

PAUza

Akademicka

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności
pauza.krakow.pl



ISSN 1689-488X

Rok XIII

Nr 537-538

Kraków, 24-31 grudnia 2020

pau.krakow.pl

*Wesołych Świąt i Szczęśliwego Nowego Roku
życzy
PAUza Akademicka*



Polska Akademia Umiejętności, digitalizacja: PAU, projekt PAUart, www.pauart.pl domena publiczna

Bolswert Boëtius Adamsz, Matka Boska z Dzieciątkiem w wieńcu różanym, 1618 rok



Kraków

Partnerem czasopisma jest Miasto Kraków

Chiny 2020

Przeczytałem ostatnio książkę *Chiny 5.0: Jak powstaje cyfrowa dyktatura**, autorstwa K. Strittmattered, wieloletniego korespondenta Süddeutsche Zeitung w Chinach. Autor opisuje system rządów budowany i rozwijany przez Komunistyczną Partię Chin, od czasu masakry na placu Tiananmen. Jest to system, w którym dopuszczona, a nawet silnie popierana, jest prywatna własność i gospodarka, a równocześnie władza polityczna spoczywa wyłącznie w rękach partii, która decyduje o wszystkim. Wydaje się, że są to elementy wzajemnie sprzeczne, które nie mogą ze sobą dłużej współistnieć (wystarczy przypomnieć okresy NEP-u w Rosji). Stąd wielu ekspertów przewidywało, że wolność gospodarcza (która jest warunkiem rozwoju) musi doprowadzić do stopniowej demokratyzacji kraju. Tymczasem jest wręcz przeciwnie. Autorytaryzm władzy wzmacnia się, a nie maleje.

Kluczem do utrzymania i wzmocnienia dyktatury KPCh okazała się sztuczna inteligencja. Chociaż obywatele Chin mają daleko posuniętą wolność w sprawach gospodarczych, są równocześnie bardzo dokładnie monitorowani i kontrolowani we wszystkich innych aspektach życia. Monitorowane są zachowania na ulicy, w sklepie, w pracy, w czasie rozrywki. Po prostu w każdej chwili i w każdym miejscu. Ludzi obserwują miliony kamer zainstalowane niemal wszędzie. W dodatku każdy obywatel Chin ma obowiązek posiadania smart-pona, który musi być stale włączony, dzięki czemu można śledzić jego przemieszczanie się w czasie rzeczywistym oraz dokonać natychmiastowej oceny jego zachowania. Sporządzony został centralny rejestr danych, gdzie każdy obywatel ma swoją kartotekę z oceną. Wszystkie zachowania mają przypisaną wagę w postaci punktów (pozytywnych lub negatywnych). Od wyniku oceny zależy bardzo dużo: można lub nie można nabyć biletu kolejowego/samolotowego; można lub nie można wziąć kredytu w banku; można lub nie można studiować...

W ten sposób powstał gigantyczny zbiór danych, w którym każdy obywatel jest zarejestrowany, a jego codzienne życie znajduje się pod stałą obserwacją. Wobec tego wyrażanie jakichkolwiek wątpliwości, nie mówiąc już działalności, która mogłaby podważać obowiązującą ideologię, albo – uchwaj Boże – absolutną władzę KPCh, spotyka się z represją, która jest niemal zupełnie automatyczna i nie wymaga nawet ingerencji ludzkiej: po prostu delikwent otrzymuje odpowiednią liczbę punktów ujemnych, co – równie automatycznie – przekłada się co najmniej na kłopoty w życiu codziennym, a w poważniejszych przypadkach spotkanie z wymiarem sprawiedliwości. Oczywiście „ludowym” wymiarem sprawiedliwości. Z kolei „poprawne” zachowanie jest nagradzane odpowiednią liczbą punktów dodatnich, mamy więc zarówno kij, jak i marchewkę, i ten system kontroli wydaje się bliski ideału.

Muszę przyznać, że opis różnych szykan jakie mogą spotkać obywatela ChRL, który nie wykazuje dostatecznej uległości, nie był dla mnie bardzo interesujący. W końcu przeżyłem 50 lat w PRLu. Oczywiście imponuje technologia umożliwiająca tak totalny system kontroli. Myślę, że powinniśmy dziękować Opatrzności, że w naszym zgrzebnym realnym socjalizmie nie było nawet porządnego komputera, wskutek czego zarówno inwigilacja, jak i system represji musiały polegać na czynniku ludzkim, dzięki czemu były bardzo dziurawe.

To co mnie naprawdę zdziwiło, to opinia autora, że zdecydowana większość Chińczyków wierzy w rządową propagandę i uważa, że ich kraj jest najwspanialszy na świecie, a obecny przywódca, który wyraźnie dąży do absolutnej i dożywotniej władzy, jest autentycznym ojcem narodu. Wydawało mi się to mało prawdopodobne i podejrzewałem, że autor został wprowadzony w błąd przez swoich chińskich informatorów, którzy – ze strachu – ukrywali przed nim swoje prawdziwe myśli.

Postanowiłem więc zwrócić się z moimi wątpliwościami do przyjaciela z dawnych lat, Chan Hong-Mo, Chińczyka urodzonego w Hong-Kongu, a obecnie mieszkającego w Wielkiej Brytanii. Poznałem go w CERNie jeszcze w latach sześćdziesiątych. Utrzymując z nim regularną korespondencję wiedziałem, że przez pewien czas był bardzo zaangażowany w działania chińskiej diaspory, zwłaszcza po masakrze na placu Tiananmen. Chciałem więc poznać jego opinię o aktualnej sytuacji w jego ojczystym kraju. Naturalnie opinia emigranta przebywającego wiele lat zagranicą to nie to samo co opinia obywatela mieszkającego w kraju, ale jednak z pewnością warta poznania.

Okazało się, że mój krótki mail sprowokował go do bardzo wyczerpującej odpowiedzi, niemal eseju, w którym przedstawił swoje poglądy na sytuację w Chinach i na wzajemne relacje pomiędzy Chinami i zachodnim światem, szczególnie Stanami Zjednoczonymi. Pomyślałem, że ten „esej” może być interesujący nie tylko dla mnie, i – po uzyskaniu jego zgody – przedstawiam go czytelnikom. To tekst dość długi, przekraczający normalne standardy PAUzy, tylko dla wytrwałych. W dodatku był pisany dwa miesiące temu, a od tego czasu historia bardzo przyspieszyła. Mimo to myślę, że jednak warto go przeczytać i zobaczyć jak wygląda świat z punktu widzenia demokracji, który jest równocześnie chińskim patriotą.

Zarówno mój przyjaciel, jak i ja sam jesteśmy bardzo zainteresowani, jak Państwo odbierze ten tekst. Był on pisany przeszło dwa miesiące temu, więc pewne sprawy są już nieaktualne, bo historia gwałtownie przyspieszyła. Niemniej główny problem, czyli porównanie dwóch, całkowicie różnych, światów nie przestaje frapować. Gorąco proszę więc o komentarze i refleksje. Spróbujemy je opublikować.

