Jak szpieguje nas Rosja ■ Wojenki Dudy i Tuska ■ Wpływamy na Unię
Ile Polski w Made in Poland ■ Kto wymyślił Kraków ■ Żółwie mają głos

Kraków 15 – 21 maja 2024 nr 20 (3906) cena 13 zł (w tym 8% VAT)

TYGODNIK POWSZECHNY

Katolickie pismo społeczno-kulturalne
TygodnikPowszechny.pl

Pierwsza komunia bez poczucia winy

W WYDANIU

- EKSTRA 60 STRON O NAUCE: COPERNICUS FESTIVAL
- POZNAŃSKA NAGRODA LITERACKA 2024

ISSN 0041-4808 NR INDEKSU 379 425

REKLAMA

POLIN
Muzeum Historii Żydów Polskich
ul. Anielewicza 6
00-157 Warszawa
WYSTAWA CZASOWA
(po) ŻYDOWSKIE
Sztetl Opatów oczami Majera Kirszenblata
polin.pl
17.05-16.12.2024 r.
Organizator:
Współorganizator:
Honorowy Patronat:
Partner:
Mecenasi wystawy:
Fundacja CBRAT ku pamięci Josepha i Miriam Ratnerów
Wystawa powstała dzięki wsparciu:
Jankilevitsch Foundation
Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego
Sponsor strategiczny Muzeum:
Oficjalny przewoźnik Muzeum:
Dofinansowano:
Partnerzy medialni:

KS. ADAM

Boniecki: *Pierwsza i ostatnia spowiedź*

Jak tylko mogłem, unikałem spowiadania dzieci po raz pierwszy przystępujących do tego sakramentu. Mogę żałować tego poniewczasie, ale tak było. Nie ma co nawet wspominać o tym, że za każdym razem musiałem prosić małego pokutnika, by wstał, bo na klęczkach znikał z pola widzenia. Rzecz w tym, że byłem bezradny wobec tych przerażonych dzieci. Bezradny wobec tego, co mówiły, bezradny wobec własnej nieumiejętności mówienia do nich. Owszem, te dzieci były przygotowane, recytowały (na ogół) grzechy, mówiły o postanowieniu poprawy. Ale był między nami mur lęku, może wstydu, a nade wszystko mur wyuczonych formuł, za którymi chował się mały, przerażony człowiek. A tymczasem kolejka przy konfesjonale szumiała, tupała, popychała się, napierała.

Publikujemy w tym numerze rozmowę z o. Maciejem Biskupem, który chciałby, żeby pierwsza komunia miała spersonalizowany charakter, żeby odbywała się indywidualnie przez cały rok, a nie masowo, w „sezonie komunijnym". Ojciec Maciej poszukuje takich form, które wymagają może więcej pracy, ale się sprawdzają. Widać w tej rozmowie, że sprawdzają się w jego kapłańskiej praktyce, a jednak trudno się oprzeć wrażeniu, że jest on wyjątkiem. Że nie są to pragnienia większości księży. Tymczasem zbliża się – mam nadzieję – czas, gdy inne duszpasterstwo niż zindywidualizowane będzie po prostu niemożliwe. Może kiedyś było możliwe, ale dziś zbieramy tego owoce.

Jeszcze gorzej (a przecież takie przypadki się zdarzają), jeśli trafi się na spowiednika z nadmiarem inicjatyw wychowawczych albo, co gorsza, na księdza, który nigdy w konfesjonale zasiadać nie powinien. Nie udawajmy, że tacy się nie zdarzają. Czy nie należy przygotowywać dzieci i na takie ewentualności? Wszyscy powiedzą, że należy, ale mało kto wie, jak takie przygotowanie miałoby wyglądać.

Warto te wątki poprowadzić dalej, od spowiedzi dzieci przechodząc do dorosłych. Co np. z ludźmi, którzy nie mogą otrzymać rozgrzeszenia, bo żyją w drugim, niesakramentalnym związku? Choć w wielu przypadkach pierwszy związek od początku był nieporozumieniem (o przyczynach można by napisać całe tomy), to jednak w praktyce Kościoła, mimo wielkich, zachodzących w niej zmian, takie małżeństwo nadal jest ważne. Co z tego, że drugi związek okazał się pomyślny i trwały? Dla Kościoła jest niesakramentalny. Czy ludziom, których to dotyczy, mam radzić rozstanie? A może doradzać życie tak, jakby nie byli małżeństwem? Wiem, jakie są reguły, nie wiem, jaka jest rada. Jeśli w ogóle jakaś jest.

Ksiądz nie jest całkowicie wolny w swoich decyzjach, działa w imieniu i z upoważnienia Kościoła. To nie ksiądz decyduje o tym, czy może udzielić rozgrzeszenia. Oczywiście, istnieje mnóstwo odcieni i nigdy żadne przepisy nie opiszą wszystkich życiowych spraw. Na szczęście działa jeszcze łaska Boża. Jej efekty sam niejeden raz oglądałem. Ot, czasem jedno słowo wypowiedziane przez księdza niemal machinalnie dla penitenta okazuje się decydujące.

Spowiedzi, ani pierwszej, ani żadnej innej, nie wymyślił Pan Jezus. On powiedział tylko o odpuszczeniu grzechów i ewentualnym ich zatrzymaniu („komu zatrzymacie...", J 20, 23). Historia tego sakramentu jest historią dojrzewania ludzkiej świadomości. Dojrzewania, które pewnie nadal trwa i wcale nie wiadomo, jak będzie dalej biegło. Wiadomo, że wiele dobrego się przez nie dokonało. I wiele złego także.

Pierwsza spowiedź jest bardzo ważna, ale przy jej okazji myślę też o ostatniej. O tej przed śmiercią. A myślę o niej, że będzie bardzo prosta, nawet jeśli życie nie było proste, bo miłość jest prosta w przebaczaniu. Przecież cię kocham – powie nam Bóg. – Chcę ciebie zbawić. I zbawi. ©℗

OGŁOSZENIE

Zapraszamy na spotkanie Klubów „Tygodnika Powszechnego"

REZERWUJ CZAS!

WARSZAWA, sobota 18 maja, godz. 11.00,
spotkanie z Dariuszem Rosiakiem,
„Jak wojna w Gazie zmienia postawę wobec państwa Izrael i Żydów", cykl „Klubowa Kawiarenka",
Domek Fiński PM (ul. Jazdów 3/12)

KRAKÓW, czwartek 23 maja, godz. 18.30,
wykład Barbary Niedźwiedzkiej,
„O cenie jedzenia", cykl „Eko Czwartki",
Piwnica Powszechna
(ul. Pijarska 5/20)

ZESKANUJ I SPRAWDŹ

KLUB TP KLUBTYGODNIKA.PL

jt STOWARZYSZENIE IM. JERZEGO TUROWICZA

więcej informacji na **KlubTygodnika.pl/wydarzenia**

28 Peruka na życie
ELIZA LESZCZYŃSKA-PIENIAK
Dała mi dużo wolności – mówi o peruce bohaterka kampanii „Zbieram na włosy”.

53 Ciągle pada
PATRYCJA BUKALSKA
Deszczowa zima i chłodna wiosna niczym plagi niszczą brytyjskie rolnictwo.

TEMAT Z OKŁADKI

32 Komunia bez poczucia winy
ROZMOWA Z O. MACIEJEM BISKUPEM:
Przygotowanie do niej nie może skupiać się na grzechu.

56 Trener w labiryncie
MICHAŁ OKOŃSKI
przybliża postać legendarnego argentyńskiego szkoleniowca Césara Luisa Menottiego.

86 Oddech rzeki
ROZMOWA Z DYBĄ LACH I ADAMEM LACHEM:
To nie tylko jest film o rzekach. To opowieść o MICHAŁA ZYGMUNTA *wychodzeniu z żałoby.*

70 Oglądając siebie
ROZMOWA Z ANNĄ SMOLAR, REŻYSERKĄ I DRAMATURŻKĄ TEATRALNĄ:
Teatr pomaga nam poruszać tematy, o których nie mówi się nawet przy rodzinnym stole.

JACEK TARAN // RSABI / MATERIAŁY PRASOWE // PAUL POPPER / GETTY IMAGES // ADRIAN LACH // ADAM LACH // JACEK TARAN

■ ■ OBRAZ TYGODNIA

6 Rekonstrukcja w cieniu Rosji
PIOTR ŚMIŁOWICZ

7-9 Komentarze

10-11 Informacje

■ ■ CZYTANIA

18-19 MAŁGORZATA KORDOWICZ, O. WACŁAW OSZAJCA, PIOTR SIKORA, KARD. GRZEGORZ RYŚ

■ ■ KRAJ

20 Zimna wojna
PIOTR ŚMIŁOWICZ: *Chłodne relacje między prezydentem a premierem mogą wyrwać się spod kontroli*

23 Polski produkt. Co to właściwie znaczy?
MATEUSZ PEROWICZ: *Definicja polskości producenta daje miejsce dla światowych potentatów*

26 Dlaczego gubimy prąd
MACIEJ ZANIEWICZ: *Od stycznia zmarnowaliśmy energię elektryczną, której starczyłoby dla Gdańska*

28 Peruka na życie
ELIZA LESZCZYŃSKA-PIENIAK

■ ■ WIARA

32 Komunia bez poczucia winy
ROZMOWA Z O. MACIEJEM BISKUPEM

36 Oto są Baranki
MACIEJ CHODUŃ: *W tym przygotowaniu do pierwszej komunii nie tylko sakrament jest w centrum uwagi*

38 Chrystus minus gluten
ARTUR SPORNIAK: *Komunia i celiakia. Czy to da się pogodzić?*

39 Oddech pełen Boga
Medytacja PIOTRA SIKORY *na święto Zesłania Ducha Świętego*

■ ■ ŚWIAT

42 Dojrzali i asertywni
OLAF OSICA: *Polska może wnieść do europejskiej polityki nowe spojrzenie na problemy Unii*

TEMAT TYGODNIKA

WOJCIECH STRÓŻYK / REPORTER

12 Imperium atakuje naprawdę
AGATA KAŹMIERSKA, WOJCIECH BRZEZIŃSKI

Sprawa Tomasza Szmydta nie jest odosobniona. Przyjrzyjmy się, jak Rosja nas szpieguje. I nie tylko: są przesłanki, że Kreml przechodzi do działań sabotażowych i dywersyjnych.

■ DODATKI ■

63 POZNAŃSKA NAGRODA LITERACKA
82 KRAKOWSKI FESTIWAL FILMOWY

W NUMERZE TAKŻE
KATALOG COPERNICUS FESTIVAL – AŻ 60 STRON O NAUCE

■ FELIETONY ■

31 TOMASZ STAWISZYŃSKI
41 WOJCIECH BONOWICZ
84 OLGA DRENDA **85** PAWEŁ BRAVO
90 STANISŁAW MANCEWICZ
90 BARTOSZ MINKIEWICZ

FOTOGRAFIA NA OKŁADCE: JACEK TARAN

Redaktor prowadzący:
MAREK RABIJ

46 Havel na nasze czasy
MARTYNA WASIUTA: *Czego mógłby dziś nauczyć Czechów Václav Havel?*

48 Ostatnia reduta:
Fotoreportaż ANTONINY PALARCZYK *z zaplecza frontu ukraińskiego*

50 O najwyższą stawkę
KACPER SIENICKI: *Trwa rozgrywka o przyszłość Gruzji*

53 Ciągle pada
PATRYCJA BUKALSKA

■ ■ HISTORIA

56 Trener w labiryncie
MICHAŁ OKOŃSKI

■ ■ NAUKA

58 Skorupka na podsłuchu:
ROZMOWA Z BIOLOŻKĄ CAMILĄ FERRARĄ: *Jak się komunikują ze sobą żółwie? Dotychczas uważano je za nieme zwierzęta*

■ ■ KULTURA

70 Oglądając siebie
Rozmowa z ANNĄ SMOLAR

74 Śmichun i inne zwierzaki
PIOTR KOSIEWSKI: *Świat obrazów Marii Prymaczenko zasiedlają dziwne stwory i rośliny – a jednocześnie osadzony jest w codziennym życiu Ukrainy*

76 Kto wymyślił Kraków
ROZMOWA Z RAFAŁEM MATYJĄ: *Była stolica Polski to przestrzeń, w której zachodzą teraz wielkie zmiany*

80 Tajfuny
ANITA PIOTROWSKA *o filmie „Monster" Hirokazu Koreedy*

81 Pożegnanie
LEKTOR *o książce Adama Zagajewskiego „Trzy czwarte"*

■ ■ ZMYSŁY

86 Oddech rzeki
Rozmowa z DYBĄ LACH i ADAMEM LACHEM

TYGODNIKPOWSZECHNY.PL

Nasz dyktator
Po wyborach prezydenckich w Czadzie WOJCIECH JAGIELSKI *pisze, dlaczego Zachód nie walczy o demokrację w tym kraju*
TygodnikPowszechny.pl/stronaswiata

Powrót do przeszłości
Co by było, gdybyśmy spotkali swoich rodziców w czasach ich młodości? ANITA PIOTROWSKA *ogląda film „Dobrzy nieznajomi"*
TygodnikPowszechny.pl/weekend

Prenumerata zawsze popłaca. Sprawdź na stronie 68

/TYGODNIKPOWSZECHNY ■ /TYGODNIK ■ /TYGODNIK ■ YouTube /TYGODNIKPOWSZECHNY

OBRAZ TYGODNIA

REKONSTRUKCJA W CIENIU ROSJI

Trzy główne wydarzenia polityczne, które w ostatnich dniach skupiły uwagę opinii publicznej, choć pozornie odseparowane, są ze sobą połączone wyraźną nicią.

PIOTR ŚMIŁOWICZ

POWYŻEJ:
Przed zaprzysiężeniem nowych ministrów rządu Donalda Tuska w Pałacu Prezydenckim. Warszawa, 13 maja 2024 r.

Ubiegły tydzień zaczął się od spektakularnej konferencji prasowej w białoruskim Mińsku sędziego Tomasza Szmydta. Informacje, jakie zaczęły się pojawiać w kolejnych dniach, pozwoliły postawić tezę, że sędzia był przez dłuższy czas białoruskim (a może też rosyjskim) szpiegiem i w ostatniej chwili umknął z Polski przed zdemaskowaniem. Zapewne już nie dowiemy się, jakie tajemnice zdradził swoim mocodawcom pracując najpierw w Ministerstwie Sprawiedliwości, dowodzonym przez Zbigniewa Ziobrę, a potem jako dyrektor Wydziału Prawnego w Krajowej Radzie Sądownictwa.

PROTEST ROLNIKÓW, który zaczął się w czwartek od okupacji gmachu Sejmu przez działaczy niemal nieznanego w kraju związku Orka, a którego apogeum był piątkowy marsz protestacyjny przeciw unijnemu Zielonemu Ładowi, okazał się z kolei polityczną manifestacją środowisk związanych z PiS. A także samych polityków tej partii, szukających okazji do darmowej promocji w ramach kampanii przed wyborami do Parlamentu Europejskiego. Nikomu z protestujących związkowców najwyraźniej nie przeszkadzało, że tak gardłujący przeciwko Zielonemu Ładowi pisowcy jeszcze niedawno przedstawiali go niemal jako element programu swej partii. Wiele to mówi o naturze współczesnej polityki, nie tylko zresztą polskiej, w której „naszych" przeciwko „tamtym" popiera się bezwarunkowo, choćby nam w twarz kłamali.

Zarówno występ sędziego Szmydta, jak też antyunijny i antyukraiński protest rolników był ewidentnie na rękę Rosji, która właśnie rozpoczęła ofensywę na Charków.

REKONSTRUKCJA RZĄDU Donalda Tuska, o której premier poinformował w piątek, też ma z tymi wydarzeniami pewien związek. Nie tylko dlatego, że dotychczasowy koordynator służb specjalnych Tomasz Siemoniak, którego podwładni nie złapali na czas sędziego Szmydta (podobnie jak wcześniej służby

w rządzie PiS), został dodatkowo szefem MSWiA. Siemoniak skupił tym samym w swoich rękach ogromną władzę w zakresie bezpieczeństwa wewnętrznego państwa. Miejmy nadzieję, że stabilny charakter nowego ministra uchroni go przed nadużywaniem tej władzy, choć w takich sprawach nigdy nie można mieć stuprocentowej pewności.

Jeśli chodzi o pozostałe zmiany w rządzie, premier Tusk swoimi wyborami personalnymi zdjął nieco z siebie odium kompromitacji, wywołanej odejściem do PE (już po pięciu miesiącach) kluczowych ministrów – nie tylko Borysa Budki, Marcina Kierwińskiego czy Bartłomieja Sienkiewicza, ale i Krzysztofa Hetmana z PSL, który przecież był europosłem do jesieni.

W RESORTACH kultury i aktywów państwowych Tusk zdecydował się postawić na ludzi spoza polityki. Ma to zdecydowanie więcej zalet niż wad. Na pewno Hanna Wróblewska na czele Ministerstwa Kultury jest zaprzeczeniem Bartłomieja Sienkiewicza, delegowanego do tego resortu głównie po to, by zrobić czystki po czasach PiS, zwłaszcza w mediach publicznych i kilku instytucjach kultury. Wróblewska ma świetne stosunki w całym środowisku artystycznym i na pewno lepiej nadaje się do kierowania tak delikatną dziedziną niż Sienkiewicz, który trzymał się z dala od środowisk twórczych. W dodatku nowa minister jest osobą nieco ponad podziałami, bo kierowała takimi instytucjami jak Zachęta czy Muzeum Getta Warszawskiego – zarówno w czasach PO, jak i PiS.

Z kolei nowy minister aktywów Jakub Jaworowski przeszedł do rządu z prywatnej korporacji, jednak piastował stanowisko ministerialne w KPRM jeszcze w czasach poprzednich rządów PO, a przede wszystkim był sekretarzem Rady Gospodarczej przy premierze. Szef tej rady Jan Krzysztof Bielecki miał wtedy, w ostateczności niezrealizowany, projekt niepolitycznego mechanizmu obsadzania władz spółek Skarbu Państwa. Nominacja dla Jaworowskiego jest być może nawiązaniem do tej idei, jak też zapowiedzią, że spółki nie staną się łupem polityków.

WYBORY TUSKA mają też wady. Pokazują, że w takich sferach jak kultura czy zarządzanie spółkami obecny rząd nie ma żadnej agendy programowej, która byłaby realizowana przez przygotowanych do tego nominatów. Premier decyduje się więc puścić sprawę trochę „na żywioł". Przypomina to sposób funkcjonowania dawnego rządu Tuska, działającego w wielu obszarach według zasady: „jak masz wizję, to idź do lekarza". Sam premier miał zresztą zapewne świadomość lekkiej groteskowości zaordynowanych zmian, bo skomentował je trawestacją słów ks. Jana Twardowskiego: „śpieszmy się kochać ministrów, tak szybko odchodzą".

Polityczny wymiar ma inna nominacja, w resorcie rozwoju i technologii, który przypadł w ramach ustaleń koalicyjnych PSL-owi, i w którym Krzysztofa Hetmana zastąpił dotychczasowy szef klubu ludowców Krzysztof Paszyk.

NAD CAŁOŚCIĄ ZMIAN unosi się jedno ważne pytanie, które wiąże rekonstrukcję z kwestiami, o których była mowa na wstępie. Gdy pojawiły się zarzuty, że służby rządu PiS nie dopilnowały działalności szpiegowskiej sędziego Szmydta, spokojnie awansującego w strukturach wymiaru sprawiedliwości, były koordynator ds. służb specjalnych Mariusz Kamiński odwinął się tajemniczym stwierdzeniem, że w rządzie Tuska jest polityk, który miał intensywne kontakty z Rosjanami. Ciekawe, ile w tym prawdy, i czy obecny rząd poważnie przyjrzy się najważniejszym kadrom w państwie pod kątem ich możliwej wieloletniej penetracji i przyszłych zagrożeń z tym związanych. ©

LESZEK SZYMAŃSKI / PAP

Koniak i krytyka

MARIA WIŚNIEWSKA Z TAJWANU

Była to pierwsza podróż przywódcy Chin do Europy po pięcioletniej przerwie, w trakcie której stan relacji Unia–Pekin mocno się pogorszył. Najpierw tuszowanie przez Chiny początków epidemii, potem sojusz z Rosją, a w międzyczasie wymieranie kolejnych gałęzi unijnego przemysłu pod naporem chińskich firm – Xi Jinping nie powinien był spodziewać się tu entuzjastycznego powitania.

Patrząc na ten kontekst, trzeba powiedzieć, że jego podróż do Francji, Serbii i Węgier była niemal lekka i przyjemna. Emmanuel Macron, który podjął go w górskiej wiosce w Pirenejach (tam wychowała się babcia prezydenta), wysłał Xi sygnał, iż Paryż jest skłonny negocjować w sprawie unijnego postępowania dotyczącego importu chińskich aut elektrycznych – w zamian za otwarcie fabryki elektryków chińskiej firmy BYD we Francji. Krytyka, o ile się pojawiała, była subtelna: Xi dostał od Macrona butelki koniaku Louis XIII i Hennessy X.O, co było elegancką sugestią, by Pekin zakończył dochodzenie antydumpingowe przeciw francuskiej brandy.

Rolę złej policjantki wzięła na siebie przewodnicząca Komisji Europejskiej Ursula von der Leyen, którą Macron zaprosił, by pokazać zwarty unijny front: dała jasno znać Xi, że Bruksela nie zawaha się wytoczyć dział przeciw subsydiowanym chińskim firmom, z którymi trudno konkurować firmom unijnym grającym na zasadach rynkowych. Przewodnicząca pokazała, że strategię ograniczania ryzyka związanego z uzależnieniem od Chin (tzw. derisking) bierze na serio. Tego obawia się Pekin, który mierzy się już z wojną handlową z USA.

Z kolei data wizyty w Belgradzie była symboliczna: 7 maja minęło 25 lat od omyłkowego zbombardowania przez USA tamtejszej ambasady Chin podczas interwencji NATO na Bałkanach.

Serbski przystanek posłużył Xi do przedstawienia swojej wizji świata, według której to zachodnie sojusze wojskowe są zagrożeniem dla pokoju.

Na deser zaś Xi zostawił sobie Węgry, gdzie Viktor Orbán obiecał mu, że wykorzysta zbliżającą się prezydencję Węgier w Unii do promowania współpracy z Chinami. W zamian usłyszał obietnicę kolejnych chińskich inwestycji.

Dobra atmosfera nie powinna jednak zwieść. Podróż Xi może pozwolić Pekinowi podtrzymać warunkową przychylność pojedynczych krajów. Ale nie odwróci rosnącego w Unii przekonania, że wizje świata Chin i Europy są trudne do pogodzenia. ©

ZUS nie wyrok

MAREK RABIJ

Sejm uchwalił przepisy dotyczące wakacji od ZUS. Jeśli ustawy nie zablokuje prezydent, od 1 października drobni przedsiębiorcy będą mogli raz na rok wystąpić o miesięczne zwolnienie ze składek na ubezpieczenia społeczne, Fundusz Pracy i Fundusz Solidarnościowy. Do zapłaty pozostanie składka zdrowotna.

Ulga będzie przysługiwać właścicielom podmiotów zatrudniających do dziewięciu osób i o przychodach do 2 mln euro rocznie – czyli głównie prowadzącym jednoosobową działalność gospodarczą. Do ustawy na szczęście dodano zapis, który precyzuje, że „wakacje od ZUS" w rzeczywistości będą pomocą udzielaną w trybie *de minimis*, w którym fiskus uznaniowo idzie na rękę firmom doświadczającym przejściowych trudności finansowych – a to oznacza, że po przekroczeniu ustawowego pułapu takiej pomocy podmiot straci prawo do tej ulgi. O wakacje trzeba będzie też każdorazowo wystąpić do ZUS – bez gwarancji, że Zakład przychyli się do wniosku. Wszystko to sprawi, że ulga od składek emerytalnych nie będzie powszechnie stosowana. I bardzo dobrze.

W polskiej debacie publicznej składki emerytalne od lat funkcjonują nie jako inwestycja w przyszłość ubezpieczonego, lecz dopust Boży. Czas to zmienić.

Przekonanie, że system ubezpieczeń społecznych balansuje na granicy zapaści, pokutuje od lat, starannie pielęgnowane przez lobbystów środowisk przedsiębiorców. Równie mocno trzyma się opinia, że polski fiskus drenuje rodzime firmy dotkliwiej niż jego odpowiedniki w innych krajach, i na nic uwagi ekonomistów, że pod tym względem Polska jest europejskim średniakiem, a nie chciwym liderem. Od lat 90. narracja o państwie pasożytującym na przedsiębiorczych obywatelach lekceważy nie tylko dane statystyczne, lecz także oczywistą obserwację, że podatki i składki emerytalne nie są bezproduktywnym haraczem, lecz inwestycją obywateli we wspólną przyszłość.

Warto porozmawiać za to o anachronicznym kształcie polskiego systemu ubezpieczeń społecznych. Tak jak pracownicy etatowi mogą dziś pytać, czemu im fiskus nie chce zafundować choćby jednomiesięcznych wakacji od ZUS, tak samozatrudnieni i przedsiębiorcy mają prawo dociekać, dlaczego w 2024 r. składki emerytalne rolników – dziś jednej z najlepiej sytuowanych grup społecznych – są nadal ułamkiem tego, co płaci reszta społeczeństwa.

Przydadzą się nam nie wakacje od ZUS, lecz jego przemeblowanie. ©℗

JUSTYNA CIEŚLIKOWSKA / / ARCHIWUM PRYWATNE

TOMASZ MICHAŁOWICZ, PREZES FUNDACJI JIM:

Rośnie ruch szkół uważnych na specjalne potrzeby dzieci

PRZEMYSŁAW WILCZYŃSKI: 80 proc. rodziców dzieci w spektrum autyzmu uważa, że nasz system edukacji nie jest przystosowany do ich potrzeb, a prawie co drugie dziecko musiało z tego powodu zmienić szkołę – wynika z diagnozy Waszej fundacji.

TOMASZ MICHAŁOWICZ: Problem dotyczy szerszej kategorii dzieci niż tylko w spektrum – uczniów neuroatypowych, a więc także np. tych z ADHD czy dysleksją. Generalny wniosek jest taki, że dzieci te zmagają się z tymi samymi co pozostali problemami, tyle że z większą intensywnością. I wniosek drugi: polskiej szkole generalnie kiepsko idzie rozpoznawanie i akceptowanie zachowań wynikających z neuroatypowości.

Jakie to zachowania?

Np. mazanie po kartce. Dzieci z ADHD robią to, by pomóc sobie w utrzymaniu koncentracji. Zresztą nie tylko dzieci – ja też mam zdiagnozowane w dorosłości ADHD, i gdy z panem rozmawiam, robię to samo. Problem zaczyna się, gdy nauczyciel takie mazanie zinterpretuje jako wyraz lekceważenia. To oczywiście niejedyne takie zachowanie. Wiele dzieci neuroatypowych korzysta z przedmiotów do ugniatania w ręce – np. kuleczek. Albo tymczasowo się „zawiesza", co też ma podłoże emocjonalne. I zdarzają się nauczyciele, którzy biorą to za brak dyscypliny, wywołując w ten sposób paradoksalnie prawdziwie trudne reakcje, jak płacz czy krzyk.

Takie sytuacje dzieją się nie tylko w ogólnodostępnych szkołach – pamiętajmy, że zjawisko spektrum autyzmu czy ADHD dotyczy zarówno dzieci z niepełnosprawnościami intelektualnymi, które chodzą do różnych placówek, jak i bez niepełnosprawności. W jednej ze szkół specjalnych zdarzyła się następująca sytuacja, dotycząca dziecka niemówiącego, a komunikującego się za pomocą tableta ze specjalnymi piktogramami, jak „toaleta" czy „jedzenie". Nauczyciel od 8 rano do 12 ani razu nie wyjął dziecku tego tableta.

To tak, jakby komuś na pół dnia zakleił taśmą usta. Z czego takie zachowania nauczycieli mogą wynikać?

Z braku wiedzy albo elastyczności. I z modelu nauczania, który polega na przekazywaniu wiedzy, bez patrzenia na potrzeby dwudziestu różnych istot ludzkich. Tego się na studiach nie uczy albo uczy za mało. A przecież gdy kształcimy np. menedżerów, nie zatrzymujemy się na Excelu; zarządzający muszą wiedzieć, że każdy jest inny, i że trzeba czasami dostosowywać organizację pracy do ich potrzeb. Co innego szkoła: tu pielęgnujemy kulturę nakazowo-rozdzielczą, którą trudno się zmienia.

A dobre praktyki?

Rośnie ruch szkół i nauczycieli uważnych na specjalne potrzeby dzieci. Temu też służy akcja „Uważna szkoła", którą rozpoczęliśmy 9 maja. Chodzi o zwracanie uwagi na wagę problemu, ale też o wiedzę. Każdy pracownik oświaty – także np. sekretarka czy woźny – który wejdzie na stronę uwaznaszkola.org, znajdzie tam bezpłatny kurs. Jego stawką może być zrozumienie zachowań dzieci, a zrozumienie może stanowić pierwszy krok, by przestać takie zachowania stygmatyzować. I by budować szkołę przyjazną zamiast przemocowej. ©℗

TOMASZ MICHAŁOWICZ *jest prezesem Fundacji JiM. Badanie przeprowadzone przez organizację miało charakter niereprezentatywny i objęło ok. 150 rodziców.*

NA PUNKTY

ZORZA
Za sprawą rozbłysków na Słońcu wybuchła burza geomagnetyczna, dzięki której w różnych regionach Polski podziwialiśmy zorzę polarną.

PREZES
W różnych regionach Polski podziwiamy także prezesa PiS, prowadzącego kampanię wyborczą do PE. Podczas wystąpienia w Siedlcach Jarosław Kaczyński zachwalał Jacka Kurskiego i Adama Bielana jako „wojsko jednorazowego przeznaczenia". Aż strach zapytać, jakiego.

PREMIER
Ta militarna retoryka nie jest jednak przypadkiem: głównym tematem kampanii ma być bezpieczeństwo. Donald Tusk również odwiedza wojsko przy granicy z Białorusią: nie mówi ani słowem o nielegalności pushbacków, za to sporo o „postępującej wojnie hybrydowej".

PLECAK
Nie wszystkim członkom rządu idzie tak dobrze: wyznanie szefa MON Władysława Kosiniaka-Kamysza, że od początku rosyjskiej inwazji na Ukrainę ma spakowany plecak ewakuacyjny, naraziło go na szyderstwa ze strony opozycji. ©℗

Abp Tadeusz Wojda z zarzutami

ARTUR SPORNIAK

Złośliwi powiedzieliby: Nie przyjmuj do wiadomości informacji o przestępstwach twoich księży, ignoruj skrzywdzone seksualnie małoletnie ofiary, a zrobisz karierę w polskim Kościele! Przypomnijmy, że tak rzeczywiście było np. z abp. Józefem Michalikiem.

W 2001 r. media nagłośniły sprawę proboszcza z Tylawy, który molestował pokolenia dziewczynek. To była pierwsza głośna sprawa o seksualne wykorzystanie małoletnich w Kościele w Polsce. Ówczesny metropolita przemyski stanął za duchownym murem i nigdy z tej postawy się nie wycofał. Nawet wtedy, gdy w 2004 r. proboszcz został skazany prawomocnym wyrokiem.

Wypieranie okrutnej rzeczywistości spodobało się natomiast kolegom z episkopatu – m.in. w geście solidarności abp Michalik został wybrany wówczas przewodniczącym episkopatu i tę funkcję pełnił przez dwie pięcioletnie kadencje. Czy po dwudziestu latach mamy *déjà vu*?

W lutym dwa lata temu w reportażu Stanisława Zasady „Nie musimy tego robić" szczegółowo opisaliśmy historię dwóch kobiet, które jako jedne z wielu nastolatek zostały wykorzystane seksualnie przez ks. Adriana G. z archidiecezji gdańskiej (powszech.net/wojda). Mimo że kobiety zgłosiły sprawę do kurii, abp Tadeusz Wojda nie zareagował. Za to w marcu tego roku metropolita gdański został wybrany przewodniczącym episkopatu. Czy pomogły mu postawione publicznie zarzuty, tak jak abp. Michalikowi? Jest to całkiem prawdopodobne.

Dzisiaj jednak za bierność biskup może zostać ukarany przez Watykan. Przypominając historię skrzywdzonych w archidiecezji gdańskiej kobiet, Zbigniew Nosowski na portalu Więź.pl w tekście „Pytania do abp. Tadeusza Wojdy" poinformował, że do nuncjatury trafiło doniesienie o zaniechaniach hierarchy. Watykan ma pięć lat, by dymisjonować metropolitę z funkcji przewodniczącego episkopatu. Zobaczymy, czy zdąży. ©℗

PRZEMEK ŚWIDERSKI / REPORTER

Kraków nie jest już stolicą smogu

KRZYSZTOF STORY

Dwie dobre informacje o stanie naszego powietrza otrzymaliśmy w ubiegłym tygodniu. Pierwsza na poziomie lokalnym: Kraków, niegdyś stolica polskiego smogu, dziś chwali się efektami wymiany dziesiątek tysięcy kopciuchów i wprowadzenia zakazu palenia węglem i drewnem. Na wszystkich stacjach pomiarowych średni poziom pyłów PM10 w ciągu roku mieścił się w normie. Jeszcze w 2015 r. czujnik PM10 przy alei Krasińskiego pokazywał przekroczenie limitu przez 200 dni. W zeszłym roku dni smogowych było zaledwie 31. Nie ma oczywiście powodu do spoczywania na laurach, ale Kraków i inne polskie miasta (choćby królujący kilka lat temu w rankingach Rybnik) pokazują, że ze smogiem da się walczyć.

Druga wiadomość dotyczy dużo większej skali i pochodzi z unijnego systemu handlu emisjami gazów cieplarnianych. Według nowych danych polska energetyka i przemysł w ciągu zaledwie roku zredukowały emisje o 38 proc. (średnia unijna to 22,5 proc.)! Ilościowo jesteśmy pod tym względem liderami w całej UE (za nami na podium są Niemcy i Włosi), procentowo wyprzedzają nas tylko Łotysze i Francuzi.

Uzasadniona radość nie oznacza hurraoptymizmu. Nasza emisja CO_2 na mieszkańca nadal jest sporo powyżej średniej unijnej i daleko nam do państw, które od dekad inwestują w energetykę jądrową i odnawialne źródła energii. To pierwsze u nas wciąż jest pieśnią przyszłości, drugie rozwijamy dopiero od kilku lat (pomimo wielu barier prawnych i politycznej niemocy). Zresztą nowe elektrownie słoneczne i wiatrowe, które wypierają zwłaszcza najbardziej „brudne" źródło energii, czyli węgiel brunatny, to tylko jedna z przyczyn tak gwałtownego spadku emisji. Drugą jest zwijanie się z Polski produkcji przemysłowej (emisje z hut żelaza, fabryk papieru czy wełny mineralnej spadły o 80-90 proc.), która po prostu przenosi się tam, gdzie prąd jest tańszy. Zaniedbywana przez dekady transformacja energetyczna ostatecznie nas dogoniła. ©

Dlaczego Niemcom puszczają nerwy

POLITYCZNA AGRESJA ▪ Kraj utożsamiany dotąd ze spokojem i stabilnością doświadcza dziś fali ataków wobec polityków.

Z początkiem maja w Dreźnie doszło do brutalnego pobicia Matthiasa Eckego, polityka rządzącej SPD. Kandydat do Parlamentu Europejskiego został zaatakowany, gdy wraz ze swoim zespołem rozwieszał plakaty wyborcze. Czterej sprawcy to młodzi mężczyźni powiązani z organizacjami prawicowych ekstremistów.

Pobicie Eckego to jeden z wielu ostatnio przejawów politycznej agresji w Niemczech. Politycy różnych partii są atakowani i wyzywani na ulicach; plakaty wyborcze są masowo niszczone; wściekły tłum kilkukrotnie przerywał wiece Zielonych. Okres przed czerwcowymi wyborami do Parlamentu Europejskiego już teraz można uznać za najbardziej agresywną kampanię w Niemczech ostatnich dekad. A to przedsmak jesieni, gdy w Brandenburgii, Saksonii i Turyngii odbędą się wybory do parlamentów krajowych. Wygrać może je Alternatywa dla Niemiec. Tu, na wschodzie kraju, podziały społeczne są głębokie niczym Rów Mariański.

Upraszczając, ataki te można podzielić na dwie kategorie. Pierwsza: zwolennicy skrajnej prawicy atakują przedstawicieli liberalnej lewicy, zwłaszcza Zielonych i SPD. Druga to ataki skrajnej lewicy na polityków i zwolenników AfD. Dla obu grup każdy dzień dostarcza argumentów, by oskarżać przeciwników o działania na szkodę kraju. Gdy w Hamburgu na demonstracji islamistów pojawia się apel o utworzenie kalifatu albo gdy na terenie całego kraju dochodzi do bójek z udziałem azylantów – dla zwolenników AfD to dowód, że liberalna polityka migracyjna jest katastrofalnym błędem.

Natomiast gdy podczas prawicowych demonstracji na wschodzie kraju media wychwytują neonazistowską symbolikę, to liberalna większość politycznego spektrum wskazuje, że po ewentualnym przejęciu władzy AfD przerobi Niemcy na modłę znaną z najmroczniejszych kart historii tego kraju.

Społeczeństwo daje się coraz bardziej porwać tej spirali hejtu i nienawiści. Poczucie bezpieczeństwa, utożsamiane z długą erą Angeli Merkel, przepadło. Ostatnie lata zakwestionowały też to, co długo uznawano za niezmienną prawidłowość. Inwazja na Ukrainę zmusiła Niemców do zakończenia bliskich relacji z Moskwą; wojna w Gazie podważa poparcie Berlina dla Izraela, jeden z fundamentów powojennych Niemiec. Kraj, który długo nie chciał mieć nic wspólnego z wojną, musi przygotowywać się na ewentualny globalny konflikt. Z kolei w gospodarce panuje pesymizm.

Niemcy potrzebują jasnej wizji i poczucia bezpieczeństwa. Tymczasem naokoło widać zagrożenia i znaki zapytania. Jednak to słowo *Sicherheit* (bezpieczeństwo) widnieje na plakatach niemal wszystkich partii. Może dlatego są z taką premedytacją niszczone. Bo wygląda to bardziej jak rozpaczliwe zaklinanie rzeczywistości niż realny postulat.

© ŁUKASZ GRAJEWSKI z Hanoweru

Zniszczony plakat wyborczy rządzącej SPD w mieście Wathlingen w Dolnej Saksonii, maj 2024 r.

ŁUKASZ GRAJEWSKI

Episkopat Australii zatwierdza „mszę Aborygenów”

LITURGIA ▪ „Czasem musieliśmy zostawić angielskie słowo *God* (Bóg). Matka Boża brzmiała więc: *God mili Pipi*. Ale częściej musieliśmy wymyślać nowe określenia, nazywając Boga *Japulu kankarra* (Ojciec w niebie) czy *Rayi kankajirri karringu* (Duch, który lubi być najwyższy). Zachęcaliśmy ludzi, by używali ich w liturgii i osobistej modlitwie” – pisał ks. Kevin McKelson, pallotyn, który w latach 1954-2006 pracował w diecezji Broome (północno-zachodnia Australia) i tłumaczył obrzędy mszy na języki aborygeńskie. Większość wiernych tej diecezji (63 proc.) to ludność rdzenna, która jest też najbardziej dynamiczną grupą demograficzną w całym Kościele australijskim – w ciągu ostatnich czterech dekad jej liczebność wzrosła z 46 tys. do 135 tys.

W ubiegłym tygodniu episkopat Australii zwrócił się do Stolicy Apostolskiej o akceptację Mszy Ziemi Ducha Świętego – jak oficjalnie nazwano liturgię, której podstawą są teksty ks. McKelsona sprzed 50 lat (w 1973 r. Watykan zatwierdził je *ad experimentum* na terenie diecezji Broome, w tym samym roku „mszę Aborygenów” odprawił na Międzynarodowym Kongresie Eucharystycznym w Melbourne papieski legat, kard. Lawrence Shehan). Nazwa liturgii nawiązuje zarówno do jednego z historycznych określeń Australii, jak i do więzi łączącej tamtejszą ludność z naturą. Obrzędy oparte są na rytualnych śpiewach, tańcach i gestach („zamiatanie” przestrzeni wokół ołtarza, zamiast jej okadzania, przelewanie wody, palenie ziół na powitanie, dźwięki *didgeridoo*). Bo największym problemem misjonarzy, którzy po Soborze Watykańskim II realizowali idee inkulturacji (a także dla biskupów, którzy ich propozycje musieli zatwierdzać), było znalezienie nie tylko odpowiednich słów, ale też adekwatnej, wywodzącej się z lokalnych wierzeń symboliki.

Na mocy przepisów wprowadzonych w 2017 r. zatwierdzanie nowych tłumaczeń tekstów liturgicznych należy do kompetencji episkopatów, których decyzję Watykan jedynie potwierdza. Ale akceptacja Mszy Ziemi Ducha Świętego to coś więcej niż wprowadzenie kolejnego języka do liturgii – ze względu na specyfikę obrzędów można ją uznać za ustanowienie nowego rytu w Kościele. Jak dotąd jest ich 24, wśród których najbardziej znanym i rozpowszechnionym w świecie jest obrządek rzymski. Większość pozostałych to ryty starożytne (zachodnie i wschodnie), a tylko jeden – zairski – został ustanowiony współcześnie (w 1988 r.). Ryt aborygeński ma szansę być kolejnym, podobnie jak amazoński, nad którym prace trwają od 2019 r. Liturgiczna różnorodność w Kościele katolickim nie musi być reliktem przeszłości.

©℗ EDWARD AUGUSTYN

GOOGLE RESEARCH & HARVARD UNIVERSITY

Mózg wciąż skrywa wiele tajemnic. W jednym milimetrze sześciennym jego objętości znajduje się 57 tys. komórek i 150 mln połączeń między nimi.

Czy nasz mózg wie więcej niż my sami?

NEURONAUKA ▪ „Trudno przewidywać, zwłaszcza przyszłość", mawiał podobno Niels Bohr, współtwórca mechaniki kwantowej. Współczesna psychologia pokazuje, że miał rację – na ogół ludzie są marnymi jasnowidzami, a w badaniach eksperymentalnych nawet eksperci w danej dziedzinie osiągają bliską losowej skuteczność przewidywań dotyczących tej dziedziny. Zmiany cen akcji na giełdzie nie są wyjątkiem – zawodowi inwestorzy mają około 50-procentową skuteczność (równą zgadywaniu), gdy prosi się ich o odpowiedź, czy akcje danej firmy w ciągu roku stracą, czy zyskają na wartości. Dlatego najwięksi giełdowi gracze coraz bardziej polegają na ocenach dokonywanych przez algorytmy, które lepiej potrafią prognozować zachowanie rynku. One nie ulegają równie łatwo jak ludzie złudzeniom i błędom poznawczym.

Okazuje się jednak, że posiadanie mózgu może być dla inwestorów bardzo korzystne. W badaniu, z którego raport ukazał się w „PNAS", Leonard van Brussel z Uniwersytetu Erazma w Rotterdamie i współpracownicy zaprosili przeszło trzydziestu profesjonalistów, z kilkunastoletnim doświadczeniem w analizach finansowych i giełdowych, do udziału w konkursie (z nagrodą 500 euro dla zwycięzcy) przewidywania rocznego trendu w wycenie akcji 44 zanonimizowanych spółek. Badacze posłużyli się danymi historycznymi – wiedzieli więc, które spółki poradziły sobie w danym okresie na giełdzie dobrze, a które źle (dane tak dobrano, by w obu przypadkach była to połowa spółek, zadbano także o dobór różnorodnych lat, aby globalne ekonomiczne trendy nie zakłóciły wyniku eksperymentu). Uczestnicy otrzymali dostęp do pewnych informacji na temat tych spółek (np. wykresu przedstawiającego wycenę firmy w trzech poprzednich latach, profil jej działalności, notowane przychody itd.) – i to na ich podstawie mieli tworzyć swoje prognozy. Badanie nie ograniczało się jednak do ankiet – w czasie gdy inwestorzy tworzyli swoje prognozy, badacze dokonywali pomiarów aktywności ich mózgu przy zastosowaniu techniki fMRI (funkcjonalnego obrazowania rezonansem magnetycznym).

I choć osoby badane nie popisały się w zadaniu (osiągnęły – skądinąd przewidywaną – losową skuteczność), to już ich mózgi sprawiły się na medal. Gdy uczestnicy eksperymentu rozważali przypadek firmy, której akcje zwiększyły po roku wartość, to w ich mózgach częściej aktywował się obszar znany jako jądro półleżące, będący elementem układu nagrody. Na podstawie samej rejestracji aktywności mózgu osób badanych można było przewidzieć zachowanie giełdy z 68-procentową poprawnością – a więc o wiele powyżej poziomu losowego czy średniej dla świadomie formułowanych ocen osób badanych.

Skąd ta skuteczność mózgu? Na to pytanie odpowiedzi na razie nie znamy – i trudno byłoby ją przewidzieć.

©℗ ŁUKASZ KWIATEK

Ciemna energia zdaje się słabnąć

KOSMOS ▪ Grupa naukowców prowadząca obserwacje teleskopem DESI (Dark Energy Spectroscopic Instrument) podzieliła się wstępnymi wynikami badań nad ciemną energią. Co zaskakujące, jej wpływ na ewolucję wszechświata zdaje się zmieniać w czasie – słabnąć.

Obecnie wiodącym modelem kosmologicznym jest model Λ-CDM (*lambda-cold dark matter*), w którym tylko około 5 proc. gęstości energii stanowi znana nam materia, z której zbudowani jesteśmy my sami, planety i gwiazdy. Pozostałe 95 proc. przypada na dwa, zawarte w nazwie modelu, hipotetyczne ciemne składniki: materię (27 proc.) i energię (68 proc.), które w pewnym sensie rywalizują o los wszechświata: pierwsza go grawitacyjnie skupia, druga – rozpycha. Ciemna energia zdaje się mieć przewagę i dlatego wszechświat się stale rozszerza. We wspomnianym modelu ma ona charakter tzw. stałej kosmologicznej, oznaczonej symbolem Λ.

Silne przesłanki dotyczące zmienności zachowania ciemnej energii w czasie byłyby sprzeczne z jej dotychczasową interpretacją jako stałej kosmologicznej. Wiązałoby się to z koniecznością rewizji modelu Λ-CDM. Zmiana rozumienia charakteru ciemnej energii powinna mieć niebagatelny wpływ na scenariusz przyszłej ewolucji wszechświata, w tym także jego ostatecznego losu.

Teleskop DESI ma zmierzyć światła dziesiątek milionów galaktyk w celu sporządzenia największej jak dotąd trójwymiarowej mapy obejmującej pobliski wszechświat. Pozwoli to na ujawnienie wpływu ciemnej energii na ostatnie 11 mld lat kosmicznej ewolucji. Naukowcy przestrzegają, że dotychczasowa analiza opiera się jedynie na danych zgromadzonych w pierwszym z przewidzianych pięciu lat pomiarów – dlatego wyniki mogą jeszcze ulec zmianie.

W najbliższej przyszłości swoją pracę rozpocznie kilka innych grup badawczych, z własnymi instrumentami obserwacyjnymi wycelowanymi na ciemne składniki wszechświata. Możemy spodziewać się kolejnych doniesień oraz liczyć na znaczący rozwój naszego rozumienia natury ciemnej energii. © ARTUR MIROSZEWSKI

TEMAT TYGODNIKA

IMPERIUM ATAKUJE NAPRAWDĘ

Sądząc po tym, co dzieje się w Europie, sprawa Tomasza Szmydta nie jest odosobniona. Przyjrzyjmy się, jak Rosja nas szpieguje. I nie tylko: są przesłanki, że Kreml przechodzi do fazy działań sabotażowych i dywersyjnych.

AGATA KAŹMIERSKA, WOJCIECH BRZEZIŃSKI

Tak mogłoby i tak powinno to wyglądać:

Po tym jak służby odkrywają, że w jednym z ważnych urzędów działa osoba pracująca na rzecz obcego wywiadu, zaczynają rozpracowywać i tę osobę, i jej środowisko, czyli hipotetyczną siatkę. Odtąd równie dyskretnie co ściśle kontrolowane są dokumenty, które przechodzą przez jej ręce.

Tak samo dyskretnie szpiegowi podsuwane są dokumenty sfałszowane – po to, aby karmił swych mocodawców bzdurami. Czasem służby kontrwywiadowcze mogą podjąć też próbę przewerbowania go. A gdy cała sprawa wyjdzie na jaw, minister odpowiedzialny za bezpieczeństwo wewnętrzne powinien ogłosić, że kontrwywiad nie był świadom zagrożenia i żadnych działań nie podejmował – dzięki temu jest szansa, że obce służby zaczną popełniać błędy, a ich siatka będzie się sypać.

WOJCIECH STRÓŻYK / REPORTER

Gdańsk Śródmieście, kwiecień 2024 r.

Dwa etapy „operacji Szmydt"

Po ucieczce Tomasza Szmydta na Białoruś minister koordynator służb specjalnych Tomasz Siemoniak w wywiadzie dla TVN poinformował, że Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego nie inwigilowała sędziego.

Jeśli to prawda – tj. jeśli nasz kontrwywiad położył sprawę – to straty, jakie wyrządził pozbawiony już immunitetu sędzia, mogą być potężne.

– Szmydt pracował w Wydziale II Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego, który zajmuje się nie tylko rozpatrywaniem odwołań od decyzji dotyczących poświadczeń bezpieczeństwa, ale też wszystkimi sprawami funkcjonariuszy służb mundurowych, w tym służb specjalnych, którzy odwoływali się od decyzji przełożonych – mówi „Tygodnikowi" pułkownik Grzegorz Małecki, były szef Agencji Wywiadu.

