. Całość inwestycji została współfinansowana z funduszy UE. Przy okazji została wyremontowana także Hala Technologiczna (zmieniono układ jej wnętrza, dodając piętro), w której zostały umieszczone niektóre komórki uniwersyteckie, np. Dział Aparatury Naukowej, Centrum Przedsiębiorczości Akademickiej i Transferu Technologii, sekretariat IDUB.

W budynku Wydziału Chemii mieszczą się również inne jednostki związane z UMK, m.in. Towarzystwo Miłośników Ziemi Wileńskiej i Stowarzyszenie Absolwentów UMK.

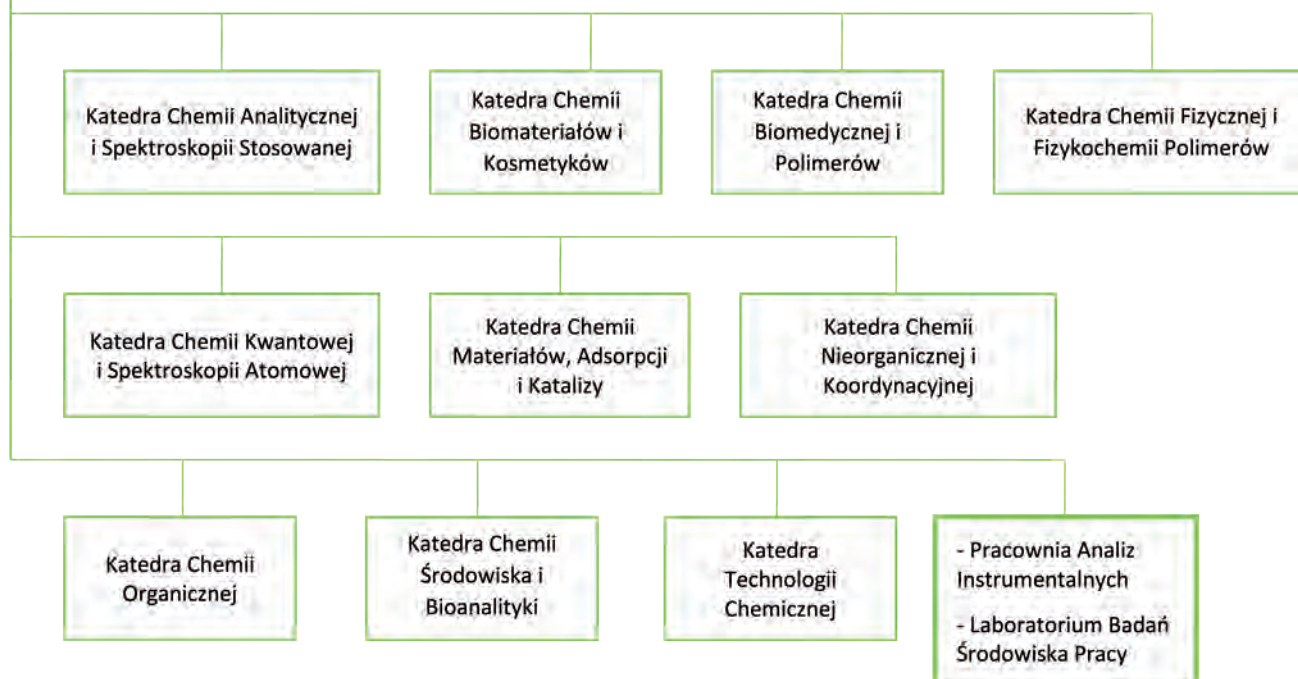
Spośród prorektorów urzędujących na UMK od czasu powstania wydziału znalazło się dwóch chemików: **prof. dr hab. Michał Rozwadowski** (prorektor ds. nauki i współpracy z zagranicą w latach 1993–1996) oraz **prof. dr hab. Marek Zaidlewicz** (prorektor ds. nauki i współpracy z zagranicą w latach 1999–2005).



Gmach Wydziału Chemii przy ul. Gagarina 7

Wydział Chemii

stan obecny, od 2019 r.



Struktura Wydziału Chemii, stan obecny (od 2019 r.)