ANDRZEJ BIAŁAS

* Kai Strittmatter, *Chiny 5.0. Jak powstaje cyfrowa dyktatura*, tłum. A. Gadzała, Grupa Wydawnicza Foksal, Warszawa 2020

List Profesora Chan Hong-Mo – [link](#)

PLATFORMA WYMIANY NAUKOWEJ PAU



WYDAWNICTWO PAU POLECA - [link](#)



Wydarzenia

Program wielostronnej współpracy Weave – [link](#)

Refleksje Profesora Romana Dudy o powojennych przemianach Wrocławia (PAUza 531), wywołały reakcję Profesora Eugeniusza Szumakowicza z Politechniki Krakowskiej. Wynikła stąd wymiana listów, poruszających ważne problemy współżycia sąsiedzkich narodów, obciążonych trudną historią. Postanowiliśmy – za zgodą Autorów – udostępnić je czytelnikom PAUzy, przypominając też – dla wygody – pierwotny tekst Profesora Dudy. Liczymy na dalsze refleksje i komentarze.

Redakcja

Fenomen polskiego Wrocławia

Mające długą historię miasto Wrocław/Breslau było w 1945 roku, mimo posiadania niewielkiej mniejszości polskiej, niemieckie i jako Festung Breslau broniło się przez 3 miesiące przed nacierającą armią sowiecką aż do kapitulacji Niemiec. Kiedy konferencja poczdamska przyznała je Polsce w sierpniu 1945, było morzem ruin, w którym nadal przebywało jeszcze kilkadziesiąt tysięcy Niemców i zaledwie kilka tysięcy napływających Polaków, miastem systematycznie rabowanym przez Sowietów i plądrowanym przez rodzimych szabrowników. O stosunkach wtedy panujących niech świadczy incydent: Bolesław Drobner, pierwszy prezydent miasta, poszedł w czerwcu 1945 roku do sowieckiego komendanta, żeby przerwać wywożenie fabryk, i został przez niego znieważony; poskarżył się wówczas Bierutowi, który zareagował błyskawicznie – odwołał Drobnera (po miesiącu sprawowania funkcji prezydenta).

Rabunek i szaber w końcu ustały, ostatnich Niemców wysiedlono i nastąpiła całkowita wymiana ludności. Legenda głosi, że Wrocław zasiedlili lwowianie. W istocie przybyszy z zabranego Polsce Lwowa było zaledwie kilka procent, ale były wśród nich dwie ważne grupy: profesorowie lwowskich uczelni, którzy tworząc polskie szkolnictwo, nadali miastu wysoką rangę, oraz tramwajarze, których kresowy zaśpiew słyszeli wszyscy. Ale wszyscy przybysze – z kresów, środkowej Polski i zza granicy (reemigranci) – to nowe miejsce osiedlenia z pionierskim zapałem odbudowywali i zagospodarowywali. Po niemieckiej przeszłości pozostało dzisiaj kilka wysokich gruzowisk na obrzeżach i mury nielicznych zabytków, pieczołowicie przez lata restaurowanych. Resztę wypełniła nowa tkanka, polska, której ważnymi elementami są przeniesione ze Lwowa Ossolineum i Muzeum Panoramy Racławickiej.

Ważniejsi od murów byli ludzie, bo to oni tworzyli środowisko i atmosferę. Przybyłszy towarzyszyła atmosfera pionierska, ożywiana duchem poznawania i odbudowywania miasta, w którym zamierzali pozostać. Zasiedlano ruiny, które szybko rozkwitły kramami, warsztatami i sklepikami. Jednym z powojennych przybyszy była Maria Dąbrowska, ale była tylko parę lat, a kiedy przyjechała z wizytą w 1949 roku – nie poznała miasta. Wrocław zszarzał i znikła pierwotna przedsiębiorczość – komuniści właśnie wygrali swoją „bitwę o handel”.

Nie było więc łatwo, ale na przekór trudnościom nowi wrocławianie trwali. Kiedy zjechałem tu na studia w 1952 roku, matematyki uczyli mnie czterej pionierzy, którzy byli tu od początku. Hugo Steinhaus, który znał to miasto z przejazdów do Getyngi, gdzie jeszcze przed I wojną światową studiował, a lata międzywojenne spędził we Lwowie i razem ze Stefanem Banachem stworzył słynną lwowską szkołę matematyczną, teraz miasta nie poznawał, ale z całym przekonaniem twierdził, że Polska tu pozostanie. Bronisław Knaster, wybitny topolog warszawski, który całą II wojnę światową spędził we Lwowie i przez Kraków przyjechał do Wrocławia, gdzie w końcu osiadł. Najmłodszy z pionierów Edward Marczewski, wychowanek szkoły warszawskiej, który w latach wojny przewinął się przez Lwów, a po powstaniu warszawskim wraz z żoną trafili do Breslau jako więźniowie i tu przeżyli oblężenie; ostatni nadzorca obozowy Marczewskiego został po kapitulacji jego pracownikiem i na taczkach zwoził ocalałe książki matematyczne, tworząc załazek bogactwa dzisiejszej biblioteki Instytutu Matematycznego Uniwersytetu Wro-

cławskiego. I najstarszy z nich Władysław Ślebodziński, który ze Lwowem nie miał nic wspólnego, a czas wojny spędził w Oświęcimiu i jeszcze w obozie przyrzekł sobie, że po wojnie zostanie profesorem w polskim Wrocławiu; to go podtrzymywało na duchu, i słowa dotrzymał. Te cztery osoby stworzyły wrocławskie środowisko matematyczne, swoimi wynikami sprawiając, że matematyka wrocławska szybko zyskała rangę międzynarodową i przyciągała młodych adeptów. Zapoczątkowali tradycję, a okoliczność, że pozostali tu do końca swoich żywotów, sprawiła, że tradycja ta zakorzeniła się tutaj i wciąż jest żywa. Włączeni w tę tradycję czujemy się u siebie.

Na moim roczniku studenckim byli sybiry, których rodziny, wywiezione przez Sowietów na początku wojny z kresów, teraz wracały do kraju i szukały nowego miejsca osiedlenia. Był zdemobilizowany żołnierz II Armii WP, który walczył pod Dreznem. Był chromy młody mężczyzna, postrzelony przez upojonego zwycięstwem krasnoarmiejca. Były dwie Żydówki, które potem wyjechały do Izraela. Było kilku Ślązaków i spolonizowany Niemiec z Bytomia. I było wielu innych. Wszyscy znaleźliśmy tu środowisko i entuzjazm pionierów, który i nas pociągnął i wciągnął.

Domów studenckich niemal nie było, toteż mieszkaliśmy na stancjach, raz u Ślązaków, a poza tym u kresowych rodzin (jedna z lwowianek jeszcze w latach 50. miała nierozpakowane walizki, bo wierzyła w powrót). Były jeszcze kartki, ale były też tanie bary mleczne. Polskich książek było mało, ale dostępne były niedrogie i dobre książki rosyjskie, oryginalne i przekłady, z nich więc poznawaliśmy nową matematykę. I był entuzjazm młodości, który nie bał się żadnych przeszkód.

Od początku aktywnie działało Polskie Towarzystwo Matematyczne (Oddział Wrocławski powstał jeszcze w 1945 roku) i już w roku 1946 zorganizowało we Wrocławiu pierwszy po wojnie Zjazd Matematyków Polskich, rok później założono szeroko dziś znane czasopismo matematyczne „Colloquium Mathematicum”, powstał Oddział Instytutu Matematycznego PAN. Żywe seminaria z teorii miary (Marczewski), topologii (Knaster), geometrii różniczkowej (Ślebodziński) i zastosowań matematyki (Steinhaus), a potem i inne, przynosiły nowe wyniki i przy nazwiskach autorów prac matematycznych coraz częściej pojawiało się miasto Wrocław (Marczewski był dumny, że był pierwszy, bo jeszcze z datą 1945). Pionierzy obrastali w uczniów, a potem ci uczniowie dorastali i miewali swoich uczniów. Środowisko rosło.