Małecki dodaje: – Ci odwołujący się ludzie, potencjalnie niezadowoleni, sfrustrowani czy skrzywdzeni, to idealny obiekt aktywności werbunkowej dla służb obcych.

Przez nasze służby specjalne w ostatnich latach przetoczyło się kilka fal zwolnień, więc osób, w których dokumenty mógł mieć wgląd sędzia, mogą być setki. – Dane tych funkcjonariuszy mogły trafić do Mińska lub Moskwy – twierdzi płk Małecki.

Oszacowanie możliwych strat wyrządzonych przez Szmydta to jedno – i tematu to nie zamknie.

Bo drugie – to kolejny etap operacji, której Szmydt jest bohaterem. On już się zaczął, a cała ta operacja wpisuje się znakomicie w metody, jakimi Rosja destabilizuje państwa zachodnie.

– Wróciliśmy do gorących czasów zimnej wojny. Polska jest jednym z kluczowych obszarów tego konfliktu, a właśnie wkraczamy w całkiem nowy jego etap – mówi nam dr Ryhor Nizhnikau, analityk Fińskiego Instytutu Spraw Międzynarodowych.

Zacznijmy jednak tę historię od początku: od Tomasza Szmydta.

Moment najważniejszy

Generał Piotr Pytel, były szef Służby Kontrwywiadu Wojskowego, uważa, że Szmydt mógł zostać zwerbowany około roku 2016. Dlaczego wtedy? Bo z jego oświadczeń majątkowych, dostępnych publicznie, wynika, iż miał wówczas zaciągnięte trzy kredyty konsumpcyjne i pożyczkę pracowniczą na łączną kwotę ponad 650 tys. zł. Być może usłyszał wtedy propozycję pomocy finansowej – i początkowo mógł nawet nie wiedzieć, z kim tak naprawdę ma do czynienia.

– Najważniejszym momentem w pozyskiwaniu agenta jest zgoda na zdradę własnego kraju i współpracę. To dla każdego bariera psychiczna. A przyjęcie pieniędzy od podmiotu, który został podstawiony, to sposób na złamanie oporu. Tak działają chyba wszystkie służby na świecie – mówi gen. Pytel w rozmowie z „Tygodnikiem". – Zatem Rosjanie albo Białorusini mogli powiedzieć mu: skoro wziąłeś pieniądze, to już się nie wypłączesz.

Od zeszłego tygodnia w mediach społecznościowych i podczas tournée po prokremlowskich mediach Szmydt powtarza, że uciekł z Polski z powodu „prześladowań politycznych" za jego sympatię wobec Moskwy i Mińska (takie opinie zaczął publicznie głosić dopiero po wyjeździe). W wywiadzie dla Russia Today twierdził, że „znajomi" ostrzegli go przed tym, iż „polskie służby specjalne fałszują dokumenty, by go zamknąć w więzieniu", i że gdyby nie uciekł, to „pewnie by już nie żył".

Akcja ewakuacja

– Ustalmy jedno: to nie on tak mówi, tylko służby, które wcześniej były jego mocodawcami, a teraz go z Polski ewakuowały. To, że został ewakuowany, nie ulega wątpliwości, bo żadne służby na świecie nie wycofują agenta, który nie został rozpracowany albo nie jest zagrożony rozpracowaniem – twierdzi prof. Daniel Boćkowski, kierownik Pracowni Bezpieczeństwa Międzynarodowego Uniwersytetu w Białymstoku.

– Mógł zostać ostrzeżony, że jest rozpracowywany, przez kogoś w służbach rosyjskich lub białoruskich albo przez „kreta" w naszych służbach – mówi nam gen. Marek Dukaczewski, były szef Wojskowych Służb Informacyjnych.

Dukaczewski spekuluje, że ucieczka Szmydta z Polski może mieć związek z brutalnym pobiciem w Wilnie w połowie marca Leonida Wołkowa, współpracownika Aleksieja Nawalnego. ↦

– Dokonali tego dwaj polscy kibole, którzy działali na zlecenie Rosjan. Aresztowano ich u nas w kraju i zostali przekazani Litwie, gdzie toczy się w tej sprawie dochodzenie. Szmydt miał ponoć powiązania z tym samym środowiskiem kibolskim i możliwe, że on bądź jego mocodawcy zdecydowali, iż jego nazwisko mogłoby wypłynąć podczas przesłuchania aresztowanych Polaków – mówi gen. Dukaczewski, zastrzegając, że to tylko hipoteza. – Z całej Europy docierają do nas jednak sygnały, że Rosjanie w ostatnich latach mocno inwestowali w skrajne środowiska i taki scenariusz dobrze się w to wpisuje – dodaje.

Profile ręcznie sterowane

O tym, że Szmydta ewakuowano z Polski naprędce, mogą świadczyć niedociągnięcia związane z wizerunkiem, jaki próbuje mu się budować od czasu jego ucieczki do Mińska.

Np. jego profil w komunikatorze Telegram, założony 3 maja i uaktywniony trzy dni później (podobnie jak jego konto na platformie X, dawnym Twitterze), w stylu prowadzenia jest podobny do profilów Emila Czeczki czy Marcina Mikołajka – wcześniejszych polskich uciekinierów do „ruskiego raju".

Dr Michał Marek z Centrum Badań nad Współczesnym Środowiskiem Bezpieczeństwa w rozmowie z Biełsatem stwierdził, że może to dowodzić, iż wszystkie trzy konta prowadzi ten sam ośrodek, choć nie jest jasne, czy rosyjskiego FSB, czy białoruskiego KGB.

Ciekawe jest również to, że na profilach Szmydta, a te pojawiły się również na TikToku i portalu VKontakte, zwanym „rosyjskim Facebookiem", zamieszczane są wpisy przede wszystkim w języku rosyjskim. Natomiast wpisy po polsku sprawiają wrażenie tłumaczonych automatycznie.

Były sędzia utrzymuje tymczasem, że nie zna dobrze rosyjskiego. Miał o tym świadczyć szkolny i wyglądający na wyreżyserowany błąd językowy, jaki popełnił na początku wywiadu udzielonego telewizji Russia Today.

Przekazy: dla Polski i świata

– Od czasu wyjazdu Szmydt szybko wszedł w tryb propagandowy – uważa gen. Pytel.

Jego zdaniem komunikaty wysyłane przez profile byłego sędziego mają trafiać do różnych odbiorców. – Pierwszy, kierowany do Rosjan i Białorusinów, to historia człowieka, który z opresyjnego i pozostającego pod dyktatem USA państwa uciekł do oazy wolności – mówi Pytel. – Drugi przekaz kierowany jest do Polaków i to wymierzony nam policzek: kaszkiety Szmydta, jego skórzane kurtki, to ubiór czekisty. Ma to pokazywać: „Oto człowiek, który wyprowadził w pole polski kontrwywiad". Wreszcie ostatni przekaz to ten o polskim patriocie działającym na rzecz pokoju i pojednania z naszymi wschodnimi sąsiadami.

> Czy jesteśmy gotowi do konfrontacji? Na pewno nie świadczy o tym awantura po ucieczce Tomasza Szmydta, gdy politycy zaczęli obrzucać się oskarżeniami, zamiast potępić zdrajcę i skupić się na rozwiązaniu problemów.

– Te równoległe wątki, choć mogą wydawać się ze sobą sprzeczne, są użyteczne z punktu widzenia rosyjskiej i białoruskiej propagandy – twierdzi generał.

– Tomasz Szmydt od lat był wykorzystywany przez swoich mocodawców dokładnie do tego samego celu, czyli do dzielenia Polaków i podważania wiarygodności Polski. Teraz to się nie zmienia – mówi nam dr Paulina Piasecka, dyrektorka Centrum Badań nad Terroryzmem Collegium Civitas.

W 2019 r. Szmydt stał się jednym z bohaterów tzw. afery hejterskiej: w porozumieniu z politykami, innymi sędziami związanymi z PiS i swoją ówczesną żoną (znaną jako „Mała Emi") uczestniczył w akcji oczerniania sędziów krytycznych wobec działań PiS w sądownictwie. W 2022 r. zmienił stronę i w wywiadach zaczął atakować Ministerstwo Sprawiedliwości i lojalnych wobec niego sędziów, co wywołało nową polityczną burzę.

Teraz twierdzi, że rządzący chcą wciągnąć Polskę w wojnę z Rosją. A jego ucieczka już wywołała polityczną awanturę o to, kto, kiedy i jakich dopuścił się tu zaniedbań.

– W tym sensie werbunek, działanie i ewakuacja Szmydta to niestety działania niezwykle skuteczne: dla Polski szkodliwe wewnętrznie i kompromitujące nas zewnętrznie – dodaje dr Piasecka.

System rosyjski jak sowiecki

Jakkolwiek to zabrzmi: w kontekście tego, co dzieje się dziś w Europie, sprawa Szmydta nie jest ani odosobniona, ani – niestety – oryginalna.

Orlin Rusev na profilu LinkedIn podawał, że jest właścicielem firmy zajmującej się przechwytywaniem komunikacji i sygnałów elektronicznych, a wcześniej doradzał bułgarskiemu ministerstwu energii. Katrin Ivanova twierdziła, że jest asystentką laboratoryjną. Bizer Dzhambazov miał być kierowcą karetki. Całą trójkę oskarżono właśnie w Wielkiej Brytanii o szpiegostwo na rzecz Rosji: mieli rozpoznawać cele w Londynie, Niemczech i Czarnogórze. Wpadli przez słabo podrobione dokumenty.

Operacyjne niechlujstwo przyczyniło się także do dekonspiracji agenta infiltrującego Międzynarodowy Trybunał Karny w Hadze, zwerbowanego przez Rosjan strażnika w ambasadzie brytyjskiej w Berlinie czy oficera GRU udającego studenta na norweskim Uniwersytecie w Tromsø.

Od początku swego istnienia sowieckie, a później rosyjskie sieci szpiegowskie obejmowały cztery główne kategorie ludzi: pracowników wywiadu pracujących pod przykrywką dyplomatyczną; pracowników wywiadu bez immunitetu dyplomatycznego, a pracujących np. w firmach handlowych (w tej grupie są też tzw. nielegałowie, prowadzący pozornie normalne życie w obcym kraju); agentów pozyskanych do współpracy szantażem, na bazie finansowej lub ideologicznej; oraz tzw. aparat pomocniczy, tj. osoby obsługujące np. łączność agenturalną.

Rosjanie się reformują

Cały ten system działał w miarę sprawnie do inwazji Rosji na Ukrainę w lutym 2022 r. Wkrótce potem państwa Europy wydaliły około 600 pracowników rosyjskich misji dyplomatycznych, zidentyfikowanych jako oficerowie Służby Wywiadu Zagranicznego i wojskowego wywiadu GRU. System zaczął się sypać.

PATRYK OGORZAŁEK / AGENCJA WYBORCZA.PL

Lądowanie śmigłowca Boeing Vertol CH-47 w porcie lotniczym Rzeszów-Jasionka, 15 lutego 2022 r.

Dywersanci całkiem realni

2 MAJA NATO ostrzegło przed nasilającą się rosyjską kampanią sabotażu, aktów przemocy, ingerencji cybernetycznych i elektronicznych, dezinformacji i innych operacji hybrydowych. Oto kilka wydarzeń z ostatnich miesięcy.

17 GRUDNIA: wykolejenie pociągu towarowego zniszczyło 15 km strategicznej linii kolejowej łączącej szwedzką Kirunę i norweski Narwik. Pięć dni po ponownym otwarciu linii doszło do kolejnego wykolejenia.

12 MARCA: dwóch Polaków brutalnie pobiło w Wilnie rosyjskiego opozycjonistę Leonida Wołkowa.

21 MARCA: w Londynie spłonął magazyn, w którym przechowywano paczki z pomocą dla Ukrainy. Zarzuty szpiegostwa i podpalenia usłyszało dwóch mężczyzn. Jeden z nich, 20-letni Dylan Earl, miał planować kolejne ataki na przedsiębiorstwa powiązane z Ukrainą.

4 KWIETNIA: minister transportu Czech Martin Kupka poinformował o atakach na systemy sygnalizacyjne kolei dokonywane przez rosyjskich hakerów. Według Agencji UE ds. Cyberbezpieczeństwa do podobnych ataków doszło w Rumunii, Estonii, Litwie i Łotwie.

17 KWIETNIA: wybuch w fabryce amunicji artyleryjskiej BAE Systems w Walii, która produkuje m.in. pociski dla Ukrainy.

18 KWIETNIA: niemieckie służby zatrzymały Dietera S. i Alexandra J., którzy na zlecenie Rosjan mieli planować atak na bazę USA w Bawarii, gdzie Ukraińcy uczą się obsługiwać zachodnią broń. Jeden z zatrzymanych walczył wcześniej w rosyjskich oddziałach w Donbasie.

18 KWIETNIA: polskie służby aresztowały mężczyznę, który miał proponować Rosjanom zbieranie informacji o zabezpieczeniach lotniska w Rzeszowie.

3 MAJA: pożar berlińskiego magazynu firmy Diehl. Jednym z jej produktów są rakiety przeciwlotnicze IRIS-T, wykorzystywane przez Ukrainę.

© AK, WB

Moskwa znana jest jednak z tego, że nawet coś, co mogłoby uchodzić za porażkę, próbuje przekuć w korzyść. Wiele wskazuje, że to się jej udało także i tym razem.

Eksperci brytyjskiego think tanku Royal United Services Institute w opublikowanym na początku tego roku raporcie twierdzą, że już z końcem 2022 r. Kreml zreformował system zarządzania operacjami służb specjalnych. Na czele „komitetów specjalnego wpływu" stanął szef administracji Kremla Siergiej Kirijenko, który przydziela służbom zadania i koordynuje ich operacje wymierzone w kraje Zachodu.

Efektem tej reformy są też nasilające się kampanie, których celem jest podważenie europejskiego wsparcia dla Ukrainy. W styczniu niemieccy eksperci udokumentowali działanie rosyjskiego botnetu składającego się z 50 tys. kont w serwisie X, z których każde udostępniało miesięcznie tysiące postów po niemiecku. Miesiąc później Paryż poinformował o zidentyfikowaniu sieci sponsorowanych przez Rosję stron szerzących dezinformację m.in. w Polsce.

– Rosja początkowo przegrywała wojnę informacyjną w sprawie Ukrainy. Ale potem jej przekaz stał się subtelniejszy, lepiej dostrojony do lokalnych kontekstów pojawiających się w europejskich społeczeństwach. Dzięki temu jest coraz bardziej skuteczny – twierdzi Ryhor Nizhnikau.

Werbunek na dużą skalę

Zmienia się również to, kogo i jak werbują służby zza naszej wschodniej granicy.

– Nie zależy im już w takim stopniu jak wcześniej na zdobywaniu źródeł informacji. Teraz chodzi przede wszystkim o rozhuśtanie nastrojów społecznych w Europie – uważa gen. Dukaczewski. Do tego doskonale nadają się osoby ze wszelkiego rodzaju środowisk skrajnych, a prowadzone przez nie operacje nie wymagają ani wielkich funduszy, ani specjalnego szkolenia.

Przykład: w lutym w Paryżu podczas demonstracji przeciw zmianom w ustawie emerytalnej pojawiły się transparenty wzywające NATO do zaprzestania wysyłania broni na Ukrainę. Dziennik „Le Monde" napisał później, że francuski kontrwywiad wiedział, iż organizatorzy tej akcji są inspirowani przez rosyjskie służby.

Podobnie było w innych europejskich stolicach: gdziekolwiek odbywały się protesty, bez względu w jakiej sprawie, tam pojawiali się też protestujący przeciw „agresji NATO". Zwykle byli to ludzie werbowani w internecie, a za swoją pracę opłacani w kryptowalucie.

Dywersanci na polskich torach

Jednym z pierwszych ujawnionych przypadków werbunku takich szpiegów-amatorów (czy też już: dywersantów) była sprawa z Polski.

Na początku 2023 r. na zlecenie rosyjskich służb działała u nas kilkudziesięcioosobowa siatka (finalnie zarzuty postawiono 16 osobom), której członkowie odbierali polecenia za pośrednictwem Telegrama. Początkowo mieli proste zadania, jak rozklejenie antyukraińskich ulotek (do 50 zł za sztukę, płatne w bitcoinach). Później była obserwacja portów w Gdyni i Gdańsku, dworca w Rzeszowie czy lotniska w Jasionce wykorzystywanego przez armię USA. Im bardziej ryzykowne zadanie, tym lepiej płatne (do 3,5 tys. zł).

Grupa wpadła, bo jeden z jej członków, instalując kamerę przy torach koło Przemyśla, zabrał ze sobą telefon komórkowy i udało się go namierzyć po śladach logowania do sieci. Ponieważ ujęty mężczyzna poszedł na współpracę ze służbami, te zdołały objąć obserwacją całą grupę. ABW zdecydowała się na aresztowania, gdy przechwycono rozmowę dotyczącą ↦

planów wykolejenia pociągów. Wszyscy zatrzymani okazali się nowicjuszami, których skuszono pieniędzmi.

Sukces ABW nie jest odosobniony: w Europie od kilku miesięcy coraz częściej słychać o zatrzymaniach rosyjskich szpiegów. „Nie można jednak jednoznacznie stwierdzić, czy to odzwierciedla fakt, że Moskwa przeznacza na to więcej środków i takich operacji jest więcej, czy może rosyjskie działania są bardziej niechlujne, czy też zachodnie służby kontrwywiadowcze sprawniej wykrywają takie operacje i je powstrzymują" – mówił Keir Giles, analityk Chatham House, w telewizji France 24.

Nowe narzędzia starej wojny

W wojnie hybrydowej z Zachodem Rosja wykorzystuje na coraz większą skalę także inne narzędzia.

W zeszłym tygodniu Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa informowała o wymierzonej w polskie instytucje rządowe kampanii rozsyłania szkodliwego oprogramowania, za którą miała stać hakerska grupa APT28, którą kieruje GRU. Do podobnych ataków doszło na Litwie oraz w Szwecji, Czechach i Niemczech.

Także w zeszłym tygodniu MSZ w Berlinie wezwało na konsultacje do kraju swojego ambasadora z Moskwy, co ma być wyrazem protestu przeciw ubiegłorocznym cyberatakom na konta mailowe rządzącej Niemcami SPD. Prowadziła je ta sama jednostka hakerska APT28. Wykorzystując nieznaną wcześniej lukę w programie Microsoft Outlook, atakowała ona wcześniej także instytucje państwowe w Czechach.

Z kolei coraz skuteczniejsze zagłuszanie przez Rosję sygnału GPS sprawia, że w Estonii, Łotwie, Litwie, Szwecji i Finlandii dochodzi do zakłóceń w ruchu lotniczym, a w Norwegii utrudnia to nawet pracę policji i służb ratunkowych.

Dalej: na Bałtyku i Morzu Czarnym obserwuje się coraz więcej „statków cieni": starych kryp rejestrowanych zwykle w afrykańskich państwach śródlądowych, które – wbrew sankcjom – nielegalnie transportują rosyjską ropę. Kontradmirał Ewa Skoog Haslum, dowodząca szwedzką marynarką wojenną, oznajmiła niedawno, że wyposażone są one w sprzęt, który statkom handlowym nie jest potrzebny, za to wykorzystuje się go zapewne do działań szpiegowskich, m.in. przechwytywania komunikacji.

Moskwa szykuje zamachy?

W październiku 2023 r. na wodach terytorialnych Finlandii niemal jednocześnie doszło do uszkodzenia gazociągu łączącego ten kraj z Estonią i podmorskiego kabla telekomunikacyjnego. Norweskie sejsmografy zarejestrowały wstrząs o sile jednego stopnia w skali Richtera. Śledczy ustalili, że gazociąg uszkodzono celowo. Kabel, zniszczony w tym samym czasie, znajduje się w zupełnie innym rejonie wybrzeża, więc o przypadku nie może być mowy.

Na początku maja NATO ogłosiło, że prowadzone przez Rosjan coraz intensywniejsze operacje „nie powstrzymają sojuszników od dalszego wspierania Ukrainy".

Tyle że to, czego byliśmy dotąd świadkami, może być zaledwie przygrywką. Nie chodzi tylko o zapowiedź Władimira Putina z 28 marca, że zachodnie bazy wojskowe, w których mieszczą się myśliwce F-16 przeznaczone na Ukrainę, zostaną uznane za „uzasadnione cele" dla rosyjskiej armii. Na początku zeszłego tygodnia „Financial Times" podał, powołując się na ustalenia trzech europejskich służb wywiadowczych, że Moskwa zaczęła aktywnie przygotowywać zamachy bombowe, podpalenia i zniszczenia infrastruktury na terytorium Europy, bezpośrednio i za pośrednictwem pełnomocników, które będą przeprowadzane bez liczenia się z życiem cywilów.

Po co to wszystko

Działania rosyjskiej machiny podporządkowane są jednemu celowi. – Destabilizowaniu Zachodu, który Rosja uważa za przeciwnika strategicznego i stara się osłabić, wykorzystując wszelkie możliwe narzędzia – mówi nam prof. Daniel Boćkowski. – Kreml prowadzi taką właśnie politykę nie od dwóch-trzech lat, ale od końców rządów Borysa Jelcyna, a na pewno od 2000 r., gdy Putin doszedł do władzy. Bezwzględne spacyfikowanie Czeczenii było wówczas komunikatem, że Rosja będzie działać jak imperium. I było też testem, jak zareaguje na to świat. A że żadnej reakcji świata nie było, Moskwa uznała to za sygnał, iż może odbudowywać swoje strefy wpływów.

„W kolejnych latach – pisze na łamach „NATO Review" Arsalan Bilal, badacz Uniwersytetu w Tromsø – wrogie działania Rosji ulegały swego rodzaju stopniowej normalizacji, bo nikt nie chciał lub nie był w stanie na nie odpowiadać". I dalej: „Robiąc coś, co powinno być oburzające, Rosja przesuwała natomiast granice tego, co dopuszczalne lub przynajmniej akceptowane, a następnie intensyfikowała takie działania, nie napotykając żadnej reakcji ze strony Zachodu".

– Mordowanie przeciwników politycznych, kupowanie wsparcia polityków, operacje dezinformacyjne – to wszystko uchodziło Moskwie płazem, nawet jeśli złapano ją na gorącym uczynku. Po inwazji na Ukrainę uznano natomiast, że sankcje i wyrzucenie rosyjskich szpiegów wystarczą. Spoczęliśmy na laurach, a to pozwoliło Rosji odbudować swą pozycję – uważa dr Ryhor Nizhnikau. I podkreśla: – Dziś należy martwić się o to, jak daleko Rosja może zechcieć się posunąć. Nie tylko szuka słabych punktów, ale już je wykorzystuje i testuje, gdzie są „czerwone linie" i co może zrobić, nie prowokując gwałtownej reakcji Zachodu.

Hybrydowa, ale wojna

– Wykorzystywanie szpiegów, prowadzenie operacji propagandowych, destabilizujących i dywersyjnych – to wszystko znane jest od najdawniejszych czasów i nie ma w tym naprawdę nic nowego. Różnica polega na tym, że teraz nazywamy to wojną hybrydową, a ta, jak każda inna, jest przedłużeniem polityki – mówi prof. Boćkowski.

Cechą charakterystyczną wojny hybrydowej jest to, że zaciera się w niej granica między czasem wojny i pokojem: staje się ona trudniej uchwytna, a przez to trudniejsza do zoperacjonalizowania. Jest też tańsza, bo finansowanie szpiega-amatora czy sieci botnetów wymaga mniejszych nakładów niż wysłanie na terytorium wroga masy czołgów. Mniejsze jest też ryzyko podejmowane przez agresora, choć wyrządzone przez niego szkody są realne.

Jednocześnie – co podkreśla wielu teoretyków zajmujących się tym zagadnieniem – podczas wojny hybrydowej z jednej strony wykorzystywane są słabe punkty atakowanego państwa w obszarach politycznych, wojskowych, gospodarczych, informacyjnych czy infrastrukturalnych (o ile są one namacalnie i funk-

cjonalnie osłabione), a jednocześnie atakowane jest bezpieczeństwo państwa przez podważanie jego legitymacji.

„Próbując osłabić umowę społeczną, która łączy państwo i jego elementy składowe, aktor hybrydowy próbuje podważyć zaufanie między instytucjami państwa a obywatelami. Powoduje to utratę przez państwo legitymizacji – będącej w czasach nowożytnych w dużej mierze funkcją zaufania publicznego – i co za tym idzie, zdolności do pełnienia roli Lewiatana w sferze wewnętrznej. W rezultacie ataki hybrydowe podważają zarówno podstawy ideowe, jak i zdolność państwa do sprawnego funkcjonowania" – pisze Arsalan Bilal, podkreślając, że budowanie zaufania między państwem a obywatelami „należy uznać za kluczowy bastion chroniący przed zagrożeniami hybrydowymi".

Co możemy zrobić

Czy jesteśmy do tej konfrontacji gotowi? Na pewno nie świadczy o tym awantura, jaka rozegrała się po ucieczce Tomasza Szmydta, gdy politycy ze wszystkich stron sceny zaczęli obrzucać się oskarżeniami, zamiast jednoznacznie potępić zdrajcę i skupić się na systemowym rozwiązaniu problemów, które przy okazji tej sprawy wyszły na jaw.

To, kto i jak ma przyznawany dostęp do informacji tajnych, a także czy i jak jest później przez służby kontrolowany, nie jest tu wcale największym problemem.

> Ataki hybrydowe podważają zarówno podstawy ideowe, jak i zdolność państwa do sprawnego funkcjonowania. Budowanie zaufania między państwem a obywatelami to kluczowy bastion chroniący przed nimi.

Nie jest nim też ustawa o specsłużbach, która zabezpieczyłaby je przed wpływami politycznymi, a ich funkcjonariuszom dała pewność, że po kolejnych wyborach nie wylecą z pracy.

To sprawy, które można dość łatwo załatwić. Natomiast eksperci, z którymi rozmawialiśmy, są zgodni, że znacznie poważniejszym problemem jest odbudowanie służb i ich etosu, tak aby obywatele, widząc zagrożenie, chcieli im pomagać. Bo służby są tak mocne, jak skuteczna jest współpraca społeczeństwa z nimi.

Jest też kwestia środków. – Instytut Pamięci Narodowej ma 590 mln zł budżetu, podczas gdy Agencja Wywiadu 316 mln zł. Budżet polskiej Agencji Wywiadu jest 23 razy mniejszy od budżetu niemieckiego wywiadu BND. Tego nie da się naprawić ani w miesiąc, ani w rok. Jeśli nie podejmiemy działań długofalowych, to służb na miarę współczesności po prostu nie będziemy mieli – uważa płk Małecki.

Nie lekceważmy przeciwnika

Tymczasem po drugiej stronie przeciwnik jest nie tylko dobrze finansowany, ale też coraz lepiej zorganizowany.

– Rosyjskie służby mają tradycje sięgające nie tylko czasów sowieckich, bolszewickich, a nawet carskiej Ochrany. Tam zachowana jest ciągłość tych instytucji, a zatem także ich doświadczeń. A myśmy nasze służby zwyczajnie zaorali, przy okazji pozbywając się z nich ludzi, którzy znali metody działań Rosjan. Tego nie zrobił żaden inny kraj na świecie – dodaje prof. Boćkowski.

Czy pozbyliśmy się dzięki temu rosyjskiej agentury i rzeczywiście wpłynęło to na poprawienie bezpieczeństwa państwa? Autor bloga „Służby i obywatel" opisuje, jak bezproblemowo udało mu się wejść do głównej siedziby ABW, z bliska obfotografować należące do wywiadu wojskowego nadajniki w podwarszawskim Chotomowie czy wyśledzić służbowe auta ABW. To ostatnie – dzięki bazie danych o ubezpieczeniach OC, która jest ogólnodostępna.

© AGATA KAŹMIERSKA, WOJCIECH BRZEZIŃSKI

TYGODNIK POWSZECHNY ▪ **www.TygodnikPowszechny.pl**

Redaktor naczelny Piotr Mucharski
Redaktor senior ks. Adam Boniecki
Zastępcy redaktora naczelnego: Ewelina Burda, Michał Kuźmiński
Dyrektor artystyczny Marek K. Zalejski
Wiara: Maciej Müller, ks. Jacek Prusak SJ, Zuzanna Radzik, Piotr Sikora, Artur Sporniak (kierownik)
Kraj: Paweł Bravo, Anna Goc, Marek Kęskrawiec (kierownik), Małgorzata Nocuń, Michał Okoński, Marek Rabij, Krzysztof Story, Piotr Śmiłowicz, Przemysław Wilczyński
Świat: Patrycja Bukalska, Wojciech Jagielski, Anna Łabuszewska, Marcin Żyła, Wojciech Pięciak (kierownik)
Historia: Wojciech Pięciak
Nauka: Michał Kuźmiński, Łukasz Kwiatek (kierownik), Łukasz Lamża
Kultura: Tomasz Fiałkowski, Katarzyna Kubisiowska, Piotr Mucharski (kierownik), Monika Ochędowska, Anita Piotrowska
Fotoedycja: Edward Augustyn, Grażyna Makara (kierowniczka), Jacek Taran
Wydanie internetowe: Grzegorz Bogdał, Ewelina Burda (kierowniczka), Michał Kuźmiński, Maciej Müller, Monika Ochędowska, Krzysztof Story
TP Typografia: Agnieszka Cynarska-Taran, Zuzanna Kardyś, Andrzej Leśniak (kierownik)
Korekta: Klaudia Bień, Katarzyna Domin, Sylwia Frołow, Maciej Szklarczyk (kierownik)
Promocja marki: Monika Lech
Marketing i sprzedaż: Anna Cieślak, Mateusz Gawron, Anna Pietrzykowska, Michał Sowiński
Rozwój cyfrowy: Marzena Cora, Mateusz Chmielowski, Mateusz Gawron, Lech Krupa, Patryk Stanik (kierownik)
Redaktor wydań specjalnych: Michał Okoński
Felietony: Wojciech Bonowicz, Paweł Bravo, Olga Drenda, Eliza Kącka, Stanisław Mancewicz, Dorota Masłowska, Bartosz Minkiewicz, Zuzanna Radzik, Andrzej Stasiuk, Tomasz Stawiszyński
Menedżer produktu WWW: Bartłomiej Swojak
Stale współpracują: Elżbieta Adamiak, Klaus Bachmann, Justyna Bargielska, Marek Bieńczyk, Kalina Błażejowska, Wojciech Bonowicz, Wojciech Brzeziński, Beata Chomątowska, s. Barbara Chyrowicz, Justyna Dąbrowska, Bartek Dobroch, ks. Andrzej Draguła, Jakub Dymek, Jarosław Flis, Andrzej Franaszek, ks. Tomáš Halík, ks. Michał Heller, Agata Kaźmierska, Eliza Kącka, Piotr Kłodkowski, Małgorzata Kordowicz, Piotr Kosiewski, Dariusz Kosiński, Dorota Kozińska, Ryszard Koziołek, Magdalena Łanuszka, Stanisław Łubieński, Szymon Łucyk, Józef Majewski, Paweł Marczewski, Michał P. Markowski, Rafał Matyja, Marcin Napiórkowski, Magdalena Nowicka-Franczak, Wojciech Nowicki, Joanna Olech, Olaf Osica, o. Wacław Oszajca, Jacek Podsiadło, Karolina Przewrocka-Aderet, Jakub Puchalski, Adam Robiński, Dariusz Rosiak, Joanna Rusinek, kard. Grzegorz Ryś, Tadeusz Sławek, Andrzej Stasiuk, Władysław Stróżewski, Marcelina Szumer-Brysz, Piotr Wójcik

WYDAWCA Tygodnik Powszechny Sp. z o.o.
Zarząd: Jacek Ślusarczyk (prezes), Piotr Mucharski (wiceprezes), Edyta Płachta
Adres wydawcy i redakcji: ul. Dworska 1C/LU 3-4 30-314 Kraków, tel. 668 477 039
redakcja@TygodnikPowszechny.pl
Reklama, promocja: tel. 602 590 416
reklama@TygodnikPowszechny.pl
promocja@TygodnikPowszechny.pl
Prenumerata: tel. 668 479 075
prenumerata@TygodnikPowszechny.pl
Projekt graficzny: Marek Knap i Marek Trojanowski

Druk: Walstead Kraków Sp. z o.o.

REKLAMA
S-NET GRUPA TOYA
S-NET zapewnia wsparcie technologiczne dla „Tygodnika Powszechnego"

▪ REDAKCJA NIE ZWRACA TEKSTÓW NIEZAMÓWIONYCH ORAZ ZASTRZEGA SOBIE PRAWO ICH REDAGOWANIA I SKRACANIA. REDAKCJA NIE ODPOWIADA ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ. REDAKCJA MA PRAWO DO ODMOWY PUBLIKACJI OGŁOSZEŃ.

▪ **PRAWA AUTORSKIE I MAJĄTKOWE DO WSZYSTKICH MATERIAŁÓW** zamieszczonych w „Tygodniku Powszechnym" należą do Wydawcy oraz ich Autorów i są zastrzeżone znakiem © na końcu artykułu. Materiały oznaczone na końcu dodatkowym znakiem ℗ mogą być wykorzystane przez inne podmioty tylko i wyłącznie po uiszczeniu opłaty, zgodnie z Cennikiem i Regulaminem korzystania z artykułów prasowych, zamieszczonymi pod adresem www.TygodnikPowszechny.pl/nota-wydawnicza.

„Tygodnik Powszechny" dostępny dla osób niewidomych i słabowidzących! Więcej informacji na powszech.net/dostepny

MAŁGORZATA

Kordowicz:
Geje w synagodze

„W Polsce ci mężczyźni przychodzili do *szulu* [jid. synagogi] na Rosz haSzana [żydowski Nowy Rok] i Jom Kipur. Stali z tyłu bez tałesów [jid. szali modlitewnych] i płakali. Spytałem mojego rabina, kim są ci ludzie. Powiedział, że to *raszes* [jid. złoczyńcy]. Dopiero wiele lat później zrozumiałem, kim oni byli". To wspomnienie mieszkającego za granicą polskiego Żyda wryło mi się w pamięć nieomal ćwierć wieku temu. Dotyczyło przedwojennych gejów, którzy przychodzili na Wielkie Święta do synagogi. Według ortodoksyjnych zwyczajów aszkenazyjskich do dziś szal modlitewny noszą jedynie żonaci mężczyźni, nic więc dziwnego, że w te święta, gdy większość zgromadzonych spowita jest w tałesy, ta grupa dorosłych wyraźnie się wyróżniała. Płakali? W czasie Wielkich Świąt, robiąc rachunek sumienia i medytując nad nędzą ludzkiej kondycji, wiele osób płacze. Jednak czytanie z Tory przypisane popołudniowym modłom w Dzień Pojednania (Kpł 18) – dotyczące zakazanych związków i tabuizacji małżeństw między bliskimi krewnymi i powinowatymi – dla gejów musiało być i w kręgu ortodoksji dalej jest strzałem prosto w serce. Zwłaszcza jeden wers: „Z mężczyzną nie obcuj jako z niewiastą: ohydą to jest!" (Kpł 18, 22; Cylkow).

Ciężka próba dla współczesnej wrażliwości. Co z tym fantem zrobić? Można, jak ruch reformowany, zamienić to czytanie liturgiczne na inne, i „problem" zniknie. Ale czy się godzi? W Talmudzie jest napisane, że „w Dzień Pojednania (...) podczas modlitwy popołudniowej czytamy o zakazanych relacjach seksualnych, a z ksiąg prorockich – Jonasza". Z kontekstu jasno wynika, że ta tradycja ma dwa tysiące lat! Nie dziwi zatem taki wybór: z pierwszej części Talmudu wiemy, że popołudnie Jom Kipur służyło naonczas celom matrymonialnym, przypomnienie więc, kogo nie można pojąć za żonę, było jak najbardziej na miejscu (i na czasie).

Naczelny liturgista ruchu konserwatywnego, zmarły trzy miesiące temu rabin Jules Harlow, już na początku lat 70. ubiegłego wieku dał nam w kwestii tego czytania wybór. W jego *machzorze* – czyli modlitewniku na Wielkie Święta – za tekstem tradycyjnym (Kpł 18) znajdujemy alternatywny (Kpł 19, 1-18). „Świętymi bądźcie, bom święty Ja Wiekuisty Bóg wasz!" (Kpł 19, 2; Cylkow), po czym następują przykazania dotyczące różnych sfer życia, które mogą być drogowskazem w dążeniu do świętości. Czy to „lepsze" czytanie na popołudnie najświętszego dnia w żydowskim roku? Wprawdzie ostatnie słowo należy do rabina bądź rabinki danej synagogi, ale proszę sobie wyobrazić, że w Państwa synagodze został powołany komitet ds. liturgii, w którym Państwo zasiadają. Jaka będzie Państwa rekomendacja na najbliższy Dzień Pojednania? ©

O. WACŁAW

Oszajca:
Słodko nic nie robić

Siedzę w kawiarnianym ogródku przy Długim Targu w Gdańsku i popijam piwo. Mnóstwo turystów, szkolnej młodzieży i dzieci, sporo całych rodzin i emerytów. Przewodnicy w kilku językach świata „głoszą chwałę Gdańska" wokół Neptuna i podobnie w bazylice Mariackiej. Sielanka, ale jak długo? A niechby tylko na chwilę, na jeden dzień, jedną noc, dobrze jest posmakować *dolce far niente*, skoro: „Kiedy ukończył Bóg swe dzieło w szóstym dniu, odpoczął w dniu siódmym po całym dziele, którego dokonał. I błogosławił Bóg dzień siódmy, i świętym go uczynił".

Autobus z Gdyni do Jastrzębiej Góry przepełniony. Majówka, jadą goście, a to znaczy, że jadą pieniążki. Dla właścicieli kwater, hoteli, restauracji, a i dla nadmorskich parafii początek żniw i zasiewów jednocześnie. Nie zarobisz w sezonie – nie będziesz miał za co kupić nowych materaców i przeprowadzić remontu. Nie samym słowem przecież żyje człowiek. Miejscowych czeka harówka, odpoczną po wakacjach, morze mamy na co dzień za darmo, czyli z łaski Pana Boga.

Pochodzę ze wsi i dobrze pamiętam żniwa i strach przed długo trwającymi deszczami. Pół wieku temu nikt nie słyszał o suszarniach zboża. Nic dziwnego, że żadnemu chłopu do głowy nie przyszło, żeby w niedzielę iść do kościoła, gdy zbierało się na burzę. Dlatego nasz proboszcz dla uspokojenia sumień w następną niedzielę ogłaszał z ambony: „Tydzień temu, widząc, że ma się na burzę, a chleb trzeba ratować, bo jest święty, udzieliłem wszystkim dyspensy, za co teraz pomodlimy się za ojca świętego, bo on dał nam takie prawo". Tak kazał proboszcz Stefan Korsak o przewadze miłości nad prawem, grubo przed soborem i Karlem Rahnerem, i w zgodzie z Synem Bożym Jezusem: „Ten bowiem, kto miłuje bliźniego, wypełnił Prawo (...). Miłość jest więc pełnią Prawa". Paweł z Tarsu mówi co prawda: „Owocem Ducha jest: miłość, radość, pokój, cierpliwość, dobroć, życzliwość, wierność, łagodność, opanowanie. Prawo tu nie jest potrzebne". Jakie prawo? Takie bez miłości. „Gdybym miłości nie miał, byłbym niczym", mówi Paweł. Tę pozorną sprzeczność znosi Pieśń nad Pieśniami, którą żydowscy bibliści nazywają sercem Biblii, a więc i życia.

Philip Bibel w książce „Szebreszin" (przekład: Tomasz Pańczyk) opowiada: „Po obfitym posiłku mężczyźni udawali się do swoich sypialni (...). Chwilę później podążały za nimi żony, zamykając drzwi na klucz. Raz słyszałem, jak pewna dziewczynka powiedziała, mrugnąwszy okiem, że jej rodzice idą do sypialni modlić się o więcej synów (...) rodzice pojawiali się po swojej sjeście, byli pogodni i wypoczęci (...) Mieliśmy taką umowę, żeby w szabas nigdy nie rozmawiać o pracy ani żadnych nieprzyjemnych sprawach. Soboty miały być wesołe i radosne". ©

KARD. GRZEGORZ

Ryś:
Misja odpuszczania grzechów

Dusza otrzymuje od Ojca boską naturę, aby mogła się odnowić i zająć miejsce, w którym była od początku.

EGZEGEZA O DUSZY

Starajcie się wznieść to, co w was boskie, do tego, co boskie we wszechświecie.

PLOTYN

Dziś rozważanie VII stacji Ekumenicznej Drogi Światła (przeżywaliśmy ją w Łodzi w ostatni piątek): Zmartwychwstały Pan przekazuje Apostołom władzę odpuszczania grzechów. „Wtedy Jezus do nich powiedział: Pokój wam! Jak Ojciec Mnie posłał, tak i Ja was posyłam. Gdy to oznajmił, tchnął na nich i powiedział: Weźcie Ducha Świętego! Komu grzechy odpuścicie, są mu odpuszczone, a komu zatrzymacie, są mu zatrzymane" (J 20, 21-23).

Nasz Pan mówi tu nie tyle o „władzy odpuszczania grzechów", co raczej o misji odpuszczania grzechów. Odpuszczać grzechy to pierwsze zadanie przekazane uczniom po zmartwychwstaniu. Mają nieść przebaczenie. I mają to czynić tak jak On („Jak Ojciec Mnie posłał, tak i Ja was posyłam"). I mają to czynić w Duchu Świętym („tchnął na nich").

W jaki sposób Jezus odpuszczał grzechy? Najważniejsza odpowiedź brzmi: tak, że brał je na siebie. Nie odpuszczamy grzechów na Jezusowy sposób, dopóki nie mówimy grzesznikowi: „Twój grzech jest również moją sprawą! Nie chcę, byś dźwigał swoją winę sam. Nie chcę, byś został sam ze swoimi wyrzutami sumienia; ze swoimi pytaniami o drogi nawrócenia; z pragnieniami wynagrodzenia krzywd. Jestem z Tobą! Jestem po Twojej stronie!".

To łatwe (i zupełnie nie-Jezusowe) powiedzieć: „przebaczam", myśląc jednocześnie: „Nie mam z tym nic wspólnego. To nie moja sprawa. Ja w żaden sposób za to nie odpowiadam". Od tego już tylko krok do postawy faryzeusza: „Boże, dziękuję Ci, że nie jestem jak inni ludzie, złodzieje, oszuści, rozpustnicy lub jak ten celnik" (Łk 18, 11).

Tu się objawia druga ważna odpowiedź na pytanie: w jaki sposób Jezus odpuszczał grzechy? – postawa pokory. Będąc bez grzechu („Kto z was dowiedzie Mi grzechu?"; J 8, 46), Jezus nigdy nie patrzy na grzesznika z góry. Przeciwnie, z reguły znajduje miejsce niżej od niego – jak w przypadku Zacheusza czy w spotkaniu z kobietą oskarżoną o cudzołóstwo – by z nim rozmawiać, musi podnieść wzrok w górę.

Warto jeszcze choćby wypunktować inne elementy Jezusowych spotkań z grzesznikami. Dyskrecja – jak wobec Judasza, którego wyjście z wieczernika uczniowie odebrali jako wyjście po zakupy lub z jałmużną. Rezygnacja z osądu: „Ja ciebie nie potępiam" (J 8, 11); „Ja nie osądzam nikogo" (J 8, 15). Zaufanie i nadzieja: „Dziś będziesz ze Mną w raju" (Łk 23, 43).

Czy potrafimy i czy chcemy w taki sposób odpuszczać grzechy? Jeśli tak, to potrzebujemy nie tylko „władzy", ale również działającego w nas aktualnie i z mocą Ducha Świętego („Weźcie Ducha Świętego"). Mówi o tym w przejmujący sposób św. Ambroży: „Kto przyjmuje Ducha Świętego, ten przyjmuje również władzę odpuszczania grzechów i [ich] wiązania (...); ten, kto nie jest w stanie odpuścić grzechu, nie ma Ducha Świętego" („O pokucie").

Panie, prosimy, tchnij na nas i w nas Twojego Ducha! Byśmy mogli odpuszczać grzechy tak jak Ty! Amen. ©

CZYTANIA LITURGICZNE (19 – 26 V)

Niedziela Zesłania Ducha Świętego: Dz 2, 1-11; Ps 104; Ga 5, 16-25; J 15, 26-27; 16, 12-15;
Poniedziałek: Rdz 3, 9-15. 20; Ps 87; J 19, 25-34;
Wtorek: Jk 4, 1-10; Ps 55; Mk 9, 30-37;
Środa: Jk 4, 13-17; Ps 49; Mk 9, 38-40;
Czwartek: Jr 31, 31-34; Ps 110; Mk 14, 22-25;
Piątek: Jk 5, 9-12; Ps 103; Mk 10, 1-12;
Sobota: Jk 5, 13-20; Ps 141; Mk 10, 13-16;
Niedziela, uroczystość Najświętszej Trójcy: Pwt 4, 32-34. 39-40; Ps 33; Rz 8, 14-17; Mt 28, 16-20.

Wybrał PIOTR SIKORA

ANDRZEJ IWAŃCZUK / REPORTER

KRAJ

ZIMNA WOJNA

Czy kohabitacja rządu i prezydenta jest naturalnym zjawiskiem, czy już patologią? Jedno jest pewne. Głęboki podział polityczny przypomina jazdę autem z zaciągniętym hamulcem ręcznym.

PIOTR ŚMIŁOWICZ

1 maja 2024 roku. Andrzej Duda wygłasza przemówienie z okazji 20-lecia Polski w Unii Europejskiej. Mimo zaproszenia, nie ma przy nim Donalda Tuska, który absencję tłumaczy chorobą, ale mało wiarygodnie. Wygląda na to, że premier nie chce się pokazywać publicznie z prezydentem nawet podczas oficjalnych uroczystości. Potwierdza to zresztą komentarz, który tego samego dnia zamieszcza na platformie X: „Pamiętajmy dziś o tych, którzy odważnie i z wyobraźnią zaczęli naszą drogę do Unii. O Lechu Wałęsie i premierach Mazowieckim, Bieleckim i Suchockiej. Wielkie dzięki! Tych, którzy psuli i psują, a dzisiaj przed kamerami stroją dumne miny, nie będę wspominał. Szkoda święta".

Premiera nie ma na trybunie także z okazji święta 3 Maja, choć szefowie rządów podczas podobnych uroczystości prawie zawsze byli obecni. W miejsce uśmiechów z trybuny Tusk zamieszcza kolejny wpis: „3 Maja to opowieść o wolności, o rządach prawa, o władzy podległej konstytucji, o marzeniach o Polsce silnej, niepodległej i nowoczesnej. To również opowieść o zdrajcach i głupcach, wysługujących się Rosji, z bogoojczyźnianymi hasłami na ustach".

Prezydent odwija się publiczną krytyką rządu podczas trzeciomajowego święta, atakując sposób likwidacji CBA. Kilka dni później, choć premier z wyprzedzeniem podaje datę 10 maja jako termin rekonstrukcji rządu, Duda informuje go, że tego dnia nie ma czasu potwierdzić oficjalnie zmian w Radzie Ministrów.

Wygląda to wszystko mało poważnie, ale wpisuje się w tradycję trudnych kohabitacji między prezydentem i premierem, którzy reprezentują różne obozy polityczne i nie umieją zawierać dojrzałych kompromisów. Ta tradycja mocno ciąży na polskim życiu politycznym, powodując wiele napięć, także wewnątrz ugrupowań tworzących obecną koalicję.

Główne przyczyny są oczywiste. Andrzej Duda jest postrzegany i w dużym stopniu zachowuje się nie jak prezydent wszystkich Polaków, ale reprezentant interesów PiS. Tusk zaś jest liderem drugiego wielkiego obozu, sprawującego dziś rządy. W interesie obu środowisk jest napędzanie konfliktu, bo to utrzymuje mobilizację elektoratów. To ważne zwłaszcza w kontekście nieustających kampanii wyborczych: przed wyborami parlamentarnymi, samorządowymi, a teraz przed europejskimi. Strategia Tuska nie zakłada manifestowania jakichkolwiek pojednawczych gestów wobec Dudy i prób negocjowania z nim konkretnych kwestii. Premier chce „przeczekać" prezydenta, który kończy pracę w Pałacu za rok.

Przeczekać Dudę

Znamiennym przykładem jest sprawa przerzucania się pomysłami dotyczącymi bezpieczeństwa kraju. Podczas niedawnej rozmowy w TVN 24 prezydencki szef

Posiedzenie Rady Gabinetowej. Warszawa, 13 lutego 2024 r.

gabinetu Marcin Mastalerek został zapytany przez Monikę Olejnik, czy Duda rozmawiał z Tuskiem na temat pomysłu objęcia Polski programem „nuclear sharing", zanim ogłosił to publicznie. „A czy pan premier najpierw powiedział o europejskiej tarczy antyrakietowej w mediach, czy najpierw powiedział prezydentowi Dudzie?" – odparł Mastalerek sugerując, że Duda odpłacił pięknym za nadobne.

Tak jest z wieloma sprawami, a zależnie od tego, z przedstawicielem którego obozu się rozmawia, interpretacja natury sporu jest różna. – Kohabitacja oznacza wspólne zamieszkiwanie, a tu żadnej kohabitacji nie ma – przyznaje były marszałek Senatu Tomasz Grodzki, dodając, że współpraca koalicyjnej większości z Andrzejem Dudą jest bardzo trudna. – Cóż, został rok z małym okładem, trzeba przetrzymać.

Większość polityków koalicji myśli podobnie, jednak senator Sławomir Rybicki z KO przekonuje, że w ostatnich miesiącach Duda usiłuje udowodnić, że jest samodzielnym politykiem i ma własne zdanie.