Należy także wspomnieć, że w gronie wybitnych naukowców związanych z Wydziałem Chemii są osoby, które otrzymały tytuł *doktora honoris causa*: **prof. dr** Herbert Brown (z USA, laureat nagrody Nobla) – 1.10.1998 r. oraz **prof. dr hab.** Mieczysław Jaroniec – 19.02.2009 r.

Toruńscy chemicy zostali docenieni w środowisku akademickim i otrzymywali tytuły i godności innych uczelni. Był to m.in. prof. Bogusław Buszewski, który otrzymał tytuł *doktora honoris causa*: Uniwersytetu Świętych Cyryla i Metodego w Trnawie (Słowacja, 4 listopada 2013 r.), Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie (18 stycznia 2018 r.) oraz Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (1 czerwca 2019 r.).

Warto też wspomnieć o nagrodach, którymi uhonorowano naszych chemików: 17 maja 2006 r. prof. Andrzej Sadlej otrzymał Złoty Medal Uniwersytetu Komeńskiego w Bratysławie; 14 listopada 2012 r. prof. Bogusław Buszewski otrzymał tytuł Honorowego Profesora Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, 4 grudnia 2014 r. został laureatem Nagrody Naukowej im. Marii Skłodowskiej-Curie PAN w dziedzinie chemii, a w dniach 18–22 czer-



Dawna Hala Technologiczna Wydziału Chemii

ca 2017 r. prof. Buszewskiego wyróżniono medalem Uniwersytetu Pardubice (Commemorative Medal of the University of Pardubice) podczas konferencji „The International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations”; 11 października 2017 r. dr hab. Renacie Gadzała-Kopciuch wręczono medal Central European Group for Separation Sciences.



Wręczenie nominacji rektorskiej prof. Markowi Zaidlewiczowi – 20.06.2002 r.



Uroczystość wręczenia doktoratu honoris causa – prof. dr Herbert Brown – 1.10.1998 r.



Uroczystość wręczenia doktoratu honoris causa – prof. dr hab. Mieczysław Jaroniec – 19.02.2009 r.

Rada Wydziału Chemii, od początku swojego istnienia, posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk chemicznych w zakresie chemii oraz doktora habilitowanego nauk chemicznych w zakresie chemii.

Pierwszym absolwentem Wydziału Chemii, który uzyskał dyplom, był Abdassalam Abdelhafiz 20 grudnia 1993 r. 27 października 1993 r. Beata Sikorska jako pierwsza, uzyskała stopień naukowy doktora (promotorem była dr hab. Eleonora Danilczuk). Pierwszą habilitację otrzymała dr Danuta Staszewska w dniu 25 października 1993 r.

Dziekanat wydziału mieści się także w gmachu przy ul. Gagarina 7. Jego pierwszym kierownikiem w latach 1993–2002 była Małgorzata Grudzińska (wcześniej sekretarka w Instytucie Chemii WMFCh). Kolejnymi były: Krystyna Hinc (w latach 2002–2014) oraz urzędująca obecnie Katarzyna Białowicz (od 2015 r.).

Na Wydziale Chemii obchodzone są różne jubileusze pracowników. Zaliczyć do nich można, m.in. jubileusz 70. i 80. urodzin prof. Aliny Kamińskiej (grudzień 1999 r., styczeń 2009 r.), 70-lecie urodzin prof. Józefa Ceynowy (grudzień 2009 r.), 80. rocznicę urodzin prof. Antoniego Grodzickiego, połączoną z sesją naukową (15 czerwca 2016 r.) oraz jubileusz 80. urodzin prof. Marka Zaidlewicza, połączony z seminarium naukowym (6 listopada 2019 r.). Do tego można dodać oficjalne obchody rocznicowe instytucji uczelnianych lub związanych z uczelnią, np. 70-lecie Polskiego Towarzystwa Chemicznego Oddziału w Toruniu działającego przy UMK (28 października 2016 r.), jubileusz 70-lecia istnienia Studenckiego Koła Naukowego Chemików (24 listopada 2016 r.) oraz jubileusze samego wydziału – 10. rocznicę powstania Wydziału Chemii, Fizyki i Astronomii oraz Wydziału Matematyki i Informatyki (wspólne obchody 8 października 2003 r.) czy jubileusz 70-lecia chemii na UMK, uświetniony wykładem prof. Marka Zaidlewicza (27 listopada 2015 r.).