W mojej pamięci szczególnie utrwalił się rok 1978 z pierwszą pielgrzymką Papieża Polaka, witanego przez wielotysięczne tłumy, rok 1980, kiedy Wrocław zastrajkował i zrodził silny region „Solidarności”, i rok 1997, kiedy Wrocław odwiedziła potężna powódź. Wiele budynków uniwersyteckich znajduje się nad Odrą, ale woda z kanałów burzowych zalała też wtedy oddaloną od rzeki bibliotekę uniwersytecką. Jako ówczesny rektor zwróciłem się do wrocławian z apelem o pomoc i odzew był serdeczny i natychmiastowy. Ludzie bronili przed wodą swojego miasta, a w nim swojego uniwersytetu. Po roku 1989 miasto wyłoniło silny samorząd, wypiękniało i nawet było przez rok Europejską Stolicą Kultury. Jest znane z gościnności i otwartości.

Od roku 1945, kiedy 15 listopada odbyły się pierwsze polskie wykłady na wrocławskim uniwersytecie i politechnice, mija 75 lat. I nie ma wątpliwości: Wrocław jest polski.

ROMAN DUDA

Uniwersytet Wrocławski

► Z dużym zainteresowaniem przeczytałem artykuł Profesora Romana Dudy o polskim i akademickim Wrocławiu w numerze 531 „PAUzy Akademickiej”. Nasuwa mi się pewna refleksja filozoficzno-kulturowa. Czy nie przydałaby się w naszym szerszym kontekście europejskim jakaś synteza polskiego wkładu w historię i kulturę Wrocławia z tym, co było wcześniej, z odpowiednio wybranymi wątkami. Przed II wojną na wrocławskim Uniwersytecie wykładali nobliści.

Miedzy innymi wielki fizyk, jeden z głównych twórców mechaniki kwantowej – Werner Heisenberg. Nasuwa mi się idea, żeby jedna z ulic dzisiejszego Wrocławia nosiła imię Heisenberga. Może tego typu gesty doprowadziłyby do tego, że nawet Niemcy, mówiąc o mieście i jego naukowo-kulturowym dorobku, w jednym ciągu będą wymieniać uczonych obu narodów? Wydaje mi się, że jest szansa na tego rodzaju pozytywny stan rzeczy.

Z poważaniem

EUGENIUSZ SZUMAKOWICZ

Fenomen polskiego Wrocławia – trochę inaczej

Pytanie Profesora Eugeniusza Szumakowicza, który upomina się o „syntezę polskiego wkładu w historię i kulturę Wrocławia” – jest ważne. Odpowiem jako wrocławianin – przybyły tu po wojnie i dożywający w tym mieście swoich dni.

Bezpośrednio po wojnie bardzo żywa wśród Polaków była pamięć o niemieckich zbrodniach i okrucieństwach, a w konsekwencji silne nastroje antyniemieckie, podsycane przez prasę przypominaniem rewizjonistycznych nastrojów w RFN – co skutkowało spontanicznym niszczeniem we Wrocławiu śladów niemieczyny, w tym pomników i cmentarzy. Z przeszłości przypomniano słowiańskie początki, a po Piastach w naszej wiedzy o przeszłości miasta ziała V-wiekowa dziura. Na zmianę trzeba było czekać całe pokolenie, a jej kamieniami milowymi było orędzie biskupów polskich do biskupów niemieckich z 1965 r. z apelem o pojednanie (co wówczas wywołało jeszcze spory opór społeczny, nie tylko ataki propagandy), strajk solidarnościowy z lata 1980 r., który zjednoczył ludzi i dał miastu poczucie siły, oraz szeroka fala pomocy, która napłynęła z Niemiec po wprowadzeniu stanu wojennego. Nastroje ewoluowały, a zmiany polityczne po 1989 r., w tym uznanie naszej zachodniej granicy przez zjednoczone Niemcy i msza pojednania w Krzyżowej z udziałem Mazowieckiego i Kohla potwierdziły niemal całkowite ich odwrócenie. Uniwersytet Wrocławski już wcześniej nawiązywał do powstałego tu w 1502 r. kolegium jezuickiego, przekształconego w 1811 r. na pruski uniwersytet państwowy, w gmachu głównym pojawiła się tablica upamiętniająca 11 noblistów wywodzących się z niemieckiego uniwersytetu, zawiązało się i aktywnie do dzisiaj działa Niemiecko-Polskie Towarzystwo Uniwersytetu Wrocławskiego. Kiedy w roku 2002 Uniwersytet Wrocławski obchodził swój jubileusz, to wśród gości był prezydent Niemiec Johannes Rau. Potem odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa, której pokłosiem było wielotomowe wydawnictwo pokazujące dorobek naukowy Wrocławia, w tym oczywiście także z czasów niemieckich (uniwersytet niemiecki był dobry, ale polski dorobek ostatnich 75 lat wytrzymuje porównanie). W ten nurt wpisała się książka brytyjskich historyków Normana Daviesa i Rogera Moorhouse'a *Mikrokosmos. Portret miasta środkowo-europejskiego. Vratislavia. Breslau. Wrocław* (2002), dająca obraz tysiącletnich dziejów wielokulturowego miasta, oraz książka niemiec-

kiego historyka Gregora Thuma *Obce miasto. Wrocław 1945 i potem* (2005), opisująca proces przekształcania się niemieckiego miasta na polskie. Dzisiaj bez kompleksów czujemy się we Wrocławiu częścią tysiącletniej przeszłości i jesteśmy otwarci na Europę, czego świadectwem była nominacja Wrocławia na Europejską Stolicę Kultury w 2016 r. I oczywiście niektórzy niemieccy uczeni, w tym Max Born i Wilhelm Roentgen, mają w nim swoje place lub ulice.

Problem pogodzenia przeszłości z nowymi realiami etnicznymi jest szerszy. Jestem kresowianinem i moje dzieciństwo biegło w cieniu Lwowa i Uniwersytetu Jana Kazimierza (mój stryj był asystentem Stanisława Kulczyńskiego, a potem nauczycielem w krzemienieckim Liceum). Rodzinne strony i Lwów mogłem jednak odwiedzić dopiero 46 lat po wysiedleniu, ale potem często tam bywałem. Mam tam przyjaciół, a pamięć o polskiej przeszłości miasta jest żywa. Od 1940 r. Uniwersytet Lwowski nosi imię Iwana Franki, ale nawiązuje do roku 1661, kiedy Jan Kazimierz podniósł tamtejsze kolegium jezuickie do rangi akademii, zaczynając w ten sposób tradycję uniwersytecką. Matematycy lwowscy regularnie organizują międzynarodowe konferencje poświęcone Stefanowi Banachowi, wybitnemu polskiemu matematykowi, który tam studiował, żył i umarł, a jego grób na Cmentarzu Łyczakowskim jest zadbane, odnowiona też została słynna kawiarnia Szkocka. Inaczej sytuacja przedstawia się w Wilnie, gdzie międzywojenny Uniwersytet Stefana Batorego w krótkim czasie wyrósł wtedy na znaczący ośrodek naukowy (zwłaszcza w matematyce). Współczesny Uniwersytet Wileński nawiązuje do tradycji Akademii Wileńskiej (powstała w 1578 r. w rezultacie podniesienia przez Stefana Batorego kolegium jezuickiego do rangi akademii), ale o jej latach międzywojennych nie wie (mój odczyt na ten temat w 2012 r. był dla słuchaczy kompletną nowością). Jeszcze inaczej sytuacja wygląda w Kaliningradzie, gdzie po wojnie Rosjanie uruchomili swój uniwersytet. Kiedy tam byłem w 2004 r., spotkałem grupę starszych studentów i jedna ze studentek powiedziała mi o swoim zaskoczeniu, gdy w czasie pobytu w Lublinie dowiedziała się od Polaków, że uniwersytet w Królewcu istniał od 1544 r. Podobno teraz sytuacja się tam zmieniła.