Zupełnie inaczej widzą to wszystko posłowie PiS. Były wiceszef MSZ Paweł Jabłoński mówi, że zupełnie nie rozumie postawy premiera, który z jednej strony deklaruje, iż chciałby współpracować, ale gdy prezydent go zaprasza, nagle wymawia się chorobą. – To jest niepoważne. Widzę w tym przejaw lekceważenia urzędu prezydenta, ale także własnych obowiązków jako premiera – mówi.

Oczywiście w konflikcie dwóch najważniejszych osób w państwie nie chodzi tylko o błahe w sumie przepychanki. Prezydenta i premiera dzielą też tematy zasadnicze. Ważnym przesileniem była na pewno interwencja policji w Pałacu, podczas której zatrzymani zostali Mariusz Kamiński i Maciej Wąsik. Tusk wymierzył wtedy Dudzie policzek i dał jasny sygnał, że nie jest mięczakiem. Kolejny ważny spór wybuchł, gdy minister kultury Bartłomiej Sienkiewicz w kontrowersyjny sposób odwołał władze mediów publicznych. Albo gdy z urzędu zdjęty został przez Adama Bodnara prokurator krajowy Dariusz Barski, pod pretekstem niewłaściwego przywrócenia ze stanu spoczynku, co dało możliwość ominięcia kompetencji prezydenta. Istotne różnice zarysowały się też przy zawetowanej ustawie o pigułce „dzień po" czy ustawie o języku śląskim, w sprawie której otoczenie Dudy również sugeruje weto.

– Trudno, żeby prezydent nie reagował na brutalne łamanie prawa, gdy pod płaszczykiem przywracania praworządności łamie się podstawowe zasady konstytucyjne i nie bazuje się na ustawach, tylko uchwałach – ocenia były prezydencki minister, a dziś poseł PiS Marcin Przydacz.

Gdy w następstwie nieuznawania wygaszenia mandatów Kamińskiego i Wąsika prezydent skierował (już po jego podpisaniu) budżet na 2024 rok do Trybunału Konstytucyjnego Julii Przyłębskiej, premier napisał na platformie X, że jak PiS chce wcześniejszych wyborów, będzie je miał. W odpowiedzi prezydent w rozmowie z Interią oświadczył, że „z uśmiechem" śledzi takie wypowiedzi Donalda Tuska. – Niech pan premier tak nie straszy, bo ja tylko przypomnę, że zagłosowało na mnie prawie dwukrotnie więcej wyborców niż na partię Donalda Tuska w ostatnich wyborach – podkreślił Duda, robią z siebie przy okazji strażnika konstytucji.

Frustracja w klubie

W większości konfliktowych kwestii strategia koalicyjnej większości polega na unikaniu konfrontacji. Ustaw, które Duda może zawetować, koalicja nie uchwala, obawiając się odium politycznej porażki. Tak jest np. z fundamentalną kwestią ustaw dotyczących mediów publicznych. Zostały przejęte przez nowy rząd, ale pozostają wciąż w stanie likwidacji, natomiast obsadzone przez PiS Rada Mediów Narodowych i KRRiT nadal działają i blokują ważne decyzje, w tym finansowe.

Podobna strategia powoduje jednak coraz większą frustrację, m.in. w największym klubie parlamentarnym KO, ↦

↦ którego posłowie narzekają nie tylko na małą aktywność legislacyjną, ale też bardzo słabą komunikację rządu z klubem, brak dyskusji oraz regularną nieobecność ministrów na posiedzeniach sejmowych komisji. Znamienne, że obecny rząd nie ma nie tylko rzecznika prasowego, ale także zwyczajowego urzędnika kancelarii premiera w randze sekretarza stanu lub ministra, który zajmowałby się koordynacją współpracy rządu z parlamentem. – Jeszcze nigdy nie czułam się tak zmarginalizowana, a klub nie był tak uprzedmiotowiony jak dziś – narzeka jedna z bardziej doświadczonych posłanek KO. Problemu nie rozwiązało niedawne wyjazdowe posiedzenie klubu, podczas którego część posłów wylewała swoje żale.

Szef klubu parlamentarnego Polski 2050 Mirosław Suchoń tłumaczy, że mniejsza aktywność legislacyjna nie wynika z lenistwa czy też obawy o weto prezydenta, ale jest zamierzoną próbą ucieczki od „biegunki legislacyjnej", która cechowała epokę PiS, gdy uchwalane ustawy były poprawiane niejednokrotnie, zanim weszły w życie. Koalicja zdecydowała też o konsultowaniu projektów poselskich, co wydłuża proces legislacyjny.

Suchoń przyznaje, że historia polskiej kohabitacji, zarówno tej dawniejszej, z czasów prezydentury Lecha Kaczyńskiego, jak i najnowszej, jest trudna. – Mam poczucie, że mogło to wyglądać w wielu chwilach dużo lepiej, zwłaszcza gdy chodziło o sprawy obronności czy polityki zagranicznej – mówi.

Armia, bezpieczeństwo i polityka zagraniczna to obszary, w których współpraca prezydenta z rządem powinna być dużo bardziej harmonijna niż w innych kwestiach. Nie tylko dlatego, że konstytucyjnie oba ośrodki władzy mają w tym zakresie ważne kompetencje, ale także dlatego, że tak naprawdę nie powinno być tu strategicznych sporów – obie strony popierają kurs euroatlantycki, choć z różnymi akcentami. Obie też nie mają złudzeń wobec Rosji.

Wojna o ambasady

Niestety, w tej dziedzinie są liczne napięcia. Największe dotyczyły planów rządu dotyczących zmiany ambasadorów. – Jeśli minister spraw zagranicznych mówi publicznie bez konsultacji z prezydentem, że trzy czwarte polskich ambasadorów będzie odwołanych, choć konstytucja wprost mówi, że to prezydent mianuje ambasadorów, trudno mi na to patrzeć jako na decyzję uwarunkowaną interesem państwa polskiego. Raczej jest to interes Radosława Sikorskiego – mówi Marcin Przydacz.

Jak jednak przekonuje anonimowo prominentny polityk KO, prawda wygląda trochę inaczej. Prezydent miał wiedzieć o zamiarach odwołania 50 ambasadorów, jeszcze zanim ogłosił to Sikorski, i nie zgłaszał wtedy sprzeciwu, poza obroną kilku bliskich współpracowników, w rodzaju Krzysztofa Szczerskiego, Pawła Solocha czy Jakuba Kumocha. Znakiem tego koncyliacyjnego podejścia Dudy miała być jego zgoda na odwołanie ambasadora przy UE Andrzeja Sadosia. Potem jednak prezydent, zapewne za radą Mastalerka, utwardził stanowisko. – Z tych pięćdziesięciu, których listę Duda znał, około trzydziestu i tak kończy w tym roku kadencję, a ich niemal wszyscy następcy będą zawodowymi dyplomatami. Zobaczymy, co ostatecznie prezydent zrobi – mówi polityk koalicji.

Najpoważniejszy spór szykuje się w związku z tzw. ustawą kompetencyjną, przyjętą pod koniec ubiegłej kadencji, i dającą prezydentowi prawo do opiniowania polskiego kandydata na komisarza UE, a także wypowiadania się w sprawie priorytetów polskiej prezydencji w Unii. Przypada ona na pierwszą połowę 2025 r., czyli samą końcówkę prezydentury Dudy.

Rząd uważa tę ustawę za niezgodną z konstytucją – tak ocenia ją m.in. minister funduszy i polityki regionalnej Katarzyna Pełczyńska-Nałęcz z Polski 2050 oraz wiceminister spraw zagranicznych Andrzej Szejna z Nowej Lewicy. Piotr Müller, były rzecznik rządu PiS, a dziś poseł komentuje to tak: – Jeśli oni uważają, że legalna ustawa nie obowiązuje, to jest to proszenie się o kolejne niepotrzebne napięcia między głową państwa a rządem. Mam jednak nadzieję, że w sprawie prezydencji się dogadamy. Priorytety, jak współpraca euroatlantycka, nie są kontrowersyjne – ocenia Müller.

Dobry przykład

Współpraca jest możliwa, co pokazuje polityka obronna. Tu nie ma większych zgrzytów, Duda pochwalił nawet za to rząd podczas wystąpienia 3 maja. To zasługa wicepremiera i szefa MON Władysława Kosiniaka-Kamysza, który spotyka się z Dudą regularnie.

Przykładem harmonii w sprawie obronności była, trochę wymuszona przez Amerykanów, wspólna marcowa wizyta Dudy i Tuska w Waszyngtonie. Jednak nawet wtedy, jak można usłyszeć nieoficjalnie, widoczny był chłód między obiema delegacjami, a zachowanie Marcina Mastalerka miało być nawet demonstracyjnie oficjalne.

– Współdziałanie nam się nie opłaca, tyle że strona prezydencka jest bardziej rozchwiana emocjonalnie. Prezydent daje się podpuszczać przez Mastalerka, któremu się wydaje, że jest pół-Bismarckiem – komentuje spory prominentny polityk Trzeciej Drogi.

Eksperymentem w relacjach rządu z prezydentem jest forsowana przez ministra sprawiedliwości Adama Bodnara ustawa o Krajowej Radzie Sądownictwa. Przywraca ona tryb wyboru składu KRS przez samych sędziów, likwidując wprowadzony w 2017 r. sposób wybierania ich przez parlament, co zakwestionowały europejskie trybunały. W myśl uchwalonej przez Sejm ustawy do nowej KRS nie mogliby być wybierani sędziowie mianowani przez prezydenta na wniosek „neo-KRS", co dla prezydenta jest nie do zaakceptowania.

Jednak różnicowanie sędziów skrytykowała Komisja Wenecka, więc w Senacie przyjęto poprawkę zgodną z postulatem Dudy. Do KRS będzie można wybrać też tzw. neosędziów. – Zobaczymy, jak prezydent na to zareaguje. Obawiam się, że znajdzie kolejny pretekst, by zawetować ustawę – mówi senator Krzysztof Kwiatkowski.

Co ciekawe, w szeregach Koalicji 15 Października nie wszystkie winy za napięcia przypisuje się prezydentowi. Prominentny polityk Trzeciej Drogi uważa, że większą odpowiedzialność ponosi Tusk, bo to on, wraz z Jarosławem Kaczyńskim, definiuje główny konflikt na

RDC POLSKIE RADIO

DZIENNIKARZE I AUTORZY „TYGODNIKA" co tydzień są gośćmi Grzegorza Chlasty w Polskim Radiu RDC. Audycję można także odsłuchać w podkastach na stronie internetowej radia **www.rdc.pl**

Warszawa 101 FM | Ostrów Maz. 87,6 FM
Radom 89,1 FM | Ostrołęka 100,8 FM
Płock 101,9 FM | Siedlce 103,4 FM

polskiej scenie politycznej, a Duda jest tylko jednym z aktorów na tej scenie. Jego zdaniem część Polaków mogła się np. poczuć obrażona wpisem premiera, w którym zarzucił tendencję do zdrady politykom „bogoojczyźnianym".

– Donaldowi zdarza się przeginać we wpisach – przyznaje polityk KO, ale zaraz dodaje, że w sumie Tusk ma powody, by po ludzku nie lubić i nie szanować prezydenta. – Gdy Duda w 2017 r. zawetował ustawy sądowe, ówczesny lider PO Grzegorz Schetyna spotykał się z nim i potem przekonywał, że to nie jest żołnierz Kaczyńskiego i można się z nim dogadać. Tusk nigdy tak nie myślał. Uważa, że Duda jest niesamodzielny i niekonsekwentny; szkoda na niego czasu – mówi polityk KO i wskazuje na kolejny powód niechęci premiera do prezydenta – brak zaproszeń na posiedzenia Rady Bezpieczeństwa Narodowego, gdy Tusk wrócił do polskiej polityki i ponownie stanął na czele PO w połowie 2021 r.

Mroczne widmo przyszłości

Politycy PiS uważają, że Duda nie może ustąpić w żadnej ważnej sprawie Tuskowi, bo byłoby to odebrane jako wyraz jego politycznej słabości i uległości, a przecież młody wiekiem prezydent może mieć jeszcze ambicje, by stać się liderem prawicy. Na dodatek przed jesiennymi wyborami Tusk mówił, że po jego wygranej „panu prezydentowi rura zmięknie". Duda to zapamiętał.

To wszystko nie rokuje dobrze dalszej kohabitacji, nawet jak już skończy się kampania przed wyborami do PE. Niepokoi to wicemarszałka Senatu Michała Kamińskiego, którego zdaniem utrzymywanie głębokiego podziału na dwa obozy i wikłanie w to prezydenta może spowodować, że niezależnie od tego, kto wygra w 2025 r., połowa Polaków nie uzna go za swojego prezydenta. – To bardzo niebezpieczne, zwłaszcza w obecnej sytuacji geopolitycznej – mówi Kamiński. I przywołuje analogię z XVIII wieku, kiedy podczas Sejmu w 1766 r. otworzyło się okienko na niezbędne reformy, gdyż Rosja była chwilowo osłabiona wojną z Turcją. Niestety, nic z tego nie wyszło, bo część szlachty i magnatów nie uznała Stanisława Augusta Poniatowskiego za swojego króla.

© PIOTR ŚMIŁOWICZ

TOMASZ JASTRZĘBOWSKI / REPORTER

Polska lokomotywa Newag na warszawskiej trasie średnicowej. 12 maja 2022 r.

Polski produkt. Co to właściwie znaczy?

MATEUSZ PEROWICZ

Niby to proste: przecież na opakowaniach są kody kreskowe identyfikujące kraj pochodzenia produktu. W praktyce określenie, co tak naprawdę jest polską firmą czy towarem, to bardziej skomplikowana sprawa.

Zewsząd słyszymy, że Polacy chcą kupować polskie produkty. Kłopot w tym, że firmy przechodzą z rąk do rąk, niektóre z nich wykupuje kapitał zagraniczny, ale opakowanie ulubionego produktu po takim przejęciu pozostaje takie samo. Skąd więc mamy wiedzieć, który produkt jest polski?

Drugi problem to fakt, że nasz zakupowy patriotyzm często kończy się na deklaracjach. Potwierdzają to światowe badania udostępnione przez ARC Rynek i Opinia (sprzed 2,5 roku), które pokazują, jaki odsetek klientów w poszczególnych krajach sprawdza pochodzenie kupowanej żywności. W Polsce takich nabywców jest 40 proc. i jest to jeden z najgorszych wyników. Rzadziej pochodzenie towaru analizują Amerykanie oraz Hiszpanie, a zwłaszcza Bułgarzy, ale przed nami jest cała wielka grupa państw ze wszystkich kontynentów, od Korei i Japonii, przez Indie i Nigerię, na Włoszech i Szwajcarii kończąc. Tam świadomość, skąd pochodzi spożywany produkt, jest ważna aż dla 68 proc. klientów.

Czy w ogóle powinniśmy walczyć o to, aby w kolejnych podobnych rankingach Polska plasowała się wyżej? Tak. Ponieważ każda wydawana przez nas złotówka trafia do konkretnej firmy, za którą stoi konkretny kapitał. Nie każda z nich w takim samym stopniu przyczynia się więc do rozwoju usług publicznych i infrastruktury, z których wszyscy potem korzystamy. Wybierając produkt, *de facto* podejmujemy decyzję, ile groszy z każdej wydanej złotówki zostanie w polskim budżecie, a jaka jego część wycieknie za granicę. Warto o tym mówić przede wszystkim dlatego, że w wielu innych krajach świadomość tej zależności jest o wiele większa niż u nas. ↦

Jak to robią inni

W Stanach Zjednoczonych patriotyzm gospodarczy to oczywistość wyjęta spoza partyjnego sporu. Administracja Donalda Trumpa podjęła liczne działania, które miały wzmocnić pozycję amerykańskich firm w globalnej wymianie handlowej, a po zmianie prezydenta protekcjonistyczna polityka tylko się zaostrzyła. Joe Biden zainicjował takie programy jak „Buy American", kampanię promującą kupowanie amerykańskich produktów i usług o wartości 400 mld USD, a także „Make it in America", czyli program zachęcający do produkcji w USA. Na stronie Białego Domu można przeczytać: „Prezydent uważa, że kiedy wydajemy dolary amerykańskich podatników, powinno to wspierać amerykańskich pracowników i przedsiębiorstwa".

Jednak przykładów na to, jak skutecznie dbać o krajową gospodarkę, nie musimy szukać za oceanem. Wystarczy spojrzeć w stronę ogarniętej wojną Ukrainy. „Naszym zadaniem jest dopilnowanie, aby ukraińskie pieniądze pozostały na Ukrainie i pracowały na Ukrainie. To są podatki. To pensje naszych żołnierzy. To są możliwości naszego państwa, w tym zdolności obronne. Musimy zrobić wszystko, co w naszej mocy, aby jak najwięcej ukraińskich przedsiębiorstw mogło utrzymać swoją pracę" – mówił 26 lutego prezydent Ukrainy Wołodymyr Zełenski, ogłaszając prace nad nową platformą, która ma funkcjonować w modelu *cashback*. Ukraińcy będą otrzymywać zwrot części wydanych środków na specjalną kartę, jeśli zdecydują się na zakupy krajowych towarów.

To tylko element dużo szerszej koncepcji. Działania administracji Zełenskiego zawierają cały wachlarz protekcjonistycznych praktyk, takich jak: rekompensaty za zakup ukraińskiego sprzętu rolniczego, ukrainizacja zamówień publicznych, a także nakaz zakupu rodzimych autobusów do obsługi komunikacji publicznej. Ukraińcy, podobnie jak Amerykanie, rozbudowują swoje protekcjonistyczne programy i stymulują całą administrację publiczną do wspierania krajowych firm. Podobne mechanizmy znajdziemy w innych krajach.

Serial „Skandal! Kulisy afery Wirecard" pokazuje niemieckie dążenia do zbudowania własnej doliny krzemowej i zastąpienia przestarzałych czempionów tamtejszej gospodarki nowymi firmami pokroju Google'a. Na drodze do realizacji tego celu stał m.in. kapitał chiński, który zaczął przejmować coraz bardziej perspektywiczne niemieckie firmy. Dlatego w grudniu 2018 r. Niemcy zmieniły prawo dotyczące stosunków gospodarczych z zagranicą, tak aby zapewnić sobie możliwość blokowania przejęcia krajowych firm przez kapitał spoza UE. To namacalny dowód, jak wiele wysiłku wkładają nasi sąsiedzi w budowanie przyszłości gospodarczej Europy, w której główną rolę odegrają firmy niemieckie.

Kod 590 i inne mity

Jak widać, patriotyzm gospodarczy jest w różnych zakątkach świata normą. Najwyższe władze wielu państw nie mają problemu z tym, by mówić wprost o potrzebie kupowania krajowych produktów, a za tymi słowami idą realne działania administracji publicznej. Co więcej, społeczeństwa poszczególnych państw są znacznie bardziej świadome niż nasze, które pozbawiono edukacji w tym zakresie. Na dodatek w Polsce brak narzędzi, które wspierałyby umiejętnie patriotyzm gospodarczy. Nawet gdyby ktoś chciał kupować polskie produkty, to ich znalezienie nie jest proste, a większość popularnych oznaczeń bardziej przeszkadza, niż pomaga.

Za popularny wyznacznik polskości produktów uchodzą cyfry 590, od których rozpoczynają się niektóre kody kreskowe na opakowaniach. Pierwsze trzy cyfry kodu faktycznie są przyporządkowane do danego kraju, a Polsce przypadł właśnie ciąg cyfr 590. Dlatego popularne stało się przekonanie, że już sam kod określa polskość.

To nieprawda. Aby móc korzystać z tego kodu, wystarczy zarejestrować firmę w Polsce. Nie ma obowiązku prowadzenia produkcji na terenie naszego kraju ani nawet płacenia tu podatków. Z kodu 590 może korzystać przedsiębiorstwo należące do niemieckiego kapitału, które produkuje w Chinach i płaci podatki na Cyprze. Wystarczy, że zarejestruje się także w Polsce.

Aby dokonać świadomego wyboru, musimy szukać dalej i wziąć pod uwagę inne kryteria, takie jak miejsce produkcji, struktura kapitałowa czy ulokowanie prac badawczo-rozwojowych. Niestety, większość popularnych na rynku biało-czerwonych oznaczeń – tak komercyjnych, jak i rządowych – nie bierze tych kryteriów pod uwagę.

Z nadzorowanego przez Ministerstwo Rolnictwa znaku „Produkt Polski" mogą swobodnie korzystać firmy z przeważającym zagranicznym kapitałem. Takie samo oznaczenie możemy znaleźć na produktach rodzinnej, lokalnej mleczarni, jak i na opakowaniach zagranicznego koncernu, który tylko otworzył w Polsce swoją fabrykę.

Pułapka dla średniaka

Certyfikat resortu rolnictwa nie stanowi żadnej przewagi rynkowej dla polskich firm, a co gorsza, jest to dziś symbol tzw. pułapki średniego rozwoju. Dlaczego? Rządowe oznaczenie „Produkt Polski" może otrzymać towar wyprodukowany z naszych surowców. Tymczasem skupianie się wyłącznie na nich premiuje najniższe ogniwa w łańcuchu wartości globalnej gospodarki. Realne zyski nie pochodzą przecież z wytwarzania surowców, tylko ze sprzedaży gotowych produktów.

Jeśli chcemy realnego rozwoju gospodarczego Polski i nowoczesnego państwa, musimy mieć znacznie większe ambicje niż tylko wytwarzanie dobrej jakości surowców czy ich przetwórstwo. Powinniśmy zatem oczekiwać, że polskie firmy będą się przesuwać wyżej w globalnych łańcuchach marż i premiować działania, które nas do tego celu przybliżają. Dlatego tak ważne w ocenie polskości poszczególnych przedsiębiorstw są takie kryteria, jak miejsce produkcji, inwestycje w badania i rozwój, a przede wszystkim kapitał. Olbrzymie znaczenie ma to, do kogo realnie należy firma i kto ostatecznie na niej zarabia. Ani kod 590, ani rządowy biało-czerwony logotyp nie daje nam takich informacji.

Oznaczenie „Produkt Polski" zalegitymizowało używanie biało-czerwonych oznaczeń na opakowaniach produktów firm z kapitałem zagranicznym. Ich specjaliści od marketingu czytają badania konsumenckie i doskonale rozumieją, że dzięki akcentowaniu polskości zyskują w oczach konsumentów. Dlatego w ostatnich latach powstała cała masa różnego rodzaju biało-czerwonych serduszek, trójkątów i kółek, które zdobią opakowania zagranicznych produktów, dając konsumentom mylne wyobrażenie o ich pochodzeniu. W efekcie szczytna idea pa-

ANATOL CHOMICZ / FORUM

triotyzmu konsumenckiego, która miała kierować nas w stronę rozwoju, tak naprawdę utrwala model półkolonii gospodarczej, zajmującej niskie miejsca w tzw. globalnych łańcuchach wartości. Najniższe pozycje zajmują w nich np. firmy produkujące podzespoły do samochodów, a najwyższe ten, kto zarabia na sprzedaży gotowych aut. Powinniśmy mieć ambicję przejścia z pozycji producenta półproduktów na pozycję finalnego sprzedawcy.

Niestety, nasze kampanie dotyczące patriotyzmu gospodarczego nie premiują ani firm z polskim kapitałem, ani przedsiębiorstw innowacyjnych. Definicje polskości producenta czy też jego produktu są upraszczane i rozmiękczane tak, aby było w nich dużo miejsca dla światowych potentatów. Stosowane oznaczenia niczego nie tłumaczą, a raczej wprowadzają chaos i manipulują klientami – pośrednio za zgodą naszych władz.

Kryzys wzmacnia protekcjonizm

Klub Jagielloński w 2015 r. stworzył aplikację „Pola. Zabierz ją na zakupy", która pozwala sprawdzić, która firma jest polska, i pomaga podjąć świadomą decyzję. Od tamtego czasu na bieżąco śledzone są trendy związane z patriotyzmem gospodarczym i pochodzeniem produktów. Wzrost popularności tych zagadnień jest skorelowany z kryzysami, z jakimi borykaliśmy się w ostatnich latach.

W czasie pandemii covidu powstało wiele inicjatyw, które miały na celu wsparcie przedsiębiorstw znajdujących się w trudnej sytuacji. Mogliśmy zaobserwować pokłady całkowicie oddolnej solidarności społecznej i różne mechanizmy wsparcia dla polskich firm. Kolejne skokowe zainteresowanie patriotyzmem gospodarczym i świadomą konsumpcją miało miejsce po rosyjskiej inwazji na Ukrainę.

Polacy nie tylko chcieli wiedzieć, które produkty i firmy są rosyjskie, ale także oczekiwali ponadstandardowych działań od polskich biznesmenów, wyrażając wprost oczekiwanie, by opuścili rynek agresywnego sąsiada. Powstawały w tym czasie specjalne listy przedsiębiorstw z wezwaniem do ich bojkotu. Kontrowersje wzbudzały głównie działania francuskich koncernów, jak Auchan czy Leroy Merlin, które nie chciały opuścić rosyjskiego rynku. Był to również czas rewizji polityki gospodarczej wielu państw. Raporty Food & Fertilizer Export Restrictions Tracker wskazują, że w wyniku rosyjskiej inwazji około 30 różnych krajów podjęło działania protekcjonistyczne na rynku rolno-spożywczym. Niepewność co do dostaw niezbędnych surowców w razie konfliktu skłaniała rządy do pytań o własną suwerenność żywnościową i do działań w ochronie własnego rynku.

Napięta sytuacja sprawiła, że hasła i postulaty rolników, wygłaszane podczas licznych protestów, trafiały na podatny grunt i zyskiwały szerszą społeczną akceptację, wykraczającą poza rolniczą bańkę. Europejski Zielony Ład forsowany przez Unię Europejską w połączeniu ze wzmożonym importem i tranzytem surowców rolno-spożywczych z Ukrainy wywołały powszechne niezadowolenie i kolejną falę zainteresowania pochodzeniem produktów w naszych sklepach.

Rolnicy blokujący polsko-ukraińską granicę ujawniali, jak naprawdę wygląda żywność trafiająca do naszego kraju. Jakość niektórych transportów znacząco odbiegała od standardów, co podsycało emocje. Przedsiębiorstwa, które znalazły się na rządowej liście firm importujących surowce z Ukrainy, stały się obiektem bojkotów konsumenckich. W sieci można było znaleźć liczne filmiki, na których wylewano do zlewu olej Kujawski, ponieważ jego producent znalazł się na rządowej czarnej liście.

Odpowiedzialność za wspólnotę

Taka reakcja to jednak błędne podejście. Podczas dyskusji o przyszłości kraju i planowaniu strategii rozwoju gospodarczego należy patrzeć na wszystko długoterminowo. Dlatego surowce, z których powstaje dany produkt, nie są głównym czynnikiem, jaki należy wziąć pod uwagę podczas codziennych zakupów. Nie dlatego, że to zupełnie nieistotne, tylko dlatego, że tę kwestię najłatwiej zmienić. Nawet jeśli jakaś polska firma korzysta dziś z ukraińskich czy innych niepolskich surowców, to nie oznacza przecież, że taka sytuacja utrzyma się w nieskończoność. Kierunek ten można zmienić i sprawnie przestawić się na dostawy krajowe.

Dlatego podczas oceniania pochodzenia firm i produktów należy bardziej kierować się kryteriami, które mają długofalowy wpływ na rozwój gospodarczy. Do takich czynników należy przede wszystkim struktura kapitałowa firmy. Powinniśmy wiedzieć, kogo dokładnie wspieramy podczas codziennych zakupów.

Warto również wziąć pod uwagę to, na kogo będziemy mogli liczyć w razie realnego kryzysu bezpieczeństwa państwa. Kto wtedy będzie poczuwał się do większej odpowiedzialności za naszą wspólnotę? Lokalna firma z polskim kapitałem czy duży zagraniczny koncern, dla którego jesteśmy jednym z wielu obsługiwanych rynków?

Polska potrzebuje porządnego programu wspierającego patriotyzm gospodarczy, w który zaangażują się nie tylko organizacje pozarządowe, ale przede wszystkim administracja publiczna, która posiada liczne narzędzia mogące stymulować protekcjonistyczne podejście do zarządzania państwem. W Polsce takich inicjatyw na razie nie znajdziemy, a jeśli już się pojawiają, to w zdecydowanej większości z nich mogą brać udział firmy z kapitałem zagranicznym. Potrzebujemy zmiany tej polityki oraz szeroko zakrojonych działań edukacyjnych, by deklarowany patriotyzm gospodarczy nie kończył się na pięknych słowach.

© MATEUSZ PEROWICZ

Dlaczego gubimy prąd?

MACIEJ ZANIEWICZ

Od początku roku zmarnowaliśmy czystą energię w ilości pozwalającej zaopatrzyć w tym czasie w prąd cały Gdańsk. Wciąż nie umiemy jej magazynować.

Tuż przed majówką zza chmur wyłoniło się długo wyczekiwane słońce. I choć wszyscy skorzystaliśmy z pięknej pogody, szczególnie czekali na nią właściciele paneli fotowoltaicznych. Wreszcie ich instalacje pozwoliły nie tylko zasilić cały dom w ciągu dnia, ale i sprzedać nadwyżkę wyprodukowanego prądu do sieci. To dobra wiadomość także w skali kraju. Największy energetyczny truciciel w UE, jakim jest Polska, może pochwalić się momentami, gdy z samego słońca produkujemy więcej czystej energii niż z węgla.

Jak zatem zrozumieć to, że 1 maja operator sieci (PSE) nakazał farmom wiatrowym i fotowoltaicznym ograniczyć produkcję nawet o 6,5 gigawatów (GW) czystej energii? To bardzo dużo, gdyż działo się w momencie, w którym całe zapotrzebowanie wynosiło 15,5 GW. W drodze na majówkę mogliśmy więc natrafić na dziwny widok – dziesiątki niekręcących się wiatraków.

Takie wyłączenia stały się już normą w słoneczne i wietrzne weekendy. Ile odnawialnej energii w ten sposób straciliśmy? Od początku roku do końca majówki aż 320 gigawatogodziny (GWh). Wystarczyłoby to na zaopatrzenie w energię elektryczną w tym okresie mieszkańców Gdańska. Jeślibyśmy zamiast tego zmagazynowali tę energię poprzez podgrzanie wody, wszyscy Polacy mogliby cieszyć się darmowym prysznicem przez dwa tygodnie.

Tym, co może jednak najbardziej oburzać, jest fakt, że w tym samym czasie, gdy występowały ograniczenia produkcji z odnawialnych źródeł (OZE), nasze elektrownie na węgiel nadal pracowały. Koszt wytworzenia w nich podobnej ilości energii, a więc wspomnianych 320 GWh, to 144 miliony złotych rachunku za paliwo oraz opłaty emisyjne. Czy stać nas na takie marnotrawstwo?

Zatkany system

Polska energetyka opiera się głównie na węglu, ale ta zależność regularnie się zmniejsza. Do tej pory niemal każde ilości energii z wiatru i słońca – jako że była najtańsza – wchłaniał system. Im więcej prądu czerpaliśmy z OZE, tym mniej z węgla. Droższe i brudniejsze źródła z powrotem wchodziły na większe obroty, gdy potrzeby Polaków rosły lub słońce przestawało świecić. Działo się to głównie wieczorami, gdy oba zjawiska się nakładają. System działa bowiem tak, że produkcja musi odpowiadać popytowi – w każdej sekundzie.

Dochodzimy jednak do przełomowego momentu, w którym coraz częściej osiągać będziemy teoretyczną możliwość pokrycia 100 proc. (a nawet więcej) naszych potrzeb tylko przez słońce i wiatr. Można by rzec, że to świetna wiadomość. Jednak z perspektywy systemu to olbrzymie wyzwanie, gdyż wielu elektrowni na paliwa kopalne, jak węgiel i gaz, nie można tak po prostu wyłączyć. Mogą one ograniczyć pracę, ale ze względów technicznych całkowite unieruchomienie tych jednostek, zwłaszcza węglowych, jest dużo trudniejsze lub wręcz niewskazane. W dodatku operator potrzebuje tzw. rezerwy mocy, aby pokryć jej skoki np. o poranku, gdy wstajemy i włączamy czajniki oraz ekspresy, by wypić pierwszą kawę.

Elektrowniami spalającymi węgiel czy gaz da się sterować. Od człowieka zależy, ile prądu wyprodukują. Wiatraki i panele fotowoltaiczne są natomiast zależne od pogody. Możemy więc dość dokładnie prognozować produkcję prądu z OZE – wszak umiemy przewidzieć pogodę – jednak nie możemy kazać słońcu świecić mocniej. Zarazem panele i wiatraki można bardzo łatwo odłączyć z sieci. Dlatego to właśnie one, mimo że tańsze i bardziej ekologiczne, przestają działać, gdy dalsze ograniczanie produkcji z węgla byłoby niebezpieczne dla elektrowni lub systemu przesyłu.

Problem wymuszonego wyłączania energii z OZE będzie narastał. Mamy coraz więcej źródeł odnawialnych, nie tylko tych dużych, ale i domowych. Liczba prywatnych fotowoltaik wynosi już niemal 1,5 miliona. Na razie ich praca nie jest ograniczana przez operatora, tak jak w przypadku wiatraków, ale powiedzmy sobie szczerze – to tylko kwestia czasu. Po osiągnięciu pewnego pułapu mocy będzie to konieczne.

Budujmy megabaterie

Problem nie jest ani nowy, ani zaskakujący. Znane są też rozwiązania. Przede wszystkim pomóc mogą magazyny energii. Na świecie i w Polsce budowane są nie tylko potężne akumulatory (np. litowo-jonowe, takie jak w naszych laptopach i smartfonach), ale również elektrownie szczytowo-pompowe (np. w Młotach, planowane otwarcie – 2030 r.). Ich zadaniem jest magazynować energię, gdy jest ona tania, i oddać do sieci, gdy jej cena rośnie. Na przykład wieczorami, gdy włączamy oświetlenie, czajniki i telewizory, a słońce już nie chce świecić.

Możemy również wykorzystać tani prąd z OZE do innych celów. Akumulatory ciepła służą do gromadzenia wody podgrzanej z wykorzystaniem energii elektrycznej. Innym sposobem jest produkcja wodoru poprzez elektrolizę. Potrzebujemy do tego czystej, taniej energii

P. DZIURMAN / REPORTER

Montaż instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku jednorodzinnego. Tymowa, 30 czerwca 2021 r.

z OZE oraz wody. Oba produkty – tzw. zielony wodór i ciepło – są niezwykle pożądane przez przemysł.

Te rozwiązania, zwłaszcza baterie, już się pojawiły na polskim horyzoncie. Jednak przez najbliższe lata będziemy mieli coraz więcej „nadwyżek OZE", których nie będzie się dało zmagazynować. Co zatem można zrobić tu i teraz, aby nie pozbawiać się darmowej energii?

Skoro nie możemy przesunąć części produkcji energii słonecznej z godzin południowych na wieczorne, możemy postarać się przesunąć część konsumpcji z wieczora na godziny południowe.

Obecnie większość z nas ma stałą taryfę na prąd. Oznacza to, że niezależnie od godziny i dnia płacimy za zużycie tyle samo. Jeśli jednak spojrzymy na ceny hurtowe, to o każdej godzinie są one inne i wahają się od kilkuset złotych za megawatogodzinę wieczorem, aż do cen ujemnych w południe.

Jako odbiorcy również powinniśmy mieć możliwość korzystania z dynamicznych taryf na energię elektryczną. Wówczas, zamiast włączać pralkę, zmywarkę czy ładować samochód elektryczny wieczorem po powrocie z pracy – moglibyśmy zrobić to w południe, programując odpowiednio sprzęt. Czy wymagałoby to wysiłku z naszej strony? Owszem, ale efekty zobaczylibyśmy na własnym rachunku. Zachowania rozsądne z perspektywy systemu byłyby premiowane niższymi kosztami klienta.

Ktoś mógłby powiedzieć, że skoro mamy „za dużo OZE", to powinniśmy po prostu przestać stawiać panele i wiatraki, a zamiast tego inwestować w elektrownie na polski węgiel. Nie jest to jednak alternatywa. Nawet nie uwzględniając opłat za emisje (które wbrew narracji prawicy nie trafiają do Brukseli, lecz do polskiego budżetu), prąd z węgla jest droższy niż z OZE. Co prawda tańsza energia z wiatraków i paneli stale wypiera droższą, jednak prąd pochodzący z węgla lub gazu w którymś momencie nie może być bardziej ograniczany i znowu wypiera czystą energię, niszcząc nasze zdrowie i zanieczyszczając przyrodę.

Energia i niepodległość

Pomijaną zaletą OZE jest większe bezpieczeństwo energetyczne kraju. Źródła odnawialne są zależne od pogody, lecz niezależne od polityki innych krajów. Zwłaszcza Polska przekonała się niejednokrotnie, jak bolesne mogą być odcięcia dostaw gazu czy ropy. Co więcej, na import paliw energetycznych tylko w ubiegłym roku wydaliśmy 155 mld złotych. To o połowę więcej niż nasze nakłady na obronność w 2023 r. Na szczęście te pieniądze niemal zupełnie przestały płynąć do Rosji. Wyjątkiem jest LPG – większość autogazu pochodzi z tego kraju.

Z drugiej strony, lobbowanie za całkowitym i szybkim wyłączeniem elektrowni węglowych nie jest rozsądne. One jeszcze przez długie lata będą niezbędne, aby nasz system działał sprawnie w momencie przejściowym. Jak długo to będzie trwało? Zapewne do momentu powstania pierwszej elektrowni jądrowej, oddania nowych bloków gazowych i szerokich inwestycji w magazyny energii. Nikt jednak nie udzieli dokładnej odpowiedzi na to pytanie, dopóki nie określimy ostatecznej daty rozstania z węglem. To ona zmobilizuje inwestorów i polityków.

Dziejąca się na naszych oczach rewolucja energetyczna jest dla nas niepowtarzalną szansą. Wiąże się z olbrzymimi wyzwaniami, ale ich przezwyciężenie pozwoli Polsce trafić do grona zwycięzców, a nie przegranych tego procesu. Wspierając sektory gospodarki celujące w technologie przyszłości, transformacja zapewni nam miejsca pracy na dekady. Już teraz jesteśmy liderem produkcji baterii do samochodów elektrycznych w Europie, a polskie firmy mają dużą część udziału w rynku produkcji gruntowych pomp ciepła. Mądre włączanie OZE do systemu zachęci zagranicznych inwestorów do lokowania kapitału nad Wisłą. Przykładem jest Intel, który decyzje inwestycyjne w dużym stopniu uzależnia od śladu węglowego swoich produktów.

Naszym głównym problemem są całe dekady zaniechań, sięgające czasów PRL. Zamiast budować elektrownie jądrowe, marnowaliśmy i marnujemy miliardy na subsydiowanie umierających kopalń. Zamiast ułatwiać rozwój OZE, wprowadzamy niejasne ograniczenia dotyczące minimalnej odległości między turbinami wiatrowymi i najbliższymi zabudowaniami, co *de facto* blokuje nowe inwestycje w kraju o stosunkowo rozproszonej zabudowie, jakim jest Polska. Opornie idzie nam nawet jednoznaczne zadeklarowanie, ilu elektrowni węglowych będziemy potrzebowali w okresie przejściowym i ile będzie kosztować ich modernizacja. W rezultacie operator systemu ma bardzo ograniczone pole manewru i w słoneczne weekendy musi odłączać „nadwyżkę" OZE. Czas najwyższy zakasać rękawy i zabrać się poważnie do pracy. Nie stać nas na kolejne lata energetycznego marnotrawstwa. ©

Autor jest analitykiem think tanku Forum Energii.

Peruka na życie

ELIZA LESZCZYŃSKA-PIENIAK

– Dała mi dużo wolności – mówi o peruce bohaterka kampanii „Zbieram na włosy". – Wybrałam taką w kolorze blond, z grzywką i falami. I kiedy odrosły moje włosy, zrobiłam sobie bardzo podobną fryzurę.

Anastazja trafiła na oddział onkologiczny w lubelskim szpitalu dwa tygodnie przed maturą. Po chemii i radioterapii włosy wypadły po lewej stronie głowy. Na początku myślała, że upora się z rakiem i zdąży napisać egzamin w terminie czerwcowym. Glejak to jednak trudny przeciwnik i trzeba było uzbroić się w cierpliwość. Kiedy maturzyści zmagali się z zadaniami z matematyki, tato Anastazji golił jej głowę. Nagrali z tego film, na którym żartują i śmieją się, bo jak podkreśla dziewczyna, w ich domu zawsze dużo było humoru i on pomagał przetrwać trudne chwile.

– W szpitalu okazało się, że mogę starać się o perukę w Fundacji Rak'n'Roll. To była duża ulga, bo włosy odrastały powoli i nierównomiernie. Kiedy chodziłam w peruce, słyszałam dużo komplementów. Kobiety zwracały uwagę, że mam takie lśniące włosy, i pytały, jakich odżywek używam. Krępowało mnie to i zmieniałam temat, ale w peruce czułam się świetnie, nosiłam ją ponad rok – wspomina Anastazja, dziś studentka UKSW w Warszawie.

„Daj włos"

Fundacja Rak'n'Roll od początku istnienia programu „Daj włos" przekazała potrzebującym 5216 peruk. Akcja oddawania włosów rozpropagowana przez partnerskie zakłady fryzjerskie w całym kraju sprawiła, że znalazło się wielu darczyńców. Program fundacji odpowiada na potrzeby chorych, którzy w trakcie leczenia onkologicznego stracili włosy, ale nie było ich stać na drogie peruki naturalne. Włosy syntetyczne, dostępne w kwocie refundowanej przez NFZ, rzucały się w oczy. Pacjentki czuły się naznaczone, to był znak rozpoznawczy, że chorują na raka.

Fundacja przekazuje pacjentkom peruki z włosów naturalnych i wysokiej jakości włosów syntetycznych za darmo. Są dopasowane i nie wywołują dyskomfortu, bo dla laika są nie do odróżnienia. Wykonują je rzemieślnicy z Perukarni Rokoko, nie robią ich jednak na miarę, nie widzą swoich odbiorców. Ich produkty, w różnych rozmiarach, trafiają do punktów usługowych Fundacji Rak'n'Roll, gdzie przychodzą beneficjentki programu, by wybrać coś odpowiedniego dla siebie.

– Utrata włosów była dla mnie ciężką próbą, unikałam patrzenia w lustro, płakałam, miałam poczucie głębokiej rozpaczy. Peruka dała mi dużo wolności, nosiłam ją cztery miesiące. Wybrałam taką w kolorze blond, z grzywką i falami. I kiedy odrosły moje włosy, zrobiłam sobie bardzo podobną fryzurę. Trzymałam perukę na honorowym miejscu, dbałam o nią i nadałam jej imię, czasem mówiłam: „Chodź, Grażyna, idziemy na miasto" – wspomina Ewelina Dróżdż, podopieczna Fundacji Rak'n'Roll i bohaterka kampanii „Zbieram na włosy".

Powierniczki sekretów

Pacjenci zmagający się z chorobami onkologicznymi dzięki stowarzyszeniom i fundacjom mogą starać się o bezpłatne peruki lub dofinansowanie takiego zakupu. W dużo trudniejszej sytuacji znajdują się osoby, u których występują problemy autoimmunologiczne, np. łysienie plackowate. Zdarza się, że pierwsze ubytki na głowie powstają w okresie dojrzewania, a z wiekiem ich przybywa. Peruka staje się od wczesnych lat niezbędnym atrybutem, z którym nie rozstają się do końca życia.

– Moimi klientkami są głównie kobiety, niektóre panie znam od 30 lat, z wieloma łączy mnie przyjaźń, bo średnio co trzy lata wracają po nowe peruki. Łysienie jest wstydliwą i trudną do zaakceptowania przypadłością, wizyta w zakładzie i konieczność pokazania ubytków jest tak dużym przeżyciem, że perukarka, chcąc nie chcąc, staje się powiernikiem najważniejszego sekretu klientki. Kiedy więc osoba jest zadowolona z mojej pracy, nie szuka innego zakładu – wyjaśnia Dorota Boruta, właścicielka zakładu w Krakowie.

Wymierający zawód

Dorota Boruta tka peruki z włosów naturalnych, nad zamówieniem pracuje około dwóch tygodni. Choć jej prace „noszą" się w całej Polsce, mówi, że perukarstwo to nie była miłość od pierwszego wejrzenia. Nauczyła się zawodu dzięki mamie, która przekazała jej pracownię. Boruta ma tytuł mistrzowski w cechu rzemieślniczym, jednak próżno szukać uczniów czy uczennic terminujących w jej zakładzie. Podkreśla, że to jeden z wymierających zawodów – wymaga cierpliwości, skupienia i zdolności manualnych.

– Praca męczy oczy, po kilku godzinach wiązania supełków szydełkiem boli kręgosłup, na szczęście jest też radość i satysfakcja, kiedy widzę, że mogę choć w małym stopniu poprawić czyjeś życie – podkreśla Boruta. – Szczególnie obchodzi mnie los dzieci dotkniętych alopecją, peruki dla nich robię w pierwszej kolejności, a jak trzeba, zabieram robotę do domu. Mam klientkę, która ze mną dorastała. Rodzice zamówili jej pierwszą perukę na komunię, dzisiaj dziewczyna jest już po maturze i ciągle do mnie wraca. Mimo leczenia i wielu zabiegów, włosy jej nie odrosły.

Peruki Doroty Boruty można modelować i układać w zależności od okazji. Klienci przylepiają je do ogolonej czaszki taśmą dwustronną, żeby lepiej trzymały się głowy. Dzięki temu dzieci mogą robić fikołki na trzepaku, a nauczycielka wychowania fizycznego demonstruje ćwiczenia bez obawy, że włosy spadną jej z głowy. Można też w niej tańczyć, ćwiczyć na siłowni i wspinać się po skałkach, jedynie pływanie w peruce i czepku może być ryzykowne. Peruka wymaga odpowiedniej pielęgnacji, od tego zależy jej trwałość. Trzeba ją umyć tak jak włosy, nie można używać zbyt często prostownicy czy lokówki, bo powodują kruszenie końcówek. Choć wyroby Doroty Boruty

JACEK TARAN

Dorota Boruta w swojej pracowni perukarskiej. Kraków, 8 maja 2024 r.

trafiają głównie do osób indywidualnych, robiła też je dla Lajkonika i do galerii figur woskowych. Jednak głównym celem jej pracy jest to, by peruka nie rzucała się w oczy. To pozwoli klientce zapomnieć, że ma na głowie coś obcego, i sprawi, że poczuje się swobodnie.

Przywrócić radość

Zanim rzemieślniczka zacznie tkać perukę, robi pomiar głowy – od czoła do szyi, od ucha do ucha. Potem zakłada klientce folię i okręca ją taśmą włóknino wą. Powstałą w ten sposób formę przenosi na obciągnięty płótnem drewniany stojak i odrysowuje linię włosów. Teraz trzeba przygotować materiał, z którego zostanie utkana peruka. Rzemieślniczka na specjalnej szczotce z drucianymi zębami przeczesuje pasma włosów, a robi to tak szybko i zręcznie, że kosmyki wirują w powietrzu i świszczą od jej ruchów. Peruka powstaje z około 25 dekagramów włosów – najczęściej od kilku dawców. Ceny wyrobów ręcznych zależą od długości włosów i sposobu wiązania supełków, wahają się od 5 do 15 tysięcy złotych za sztukę.

– Zrobić perukę na życie jest o wiele trudniej niż do teatru – uważa Bożena Kamińska-Szuwar, właścicielka pracowni „Bogadar" w Warszawie. – W teatrze zawsze można coś poprawić i zmienić przed kolejnym wyjściem aktora na scenę. Peruka, tak jak naturalne włosy, nie powinna przeszkadzać czy uwierać, bo wtedy zaprząta uwagę i nie pozwala skupić się na granej postaci i wykonywanych czynnościach. Musi być też doskonałą imitacją włosów, dlatego *front lace* jest zrobiony z cienkiej siateczki, przez którą widać skórę głowy, to na niej umieszcza się włosy pojedynczo specjalnym szydełkiem i wiąże w supełki w zależności od preferowanej fryzury.

Bożena Kamińska-Szuwar zaczynała od pracy w teatrze – tworzyła peruki dla artystów z warszawskiej operetki, ze Współczesnego i Rozmaitości. Kiedy zaczęły się reorganizacje i zwolnienia, założyła własną działalność. Tka peruki z włosów naturalnych, które od lat kupuje – najlepszy okres do takich zakupów przypada po maturach, komuniach i wakacjach, kiedy dziewczyny pozbywają się warkoczy. Najzdrowsze włosy można uzyskać, kiedy zostaną obcięte przy skórze, a na to godzą się głównie chłopcy. Rzemieślniczka tka peruki na specjalnym materiale, który nie odparza skóry głowy i pozwala jej oddychać. To ważne, bo wiele kobiet skarżyło się na forach internetowych, że „kupiły włosy syntetyczne, w których głowa puchnie z gorąca".

– Mam klientki, które przez kilka miesięcy zmagały się z tym, żeby do mnie przyjść. Trudno było im się przełamać i opowiedzieć o chorobie czy pokazać łyse placki na głowie. Staram się przywrócić im radość życia. Powtarzam często, że jedni mają włosy, a drudzy inne talenty i trzeba je rozwijać. Każdy człowiek ma jakiś brak, ale nie ma sensu się na nim skupiać.

Boom na peruki

Karolina wstała, żeby zebrać się do pracy, ale na poduszce zostały pukle włosów. Długie kasztanowe kosmyki leżały też na prześcieradle. Pomyślała, że to sen. Dotknęła głowy. Wymacała pusty placek, potem drugi. Karolina przeszła covid, ale testy pokazywały, że jest zdrowa. Miała 32 lata i żadnych współistniejących chorób, ani przypadków łysienia w rodzinie. W ciągu dwóch tygodni straciła włosy na całym ciele. Zostały jej brwi i rzęsy. Przepłakała wiele dni, zanim trafiła do Pracowni Perukarsko-Trychologicznej w Zamościu prowadzonej przez Iwonę Paszkowską.