Warto także dodać, że w jednostce tej odbyły się inne jubileuszowe uroczystości, w tym zjazd absolwentów Wydziału Chemii wszystkich roczników studiów stacjonarnych, wieczorowych i zaocznych z okazji 50-lecia UMK (1995 r.), na którym referat „50 lat chemii na UMK” przedstawił prof. Marek Zaidlewicz.

Wydział Chemii jest organizatorem dorocznych wykładów im. prof. Antoniego Basińskiego, wybitnego chemika, rektora UMK w latach 1952–1956.

W marcu 2022 r. odbyła się jubileuszowa 25. edycja, podczas której referat nt. „Karbaporfirynoidy – struktura, reaktywność i właściwości koordynacyjne” wygłosił prof. dr hab. Cyryl Lechosław Latos-Grażyński. Wydział organizuje również konkurs chemiczny im. prof. Antoniego Swinarskiego (rektora UMK w latach 1962–1965), którego pierwsza edycja odbyła się w 1964 r. z inicjatywy wspomnianego profesora i była skierowana do młodzieży szkół średnich w regionie. Obecnie udział w tym prestiżowym konkursie chemicznym bierze ponad 180 szkół z całej Polski. W roku akademickim 2021/22 odbywa się 58. edycja tego konkursu.

W 2011 r. na Wydziale Chemii powstało Muzeum, które posiada w swoich zbiorach książki autorstwa pracowników fakultetu, pamiątki po nich (notatki, przemówienia, skrypty wykładów, rzeczy osobiste), zabytkową aparaturę pomiarową i szkło laboratoryjne. Mieści się ono w pomieszczeniach jednego ze skrzydeł gmachu przy ul. Gagarina 7.

Od początku istnienia samodzielnego Wydziału Chemii oferta dydaktyczna kierunków studiów nie była bogata i obejmowała tylko jeden kierunek studiów – chemię. Pod koniec lat 90. XX w. przekształcono jednolite studia magisterskie w system boloński trzyletnich studiów licencjackich i dwuletnich studiów uzupełniających magisterskich. Studenci chemii mieli i mają do wyboru kilka różnych specjalności: chemia i analiza żywności, chemia biomedyczna, chemia nieorganiczna w życiu człowieka, chemia kosmetyków, chemia ogólna, chemia środowiska, nanomateriały i nanostruktury, chemia informatyczna, teoria i praktyka zjawisk powierzchniowych oraz chemia polimerów. Lata po 2010 r. przyniosły utworzenie kolejnych kierunków studiów takich, jak: chemia medyczna, chemia kosmetyczna, chemia i technologia żywności, chemia kryminalistyczna oraz materiały współczesnych technologii, chemisty oraz modern materials for chemistry and medicinal applications, które są realizowane tylko w trybie stacjonarnym (niektóre z ww. zostały już zamknięte, a niektóre niedawno uruchomiono). Ponadto wydział kształci także doktorantów w trybie stacjonarnym oraz słuchaczy na studiach podyplomowych: ratownictwo chemiczne, bezpieczeństwo i higiena pracy, analityka w ochronie środowiska.

Poniżej zamieszczono wykaz dziekanów i prodziekanów Wydziału Chemii w latach 1993–2022:



Jubileusz 80. urodzin prof. Aliny Kamińskiej – 7.01.2009 r.



Jubileusz 80. urodzin prof. Marka Zaidlewicza – 6.11.2019 r.



Muzeum Wydziału Chemii



Ekspozycja Muzeum Wydziału Chemii



Rozdanie dyplomów na Wydziale Chemii – 9.12.2000 r.