Profesor Szumakowicz poruszył ważny problem kulturowy, od pogodzenia bowiem różnych tradycji zależy kształt naszej przyszłości.

ROMAN DUDA

List Profesora Dudy jest bardzo bogaty. Kresowe treści są mi pochodzeniowo bliskie. Wspomnę tylko o kawiarni Szkockiej. Co prawda została fizycznie odtworzona, ale brak jej ducha. Tego ducha można by przywrócić, organizując (naukowcy ukraińscy dzisiaj) międzynarodowe konferencje czy sympozja właśnie w tej kawiarni lub w pobliżu (jest niedaleko zaplecze hotelowe). Około 10 lat temu, wykorzystując spotkanie z pewnym ukraińskim profesorem, który odwiedził Politechnikę, próbowałem coś w tym kierunku zrobić. Uważam, że ta idea zasługuje, ze względu choćby na Banacha, na pod-

trzymywanie. No i wspomniany przez Profesora Dudę Kaliningrad – Królewiec, miasto wielkiego filozofa Immanuela Kanta – „Kopernika filozofii”. Kraków jest miastem studiów „Kopernika astronomii” i opierając się na tym skojarzeniu, próbowałem, też nie tak dawno, pobudzić pewne podmioty do stworzenia adekwatnego Centrum Debat Interdyscyplinarnych. Inicjatywa zahaczyła o... Konsulat Federacji Rosyjskiej w Krakowie (sic!). Panu Profesorowi Dudzie należy życzyć stu lat (dosłownie!), gdyż jest idealną osobą podtrzymującą omawiany wymiar współdziałania kulturotwórczego.

Pozdrawiam

EUGENIUSZ SZUMAKOWICZ

Wielce Szanowna Redakcjo,
z dużą radością i uznaniem przeczytałem artykuł profesora Białasa o polskich towarzystwach naukowych („PAUza Akademicka” nr 536), z którego treścią i konkluzjami – skądinąd mało optymistycznymi – w pełni się zgadzam.

Tak się złożyło, iż nieźle znam (nie jestem jego członkiem!) chwalone przez autora dwustuletnie Towarzystwo Naukowe Płockie, gdyż od kilku lat spędzam wakacje letnie na Pojezierzu Gostynińskim pod Płockiem i często bywam w nadwiślańskim grodzie. Zbiory artystyczne Towarzystwa wprawdzie w 1949 roku przekazano do płockiego Muzeum, lecz zbiory książek ilustrowanych sięgające średniowiecza i jedyny w Polsce cykl grafik Goi wyróżniają płockie Towarzystwo spośród innych organizacji tego typu działających w Polsce. Posiada ono centralnie położoną, znaną każdemu płocczaninowi siedzibę w kamienicy średniowiecznej z późniejszymi przyległościami, a także pięknym ogrodem między głównym placem miasta a malowniczą skarpą wiślaną. Wnętrza łączące zachowane stropy renesansowe z różnego rodzaju dekoracją historyzującą nadają tej siedzibie aurę odpowiadającą 200-letniej historii Towarzystwa, acz są w większości tworem XX wieku. Co jednak najbardziej uderza, to entuzjazm wąskiego kręgu działaczy z prezesem profesorem Kruszkowskim na czele, entuzjazm, który w połączeniu z licznymi wystawami i imprezami, a także niezłymi wydawnictwami decyduje o wysokiej pozycji Towarzystwa w mieście. Posiada ono w kontekście lokalnym to, co w języku reklamy nazywa się „high visibility”.

W okolicach 2000 roku byłem przez kilka lat profesorem historii sztuki na UMK w nie tak odległym od Płocka Toruniu. Toruń posiada Towarzystwo naukowe o 150-letniej historii, będące niegdyś ostoją

polskości w walce z pruską administracją, Towarzystwo umieszczone również w pięknej zabytkowej kamienicy. Z uwagi na wysoki potencjał naukowo-intelektualny członków Towarzystwa, będących z reguły pracownikami jednego z czołowych polskich uniwersytetów, nie da się go porównać z potencjałem Towarzystwa w Płocku. A jednak rola Towarzystwa w życiu Torunia jest nieporównywalnie mniejsza niż rola jego pobliskiego odpowiednika w Płocku, o czym zdecydował cały splot czynników, a przede wszystkim traktowanie Towarzystwa jako przedłużenia Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Przeciwny torunianin, zapytany na ulicy o siedzibę Towarzystwa, w statystycznej większości chyba nie będzie mógł udzielić poprawnej odpowiedzi.

Wydaje mi się – choć wiem o osiągnięciach towarzystw w Poznaniu i Wrocławiu – iż największą rolę takie towarzystwa mają do odegrania w miastach posiadających uniwersytety nieco mniej znane, a także w miastach niemających charakteru metropolii. Jeżeli na ich czele stają osobowości wybitne, ożywione instynktem społecznikowskim i lokalno-naukowym patriotyzmem, to organizacje takie mogą osiągnąć wiele, poczynwszy od roli integrująco-społecznej. I wcale nie potrzeba do tego dużo pieniędzy, sądzę, iż 20 milionów złotych rocznie wystarczyłoby w skali krajowej.

Tymczasem minister Gowin, nie robiąc nic dla takich organizacji, złamał kolejną obietnicę, a zbliżający się niechybnie kryzys finansowy może być dla wielu towarzystw śmiertelnym zagrożeniem. W przypadku Płocka osławiony prezes Orlenu Obajtek, skupujący polską prasę, przerwał kilka lat temu coroczne dotacje dla Towarzystwa ze strony płockiej Petrochemii, oszczędzając w ten sposób kilkaset tysięcy złotych. W czyje intelektualne ręce te pieniądze trafią, nietrudno się domyślić.

SERGIUSZ MICHAŁSKI

Uniwersytet w Tybindze

Edukacja i nauka – głupcze!

Marzy mi się światły, rozumny i decyzyjny polityk, który nad biurkiem powiesi sobie taki właśnie slogan. Światły – to taki o szerokich horyzontach myślowych, rozumny – rozumiejący znaczenie nauki, decyzyjny – władny podjęcia i wyegzekwowania decyzji o przeznaczeniu znacznych środków na rozwój nauki i edukację. Już nie Clintonowski, powieszony nad biurkiem slogan „it is the economy, stupid!”, co raczej „it is science and education, stupid”.