– Covid aktywował reakcje autoimmunologiczne u wielu osób. Utrata włosów jest bardzo trudna bez względu na wiek, nie ma znaczenia, czy pani ma trzydzieści, czy siedemdziesiąt lat, zawsze towarzyszą temu emocje i nasilają się stany depresyjne – podkreśla Iwona Paszkowska, która wspiera pacjentów onkologicznych, ale także współpracuje z Kliniką Przeszczepów Włosów w Krakowie.

– Włosy od wieków są atrybutem człowieka, a kobiety przeżywają tę stratę szczególnie mocno. Jednak dzięki zaawansowanym metodom leczenia i dostępnym technikom uzupełniającym ubytki w owłosieniu życie może być łatwiejsze, dlatego zaczynam od rozmowy i przedstawienia dostępnych metod. Wiedza uspokaja.

Poprzez zabiegi trychologiczne Paszkowska pomaga pacjentom zmagającym się z wypadaniem włosów i łysieniem. ↦

↦ Stara się pobudzić mieszki włosowe, a jeśli terapia nie przynosi skutków bądź jest rozciągnięta w czasie, dobiera pacjentom peruki pasujące do ich twarzy i osobowości. Kiedy rozmawia z nimi, przymierzają różne fasony peruk, oglądają toppery i kitki, które można wpiąć do własnych włosów.

– Zdarzają się zlecenia nietuzinkowe, tak jak moje ostatnie. Przygotowywałam uzupełnienie, czyli tzw. tupecik dla pacjentki z białą siwizną. To bardzo rzadki kolor włosów i mało jest ich na rynku, kosztują krocie. Pani ma bardzo rozległe ognisko, więc uzupełnienie z włosów naturalnych kosztowałoby kilka tysięcy. Klientka zdecydowała się na włosy syntetyczne, choć uprzedzałam, że nie będą zbyt trwałe. Ona jednak nie mogła już patrzeć w lustra, ani na wystawy sklepowe i gładkie powierzchnie mebli, bo wszędzie odbijały się nagie placki na jej głowie. Przygotowałam jej system klejony, z którym może spać, kąpać się i normalnie funkcjonować – podkreśla Iwona Paszkowska.

Choć łysienie plackowate uznawane jest przez wielu lekarzy za chorobę cywilizacyjną XXI wieku, najstarsze zapisy na staroegipskim papirusie Ebersa wskazują, że było znane już w starożytności. Hipokrates nazwał stan wypadania włosów „alopecją". Jednak ukrycie objawów łysienia było wówczas dużo łatwiejsze niż współcześnie. Głowy golono ze względów higienicznych, a peruki były nieodłącznym elementem wizerunku człowieka, świadczyły o statusie i zamożności. W Egipcie wykonywano je z włosów naturalnych i włókien palmowych. Nakładano na nie wonne olejki i pachnidła, wplatano w nie złote nici i klejnoty. Peruki były różne na konkretne okazje, czasem nakładano jedną na drugą. O ich wadze i znaczeniu może świadczyć choćby to, że w grobowcu Tutenchamona odkryto, pośród innych cennych przedmiotów, także peruki umieszczone w ozdobnym pudełku.

Prawdziwy boom na peruki nastąpił w XVII wieku. Włosy pozyskiwane od zmarłych i kupowane od ubogich układano w piętrowe, finezyjne konstrukcje. Pudrowano je skrobią w różnych kolorach, stąd na wielu barokowych obrazach fioletowe, niebieskie czy żółte sztywno ułożone fryzury, często nawet dwa, trzy razy większe od głowy portretowanej markizy czy księżniczki. Peruki były wówczas nieodłącznym elementem stroju galowego, ale także koniecznym kamuflażem dla skutków kiły i innych chorób wenerycznych widocznych na skórze głowy. Stanowiły także atrybut władzy, co do dzisiaj pozostało widoczne w sądownictwie brytyjskim.

ELIZA LESZCZYŃSKA-PIENIAK

Iwona Paszkowska w swojej pracowni perukarsko-trychologicznej. Zamość, 25 kwietnia 2024 r.

Jedni mają włosy, a drudzy inne talenty i trzeba je rozwijać. **Każdy człowiek ma jakiś brak, ale nie ma sensu się na nim skupiać.**

– W czasach współczesnych nie przeżyliśmy takiej fascynacji perukami, jak to było w starożytności czy w baroku. Pamiętam, jak w latach 70. przyszła moda na peruki ze Stanów Zjednoczonych, one nie musiały udawać włosów naturalnych, miały się odznaczać burzą loków, kolorem i falami. Na takie peruki mogli sobie pozwolić wówczas tylko ludzie majętni. Teraz zamożne kobiety w Polsce także mają po dwie, trzy peruki, które są elementem ich wizerunku – opisuje Bożena Kamińska-Szuwar.

Wąsy w modzie

Choć mężczyźni lepiej znoszą psychicznie łysienie, to i oni są klientami pracowni perukarskich. Rzadziej zamawiają jednak peruki, za to częściej niż kobiety decydują się na uzupełnienia i systemy klejone, które skutecznie ukrywają nagi szczyt głowy. Popularność topperów, zwanych też tupecikami, potwierdza liczba wyświetleń filmów instruktażowych pozwalających krok po kroku samodzielnie zakryć łysinę. Tupet z naturalnych włosów jest tańszy od peruki, można go kupić już za 3,5 tys. zł i dobrać pod kolor własnej fryzury.

– Toppery męskie skutecznie zasłaniają miejscowe ubytki, zagęszczają, przedłużają włosy i oczywiście odmładzają klientów, ale mężczyźni o wiele częściej pytają o wąsy, teraz modne są raczej cienkie – uśmiecha się Iwona Paszkowska i prezentuje wąs, który zrobiła dla syna, a mnie od razu przypomina się Clark Gable z „Przeminęło z wiatrem".

Piotr z warszawskiej agencji detektywistycznej ma całą szufladę wąsów, są też baczki, brody i peruki. Akcesoria zamawia na miarę w profesjonalnych pracowniach, chce, by jak najbardziej przypominały naturalne i pasowały do jego wyglądu. Topperów nie używa, bo kiedyś był na zleceniu w Zakopanem, gdzie na życzenie klienta śledził członka jego rodziny, i włosy wpadły mu do rosołu.

– Klej puścił i była sensacja. A to najgorsza rzecz w moim zawodzie. Wąsy natomiast sprawdzają się świetnie, bardzo łatwo dzięki nim zmienić wygląd i zlać się z otoczeniem. Mam kilka przebrań i do każdego z nich odpowiednie wąsy lub brodę. Szerszy wąs do kurtki myśliwskiej, elegancka bródka do futerału ze skrzypcami, no i burza siwych włosów oraz broda jak piorun w miotłę, kiedy robię się na menela – wylicza Piotr, który nie jest Piotrem, bo tylko pod tym warunkiem zgodził się opowiedzieć o swojej szafie, będącej królestwem kamuflażu.

© ELIZA LESZCZYŃSKA-PIENIAK

TOMASZ

Stawiszyński: *Warto rozmawiać*

Doprawdy, dawno nie widziałem niczego równie fascynującego, jak ta trwająca prawie cztery i pół godziny dysputa pomiędzy Grahamem Hancockiem a Flintem Dibble'em u Joego Rogana.

Rogan – niegdyś wzięty komentator sportowy, obecnie autor ultrapopularnego kanału na YouTubie (oraz innych platformach) – od wielu lat robi dla światowej debaty publicznej co najmniej tyle dobrego, ile złego. Dobrego, bo bywają u niego wybitni eksperci, artyści, pisarze czy dziennikarze. Złego, bo z równym zapałem – wspierając się argumentem z wolności słowa i myślenia – zaprasza różnych naukowych renegatów albo propagatorów teorii spiskowych. W trakcie pandemii np. wyemitował dwie długie rozmowy z czołowymi amerykańskimi antyszczepionkowcami – lekarzem i biochemikiem Robertem W. Malonem oraz kardiologiem (z cofniętą licencją) Peterem A. McCulloughem. Zainicjowano wtedy nawet akcję bojkotu jego programu, a także wezwano platformy podkastowe do zawieszenia z nim współpracy. Nic to oczywiście nie dało. Potężna machina, którą ów pozujący na „zdroworozsądkowego, zwykłego człowieka" gwiazdor przed laty wprawił w ruch, kręci się dalej. Mam jednak wrażenie, że wielogodzinna wymiana pomiędzy Hancockiem, autorem bestsellerowych pseudonaukowych książek i filmów spod znaku „zakazanej archeologii", a Dibble'em, uniwersyteckim profesorem archeologii, jest istotnym, a być może nawet przełomowym wydarzeniem w otaczającej nas infosferze.

Już sam fakt, że tę fachową rozmowę – pełną specjalistycznej terminologii oraz mnóstwa niekoniecznie efektownych slajdów i wykresów – na samym tylko YouTubie obejrzało dotąd ok. 5 milionów ludzi, napawa optymizmem. Jak również bezspornie dowodzi, że filozofia dogmatycznie przyświecająca dziś wielu profesjonalnym mediom – w skrócie: szybciej, krócej, głośniej, jaskrawiej! – kompletnie rozmija się z realnymi zainteresowaniami szerokiej publiczności. Ale najbardziej krzepiąca w tym wszystkim jest okoliczność, że oto doszło wreszcie do publicznej, frontalnej konfrontacji pomiędzy sławnym propagatorem pseudonauki i teorii spiskowych a rzetelnym naukowcem. I że ten drugi, w sposób błyskotliwy, spokojny, pozbawiony agresji, za to pełen luzu i poczucia humoru, centymetr po centymetrze rozmontował uproszczenia i nadużycia tego pierwszego. A przy okazji – precyzyjnie i modelowo zademonstrował, jak naprawdę działa nauka. Czym jest, jakie są jej cele i metody, jak buduje hipotezy, jak je sprawdza, jak te potwierdzone włącza w zasób wiedzy, a niepotwierdzone odrzuca bądź zostawia pod znakiem zapytania.

No dobrze, ale skąd właściwie się wzięło to aż tak gigantyczne zainteresowanie? Powodów jest kilka. Niewątpliwie już sama kwestia sporna pomiędzy Hancockiem a Dibble'em – czyli (co postuluje Hancock) istnienie jakiejś tajemniczej prehistorycznej cywilizacji, o której nic nie wiemy, lecz mamy jej domniemane pozostałości – intensywnie pobudza przesiąkniętą popkulturowymi tropami zbiorową wyobraźnię. Do tego Dibble faktycznie wygląda trochę jak brodaty Indiana Jones, Hancock zaś jest prawdziwym celebrytą, jego książki sprzedają się w setkach tysięcy egzemplarzy, a filmy królują na listach najchętniej oglądanych. Są to z pewnością czynniki sprzyjające rekordowej klikalności. Ale moim zdaniem kluczowa jest inna kwestia.

Mianowicie: coraz powszechniejsza w zachodnich społeczeństwach nieufność do oficjalnych instytucji, nauki, mediów „głównego nurtu". Hancock doskonale gra na tych nutach. Przedstawia środowisko archeologiczne jako mafię, która zmówiła się, żeby ukrywać przed ludzkością prawdę o naszym pochodzeniu. Dlaczego? Tego wprost nie mówi, rozpyla tylko rozmaite aluzje, z których wyłania się podstawowa sugestia: skoro w sprawach tak fundamentalnych nas oszukują, to czy nie powinniśmy wątpić także w całą resztę „oficjalnego przekazu"? W czym bowiem gorsi od archeologów są biolodzy, medycy czy fizycy? Ostatecznie stanowią część struktur i hierarchii współtworzonych przez politykę, biznes, finansjerę i naukę. A że ze światem, którym rządzą, jest coraz gorzej, to przecież każdy widzi gołym okiem. W ten właśnie sposób – o czym nie raz już tu pisałem – przędzie się nić pseudonauki i teorii spiskowych, która niepostrzeżenie coraz ciaśniej nas oplata.

Tę nić Flint Dibble – który ewidentnie miał zostać publicznie zdemaskowany i skompromitowany – przeciął z wielką gracją, w sposób zdecydowany, a przy tym pozbawiony poczucia wyższości czy złośliwości. Słowem: zaprezentował to, co w sztuce dyskusji najważniejsze: argumenty, umiejętność słuchania, humor, precyzję, merytorykę, klarowność wywodu. Jak się okazuje, była to recepta na sukces. Powszechny odbiór tej rozmowy, komentarze i statystyki pokazują, że autorytet Hancocka został zachwiany i że to, co wcześniej wśród widowni Rogana przyjmowane było bezkrytycznie, zostało podane w wątpliwość.

Zdaje mi się, że mamy tu przy okazji jasną odpowiedź na pytanie, czy należy dziś publicznie rozmawiać z propagatorami pseudonauki i teorii spiskowych. Brzmi ona: zdecydowanie tak. Pod tym wszakże warunkiem, że po drugiej stronie zasiadać będzie zawsze ktoś tak błyskotliwy i opanowany jak Flint Dibble. Prawda, oczywiście, prędzej czy później obroni się sama, trzeba jej jednak czasami wydatnie pomóc. Zwłaszcza w epoce, w której iluzje i kłamstwa mają się, niestety, doskonale. ©

WIARA

KOMUNIA BEZ POCZUCIA WINY

O. MACIEJ BISKUP, DOMINIKANIN:

Przygotowanie do spowiedzi i komunii nie powinno skupiać się na grzechu, tylko zbudować w dziecku poczucie, że jest afirmowane przez Boga. Niech pomyśli: Bóg się mną cieszy.

MACIEJ MÜLLER: W maju kościoły wypełniają się idącymi w parach, ubranymi na biało dziećmi komunijnymi. Myśli sobie Ojciec: to przyszłość Kościoła?

O. MACIEJ BISKUP: To zbyt duże słowo. Nadzieję na przyszłość Kościoła widzę raczej w katechezie dorosłych, która przełoży się na chrześcijaństwo ich dzieci. Dlatego zajmując się przez siedem lat w Szczecinie i Łodzi przygotowaniem do pierwszej komunii, skupiałem się przede wszystkim na pracy z rodzicami. Ktoś powiedział, że Jezus nauczał dorosłych, a dzieci błogosławił, natomiast my dzisiaj nauczamy dzieci, a błogosławimy dorosłych. To niekorzystna zmiana akcentów: jeśli dzieci mają pozostać wierzące, trzeba w mądry sposób towarzyszyć wierze dorosłych. Jeżeli rodzice nie uczestniczą świadomie w życiu chrześcijańskim, dzieci będą skazane na uczestnictwo w jakimś niezrozumiałym, oderwanym od życia kulcie.

A większość w końcu go porzuci.

Może kiedyś świadomie odkryją drogę do wiary, bo w końcu okres przygotowań do sakramentów coś w nich zasiewa, ale bez wiary w rodzinie to będzie trudne. Mam w Szczecinie przyjaciół z siódemką już w większości dorosłych dzieci, prowadziłem z nimi nauki przedmałżeńskie. Zawsze podkreślali, jak ważna jest wzajemna troska małżonków o siebie. Tworzy dobre warunki do wzrastania, także w wierze, dla każdego w rodzinie. Wychowanie katolickie często sprowadza się do ochrzczenia dziecka, posłania go do komunii i bierzmowania oraz moralizowania nad uchem w sprawie ślubu kościelnego. Tymczasem zadanie polega na tym, żeby poprzez to narzędzie, które mamy, czyli rodzicielstwo, pokazać prawdziwy obraz Boga – bliskiego, empatycznego, słuchającego, czułego. Kochający rodzice to naturalne, pierwsze Słowo Boga, które nas zwołuje do wiary.

A nie jest kluczowy czas przygotowywania do sakramentów?

Pracowałem z dziećmi, z których wiele przyszło do kościoła po raz pierwszy od chrztu, a niektóre wręcz najpierw przygotowałem do chrztu. Nie znały modlitw, nie potrafiły się przeżegnać, przeżywały bycie w kościele jako coś egzotycznego. Takich dzieci jest coraz więcej.

Ale o wiele ważniejsze jest to, co się dzieje między sakramentami. Dlatego tak akcentuję katechezę dorosłych i to z nimi przede wszystkim spotykałem się podczas przygotowań. Miałem rok na to, żeby do nich trafić, przybliżyć im chrześcijaństwo tak, żeby pomogło im to wzbudzić w sobie jakieś głębsze pragnienie wiary.

Co Ojciec mówił?

Że komunia to pojęcie o wiele szersze niż sakrament, do którego przystąpią ich dzieci, że Chrystus chce jej z wszystkimi, także z nimi, rodzicami. Również wtedy, gdy są w sytuacjach nieregularnych, np. w powtórnych związkach po rozwodach. Jeśli nie mają dostępu do komunii sakramentalnej, nie oznacza to, że Chrystus nie pragnie z nimi być. Bywało i tak, że podczas przygotowań do pierwszej komunii dziecka rodzice decydowali się na sakrament małżeństwa. Chyba to ma na myśli papież Franciszek, mówiąc o małych krokach w stronę Jezusa. Są też rodzice bardzo świadomi religijnie: na ogół wtedy ich dzieci nie potrzebują wielu przygotowań.

Mówi Ojciec o pewnym stanie doskonałym, ale pierwsza komunia staje się wydarzeniem czysto kulturowym, w którym religijny rytuał przejścia zyskuje symbol smartfona czy quada.

Nie zamierzam deprecjonować niczyich pobudek. Rodzinne celebrowanie takich wydarzeń, połączone z przyjęciem i prezentami, jest ważne, bo jesteśmy istotami społecznymi. Coroczna krytyka tych zjawisk stała się dość jałowa. Obrażanie się na ludzi i ich ocenianie skutkuje tylko tym, że obrócą się na pięcie i po pierwszej komunii więcej nie przyjdą do kościoła. Dla mnie jest ważne, żeby pokazać ten sakrament jako punkt wyjścia ↦

JACEK TARAN

↦ do czegoś dalej. Przez homilie i katechezy, w których zawsze wychodziłem od Słowa Bożego, starałem się pokazać jego egzystencjalny i życiowy kontekst, aby w rodzicach dzieci wzbudzić zainteresowanie Ewangelią. Celebracja pierwszej komunii nie jest celem samym w sobie, tylko punktem na mapie rozwoju duchowego.

Udaje się?

To wymaga cierpliwości i indywidualnego podejścia do każdego. Mówimy o towarzyszeniu duchowym, o którym naucza papież. Ono definiuje współpracę księdza ze świeckimi. W przeciwnym wypadku ksiądz staje się „właścicielem" tego wydarzenia, który zmusza dzieci i dorosłych do określonych zachowań. Wtedy rośnie ryzyko, że część uczestników zatrzyma się na bardzo zewnętrznym, kulturowo-społecznym wymiarze. Zresztą niektóre dzieci mówią nawet w czasie przygotowań, że rodzice ich zapewniają, że po komunii już nie będą musiały przychodzić do kościoła.

I jak Ojciec reaguje na takie ujawnienie intencji?

Najgorsze, co ksiądz mógłby zrobić, to jako moralizator recenzować przy dziecku postawę rodziców. To by było coś nieludzkiego i nie-Bożego. Ja mogę pokazać dziecku pozytywną perspektywę modlenia się, bycia w Kościele. I zrobić jak najlepszą katechezę dla dorosłych. Starałem się przygotowywać dzieci w sposób transparentny wobec rodziców, od początku do końca. Żeby wiedzieli, co dzieciom opowiadam, żeby nie było tajemnic.

Dziecko przychodzi do spowiedzi z bagażem trudnych emocji

i nie mamy prawa dodatkowo go obarczać poczuciem winy, a już zwłaszcza odpowiedzialnością za śmierć Chrystusa.

Na grupach whatsappowych rodziców komunijnych w mojej parafii toczyły się dyskusje o kroju sukienek, prezentach dla księdza, składkach. Niektórych to na tyle irytowało, że żałowali, iż nie zdecydowali się na indywidualne przygotowanie dzieci.

Atmosfera narzucania czegokolwiek w przygotowaniach do komunii, brak dialogu, sztywne schematy nie sprzyjają temu, o co w tym wszystkim chodzi. Ja zawsze zachęcałem do jak najprostszych strojów, ale zostawiałem wolną rękę. Różne szczegóły przygotowań konsultowałem z rodzicami, np. miałem pomysł, żeby podczas uroczystości rodzice siedzieli razem z dziećmi w ławkach. Wydawało mi się, że to bardziej wyraża rodzinny wymiar komunii niż upchnięcie ubranych na biało dzieci na przodzie kościoła. Ale rodzice w Szczecinie i Łodzi byli przeciwni: było tam wiele rodzin patchworkowych, które czułyby się w takiej sytuacji niekomfortowo.

Skoro o dyskomforcie mowa, to najsilniejszy łączy się z koniecznością przystąpienia do spowiedzi.

Organizowałem ją tak, żeby odbywała się nie w konfesjonale, tylko w otwartej przestrzeni, tak żeby dziecko widziało rodzica, który je podprowadzał do spowiedzi i był w miarę blisko. Niemniej dzieci się boją: muszą porozmawiać o ich dziecięcych, ale przecież intymnych sprawach z obcym mężczyzną. Atmosferę lęku czasem nakręcają rodzice, sami mający nie najlepsze doświadczenie ze spowiedzią. Fatalnie, jeśli podczas przygotowań akcentuje się wagę grzechu, poczucia winy. Skoro jednak pierwszą komunię powiązano w Kościele ze spowiedzią, staram się zbudować w dzieciach przekonanie, że Jezus przyjmuje je zawsze bezwarunkowo, z całą ich historią i ich dziecięcymi słabościami, i nie interesuje się niezdrowo ich grzechami. W czasie spowiedzi dzieci zawsze staram się oddramatyzować tę chwilę, zbudować pełną afirmacji relację, by skutecznie usunąć ich obawy, strach. Staram się pokazać obraz Boga, który – jak miłosierny ojciec z przypowieści – zawsze cieszy się, kiedy widzi, że przychodzą. Rodziców zachęcałem, żeby rozmawiali z dziećmi przed spowiedzią – zresztą nie tylko przed nią, ale w ogóle – nie o poczuciu winy, tylko o wrażliwości etycznej, rozróżnianiu dobra od zła, uwrażliwieniu na krzywdę drugiego człowieka. Ale przede wszystkim, żeby budowali w dziecku przekonanie, że spowiedź to spotkanie z Bożą miłością, a nie sąd.

Ale jednak żal za grzechy jest jednym z warunków dobrej spowiedzi. W mojej książeczce do nabożeństwa była rada, jak go wzbudzić: wyobrazić sobie, że grzesząc, zwiększam cierpienia ukrzyżowanego Jezusa.

To jest duchowe nadużycie wobec dziecka. Nie można go wpędzać w poczucie winy. Żal należy przedstawić jako zrozumienie tego, co się stało, że jakiś czyn mógł zranić rodziców, brata czy koleżankę, a nie jako sztuczne podbijanie poczucia winy. I bez tego dziecku jest ciężko, przychodzi do spowiedzi z bagażem trudnych emocji – nie mamy prawa dodatkowo go obarczać, a już zwłaszcza odpowiedzialnością za śmierć Chrystusa. To nieewangeliczne: przecież Jezus po zmartwychwstaniu nie wypomina

POŻEGNANIE

Ze smutkiem zawiadamiamy, że w Buenos Aires zmarł

Jerzy (Jorge) Brochwicz-Donimirski

(1958-2024)

syn Zygmunta i Teresy Korzbok-Tuchołka,
którzy po II wojnie wyemigrowali do Argentyny, wnuk Zygmunta i Haliny z Godzięba Dąmbskiej – właścicieli majątku Kożuszki koło Sochaczewa

pogrążeni w bólu

BRAT JÓZEF (JOSE) Z Z ŻONĄ SUSANĄ I LICZNA RODZINA W POLSCE

uczniom: patrzcie, co musiałem wycierpieć przez wasze zdrady.

Problem zaczyna się przy lekturze listy potencjalnych grzechów w rachunku sumienia.

Staram się uwrażliwiać rodziców i katechetów, żeby nie trzymali się kurczowo starego schematu przygotowania do pierwszej spowiedzi i komunii, bo przecież w książeczkach do nabożeństwa poza kontrowersyjnymi rachunkami sumienia jest np. „Sześć prawd wiary", czyli XIX-wieczny wymysł mający niewiele wspólnego z Pismem Świętym i współczesnym katechizmem. Dziecko potrzebuje pewnych drogowskazów, ale przede wszystkim trzeba je zachęcić do budowania jego własnej relacji z Panem Bogiem. Powinno to robić zgodnie z własną wrażliwością i posługując się językiem, który zna. Niech modli się tak, jak potrzebuje i potrafi. Nauczmy go „Ojcze nasz", ale nie zmuszajmy do używania konkretnych form. W przypadku dzieci, które nie potrafią się nawet przeżegnać, zmuszanie np. do odmawiania różańca jest pozbawione sensu.

W przygotowaniu do spowiedzi trzeba wielkiego wyczucia. Lektura listy grzechów dla jednego dziecka może być pomocna, u innego, bardziej neurotycznego, może wywołać lęki. To jest pole do działania dla rodziców: nie powinni zrzucać odpowiedzialności na księdza czy autorów książeczki do nabożeństwa.

Powinni pomóc dziecku w zrobieniu rachunku sumienia?

Tak. Ale chodzi o zarysowanie perspektywy dobra i zła, a nie podpowiadanie popełnionych – ich zdaniem – grzechów. To by było wbrew zasadzie prymatu sumienia: żeby dziecko ją kiedyś zrozumiało, musi mieć doświadczenie tego, że dorośli szanują jego sumienie. Potrzeba delikatności, inaczej dziecko może poczuć się osaczone, ocenione, i wtedy zbuduje sobie obraz Boga jako kontrolera. Podobnie ksiądz, bez względu na to, czy spowiada dorosłego, czy dziecko, nie powinien o nic dopytywać i ingerować w sumienie, nawet jeśli się czegoś domyśla. Dzieci trzeba w Kościele od samego początku szanować tak jak dorosłych, mieć szacunek dla ich wrażliwości, indywidualności. Nikogo nie wolno zawstydzać. Przygotowanie do spowiedzi i komunii powinno budować w dziecku poczucie, że jest przez Boga afirmowane.

TMS DLA „TP"

MACIEJ BISKUP jest dominikaninem po studiach doktoranckich z teologii na UAM, byłym magistrem braci nowicjuszy i studentów, redaktorem naczelnym „W drodze", przeorem klasztoru i proboszczem w Szczecinie. Obecnie jest członkiem Dominikańskiego Ośrodka Kaznodziejskiego i przeorem klasztoru w Łodzi. Autor kilku książek.

Niech pomyśli: Bóg chce być ze mną w komunii, czyli się mną cieszy, mam dla Niego znaczenie, wartość w Jego oczach.

Z powiązania tych dwóch sakramentów wynika przeświadczenie, czasem pokutujące przez całe życie, że komunia to nagroda za dobre sprawowanie.

Stawiając obowiązek przystąpienia do spowiedzi przed komunią, chcąc nie chcąc tworzymy wrażenie warunkowości – że na komunię z Bogiem trzeba zasłużyć. Dziecko widzi pewne powiązanie: mogę iść do pierwszej komunii, ale...

Da się z tego wybrnąć?

Potrzeba ogromnej mądrości w dobieraniu słów podczas przygotowań do spowiedzi. W słowach Jezusa „Trwajcie w miłości mojej" pada greckie słowo *menein*, które oznacza zamieszkiwanie, przebywanie – a nie zasłużenie czy zapracowanie. Jezus przyjmuje każdego w pełni, a nasze grzechy nie są dla Niego przeszkodą w dotarciu do nas. A spowiedź jest po to, żeby On zabrał to, co ciąży i przeszkadza w relacji z Nim. Żebyśmy poczuli się w pełni wolni. Podobnie jak w relacjach międzyludzkich, bliskość z Bogiem jest darem, ale wynika z niego także jakiś moment otwarcia naszej pracy nad tą relacją. Budowanie komunii z rodzicami, z kolegami, wiąże się z zadbaniem o nią. Miłość Boga jest bezwarunkowa, ale człowiek w odpowiedzi ma tę miłość pielęgnować: modlić się, czytać Słowo Boże, uczestniczyć w sakramentach, troszczyć się o potrzebujących.

No ale mamy też świętego Pawła, który surowo przestrzega przed niegodnym przyjmowaniem Eucharystii.

To dotyczy dorosłych, którzy mają pełną świadomość grzechu. Dziecko w wieku komunijnym ma swoją niepowtarzalną wrażliwość moralną, ale nie ma jeszcze zrozumienia pojęcia grzechu. To dla niego zbyt abstrakcyjne pojęcie. Poza tym cała teologia Pawłowa mówi przede wszystkim o bezwarunkowej łasce i miłości Boga. Chrystus umarł za nas, gdy byliśmy grzesznikami, a nie dopiero kiedy się oczyściliśmy z grzechu. Jeżeli natomiast już doświadczyliśmy tej miłości, to chodzi o to, by mając świadomość jej wartości, pielęgnować ją, by się od niej nie odłączyć. Na tym polega bojaźń Boża. Tu nie chodzi o lęk.

A może warto rozważyć rezygnację ze spowiedzi przed pierwszą komunią?

Każde ideologiczne podejście do złożonych tematów jest złe, więc na pewno daleki jestem od postulatu wyrażonego ostatnio przez Stanisława Obirka, żeby zakazać spowiedzi dzieci pierwszokomunijnych. Wolę ewolucyjne podejście papieża Franciszka, który stawia pytania, ale nie podejmuje rewolucyjnych decyzji. Myślę, że spowiedź dzieci to po pierwsze autonomiczna decyzja rodziców. Po drugie, trzeba roztropnego namysłu nad samą praktyką i formą rachunku sumienia i spowiedzi, aby ona nie zostawiała jakiejkolwiek sugestii w dzieciach, że ksiądz i rodzice – za którymi stoi Pan Bóg – patrzą na nie fragmentarycznie i zawstydzająco pod kątem grzechu. Niestety obecna schematyczna forma przygotowania nie pomaga w budowaniu przekonania o bezwarunkowej miłości Boga, bo skupia się na grzechu.

Kiedy czytałem jako rodzic propozycję rachunku sumienia, miałem poczucie, że jego autorzy zapraszają mnie do sojuszu przeciwko dziecku. Bo oto fakt, że np. nie rozładowało zmywarki, zyskuje sankcję religijną. To jest już nie tylko zaniedbanie obowiązku domowego, ale grzech.

A dziecko zaczyna postrzegać Boga jako kolejnego kontrolera jego życia. ↦

↦ Dlatego tak podkreślam, żeby rodzice, księża i katecheci towarzyszyli, wspierali, a nie kontrolowali. W przygotowaniach do sakramentów wyraża się to m.in. przez wydawanie przez spowiednika karteczek z pieczątką, załatwianiu w kancelarii zaświadczeń itd. – to wszystko kontrola i wyraz braku zaufania. To nie sprzyja rozwojowi wolnych ludzi o silnych sumieniach, dzięki którym będą mogli dokonywać w przyszłym życiu poważnych wyborów, także w obszarze wiary.

Właściwie to mówi Ojciec o samodzielności w wierze.

Towarzyszenie dziecku powinno zacząć się od pytania, czy w ogóle chce przystępować do spowiedzi i komunii. I zapewnieniu, że jeśli nie czuje się na siłach, jeśli uważa, że to nie jest właściwy moment – to się je wesprze w tej decyzji. Jeszcze poważniejszy wymiar przyjmie to przed bierzmowaniem. Jeśli ma być to sakrament dojrzałości, motywacja do jego przyjęcia musi płynąć z wnętrza młodego, samodzielnego człowieka. Ale do tego trzeba wychować już przy pierwszej komunii.

Zaczęliśmy od uniformistycznego obrazka ubranych jednakowo dzieci, a Ojciec mówi teraz o autonomii 9-latka.

Chciałbym, żeby pierwsza komunia miała bardziej zindywidualizowany charakter. Te uroczystości mogłyby przecież odbywać się przez cały rok, a nie w majowo-czerwcowym „sezonie komunijnym". Wydaje mi się, że to pomału w tym kierunku idzie: coraz więcej rodziców odchodzi od masowości i decyduje się na indywidualne przygotowanie dzieci. Nie krytykuję komunii zbiorowych, które też mają pozytywne cechy: dzieci wychowują się do relacji wspólnotowych. Byle nie przesadzić z uniformizacją tych uroczystości.

Zdaję sobie sprawę, że komunia to ważne święto w parafii, ale z drugiej strony żyjemy w czasach, kiedy człowiek chce być postrzegany indywidualnie, nie tylko jako mało ważny element całości. To nie musi mieć charakteru pejoratywnego – raczej podkreśla fakt, że Bóg każdego postrzega i docenia indywidualnie. Dobrze, jeśli to wybrzmi w takim momencie, jak przygotowanie do pierwszej komunii i w jej trakcie.

©℗ Rozmawiał MACIEJ MÜLLER

ARCHIWUM PRYWATNE

Koło liturgiczne „Baranków" w domu Oli i Marcina Sawickich w Krzyżowej, 2019 r.

Oto są Baranki

MARCIN CHODUŃ

Te spotkania to coś więcej niż przygotowanie do pierwszej komunii. W centrum jest tu rodzina.

Zaczęło się dziesięć lat temu w Krzyżowej, małej wiosce w Beskidzie Żywieckim. Do Oli i Marcina Sawickich, małżeństwa nauczycieli z Warszawy, zwrócili się rodzice kształcący swoje dzieci w systemie edukacji domowej z prośbą o pomoc w przygotowaniu ich do pierwszej komunii.

Nie o to chodzi

Ola i Marcin, którzy przed ponad dwudziestu laty osiedli u podnóża Pilska, by nauczać dzieci metodą Marii Montessori, mieli bogate doświadczenie w religijnej edukacji dzieci. W pobliskim Korbielowie pomagali dominikaninowi o. Przemkowi Ciesielskiemu, tamtejszemu proboszczowi, prowadzić duszpasterstwo rodzin „Spotkania w Betlejem". Pomyśleli: Zrobimy te przygotowania tak, jak prowadzimy nasze duszpasterstwo – zgodnie z rytmem roku liturgicznego.

W pierwszym dniu zajęć Ola poszła z dziećmi na poddasze swojego domu, a o. Przemek zajął się rodzicami. I gdy oboje spotkali się po zajęciach na schodach domu, niemal równocześnie powiedzieli: „To nie o to chodzi!".

– Zrozumieliśmy, że przygotowania powinni prowadzić rodzice, bo to oni

przekazują dzieciom wiarę – opowiada o. Przemek – a my możemy ich w tym wesprzeć katechezą i pokazać, jak pomóc dziecku odkrywać Pana Boga.

To założenie stało się fundamentem barankowych przygotowań do spowiedzi i komunii. Pomysł się sprawdził: w kolejnym roku było tylu chętnych, że powstały dwie grupy, w kolejnym trzy, w następnym – cztery. Taką liczbą osób Ola Sawicka i o. Przemek nie byli w stanie sami się zaopiekować. Zaprosili do współpracy kilka małżeństw, które już przeszły barankowe przygotowanie ze swoimi dziećmi. W 2017 roku powstało dziesięć grup.

Dziś jest ich w Polsce niemal dziewięćdziesiąt, jedna działa we Francji. A chętnych wciąż przybywa – nie tylko małżeństw, bo również coraz więcej księży przekonuje się do takiej formy.

Modlitwa z Fra Angelico

W prowadzonych przez Sawickich szkołach Fundacji Królowej Świętej Jadwigi (to dziś 16 szkół podstawowych i liceów) trwa czas egzaminów – Olę Sawicką niełatwo złapać, ale znajduje chwilę na rozmowę.

Podkreśla, że w „Barankach" najważniejsza jest wspólnota rodzin. – Małżeństwa wspierają się nawzajem i pomagają sobie, zwłaszcza gdy pojawiają się trudności. Poprzez rozmowę i modlitwę tworzy się Kościół – prawdziwa wspólnota – mówi.

Każdą grupą opiekuje się ksiądz, który jest odpowiedzialny za stronę teologiczną. Jak podkreśla Ola, małżonkowie prowadzący grupy nie muszą być ekspertami. Ich zadaniem jest inicjować, wspierać i towarzyszyć.

Program jest ściśle powiązany z rokiem liturgicznym. Tematy zajęć wprost nawiązują do tego, co się aktualnie dzieje w Kościele. Październik – czyli różaniec, a więc modlitwa. Listopad – Wszystkich Świętych i Dzień Zaduszny, czyli świętość i tajemnica śmierci. I tak dalej. Program opiera się bezpośrednio na Biblii – nie na opracowaniach dla dzieci. Ważna jest też obecność sztuki z prawdziwego zdarzenia. Uczestnicy oglądają dzieła Fra Angelico czy Piera della Franceski, ale także prawosławne ikony. Uczą się, że kontemplacja sztuki jest formą modlitwy.

Bez prezentów

Podczas uroczystości pierwszokomunijnej dzieci ubrane są w alby, czyli strój liturgiczny. Nie ma garniturów czy wymyślnych sukienek. Ma to uzasadnienie w przypowieści o zaproszonych na ucztę, nawiązuje też do białej szaty, którą dzieci otrzymały na chrzcie. Nie ma fotografów.

Dzieci nie dostają podczas uroczystości żadnych prezentów – najważniejsi w tym wszystkim są one, ich rodzice i Jezus. Można dziecku ofiarować Biblię, ale jeszcze w czasie przygotowań. Dziecko może w niej rysować czy podkreślać ulubione fragmenty.

Niektórzy członkowie rodzin, zwłaszcza dziadkowie, nie wyobrażają sobie jednak pierwszej komunii bez podarowania dziecku pieniędzy. Wówczas Ola i o. Przemek proponują, żeby nie dawać ich bezpośrednio dziecku, tylko przekazać rodzicom z przeznaczeniem na wspólny wyjazd – na przykład na kilkudniową pielgrzymkę.

Linia darów

Perspektywą przygotowania do spowiedzi jest dobro. Zaczyna się od rozważania przypowieści o talentach. – Kiedy skończymy – tłumaczy o. Przemek – wówczas dzieci rozwijają wielki rulon białego papieru, tak zwaną „linię darów". Każda rodzina dostaje dla siebie duży jego fragment, żeby na nim narysować, napisać lub nakleić jak najwięcej darów, które odkrywają w sobie i w rodzinie. Następnie wybierają najważniejszy z nich i rozmawiają z dziećmi o tym, co z nim jako rodzina robią. Tak zaczyna się przygotowanie do spowiedzi – od dobra.

Ola Sawicka: – W ten sposób dochodzimy do pojęcia grzechu: jako zmarnowanego talentu, który dostaliśmy od Boga. Jako braku dobra.

Na podłodze

Skąd nazwa? Pochodzi od słów pieśni „Oto są baranki młode", śpiewanej w wielu kościołach w Wigilię Paschalną, a którą wiele barankowych wspólnot śpiewa na koniec uroczystości komunijnej. Choć według Oli Sawickiej nie jest to cała prawda. – Po jednej z pierwszych spowiedzi jedna z mam zobaczyła dzieci siedzące pod ołtarzem i napisała do mnie smsa: „Baranki młode". I tak zostało.

Miejsca spotkań są różne – najczęściej odbywają się w kościele. Bywa też, że w domach prywatnych. Na początku jest wyjazd integracyjny. Spotkania odbywają się mniej więcej co miesiąc, najczęściej w weekendy. Najpierw jest wspólna katecheza rodziców i dzieci, następnie osobne zajęcia.

Podczas spotkań dialogowych wszyscy siedzą na podłodze. – To ważny zabieg socjotechniczny – tłumaczy o. Przemek. – Jeśli rodzice siedzieliby w fotelach, pozostaliby jedynie obserwatorami.

A zajęcia z samymi rodzicami? – To jest po prostu przestrzeń do dzielenia, w której mogą porozmawiać, podzielić się tym, co im w pracy z dziećmi wychodzi lub co się nie udaje.

Dzieci tylko pretekstem

Z klasztoru dominikanów w Katowicach jedziemy z o. Przemkiem do Mysłowic – do Dawida i Marysi Chajców. Wraz z Jakubem i Jolą, zaprzyjaźnionym małżeństwem, prowadzą jedną z katowickich grup barankowych. W ich domu odbywa się wieczorem spotkanie organizacyjne.

– W każdej grupie przychodzi taki moment, że ludzie zaczynają się czuć bezpiecznie – opowiada Dawid. – Myślę, że dzieje się tak dlatego, że my jako prowadzący dzielimy się z naszymi doświadczeniami i trudnościami w życiu małżeńskim, rodzinnym i duchowym. Gdy ludzie widzą, że nam też zdarzają się potknięcia i upadki, wtedy się otwierają.

– W czasie naszych wyjazdów robimy osobne spotkania dla mężczyzn przy ognisku – mówi Jakub. – I okazuje się, że wielu z nich ma potrzebę opowiedzenia o swojej nieraz trudnej relacji z ojcem albo o trudnościach w budowaniu relacji z dziećmi.

– Całe to nasze barankowe przedsięwzięcie traktujemy nie jako przygotowanie do jakiejś uroczystości, tylko jako duszpasterstwo rodzin, a w szczególności małżeństw – tłumaczy o. Przemek. – Dzieci są do tego właściwie tylko pretekstem. Często te spotkania stanowią wstęp do odnowy życia małżeńskiego lub własnej wiary. Bo przychodzą często bardzo różni ludzie, zarówno mocno wierzący, jak i żyjący na obrzeżach Kościoła. Wielu z nich szuka drogi do Pana Boga i często na naszych spotkaniach odkrywa, jak ich relacja z Bogiem może wyglądać.

– Nasze spotkania są dla wielu osób nierzadko pierwszym w ich życiu pozytywnym doświadczeniem Kościoła – mówi Jola. – I bycia w nim zaakceptowanym. I to jest ważne, niezależnie od tego, czy oni w nim zostaną, czy nie. ©

Chrystus minus gluten

ARTUR SPORNIAK

Międzynarodowy Dzień Celiakii powinien przypominać, że wśród uczestników mszy są osoby, które podczas komunii nie mogą przyjąć zwykłej hostii.

Kolejny Międzynarodowy Dzień Celiakii obchodzimy 16 maja. Celiakia to – najkrócej mówiąc – nietolerancja glutenu obecnego w produktach zbożowych, m.in. w opłatku. Coroczne obchody mają uświadamiać obecność w społeczeństwie ludzi będących na diecie bezglutenowej. A jest ich sporo – szacuje się, że obecnie co setna osoba dotknięta jest tą przypadłością, której etiologia nie jest dokładnie jeszcze rozpoznana. To też dobry moment, by zauważyć takich ludzi i ich specyficzne problemy w Kościele. Powstaje bowiem pytanie: w jaki sposób chorzy na celiakię mogą przystępować do komunii?

Spożycie hostii zawierających gluten odpada. Z kolei opłatki całkowicie pozbawione glutenu nie spełniają wymogu „materii" niezbędnej do ważności sakramentu – w kościelnej doktrynie przyjmuje się, że chleb pozbawiony jednego ze składników przestaje być chlebem w normalnym znaczeniu. Także przyjmowanie komunii tylko w postaci konsekrowanego wina nastręcza kłopot. Choć Kościół dopuszcza taką praktykę, uważając, że Chrystus jest obecny cały w najmniejszej części każdej z obu eucharystycznych postaci, na przeszkodzie stają same czynności liturgiczne. Zgodnie bowiem z obrzędami mszy zawartymi w Mszale Rzymskim po konsekracji, a przed obrzędem komunii, podczas odmawiania lub śpiewania „Baranku Boży" kapłan łamie hostię i jej cząstkę wrzuca do kielicha z konsekrowanym winem. Ilość glutenu, która w ten sposób trafia do wina, choć wydaje się niewielka, wyklucza spożycie go przez chorego na celiakię. – Kapłan jednak nie może ominąć tego gestu podczas mszy – mówi o. Dawid Kusz z krakowskiego klasztoru dominikanów.

SIOSTRY BENEDYKTYNKI WIECZYSTEJ ADORACJI / MATERIAŁY PRASOWE

S. Marie Jona Yoo podczas produkcji niskoglutenowych komunikantów, Clyde (Missouri), 2017 r.

Praktyczne rozwiązania

Krakowski kościół dominikanów można znaleźć na liście świątyń, w których „bezglutenowcy" mogą przystąpić do komunii. Zestawienie znajduje się na stronie Polskiego Stowarzyszenia Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej. Problem został w Polsce rozwiązany i to w dużej mierze właśnie dzięki staraniom stowarzyszenia. Na zebraniu plenarnym Konferencji Episkopatu Polski w marcu 2009 r. biskupi postanowili, że osoby chore na celiakię będą mogły przyjmować komunię pod postacią hostii niskoglutenowych. Jak zauważa stowarzyszenie, nazwę „niskoglutenowe" zachowano ze względu na wymogi prawa kanonicznego. Tymczasem hostie te spełniają normy prawne dla produktu bezglutenowego – zawierają poniżej 20 ppm (20 mg/kg) glutenu (normalna hostia zawiera około 83000 ppm glutenu). Episkopat Polski wyraził zgodę na wypiek i dystrybucję tych komunikantów i ogłosił to w osobnej nocie.

Jak to w praktyce wygląda?

– Taka osoba zgłasza się do mnie przed mszą i informuje mnie, że będzie chciała przystąpić do komunii. Proszę, by uczyniła to jako pierwsza, bo na palcach rozdających komunię pozostają drobinki normalnych hostii. Natomiast podczas mszy na osobnej patenie konsekruję hostię niskoglutenową specjalnie dla niej – mówi o. Dawid Kusz.

Dominikanin zauważa, że średnio na co drugiej mszy przychodzi ktoś taki.

Co jednak mają robić osoby na przykład uczulone na pszenicę?

I dla nich znajduje się rozwiązanie. – Można konsekrować wino w drugim kielichu i tylko do pierwszego wrzucać kawałki hostii podczas sprawowania mszy – wyjaśnia dominikanin. – Wtedy taka osoba przyjmuje komunię pod postacią wina. Mogą o to prosić także osoby chore na celiakię albo można robić tak w sytuacji, kiedy nie ma komunikantów niskoglutenowych.

Warto też przypomnieć o praktyce, której wartość odkryliśmy ponownie podczas pandemii. Jak naucza Kościół, w sytuacji, gdy z różnych ważnych powodów nie możemy przystąpić do komunii, te same owoce duchowe może nam przynieść „komunia pragnienia".

Podstawy prawne

W 1982 r. Kongregacja Nauki Wiary stwierdziła, że biskupi miejsca mogą zezwolić na przyjmowanie komunii tylko pod postacią wina dla wiernych chorych na celiakię. Natomiast nie zezwoliła na konsekrowanie hostii, z których całkowicie usunięto gluten. Z kolei w Liście do Przewodniczących Konferencji Episkopatów z czerwca 1995 r. kongregacja zezwoliła na konsekrowanie hostii niskoglutenowych – „pod warunkiem, że zawierają ilość glutenu wystarczającą do otrzymania wypieku chlebowego, nie zawierają dodatku substancji obcych i sposób ich wytwarzania nie zmienia charakteru substancji chleba".

Na ten właśnie list powołali się polscy biskupi, zezwalając w 2009 r. na konsekrację hostii niskoglutenowych. „W takie hostie parafie powinny się zaopatrywać w piekarniach hostii mających zatwierdzenie miejscowego biskupa" – czytamy w nocie episkopatu. ©℗

Uaktualnianą listę parafii, w których chorzy na celiakię mogą przyjąć komunię, można znaleźć na stronie:
https://celiakia.pl/komunia-oplatek/

BRUNO BARBEY / MAGNUM PHOTOS / FORUM

Plaża w Perth, Australia, 2010 r.

Oddech pełen Boga

PIOTR SIKORA

Chrześcijanie świętują zesłanie Ducha Świętego, czyli podmuch świętego wiatru. Ta metafora – i to wydarzenie – może wywrócić na drugą stronę naszą wiarę.

Ludzie, gdy próbują wyrazić sprawy najważniejsze i najbardziej fundamentalne, dochodzą do granicy myślenia i języka. Na granicy tej na każdego śmiałka czekają paradoksy, sprzeczności, aporie. Chrześcijanie nie są tu w sytuacji innej niż reszta ludzkości. Dlatego doktryna chrześcijańska nie jest spójną teorią boskiej rzeczywistości. Pozostaje raczej serią obrazów, metafor i symboli, których rola polega nie tyle na dokładnym opisie, ile na wskazaniu, gdzie i jak w naszym doświadczeniu możemy dostrzec szczeliny, przez które w ludzkie życie sączy się nieskończone, boskie Światło. Chyba najwyraźniej widać to we fragmentach, w których pojawia się obraz Bożego Ducha.

Ruch powietrza

Weźmy choćby jeden z kluczowych wersów napisanych przez Pawła z Tarsu: „Pan jest Duchem, a gdzie Duch Pański – tam wolność" (2 Kor 3, 17) – czytamy w najbardziej rozpowszechnionym przekładzie Biblii. Tłumaczenie tyleż poprawne, co zakrywające znaczenie odkrycia, jakie Apostoł Narodów usiłował przekazać Koryntianom.

Zacznijmy od pierwszej części zdania: „*ho de kyrios pneuma estin*". *Ho kyrios* – rzeczownik poprzedzony przedimkiem określonym sugeruje, że mowa jest o konkretnym bycie. Treść słowa *kyrios* wskazuje zaś, iż chodzi tutaj o byt boski, najdoskonalszy, panujący nad całą rzeczywistością. Dalsza część zdania – „*pneuma estin*" – burzy jednak natychmiast dopiero co zarysowany w umyśle czytelnika obraz. Wyjaśnia bowiem naturę owego – jakoby konkretnego, określonego – boskiego Bytu, odwołując się do obrazu wiatru albo oddychania.