Dziekani Wydziału Chemii

1993–1999 – dr hab. Marek Zaidlewicz, prof. UMK
 1999–2005 – dr hab. Józef Ceynowa, prof. UMK
 2005–2012 – dr hab. Jerzy Łukaszewicz
 2012–2020 – prof. dr hab. Edward Sztyk
 2020–... – prof. dr hab. Iwona Łakomska

Prodzikani Wydział Chemii

1993–1999 – dr hab. Józef Ceynowa, prof. UMK
 1993–1999 – dr hab. Ludwik Kreja, prof. UMK
 1999–2002 – prof. dr hab. Przemysław Kita
 1999–2005 – dr hab. Edward Sztyk, prof. UMK
 2002–2005 – dr hab. Jerzy Łukaszewicz
 2005–2012 – dr hab. Andrzej Wojtczak, prof. UMK
 2005–2012 – dr hab. Mirosław Wełniak
 2008–2012 – dr hab. Stanisław Biniak, prof. UMK
 2012–2016 – dr hab. Artur Terzyk, prof. UMK
 2012–2016 – dr hab. Wojciech Kujawski
 2012–2020 – dr hab. Urszula Kiełkowska

[1 IX] 2013–2020 – dr hab. Jacek Ścianowski, prof. UMK

2016–2020 – prof. dr hab. Iwona Łakomska

2020–... – prof. dr hab. Renata Gadzała-Kopciuch (prodziekan ds. ekonomicznych i rozwoju)

2020–... – dr hab. Magdalena Barwiołek, prof. UMK (prodziekan ds. organizacji i współpracy)

2020–... – dr Andrzej Wolan (prodziekan ds. studenckich i dydaktyki)

Na koniec, warto wspomnieć, iż w zasobie Archiwum UMK znajdują się niewielkie spuścizny profesorów z Wydziału Chemii – Henryka Konecznego i Aliny Ulińskiej.

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

Bożena Kierzkowska, Artur Wójtowicz – Archiwum UMK



Łańcuch dziekański



PRZEMYSŁAW URBAŃCZYK

Niezwykli goście Bolesława Chrobrego

Tom 1: Św. Wojciech i jego bracia

PROMOCJA CENOWA

CZYTAJ WIĘCEJ



AGNIESZKA MARKUSZEWSKA,
MIROSŁAW STRZYŻEWSKI (RED.)

Zygmunt Krasinski w Europie.
Rekonesans



NAUKI ŚCISZE

JAN KOPCEWICZ, WŁODZISŁAW
DUCH, ANDRZEJ STROBEL

Kosmos i życie



FILOLOGIA KLASYCZNA

ZOFIA ABRAMOWICZÓWNA,
WŁODZIMIERZ APPEL

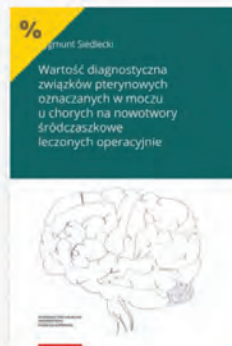
Słownik polsko-śląsko-grecki



MEDYCYNA I ZDROWIE

JOANNA SIKORA

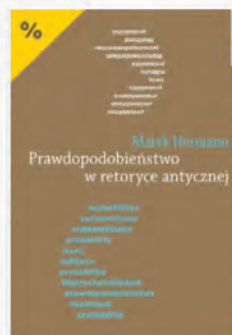
Wpływ lewosimendanu na
funkcję płytek krwi i układ
krzepnięcia



MEDYCYNA I ZDROWIE

ZYGMUNT SIEDECKI

Wartość diagnostyczna
związków pterynowych
oznaczanych w moczu u
chorych na nowotwory
śródczaszkowe leczonych
operacyjnie



FILOLOGIA KLASYCZNA

MAREK HERMANN

Prawdopodobieństwo w
retoryce antycznej



CHEMIA

BARTŁOMIJ IGLŃSKI, URSZULA
KIEŁKOWSKA, MICHAŁ PIETRZAK,
MATEUSZ SKRZATEK

Energia odnawialna w
województwie pomorskim



HISTORIA NOWOŻYTNA

AGATA BLOCH

Wolni i zniewoleni. Głosy
grup podporządkowanych w
historii imperium
portugalskiego

To Twój Głos

NAUKA • BADANIA • KULTURA • SPORT

**GŁOS
UCZELNI**

 **KOMPAS**
AGENCJA TURYSTYCZNA



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



Accredited
Agent