Niestety, w ciągu 30 lat transformacji w sposób oczywisty nikt sobie nad biurkiem takiego napisu nie powiesił. Przyjęta w 2000 roku strategia lizbońska zakładała, że Europa w roku 2010 wyda na rozwój i naukę 3% PKB. My natomiast jak wydawaliśmy, tak wydajemy na naukę nędzne +/- 1% PKB, który wynosi ca. 607 mld USD (Wikipedia).

Może koronawirus coś zmieni. W publikatorach zamiast gadających głów polityków i politologów pojawiły się również głowy sensownie mówiących naukowców, a ludzie zaczynają wierzyć w potęgę nauki i rozumieć, że może ona w sensie dosłownym ratować im życie. Wyobraźmy sobie, że kraj jest w stanie wynaleźć szczepionkę przeciwko wirusowi i wyprodukować miliard jej jednostek po 100 USD za sztukę, do tego wynaleźć lek na to schorzenie. Miliard opakowań leku przeciwko wirusowi po 200 USD za opakowanie plus szczepionka dają już połowę całego naszego PKB. A do tego nowe leki zwalczające nowotwory, które zabijają 100 razy więcej ludzi niż koronawirus, i te do leczenia schorzeń sercowo-naczyniowych czy

psychicznych. Mogłyby zdziesięciokrotnie nasz PKB. A inne gałęzie nauki? Sumy, które wygeneruje rozwój nauki, umożliwią finansowanie służby zdrowia, szkolnictwa, zamykania kopalń węgla kamiennego i mnóstwa innych wydatków.

Jak tego dokonać? Zacząć od zapewnienia początkowo 4% PKB na naukę i rozwój (ze wzrostem o 0,2% rocznie przez kolejne 10 lat). Ściągnąć 100 najlepszych na świecie badaczy z różnych dziedzin nauki, zapewniając im konkurencyjne w skali światowej zarobki. Zamiast topić 2% PKB w błotach poligonów, przeznaczyć je na naukę. Clinton w czasie debaty przedwyborczej z Buschem miał powiedzieć: „Chciałbym każdego dolara, (zaoszczędzonego) z obniżenia (wydatków) na obronność, zainwestować w technologie XXI wieku”. Zamiast budować centralny port lotniczy, zbudujemy centrum światowej nauki, zbudujemy najlepsze laboratoria i pozwólmy liderom zatrudnić tysiące najzdolniejszych młodych badaczy z całego świata.

Gwarantuję, że w ciągu 20-30 lat kraj stanie się motorem napędowym całej światowej i europejskiej nauki, jej Silicon Valley. Że odkrycia i wynalazki spowodują, że będziemy mogli leczyć choroby nowotworowe i psychiczne, zarabiając na tym tysiące miliardów, że polska rakieta z ludźmi polecą na Marsa, że kraj zbuduje miliony 0-emisyjnych samochodów (w tym latających), że 99% energii będzie powstawało ze źródeł odnawialnych, a środki transportu poruszające się z prędkością 1000 km/h skomunikują światowe centrum nauki z ośrodkami w kraju i Europie.

ANDRZEJ PILC

Instytut Farmakologii PAN im. Jerzego Maja oraz CMUJ

Z polską nauką nie jest tak źle

Przy okazji dyskusji o stopniach naukowych ponownie podnoszona jest niska pozycja polskiej nauki w rankingach międzynarodowych i jej niewielki udział w grantach unijnych.

Rzeczywiście w tego typu rankingach wypadamy słabo. Są to jednak specyficzne rankingi, dlatego że o miejscu w nich decyduje nie tylko poziom prowadzonych badań naukowych, ale także zaplecze organizacyjne, a z tym nie jest najlepiej, ponieważ w ostatnim okresie kilku ministrów przeprowadzało głęboką dezorganizację nauki, nazywaną kolejnymi reformami.

Udział w unijnych programach badawczych zależy od przedstawionej koncepcji badawczej i pozycji naukowej zespołu aplikującego, jak i zbiurokratyzowanego pod względem formalnym wniosku.

W latach 2005–2007 byłem członkiem zespołu kwalifikującego granty unijne w obszarze Environment and Sustainable Development (Środowisko i zrównoważony rozwój). W krajach starej Unii w strukturze zarządzania nauką funkcjonowały i funkcjonują profesjonalne zespoły, które przygotowywały pod względem formalnym wnioski. Zespół naukowy opracowywał jedynie koncepcję badań, a całą formalną stronę wniosku, dość skomplikowaną, przygotowywały profesjonalne zespoły, działające w strukturze zarządzania nauką w poszczególnych państwach.

Mój zespół uzyskał finansowanie jednego z projektów tylko dlatego, że nawiązałem współpracę z zespołem francuskim. Przedstawiłem im cel i zakres badań. Natomiast cały wniosek został opracowany przez profesjonalny francuski zespół. Przyznam, że mając duże doświadczenie w analizie składanych do naszego zespołu wniosków, miałbym trudności z porządnym przygotowaniem wniosku pod względem formalnym.

Ponadto miejsce w rankingach takich jak ranking Timesa czy ranking szanghajski również wymaga odpowiedniego przygotowania wniosku, a z tym – jak już wcześniej wspomniałem – nie jest u nas najlepiej.

W ocenie działalności naukowej dość powszechnie przyjmuje się liczbę opublikowanych prac jako miarę aktywności naukowej i liczbę cytowań jako miarę jakości publikacji. Traktując łącznie wszystkie dyscypliny naukowe razem wzięte, Polska zajmuje pod względem liczby opublikowanych prac 17 miejsce w świecie i 2 po Rosji w Europie Wschodniej. W zakresie liczby cytowań – 21 miejsce w świecie i 2 miejsce w Europie Wschodniej pod względem liczby cytowań.

Najwyżej pozycjonują się polscy chemicy, którzy w świecie zajęli 16 miejsce w liczbie opublikowanych prac i 17 pod względem liczby cytowań. Natomiast w Europie Wschodniej polscy chemicy zajmują 2 miejsce, zarówno pod względem liczby opublikowanych prac, jak i cytowań (po Rosji).

Polscy naukowcy pracujący w obszarze nauk inżynierskich w świecie zajęli miejsce 17 w liczbie publikacji i 23 pod względem cytowań. Natomiast w Europie zajęli 2 miejsce, po Rosji, zarówno pod względem liczby opublikowanych prac, jak i cytowań.

Nieco lepiej klasyfikuje się polska inżynieria środowiska, zajmując w świecie 17 miejsce w liczbie publikacji i 22 miejsce w liczbie cytowań. Natomiast w Europie Wschodniej zajmuje 1 miejsce zarówno w liczbie opublikowanych prac, jak i cytowań.

Polscy matematycy zajmują pod względem liczby opublikowanych prac miejsce 16, a pod względem cytowań miejsce 22. Natomiast w Europie Wschodniej zajmują 1 miejsce pod względem liczby opublikowanych prac i 2 (po Rosji) pod względem cytowań.

Nauki medyczne zajmują 21 miejsce w świecie pod względem liczby opublikowanych prac i 20 pod względem cytowań.

Natomiast w Europie Wschodniej zajmują 2 miejsce pod względem liczby prac i 1 miejsce pod względem cytowań.

Całkiem dobrze wypada inżynieria materiałowa, pozycjonując się pod względem liczby opublikowanych prac na miejscu 15, a pod względem cytowań na 17 miejscu w świecie, a w Europie Wschodniej na 2 miejscu zarówno pod względem liczby opublikowanych prac, jak i cytowań.