Jeśli pozwalamy prowadzić się tej metaforze, przestajemy myśleć o Bogu jako bycie o określonych, ustalonych, trwałych granicach. Owszem, powietrza możemy doświadczyć, poczuć je. W naszym potocznym doświadczeniu (a przecież właśnie na potocznym doświadczeniu świata zbudowana jest tu religijna metafora) nie możemy jednak powietrza precyzyjnie umiejscowić, zorientować się dokładnie: tu jest, a tu go nie ma. Jest raczej tak, że nieustannie w nim przebywamy, nie zauważając jego obecności, napełniającej każdy zakamarek otaczającej nas przestrzeni.

Ale Pan (*Kyrios*) nie jest po prostu jak powietrze. *Pneuma* – to nie samo powietrze, lecz jego ruch. Jeśli więc Pismo stwierdza, że „Kyrios jest pneumą", to sugeruje tym samym, że boska rzeczywistość jest ruchem, zmianą, procesem. Czymś jeszcze bardziej niż powietrze odległym od trwałego konkretu o dobrze określonych granicach. Tu znów czeka na nas paradoks: doświadczamy raczej nie samego powietrza, lecz jego poruszenia (np. powiewu wiatru na skórze), ale pojąć, czym ów ruch powietrza jest, to zadanie znacznie trudniejsze niż określenie, czym jest samo powietrze. Zwodzi nas tu struktura języka. Kiedy próbujemy mówić, myśleć – w mowie lub w umyśle pojawia się rzeczownik, np. „wiatr". Umysł zaś, szukając znaczenia tego rzeczownika, poszukuje jakiejś rzeczy, z którą mógłby powiązać to słowo. Lecz żadnej rzeczy tu nie ma – jest tylko proces, zmiana (ostatnie słowa znowu łudzą nas, wszak to rzeczowniki).

Więc może trzeba inaczej. Mówiąc „wiatr" i próbując zrozumieć to słowo, lepiej zrezygnować z szukania „przedmiotu", zwrócić uwagę na samo jego doświadczenie – odczucie na skórze, rozwiewanie się włosów, popchnięcie przez niewidzialną siłę. Może dodać do tego poruszanie się liści, falowanie traw, jezior i morza, łopot żagli i suszącego się prania, śnieżną zadymkę.

„*Ho de kyrios to pneuma estin*" znaczy więc: jeśli szukasz tego, co najważniejsze, ↦

↦ święte, boskie, doskonałe, warte zaryzykowania całego życia na poszukiwanie – nie szukaj przedmiotu, konkretu, bytu pośród bytów. Zwróć uwagę raczej na zmianę, ruch, przepływ, na to, że rzeczy (i osoby) rozwijają się i niszczeją. Zauważ: nic nie pozostaje takie samo – stałość bytów i świata to złudzenie. Zatem wezwanie: „zwróć się do Pana, który jest pneumą", znaczy: wyzwól się z ułudy stabilności świata.

Połączenie

Warto jednak nie zapomnieć, że zdanie „*ho de kyrios pneuma estin*" można przełożyć także frazą: „Pan jest oddechem", albo nawet: „Pan jest oddychaniem". Oddech w pewnym sensie nie różni się od wiatru – to również ruch powietrza. W ludzkiej perspektywie jest jednak procesem bardzo szczególnym, jedynym w swoim rodzaju. Jest podmuchem, który daje nam życie. Jest powiewem, który sami wzbudzamy, poruszając przeponą i mięśniami między żebrami. Jest wiatrem, który zawsze nam towarzyszy.

Co zaś najważniejsze: oddech jest nie tylko zmianą, lecz także wymianą. Wdech i wydech różnią się nie tylko kierunkiem ruchu. Pierwszy niesie tlen do wewnątrz, drugi na zewnątrz transportuje dwutlenek węgla. Oddychanie jest więc jednocześnie działaniem najbardziej osobistym, naszym własnym – i procesem, który łączy nas z otoczeniem. Powietrze, które mamy – przez moment – w płucach, przenika do naszego organizmu, łączy się z krwią, a potem, w procesie spalania, staje się energią naszego życia. A jednocześnie jest to to samo powietrze, które chwilę wcześniej dzieliliśmy – i chwilę później będziemy dzielić – z istotami oddychającymi wokół nas.

„*Ho de kyrios pneuma estin*" znaczy zatem: jeżeli szukasz tego, co najważniejsze, święte, boskie, doskonałe, warte zaryzykowania całego życia na poszukiwanie – nie przywiązuj się do rozróżnienia moje – nie moje, ja – otoczenie, nie traktuj bytów tego świata jak niezależnych całości. Skup się na tym, co pomiędzy, na połączeniach, relacjach, wymianie. Zobacz świat jako sieć (albo raczej – proces) wzajemnych powiązań, nieustannie dziejącej się komunikacji bez granic.

Wyzwalanie

„Pan jest oddychaniem, a gdzie oddech Pański – tam wolność" (2 Kor 3, 17) – tak brzmi pełne zdanie. Jak większość starogreckich słów, *eleutheria* ma wiele odcieni znaczeniowych: wolność, swoboda, niezależność. Ciekawe, że tą nazwą określano także pewien rodzaj tańca. Nawet więc jeśli Paweł, pisząc do Koryntian, nie myślał o muzie Terpsychorze, adresatom jego listu mogło błysnąć w tyle głowy, że gdzie oddech Pański, tam jest radość z swobodnego kształtowania kroków życia, twórczość, niezależność.

Wolność kojarzymy jako brak przymusu, przemocy, przemożnego wpływu z zewnątrz. Warto jednak nie przeoczyć innego rodzaju zniewolenia. Jak w wielu miejscach poucza nas Pismo, niewoli nas także grzech (por. J 8, 34) lub namiętności (por. Rz 7, 5) – coś, co nie pochodzi z zewnątrz, lecz z naszego ciała. Można te ostrzeżenia zrozumieć jako metaforyczne zwrócenie uwagi na rzeczywistość, którą bada także współczesna nauka. Jak bowiem sugerują liczne kognitywistyczne eksperymenty, znaczna część naszych zachowań, które uznajemy za wynik naszych wolnych decyzji, jest tak naprawdę zdeterminowana przez biologiczne mechanizmy, zachodzące w nas poniżej progu świadomości.

Innymi słowy – nie jesteśmy aż tak wolni, jak nam się wydaje. Naszą wolność ogranicza bowiem nie tylko zewnętrzny przymus. Owszem, ten bardziej rzuca się nam w oczy. Ale bardzo często podlegamy wpływom, których nie jesteśmy świadomi. Wolność nie jest po prostu naszą wrodzoną cechą, lecz raczej rezultatem intensywnej duchowej praktyki.

Ta ostatnia przybierać może rozmaite kształty, ale nie forma się tutaj liczy, lecz proces, zmiana, ruch. Istotny jest ruch świadomości otwierającej się na to, co „pomiędzy", na współzależność, połączenia, komunikację. Konieczny jest ruch samopoznania, które jest jednocześnie poznaniem tego, co nas otacza, co na nas wpływa, z czym jesteśmy związani. A jest to ruch niczym oddech – jednocześnie najbardziej nasz, osobisty i pochodzący z rzeczywistości boskiej – czyli zewsząd.

©℗ PIOTR SIKORA

REKLAMA

WOJCIECH

Bonowicz:
Prawda jazdy

Pierwszy instruktor wydzierał się na mnie przy byle okazji i złagodniał dopiero wtedy, gdy mu powiedziałem, że rezygnuję. Ostatnia jazda była najprzyjemniejsza, mogłem zjeżdżać z prawego pasa na lewy i z powrotem bez kierunkowskazu, a on delikatnie pytał, czy wiem, o czym zapomniałem. Nie lubię ludzi, którzy znęcają się nad innymi. Rozstaliśmy się w zgodzie, ale na kolejny kurs zapisałem się dopiero po pięciu latach.

Tym razem jazdy uczył mnie mój kolega Jacek. Jacek był i jest uosobieniem spokoju, nigdy nie podnosi głosu, przez najtrudniejsze ronda przeprowadza kursantów z cierpliwością instruktora wspinaczki. Wysoki i szeroki w barach, daje uczącym się poczucie bezpieczeństwa, tak jakby podczas ewentualnego zderzenia sam miał być ich poduszką powietrzną. Sprawia wrażenie, jakby widział już wszystko i nawet najgłupsza reakcja czy powtarzany po wielokroć błąd nie były w stanie wyprowadzić go z równowagi. Nie zasypuje uwagami, najczęściej w ogóle nie rozmawia o jeździe, wskazówki przekazuje jakby mimochodem. Zdałem za pierwszym razem, chociaż byłem najstarszy na kursie – na przedzie peselu jako jedyny miałem szóstkę, podczas gdy dominowały ósemki. Od dwudziestu lat nie spowodowałem wypadku, raz tylko na drogę wyskoczył mi jeleń.

W dniu egzaminu gwałtownie spadło ciśnienie. Wszyscy poruszali się jak śnięte ryby, mnóstwo osób nie wyjechało z placu, bo oblewało najprostsze manewry, jak zawracanie czy parkowanie przodem. Mnie udało się wyjechać na miasto i radziłem sobie dobrze, aż zorientowałem się, że mój egzaminator, starszy mężczyzna z brodą, zasnął. Ściślej mówiąc, nie zasnął, tylko się zdrzemnął, przysnął sobie i przestał mnie obserwować. Przejechałem na wprost kilka skrzyżowań, ale kiedy dojechałem do wielkiego ronda, uznałem, że muszę zapytać, co dalej. Na moje nieco zbyt głośne: „I dokąd teraz?", egzaminator ocknął się i w ostatniej chwili powiedział: „W prawo, w prawo". Skręciłem w prawo, potem włączając się, wymusiłem pierwszeństwo, a kilometr dalej wziąłem zakręt tak nieprecyzyjnie, że najechałem na ciągłą linię. Egzaminator nie odzywał się, dopóki nie dojechaliśmy z powrotem na plac. „Wie pan, co pan źle zrobił?", zapytał miękkim głosem. „Wiem", odpowiedziałem zgodnie z prawdą. „No więc zdał pan", usłyszałem i było po wszystkim.

Przypomniałem sobie te wszystkie przygody, czytając tom felietonów Jiřiego Menzla, który podarowała mi Ela. W tomie tym, zatytułowanym „No, nie wiem..." (ten zwrot – czytamy w książce – to wyraz charakterystycznego dla Czechów optymizmu życiowego temperowanego przez sceptycyzm), wybitny reżyser wspomina, jak sam uczył się jeździć samochodem. Jego nauczycielem był pan Musil, który wcześniej nauczył tej sztuki pana Hrabala i panią Hrabalową i również z Menzla próbował zrobić przyzwoitego kierowcę.

„Nasze kręte drogi życiowe – pisze Menzel (tłumaczony przez Andrzeja S. Jagodzińskiego) – co chwilę napotykają niekwestionowane prawdy, które są tak oczywiste i przeźroczyste, że w ogóle ich nie dostrzegamy, choć są równie niepodważalne jak prawo grawitacji czy twierdzenie Pitagorasa". Otóż jedną z takich niepodważalnych prawd objawił Menzlowi wspomniany pan Musil. A brzmi ona tak: „Panie Menzel. Nie zapomnij pan, że na szosie możesz pan spotkać jeszcze większego idiotę, niż jesteś pan sam".

Z tą myślą od pewnego czasu siadam za kierownicą, przechodzę przez jezdnię, załatwiam sprawy na poczcie, robię zakupy, a także przystępuję do pisania. ©

ZAPOMNIJ O SIELANKACH I CEPELII

Te historie są o nas

Sprawdź: TygodnikPowszechny.pl/historieludowe

OGŁOSZENIE WŁASNE WYDAWCY

ŚWIAT

DOJRZALI I ASERTYWNI

Polska – z jej położeniem i doświadczeniem, z jej wciąż silną wiarą w sens integracji Europy – ma wszystkie atuty, by wnieść do europejskiej polityki trzeźwe spojrzenie na problemy trapiące kontynent.

OLAF OSICA

Wojny w Ukrainie i na Bliskim Wschodzie kładą się cieniem nad dyskusją o sytuacji geopolitycznej Polski. Jeszcze kilka lat temu kwestie wojska, obrony cywilnej czy strategii NATO były domeną wąskiej grupy polityków, ekspertów i dziennikarzy. Dziś na popularnych portalach czytamy o schronach, a wydatki na wojsko nie są przedmiotem partyjnego sporu.

Od 24 lutego 2022 r., gdy Rosja z całą mocą uderzyła na Kijów, przeszliśmy kilka etapów. Od fazy przerażenia, że w ciągu paru tygodni wojska Putina staną na Bugu, po fazę euforii, gdy okazało się, że Ukraina skutecznie się broni. Potem była fala optymizmu, wlewana nam do serc przez zapowiedzi ukraińskiej kontrofensywy, a następnie wynikłe z jej fiaska zwątpienie. Dziś nastroje w sporej części społeczeństw Europy dobrze ilustruje stwierdzenie premiera Donalda Tuska, iż „żyjemy w erze przedwojennej".

REUTERS / FORUM

Nawet jeśli siła nawyku skłania nas do patrzenia na siebie ze starej perspektywy, to świat zewnętrzny nie kupuje już opowieści o Polsce jako o peryferiach Europy. Na zdjęciu: unijne „puzzle" w 2004 r.

W takich nastrojach możemy albo z niepokojem czekać na lato i jesień, albo spróbować zyskać szerszą – i przez to bardziej zniuansowaną – perspektywę.

NASZA EPOKA | To, w jakiej epoce żyjemy, zawsze widać dopiero później, z oddali. Moment odczuwany jako „era przedwojenna" nie musi być więc preludium do ery wojennej. Równie dobrze może być początkiem czasów politycznej stagnacji w Europie, jak i wstępem do okresu szybkiego rozwoju i wzrostu dobrobytu – mimo kryzysów i wojen.

Powojenna historia Europy pokazuje, że obie te rzeczy mogą współistnieć. Czas zimnej wojny 1945-89 na europejskim Zachodzie i Wschodzie był doświadczeniem odmiennym. Na wschód od Łaby dominowały gospodarcza stagnacja, bieda i lęk przed aparatem represji, który chronił interesy jednej partii. Po zachodniej zaś stronie „żelaznej kurtyny" był to czas szybkiego rozwoju gospodarczego i demokratycznych przemian społecznych oraz politycznych, w tle których dokonywała się dekolonizacja. Wojny, rozpad państw, chaos i brutalne rządy w Afryce i Azji – to także historia ery zimnowojennej.

W latach 1989-91 rozpad Związku Sowieckiego i upadek komunizmu przyniosły naszej części Europy triumf idei liberalnych: demokracji, bezpieczeństwa i trudnego, ale konsekwentnego wzrostu zamożności, a w efekcie członkostwo w NATO i Unii. Ale już w innych miejscach, choć bliskich nam geograficznie, świat postzimnowojenny bywał źródłem wojen, cierpień, biedy i spektakularnego upadku tych samych idei, które nam pozwalały z optymizmem patrzeć w przyszłość.

TAMTEN SUKCES | Przed przełomem 1989-91 zagrożenie ekspansją komunizmu i wojną (także atomową) nie tylko nie przeszkadzało więc integracji europejskiej i umacnianiu się NATO, ale wręcz napędzało oba procesy. To wtedy Europa Zachodnia na nowo zbudowała swą tożsamość i zamożność. I to wtedy Zachód stał się synonimem siły i sprawczości w polityce światowej – mimo problemów, które targały nim od środka.

Swój sukces Europa Zachodnia zawdzięczała wtedy nie tylko wsparciu USA, lecz także wypracowanemu wówczas ładowi liberalnemu. Czyli politycznemu zestawowi zasad, których nosicielem i strażnikiem były wspólne instytucje. Ład ten miał zawsze oblicza Janusa: z perspektywy nas – Europy Wschodniej, po 1945 r. zdradzonej – był dowodem egoizmu Zachodu. Ale patrząc z drugiej strony, był przejawem odpowiedzialności Zachodu za stabilność swojej części świata i dobrobyt własnych obywateli.

Postawa taka – niezależnie, czy nazwiemy ją liberalnym egoizmem, czy liberalizmem odpowiedzialności – wynikała z prostego założenia: że obowiązkiem instytucji euroatlantyckich jest poszerzanie strefy wolności i dobrobytu, ale z uwzględnianiem realiów obowiązujących w polityce światowej.

Czasem niosło to nadmierną powściągliwość w działaniu, innym razem przesadny optymizm. Nie uchroniło Zachodu od błędów politycznych i kryzysów społecznych. Zawsze jednak punktem odniesienia był interes własny – tak jak był on formułowany w danym czasie i okolicznościach. Pozwalało to tworzyć ramy wspólnej strategii zachodniej: łączenie tego, co wspólne, z tym, co partykularne.

DLACZEGO POMAGAMY | Dziś, za sprawą faktycznego wypowiedzenia przez Rosję wojny Zachodowi (czego elementem jest agresja przeciw Ukrainie), tamto pytanie – ile egoizmu, a ile odpowiedzialności może i powinno być podstawą zachodniej strategii wobec świata – wraca z pełną siłą.

Pomagamy Ukrainie, bo w działaniach Rosji widzimy nie tylko złamanie wszystkich norm cywilizacyjnych, ale też zagrożenie dla naszego bezpieczeństwa. Jednak wsparcie to jest uwarunkowane: opinią publiczną i kalendarzem wyborczym, interesem i możliwościami własnego przemysłu, względami strategicznymi, a zwłaszcza trzymaniem NATO z dala od otwartej wojny z Rosją, dopóki nie przekroczy ona granic opisanych w traktacie waszyngtońskim. Chcą tego nie tylko USA, ale wszyscy członkowie Sojuszu.

Nie zmienia to faktu, iż wsparcie dla Ukrainy jest prawdziwe, a zgody Zachodu na uznanie Ukrainy za rosyjską strefę wpływów i nowy podział Europy nie ma i nie będzie. Mimo pojawiających się w przestrzeni medialnej oskarżeń wobec europejskich stolic, Kijów w roku 2024 to nie Berlin wschodni w roku 1953, Budapeszt w roku 1956 czy Praga w roku 1968 – gdy bunty i rewolucje środkowoeuropejskie kończyły się utopieniem ich we krwi przez Rosję sowiecką, przy biernej postawie wolnego świata.

W ten sposób na naszych oczach na nowo kształtuje się doktryna „liberalizmu odpowiedzialności", która powinna stać się fundamentem polityki Zachodu. A zatem i naszej.

JUŻ NIE PERYFERIE | Mimo specyfiki położenia Polski – na styku wojny i pokoju, demokracji i zamordyzmu, zamożności i biedy – nasze dylematy są dziś bliższe, a w wielu obszarach tożsame z dylematami społeczeństw zachodnich.

Trendy społeczne i polityczne, które przetaczają się przez nas, są w głównym ↦

nurcie trendów europejskich. Raz jesteśmy w forpoczcie zmian (np. w korzystaniu z technologii w codziennym życiu), innym razem gonimy resztę (np. w zielonej energetyce). Nasza potrzeba stabilności, bezpieczeństwa i ochrony ciężko wypracowanego po 1989 r. dorobku materialnego jest tą emocją, która najsilniej łączy nas z zachodnioeuropejską klasą średnią, walczącą o zachowanie swojego statusu.

Kulejące usługi publiczne, napięcia między katastrofą klimatyczną a kosztami zielonej transformacji, lęk przed masowym napływem imigrantów (i brakiem rąk do pracy) czy przed wpływem technologii na demokrację – to wszystko, obok wskaźników ekonomicznych, pokazuje, że Polska nie jest już gdzieś między Zachodem a Wschodem – jak podpowiada nam to wciąż nasza mapa mentalna. Jesteśmy dziś mocno zintegrowaną częścią Zachodu.

Status peryferyjny, który towarzyszył nam po 1945 r., a po trosze nadal po roku 1989, znika na naszych oczach – nie tylko dzięki sile naszej gospodarki i roli, jaką odgrywamy wobec wojny w Ukrainie, ale też za sprawą kryzysu przywództwa USA, dryfu Wielkiej Brytanii i osłabienia Niemiec, pozbawionych pomysłu na siebie. Nawet jeśli siła nawyku skłania nas więc do patrzenia na siebie ze starej perspektywy, to świat zewnętrzny nie kupuje już opowieści o Polsce jako peryferiach Europy. To zaś ma swoje skutki.

INTEGRACJA I DEMOKRACJA | Od czasu, gdy w 2011 r. turecki ekonomista Dani Rodrick sformułował tezę o tzw. paradoksie globalizacji, wiemy, że między demokracją, integracją gospodarczą i suwerennością państw istnieje nieprzezwyciężalne napięcie. Polega to na tym, że pogłębianie integracji wymaga złożenia na ołtarzu albo demokracji (bo ludzie mogą głosować przeciw integracji), albo suwerenności (bo ta jest barierą dla rynków). Z kolei demokracja, która żąda prawa do cofnięcia zgody na integrację, potrzebuje jakiejś formy suwerenności, a to wyklucza integrację jako proces jednokierunkowy.

Dopóki fala globalizacji i wzrostu gospodarczego w Europie w miarę równo niosła wszystkie łódki, dając społeczeństwom i rządom nadzieję na lepsze jutro, mariaż integracji z demokracją kosztem suwerenności miał się dobrze. Gdy jednak fala osłabła, okazało się, że wiele państw – trzymając się morskich metafor – pływało bez kąpielówek, i to czepiając się burt innych krajów. Demokracja w Grecji i Hiszpanii zażądała nie tylko ukarania winnych narodowych kompromitacji, ale zaczęła też szukać nowych

Jak Europa Środkowa patrzy na Zachód i Rosję

Poparcie dla członkostwa w NATO i Unii Europejskiej jest dziś w naszym regionie wysokie i wynosi odpowiednio 81 proc. oraz 78 proc. – wynika z opublikowanego właśnie opracowania think tanku GLOBSEC.

GLOBSEC to organizacja pozarządowa z siedzibą w Bratysławie; zajmuje się tematem bezpieczeństwa w Europie Środkowej i wspiera obecność Słowacji w strukturach zachodnich. Jej korzenie sięgają czasu, gdy Słowacja aspirowała do NATO i UE (w 1993 r. grupa słowackich dyplomatów założyła Słowacką Komisję Atlantycką). Regularnie prowadzone badania opinii publicznej obejmują kraje Europy Środkowej: Polskę, Czechy, Słowację, Węgry, Bułgarię, Rumunię i kraje bałtyckie.

POLSKA WYPADA w tym badaniu z rekordowym poparciem dla NATO (94 proc.) i najwyższym w regionie zaufaniem do własnej armii (81 proc.). Polacy też najmniej ze wszystkich mieszkańców regionu obawiają się Zachodu (18 proc., podczas gdy aż 44 proc. Słowaków postrzega Zachód i zachodni sposób życia jako zagrożenie dla swoich wartości). 83 proc. Polaków deklaruje, że tolerancja i otwartość na innych bez względu na pochodzenie i orientację seksualną to ważne wartości w społeczeństwie.

USA I NIEMCY. Z badania wynika też, że w oczach mieszkańców naszego regionu do grona najważniejszych sojuszników wracają Niemcy, do których zaufanie mogło zostać wcześniej nadszarpnięte przez brak zdecydowania wobec agresji Rosji na Ukrainę. Proszeni o wskazanie dwóch najważniejszych strategicznych partnerów, na Niemcy wskazało 56 proc. ankietowanych ze wszystkich krajów (w 2022 r. było to 47 proc.). Choć akurat Polacy najrzadziej wskazywali tu na Niemcy – dla nas

ABACA PRESS / FORUM

Premier Donald Tusk i premierka Estonii Kaja Kallas na szczycie o dalszym rozszerzaniu Unii. Bruksela, 2023 r.

głównym partnerem pozostają USA; tak deklaruje 74 proc. Polaków, co czyni nas najbardziej proamerykańskim krajem regionu. Drugim sojusznikiem wskazanym przez Polaków jest Wielka Brytania (35 proc.).

WSPÓŁPRACY Z ROSJĄ chce jedynie ułamek Polaków i Litwinów (odpowiednio 3 proc. i 2 proc.). Za to Moskwa uważana jest za najważniejszego sojusznika przez 27 proc. Słowaków; to najwyższy odsetek w regionie. Choć warto odnotować, że słowacka sympatia do Rosji się zmniejsza – w 2021 r., przed inwazją na Ukrainę, deklarowało ją 47 proc. Aż 90 proc. Polaków wskazuje na Rosję jako zagrożenie dla swojego kraju – to najwyższy wynik w regionie, wyższy nawet niż u Bałtów, którzy też są na „pierwszej linii" ewentualnego konfliktu (Litwa 82 proc., Estonia 71 proc., Łotwa 70 proc.).

MIMO DEZINFORMACYJNYCH wysiłków Rosji, w całym naszym regionie wysokie pozostaje wsparcie dla euroatlantyckich ambicji Ukrainy. Aż 74 proc. mieszkańców Europy Środkowej uważa też, że nadal należy wspierać Kijów militarnie.

©℗ Opracowała PATRYCJA BUKALSKA

Więcej na: globsec.org

elit, by odzyskać sterowność, czyli suwerenność względem rynków.

LEKCJA Z KRYZYSÓW | Finansowy kryzys rozpoczęty w 2008 r., zarządzanie pandemią, niekontrolowana imigracja, a ostatnio protesty rolników – to skutki tego samego błędu, który trapi integrację europejską od lat 90. XX w. Jego źródłem jest przekonanie, że korzyści z integracji nie tylko ograniczają znaczenie państwa, ale wręcz uzasadniają sprowadzenie go do roli podmiotu przekonującego społeczeństwo do konieczności idei integracji.

Gdy jednak przychodzą kryzysy i – jak dziś – wizja wojny, wtedy okazuje się, że naturalne pragnienie ładu i porządku kieruje społeczeństwa ku państwu i jego instytucjom. A suwerenność państwa nadal jest punktem odniesienia dla zbiorowego myślenia o świecie.

Jeśli tej potrzeby (i emocji) nie zagospodaruje „liberalizm odpowiedzialności" – po to, aby odzyskać sprawczość i sterowność w kształtowaniu ładu w Europie – wtedy zagospodarują ją ci, dla których instytucje demokratyczne są pomostem do władzy autorytarnej.

GRA W CHOWANEGO | Tymczasem, przyglądając się polityce europejskiej, można odnieść wrażenie, że mimo świadomości zagrożeń wciąż rządzą nią reguły zabawy w chowanego. Każdy ucieka w swoją stronę, aby schować się przed innymi, a wszyscy razem czekają, aż ktoś znajdzie rozwiązania dla wspólnych problemów.

To oczywiście uproszczenie. Jednak faktem jest, że trudno znaleźć dziś w Europie spójne centrum decyzyjne. Nie są nim ani instytucje europejskie, ani – wbrew opowieściom o tej czy innej hegemonii – żadne stolice. Spójni w swych działaniach są za to zewnętrzni aktorzy: przemytnicy ludzi, technologiczni giganci i Chiny, które chciałyby skolonizować europejski rynek.

Próżnia władzy zawsze skłania do działań na własną rękę. I tak, Francja jest tradycyjnie gotowa do śmielszych ruchów protekcjonistycznych (w polityce rolnej czy wobec Chin) niż Niemcy, których uzależnienie od rynków pozaeuropejskich wystawia je (i całą Unię) na ryzyko szantażu (kiedyś Rosji, dziś także Chin). I Paryż, i Berlin chętnie za to sięgają po finansowe sterydy, by wzmacniać swoje gospodarki nawet kosztem zasad jednolitego rynku. Zarazem obie stolice firmują kształt zielonej agendy, która uderza w ich rodzimy przemysł.

POMIĘDZY | Polska jest tu chyba gdzieś pośrodku – szukamy równowagi między niezbędnym protekcjonizmem (zjawiskiem dla nas nowym i wciąż nieoswojonym), próbą włączenia się w zieloną transformację (przy równoczesnym ograniczaniu jej społecznych kosztów) a obroną zasad jednolitego rynku, który przecież napędza nas od 20 lat.

Komisja Europejska przygląda się zaś tym wszystkim ruchom jak nauczyciel, który patrzy na dokazujących podopiecznych w przekonaniu, iż zaraz wszystko samo się uspokoi. Tymczasem presja na fragmentaryzację Unii i preferowanie polityk narodowych rośnie z roku na rok – i skłania do pytania, czy wyjątki nadal są wyjątkami, a nie nową regułą.

Jak dotąd próby uświadomienia rządom skali zaniedbań i wynikających z nich problemów (pod postacią takich raportów, jak opublikowany ostatnio Enrico Letty o jednolitym rynku) okazują się bardziej intelektualną prowokacją niż podstawą do realnego działania.

DWIE WIZJE | Problem niesterowności Unii dodatkowo pogłębia spór o kierunek integracji, który dzieli i zabiera przestrzeń do dyskusji na rzeczowe argumenty.

Z jednej strony mamy więc progresywną opowieść o Europie. Jest ona bardzo proeuropejska. Tak bardzo, że widzi w pogłębianiu politycznej integracji lek na wszystkie niemal bolączki państwa: od sprawności jego działania po strategię globalną. W tej wizji Europa mocniej zintegrowana, w której np. głosowanie większościowe jest rozszerzone na wszystkie kwestie (od podatków po obronność), ma z definicji być silniejsza. Nieuniknionym kosztem parcia do takiej integracji za wszelką cenę jest jednak rosnące rozczarowanie niespełnionymi obietnicami i uwiarygodnianie krytyki ze strony wrogów integracji.

Z kolei opowieść suwerennistyczno-narodowa nie lubi Unii. Jest przepełniona nostalgią za światem nie tyle minionym, co wyimaginowanym. Jej istotą jest założenie, że można cofnąć integrację Europy do czasów jednolitego rynku z lat 80. XX w., zachowując obecny dobrobyt i wygody życia. Jednak brexit dowodzi, że to trudne nawet w tak bogatym kraju jak Wielka Brytania. Siła tej eurokrytycznej opowieści opiera się też na tezie, że integracja pozbawia wolności i dobrobytu – podczas gdy faktycznie integracja obie te rzeczy poszerza, a dopiero wyjście z Unii może być wstępem do ich ograniczenia.

NOWE PRIORYTETY | Zbliżające się wybory do Parlamentu Europejskiego – a w ślad za nimi powstanie nowej Komisji Europejskiej i nowych priorytetów – tworzą szansę na zmianę opowieści o Europie.

Jej priorytetami powinno być zarówno odnowienie przez państwa ślubów jednolitego rynku, jak też zabezpieczanie europejskiego „ogrodu" przed rozrastającą się „dżunglą" zewnętrznego świata (to metafora użyta dwa lata temu przez szefa unijnej dyplomacji Josepa Borrella; był zresztą za nią krytykowany przez entuzjastów integracji).

Czy tak się stanie, zależy także od nas. Przy czym wydaje się, że nasza opinia publiczna jest gotowa na nowy etap członkostwa Polski w Unii. Opublikowane niedawno badania ośrodka More in Common o stosunku do integracji, zatytułowane „Dojrzali i asertywni", pokazują potrzebę refleksji na temat przyszłości Unii i miejsca w niej Polski.

„Większość Polek i Polaków – piszą autorzy raportu – zadomowiła się na dobre w zjednoczonej Europie (...) i odczuwa dumę ze swojej europejskości. Jednocześnie przez dwie dekady obecności w Unii Europejskiej nabraliśmy pewności siebie pozwalającej na przyjęcie krytycznej postawy wobec rozwiązań wypracowywanych na forum unijnym. Możemy domagać się ich poprawy bez jednoczesnego kwestionowania samego członkostwa w UE. To dojrzałe podejście tworzy przestrzeń do przyjęcia przez rządzących postawy konstruktywnej asertywności w ramach Unii Europejskiej".

WPŁYWAJMY NA UNIĘ | Podobne spostrzeżenia przyniosło badanie CBOS, opublikowane 26 kwietnia: jego autorzy zwracają uwagę, że zastrzeżenia ogółu Polaków budzi proces podejmowania decyzji w Unii, w niedostatecznym stopniu uwzględniający podmiotowość Polski.

W tej postawie wydaje się kryć nie tylko chęć większego odciśnięcia własnego śladu w Unii, „zagrania o coś dużego", ale też obawa, że wiara największych państw ↦

↦ w swe umiejętności i siłę – dziś co i rusz sprzeczna z codziennym doświadczeniem (patrz kwestia pomocy dla Ukrainy) – staje się źródłem rosnącego ryzyka dla całego projektu europejskiego. A jego ochrona jest dziś przecież rzeczą najważniejszą.

Wojna zmusza bowiem Polskę nie tylko do jeszcze mocniejszego barykadowania się na Zachodzie, ale też, a może przede wszystkim, do wpłynięcia na politykę zachodnią – tak, by przebudowywać ją pod kątem naszych potrzeb i interesów. W NATO proces ten jest już zaawansowany, czego przykładem nie tylko obecność Sojuszu na jego wschodniej flance, ale całościowa zmiana podejścia do naszego regionu.

Podobny proces musi zajść w Unii: tak, aby z jednej strony dać mocne oparcie dla aspiracji Ukrainy, a z drugiej zminimalizować ryzyko wlewania się chaosu do Polski, gdyby rozwój wydarzeń w Ukrainie sprawił, iż nasza wschodnia granica stanie się trwale niestabilna.

Obie rzeczy nie udadzą się bez wzmocnienia politycznego fundamentu integracji europejskiej, a zatem zestrojenia ambicji unijnych instytucji z oczekiwaniami społecznymi.

POLSKA SIŁĄ NAPĘDOWĄ | Nasz kraj – z jego położeniem i doświadczeniem, a także z wciąż silną wiarą społeczeństwa w sens integracji Europy – ma wszystkie atuty, aby wnieść do polityki europejskiej trzeźwe (tj. pozbawione ideologicznych zapędów) spojrzenie na większość problemów trapiących Wspólnotę. Oraz aby sformułować polityczne na nie odpowiedzi.

Dotąd byliśmy beneficjentem zachodniego ładu liberalnego – teraz powinniśmy stać się jego siłą napędową. Wyjść poza schematy czasu pokoju, aby na nowo zdefiniować priorytety polityczne. A tym samym zbudować nową równowagę między państwem a instytucjami europejskimi oraz między demokracją a rynkiem i technologią.

Wymuszony rosyjską agresją powrót myślenia o Zachodzie jako o liberalnej wspólnocie, która ponosi odpowiedzialność za swój los, to dziś – mimo wszystkich zagrożeń – najlepsza wiadomość od czasu, gdy weszliśmy do Unii.

© OLAF OSICA

Havel na nasze czasy

MARTYNA WASIUTA Z CZESKIEGO CIESZYNA

O takich jak on Czesi mówią „velikán": olbrzym, gigant. Zastanawianie się, co miałby nam dziś do powiedzenia, zawsze jest ryzykowne. Mimo to spróbujmy.

POMIMO ZBÓJECKO WCZESNEJ JAK DLA kinomanów pory ten film ściągnął tłumy: sala kina Central w Czeskim Cieszynie zapełniła się szczelnie. W kolejnych minutach nie zabrakło uśmiechu, ale też łez wzruszenia; wielu ocierało je ukradkiem w poświacie ekranu.

Bo też był powód do wzruszenia, i to nie tylko w tamten poranek. Festiwal „Kino na Granicy" – największy przegląd filmów z Czech, Polski i Słowacji, odbywający się od ponad 20 lat w polskim i czeskim Cieszynie, zwykle na początku maja – stał dziś pod znakiem pamięci o Václavie Havlu i tego, czym on żył, praw człowieka. A obraz, który tak poruszył, to dokument Petra Jančárka „Tutaj Havel, słyszycie mnie?". Na pierwszym planie widzimy jednak nie antykomunistycznego dysydenta i prezydenta, lecz człowieka u schyłku życia.

VELIKÁN | O takich jak on Czesi mówią: „velikán". Słowo pochodzi od przymiotnika *velký* (duży). To dosłownie olbrzym, gigant, a w przenośni postać wyjątkowa. „Velikánami" nazywa się bohaterów narodowych, jak Hus czy Masaryk, a także wybitne postaci sportu, literatury, sztuki.

W sondażach Havel uznawany jest za najlepszego prezydenta Czech. Miażdżąco wygrywa też w rankingu najważniejszych postaci po 1989 r. Ceniony jest za dorobek w zakresie humanizmu. Na niego powołuje się obecny rząd Petra Fiali, gdy daje odpór krytyce za pomoc Ukrainie; wcześniej w *exposé* Fiala mówił, że rząd zamierza odrodzić tradycję havlowską w polityce zagranicznej. Słabiej oceniano za to kontakty Havla z obywatelami i znajomość ich problemów; z kolei konserwatyści krytykowali go za zbyt pobłażliwe, jak uważali, potraktowanie komunistów po 1989 r.

Film Jančárka o ostatnich latach życia Havla pokazuje jego twarz, jakiej dotąd nie znano powszechnie. Nie ma tu dysydenta związanego z Kartą 77, współzałożyciela antykomunistycznego Forum Obywatelskiego i potem ostatniego prezydenta Czechosłowacji oraz pierwszego Czech. Jest polityk na emeryturze, który chce spełnić marzenie z dzieciństwa i wyreżyserować własny film.

MONOLOG | Do tego nawiązuje tytuł: w jednej ze scen Havel, już reżyser, zwraca się do ekipy przez megafon, upewniając się, czy go słychać. Pracują nad filmem „Odejście", który był adaptacją jego sztuki. Powstał w 2011 r. – roku śmierci Havla (ten zmarł w wieku 75 lat). Jednak w Czechach film nie spotkał się z uznaniem. Krytykowano go za, jak twierdzono, manifestację narcyzmu. Opowiadał o odchodzącym po latach urzędowania kanclerzu, który nie umie odnaleźć się poza polityką. W fikcyjnej postaci upatrywano Havla. Jeden z krytyków uznał, że robienie filmu w tym wieku to objaw demencji. Havel z dystansem do siebie odparł, że to raczej jego sposób na walkę z demencją.

Wyjątkowość obrazu Jančárka polega i na tym, że jest on głównie monologiem Havla. Wspomina on dzieciństwo, jak mówi, uprzywilejowane: pochodził z rodziny przedsiębiorców i intelektualistów, dziadek był dyplomatą, a wuj założył w 1931 r. wytwórnię filmową Barrandov, wtedy i dziś jedną z największych w Europie. On sam poświęcił się pisaniu (jako dramaturg) i polityce. Został więźniem politycznym, co zniszczyło jego zdrowie, choć mógł opuścić Czechosłowację i robić karierę w teatrze na Zachodzie.

Mimo wszystko Havel-narrator ma wątpliwości, czy nie był „pomyłką historii". Widzimy jego zmęczenie: choć

MATERIAŁY PRASOWE

Václav Havel w filmie Petra Jančárka „Tutaj Havel, słyszycie mnie?", 2024 r.

wiekowy, dostaje zaproszenia w kraju i z zagranicy. Ludzie chcą usłyszeć, co ma do powiedzenia. Nie odmawia, choć miał nadzieję, że odpocznie. Bycie byłym prezydentem „to już na całe życie" – mówi żartobliwie.

JESTEM CHORY | „Tutaj Havel..." to zatem pożegnanie z życiem na własnych warunkach. Były prezydent poprosił Petra Jančárka (filmowca, z którym wcześniej współpracował i któremu ufał), by towarzyszył mu z kamerą w ostatnich trzech latach życia.

Jančárek zapewnia, że nie dostał za to od Havla ani grosza. Po roku wolontariackiej pracy udało mu się pozyskać mecenaskę opłacającą wyjazdy z Havlem. Dzięki niej mógł wybrać się do Nowego Jorku – i być przy Havlu w chwili, gdy ten doznał udaru.

W filmie Havel gaśnie na naszych oczach. Nie brakuje scen słabości, chorób, cierpienia. Widzimy, jak Havel próbuje włączyć odkurzacz i nie udaje mu się to za pierwszym razem. „Kiedyś byłem bardziej zręczny" – mówi do siebie. Widzimy jego upadek na scenie podczas odbierania nagrody. Aby wybrnąć, mówi, że to nie było reżyserowane potknięcie. „Jestem chory" – powie potem do Dalajlamy podczas ich drugiego spotkania, a ten czule pogładzi go po dłoni.

DŁONIE NA SZYBIE | Duch Havla był obecny także w innych filmach, pokazanych teraz w Cieszynie: o wojnie na Ukrainie, uchodźcach, Holokauście. Łączy je kwestia praw człowieka, a więc to, co legło u podstaw czechosłowackiej Karty 77. Jej sygnatariusze, dysydenci, krytykowali władze komunistyczne za nieprzestrzeganie Aktu końcowego Konferencji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie, a Havel był pierwszym rzecznikiem Karty 77.

I tak, film „Jedno życie" opowiada mało znaną w Polsce historię Nicholasa Wintona, brytyjskiego maklera i aktywisty, który w latach 1938-39 zorganizował wyjazd ośmiu pociągów z okupowanej przez Niemcy Czechosłowacji do Anglii; odjechało nimi 669 żydowskich dzieci. Ich bliscy, którzy wyjechać nie mogli, w większości zginęli. Główną rolę gra tu Anthony Hopkins.

Winton, który dożył aż 106 lat (zmarł w 2015 r.), jest w Czechach postacią znaną. Każdy, kto przyjechał do Pragi pociągiem, mógł zetknąć się z tym fragmentem historii. Upamiętniają ją tu bowiem dwa pomniki: Wintona i dwojga dzieci na pierwszym peronie Dworca Głównego oraz tzw. pomnik rodziców dzieci Wintona w holu głównym. Ten drugi to odciski dziecięcych dłoni na szybie drzwi pociągu odjeżdżającego w nieznane.

W PODZIEMIACH | Kolejny film festiwalu, też podnoszący temat najmłodszych wobec wojny, to czesko-słowacko-ukraiński dokument „Światłowstręt". Ukazuje tragedię Ukraińców najechanych przez Rosję w 2022 r. z perspektywy dzieci tracących swoje dzieciństwo. Są zmuszone miesiącami koczować w charkowskim metrze, chroniąc się przed bombardowaniem. Nie mają dostępu do światła słonecznego, z czasem popadają w apatię, chorują. Nie mogą swobodnie biegać i bawić się ze swoimi psami. Przekaz wzmacnia huk bomb i rakiet, słyszalny w podziemiach (i jakby pochodzący z zewnątrz sali kinowej).

Z kolei los imigrantów podnosi znany i dyskutowany gorąco w Polsce film Agnieszki Holland „Zielona granica" o ludziach, którzy utknęli na granicy unijno-białoruskiej.

DWA PAŃSTWA | Cieszyński festiwal nie podniósł za to losu Palestyńczyków. Może na to za wcześnie – filmy powstają długo i także rok temu nie poświęcono jeszcze wiele uwagi Ukrainie. Jednak ten brak kontrastował z projekcją „Jednego życia", który był filmem otwarcia festiwalu (choć może byli lepsi kandydaci do tej roli). Gdy go kręcono, nikt nie przypuszczał, że jego premiera przypadnie w czasie, kiedy coraz częściej krytykowany Izrael będzie mieć na sumieniu życie tysięcy niewinnych palestyńskich cywilów, a także życie stu kilkudziesięciu wolontariuszy, w tym kilku niepalestyńskich.

Po jednej stronie tego krwawego bilansu mamy kilkuset izraelskich cywilów, zabitych 7 października 2023 r. przez Hamas. Po drugiej zaś w Strefie Gazy niemal 34 tys. Palestyńczyków zabitych przez armię izraelską, w tym ponad 13 tys. dzieci. UNICEF twierdzi, że ponad 17 tys. dzieci przebywa tam bez opieki lub jest oddzielonych od rodziców; ponad tysiąc z nich straciło jedną lub dwie kończyny.

Václav Havel wpisywał się w czeski *mainstream*, orędujący za bardzo dobrymi stosunkami z Izraelem. Warto jednak wspomnieć, że jedną z ostatnich jego wypowiedzi na temat konfliktu izraelsko-palestyńskiego była ta z 2010 r., gdy poparł prawa obu narodów, izraelskiego i palestyńskiego, do posiadania własnego państwa.

Zastanawianie się, co miałby nam dziś do powiedzenia jeden z gigantów, zmarły kilkanaście lat temu, zawsze jest obarczone ryzykiem. Mimo to warto może próbować. ©

Ostatnia reduta

TEKST I ZDJĘCIA
ANTONINA PALARCZYK
Z KRAMATORSKA I KONSTANTYNÓWKI

Aby podbić cały obwód doniecki, Rosjanie muszą zająć Czasiw Jar. Kiedyś senne miasteczko, dziś forteca, wciąż twardo broniona. Byle starczyło amunicji.

Dalej niż do Kramatorska koleją nie da się dotrzeć. W tym kiedyś 150-tysięcznym mieście, położonym w obwodzie donieckim, znajduje się ostatni wysunięty na wschód i funkcjonujący jeszcze dworzec kolejowy. Kilkanaście kilometrów dalej jest front.

Dworzec był świadkiem jednego z najkrwawszych rosyjskich ataków wymierzonych w cywilów: 59 ludzi zginęło, gdy 8 kwietnia 2022 r. rosyjska rakieta spadła na teren dworca pełnego uchodźców usiłujących wydostać się stąd na zachód.

Dzisiaj uchodźców wojennych tu nie widać. Kto miał stąd uciec, zrobił to już dawno. Dworzec zaś stał się częstym świadkiem przywitań i pożegnań ukraińskich żołnierzy z odwiedzającymi ich rodzinami. „Donbaski ekspres", jak zwany jest pociąg Kijów-Kramatorsk, drogę ze stolicy przebywa w niecałe siedem godzin.

BLISKO SIEBIE | Na Kristinę nikt nie czeka dziś na peronie. Jej mąż, służący w brygadzie walczącej pod Czasiw Jarem – to niewielkie miasteczko jest dziś ostatnią ukraińską redutą, blokującą Rosji drogę na Kramatorsk i pobliski Słowiańsk – nie mógł się wyrwać, by przywitać rodzinę.

Kristina przyjechała z dwojgiem małych dzieci, Angeliną i Ihorem, oraz z dobytkiem spakowanym w kilka walizek. A także z kotem Wasią, który dzielnie zniósł podróż.

Wasia, uwolniony na chwilę od objęć dziewczynki, postanawia przycupnąć na jednym z bagaży, a Angelina wspina się po drążku, który podtrzymuje piętrowe łóżko w wagonie sypialnym bez przedziałów.

– W zeszłym roku widziałam męża tylko raz. Jednorazowa przepustka trwała dwa tygodnie – opowiada Kristina, gdy pociąg zaczyna zwalniać przed stacją końcową. – Dlatego postanowiłam przyjechać teraz do Kramatorska. Zamieszkam tu z dziećmi. Niech się dzieje, co chce, będziemy wszyscy blisko siebie. Razem.

WIELKANOC | Dworzec w Konstantynówce, miasteczku flankującym od zachodu Czasiw Jar, niby stoi, ale nie funkcjonuje. Został trafiony kilka miesięcy temu. Uszkodzona jest tu zresztą spora część budynków. Front znajduje się tak blisko, że dolatują tu zwykłe pociski z wyrzutni Grad. Dolatują właściwie codziennie.

Jest majowy niedzielny poranek. Huku, który towarzyszy wystrzeliwaniu rakiet Grad lub ich uderzeniu w cel, nie słychać dziś tylko w jednym miejscu – na placyku przed cerkwią na wschodnim obrzeżu Konstantynówki.

Nie słychać, bo wszystko zdominował donośny głos dzwonów, poruszanych przez ubranego w biel pomocnika batiuszki.

W świętowaną tego dnia – wedle kalendarza wschodniego – Wielkanoc do paru

Na sąsiedniej stronie: Kristina z dziećmi i kotem jadą do Kramatorska. Chce spotkać męża, który służy na froncie pod Czasiw Jarem. W zeszłym roku widziała go tylko raz. 4 maja 2024 r.

Obok: Z placyku przed cerkwią na obrzeżu Konstantynówki rozchodzi się głos dzwonów, poruszanych przez pomocników batiuszki. Wielkanoc, 5 maja 2024 r.

Na dole: Abdullah mieszka tu od 40 lat. Dziś ciągle w ruchu między pozycjami, poligonem a meczetem w Konstantynówce, nie rozstaje się z karabinem. 9 maja 2024 r.

okolicznych cerkwi schodzą się mieszkańcy. Wśród nich niespodziewanie dużo rodzin z dziećmi. Są też wojskowi. Także oni niosą w koszyczkach święconkę.

TERMIN | Cztery dni później przychodzi kolejna data we wschodnim kalendarzu, tym razem politycznym: rosyjski Dzień Pobiedy. W Konstantynówce na sowieckim cmentarzu wojennym, pod topornym pomnikiem krasnoarmiejców, miejscowi złożyli wiązanki kwiatowe – choć w Ukrainie od 2014 r. święto upamiętniające zakończenie II wojny światowej w Europie obchodzi się oficjalnie 8 maja, tak jak na Zachodzie.

Świat przygląda się paradzie, która maszeruje po moskiewskim placu Czerwonym. Sprowadzone na tę okazję z frontu w Ukrainie „trofea wojenne" – zdobyta lub spalona zachodnia technika – razem z jedynym jadącym w paradzie czołgiem wyglądają skromnie. Rekompensatą miało być zdobycie do tego dnia Czasiw Jaru. Tak Kreml chciał uczcić Pobiedę. Nie udało mu się.

– Rosjanie wyznaczyli sobie ten termin jeszcze w kwietniu. Chcieli uzyskać jakieś rezultaty, którymi mogliby pochwalić się na Pobiedę. Ale w ostatnich dniach zrozumieli chyba, że nie zdobędą miasta. Ataki na Czasiw Jar, dobrze ufortyfikowany, osłabły, a Rosjanie skupili się na przebijaniu się niżej na południe, w stronę Pokrowska – uważa Abdullah, żołnierz ochotniczego batalionu czeczeńskiego imienia Szejka Mansura, który walczy po stronie Ukrainy.