W przypadku nauk humanistycznych opublikowano dane dla obszaru określonego jako nauki artystyczne i humanistyczne, które w świecie zajęły odpowiednio 13 miejsce w liczbie opublikowanych prac i 29 w liczbie cytowań. Oznacza to, że nauki te słabiej zabiegają o umiędzynarodowienie swoich badań.

Z powyższego wynika, że nauka polska całkiem przyzwoicie funkcjonuje, tym bardziej że jest znacznie słabiej od innych finansowana.

Jednym z parametrów charakteryzujących finansowanie badań naukowych jest procent PKB, jakie państwo przeznacza na naukę. Najwięcej wydają Izrael (5% PKB) i Korea Południowa (4,8% PKB), z krajów europejskich: Szwecja (3,3%) i Dania (3,1%).

Natomiast z krajów Europy Wschodniej najwięcej przeznaczają na naukę Słowenia (1,9% PKB), Czechy (1,9%PKB), Węgry (1,6%PKB), średnia dla Unii Europejskiej to – 1,36% PKB.

Polska spośród 28 krajów Unii Europejskiej w 2017 roku zajęła 20 miejsce, przeznaczając na badania – 1,03% PKB.

Z powyższego wynika, że przy jednym z najniższych poziomów finansowania badań naukowych polscy naukowcy zajmują całkiem przyzwoitą pozycję zarówno pod względem aktywności naukowej mierzonej liczbą publikacji, jak i jakości tych publikacji, mierzonej liczbą cytowań.

Truizmem jest twierdzenie, że o przyszłości Polski zadecydują absolwenci wyższych uczelni, zdolni do wydajnej, twórczej pracy zarówno w gospodarce, jak i w administracji państwowej i samorządowej. Użyłem określenia „twórcza praca”, bo szybko zmieniające się, o rosnącej złożoności stanowiska pracy wymagać będą pracowników twórczych, z inwencją, bo tylko tacy, a nie odtwórczy wyrobnicy, mogą nawiązać kontakt z szybko zmieniającą się w świecie technologią. Jestem przekonany, że twórczego podejścia do pracy może nauczyć tylko nauczyciel akademicki, który sam uprawia twórczość weryfikowaną na forum międzynarodowym poprzez publikacje prac w czasopiśmie międzynarodowym. Poddanie publikowanych prac pod osąd środowiska międzynarodowego gwarantuje, że zawierają one elementy nowości naukowej.

Szkoda, że w przypadku awansów naukowych nie ustalono jednoznacznego kryterium minimalnej liczby prac opublikowanych w międzynarodowych czasopiśmie, poniżej którego uzyskanie poszczególnych stopni w karierze naukowej byłoby niemożliwe. Brak takiego jasnego kryterium powoduje, że wymagania co do jakości dorobku naukowego znacznie różnią się w zależności od sekcji CK.

Ostatnio przedstawiciele dużych uczelni, w wyścigu do skromnych środków przeznaczanych przez państwo na uniwersytety, starają się przeforsować zasadę uniwersytetów flagowych. Ich wprowadzenie oznaczałoby marginalizację uczelni mniejszych, odgrywających istotną rolę w rozwoju regionalnym. Wystarczy popatrzeć na regionalne ośrodki akademickie, aby dostrzec ich rolę w rozwoju kulturalnym i gospodarczym mniejszych miast. Marginalizacja tych ośrodków z pewnością spowolni rozwój poszczególnych regionów Polski. Pojawia się retoryczne pytanie, czy chodzi o to, aby niedorozwój całych regionów był dziedziczny?

Drugim, ostatnio modnym zawołaniem jest wzywanie do konkurencyjności, jako panaceum na jakość. Autorzy tej koncepcji chyba nie zetknęli się z badaniami prowadzonymi na wysokim poziomie międzynarodowym. W tych badaniach niezbędną jest współpraca dużej liczby zespołów pochodzących z wielu krajów. Konkurencja jest zaprzeczeniem współpracy. Konkurencja wymaga zachowania tajemnicy, aby wypaść lepiej. Nauka to ciągle rozpoznawanie nieznanego, tu istotne znaczenie ma swobodna wymiana informacji na temat nawet wstępnych koncepcji.

Przed laty, współpracując z biurem projektów BIPROWOD, pracowałem nad nowymi technologiami oczyszczania ścieków i uzdatniania wody. Początkowo każdy koncentrował się na swojej idei, dopracowując ją do pełnego projektu autorskiego, najczęściej kończącego się zgłoszeniem patentowym. Po pewnym czasie przyjęliśmy zasadę, że zgłoszenia patentowe robimy wspólnie. Znikło współzawodnictwo, a zaczęła się współpraca, każdy bez obawy o utratę autorstwa patentu dzielił się nawet wstępnymi koncepcjami, które następnie były rozwijane. W konsekwencji liczba zgłoszeń patentowych wzrosła ponad trzykrotnie. To tej współpracy zawdzięczałem współautorstwo ponad 90 patentów.

Tak więc wyścig szczurów niekoniecznie musi prowadzić do lepszego rozwoju badań naukowych.

Habilitacja, ale jaka?

Habilitacja (w obecnej i dawnej postaci) nie jest ani taka zła, jak twierdzą jej krytycy, ani taka dobra, jak twierdzą jej zwolennicy. Może więc zamiast pytać „czy?“, powinniśmy raczej zapytać „jaka?“. Wielu wad habilitacji podnoszonych przez jej krytyków można by uniknąć, modyfikując obecnie obowiązującą procedurę, a nawet w ramach obecnej procedury, gdyby wszyscy jej uczestnicy zachowywali się przyzwoicie. Oto lista postulatów odnośnie do postępowania habilitacyjnego. Większość z nich stosuje się również do postępowań w sprawie doktoratów i profesorów tytularnych. Moja lista nie jest szczególnie oryginalna, tzn. poszczególne postulaty pojawiały się już na łamach PAUzy i nie tylko.

1. Decydująca rola recenzentów.

Zgodna pozytywna opinia wszystkich (starannie dobranych) recenzentów powinna skutkować automatycznym i bezwzględnym nadaniem stopnia lub tytułu. Dodatkowe głosowania, np. w radzie dyscypliny (w której większość członków ma mgliste pojęcie o temacie ocenianego osiągnięcia), powoływanie superrecenzenta i temu podobne niepotrzebnie wydłużają procedurę. Analogicznie zgodna negatywna opinia większości recenzentów powinna skutkować bezwzględnym odrzuceniem wniosku bez dodatkowych ceregieli.

2. Nieprzysięganie stopnia i tytułu do wąskiej dyscypliny nauki.

Osiągnięcia o charakterze interdyscyplinarnym zupełnie nie pasują do obecnego systemu. Recenzenci i członkowie różnych rad i komisji często debatują nad tym, czy osiągnięcie kandydata można zaliczyć np. do elektrotechniki (bo, prawdę mówiąc, jest to raczej praca z fizyki), zamiast oceniać oryginalność i rzetelność tej pracy.

3. Dywersyfikacja szczegółowych rozwiązań zależnie od dziedziny nauki.

Oczywiście muszą być jakieś ogólne kryteria, ale np. liczenie cytowań może być dobre w naukach przyrodniczych, a liczenie patentów – w naukach technicznych, zaś nie można narzucać takich kryteriów humanistom.