Pokrowsk to miasto w zachodniej części obwodu. Drogę do niego otworzyło Rosjanom zdobycie w lutym Awdijiwki. Abdullah: – Tam idzie im znacznie lepiej. Brak wystarczająco umocnionej drugiej linii obrony na tym odcinku sprawił, że po zajęciu Awdijiwki rosyjskie wojska zajęły kolejne 20 kilometrów. Droga biegnąca z Pokrowska do Konstantynówki jest już w zasięgu artylerii i przede wszystkim dronów kamikadze.

DRONY | Są dziś największą plagą, i to dla żołnierzy obu stron: uderzeniowe drony typu FPV, inaczej drony kamikadze. Także w Czasiw Jarze.

Ukraińcy jako pierwsi dostrzegli siłę dronów i wdrożyli je masowo, ale to Rosjanie mają dziś w nich przewagę – produkują je na większą skalę. Koszt produkcji prostego drona kamikadze jest kilkukrotnie niższy od kosztu produkcji pocisku artyleryjskiego, za to dron ma większą od pocisku celność. Lot drona jest korygowany przez jego operatora aż do spotkania z celem i wybuchu. Pod czujnym okiem rosyjskich „drończyków" znajduje się i Czasiw Jar, i prowadząca do niego droga. Być może nawet trzy na cztery przypadki ranienia lub śmierci to ↦

↦ robota dronów. Albo uderzeń rosyjskich bomb lotniczych – plagi numer dwa.

MECZET | Rok temu, po wykańczających obie strony walkach, padł Bachmut – położony 10 km na wschód od Czasiw Jaru. Wtedy największe żniwo na „drodze życia" do Bachmutu zbierała artyleria. – Rosjanie rzucali całe grupy „armatniego mięsa", istniała także wówczas Grupa Wagnera. Szli jak termity. Przez rok ta taktyka niewiele się zmieniła, za to na masową skalę pojawiły się drony kamikadze. Wcześniej były marginalnym zagrożeniem – Abdullah krzyżuje ręce na leżącym na kolanach karabinie.

Z nim się nie rozstaje. Cały czas jest w ruchu między pozycjami, poligonem (tam trenuje kolejne grupy żołnierzy) i niewielkim meczetem w Konstantynówce, gdzie zatrzymujemy się na chwilę rozmowy.

Teraz świątynia jest pusta, ale na co dzień wciąż gromadzi się w niej lokalna muzułmańska społeczność. Albo raczej ci, co z niej zostali. Ściany meczetu posiekane są odłamkami. Ostatni pobliski wybuch nie oszczędził okien; otwory po nich zabezpieczone są stosami cegieł.

WIDOK NA WSCHÓD | Inaczej niż reszta jego braci z oddziału, którzy zjawili się w Konstantynówce w czasie wojny, Abdullah mieszka tu od prawie 40 lat. Tu stoi jego dom, którego broni. Jest synem Czeczena i Ukrainki tatarskiego pochodzenia. Na Ukrainie to nic niezwykłego.

Od roku jest w batalionie imienia Mansura. Wcześniej służył w jednostkach ukraińskich, zwykle w zwiadzie. Teraz dowodzi jednym z czeczeńskich oddziałów specjalnego przeznaczenia.

Meczet leży na wzniesieniu. Gdy się z niego wychodzi, otwiera się widok na Czasiw Jar. Horyzont w oddali naznaczony jest stale smugami dymu. I nie tylko w oddali. Ciężka ciemna chmura kładzie się na żółtawej kopule świątyni. Znowu uderzyli gdzieś niedaleko.

© ANTONINA PALARCZYK

O najwyższą stawkę

TEKST I ZDJĘCIA
KACPER SIENICKI Z TBILISI

Trwa rozgrywka o przyszłość Gruzji. Bidzina Iwaniszwili, prorosyjski oligarcha i szara eminencja tutejszej polityki, idzie na całość. Pokolenie Z mówi: sprawdzam.

TRWAJĄ OD POCZĄTKU KWIETNIA, A ICH końca nie widać: masowe protesty przeciw projektowi ustawy, oficjalnie brzmiącemu niewinnie: „o transparentności finansowania zagranicznego". Rząd, który tworzy partia o wdzięcznej nazwie Gruzińskie Marzenie, jest zdeterminowany, by tym razem przełamać opór społeczny i wprowadzić represyjne w swej istocie prawo.

Podziały w społeczeństwie sięgają zenitu, a gra toczy się o demokrację i europejską przyszłość kraju.

Rosyjska ustawa

Historia jednak się powtarza. W marcu 2023 r. przez Gruzję przetoczyły się liczne demonstracje przeciw ustawie „o agentach zagranicznego wpływu". Po kilku dniach intensywnych protestów i nieskutecznych próbach ich poskromienia władza ugięła się pod presją społeczeństwa obywatelskiego i społeczności międzynarodowej – i wycofała się ze swoich planów. Jednak czołowi politycy Gruzińskiego Marzenia sygnalizowali wtedy, że choć przegrali bitwę, to sprawa nie jest zamknięta i zamierzają postawić na swoim.

Czterysta dni później, 3 kwietnia 2024 r., Gruzini przeżyli *déjà vu*, gdy partia rządząca obwieściła wszem wobec o ponownym rozpoczęciu prac nad ustawą. Tym razem zeszłoroczny projekt przeszedł nieznaczny lifting i przyjął nazwę ustawy „o transparentności finansowania zagranicznego". Mimo starań o zachowanie pozorów i uniknięcie skojarzeń z ustawodawstwem rosyjskim, nowa-stara inicjatywa partii rządzącej nazywana jest powszechnie „rosyjskim prawem" – inspiracja represyjną ustawą Kremla z 2012 r. „o agentach zagranicznych" jest aż nadto oczywista.

W międzyczasie, w grudniu 2023 r., Gruzja uzyskała status kandydata do Unii Europejskiej. Choć brukselscy decydenci dawali do zrozumienia, że to nagroda dla narodu gruzińskiego (ten w ponad 80 proc. popiera integrację), a nie dla rządu, niewątpliwie było to największe osiągnięcie kraju od przejęcia władzy przez Gruzińskie Marzenie w 2012 r.

Rządowa propaganda sukcesu, która podchwyciła ten sukces, ignorowała fakt, iż unijnym warunkiem jest wprowadzenie pozostałych dziewięciu z dwunastu tzw. kamieni milowych – także tych dotyczących praworządności. A rządzący zachętę z Brukseli zinterpretowali w sposób swoisty: ponownie następując na te same grabie.

Od lewej: Protest przed parlamentem w Tbilisi, 28 kwietnia 2024 r. Mariam (w środku) i Rusa (z prawej), Tbilisi, 30 kwietnia 2024 r.

Instrument zawłaszczania

O co właściwie chodzi? Dlaczego wprowadzenie tej ustawy spędza sen z powiek gruzińskiej wierchuszce?

Orędownicy ustawy twierdzą, że kraje takie jak USA i Francja mają przepisy, które wymagają przejrzystości od organizacji finansowanych z zagranicy – i oskarżają swoich przeciwników o hipokryzję. Skarżą się też, że zachodni donatorzy wspierają grupy, które były zaangażowane w dwie próby, jak twierdzą, zorganizowania rewolucji w latach 2020-23.

Rzecz jednak w tym, że projekt ustawy nie określa charakteru działalności, a stwierdza tylko, że gdy otrzymujesz więcej niż 25 proc. środków z zagranicy, oznacza to, iż jesteś „zagranicznym agentem". Takiej logiki nie ma prawo amerykańskie i europejskie. Ponadto nowy instrument dałby rządowi możliwość interpretowania działań organizacji pozarządowych jako niepożądanych, bez nadzoru sądowego. To zagrożenie dla NGO-sów.

– Przejrzystość finansowania to wymówka. Organizacje pozarządowe regularnie przesyłają do urzędu skarbowego raporty dotyczące pracowników, wynagrodzeń i podatków. Ponadto organizacje pozarządowe w Gruzji aktualizują swoje strony internetowe o informacje na temat darczyńców i projektów w celu zwiększenia transparentności i odpowiedzialności – twierdzi Giorgi, aktywista Europe-Georgia Institute, a także student stosunków międzynarodowych na Ilia State University (to tbiliska uczelnia, założona w 2006 r.).

– Moja organizacja, a także dziesiątki innych dużych organizacji społeczeństwa obywatelskiego ustaliły, że nie będą wypełniać formularzy dotyczących „agentów zagranicznych", nawet jeśli rząd nałoży na nas grzywny, które mają wynosić ok. 10 tys. euro – mówi Giorgi. Student uważa, że będzie to trudna sytuacja zwłaszcza przed wyborami parlamentarnymi, które są w październiku. – Jednak wiem, że liderzy organizacji pozarządowych nie poddadzą się.

– To prawo zniszczy społeczeństwo obywatelskie, a jedyny w kraju oligarcha Bidzina Iwaniszwili spróbuje po wyborach w pełni zawłaszczyć państwo – uważa Mariam, aktywistka i stażystka w think tanku Georgian Foundation for Strategic and International Studies (Rondeli Foundation).

Organizm protestu

Gdy Gruzińskie Marzenie ogłosiło swoje zamiary, niemal od razu w okolicy gmachu parlamentu, przy prospekcie Rustaweli, zaczęli gromadzić się protestujący. Od tej pory centrum Tbilisi stało się areną codziennych wystąpień przeciwników projektu. W najbardziej aktywne dni przed parlamentem gromadziło się ponad 100 tys. ludzi (bardzo dużo jak na niespełna 4-milionowy kraj). Przychodzą z flagami Gruzji i Unii.

Giorgi jest tu codziennie. Wraz z działaczami innych organizacji pozarządowych jest członkiem sztabu organizacyjnego protestów; sztab ustala cele i sposób ich osiągnięcia. Niżej w hierarchii są grupy terenowe, które wykonują pracę na ulicach, nawigują protest, wzajemnie się koordynują. – Do kompromisu dochodzimy przez dyskusję. Proces podejmowania decyzji jest bardzo demokratyczny – mówi Giorgi.

Pod parlament przychodzi szczególnie dużo ludzi młodych, również studentów. Organizatorzy nie chcą być kojarzeni z żadną z partii. Mimo to propaganda rządowa robi wszystko, aby skojarzyć ich ze Zjednoczonym Ruchem Narodowym – partią byłego prezydenta Micheila Saakaszwilego, który obecnie jest w więzieniu.

To przemyślana taktyka: wielu Gruzinów wciąż ma złe wspomnienia z czasu, gdy rządził Saakaszwili. Choć dążył on do integracji z Zachodem i podejmował reformy, dochodziło do wielu nadużyć, także do siłowego tłumienia protestów.

Protestujący ripostują, że większość z nich należy do Pokolenia Z, które za rządów Saakaszwilego było jeszcze w wieku dziecięcym. I przypominają, że niektórzy politycy rządzącej partii byli wtedy związanymi z ekipą „Miszy".

Mariam zapewnia, że protesty mogą potrwać długo: – Gruzja to kraj protestów, ale przecież demonstrujemy tylko wtedy, gdy jest powód. Niestety władza ciągle nam ich dostarcza.

Mariam dołączyła do grupy na Facebooku o nazwie Daitove, czyli „Daj nocleg", która zrzesza prawie 170 tys. członków. Oferują oni sobie nawzajem wsparcie, między innymi udostępniają noclegi, transport do Tbilisi i informacje o miejscach, gdzie można uzyskać wodę, maski (pomagają na gaz łzawiący) czy suche ubrania.

Wymiana „uprzejmości"

Projekt rządu o „agentach zagranicznych" spotkał się z krytyką także zagranicznych partnerów Gruzji. Z Brukseli i Waszyngtonu płyną sygnały o niekompatybilności „rosyjskiego prawa" z przyszłością Gruzji w strukturach zachodnich.

Wprawdzie Gruzińskie Marzenie wciąż jest dla Zachodu partnerem do rozmów, jednak sytuacja może się zmienić w przypadku uchwalenia ustawy – oraz przyjęcia przez rząd *de facto* innego kursu niż europejski. Ponadto Parlament Europejski zainicjował projekt rezolucji w sprawie sankcji wobec Bidziny Iwaniszwilego, założyciela partii rządzącej, a także wobec jej deputowanych. ↦

– Skutki przyjęcia tej ustawy będą bardzo szkodliwe dla Gruzji, gdy idzie o jej prestiż i pozycję na arenie światowej. Możliwe są też reperkusje gospodarcze. Przede wszystkim jednak będzie to szkodliwe dla zwykłych Gruzinów – uważa Dawid Darcziaszwili, były deputowany i były przewodniczący parlamentarnej komisji ds. integracji europejskiej.

– Gruzińskie Marzenie spróbuje doprowadzić sprawę do końca, bo zbliżają się wybory i rząd chce pokazać, że nie akceptuje przegranej. Oni muszą pokazać swoją siłę. Jeśli będą brnąć w to do końca, Unia Europejska powinna wysłać jasny komunikat, że to Iwaniszwili jest temu winny. Może nie będzie to miało wpływu na jego kieszeń, ale uderzy w polityczną agendę partii rządzącej – twierdzi Giorgi.

Oligarcha wychodzi z cienia

Wygląda jednak na to, że władze w Tbilisi nic sobie nie robią z zewnętrznej presji. Być może sądzą, że ponowne wycofanie z projektu byłoby jeszcze większą kompromitacją niż zeszłoroczne ustępstwo. Reagując na krytykę, jedynie zwiększają nacisk na oponentów.

Elementem tej strategii było wystąpienie Iwaniszwilego. Ten najbogatszy obywatel Gruzji i jedyny w kraju oligarcha, który zbił miliardową fortunę na interesach prowadzonych w Rosji, do niedawna rządził krajem z tylnego siedzenia. Teraz, 29 kwietnia, wygłosił przemówienie podczas zorganizowanej przez rząd demonstracji; jej uczestników zwieziono autobusami z całego kraju. Zapowiedział rozprawę z „agentami zagranicznymi", a po jesiennych wyborach także z opozycją. Iwaniszwili oznajmił też, że winę za wojnę gruzińsko-rosyjską z 2008 r. i za obecną wojnę na Ukrainie ponosi nie Rosja, lecz Zachód. Oligarcha nazwał go „partią globalnej wojny".

W swoim przemówieniu Iwaniszwili poniekąd wyszedł z cienia – ujawnił, że to jego pomysł (on sam nazwał to „mądrą taktyką"), aby wprowadzić teraz sporną ustawę i sprawić, że opozycja i aktywiści

Giorgi na proteście przed parlamentem, Tbilisi, 17 kwietnia 2024 r.

zmęczą się protestami na kilka miesięcy przed wyborami.

Przez represje do celu

Darcziaszwili uważa, że Iwaniszwili jest zdeterminowany, by jego partia utrzymała władzę. Jest przekonany, że jeśli dojdzie do wyborczych naruszeń ze strony rządu czy wręcz prób sfałszowania wyborów, mobilizacja społeczna może osiągnąć rozmiary wykraczające daleko poza jej obecną skalę. Jego zdaniem wszystko to sprowadza się do tego, czy zachodni partnerzy Gruzji będą w stanie wpłynąć na Iwaniszwilego, aby nie eskalował sytuacji i dał uczciwie przeprowadzić wybory.

Na razie, po wystąpieniu Iwaniszwilego, napięcie w kraju eskalowało. Władze podjęły próbę rozgromienia protestu, policja użyła gumowych kul i gazu łzawiącego. Wielu protestujących ucierpiało. Dotkliwie pobity został Lewan Chabeiszwili, członek parlamentu i lider opozycyjnego Zjednoczonego Ruchu Narodowego.

Ponadto 8 i 9 maja pojawiły się liczne doniesienia o opozycjonistach i aktywistach, którzy zostali pobici przez niezidentyfikowanych sprawców. W ciągu tych dwóch dni wiele osób – w tym pracownicy mediów, aktywiści i zwykli demonstranci – było nękanych telefonami z groźbami. Dzwoniący grozili też członkom ich rodzin.

Gruzińskie MSW nie reagowało. Podobnie zresztą jak w sprawie pobicia kilku osób podczas protestu na placu Bohaterów przez tzw. tituszki (od czasu kijowskiego Majdanu pojęciem tym określa się ludzi z marginesu, rekrutowanych przez władzę do „brudnej roboty"). Co więcej, przewodniczący parlamentu Szalwa Papuaszwili ogłosił, że partia rządząca zaczyna tworzyć w sieci „piętnującą" bazę danych osób zaangażowanych w protesty (w narracji Papuaszwilego – osób „zaangażowanych w przemoc").

Równolegle rząd proceduje przepisy o zwalczaniu „propagandy LGBT" oraz dające możliwość wwiezienia do kraju kapitału z rajów podatkowych. To ostatnie potwierdza, że władze obierają „rosyjską drogę" i że zabezpieczają się przed ewentualnymi sankcjami wobec Iwaniszwilego.

– Na prowincji LGBT to popularny temat do rozmowy. Władze idą tam do religijnych ludzi i mówią im, że Europa zmusza nas do propagandy LGBT. Chcą uczynić z tego temat kampanii wyborczej – uważa Giorgi.

Strategiczny wybór

Trzecie czytanie projektu ustawy o „zagranicznych agentach" zaplanowane jest na piątek 17 maja. Ponieważ Gruzińskie Marzenie ma w parlamencie znaczną większość, bez wątpienia projekt zostanie przyjęty. Oczekuje się, że prozachodnia prezydent Salome Zurabiszwili zawetuje wówczas ustawę. Jej weto opóźni całą procedurę o kilka tygodni, ale jej nie zablokuje.

Co wtedy? W rozmowach z młodymi ludźmi często można usłyszeć opinię, że rozważają emigrację. – Jeśli przyjmą tę ustawę i wygrają wybory, wyjadę za granicę – mówi Rusa, studentka filologii francuskiej.

Jako analityczka pracująca w organizacji pozarządowej, Mariam bierze udział w protestach, gdyż, jak mówi, nie chce być nazywana agentką. To dla niej ważne, bo po studiach (studiuje za granicą, teraz do Tbilisi przyjechała protestować) chciałaby wrócić do Gruzji. Jeśli jednak ustawa zostanie przyjęta, zostanie w Austrii.

– Niektórzy moi przyjaciele zastanawiają się nad emigracją, jeśli Gruzińskie Marzenie utrzyma się u władzy, a kraj będzie zmierzać w kierunku autorytarnym. Ja skłaniam się, aby zostać. Ale tylko ze względu na moją rodzinę – mówi Giorgi.

Nadchodzące miesiące będą kluczowe dla Gruzji. Stawką są nie tylko wolne i sprawiedliwe wybory, ale też strategiczny wybór: czy Gruzja pójdzie „rosyjską drogą" i stanie się w istocie autokracją.

© KACPER SIENICKI

OGŁOSZENIE

TOK FM Pierwsze Radio Informacyjne

NASZE DZIENNIKARKI i NASI DZIENNIKARZE goszczą co tydzień w „Światopodglądzie" radia Tok FM. Słuchaj nas, gdziekolwiek jesteś.

95,2 FM Gdynia | 95,8 FM Wrocław | 96,9 FM Opole | 97,4 FM Łódź | 97,4 FM Katowice | 97,7 FM Poznań
87,9 FM Gorzów | 88,2 FM Toruń | 89,2 FM Elbląg | 93,8 FM Lublin | 94,9 FM Kielce **www.tokfm.pl**

Ciągle pada

PATRYCJA BUKALSKA
Z ABERDEENSHIRE (SZKOCJA)

Obfitująca w deszcze zima, teraz deszczowa i chłodna wiosna. Dla brytyjskich rolników to katastrofa. I kolejna z plag, jakich doświadczają w ostatnich latach.

ANTHONY HIBBERT / RSABI / MATERIAŁY PRASOWE

Pogoda kładzie się cieniem na sezon kocenia się owiec: część młodych nie przetrwała chłodu i wilgoci. Na zdjęciu: farmer Matt McDiarmid z uratowanym jagnięciem, kwiecień 2024 r.

NA POCZĄTKU MAJA W ROLNICZYM HRABstwie Aberdeenshire można było o deszczu zapomnieć, choćby na chwilę. Nie padał przynajmniej w jego nadmorskiej części.

Jaskrawożółte pasma kwitnącego rzepaku odbijały się od błękitnego, bezchmurnego niemal nieba. Za sunącymi po polach rolniczymi maszynami dreptały wrony i mewy. Czasem przemknął spłoszony bażant. Na pastwiskach świeżo narodzone jagnięta i ich matki skubały trawę. Traktory na wąskich wiejskich drogach zmuszały auta do zwalniania.

REKORDY | Te idylliczne obrazy życia na szkockiej wsi nie zmieniają jednak faktu, że ostatnie miesiące były dla rolników w całej Wielkiej Brytanii trudne. Tak trudne, że niektórzy nie będą mieli w tym roku żadnych plonów. To pierwsza taka sytuacja od II wojny światowej.

W kwietniu centrum meteorologiczne Met Office podało, że ostatnie osiemnaście miesięcy – od października 2022 r. do marca 2024 r. – było w historii pomiarów w Anglii (zaczęto je w 1836 r.) najbardziej deszczowym okresem: spadło 1700 mm deszczu. W Szkocji opady też osiągnęły bardzo wysoki poziom ponad 560 mm (rekord padł w 2016 r. i wyniósł 739 mm). W ciągu ostatnich sześciu miesięcy spadło tutaj tyle deszczu, co zwykle przez cały rok. W wielu miejscach kwiecień był najbardziej deszczowym miesiącem w historii.

Liczby potwierdzają to, co mówi wielu rolników: że nie pamiętają takiej pogody.

Bo deszcz to nie wszystko. Od jesieni 2023 r. nad Wielką Brytanią przeszło już jedenaście potężnych wichur, niektóre o sile orkanu. Wyrządziły potężne szkody, wywołując powodzie. Teraz, mimo wiosny i lekkiej poprawy pogody, część pól nadal jest pod wodą.

BEZ DOCHODU | Henry Ward gospodaruje koło Lincoln we wschodniej Anglii. Właśnie został obwołany „najbardziej zalanym farmerem" na Wyspach. W najgorszym momencie pod wodą było 2 tys. akrów jego ziemi. „Moja rodzina prowadzi to gospodarstwo od około 70 lat. Ojciec jedynie raz widział je tak zalane" – relacjonował na platformie X na początku kwietnia, gdy jego farma była zalana nieprzerwanie od pół roku.

Ward przejął ją w 2019 r. i w tym czasie już po raz drugi zalała ją rzeka. Tym razem woda utrzymuje się tak długo, że Ward nie zdoła już nic zasiać. W tym roku nie będzie miał więc ze swojej ziemi żadnego dochodu.

Jego sytuacja nie jest wyjątkowa. Podobne chwile przeżywają inni farmerzy w hrabstwie Lincolnshire. A także ci w dorzeczu rzeki Severn w hrabstwach Shropshire, Gloucestershire i Worcestershire. Oraz w hrabstwie Kent, zwanym „ogrodem Anglii", gdzie ostatnie dwanaście miesięcy były najbardziej deszczowymi w historii pomiarów.

Deszcze i wylewające rzeki sprawiły, że zboża ozime zgniły, a jarych nie można posiać w przesiąkniętym gruncie. Opóźnione będą ziemniaki – na pola nie można było wyjechać ciężkimi maszynami, by je sadzić. Te, które posadzono, często gniją. Zdarzały się już złe lata i słabe zbiory, ale ten rok będzie tragiczny – powtarzają farmerzy z różnych części kraju.

JAGNIĘ NA POLU | Pogoda kładzie się też cieniem na sezon kocenia się owiec, przypadający na marzec i kwiecień. Część jagniąt, które urodziły się na pastwiskach, nie przetrwała chłodu i wilgoci. Jeśli nowo narodzone jagnię nie ma suchego gruntu, by się położyć, grozi mu hipotermia.

„Owce radzą sobie z deszczem, radzą sobie z wiatrem, ale nie mogą tego znosić bez przerwy, a było tak mokro, że niektóre leżały w kałużach – opowiadał w BBC James Drummond, hodowca z północnej Anglii. – W ciągu dnia mamy na wszystko oko, ale ponieważ nasze owce kocą się na zewnątrz, jagnięta urodzone nocą były w trudnej sytuacji".

Także w Szkocji było mokro i zimno, wiele jagniąt nie przetrwało. „Zostawiasz je na zewnątrz na przemoczonej słomie. Idziesz do własnego łóżka na kilka godzin snu, ale tylko w nim leżysz, słuchając wiatru i deszczu, i z przerażeniem myślisz, co zobaczysz o świcie" – opowiadał rolnik w branżowym piśmie „The Scottish Farmer". Farmerzy, którzy dysponowali miejscem w budynkach, zatrzymali wprawdzie owce w środku. To jednak ↦

↦ oznacza dla nich dodatkowe koszty za siano i ogrzewanie.

To problem nie tylko hodowców owiec, ale też bydła. Zalane łąki oznaczają, że zwierzęta trzeba karmić malejącymi zapasami paszy. A że tegoroczne zbiory siana będą niskie lub w ogóle ich nie będzie, ceny paszy pójdą więc w górę.

UKRYTY PROBLEM | Pogoda, wyższe koszty i niższe dochody, lęk o przyszłość – to odbija się na rolnikach. Niektórzy zastanawiają się, czy będą musieli sprzedać farmy. Dla nich to kolejna plaga: w ostatnich latach zmagali się już ze zmianami prawnymi po brexicie, pandemią, suszą, podwyżkami cen energii, ptasią grypą.

Fundacja Farm Safety Foundation opublikowała w lutym wyniki swoich badań, z których wynika, że czterech na pięciu rolników poniżej 40. roku życia uważa, że zdrowie psychiczne jest jednym z najpoważniejszych ukrytych problemów w ich profesji.

– Rolnictwo może być bardzo izolującą pracą, bo wiele osób pracuje samotnie, a spoczywają na nich oczekiwania ze strony rodziny – przyznaje w rozmowie z „Tygodnikiem" John Sleigh, redaktor „The Scottish Farmer".

To też praca, która trwa dłużej niż ustawowe osiem godzin: ponad 60 proc. farmerów pracuje codziennie (tj. siedem dni w tygodniu) ponad jedenaście godzin, a 15 proc. aż piętnaście godzin.

Z kolei według Royal Agricultural Benevolent Institution (organizacji charytatywnej wspierającej rolników w Anglii i Walii) 36 proc. farmerów może cierpieć na depresję, a 47 proc. zmagać się z lękiem. W 2021 r. samobójstwo popełniło 36 brytyjskich farmerów – więcej, niż zginęło w wypadkach na roli. Wśród mężczyzn pracujących w rolnictwie wskaźnik samobójstw jest trzykrotnie wyższy niż brytyjska średnia.

NIE JESTEŚ SAM | 20 tysięcy: tyle osób obejrzało w ciągu pierwszych 24 godzin teledysk, będący nową wersją znanej piosenki „Stand By Me". Śpiewa ją stuosobowy Chór Farmerów (Farmers' Choir), a nagrała fundacja RSABI (Royal Scottish Agricultural Benevolent Institution). W teledysku pokazują się autentyczni rolnicy: wracający nocą z pola; ratujący jagnię, które utknęło w korzeniach drzewa, chroniąc się przed deszczem; pracujący w mleczarni. Są też weterynarze i kierowca cysterny z mlekiem.

– Tej wiosny w całej Szkocji padał deszcz ze śniegiem. Widzimy, jak trudno jest rodzinom rolników radzić sobie ze stresem i lękiem. W połączeniu z wyczerpaniem pracą w takich warunkach dla niektórych presja jest trudna do zniesienia – mówi „Tygodnikowi" Carol McLaren, szefowa RSABI. – Tą piosenką chcieliśmy podnieść

To pogoda dla ślimaków

HEATHER EDWARDS / / DZIĘKI UPRZEJMOŚCI STEPHANIE HAFFERTY

STEPHANIE HAFFERTY jest ogrodniczką, popularyzatorką idei *no dig garden*, tj. ogrodu, w którym ziemi się nie przekopuje, zachowując jej naturalną strukturę, a jedynie co roku pokrywa nową warstwą kompostu. Trzy lata temu przeniosła się z Somerset do Walii. Dotąd pełna entuzjazmu, tej wiosny w mediach społecznościowych pisała: „To była niezwykle deszczowa zima, nawet jak na Walię. Staje się to coraz bardziej depresyjne i niepokojące. Czy możemy prosić o choć trochę słońca?".

PATRYCJA BUKALSKA: Jaka jest sytuacja?

STEPHANIE HAFFERTY: W Walii opady były niewiarygodnie duże. Zaczęło padać w lipcu 2023 r. i padało niemal bez przerwy do kwietnia. Często były to ulewy, ziemia przesiąkła. Tej wiosny spadło już 220 mm, w tym około cala śniegu. To więcej niż średnia opadów o tej porze roku, a przecież wiosna jeszcze trwa.

Co to znaczy dla Pani ogrodu?

Już późnym latem i jesienią 2023 r. obfite deszcze, niższe niż zwykle temperatury i brak słońca spowodowały zmniejszenie plonów i utrudniły uprawę zimowych roślin, które wysiewa się we wrześniu. Te, które urosły, są mniejsze. Pogoda była za to idealna dla ślimaków. Urosły olbrzymie! Ich populacja eksplodowała, straciłam przez nie wiele warzyw kapustowatych, jak brokuły i brukselka. Potem zimą przyszły ulewy, nie mogłam ukończyć zimowych prac. Z kolei wiosną sadzenie opóźniła wyjątkowo wilgotna ziemia. Niektóre rośliny tego opóźnienia nie przetrwały, inne będą gotowe do zbioru później niż zwykle.

Teraz sieję i sadzę niektóre rośliny letnie. Mam sporo miejsca pod dachem, więc mogę je tam chronić przed mrozem na wypadek, gdyby sezon letni był krótki. To samo zrobię później z zimowymi warzywami w foliowym tunelu. W tym roku wysieję je wcześniej.

Pomaga tu fakt, że Pani ogród jest *no dig*?

W ogrodzie *no dig* gleba jest zdrowa, a mój jest na wzniesieniu. Gdy deszcz ustał, woda szybko odpłynęła i choć ziemia jest wilgotna, nie jest podmokła. Dzięki temu, że nie przekopuję ogrodu, struktura gleby pozostaje nienaruszona, a maleńkie tunele tworzone przez robaki w glebie pomagają w drenażu. Cząsteczki gleby są spajane przez organizmy żyjące w niej, w tym grzyby mikoryzowe. Dzięki temu podczas suchej pogody gleba trzyma wilgoć.

Praca w ogrodzie ma odprężać. Co innego jednak, gdy to hobby, a co innego, gdy od tego zależą nasze dochody.

To stresujący czas. Rośliny zasiane jesienią zgniły, gleba została wypłukana, a tej wiosny wielu z nas nie zdołało jeszcze nic zasadzić. Będą niedobory żywności, wzrosną ceny. No i trudno patrzeć na ciągle szare niebo i niszczony ogród. Mój to nie tylko miejsce, które daje mi jedzenie. To też moja praca.

Widzi Pani coś optymistycznego?

Mam kilkadziesiąt lat doświadczenia w uprawie własnej żywności, w tym od piętnastu lat robię to zawodowo, dostarczam warzywa na targi i do restauracji. Wiedziałam, że klimat w Walii może być wyzwaniem, ale ta zima i wiosna były najtrudniejsze. Natomiast tym, co sprawia, że się uśmiecham, są pierwsze smaki w sezonie: pierwsze szparagi, maliny, pomidory. ©℗

ich na duchu, że nie są sami i mogą sięgnąć po wsparcie.

Konkretna pomoc to działający 24 godziny na dobę telefon zaufania. Można też prosić o sesję doradczą ze specjalistami z branży. – W tym roku takich sesji organizowaliśmy już ponad tysiąc. Nigdy nie byliśmy bardziej zajęci – mówi Carol McLaren.

GRA SŁÓW | – Zachęcamy ludzi, aby nawet w tym intensywnym okresie zasiewów i kocenia owiec znaleźli czas, żeby okazać sobie nawzajem troskę, także przez inicjatywy w mediach społecznościowych – dodaje Carol.

Jednym z przesłań obecnych w postach jest gra słów „AreEweOK?", gdzie *ewe* po angielsku to samica owcy, ale słowo to wymawia się tak samo, jak *you* (ty). Chodzi więc o to, by zapytać: „Czy wszystko u Ciebie w porządku?". Biorący udział w akcji rolnicy pisali te słowa farbą na wełnie owiec (zwykle farbą zaznacza się owcę i jej jagnię).

– Od początku kampanii nasze posty na Facebooku osiągnęły zasięg ponad 600 tys. osób. Okazało się to świetnym sposobem na nakłonienie społeczności rolniczej do rozmowy – mówi McLaren.

John Sleigh z pisma „The Scottish Farmer" uważa, że sprawdzenie sytuacji drugiej osoby, tego, jak się czuje, jest wręcz obowiązkiem. – Jest jeszcze coś, co polecam – dodaje. – Jeśli uważasz, że pole lub inwentarz sąsiada wygląda dobrze, koniecznie mu o tym powiedz. To pokazuje, że jesteśmy doceniani.

PROGNOZY | O ile ostatnie miesiące były ciężkie dla brytyjskich rolników, to kolejne będą takie dla ogółu Brytyjczyków. Ceny żywności w nieunikniony sposób pójdą w górę, zwiększy się import owoców i warzyw – droższych od rodzimych.

Rada Rozwoju Rolnictwa i Ogrodnictwa (Agriculture and Horticulture Development Board) szacuje, że zbiory pszenicy będą w tym roku niższe o 15 proc., a ozimego jęczmienia o 22 proc. Rzepaku będzie mniej o 28 proc. – to największy spadek od lat 80. XX w. Prawdopodobnie mniej będzie też ziemniaków, marchwi i innych warzyw korzeniowych. Mówi się nawet o zagrożeniu dla bezpieczeństwa żywieniowego w kraju.

Tymczasem zdaniem ekspertów zmieniający się klimat powoduje, że ekstremalna pogoda będzie zdarzać się coraz częściej. Częstsze i gwałtowniejsze będą opady, częstsze też letnie susze – w 2022 r. to brak deszczu niszczył brytyjskie uprawy.

RSABI / MATERIAŁY PRASOWE

Carole Brunton i Irene Scott biorą udział we wspierającej rolników akcji fundacji RSABI „Czy wszystko u Ciebie w porządku?", marzec 2024 r.

„Przyszłe pokolenia będą gospodarować w znacznie trudniejszych warunkach. Musimy działać już dziś, aby się do tego dostosować i złagodzić tę sytuację – mówił Huw Irranca-Davies, minister ds. zmian klimatu i spraw rolnych Walii, zwołując spotkanie poświęcone skutkom deszczowej pogody. – Istotne, abyśmy podjęli kroki do zbudowania odporności na potencjalny wpływ zmiany klimatu".

W marcowym badaniu ośrodka YouGov zaniepokojenie zmianami klimatu wyraziło 66 proc. ankietowanych; Anglicy byli bardziej zaniepokojeni niż Szkoci i Walijczycy. Jedynie 10 proc. nie przejmuje się kryzysem klimatycznym. Prawie 60 proc. Brytyjczyków uważa, że rząd nie robi dość w tej sprawie. Na liście priorytetów państwa sprawy środowiska znalazły się w tym sondażu na piątym miejscu.

ODPORNI | – Budowanie odporności w rolnictwie to ostatnio modne wyrażenie, ale dzieje się to przecież od pokoleń. A jednym ze sposobów na odporność jest przyjęcie modelu tradycyjnego rodzinnego rolnictwa mieszanego – uważa Sleigh. – Dzięki płodozmianowi i hodowli mieszanej rolnicy mogą utrzymać zdrową kondycję gleby. Są też mniej narażeni na dramatyczne wahania rynku.

W Anglii farmerzy, których gospodarstwa znalazły się pod wodą, mogą liczyć na pomoc w wysokości do 25 tys. funtów. To wsparcie doraźne, pokrywające część strat.

Ci często doświadczani przez zalania próbują zmieniać rodzaj upraw, np. obsiewając łąki gatunkami traw dostosowanych do podmokłych gruntów. Całkowite wycofanie się z uprawy takich „powodziowych" pól budzi wątpliwości. O ile aż jedna trzecia Lincolnshire leży poniżej poziomu morza, o tyle 25 proc. świeżych owoców i warzyw w Brytanii pochodzi właśnie stąd. Henry Ward podkreślał, że zalane akry to najżyźniejsza część jego farmy.

– W tym roku zasiewy w Szkocji są opóźnione, ale sytuacja nie jest tu aż tak trudna jak w Anglii. W ostatnich dwóch tygodniach mieliśmy kilka pogodnych dni i na pola wyjechało wiele siewników i sadzarek. Oczywiście nic nie przywróci życia zwierzętom, a późniejsze zasiewy odbiją się na plonach. Ale szkockie rolnictwo jest wyjątkowo odporne – John Sleigh nie traci optymizmu.

■ ■ ■

Po kilku słonecznych dniach na początku maja w Aberdeenshire znów zaczęło padać. Piątego maja wydano ostrzeżenie przed ryzykiem zalania przez wody powierzchniowe. Ale kolejny dzień, choć mglisty i pochmurny, nie przyniósł deszczu.

Na polach, do niedawna brązowych, można już dostrzec delikatny zielony cień kiełkujących roślin.

©℗ PATRYCJA BUKALSKA

HISTORIA

Trener w labiryncie

MICHAŁ OKOŃSKI

Jego piłkarze grali pięknie, a on próbował nadać ich popisom ideowy wymiar. Nie było to łatwe w Argentynie czasów junty. I narażało Césara Luisa Menottiego na zarzut kolaboracji.

Siła tego obrazu jest taka, że wraca on w powieściach i filmach.

Jest 25 czerwca 1978 r. Na korytarzach Wyższej Szkoły Technicznej Marynarki Wojennej w Buenos Aires, gdzie mieści się jedno z najstraszliwszych więzień, odgłosy tortur mieszają się z dobiegającymi z zewnątrz wiwatami. Te ostatnie płyną z pobliskiego stadionu El Monumental, gdzie Argentyńczycy wygrali właśnie z Holendrami i po raz pierwszy zdobyli piłkarskie mistrzostwo świata.

„Wielu osadzonym zezwolono na wysłuchanie w radiu transmisji meczu finałowego: wspierali drużynę narodową, choć gardzili reżimem" – pisze historyk futbolu Jonathan Wilson. Antropolog sportu Eduardo Archetti opowiada o ludziach krzyczących w celach: „Wygraliśmy!". To samo krzyczy kapitan Jorge Acosta, jeden z najokrutniejszych oprawców.

Kilka godzin później Acosta zabiera nawet kilku więźniów na przejażdżkę samochodem, by zobaczyli uliczną fiestę i przy okazji przekonali się, że nikt w Buenos Aires nie myśli o protestach antyrządowych. „Pewna więźniarka poprosiła, by otworzył dach kabrioletu. Kiedy to zrobił, zastanawiała się przez chwilę, czy nie krzyczeć, że jest jedną z *desaparecidos* – tych, którzy »zniknęli«. Nie zrobiła tego, przekonana, że ludzie pomyślą, iż oszalała z radości" – pisze Wilson.

Z radości nie oszalał za to trener zwycięskich Argentyńczyków, César Luis Menotti. Po ostatnim gwizdku sędziego tylko poprawił kołnierzyk. Czy przeszkadzał mu widok przywódcy junty, generała Videli, który z uśmiechem na wąsatej twarzy i wypomadowaną fryzurą miał za chwilę wręczyć jego piłkarzom Puchar Świata? A może zdawał sobie sprawę, że praca, którą wykonał, posłuży reżimowej propagandzie? Przeczuwał, że przypną mu łatkę kolaboranta?

W jego dylematach kryje się historia Argentyny.

Chudzielec robi rewolucję

Zmarły 5 maja Menotti urodził się 85 lat temu w Rosario – mieście hołdującym dwóm tradycjom: politycznego radykalizmu i stylowego futbolu (jak pisał Simon Kuper w książce „Piłką we wroga"). Za młodu zapisał się do partii komunistycznej, ale nie został aktywistą. Choć dorobił się wyroku 30 dni więzienia za wypisywanie na murach sloganów wymierzonych w postępującą komercjalizację piłki. Jako napastnik zuchwale deklarował, że nie po to wychodzi na boisko, by po nim biegać. Najwięcej bramek zdobył dla Rosario Central, choć później występował też w drużynach ze stolicy, a w 1968 r. pojawił się nawet u boku Pelégo w brazylijskim Santosie.

Prawdziwą karierę ów długowłosy chudzielec (tak należy tłumaczyć jego przydomek: „El Flaco") zrobił jednak dopiero jako trener. Stał się nim zresztą nieco przypadkowo. Gdy przestał grać, został sprzedawcą aut, ale nie miał serca do tej roboty, więc przychodził na treningi kolejnej drużyny z Rosario, Newell's Old Boys. Dawał rady ćwiczącym. Zaprzyjaźniony z nim szkoleniowiec tego zespołu pewnego dnia zachorował, więc Menotti po prostu go zastąpił.

„Ze szlachetnym obliczem drapieżnego ptaka, z roztaczaną wokół siebie intelektualną aurą i nikotynowym nałogiem, wydawał się ucieleśnieniem argentyńskiej bohemy – pisze o nim Wilson. – Dla niego futbol, który nie był piękny, nie miał racji bytu".

W dramatycznych dla Argentyny latach 70. XX w. nie było to oczywiste. Odbiciem konfliktów rozrywających kraj stał się wtedy „antyfutbol", nastawiony wyłącznie na wynik i wyjątkowo brutalny (symbolizujący go Carlos Bilardo, piłkarz wnoszący na boisko szpilki i kłujący nimi rywali, miał zostać w przyszłości następcą Menottiego na posadzie trenera reprezentacji). W takim środowisku samo pojawienie się szkoleniowca odwołującego się do dziedzictwa pełnej optymizmu „la nuestry" – stylu, w którym doskonale wyszkoleni technicznie piłkarze sprzed lat bawili się na boisku równie dobrze jak poza nim – było niczym manifest rewolucji.

Junta szykuje mundial

Zespół Huracánu, który Menotti poprowadził do mistrzostwa Argentyny w 1973 r. – akurat wtedy, gdy do kraju wracał z wygnania populista Juan Perón, a na ulicach i w dżunglach krew lała się już strumieniami – grał oszałamiająco pięknie. Dziennik „Clarín" pisał o „uśmiechu w rytmie tanga", jaki przynosili podopieczni „El Flaco". Po takich recenzjach trudno się dziwić, że efektem jego pierwszego trenerskiego sukcesu było objęcie reprezentacji. Dostał zadanie: przygotować ją do mundialu, którego Argentyna miała być gospodarzem.

Było to zadanie trudne na wielu poziomach. Po śmierci Peróna i zamachu stanu, który pozbawił prezydentury wdowę po nim, generałowie zwietrzyli w mundialu szansę na skonsolidowanie swej władzy. Na przebudowę stadionów i poprawę infrastruktury wydawali krocie. Protestujących zabijali lub porywali i zamykali do więzień, zagranicznych dziennikarzy próbowali wodzić za nos, a w trakcie turnieju usiłowali zadbać też o wsparcie sędziów i korzystny wynik kluczowego meczu z Peru.

Czy taka gra była warta świeczki? „Najgorszy był koniec / podły i bagnisty / zwłoki powracające / do rzecznych koryt, / do masowych grobów" – pisał poeta i dziennikarz Carlos Ferreira w wierszu „Mundial". To w trakcie turnieju świat usłyszał o *madres* – przychodzących

PAUL POPPER / GETTY IMAGES

César Luis Menotti rozmawia z reprezentantami Argentyny przed meczem z Anglią, Londyn, maj 1980 r.

w niemym proteście na Plaza de Mayo w Buenos Aires matkach tysięcy tych, którzy „zniknęli".

„Mistrzostwa nie zrobiły generałom szczególnie dobrze" – podsumował Kuper. Kilka lat później kolejna próba wzbudzenia patriotycznych uniesień wokół wojny z Brytyjczykami o Falklandy zakończyła się fiaskiem; na koniec wojskowi musieli się pogodzić z powrotem demokracji.

Futbol daje radość

W autobiografii „Futbol bez sztuczek" Menotti odpierał zarzut o kolaborację. Retorycznie pytał, czy miał celowo źle prowadzić zawodników na mundialu? Głównie jednak przekonywał, że gra jego drużyny, z jej swobodą i kreatywnością, przypominała o Argentynie sprzed dyktatury. „Pochodzimy z prześladowanego społeczeństwa i uosabiamy jedyną prawdziwą rzecz w tym kraju: futbol. Nie gramy dla wypełniających stadionowe loże oficerów. Reprezentujemy wolność, nie juntę" – miał ponoć mówić piłkarzom przed finałem. Czy to próba dorobienia dobrej opowieści do niedobrej sprawy?

Wilson zauważa, że „wiara Menottiego w artyzm nie sięgała tak daleko, by uwzględnić w składzie 17-letniego Diego Maradonę", choć ów młody geniusz zadebiutował już w reprezentacji (pierwszym mundialem Maradony był ten, po którym zakończyła się praca Menottiego z drużyną narodową: nieudany turniej z 1982 r.). Niewątpliwie trener potrafił też skorzystać z wprowadzonego przez generałów zakazu zagranicznych transferów dla piłkarzy poniżej 25. roku życia, a podczas przygotowań do mundialu drużynę po prostu skoszarował.

„W tym nieszczęsnym kraju największą radość dawał sport" – to zdanie dziennikarza Carlosa Fontanarrosy unosi się nad całą współczesną historią Argentyny: od Perónowskiego izolacjonizmu, przez okres skrajnie prawicowego i lewackiego terroru, rządy junty i wojny o Falklandy, aż po finansowe krachy (Argentyna jako państwo bankrutowała już niemal tuzin razy).

O tych katastrofach mieszkańcy mogli na chwilę zapomnieć, zachwycając się akcjami Kempesa, Maradony czy Messiego. A Claudio Tamburrini, bramkarz i aktywista, więziony i torturowany w 1978 r., pytał w zgodzie ze swoim filozoficznym wykształceniem: „cóż jest takiego w sporcie, że czyni możliwym uścisk ofiary i kata po golu strzelonym przez reprezentanta kraju?".

Tamburrini wspominał, że podczas mundialu w 1978 r. też dał się porwać euforii. Podobnie przeżywał go 20-letni Martín Caparrós, który zbiegł przed represjami do Paryża. „Całe życie wychowywałem się z jednym marzeniem: by Argentyna została mistrzem świata. I jeśli ma to się stać podczas tej skur... dyktatury, to trudno" – tłumaczył zaprzyjaźnionym bojownikom o wolność.

Don Kichot trafia w okienko

A może jednak Menotti nie potrzebował usprawiedliwienia – i żałoba panująca po jego śmierci w Argentynie mówi o tym wystarczająco dobitnie. Niezależnie od dylematów, jakie przeżywał w 1978 r., był przecież nie tylko symbolem tego, co najlepsze w tamtejszym futbolu. Jego myślenie o piłce inspirowało kolejne pokolenia szkoleniowców, z których ostatnim był Lionel Scaloni (wygrywający z Argentyną mundial w Katarze; Menotti wspierał go jako dyrektor techniczny reprezentacji), a najbardziej utytułowanym – Pep Guardiola, pielgrzymujący u progów swojej kariery trenerskiej właśnie do Buenos i Rosario.

Poza boiskiem Menotti był wielbicielem literatury. Gdy w końcu udało mu się porozmawiać z Borgesem, ów najsłynniejszy argentyński pisarz nie mógł się nadziwić, że ktoś tak inteligentny może zajmować się czymś tak głupim jak sport. „Uważam, że drużyna to przede wszystkim idea" – tłumaczył Menotti, dodając, że „piłka jest dla ludzi futbolu tym samym, czym słowa dla poetów: jedni tworzą sztukę piórem, drudzy nogami".

Nie stronił przy tym od metafor politycznych. „Istnieje futbol prawicowy i futbol lewicowy – przekonywał. – Prawicowy niesie przesłanie, że życie to walka. Wymaga poświęceń, chce, byśmy byli ze stali i podporządkowywali się taktyce. »Słuchaj i pracuj«: oto, czego domaga się od piłkarzy. Tyle że produkuje w ten sposób przygłupów, pożytecznych idiotów, którzy działają tylko w ramach systemu". Sam stawał po stronie „lewicowości" największych artystów futbolu, szczodrze dzielących się z kibicami swoim kunsztem. I znajdujących czas na myślenie.

Są tacy, którzy w tym *credo* odnajdą kolejną racjonalizację jego postawy w czasach dyktatury. Jeden z duchowych spadkobierców Menottiego, kolejny argentyński mistrz świata Jorge Valdano, sportretował go jednak na łamach „El País" po prostu jako Don Kichota, który swoimi ideami uszlachetniał coś, co Maradona wprowadzał w życie swoją nogą. Lewą nogą, a jakże. ©℗

NAUKA

SKORUPKA NA PODSŁUCHU

CAMILA FERRARA, BIOLOŻKA:

Na nagrania wolę jechać sama, bo jestem niezłą gadułą. W czasie jednej sesji na rzece spędzam trzy godziny. Staję łodzią gdzieś na środku Amazonki, wyszukuję żółwie, wkładam hydrofony do wody i czekam.

MARIA HAWRANEK: To Pani odkryła, że żółwie porozumiewają się za pomocą dźwięku?

CAMILA FERRARA: Pierwsze badania na ten temat w 2009 r. opublikowała Jacqueline C. Giles, która obserwowała żółwie długoszyjne z rodzaju *Chelodina*, zamieszkujące słodkie wody w Australii. Do tamtej pory byliśmy przekonani, że żółwie są nieme. Zresztą niedługo potem, kiedy i ja zaczynałam swoje badania, wszyscy pukali się po głowie. „Oszalałaś, co robisz ze swoim doktoratem? A co jeśli nie usłyszysz żadnych dźwięków?" – pytali. „Nie martwcie się, mam plan B" – odpowiadałam. Nie miałam, oczywiście, żadnego planu B. Ale miałam szczęście.

Jacqueline miała prowadzić badania w Amazonii, ale do tego nie doszło – nasi tutorzy się porozumieli i mój zaproponował mi zbadanie wokalizacji żółwi Arrau, wielkich, żyjących w rzekach Orinoko, Amazonce oraz ich rozlewiskach. Doszliśmy do wniosku, że jeśli jakieś żółwie mają się porozumiewać za pomocą dźwięku, to będą to właśnie one, bo należą do najbardziej społecznych gatunków tych gadów. Nigdy wcześniej nie zajmowałam się badaniami akustycznymi. Koleżanka, która pracowała ze ssakami morskimi, pożyczyła mi hydrofon. Włożyłam go do wody – i nic.

Jak długo było to nic?

Spędziłam jakieś 3-4 miesiące próbując coś usłyszeć – bez skutku. Myślę, że stało się tak dlatego, że zaczęłam od podsłuchiwania zwierząt żyjących w niewoli, które zachowują się jednak inaczej. Aż pewnego dnia – pyk – słyszę dźwięk! A więc to pewne – żółwie Arrau używają dźwięków! Zaczęłam ich nasłuchiwać. Żółwie nie są zbyt rozgadanymi zwierzętami, mogą milczeć całymi godzinami, ale w końcu udało mi się wyłapać wystarczająco dużo dźwięków, by wyruszyć na badania terenowe.

Dokąd?

Do Rezerwatu Biologicznego Rio Trombetas – obszaru lasu deszczowego przy rzece Trombetas, który jest ściśle chroniony. To tam przeprowadziłam większość badań. Zaczęłam od słuchania dorosłych osobników. Po powrocie do Manaus, gdzie mieszkam i pracuję – to największe miasto w Amazonii – zaczęłam analizować zebrane dane. I przyszło mi wtedy do głowy pytanie: a co z żółwiątkami? Może i one używają dźwięku do komunikacji? Sprawdźmy! W kolejnym sezonie lęgowym nasłuchiwałam młodych i okazało się, że tak!

Kolejnego roku zadaliśmy sobie jeszcze inne pytanie – kiedy właściwie żółwiątka zaczynają rozmawiać? Postanowiłam, że będę je nagrywać od etapu jajka w gnieździe. Z początku czułam się trochę głupio, że tak siedzę na plaży i trzymam mikrofon przy jajach żółwi, ale po kilku minutach zaczęłam słyszeć: hip, hip, hip hip! Okazało się, że żółwie Arrau próbują się porozumiewać już w fazie embrionalnej!

I to było Pani wielkie odkrycie.

Czy to nie wspaniałe? Maluchy mówią do siebie pewnie coś w stylu: „hej bracie, hej siostro, wstawaj, czas się obudzić!".

Później doszliśmy do wniosku, że żółwie używają dźwięków przez całe życie – od kilku dni przed wykluciem aż do śmierci. I taki był początek moich badań. W czasie doktoratu zaczęłam zadawać sobie pytanie: a co z innymi gatunkami

BE&W / ALAMY STOCK PHOTO

Arrau (Podocnemis expansa) to największe żółwie Amazonii. W każdym sezonie rozrodczym samice składają nawet po sto jaj, a młode synchronizują moment wyjścia na świat.

żółwi? Zaczęłam przykładać hydrofon do każdego żółwia, jakiego spotkałam. Jakiś czas temu razem z innymi badaczami opublikowaliśmy artykuł naukowy, w którym twierdzimy, że prawdopodobnie wszystkie gatunki żółwi są zdolne do używania dźwięku w komunikacji.

Jakie to dźwięki?

Z początku oczekiwaliśmy prostych, pulsujących dźwięków, podobnych do tych, jakie wydają ryby. Ale okazało się, że obok nich występują też bardziej złożone. Wszystkie żółwie dźwięki są krótkie, trwają poniżej sekundy. Żółwie nadają je na niskiej, jednak wciąż słyszalnej dla nas częstotliwości. Złożone dźwięki to takie, kiedy dwie nuty pojawiają się jednocześnie. Prawdopodobnie zawierają dużo informacji.

Te dźwięki jednak trudno usłyszeć nie tylko ze względu na krótki czas trwania i niską częstotliwość. Zwierzęta takie jak żaby czy małpy dużo wokalizują. A żółwie tu rzucą jakiś dźwięk, tam rzucą, po godzinie, po trzydziestu minutach, albo przez kilka godzin nic. Ale warto czekać.

W jaki sposób żyją żółwie Arrau?

Co roku w Amazonii w lecie opada poziom rzeki i na jej brzegach pojawiają się plaże. Wtedy zaczynają migrować, szukając plaż na złożenie jaj. Samce i samice nawołują się, by płynąć w tym samym kierunku. Przez kilka dni grupują się naprzeciwko plaży. Porozumiewają się tylko dorośli, a dźwięki, które wydają w tym czasie, są odrobinę niższe, prawdopodobnie dlatego, że niższe dźwięki mają dalszy zasięg niż wysokie. Do nocy składania jaj wszystkie żółwie pozostają w okolicy. I wtedy następuje najbardziej złożony rodzaj komunikacji – dźwięki stają się wyższe niż w czasie migracji czy późniejszego oczekiwania na wyklucie młodych. Są też złożone z dwóch nut. Częstotliwość dźwięku zmienia się prawdopodobnie dlatego, że wyższy dźwięk zanika szybciej, drapieżnikom trudniej więc namierzyć zgrupowane żółwie. Poza tym przy wyższym dźwięku łatwiej zidentyfikować kierunek, z którego on pochodzi.

Samice składają jaja w gniazdach na plaży. Co robią później?

Większość z nich pozostaje naprzeciwko niej. Wówczas nie pojawia się zbyt wiele dźwięków. Do czasu. W sumie sklasyfikowałam jedenaście typów dźwięków. Niektóre są specyficzne dla dorosłych, ↦

↦ niektóre dla młodych osobników, dla sytuacji na lądzie lub w wodzie. Generalnie, wszyscy komunikują się ze sobą.

Jesteśmy na plaży. Młode piszczą do siebie w gnieździe, by skoordynować czas wyklucia. Potem przez dwa, trzy dni pozostają w gnieździe. To czas na wykopanie drogi na plażę, która dla nich jest bardzo daleka. Gniazda są na głębokości metra, a żółwiątko jest maleńkie. W grupie łatwiej im dokopać się na powierzchnię, łatwiej im też później uniknąć ataku drapieżników w czasie pokonywania drogi do rzeki.

Ten sam dźwięk, który usłyszałam u młodych, pojawia się też u matek czekających w rzece. Prawdopodobnie używają go, by przywoływać młode do wody.

Każda swoje?

Mam wrażenie – ale to moja osobista opinia – że wszystkie samice nawołują wszystkie żółwiątka. Nie mogę tego udowodnić. Ale sądzę tak dlatego, że każda samica może mieć jaja z nawet czteroma, pięcioma samcami w jednym gnieździe.

Czyli grupa mam opiekuje się grupą potomstwa?

Tak sądzę. Czasem są tam też samce. Nie wiem, czy czekają na młode, ale chyba nie. Myślę raczej, że czekają na kolejną okazję do kopulacji – samice mogą przechowywać spermę partnerów przez długi czas, aż do kolejnego sezonu rozrodczego. Po okresie gniazdowania zaczyna się pora deszczowa, wtedy woda jest wszędzie, zwierzęta są rozproszone i trudniej znaleźć samicę. Z perspektywy samców lepiej zatem trzymać się samic i z nimi migrować.

Kiedy ponad dekadę temu opublikowała Pani raport z badań pokazujących, że wokalizacja żółwi amazońskich jest pierwszym dowodem na opiekę rodzicielską u tych gadów, wywołała Pani niemałe kontrowersje.

A zarazem tylko potwierdziłam to, co członkowie plemienia Tapajós wiedzieli od dawna. Od początku mówili nam, że samice żółwi czekają na młode, by wspólnie migrować. A my myśleliśmy, że to zwykły zbieg okoliczności – po prostu kiedy rośnie poziom wód, żółwie zaczynają płynąć. Teraz wiemy, że Tapajós mieli rację. Okazało się, że niewiele wiemy o życiu społecznym żółwi.

Nie mogę wypowiadać się o innych gatunkach, ale w przypadku żółwi Arrau jest pewne, że opiekują się młodymi. W czasie eksperymentów zaobserwowaliśmy, że żółwiątka odpowiadają na wołanie samic. Co roku widzimy, że po dwóch, trzech dniach od wyklucia wszystkie samice znikają sprzed plaży. Zatem ewidentnie dryfują przy brzegu z ich powodu. A potem wspólnie migrują – pod koniec badań założyliśmy niektórym młodym i matkom nadajniki GPS. Żółwiątka płyną razem, przyczepione do przednich łap mamy, przez co ona wygląda jak kura z rozłożonymi skrzydłami. Myślę, że najważniejszą funkcją tego działania jest wskazanie terenu, do którego warto popłynąć – bezpiecznego obszaru, bogatego w pożywienie. Proszę sobie wyobrazić, że taki maleńki żółwik stoi na brzegu rzeki i zastanawia się, gdzie ma płynąć – w lewo czy w prawo. Stoi tak i stoi – i szybko staje się przekąską dla drapieżników.

Rok temu razem z kilkunastoma innymi badaczkami i badaczami opublikowała Pani artykuł, w którym przekonujecie, że komunikacja akustyczna wyewoluowała bardzo dawno temu, u wspólnego przodka nas i żółwi.

Stwierdziliśmy, że nie znamy pochodzenia komunikacji opartej na dźwięku – i postanowiliśmy go dociec. Zebraliśmy nagrania wokalizacji 53 gatunków – żółwi, łupkozębów, płazów beznogich, ryb dwudysznych... Potem przeprowadziliśmy ewolucyjną analizę, w której uwzględniliśmy dane pochodzące z badań łącznie 1800 gatunków zwierząt – szukaliśmy podobieństw, które mogłyby wskazywać, że dane gatunki odziedziczyły swój sposób komunikacji po wspólnym przodku. Ta analiza sugerowała, że początek komunikacji dźwiękowej był wspólny przynajmniej dla wszystkich zwierząt należących do grupy określanej jako *Tetrapodomorpha* – obejmującej płazy, gady, ptaki i ssaki, a nawet częściowo ryby. Wygląda na to, że wszystkie te organizmy dźwięk zawdzięczają wspólnemu przodkowi, który żył ok. 407 mln lat temu.

Jakie badanie ma Pani teraz w planach?

Chcę udowodnić, że żółwiątka komunikują się między gniazdami, by dogadać się w sprawie nocy opuszczania gniazda. Do tej pory nie mogłam tego zrobić, bo to ogromnie trudne – czasem na plażę wychodziło razem milion młodych! Muszą używać dźwięku, żeby się dogadać co do terminu, ale jak? Kiedy zaczynają to uzgadniać? Chciałabym to zaobserwować.

Chcemy też sprawdzić zdolność żółwi do nauki – jak pod wpływem środowiska kształtuje się ich repertuar dźwięków. W Amazonii mamy trzy rodzaje wód – białe, czarne i przejrzyste. Dźwięk rozchodzi się w nich nieco inaczej, co jest związane z ich fizycznymi właściwościami. I okazuje się, że w białej, czyli mętnej wodzie, gdzie jest więcej drapieżników i trzeba stosować inne strategie komunikacyjne, dźwięk wydawany przez żółwie jest niższy niż w wodzie przejrzystej. To ich adaptacja środowiskowa.

Czyli żółwiątka rodzą się z umiejętnością nawoływania. A później się adaptują, zależnie od wody, do jakiej trafią?

Tak myślę. Chcę się dowiedzieć, czy mogą się nauczyć różnych „języków", dostosowanych do różnych wód. Aby to sprawdzić, nagraliśmy żółwie w różnych środowiskach. Teraz będziemy im w niewoli puszczać różne dźwięki i patrzeć, jak na nie odpowiadają. Na ostatnim etapie żółwie z różnych stron Amazonii umieścimy w różnych środowiskach. Całe badanie zajmie nam pewnie jeszcze 3-4 lata. Tylko raz do roku, latem, zbieramy dane, które potem odsłuchujemy i opracowujemy. Amazonia jest ogromna, w związku z czym logistyka prowadzenia badań jest tutaj bardzo skomplikowana. Do mojego rezerwatu zwykle płynę łódką przez 2-3 dni, chyba że uda się znaleźć finansowanie na samolot, wtedy to tylko dwie godziny lotu, a potem krótko łódką do stacji badawczej.

W ile osób ruszacie w teren?

Zwykle pracuję w towarzystwie jednego asystenta. Ale gdy wybieram się po nagrania, najbardziej lubię jechać sama. W czasie jednej sesji na rzece nagrywam przez trzy godziny, na plaży – od pół godziny do godziny. Jeśli jest się z kimś, łatwo rozpocząć rozmowę. Wolę być sama, tym bardziej że jestem niezłą gadułą.

Robię jedną lub dwie sesje nagraniowe na rzece dziennie. Staję łodzią gdzieś na środku rzeki, wyszukuję żółwie, wkładam hydrofony do wody i czekam.

A gniazda?

Nagrywam o świcie, o zmierzchu lub nocą. W ciągu dnia to niemożliwe, bo można by zrobić krzywdę jajkom lub embrionom ze względu na duże nasłonecznienie. Czasami nocą siedzę przy gniazdach przez kilka godzin. Kopię obok gniazda, wkładam mikrofon, i czekam. W czasie doktoratu spędziłam w ten sposób w Amazonii sześć miesięcy.

Nie zostawiała Pani mikrofonów?

Nie, zawsze są ze mną. Jedyna sytuacja, kiedy zostawiałam mikrofony, to w nocy składania jaj. Gdybym wówczas zostawała w okolicy, żółwie mogłyby się nie wynurzyć.

Robię też notatki, ale na rzece dość trudno obserwować zachowania żółwi, bo nie widać ich cały czas.

Jak utrzymuje Pani skupienie? Wyobrażam sobie, że skoro żółwie wydają cichy dźwięk raz na czas, dużo jest bycia w ciszy i czekania.

Nie wiem, co te żółwie ze mną robią, ale potrafię w sobie znaleźć cierpliwość, by siedzieć tam i słuchać, słuchać, słuchać. Na co dzień jestem bardzo energiczna, wszyscy pytają, jak daję radę. Nie wiem jak, ale tam mogę się zatrzymać bez żadnego wysiłku.

Od lat pracuje Pani nad dobrostanem żółwi w ramach Wild Life Conservation Society. Czy te wszystkie odkrycia dotyczące żółwi – ich porozumiewania się, opieki nad młodymi – przyczyniły się do ich lepszej ochrony?

Myślę, że nasz najważniejszy wkład w ochronę żółwi polega na tym, że pokazaliśmy, iż dotychczasowa strategia ochronna – podbieranie młodych, by je przez kilka miesięcy odchować, a potem wzmocnione z powrotem wpuścić do środowiska, co ma zwiększać ich szanse na przetrwanie – nie jest sensowna. Skoro występuje u nich opieka rodzicielska, to prawdopodobnie nie jest to dobry pomysł, by je trzymać z dala od dorosłych, bo jak potem wejdą do rzeki, to się w niej zgubią. Nikt im nie wskaże drogi migracji, a same nie będą miały orientacji. Wykazaliśmy więc, że ta metodologia ochronna jest nieodpowiednia dla tego gatunku.

ARCHIWUM PRYWATNE

CAMILA FERRARA jest biolożką specjalizującą się w badaniu żółwi słodkowodnych, szczególnie w badaniu wokalizacji żółwi Arrau. Pracowniczka Wild Life Conservation Society w Brazylii.

Ludzie stali się przez te rewelacje o komunikacji i rodzicielstwie wrażliwsi na żółwie?

Nie wiem – te odkrycia chyba jeszcze nie przebiły się do publicznej świadomości.

Nadal największe zagrożenie dla żółwi Arrau płynie z handlu mięsem?

Z nielegalnego handlu mięsem i jajami. W stanie Amazonas mieszka około dwóch milionów ludzi. Rocznie konsumują 1,7 mln żółwi, różnych gatunków, ale najwięcej Arrau. W Manaus, gdzie teraz jestem, co godzinę jest zabijanych 90 żółwi.

A żółwie Arrau nie są na liście chronionych gatunków?

Są zagrożone, ale nie znajdują się na brazylijskiej czerwonej liście. Mają status „uzależniony od zabiegów ochronnych", czyli – to skomplikowane.

W jaki sposób angażuje się Pani w ich ochronę?

Zależy od tego, gdzie pracuję. W Manaus robię kampanie świadomościowe. Mieszkam w mieście, gdzie je się dużo żółwi, być może ludzie nie wiedzą, z czym się te gatunki zmagają. Poprzez kampanie pracujemy nad zmianą zachowania. W terenie prowadzimy projekty ochronne we współpracy ze społecznościami rdzennymi, by wspólnie chronić obszary gniazdowania. W rejonie Alto Rio używamy dronów do szacowania populacji żółwi.

Teraz poświęcam sporo czasu na kwestię legalizacji spożycia jaj żółwi. Próbujemy znaleźć sposób na zrównoważoną konsumpcję nie po to, aby sprzedawać ich jaja wszystkim, ale po to, by umożliwić ich konsumpcję w lokalnych społecznościach. Możemy oszacować liczbę gniazd i obliczyć, że np. w danym obszarze jaja z czterech gniazd mogą być przeznaczone do zjedzenia bez wpływu na populację. Pracujemy też nad hodowlą żółwi. Wszystkie lokalne społeczności muszą zachować prawo do spożycia żółwi i ich jaj. Kim jestem, by tego zakazywać?

To silna kulturowa tradycja, prawda?

Tutaj wszyscy uwielbiają jeść żółwie! Pochodzę z São Paulo i kiedy przyjechałam, byłam tym zszokowana, ale nauczyłam się, że trzeba to szanować. Ludzi w północnej Amazonii łączy silna relacja z rzecznymi żółwiami, zawsze je jedli, by przetrwać, i nie ma w tym nic złego. Wiele jest legend o żółwiach, np. w jednej z nich mama przestrzega synka, żeby nigdy nie jadł pierwszego żółwia, jakiego zobaczy, bo narobi im kłopotów – chodzi o to, by nie wystraszyć samic wychodzących na brzeg, inaczej poszukają innego miejsca na składanie jaj.

Mięso żółwi to ważne białko w tej okolicy – bo łatwo je przechowywać. Upolowaną rybę czy inne mięso albo trzeba od razu zjeść, albo posolić, by mogła być spożywana przez dłuższy czas. A upolowanego żywego żółwia można trzymać przy domu nawet miesiąc. I kiedy mężczyzna wychodzi do pracy do lasu na tydzień lub dwa, może zostawić rodzinie kilka żółwi i być pewnym, że jego bliscy będą mieli co jeść.

Podobnie jest z jajami. W okresie gniazdowania zawsze spożywają je inne zwierzęta, w tym ludzie. Zrównoważone spożywanie nie jest problemem. Problemem jest handel na zewnątrz społeczności, do Manaus, który należy ukrócić.

Żółwie wykonują wiele usług dla ekosystemu – roznoszą nasiona, filtrują wodę. Są jak podwodne sępy – mogą zjeść wszystko. Zapewniają recykling jedzenia, co jest ważne dla rzeki. W Amazonii są bardzo potrzebne.

© Rozmawiała MARIA HAWRANEK

REKLAMA

OGŁOSZENIA

Przed Sądem Rejonowym w Bielsku-Białej, sygn. akt X Ns 358/22 z wniosku Jacka Zbijowskiego, Wandy Body, Tadeusza Sosny, Grażyny Rybicy, Justyny Rybicy, Tomasza Rybicy, Tadeusza Sosny, Krzysztofa Sosny, Bernadety Dziadek oraz Józefa Dziadek toczy się postępowanie: o stwierdzenie na rzecz Wnioskodawców w udziałach po 1/4 części zasiedzenia nieruchomości składającej się z działki nr 1471/2 o powierzchni 0,2938 ha, położonej w gminie Jasienica, obręb ewidencyjny Iłownica, dla której Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej prowadzi księgę wieczystą LWH 284 gm. kat. Iłownica.

Sąd wzywa właścicieli wieczystoksięgowych powyższych nieruchomości, bądź ich następców prawnych, do zgłoszenia swoich praw w terminie 3 miesięcy od daty ukazania się niniejszego ogłoszenia, gdyż w przeciwnym wypadku postępowanie może toczyć się bez ich udziału, zaś Sąd może stwierdzić zasiedzenie nieruchomości, o ile zostanie ono udowodnione.

W Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy w Warszawie, I Wydział Cywilny pod sygnaturą akt I Ns 775/22 toczy się postępowanie o stwierdzenie nabycia spadku po Pawle Napiórkowskim, zmarłym 2 października 2021 r. w Warszawie, ostatnio stale przebywającym w Warszawie.

Sąd wzywa wszystkich spadkobierców, aby w ciągu trzech miesięcy od daty ogłoszenia zgłosili się i udowodnili nabycie spadku, gdyż w przeciwnym razie mogą zostać pominięci w postanowieniu o stwierdzeniu nabycia spadku.

Przed Sądem Rejonowym w Wieliczce Wydziałem I Cywilnym do sygn. akt I Ns 1014/21 na wniosek Krystyny Kucharczyk toczy się postępowanie o stwierdzenie nabycia przez zasiedzenie z dniem 26 września 2013 roku działki ewidencyjnej 621 położonej w Pozowicach, gmina Skawina, odpowiadającej parceli budowlanej liczba katastralna 88 i parceli gruntowej liczba katastralna 206, objętych dawną księgą wieczystą Lwh 68, gdzie własność jest wpisana na Tomasza Chrząściel w udziale 1/2 części i Henryka z Lelków Chrząściela w udziale 1/2 części.

Sąd wzywa wszystkich zainteresowanych, aby w terminie 3 miesięcy od daty ukazania się niniejszego ogłoszenia zgłosili się w tut. Sądzie i udowodnili swoje prawa, gdyż w przeciwnym razie Sąd stwierdzi nabycie własności nieruchomości, jeśli zostanie udowodnione.

Przed Sądem Rejonowym w Łomży I Wydział Cywilny toczy się postępowanie w sprawie sygn. akt I Ns 128/24 z wniosku Romualda Wierzbickiego i Anny Joanny Wierzbickiej z udziałem Anny Herman, Marty Lewickiej, Edmunda Wierzbickiego, Stanisława Wierzbickiego, Michaliny Chodnik o zasiedzenie działki nr 135 położonej w miejscowości Wincenta, gm. Kolno, woj. podlaskie.

Wzywa się wszystkich zainteresowanych, aby w terminie 3 miesięcy od daty ukazania się niniejszego ogłoszenia zgłosili się i wykazali swoje prawa własności do przedmiotowej nieruchomości, gdyż w przeciwnym razie Sąd stwierdzi zasiedzenie zgodnie z wnioskiem, o ile zajdą ku temu przewidziane prawem przesłanki.

Nagroda im. Adama Mickiewicza — Nagroda im. Stanisława Barańczaka

TYGODNIK POWSZECHNY

DODATEK SPECJALNY „TP" 20/2024

Poznańska Nagroda Literacka 2024

Po raz dziesiąty!

MARCIN JAWORSKI

PRZEWODNICZĄCY KAPITUŁY POZNAŃSKIEJ NAGRODY LITERACKIEJ

Poznańska Nagroda Literacka w tym roku zostanie przyznana po raz dziesiąty. To literackie święto, którego nie byłoby bez konsekwentnej, codziennej pracy na rzecz literatury. Środowisko pisarskie Poznania, podobnie jak ogólnopolskie życie literackie, jest rozproszone, ma jednak swoje mocne punkty – wydawnictwa, czasopisma, księgarnie, biblioteki, stowarzyszenia, instytucje samorządowe, uczelnie... To z nich nagroda wywodzi swoją lokalną tożsamość i przy nich buduje ogólnopolskie znaczenie. To najważniejszy kapitał, bez którego nie byłoby stać Miasta Poznania i Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza na fundowanie kulturalnego wyróżnienia. Nagroda jest wyrazem otwarcia stolicy Wielkopolski na ogólnopolskie życie kulturalne, jak również wzmocnieniem tego kapitału – własnego i oryginalnego.

Kapituła Poznańskiej Nagrody Literackiej jest konsekwentna i różnorodna w swoich wyborach. Rozmaitość osób nominowanych i nagradzanych dobrze oddaje jej wyjątkowy charakter. Na literaturę publikowaną w Polsce, na jej jakość składa się przecież wiele aktywności – od pisania poezji, prozy i dramatu, przez tłumaczenie klasyki i nowości, po uprawianie humanistyki mieszczącej się między komentowaniem literatury czy kultury a uprawianiem własnej twórczości.

Nagroda jest wyrazem wdzięczności i hołdem. Nie chodzi o narzucanie czegokolwiek czytelniczkom i czytelnikom. Pisarskie rzemiosło i literackie mistrzostwo polegają przecież między innymi na dostrzeganiu różnorodności świata, wielości sposobów mówienia, wyjątkowości pojedynczego doświadczenia.

Organizatorzy starają się dbać o wyróżnionych w obu kategoriach – współpracujemy z nimi, pamiętamy o nich. Nominacjom do Nagrody Barańczaka towarzyszy zaproszenie na artystyczną rezydencję do CK ZAMEK. Jubileusz chcemy świętować między innymi osobnym spotkaniem z nominowanymi i nagrodzonymi, którzy niedawno wydali swoje nowe książki.

Świętujcie z nami, zapraszamy do Poznania! ©

Gala Poznańskiej Nagrody Literackiej odbędzie się 24 maja o godz. 19 w CK ZAMEK w Poznaniu.

POZNAŃSKĄ NAGRODĘ LITERACKĄ ustanowili wspólnie w 2015 r., po śmierci Stanisława Barańczaka, Jacek Jaśkowiak, prezydent Miasta Poznania, oraz prof. Bronisław Marciniak, ówczesny rektor Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza. Składa się ona z dwóch części. Nagroda im. Adama Mickiewicza (60 tys. zł) przyznawana jest za całokształt twórczości, natomiast Stypendium im. Stanisława Barańczaka (40 tys. zł) trafia do twórców, którzy nie ukończyli 35. roku życia.

Więcej informacji: **poznanskanagrodaliteracka.pl**

KAPITUŁA POZNAŃSKIEJ NAGRODY LITERACKIEJ: Inga Iwasiów, Marcin Jaworski (przewodniczący), Maciej Jakubowiak, Magdalena Kicińska, Grzegorz Olszański, Piotr Śliwiński, Karol Francuzik (sekretarz).

ORGANIZATORZY POZNAŃSKIEJ NAGRODY LITERACKIEJ 2024

POZnań* · Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu · PPNT Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza · Centrum Kultury Zamek

Świetlicki – przekroczenia

PIOTR ŚLIWIŃSKI

Marcin Świetlicki ma niespotykany dar widzenia i słyszenia znaczeń w tym, co dla innych jest milczące i niewidzialne.

Marcin Świetlicki laureatem nagrody imienia... Chwila, Świetlicki laureatem? Kimś nagrodzonym? Przez kogoś uznanym za godnego, za wartego pieniędzy i szacunku? Zdanie z pozoru proste wymaga zawiłego rozwinięcia. Praca, którą wykonał poeta w ciągu trzydziestu paru lat pisania, polega bowiem na tym, by w sprawach z pozoru prostych ujawnić ukrytą złożoność, a jednocześnie zachować dotkliwy konkret i powszechność.

Weźmy na przykład śmierć, o której nie da się powiedzieć wiele nowego, o której mówiąc, musimy cytować, owszem, matkę wszelkiej sztuki, lecz już tyle razy uczczoną i opłakaną, że zużytą w językach, aż prawie nudną. Tymczasem Świetlicki bez wahania stawia ją w centrum świata. To ona, wydaje się uważać, jest spoiwem ludzkich wspólnot. Ona, nie zaś doświadczenie pokoleniowe, przynależność klasowa, wybory polityczne czy stosunek do zwierząt. W rezultacie poeta sprzeciwia się pożądanym wzorcom życia społecznego, zwłaszcza „laureackim". Obowiązki i ambicje liryczne sprowadzają się do wierności śmierci, z której wynikają i „nieprzysiadalność", i prowokacje wymierzone w państwo („I niech państwo już tego nie słucha, i nie chcę, / żeby państwo mówiło do mnie, / i nie życzę sobie, / żeby państwo patrzyło, / ja tę konstytucję / sam napisałem i sam się stosuję" – z „Piosenki naiwnej").

Jednak z wierności śmierci bierze się również ciekawość życia, które kipi w wierszach poety – podsłuchane, podglądnięte, przejawiające się w drobnych scenach, będących czasami zawiązkami dramatów, często zaś symptomami czegoś ogólniejszego, rzadko opowiedziane od początku do końca, zwykle nadgryzione w zaledwie paru cierpkich słowach („badania wykazały / im lepiej traktujemy / tym smaczniejsze jest", z wiersza „Jaki jest profil żywieniowy twojego stada?").

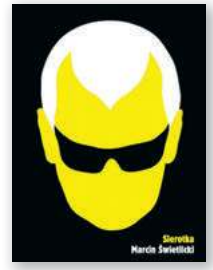
Wierności śmierci nie da się nagrodzić. Ale życie w wierszach Świetlickiego bywa też bujne i zaskakujące. Dzieje się tak, kiedy przenosi się z jawy do snu, pomiędzy to, co wydarzone, a to, co przywidziane, w przestrzeń oddaną we władanie wyobraźni i porozrzucanym znakom. W pobliżu wielkich niewiadomych egzystencji język przestaje oznajmiać, a zaczyna krążyć wokół tajemnic, ba, pląsa, jakby chciał je – te niewiadome, te tajemnice – uwieść: „Wszystko skrzy się, sugeruje swe istnienie, / więc siedzimy w tej ułudzie – i się skrzymy, / odwróceni od wszystkiego, w cień patrzymy / w tamtym miejscu kiedyś w półśnie ustalonym" („Skrzenie").

W tych utworach, oczywiście świetnych, styl traci znamiona naiwności, zyskuje na estetyzmie, tęgie wersy zaczynają się rozpływać, poeta staje się bardziej poetycki. A przecież naiwna dosłowność wierszy – wulgarnych piosenek, według określenia autora, pyszniąca się w nich niedorosłość, jest totemem poety. Pomimo że trochę cichnie w ubiegłorocznym tomie „Sierotka", nadal stawia nas przed pytaniami grubego kalibru, np. czy to, co zyskujemy, dojrzewając, w istocie nie jest jednym wielkim ubytkiem świadomości i prawdy przemijania, od których wszelako wywodzi się autentyczne zainteresowanie tym, jak się jest samemu?

Czy Mickiewiczowi nad brzegiem Lemanu mogłaby przyjść z odsieczą jakakolwiek nagroda?

I ani słowa o ironii? – zapyta ktoś. Świetlicki nie ma osobowości dramatycznej, to nałogowy ironista. Tak, ale w typie romantycznym, traktującym ironię jak „medium przekraczania" danych tu i teraz warunków w stronę... Nie jestem pewien, czy chodzi o absolut, czy tajemnicę śmierci, czy może tylko i aż o istnienie, które odczuwa siebie mocno i na własnych zasadach. ©

Laureat Nagrody im. Adama Mickiewicza



Marcin Świetlicki
SIEROTKA
Wydawnictwo Wolno,
Lusowo 2023

TYGODNIK POWSZECHNY
DODATEK DO „TYGODNIKA POWSZECHNEGO" 20/2024
REDAKCJA: Michał Sowiński | PROJ. GRAF.: Marek Zalejski
SKŁAD: Agnieszka Cynarska-Taran

PARTNER

Czyste herezje?

GRZEGORZ OLSZAŃSKI

Na szczęście od czasu do czasu na literaturoznawczym horyzoncie pojawia się książka intrygująca całościowym ujęciem, odważna, brawurowa, może nawet odrobinę bezczelna w swej próbie ujęcia literackiego kanonu.

Książki o literaturze – w odróżnieniu od książek literackich – rzadko bywają czytane z wypiekami na twarzy. Dzieje się tak zapewne z wielu rozmaitych powodów, choć ten najważniejszy związany jest z poetyką pisarstwa naukowego, odstraszającą laika zarówno hermetyzmem wywodu, jak i terminologiczną gardą. Można by zatem powiedzieć, że książki o literaturze rzadko bywają czytane z wypiekami na twarzy, bo też przecież nie o czytelnicze wypieki w nich chodzi, lecz o cechującą akademię rzetelność, odpowiednio zreprodukowany stan badań, metodologiczną spójność, językową precyzję i dyscyplinę wywodu.

Na szczęście od czasu do czasu na literaturoznawczym horyzoncie pojawia się jednak książka, która takie wrażenie właśnie wywołuje. Intrygująca całościowym ujęciem, odważna, brawurowa, może nawet odrobinę bezczelna w swej próbie ujęcia literackiego kanonu. Z jednej strony: rzetelna, spełniająca z naddatkiem wszystkie wymogi akademickiej akrybii (patrz wyżej), której autor znakomicie porusza się w świecie ponowoczesnych teorii, ale równie dobrze odnajduje się w światach przedstawionych na kartkach historii literatury ostatniego stulecia. Z drugiej – pełna narracyjnej werwy, kreśląca wciągającą historię, otwarta na literaturoznawczego profana, nieupraszająca i dbająca o kontakt z czytelnikiem. Jej patronem można by uczynić Umberto Eco, który w „Wyznaniach młodego pisarza" zalecał, by historię swych badań naukowych opowiadać, jakby to była powieść kryminalna, albowiem cechująca filologa lektura podejrzliwa zbliżona jest w końcu do prowadzonego przez detektywa śledztwa. O jakiej książce mowa? Już wyjaśniam, by nie trzymać dłużej nikogo w niepewności: oto Piotr Sadzik i jego „Regiony pojedynczych herezji".

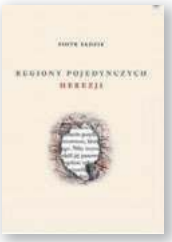
Spróbujmy pokrótce doprecyzować, a tym samym przełożyć zestaw powyższych komplementów na język czytelniczych korzyści i literaturoznawczych konkretów. Przede wszystkim wypadałoby zacząć od tego, że choć mamy do czynienia z pisarskim debiutem, to jego autor jest osobą świetnie znaną w środowisku humanistów. Za jego sprawą mogliśmy się w końcu zapoznać z niezwykle ważną dla humanistyki ekokrytycznej książką „Zoografie" Matthew Calarca (tłumaczenie wespół z Patrykiem Szajem), jak i dwiema niewielkimi, ale ważnymi pracami Jacquesa Derridy („Fichus" oraz „W końcu nauczyć się żyć"). Ten derridiański kontekst jest tu szczególnie istotny, gdyż po pierwsze przełożył się on na dwa świetne tomy esejów, których Piotr Sadzik był współtwórcą i redaktorem zarazem („Widma Derridy" oraz „Imiona anomii. Literatura wobec doświadczenia stanu wyjątkowego"), jak i – co ważniejsze – na „Regiony pojedynczych herezji".

Jakie herezje głosi autor, że wywołują one aż takie emocje? Przede wszystkim jego książka jest pionierską na rodzimym gruncie i niezwykle sugestywną próbą rekonstrukcji doświadczenia marańskiego, które da się wydobyć z różnych tekstów literackich ostatniego stulecia. Marańskiego? Pod tym słowem „nie do znalezienia w słownikach" (wedle Hélène Cixous), określeniem, które dla Derridy „stało się czymś w rodzaju obsesji", kryje się tyleż konkretna doktryna, ile forma uniwersalnej podmiotowości, której istotą jest brak stabilnej tożsamości i niemożność identyfikacji z istniejącymi społecznie rolami.

Historyczny kontekst maranizmu odsyłający do przyjmujących pod przymusem chrześcijaństwo hiszpańskich i portugalskich Żydów, którzy opuszczali nierzadko Półwysep Iberyjski w poszukiwaniu bezpiecznych przystani, zważywszy żydowską populację dawnej Rzeczpospolitej, jak i fakt, iż była ona „areną najśmielszych żydowskich herezji", prowokuje autora do postawienia tezy, że „trudno o miejsce gęściej naznaczone śladami doświadczenia marańskiego niż polska literatura nowoczesna". Przesada? Niekoniecznie, jeśli wziąć pod uwagę, że w obrębie tej kategorii – zgodnie z sugestią autora – mieściliby się „rozpisujący swoje wiecznie zakłócone i rozszczepione tożsamości autorzy, dla których punktem odniesienia jest doświadczenie nieartykułowanego w jawny sposób i skontaminowanego dziedzictwa żydowskiego". Czyli?

Czyli na przykład tacy klasycy rodzimej literatury jak Wat i Wittlin, Schulz i Stryjkowski, Lem i Parnicki, Baczyński i Buczkowski. Nie o wszystkich wymienionych powyżej twórcach pisze autor „Regionów...", ale ci, którzy mieli to szczęście, byliby na pewno ukontentowani i zaskoczeni równocześnie. Ukontentowani detektywistyczną dociekliwością autora, ale i zaskoczeni tezami, jaki stawia. Nałożony na ich dzieła „marański filtr" pozwala zobaczyć je w zupełnie nowym i zupełnie nieoczywistym kontekście. ©

Nominacja do Nagrody-Stypendium S. Barańczaka



Piotr Sadzik
REGIONY POJEDYNCZYCH HEREZJI. MARAŃSKIE WYJŚCIA W PROZIE POLSKIEJ XX WIEKU
Wydawnictwo Austeria, Kraków 2022

Podsuwanie języka

MACIEJ JAKUBOWIAK

Aga Zano to pewnie najważniejsza polska pisarka współczesna, o której nigdy nie pomyśleliście, że w ogóle jest pisarką.

A przecież jeśli literatura polega (między innymi) na intensywnej pracy w materii języka, a miarą jakości tej pracy jest to, na ile poszerza ona jego możliwości, to Zano należy do bezwzględnej czołówki.

Nie bez znaczenia jest i fakt, że spora część książek ukazujących się dziś w języku polskim to przekłady, a wśród nich dominują przekłady z języka angielskiego, z którego tłumaczy Zano. Przez długi czas mieliśmy (my: czytelniczki, krytycy, badaczki, miłośnicy literatury) do przekładów mieszany stosunek, tak jakby, owszem, były, ale nie do końca samoistnie. Długo by o tym opowiadać, ale to przecież najprostszy fakt, że większa część czytanych w Polsce powieści wyszła w swoim ostatecznym kształcie z klawiatur tłumaczek i tłumaczy.

Czasem wraz z tymi powieściami docierają do Polski również zjawiska, dyskusje i spory, które rozpalają publiczność w innych zakątkach świata. W rezultacie powoli zaczynają zajmować i nas, choć nie mamy jeszcze dla nich właściwych słów. I na tym (również) polega praca tłumaczek i tłumaczy, aby podsuwać nam język, który pozwoliłby włączyć się w te debaty.

Tak rozumiana praca przekładowa wiąże się z niemałą odpowiedzialnością, ale wygląda na to, że Zano nie brakuje śmiałości. Swoim głośnym przekładem „Dziewczyny, kobiety, innej" Bernardine Evaristo sprawiła, że język polski poszerzył się o rejestry pozwalające mówić w nim o doświadczeniach jednocześnie (post)kolonialnych i feministycznych – i to od razu w co najmniej kilku krzyżujących się wariantach. Bo czy istniały wcześniej w polszczyźnie słowa na oddanie przeżyć, dajmy na to, kobiety, która urodziła w Nigerii, w młodości wyemigrowała do Wielkiej Brytanii, gdzie opanowała angielski z doskonałością, która od razu zdradza jej pochodzenie?

Albo czy mieliśmy dobre sposoby na to, by swobodnie, z literackim polotem mówić o doświadczeniu nie tylko tranzycji, detranzycji, ale i po prostu o życiu osób trans, o których opowiada „Trans i pół, bejbi" Torrey Peters? W kontekście tej powieści Zano podkreślała kwestię odpowiedzialności tłumaczki wobec autorskich zamierzeń, ale i wobec publiczności, dla której ta czy inna książka powstaje. Ale ten tytuł pokazuje przy okazji, że ta nierzadko najważniejsza praca przekładowa wydarza się w tekstach popularnych, czasem po prostu obyczajowych czytadłach, zanurzonych w doświadczeniach, które nie są jeszcze literacko opracowane. Ktoś inny mógłby ich unikać ze względu na jakieś wykoncypowane hierarchie gatunkowe, ale najwyraźniej Zano niespecjalnie się nimi przejmuje.

Co przecież nie oznacza, że ogranicza się ona do pewnego rodzaju literatury i tematyki. Przeciwnie – taki „Polak" Johna Maxwella Coetzeego, powieść o ostatnim romansie pewnego pianisty, zdaje się (przynajmniej na pierwszy rzut oka) tkwić gdzieś na antypodach feministyczno-queerowego pisarstwa. To jednocześnie wyzwanie szczególnie wymagające, bo dotyczące samej materii przekładu oraz zagubienia między językami, z których żadnego nie da się łatwo nazwać swoim własnym. Dla tłumaczki oznacza to tyle, że aby zachować wierność oryginalnemu tekstowi, musi stworzyć niejako „przekład przekładu" brzmiący w rezultacie cokolwiek nieporadnie. A to już coś, co wymaga nie tylko perfekcyjnego wyczucia języka, ale też zwyczajnie odwagi.

Zresztą wydaje się, że zawieszenie w strefie pogranicznej języków i wynikające stąd splątanie tożsamości, z których żadna nie pasuje ściśle do samej substancji ludzkiego życia, to (przynajmniej literacka) kondycja, która szczególnie interesuje Zano. Może właśnie dlatego, że dla tłumaczki jest niebagatelnym wyzwaniem, a przy okazji dotyczy w dużym stopniu jej samej, nieustannie przemycającej między językami literacką kontrabandę?

W każdym razie takie są też doświadczenia bohatera „Ucieczki z Chinatown" Charlesa Yu, potomka chińskich imigrantów, który próbuje uciec od zbyt łatwo przylepianych mu rasowych etykietek, nawet jeśli bez nich we współczesnych Stanach Zjednoczonych pozostaje po prostu niewidzialny. To doświadczenie niby odległe, ale przecież coraz powszechniejsze. Czy mieliśmy wcześniej w polszczyźnie słowa, aby o nim opowiadać?

Podobno dobre zdanie można poznać po tym, że nie da się z niego usunąć żadnego wyrazu, aby nie stracić sensu całości. Podobnie trudno wyobrazić sobie dziś literaturę polską, gdyby miało zabraknąć w niej przekładowego pisarstwa Agi Zano. ©

Nominacja do Nagrody-Stypendium S. Barańczaka
Aga Zano nominowana jest za przekład czterech książek:

Bernardine Evaristo, **DZIEWCZYNA, KOBIETA, INNA** oraz **MR LOVERMAN**, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań 2021 i 2023

Charles Yu, **UCIECZKA Z CHINATOWN**, Wydawnictwo ArtRage, Warszawa 2023

Joshua Cohen, **RODZINA NETANJAHU**, Wydawnictwo Agora, Warszawa 2023

Plac zabaw dla dorosłych

KAROL FRANCUZIK

Justynę Kulikowską interesuje to, co okaleczone, a więc słabsze, a także to, co powoduje uraz, obrażenie, uszkodzenie. Jakby ważniejsze było to, co boli i nie przynosi ulgi.

Czwarta książka Justyny Kulikowskiej „Obóz zabaw" przynosi poetykę ugruntowaną, samoświadomą i niezwykle efektywną. Po docenianych i zauważonych tomach „Hejt i inne bangery" (2018), „Tab_s" (2020), „gift. z Podlasia" (2021) otrzymujemy świdrujący poemat, który zostaje w pamięci na długo.

Kulikowska (urodzona w 1993 roku) nową książką umacnia się wśród młodych poetek i poetów, na których wiersze po prostu się czeka. Jej tomy – właśnie tomy, choć do opasłych nie należą – nagradzano już ważnymi laurami, jak Nagroda im. Iłłakowiczówny (2019), Nagroda Literacka Gdynia (2022) czy dwukrotnie Nagroda Literacka im. Wiesława Kazaneckiego (2022, 2024).

To poezja silna, ale nie przesilona; mocna, ale nie wzmacniająca się sama sobą. Justyna Kulikowska nikogo nie wyręcza w myśleniu. Szuka sprzymierzeńców we współodczuwaniu, współistnieniu czy współigraniu – w języku, świecie, w naszym tu i teraz. I robi to kapitalnie. Ale nie jest to koegzystencja łatwa. Zapewne także dzięki takim wersom, jak: „Głowa jak kość, pęknięta w dwóch miejscach" czy „Fraza jak pała, pod przymusem ciągnięcia".

Poetka ucieka od prostych pokrzepień i poklasku. A nawet od współweselenia się z prawdą. Czymkolwiek ona tu jest. „Prawda to obosieczne ostrze" – pisze. Dlatego okalecza. Z ran powstają kolejne. I nawet konkretne słowa i frazy z wierszy skrywają ten motyw: „Przegrany" (powieść Thomasa Bernharda) „Turandot" (nieukończona opera Giacoma Pucciniego), a także „ubrania z kolekcji Johna Galliano okrzykniętej kloszardową" czy „Być rozdartym i bywać rozdzieranym", „drut kolczasty tuż przy granicy". Szczypty soli dosypuje motto z Ezry Pounda w tłumaczeniu Marcina Czerkasowa: „Starajcie się wytrwać w twardym sofoklejskim świetle, / Przyjmując chętnie zadawane przez nie rany". Zresztą samo pęknięcie czy rozdarcie przewija się przez sporą część poematu.

Można przypuszczać, że Justynę Kulikowską interesuje to, co okaleczone, a więc słabsze, a także to, co powoduje uraz, obrażenie, uszkodzenie. Jakby ważniejsze było to, co boli i nie przynosi ulgi. Być może w ten sposób poetka postrzega wiersz. I wówczas to właśnie on staje się świeżą raną. I otwiera na zranienie.

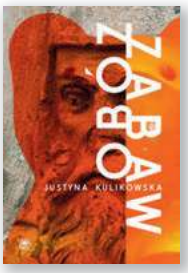
Dystychy – z których zbudowany jest poemat – „łamią" się jak kości, są „puste", „podległe". Rytm utrzymywany w karbach formy (czasem trzynasto-, kiedy indziej dwunasto-, jedenasto- czy dziesięciozgłoskowca) otwiera się na błędy, skaleczenia, obtłuczenia, na z góry założoną niemiarowość. Poemat jest wzmacniany przez liczne przypisy (stosowane już w tomie „Tab_s", ale tu rozwinięte), w których fabuła wiersza ma swoje przedłużenie. Jakby Kulikowska wciąż pytała samą siebie i nas: o to, co na powierzchni i w środku, co na górze i na dole strony, ukryte i całkowicie widoczne. O tkankę naszej wrażliwości.

Introwertyczność poetycka, liczne nawroty, autocytaty; bliskość, której rewersem jest forteca wiersza, „zza której nie dam się dotknąć". Wszędobylskie: krzywda, strach, szczeniaczek żal – „rozbrykany i niesforny", przeczucie bólu. Twarda ironia i autoagresja („durna / pizdo, rozjebałaś dystych", „O czym Ty pierdolisz?"). To właśnie w wierszu-ranie, jak się zdaje, powstał obóz zabaw – ten dziwny plac zabaw dla dorosłych.

Postaci – głównie kobiece – które przywołuje Kulikowska, odnoszą nas do rzeczywistości spoza wiersza, co pozwala wniknąć w cudze, często bolesne historie: Alina Kabajewa – wybitna rosyjska gimnastyczka artystyczna, prawdopodobna żona Putina i matka jego dzieci; Maria Lani – dziewczyna z Podlasia, hochsztaplerka-celebrytka, która w dwudziestoleciu międzywojennym „nabrała całą École de Paris"; Teodora Teofila Pytko, niepiśmienna żona Wyspiańskiego, której po śmierci Stanisława odebrano czwórkę dzieci; Święta Rita, „patronka spraw beznadziejnych"; radowe dziewczyny malujące farbami zawierającymi promieniotwórczy pierwiastek; Simone Weil – lewicująca francuska filozofka żydowskiego pochodzenia, pracownica m.in. fabryki Renault; John Galliano – projektant mody, który zasłynął m.in. kolekcją mody „kloszardowej". Kulikowska, odsyłając nas poza wiersze, testuje – jak pisze – „wyporność frazy".

Zatem chodziłoby o swego rodzaju miernik ciężaru poezji, jej wagi i powinności. „Galliano, czy obydwoje jesteśmy jednako sprzedajni?" – pisze Kulikowska. A także: „Będę gimnastyczką niczym Alina Kabajewa. / Czy wystarczy wam odwagi, by mnie przekląć?". Czy to jest „ubogie społeczne zaangażowanie?" – pyta w innym miejscu. Całe szczęście, że poetka komplikuje to pojęcie. Kto trafi do obozu zabaw, wyjdzie stąd zmieniony, zaangażowany, a może rozerwany? ©

Nominacja do Nagrody-Stypendium S. Barańczaka



Justyna Kulikowska
OBÓZ ZABAW
Wydawnictwo Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej i Centrum Animacji Kultury, Poznań 2023

Wybierz swoją prenumeratę

TYGODNIK POWSZECHNY

JAK ZAMÓWIĆ PRENUMERATĘ PAPIEROWĄ:

- przez internet na **TygodnikPowszechny.pl/sklep**
- wpłacając na konto: Tygodnik Powszechny
  ul. Dworska 1C/LU 3-4, 30-314 Kraków
  Nr konta Bank Pekao SA
  49 1240 4533 1111 0000 5431 1987

Pełna oferta prenumeraty Tygodnika:
TygodnikPowszechny.pl/sklep

Masz pytania? Zadzwoń lub napisz!