4. System wyboru recenzentów.

a. Możliwość odmowy recenzowania. Oczywiście w terminie (np. 1 tydzień) nieopóźniającym całego postępowania.

b. Limitowana łączna liczba recenzji w postępowaniach awansowych, jakie może przyjąć recenzent w ciągu roku (proponuję: 3).

c. Limitowana liczba recenzji, jakie może wykonać recenzent dla danej jednostki (proponuję: 1 na 3 lata). Powszechny zwyczaj utrzymywania „etatowych recenzentów” uważam za skandaliczny.

d. Krótki termin (np. 1 miesiąc) na wykonanie recenzji i dotkliwe kary za jego niedotrzymanie. Jeżeli ktoś jest bardzo zajęty lub spotkał go wypadek losowy, to – patrz punkt a.

e. Merytoryczne kryteria wyboru recenzentów. Są dostępne programy do określania „pokrewieństwa naukowego” na podstawie publikacji cytujących habilitanta i potencjalnego recenzenta i przez nich cytowanych, które można bezpośrednio zastosować w naukach przyrodniczych. Takie programy nie są doskonałe, ale wtedy – patrz punkt a.

f. Unikanie konfliktu interesów. Ponieważ środowisko naukowe ma umiarkowaną wrażliwość na konflikt interesów, powinna być przygotowana długa i szczegółowa lista sytuacji, w których dana osoba nie może być recenzentem.

5. Ograniczenie formalnych wymogów odnośnie do wniosku składanego przez habilitanta.

W obecnej procedurze jest wiele niepotrzebnych formalności, które słusznie irytują przeciwników habilitacji. Oto zamiast skupić się na meritum (opis osiągnięcia habilitacyjnego), kandydat musi się tłumaczyć, czy uzyskał grant, nagrodę rektora lub odbył staż za granicą, ewentualnie zaprezentował wyniki na konferencji naukowej, a potem recenzenci przepisują to, co napisano we wniosku (choć na ogół nie mają możliwości sprawdzenia, czy to jest zgodne z prawdą). Moim zdaniem, jeżeli kandydat napisał znakomitą pracę habilitacyjną, to brak grantu lub stażu zagranicznego nie powinny mieć znaczenia. Jeżeli zaś otrzymywał liczne granty i nagrody, a potem przedstawił mierną pracę habilitacyjną, to tylko źle świadczy o instytucjach rozdzielających granty i nagrody. Również wymaganie, by kandydat przedstawiał oświadczenia współautorów swoich publikacji i wyliczał swój udział w pracach współautorskich w procentach, jest niepotrzebną i irytującą formalnością, zarówno dla habilitanta jak i dla recenzenta (trudno uwierzyć, że przy 10 współautorach udział habilitanta wynosi 80%).

6. Transparentność recenzji.

Lista recenzentów w danym postępowaniu powinna być dostępna publicznie. Po wypłynięciu ostatniej recenzji w danym postępowaniu, wszystkie recenzje powinny być dostępne publicznie.

7. Ocena wielostopniowa zamiast zero-jedynkowej.

Wiele składanych wniosków jest „na granicy” i recenzent najchętniej wstrzymałby się od głosu, a musi odpowiedzieć „tak” lub „nie”. O ile przy jednym recenzencie taka jednoznaczna odpowiedź jest koniecznością, to przy wielu recenzentach dobrym pomysłem może być ocena wielostopniowa np. w skali 0–5 i potem uśrednienie ocen poszczególnych recenzentów (wniosek przechodzi przy średniej co najmniej 3).

8. Nieuzależnianie zatrudnienia od habilitacji.

Poważnym mankamentem obecnego systemu, przemilczanym przez zwolenników habilitacji jest przymus habilitowania się, tzn. doktor musi się habilitować w określonym terminie, by nie stracić pracy (rotacja adiunktów). Spowodowało to szereg patologii:

a. Mamy obecnie za dużo doktorów habilitowanych. W wielu zakładach i katedrach jest ich znacznie więcej niż pracowników bez habilitacji (odwrócona piramida).

b. Adiunkci są zmuszani przez przełożonych do składania przedwcześnie wniosków habilitacyjnych. Marnują przez to czas, nie tylko swój, ale też czas recenzentów i członków wszelakich komisji.

Należy odróżnić utrzymanie habilitacji (jako warunku zajmowania najwyższych stanowisk w instytucjach naukowych, występowania w roli promotora i recenzenta doktoratów itd.) od przymusu habilitacji (rotacja adiunktów).

Dużym problemem są też częste zmiany przepisów odnośnie do habilitacji i obawy potencjalnych habilitantów, że kolejna zmiana przepisów spowoduje podniesienie poprzeczki. Zmiany przepisów powodują każdorazowo wzmószony napływ niestannie opracowanych wniosków.

Powyższa lista postulatów nie jest wyczerpująca. Jest ona także subiektywna i nie liczę na to, że wszyscy uczestnicy dyskusji się ze mną zgodzą.

Pieśń o Dzieciątku Namilszym Panie Jezusie i o Maryjej, Matuchnie Jego

Jezu, Synaczku paniński,
Krołu i Chlebie anielski,
Tobie to pienie śpiewamy,
Nabożnie Cię pozdrawiamy.

Zawitaj k nam, Namilejszy,
Kwiatku narozkósniejszy,
Wzięty z ogroja rajskego,
Ze krwi serca panińskiego.

O namilejsze Dziecię me,
Patrzy grzeszny na liczkę Twe,
Weselić się duszy mojej
Każe głos Matuchny Twojej.

O światłości Słońca tego,
Nawiedź do serca mego,
Oddał ode mnie ciemności
I tego świata lubości.

„Panno królewskiego rodu,
Proszę Cię dla twego płodu,
Powiedz mi co pociesznego
O weselu serca Twego,

Którś miała onej nocy,
Kiedy niebieskie mocy
Chwaliły Boga, śpiewając,
Na kółana swe kłękając”.

„Powiem ci, jedno pilnie bacz:
Miałam wesele i płacz,
Widząc mego namilszego,
Na ziemi zmarzłej leżącego.

Rozrzewniło się me serce,
Nie śmiałam go powić proście,
Ależ mi płacząc ukazał,
Iż na mych rączkach mieszkąć chciał.

Wzięłam zebraczką na rączki,
Powiłam ji w pieluszkę,
Mówiąc: Nie płaczże, namilejszy,
Synaczku moj nacudniejszy!

Czy-li płaczysz dla nowiny,
Dla onej smętnej godziny,
Gdy przydzie czas męki Twojej
Wielkiej boleści mojej?

Nie płaczże, namilejszy mój,
Oto Józef, opiekun twój,
Oto anieli święci,
Z narodzenia twego wdzięczni.

Czy-li płaczysz dla ubóstwa,
Dla mego sieroctwa?
Obinę Cię pieluszkami
I obłapię Cię rączkami.

Dam Cię dwiema zwierzątkoma,
Ubogiego cieśle żona,
Iż, namilszy, się zagrzejesz
I ku matuchnie rozśmiejesz.

Powiszę ja dziecię jasne,
Włożyłam je w jasłki ciasne,
Włożyłam Mu kamień w głowy,
Serce przeszedł miecz nowy.

Nakarmiłam łączącego
Krolewica niebieskiego,
Miałam z niego rozkosz siłą,
Służyłam Mu żądzą pilną”.

O Maryja, rajska róża,
O Maryja, Matko Boża,
Racz pocieszyć sługi twoje,
Śpiewakę pienia tego.

Racz ji nawiedzić Jezuskim,
Z tym namilejszym Dzieciątkiem,
Gdy godzina śmierci przydzie,
A w bojaźni wielkiej będzie.

Chwała Ojcu niebieskiemu
I Jezusowi miłemu,
Bądź i Duchowi Świętemu,
Bogu w Trojcy Jedynemu.

Pieśń z tzw. Kancjonala kórnickiego (1551–1555), wyd. Mikołaj Bobowski, Polskie pieśni katolickie od najdawniejszych czasów do końca XVI wieku, Rozprawy Akademii Umiejętności. Wydział Filologiczny t. 19 (1893), s. 195–197.

Pieśń „bożonarodzeniową”, która zamyka obecny numer świąteczny PAUzy przesłał nam prof. Roman Mazurkiewicz.

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński,
Piotr Sztompka, Marta Wyka, Jakub Zakrzewski.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Borowski, Andrzej M. Kobos, Piotr Malecki, Marian Nowy – redaktorzy;
Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny;
Witold Brzoskowski, Monika Mentel – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: pauza@pau.krakow.pl
Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.



Kraków

Kraków – warto wiedzieć

Pokochać karpia

Dr hab. inż. Joanna Tkaczewska jest absolwentką Wydziału Technologii Żywności Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. W 2009 roku ukończyła studia magisterskie, a bezpośrednio po nich podjęła studia doktoranckie zakończone w 2013 roku obroną pracy doktorskiej z zakresu technologii przetwórstwa mięsa. Od grudnia 2013 roku była zatrudniona na stanowisku asystenta, a następnie adiunkta w Katedrze Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych, na Wydziale Technologii Żywności Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Stopień doktora habilitowanego uzyskała za pracę pt. „Zastosowanie odpadów z przetwórstwa karpia (*Cyprinus carpio*) jako surowca do produkcji preparatów białkowych

Fot. archiwum prywatne



Joanna Tkaczewska w towarzystwie nad wyraz okazałego karpia

o właściwościach funkcjonalnych i biologicznie aktywnych.” Obecnie jest zatrudniona na stanowisku profesora uczelni. Jest młodym naukowcem, który w stosunkowo krótkim czasie (2015–2020) opublikował 29 oryginalnych prac w czasopismach znajdujących się w bazie JCR. W swojej pracy zawodowej dotychczas była kierownikiem 3 projektów badawczych, natomiast w 7 inny-ch projektach naukowych pracowała jako wykonawca. Jest współautorem 6 patentów krajowych z zakresu produkcji marynat z karpia oraz 3 zgłoszeń patentowych, dotyczących produkcji przekąski z karpia, hydrolizatu o właściwościach przeciwutleniających oraz dodatku kwasu hialuronowego do przetworów mięsnych i ryżu.

Jakie zatem właściwości ma mięso karpia? Do podstawowych składników mięsa karpia należą białko i tłuszcz. Oba te związki stanowią składniki odżywcze, które wykorzystywane są przez organizm jako materiał budulcowy, źródło energii oraz czynniki regulujące procesy metaboliczne. Wszystkie ryby i owoce morza są dobrym źródłem białka i niezbędnych aminokwasów, mikro- i makroelementów, witamin rozpuszczalnych w tłuszczach oraz wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3. Białko karpia nie tylko może zastępować białko wołowe czy wieprzowe, ale jest także lżej strawne. Mimo, iż mięso karpia jest zaliczane do produktów lekkostrawnych, zawiera ono całkiem sporo śródmięśniowej tkanki łącznej – kolagenu. Zawartość tego związku w mięsie karpia jest znacznie mniejsza niż w mięsie

ssaków, ale w porównaniu z innymi rybami, karp przoduje pod tym względem. Kolagen to składnik, którego nie może zabraknąć w naszym codziennym menu. Jest ważny dla prawidłowego funkcjonowania stawów i chrząstek.

Prof. Jolanta Tkaczewska tłumaczy: wielonienasycone kwasy tłuszczowe lipidów rybich, zdecydowanie różnią się od PUFA innych organizmów żywych. Wiąże się to z tym, że w ich składzie zawarte są reszty wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3, a wśród nich kwas DHA oraz EPA. Kwasów tych nie posiadają żadne inne zwierzęta, a produkty rybne są ich jedynym źródłem, co jest bardzo istotne, ponieważ są one niezbędne do prawidłowego funkcjonowania ludzkiego organizmu. Kwasy DHA oraz EPA, należące do niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, mają bardzo pozytywny wpływ na zdrowie człowieka, ponieważ m.in.: chronią serce i układ krążenia, obniżają poziom cholesterolu i trójglicerydów, mają działanie przeciwnowotworowe, warunkują prawidłowy rozwój i funkcjonowanie układu nerwowego, zwłaszcza mózgu i narządu wzroku, zmniejszają podatność na depresję oraz łagodzą objawy reumatoidalnego zapalenia stawów, astmy, toczenia rumieniowego. Udowodniono również, iż dzieci matek, którym do pożywienia od 18 tygodnia ciąży do 3 miesięcy po porodzie podawano olej z wątroby dorsza cechowały się lepszym rozwojem umysłowym, w tym lepszymi zdolnościami wystawiania się.

Specjaliści w zakresie żywienia człowieka podają, że przeciętnie jeden normalny posiłek złożony z ryb jest wystarczający do zapewnienia człowiekowi wymaganej porcji mikroskładników. Karp jest rybą średnio tłustą, 100 g mięsa z karpia dostarcza organizmowi ok 100 kcal, jest to o połowę mniej niż przy spożyciu takiej samej ilości mięsa wołowego, a nawet 4 do 5 razy mniej od średnio tłustej wieprzowiny. Dlatego ta ryba jest szczególnie polecana osobom na diecie niskokalorycznej. Tym bardziej, że zawiera wiele makro- i mikroelementów. W porównaniu np. z łososiem czy pstrągiem zawiera znacznie więcej manganu, cynku, żelaza czy wapnia.

Z kolei dietetycy zalecają aby włączyć ryby na stałe do jadłospisu co najmniej 2 razy w tygodniu. Ryby słodkowodne do których zalicza się karp zawierają przeciętnie znacznie mniej kwasów tłuszczowych omega 3 niż tłuste ryby morskie, jednak wprowadzane umiejętnie do naszej diety mogą być ich dodatkowym źródłem. – Pamiętajmy, że dieta powinna być nie tylko zbilansowana, ale także urozmaicona, dlatego warto wprowadzać do niej również ryby słodkowodne, które mają również dużo innych cennych składników – przypomina Joanna Tkaczewska.

Joanna Tkaczewska nie tylko pracuje naukowo, także działa. Od 2010 roku współpracuje z Towarzystwem Promocji Ryb „Pan Karp”, uczestnicząc w integracji środowiska hodowców karpia w Polsce oraz w promocji tego gatunku, aby zwiększyć popyt na karpie, nie tylko w okresie świąt Bożego Narodzenia. Współpracuje również ze Stowarzyszeniem Rozwoju Rynku Rybnego. W 2019 roku w czasie Kongresu Rybnego przedstawiła wykład pt. „Batonik z karpia dla sportowców – bo nie ma rzeczy niemożliwych”.

MARIAN NOWY