W sprawie prenumeraty papierowej pomocy udziela Agnieszka Dyrcz w godz. 11.00–15.00 pod nr. tel. 668 479 075 lub adresem e-mail: **prenumerata@TygodnikPowszechny.pl**

W sprawie zakupu prenumeraty papierowej przez internet pomocy udziela Iwona Kuciel w godz. 11.00–15.00 pod nr. tel. 660 692 099 lub adresem e-mail: **kontakt@TygodnikPowszechny.pl**

RODZAJ PRENUMERATY PAPIEROWEJ	CENA	
	Z WYSYŁKĄ EKONOMICZNĄ	Z WYSYŁKĄ PRIORYTETOWĄ
Kwartał – 12 wydań	160 zł	200 zł
Rok – 52 wydania	550 zł	680 zł
Rok – 52 wydania w ofercie POKOLENIA	480 zł	
4 Wydania Specjalne (kwartalniki)	100 zł	
Rok – 52 wydania + Wydania Specjalne	640 zł	770 zł
Rok – 52 wydania + Wydania Specjalne w ofercie POKOLENIA*	570 zł	

* POKOLENIA – oferta dla studentów, seniorów i posiadaczy Karty Dużej Rodziny

Regulamin zakupu prenumeraty – na powszech.net/regulamin

Suwerenni dzięki Wam

Suwerenni dzięki Wam – to hasło towarzyszy „Tygodnikowi" od dłuższego czasu. Oznacza tyle, że przetrwanie pisma zależy od jego Czytelniczek i Czytelników, a nie od widzimisię władzy politycznej czy kapitałowej. Zalety takiej sytuacji są obopólne: Państwo mają pewność, że publikacje „Tygodnika" są niezależne, redakcja natomiast ma możliwość pisania obiektywnego i o sprawach najważniejszych.

Misja „Tygodnika"

Każda osoba prenumerująca nasze pismo wspiera realizację naszej misji: Odważnie prowadzimy Czytelniczki i Czytelników przez świat, zachęcając do patrzenia na rzeczywistość z różnych perspektyw. Nasze publikacje i działania poszerzają horyzonty myślenia i wolności. Prawda jest dla nas sprawą nadrzędną. Ważne są dla nas wzajemny szacunek i otwartość – nie zamykamy się na żadną ze stron dialogu. **Wierzymy, że świat da się naprawić.**

OGŁOSZENIE WŁASNE WYDAWCY

PARTNER MARKETINGOWY SALESmanago marketing automation

REKLAMA

GRAND PRESS PHOTO 2024

XX OGÓLNOPOLSKI KONKURS FOTOGRAFII REPORTERSKIEJ

ZAGŁOSUJ
NA ZDJĘCIE ROKU
14–21 MAJA

GALA WRĘCZENIA NAGRÓD
22 MAJA 2024 ROKU
TRANSMISJA NA TVN24.PL, PRESS.PL
I W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH

ZAPRASZAMY NA PROFIL GRAND PRESS PHOTO
NA FACEBOOKU ORAZ NA PRESS.PL

ORGANIZATORZY

Press
GRAND PRESS FOUND.

AMBASADORZY KONKURSU I GALI

FUJIFILM Value from Innovation
Nikon

PARTNERZY KONKURSU I GALI

KRUK
GDAŃSK
ERGO HESTIA
GRUPA LUXMED Jesteśmy częścią Bupa

GŁÓWNY PATRON MEDIALNY

tvn24

PATRONI MEDIALNI

Digital Camera POLSKA
fotopolis
NATIONAL GEOGRAPHIC POLSKA

PARTNERZY GALI

BAT POLAND
MAZOWIECKI TEATR MUZYCZNY IM. JANA KIEPURY
COCO SOUND
F25.

OGLĄDAJĄC SIEBIE

ANNA SMOLAR, REŻYSERKA I DRAMATURŻKA TEATRALNA:

Potrzebujemy szczerych rozmów o sprawach, których nie porusza się przy rodzinnym stole. Teatr temu sprzyja.

ANNA GOC: Jak powstają Twoje spektakle?

ANNA SMOLAR: Zaczynam od samotnej pracy. Od myślenia, jaki temat jest dla mnie pilny, bliski, żywy. Zadaję sobie pytanie, co chciałabym zobaczyć na scenie. Jakich obrazów nam w sztuce brakuje, jakie sytuacje międzyludzkie chcę zrekonstruować, żeby je lepiej zrozumieć.

Zapisujesz to?

Tak, zbieram myśli, skojarzenia, szukam materiału literackiego albo konkretnego punktu odniesienia w rzeczywistości. Ważnym etapem jest zawsze refleksja nad formą, językiem scenicznym i gatunkiem, który będzie w jakiś sposób zaproszeniem do zabawy.

Kiedy czuję się gotowa, piszę scenariusz bez dialogów: buduję strukturę, spisuję pomysły na postaci i rozwijam sceny, opisuję ich przebieg i założenia. Z taką materią przychodzę do zespołu aktorskiego. Aktorki i aktorzy przekładają to, co im opowiadam, na własną wiedzę, wyobraźnię i poczucie humoru. Dopiero na podstawie tej wymiany perspektyw powstają dialogi, w procesie improwizacji.

Kiedy bazuję na takiej metodzie pracy, od początku proponuję zespołowi aktorskiemu dzielenie się tantiemami. Pilnuję tego, żeby kredyty oddawały dokładnie to, jaki był wkład pracy i autorstwo czy współautorstwo poszczególnych składników spektaklu. Tryb tworzenia scenariusza kolektywnie być może nie prowadzi do powstania wybitnej warstwy słownej, ale nigdy nie miałam ambicji, by moje scenariusze były dziełem literackim.

A czym mają być?

Czymś, co dotyczy ludzi albo na tyle w nich rezonuje, że zaczyna ich dotyczyć mocniej. Nie oczekuję od aktorów, by dzielili się swoimi osobistymi historiami, ale i to się zdarza, najczęściej w nieoczekiwanym momencie. Podam przykład: podczas pracy w Monachium nad spektaklem o epigenetyce jeden z aktorów, który na próbach mało mówił i raczej obracał ten temat w żart, zaledwie kilka dni przed premierą opowiedział nam dość wstrząsającą historię o swoim przodku. Po wielu tygodniach researchu i rozmów o dziedziczeniu traumy zdecydował się odsłonić coś, czym nie chciał się wcześniej dzielić. Te autobiograficzne skrawki towarzyszą spektaklowi zupełnie podskórnie, a czasem trafiają do scenariusza – zawsze za obopólną zgodą.

Jak w „Jodze", spektaklu na podstawie książki Emmanuela Carrère'a, który zaczyna się od sceny opisu śmierci Zuli, psa aktorki Alicji Wojnowskiej.

Chciałam tą sceną zapytać, czy jesteśmy w stanie usiąść w sali teatralnej i posłuchać o śmierci, tak po prostu. Pracując nad „Jogą" od razu wiedziałam, że to będzie spektakl o stracie. O takich momentach, kiedy życie się nam przekręca na drugą stronę, a my bardzo potrzebujemy coś z tego zrozumieć. I nie rozumiemy. Wiedziałam też, że to będzie spektakl o szczegółach, o tym, że one się liczą.

W czasie spektaklu zastanawiałam się, jak aktorka radzi sobie z tym, że na scenie opowiada własną historię.

Do samego końca prób pytałam Alicję, czy jest pewna, że chce opowiedzieć tę historię. Z mojej strony nie było cienia wątpliwości: wystarczy pół jej słówka i skreślamy ten prolog. Ta scena ma prawo być w spektaklu pod warunkiem, że jest dla niej czymś budującym, a przecież spektakle są grane kilka dni z rzędu. I to kosztuje. Alicja na próbach generalnych powiedziała, że dzięki tej scenie może przywoływać Zulę, wspominać ją, że to dla niej dobre. Rozumiem to.

Chwilę przed rozpoczęciem prób do „Jogi" umarła bliska mi osoba. Utonęła w morzu. Chciałabym móc częściej o niej opowiadać. Mijają tygodnie i przychodzi taki moment, kiedy człowiek sobie myśli: dobra, już może trzeba przestać mówić o tym dniu, szoku, pytaniach, które zostają. A jednak jest we mnie potrzeba wracania do szczegółów, aż zbledną i stracą swoją paraliżującą moc. Każdy ma swój rytm w żałobie, ale chciałam pokazać, dzięki opowieści Alicji, że czasem warto się tym dzielić, przełamywać zaklęcie „nie ma co do tego wracać".

Gdyby wymienić tematy, w których najbardziej brakuje nam słów, utrata i związana z nią żałoba byłaby jednym z pierwszych.

Gdy ktoś z bliskich umiera, uciszamy się zdaniem „O czym tu gadać? Gadanie nie przywróci jej życia". Nie znoszę tego zdania, uważam, że potrzebujemy dużo ↦

ANNA SMOLAR
– reżyserka i dramaturżka teatralna, absolwentka literaturoznawstwa na Uniwersytecie Paryskim.

ADRIAN LACH

↦ gadać. O szczegóły dopytują dzieci, ale i tu je uciszamy: „Nie bądź taka ciekawska". A mnie się wydaje, że właśnie dzięki szczegółom jesteśmy w stanie poradzić sobie z tym, że coś bardzo trudnego nam się wydarzyło. Coś się skończyło. Tego Alicja dotyka na scenie, na przykład opowiadając o tym, że po śmierci Zuli zdecydowała się zrobić sekcję zwłok, by poznać szczegóły jej śmierci. Wiedza pozwala zrozumieć i oswoić.

Młodziutkiej Dziewczynie w „Kopciuszku" umiera matka. Twoje spektakle – „Pinokio", „Kopciuszek", „Czerwony Kapturek" – powstały w oparciu o teksty Joëla Pommerata. Pokazują, jak z dziećmi możemy rozmawiać na trudne tematy.

Robienie spektakli dla dzieci niczym się nie różni. Często patrzę na różne kwestie przez pryzmat wrażliwości moich dzieci. Pomaga mi to zrozumieć, jak możemy z nich brać przykład, ile jest w nich otwartości czy pragnienia szczerej wymiany na niewygodne tematy. Obserwacja dzieci uczy wyczucia, by swoimi pytaniami nie wejść z buciorami w czyjś ogródek, ale też pozwala dostrzec moment, kiedy ktoś tych naszych pytań bardzo potrzebuje. Zauważenie tego, co się u kogoś dzieje, jest wymagającą sztuką. Zauważanie tego w sobie również.

Wiem, że spektakle bywają dla rodzin albo nauczycieli i uczniów pretekstem do trudnych rozmów – o śmierci rodziców, samotności, zaniedbaniu, lęku. Większość moich spektakli dotyczy przemocy systemowej – jej mechanizmy są tak z nami zrośnięte, że nawet ich nie zauważamy. To samo dotyczy spektakli dla dzieci.

Wspominasz o tym, jak trudno się zatrzymać i zadać pytania. W spektaklach pomaga w tym przesunięcie znaczeń, odwrócenie biegu zdarzeń. W „Kopciuszku" wróżka pyta, jakie to ma znaczenie, czy wróżka jest kobietą, czy mężczyzną. W „Halce" Halina mówi, że nie chce umierać, woli iść z koleżankami „na miasto".

Lubię wybijać widza z przyzwyczajeń i destabilizować, ale nie terapią szokową, tylko takimi małymi wydarzeniami.

W naszym „Czerwonym Kapturku" czerwone ubranie nosi nie Dziewczynka, tylko Matka, to Matka jest naznaczona lękiem, a droga przez las jest dla jej córki próbą uwolnienia się od tego odziedziczonego ładunku. Dzięki znajomości oryginału, dzieci i dorośli widzą wyraźnie nasz gest i mogą analizować jego znaczenie.

W przypadku Haliny to przesunięcie jest akurat znaczącym protestem. We wszystkich operach świata kobiety umierają, jakby to był jedyny możliwy scenariusz. W wielu dziełach kultury jest podobnie. Halina w naszej „Halce" chce wyjść z roli, której wszyscy od niej oczekują. Przypomina to ideę wylogowywania się z systemu rodzinnego, czyli z uwikłania w pewne schematy relacyjne i powielanie fałszywych przekonań. Podważenie tych schematów może być uwalniające i nie musi prowadzić do poluzowania więzi. Wręcz przeciwnie. Może doprowadzić do zdrowszego widzenia siebie wobec innych, czyli na przykład odpuszczenia sobie spełniania cudzych oczekiwań kosztem własnego zdrowia.

W przerwie „Melodramatu" – Twojego spektaklu o współuzależnieniu, który na ubiegłorocznym Międzynarodowym Festiwalu Teatralnym Boska Komedia dostał trzy nagrody, w tym za reżyserię – usłyszałam fragment rozmowy: „bardzo to wszystko prawdziwe". Mogłoby się wydawać, że współuzależnienie to temat, który też społecznie przerobiliśmy.

O uzależnieniu wiemy dużo, o sytuacji dorosłych dzieci alkoholików powstało sporo wartościowych książek. Jednak o współuzależnieniu, porażająco powszechnym mechanizmie, wiemy jako społeczeństwo mało i ta ignorancja jest dotkliwa w skutkach. To z jej powodu ludzie tkwią latami w destrukcyjnych zależnościach.

Gdy zaczynaliśmy pracę nad „Melodramatem", pojawiły się w zespole różne reakcje i strategie mierzenia się z tematem. U niektórych była wielka otwartość, a nawet nadzieja na wzmocnienie, zobaczenie rzeczy w całej ostrości. Pojawił się też niepokój czy opór. Jedna osoba zrezygnowała z udziału w spektaklu, a inna ze współrealizatorek zaznaczyła, że ze względu na uruchomienie silnych emocji woli nie przyglądać się wszystkim próbom improwizowanym. Takie decyzje są w pełni uzasadnione.

Temat współuzależnienia jest także moim tematem. Mam za sobą okres w życiu, kiedy wciągnęłam się w wir kontrolowania, krycia, nasłuchiwania i udawania przed światem. Później udało mi się z tego wykaraskać z pomocą terapeutki. Wzmocniona tym doświadczeniem, ale też po kilku latach edukowania się na ten temat, postanowiłam poruszyć go na scenie. Brak wiedzy, również wśród niektórych psychoterapeutów, prowadzi do banalizowania i lekceważenia problemów. „Lubi zaglądać do kieliszka" – co to zdanie właściwie znaczy? Wypowiadane zwykle wesoło, wręcz anegdotycznie. Oswojone.

Zdania-zasłony, za które rzadko zaglądamy.

Wierzę, że potrzebujemy zauważać takie gotowce w języku i je rozbrajać. Zgrabne slogany, które przychodzą nam do głowy, zwłaszcza wtedy, gdy dzieje się coś trudnego. Potrzebujemy zastępować je faktami i prostymi zdaniami dotyczącymi stanu ciała i duszy. Choć ich prostota może być zawstydzająca, pozwala wyzbyć się romantyzacji, która nas oddziela od tego, co się naprawdę wydarza. Takiego języka szukamy także w czasie pisania scenariusza.

Bohaterką Twojego najnowszego spektaklu jest Belgijka, muzułmanka, studentka prawa. Poznajemy ją, gdy próbuje zabrać z kostnicy i pochować ciało swojego brata, sprawcy zamachu terrorystycznego. Współczesna Antygona – dlaczego akurat z nią mamy się konfrontować?

Myślę, że Stefan Hertmans, autor tekstu „Antygona w Molenbeek", na podstawie którego powstał spektakl, chciał w nas wywołać uczucie niewygody. Antygonie antycznej widz ma kibicować właściwie bez cienia wątpliwości, nawet wtedy, gdy argumenty Kreona brzmią przekonująco.

W tej współczesnej opowieści pytanie o identyfikację jest większym wyzwaniem. Zadajemy sobie pytanie o gotowość do współodczuwania wbrew okolicznościom. Jak to, mamy się przejąć losem siostry kogoś takiego – sprawcy zamachu terrorystycznego?

Nouria, choć niewinna, znalazła się w sytuacji trudnej do wytrzymania. Osamotniona, pozbawiona swoich praw. Musi mierzyć się z szokiem i pytaniami dotyczącymi potwornego czynu brata. I w takich okolicznościach przeżyć swoją

żałobę. Widzowie przyjmują różne strategie wobec jej historii.

Lechy Elbernon, jedna z postaci „Zamiany" Paula Claudela, pierwszego spektaklu, który reżyserowałaś w Polsce w 2005 r., mówi: „Człowiek tęskni i od kołyski nic nie rozumie / I nie wiedząc, jaki jest koniec ani jaki początek, chodzi do teatru, / Opierając ręce na kolanach ogląda tam siebie". Widownia w Twoich spektaklach jest częścią tego, co dzieje się na scenie.

Teatr – tak przynajmniej o nim myślę – co wieczór zaprasza do wznawiania w sobie kawałka człowieczeństwa, w tym przypadku może szczególnie niewygodnego.

Nouria ma odwagę stanąć przed nami i opowiedzieć swoją historię, mimo potencjalnej wrogości świadków. Robi to z nieufnością, w domyśle patrzy na nas jak na tych, którzy za chwilę napiszą dyskryminujące komentarze w internecie. Jesteśmy przecież masą, która może uznać, że musi ona odpowiadać za czyn brata, że także jest winna, być może ją skaże. Jednocześnie Nouria żyje z poczuciem, że dusza brata ją nawiedza, dusi, nie daje spokoju.

Mieszkałaś przez znaczną część swojego życia w Paryżu – mieście, którego mieszkańcy mocno zostali doświadczeni przez zamachy terrorystyczne.

Mówi się, że rok 2015 w Europie był przełomem, ale ja szczególnie pamiętam lata 1995-1996, wydarzenia, które naznaczyły moje lata licealne. Człowiek przyzwyczaja się do podskórnego napięcia związanego z tym, że coś – niesłychanie dużego i przerażającego – może się wydarzyć blisko domu. Ale też połowa moich koleżanek i kolegów w dzieciństwie i na studiach to były osoby, których rodzice – tak jak moi rodzice – imigrowali do Francji w latach 60. czy 70. I nikt o nich nie mówił „imigranci", tak jak to często robią polscy dziennikarze. Jako francuscy obywatele uczęszczaliśmy do publicznej, laickiej, republikańskiej szkoły. I kiedy miały miejsce zamachy, myśleliśmy o sprawcach jako fundamentalistach religijnych, po prostu. Zupełnie w oderwaniu od pochodzenia czy religii.

Nie mamy tych doświadczeń w Polsce, wielu pytań związanych z wielokulturowym społeczeństwem sobie nawet nie zadajemy. Jednak kształt polskiego społeczeństwa się zmienia i zmiany nieuchronnie przyspieszą.

ANNA SMOLAR:

Kiedy pojawiają się blokady twórcze albo lęk – nie wiem, co dalej i czy to, co robię, ma sens – zawsze wracam do zabawy, zamieniam ją w narzędzie pracy.

W niewygodzie, o której wspomniałaś, towarzyszy nam w spektaklu „Antygona w Molenbeek" muzyka Jana Duszyńskiego. Jest nawet ostrzeżenie: „głośne dźwięki i muzyka mogą wywołać u niektórych widzów uczucie dyskomfortu". Dlaczego?

„Antygona..." jest skondensowaną operą, a właściwie oratorium sądowniczym. Muzyka Janka Duszyńskiego jest tu wszechogarniająca i wyjątkowo intensywna, może wystawiać widza na rodzaj rozedrgania emocjonalnego. Spektakl trwa godzinę. W tym czasie chcieliśmy zaprosić widza do kapsuły bólu. Nie jest to jednak ból pasywny, raczej opowieść o determinacji i odwadze. W pewnym sensie także nasilającej się na naszych oczach radykalizacji Nourii, czyli kobiety niewysłuchanej, niewspieranej i nietraktowanej równościowo przez instytucje mające stać na straży demokracji i sprawiedliwego społeczeństwa. Kobiety osamotnionej, która krok po kroku, a może dmuchnięcie po dmuchnięciu – bo Maniucha Bikont gra na tubie, reprezentując na scenie prastary obraz Antygony – wypełnia fatum.

Mówisz o kapsule bólu, do której zapraszasz widzów. Czy nie obawiasz się, że tematy, które wybierasz, mogą się okazać zbyt trudne, że mogą odrzucać? Pytam o to wbrew sobie, raczej widząc trend w opowiadaniu dobrych historii.

Idę za tym, co mnie uruchamia. Proponuję opowieści o bólu, bo nie interesują mnie inne. Potrzebujemy szczerych rozmów o sprawach, których nie porusza się przy rodzinnym stole. I teatr temu sprzyja. Co nie zmienia faktu, że nieraz decyduję się na formę i język teatralny, które przynoszą jakąś dozę frajdy, uwielbiam sceny witalne i śmieszne. Zależy mi na tym, żeby sama praca była przyjemna, odbywała się w dobrej atmosferze. Żeby jakość relacji w pracy i przestrzeń na zabawę równoważyły ładunek emocjonalny związany z podjętymi tematami.

W centrum „Hymnów", czyli spektaklu dyplomowego studentów warszawskiej Akademii Teatralnej, pojawiła się matka z dzieckiem.

Kiedy poznałam ich pierwszy raz, studentki i studenci żyli tym, że jedna z nich, Weronika Bochat-Piotrowska urodzi niebawem córeczkę – Stefanię. W takich sytuacjach kobiety zwykle myślą, jak dopasować się z dzieckiem do świata, żeby były mile widziane. A przecież urodzenie dziecka jest rewolucją życiową.

Zaproponowałam, żebyśmy to my dopasowali się do Weroniki i Stefanii i uczynili obecność malutkiego dziecka tematem. Ryzykowne, bo spektakl dyplomowy to ważny etap, stawka dla studentów jest wysoka, a tu w centrum pojawia się dziecko, które – według klisz – może skraść show.

Poczułam, że ta sytuacja jest szansą dla wszystkich. Szansą na proces, w którym idą w parze rozwój artystyczny i rozwój danej społeczności. Staliśmy się prężnie działającym zespołem opiekuńczym. Kiedy Weronika pracowała nad swoimi scenami, reszta wkraczała w akcję – ktoś zabierał Stefanię na spacer, ktoś inny przewijał albo karmił. Sama też poczułam ulgę podczas tych prób.

Dlaczego?

Czułam, że obserwując tę grupę studentów, łatam dziury z okresu, kiedy moje dzieci były malutkie i to ja próbowałam się dopasować. Choć już w czasie pierwszej ciąży obiecałam sobie, że nie dam się sterroryzować, nie będę przepraszać ani żyć na bezdechu. Jako osobie reżyserującej jest mi łatwiej, mam na tyle ugruntowaną pozycję, że stać mnie na małe negocjacje, na przykład proponowanie kalendarza prób, który uwzględnia ferie. Albo próby dzienne, które pozwalają być w domu wieczorem. Ale to są indywidualne inicjatywy, które nie przekładają się na jakościową zmianę w kontekście praw pracowniczych. Bez rozwiązań systemowych dotyczących uwzględnienia ↦

↦ funkcji opiekuńczej w miejscach pracy – również dla freelancerów – rzesze pracowniczek i pracowników dalej będą żyły na bezdechu.

Na głębszym poziomie – cała grupa musiała zmierzyć się z tym, co oznacza pojawienie się dziecka w naszym życiu, w obrębie danej wspólnoty. Wpłynęło to na treść spektaklu, który stał się opowieścią o lękach. Obecność niemowlęcia wszystkich nas odsyła do bezsilności, kruchości, do wspomnień z dzieciństwa, ale też do pytań o własne potencjalne rodzicielstwo.

Często wracasz do tego wątku – pozwalania sobie na kruchość.

Doświadczenia z kruchością fizyczną w czasie, gdy pod ciągłą presją i z wysoko postawioną poprzeczką próbowałam godzić macierzyństwo, życie społeczne i pracę, wymusiło na mnie zmianę rytmu. Organizm zaczął wysiadać, trzeba było powiedzieć sobie „okej, tak już nie chcę", odpuścić. I przyznać się do niemocy. To, o czym mówię, widać wyraźnie w dialogu z dziećmi. Jeśli pozwoli się im na odpuszczenie tam, gdzie przegrzewają im się wszystkie bezpieczniki, nabierają mocy. I ta nowa moc jest czymś o wiele cenniejszym niż siła pochodząca z zaciśniętych pięści.

I jak udaje Ci się odpuszczać?

Ostatnio dużo myślę o tym, czym jest dom. Ten materialny, ale też ciało jako dom, życie wewnętrzne jako bezpieczny schron. Już rozpoznaję lepiej, co mi służy, i kiedy lepiej odrzucić nawet najbardziej kuszącą propozycję. Wiem też, w jakich godzinach najlepiej mi się pracuje umysłowo, a kiedy warto wszystkie zadania odłożyć na bok.

A poza tym każdy z nas potrzebuje zabawy. Nie chodzę do klubów, ale lubię imprezy. I uwielbiam bawić się o dziesiątej rano w pracy. Kiedy pojawiają się blokady twórcze albo lęk – nie wiem, co dalej i czy to, co robię, ma sens – zawsze wracam do tego uczucia, zamieniam je w narzędzie pracy. Wracam też do przyjemnej myśli, żeby nie traktować rzeczy zbyt poważnie. Ludzie przychodzą na spektakl prosto ze swojego skomplikowanego życia. I teraz nie chodzi o to, żeby spektaklem dokonać rewolucji albo zapisać się na kartach historii. Może bardziej o to, by uczciwie zaproponować widzom coś, co jest żywe. Nie musi być odkrywcze, ale niech żyje.

©℗ Rozmawiała ANNA GOC

Śmichun i inne zwierzaki

PIOTR KOSIEWSKI

Świat obrazów Marii Prymaczenko jest zagubiony w czasie i przestrzeni, zasiedlony przez dziwne stwory i uczłowieczone rośliny. A jednocześnie osadzony w codziennym życiu ukraińskiej Bołotni.

Kiedy rozpoczęła się pełnoskalowa wojna Rosji przeciwko Ukrainie, jedną z pierwszych jej ofiar stało się Muzeum Historii i Krajoznawstwa w podkijowskim Iwankowie, w którym przechowywano prace Marii Prymaczenko. Dzięki odwadze mieszańców część z nich udało się ocalić. Paradoksalnie dopiero te tragiczne wydarzenia sprawiły, że artystka stała się rozpoznawalna poza granicami swojego kraju. Jej praca otwierała główną wystawę weneckiego Biennale Sztuki w 2022 r. Potem przyszły kolejne prezentacje, między innymi wystawa otwarta właśnie w warszawskim Muzeum Sztuki Nowoczesnej.

W pierwszym rzędzie

Prymaczenko rodzi się w 1909 r. we wsi Bołotnia na Polesiu. W dzieciństwie choruje na polio, a powikłania po chorobie sprawiają, że nie może pracować fizycznie. Zajmuje się, podobnie jak matka, hafciarstwem. Wykonane przez nią makatki docenia tkaczka Tatiana Floru. Zaprasza Prymaczenko do Centralnych Warsztatów Doświadczalnych przy tamtejszym Muzeum Sztuki Ukraińskiej, miejsca szczególnego, bowiem ludowi artyści i artystki pracują tam pod okiem znanych twórców, w tym Anatola Petryckiego, jednego z najważniejszych ukraińskich malarzy I poł. XX w.

Prymaczenko w Kijowie haftuje, uczy się ceramiki, a przede wszystkim – rysunku. Jej prace prezentowane są na Pierwszej Republikańskiej Wystawie Sztuki Ludowej oraz na Wystawie Światowej w Paryżu, gdzie zwraca na nie uwagę Pablo Picasso. Artystka trafia do Kijowa w szczytowym okresie stalinowskich represji. Ich ofiarą padają najważniejsi ukraińscy twórcy. Życie Prymaczenko nie jest zagrożone, bo nie jest uznawana za przedstawicielkę kultury „wysokiej". Co więcej, kultura ludowa, którą wedle władz reprezentuje, jest nawet pożądana. Mimo wielkich projektów industrializacyjnych w Donbasie i innych częściach Ukrainy, rządzący podkreślają agrarny charakter kraju. Niszczeniu wsi, jej tradycji, obyczajowości, towarzyszy umieszczanie sztuki ludowej „w pierwszych rzędach kultury narodowej"'.

Po wojnie artystka pracuje w kołchozie. Samotnie wychowuje syna i przestaje tworzyć. Do malarstwa wraca w latach 50., a w kolejnej dekadzie jest już wystawiana w całym ZSRR. Jej dzieła trafiają nawet na znaczki pocztowe i okładki książek. Prowadzi ludową szkołę artystyczną w rodzinnej wsi. Otrzymuje Nagrodę Narodową im. Tarasa Szewczenki przyznawaną za szczególne osiągnięcia kulturalne. Rodzinnej Bołotni nie opuszcza nawet po katastrofie czarnobylskiej w 1986 r., mimo że wieś jest położona 40 km od elektrowni. Umiera tam pod koniec lat 90.

Wąż i wydra

Na wystawie w Warszawie znalazło się blisko 90 prac Prymaczenko powstałych w latach 1982-1994, czyli w ostatnim okresie twórczości. Reprezentują one wszystko to, co dla niej charakterystyczne: dekoracyjne linie, płaskie i intensywne plamy barwne. I ulubioną tematykę: światy zwierząt, ludzi i roślin, które wzajemnie się przenikają.

Twórczość Prymaczenko w ciągu kolejnych dekad jej życia, o czym nie zawsze się pamięta, ulegała zmianom. W latach 30. artystka malowała akwarelami na białym tle, bardzo starannie,

DANIEL CHROBAK / MATERIAŁY PRASOWE MUZEM SZTUKI NOWOCZESNEJ

Widok wystawy „Tygrys w ogrodzie. Sztuka Marii Prymaczenko" w Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie. 3 maja 2024 r.

wręcz graficznie zaznaczając kontury. Od lat 60. sięga po gwasz. Prace nabierają intensywnych, bardzo charakterystycznych dla niej barw. Zaczyna stosować także większe formaty. Coraz częściej pojawiają się ludzkie postacie, sceny rozgrywające się w domu. Z kolei w latach 70. zaczyna tworzyć narracyjne opowieści. W tym czasie wprowadza jeszcze jedną ważną innowację: na odwrocie prac umieszcza krótkie teksty, czasami w formie życzeń, rymowanek lub wierszyków.

Prymaczenko tworzy świat zagubiony w czasie i przestrzeni, zasiedlony przez postacie z mitów i legend, dziwne stwory, uczłowieczone rośliny. Jednocześnie osadzony w jej bliskim otoczeniu – codziennym życiu Bołotni. Artystka maluje rzeczywistość dobrze sobie znaną, a zarazem ją przekształca, szczególne miejsce oddając zwierzętom, które stają się na jej płótnach „uczłowieczonymi stworzeniami".

Malarka patrzy na nie z sympatią, a nawet czułością: „Zwierz Śmichun się śmieje – ludzi się nie boi" – tak przedstawia jednego z bohaterów swej pracy. I maluje nakrapiane stworzenie z wyrafinowaną fryzurą i kolczykami w uszach. Podobny stosunek ma do świata roślin.

Świat na obrazach Prymaczenko wydaje się krainą pełną szczęścia i dobra. Artystka głosi pochwałę ukraińskiej wsi i jej mieszkańców. Jedna z jej prac, jak sama pisze, to „Mały zwierzak z tłustą mordką. Waży 1000 kilogramów – wyrósł w Ukrainie". Na innej przedstawia Kozaka, który „konia poił i trosk żadnych nie miał". Ale jednocześnie jest to świat, któremu nieobce są przemijanie i śmierć. Jej dziwnostwory są wręcz ich symbolami. Wybitny ukraiński reżyser teatralny i filmowy, dysydent w czasach sowieckich Łeś Taniuk pisał, że ich zadaniem jest oswajanie duchów i „wprowadzanie ich do domu".

Jednocześnie część obrazów Prymaczenko to dary dla osób pracowitych i dobrych. „Daję słoneczniki tym, którzy lubią pracować na roli i kochają wszystkich ludzi na ziemi" – głosi tytuł jednej z prac. Inne są przypowieściami, pouczeniami czy przestrogami. Bywa, że drwią nawet z ludzkich przywar. „Mówi wydra: Lepiej przyjaźnić się z wężem niż z pijakiem-mężem". Jednak wiele jej prac to małe „absurdalne powieści" – jak je określił Łeś Taniuk. One „nie tyle wyjaśniają i doprecyzowują przedstawioną fabułę, co celowo ją zaciemniają".

Czerwony zwierz

Łatwo ulec bajkowości tych prac. Spokoju nie daje jednak pytanie: jak mają się te wszystkie prace do rzeczywistości, w której artystce przyszło żyć. Była świadkiem kolektywizacji, Hołodomoru i stalinowskich czystek lat 30., doświadczyła grozy II wojny światowej. Za jej życia miały miejsce prześladowania pokolenia ukraińskiej inteligencji, które na fali chruszczowowskiej odwilży odbudowywało ukraińską kulturę.

Jednak tylko raz, po katastrofie czarnobylskiej, Prymaczenko wprost odniosła się do bieżących wydarzeń, tworząc cykl prac związanych z zagrożeniem atomowym i wojną. Jedna z nich, z 1989 r., przedstawia czerwonego zwierzaka z przerażoną mordką i z uszami, z których wypełzają węże. „Wojna atomowa – niech będzie przeklęta! Żeby ludzie jej nie znali, łez nie wylewali!" – głosi towarzyszący jej tekst. Artystka namalowała też obraz poświęcony gaszącym pożar w czwartym bloku elektrowni.

Przez cały okres ZSRS twórczość Prymaczenko była intepretowana i „przycinana" do ówczesnych oczekiwań. Przedstawiana jako naiwna, dziecięca, co do pewnego stopnia chroniło jej prace przed zapędami cenzury. W jej twórczości dostrzegano przejaw ucieczki przez urbanizacją i procesami modernizacyjnymi, ale też pochwałę przemian zachodzących w sowieckim państwie. Sama artystka konsekwentnie pozostawała jednak na uboczu. ↦

↦ Być może rację ma ukraińska badaczka Tetiana Żmurko, pisząc, że prace Prymaczenko nie tyle prezentują naiwny stosunek do świata, ile „ukrytą w niekończących się kwiatach i uczłowieczonych zwierzętach ludzką/kobiecą traumę i głębokie przeżywanie rzeczywistości". Jej twórczość dobrze pokazuje paradoks związany z kulturą ludową w Ukrainie w okresie sowieckim. Była ona oczywiście propagandowo wykorzystywana, a nawet ustawiana w kontrze do prób tworzenia w tym kraju współczesnej, nierosyjskiej kultury. Jednak to za jej sprawą nie doszło do całkowitej utraty związku z tradycją.

Wystawa w Warszawie ujawnia jeszcze jeden paradoks. Gdyby nie tragiczne wydarzenia z 2022 r., twórczość Marii Prymaczenko długo nie doczekałaby się wystaw w muzeach sztuki nowoczesnej. Od ponad stulecia trwa renesans sztuki tworzonej przez amatorów. Miała ona także wpływ na artystyczne poszukiwania w XX w. A jednak do tej pory z nielicznymi wyjątkami, jak w przypadku Henriego Rousseau, ostatecznie nieprofesjonalni artyści znajdują swoje miejsce wyłącznie w muzeach etnograficznych czy też poświęconych rozmaicie definiowanej sztuce naiwnej. Tak było w przypadku Séraphine Louis, Marii Prymaczenko, Nikifora czy Teofila Ociepki. Podziały na sztukę „profesjonalną" i „amatorską", do których byliśmy przyzwyczajani, dziś stają się nieadekwatne. I dobrze, bo ich przełamanie pozwala dostrzec twórczość przez dekady pozostającą na uboczu. ©

TYGRYS W OGRODZIE.
SZTUKA MARII PRYMACZENKO
Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie.
Wystawa czynna do 30 czerwca br.

RADIO 357
Najciekawsze tematy nowego numeru „Tygodnika" w prasówce Radia 357 – środy o 8.30.
Słuchaj na żywo lub w podkastach na **Radio357.pl**

Kto wymyślił Kraków

RAFAŁ MATYJA:

To miasto zbudowane jest z wielu stereotypów. Jeśli je porzucimy, wyłoni się oblicze przestrzeni, w której – na naszych oczach – zachodzi wielka zmiana.

MICHAŁ SOWIŃSKI: Miasto może być opowieścią?

RAFAŁ MATYJA: Słowo „opowieść" może być nieco mylące, bo nie mamy jednego autora, całość też bynajmniej nie jest domknięta. Codziennie na nowo tworzą ją mieszkańcy. To podstawowe spoiwo miejskiej społeczności. Drugim, często lekceważonym, jest infrastruktura, ona generuje wspólnotę. Te dwie sprawy łączą ludzi.

Zwłaszcza gdy infrastruktura przestaje działać.

Przez ostatnie miesiące każdy z każdym mógł w Krakowie porozmawiać o remoncie mostu Dębnickiego, a większości tych wypowiedzi zapewne nie możemy tu przytoczyć. Natomiast miasto coraz mniej funkcjonuje jako wspólnota tożsamościowa.

To dobrze czy źle?

Zależy. Ja przez wiele lat dojeżdżałem do dużych metropolii – głównie z Nowego Sącza albo Bielska, byłem więc tak zwanym „mieszkańcem dziennym", w przeciwieństwie do „mieszkańca nocnego", który płaci w mieście podatki, głosuje w wyborach samorządowych, jest więc dobrze widzialny dla władz. „Dzienni" mieszkańcy są ważni ze względów ekonomicznych, zostawiają w mieście spore pieniądze, wykonują gorzej opłacane prace, generują też ruch na drogach i w komunikacji, co często rodzi napięcia. Ostatnio słyszałem skargi, że „najeźdźcy" z Tarnowa niepotrzebnie przyjeżdżają do Krakowa samochodem, żeby zrobić rundkę po Alejach Trzech Wieszczy. Bo przecież nie ma nic przyjemniejszego niż godzina w korkach.

A tożsamość wielkomiejska czym się charakteryzuje?

Najsilniejsza jest u przedstawicieli zamożnej klasy średniej, czyli wśród „użytkowników miasta premium" – takich, których stać na jedzenie w restauracjach, bilety do teatru itd. To oni budują opowieść o udanej transformacji. Z ich perspektywy miasto jawi się niemalże jako utopia – nie ma bezrobocia ani wykluczenia społecznego, na przykład ko-

JACEK TARAN

Widok na dawny Hotel Forum i „Cracow Eye". Kraków, 8 maja 2024 r.

munikacyjnego, można więc swobodnie realizować swoje marzenia.

Druga forma miejskiej tożsamości wiąże się z fenomenem odkrywania miast na nowo. Szczególnie widać to na Śląsku i w województwach zachodnich, gdzie nie trzeba już podtrzymywać fikcji o odwiecznym duchu Piastów. Można za to odkrywać skomplikowaną strukturę tych przestrzeni. Co ważne, nie jest to już domena historyków i amatorów ze starszego pokolenia, tylko ludzi młodych.

Czyli mamy renesans miejskości?

Tak, i co ważne – nieskierowany przeciwko wsi. Od wczesnego PRL-u aż do niedawna wiejskość była traktowana niemalże wyłącznie pejoratywnie. Masowa przeprowadzka do miast, która dokonała się w stosunkowo krótkim czasie, musiała zostawić taki ślad – poczucie wyższości u tych, którzy w swoim odczuciu dokonali awansu społecznego.

Mamy teraz silny zwrot ku tożsamościom ludowym.

Myślę, że te zjawiska są ze sobą połączone. Ich wspólnym mianownikiem jest myślenie o tożsamości w nowy, bardziej elastyczny sposób. Dzięki temu można łączyć ze sobą różne, czasem nieoczywiste elementy. Można być potomkiem chłopów i mieszczuchem-inteligentem jednocześnie.

Jak większość mieszkańców Krakowa.

Kraków to miasto w znacznej mierze zbudowane przez ludność napływową – przede wszystkim z przeludnionych małopolskich wsi. To cecha charakterystyczna wielu polskich miast, jednak w Krakowie mamy też dużo ciągłości historycznych. Elity tego miasta wydają się być tu od zawsze, co jest rzadkością w Polsce, a pomieszanie tych porządków jest już w ogóle unikalną cechą Krakowa.

W zasadzie nie wiemy, kto zbudował nasze miasta.

Kraków, przynajmniej do II wojny światowej, z tej reguły się wyłamuje. W PRL-u było już znacznie gorzej. Z imienia i nazwiska znamy głównie ówczesnych architektów, którzy projektowali poszczególne osiedla. Natomiast kompletnie nic nie wiemy o urbanistach czy, szerzej, ludziach, którzy powojenny Kraków wymyślali. Szukam ich w swojej książce, często bezskutecznie. Charakterystyczne w PRL-u było rozproszone podejmowanie decyzji, rozmywanie odpowiedzialności.

Dlaczego?

PRL to okres wstydliwy dla Krakowa, dlatego też zachowało się mało pamiętników czy osobistych relacji z tego okresu – nie widzimy sprężyn napędzających tamtą rzeczywistość. Są pewne wyspy wiedzy: Piwnica pod Baranami, „Tygodnik Powszechny", „Znak", ale poza nimi codzienność tamtej epoki jest właściwie białą plamą. Albo gorzej – czymś w rodzaju tabu, o którym nie wypada rozmawiać. Nawet o bastionie krakowskości, czyli Uniwersytecie Jagiellońskim, pisze się niewiele. W zasadzie bez książki Andrzeja Chwalby, czyli szóstego tomu „Dziejów Krakowa", bylibyśmy zupełnie bezradni. To książka absolutnie niezwykła, także dlatego, że jej autor przyjął, że w obliczu braku źródeł trzeba korzystać z własnych wspomnień. Głównie dzięki niemu krakowski PRL nie został całkowicie zapomniany. Aczkolwiek i tak jesteśmy skazani na strzępki informacji, plotki i domysły.

Brzmi, jakby mówił Pan o XVI wieku.

Bo to rodzaj wyparcia. Kraków nastanie PRL-u odebrał jako karę, i to karę wymierzoną ze szczególnym okrucieństwem. Rozwój miasta w tym okresie – na przykład powstawanie nowych osiedli – był powszechnie krytykowany, odwrotnie niż w Warszawie i innych dużych metropoliach.

Blokowiska w Krakowie też są inne niż wszędzie?

Są inaczej traktowane – jako zupełnie wyjałowione, nieciekawe. Gdy opowiadałem krakowskim znajomym o swoich wycieczkach na Kurdwanów, patrzyli na mnie co najmniej podejrzliwie. „Przecież tam nic nie ma", słyszę za każdym razem, gdy wspominam o jakimś miejscu spoza ścisłego centrum. A to oczywiście nieprawda, ale to przekonanie bywa w tym mieście silniejsze niż rzeczywistość doświadczana empirycznie.

Za to inne okresy w historii Krakowa obrosły setkami opowieści.

Ale też nie wszystkie – o życiu społecznym dwudziestolecia również nie wiemy zbyt wiele. Najlepiej Kraków zachował pamięć o sobie z przełomu XIX i XX wieku, czyli *belle époque*, która kończy się na prezydenturze Juliusza Lea, ostatniego z rodu tytanów.

Co jeszcze wyróżnia Kraków?

Przede wszystkim wspominana już ciągłość tradycji, wynikająca z tego, że miasto nie zostało zniszczone w czasie wojny. A patrząc szerzej – inny wzorzec elity miejskiej, która składała się z ziemiaństwa, akademików i kleru. Próbował on przetrwać w przestrzeni symbolicznej, wiedząc, że ta materialna została zawłaszczona przez obcy aparat. Duża część partyjnego aparatu wiedziała, że wszystkie symboliczne walory są po stronie tamtej grupy. Nawet jeżeli jej przedstawiciele oficjalnie nie mieli nic do powiedzenia, wciąż byli kluczowym punktem odniesienia. To było mocno XIX-wieczne z ducha i nie występowało w powojennej Polsce.

Do 33. roku życia mieszkałem w Warszawie i nigdy się z czymś takim nie spotkałem. Za elitę miejską można było tam uważać literatów czy aktorów – na nich w PRL-u patrzono z uznaniem. Natomiast przeciętny warszawiak raczej nie wiedział, kim jest rektor UW.

W Krakowie kandydaci na prezydentów chętnie podkreślają swoje tytuły naukowe.

Dlatego ustępujący właśnie po przeszło 20 latach Jacek Majchrowski, mimo że ↦

↦ pochodzi z Sosnowca, okazał się postacią wybitnie krakowską – nie dość że profesor, to jeszcze niemalże arystokrata z wyglądu. Nawet jeżeli było to nieco wymyślone, to wciąż świetnie zagrane.

Przyjezdni bywają bardziej krakowscy niż miejscowi?

Studiując historię Krakowa, można łatwo odkryć, że miasto wcale nie było tworzone przez tych kilka najważniejszych rodzin, ale właśnie przez ludzi przybyłych skądinąd, najczęściej z prowincji, którzy kod krakowski wczytują już jako dorośli, najczęściej w czasie studiów.

Też go sobie wczytywałem w tym okresie, a mimo to wydaje mi się to nieintuicyjne.

No właśnie, bo Kraków wciąż zbudowany jest z wielu stereotypów, obowiązujących także wśród samych historyków. Jeśli jednak uda się je porzucić, wyłania się zupełnie inne oblicze miasta.

I najlepiej widać to z perspektywy cmentarza Rakowickiego?

Cmentarz to przestrzeń zrandomizowana w sposób absolutny – o jego kształcie nie decyduje żadna odgórnie wymyślona i narzucona koncepcja. W tym sensie jest zapisem „historii naturalnej" miasta.

A aleje zasłużonych i wielkie grobowce?

Oczywiście są podejmowane rozmaite próby porządkowania i budowania hierarchii, ale efekt jest zazwyczaj mizerny. Władze mogą wymyślić sobie na przykład aleję zasłużonych muzyków, jak to jest w Wiedniu, ale oni się będą wymykać – bo rodzina, bo jakieś kaprysy, bo wiatr historii... Dlatego cmentarz to zapis nieuporządkowany, najlepiej oddający przemiany społeczne na przestrzeni dekad.

I co można z niego wyczytać?

Kraków miał bardzo rozbudowaną klasę zamożnych obywateli, którzy dziś są zupełnie nieznani. Można trafić na olbrzymi grobowiec, a o wyrytym na nim nazwisku milczą internet i inne źródła.

To kim byli ci ludzie?

Rzemieślnikami albo kupcami, których stać było nie tylko na okazały grobowiec, ale czasem nawet na całą kamienicę.

JAKUB WŁODEK / AGENCJA WYBORCZA.PL

RAFAŁ MATYJA (ur. 1967) – politolog i publicysta, absolwent Uniwersytetu Warszawskiego, profesor Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Autor m.in. książek „Państwo, czyli kłopot" (2009), „Konserwatyzm po komunizmie" (2009), „Rywalizacja polityczna w Polsce" (2013), „Wyjście awaryjne" (2018) oraz „Miejski grunt" (2022). Nakładem wydawnictwa Karakter ukazała się właśnie kolejna: „Kraków – miasto zero".

A jednak to za mało, żeby zapisać się na trwałe w historii miasta.

W Krakowie XIX i początków XX wieku nie można było łatwo wymienić pieniędzy na kapitał symboliczny. Jeśli jacyś bogacze wchodzili do zbiorowej pamięci, to dzięki innym zasługom – na przykład poprzez zakup broni do któregoś z powstań albo działalność mecenasowską. Awans do elity, o ile w ogóle możliwy, musiał odbywać się w elegancki sposób. Burżuazja w innych polskich miastach miała zdecydowanie łatwiej. Co więcej, do pewnego stopnia jest tak w Krakowie do dziś. Ludzie, którzy się dorobili „własnymi rękami", jak to się mówi w języku kapitalizmu, zawsze będą tu grali w drugiej lidze. Pieniądze są potrzebne, ale nie są eleganckie.

Więc Łukasz Gibała od początku nie miał szans?

Gdyby wygrał, ustanowiłby wyłom w regule, że w pierwszej kadencji trzeba mieć za sobą wielką ogólnopolską partię. Zatem jego wynik to sukces, choć nieprzypieczętowany prezydenturą.

Wróćmy do okresu transformacji oraz przełomu XX i XXI wieku.

To czas, kiedy miasto odzyskało blask. W latach 80. był jedną z szarych polskich metropolii – ja to pamiętam, ale mam wrażenie, że trudno to dziś opowiedzieć młodszym pokoleniom. Filmy i zdjęcia tego nie oddają. Dlatego władze miejskie wszędzie chciały odnawiać, malować, sadzić kwiatki itd. To miało funkcję również terapeutyczną – ludzie chcieli się poczuć lepiej w przestrzeni, którą zamieszkują. Mało doceniany fenomen.

Kraków, szybciej niż Warszawa, zyskał status miejsca, gdzie się miło spędza czas. Pamiętam wielu moich kolegów z Warszawy, którzy w piątki wsiadali do pociągu i wracali w niedziele, bo w Krakowie można było dobrze zjeść, zabawić się, nacieszyć się różnorodnością i kolorytem. Warszawa te zaległości zaczęła nadrabiać na początku XXI wieku i przegoniła Kraków. Lata 90. to rewolucja nie tylko gospodarcza, a też właśnie fasadowo-estetyczna.

Czyli znowu mamy silną legendę.

I znów kapitaliści, którzy wszędzie indziej stali się synonimem nowych czasów, w Krakowie są na drugim planie, o innych grupach, czyli o wszystkich poza wąską elitą intelektualno-artystyczną, nawet nie wspominając. Zresztą to nieistnienie jest stopniowalne. Są tacy, których nie ma bardziej niż innych. Na początku XX wieku Kraków był liderem wśród miast austro-węgierskich, jeśli chodzi o ilość służby – było to około 40 proc. całej ludności. Marzy mi się napisanie społecznej historii Krakowa XX wieku, bo z tej perspektywy zobaczylibyśmy zupełnie inne miasto. Zaczynając od lekarzy i prawników, którzy byli zawsze na granicy widzialności, przez nauczycieli, rzemieślników, a na służbie kończąc.

Ale kapitalizm jednak zaistniał w Krakowie, tylko w nieco innym wariancie.

Niektórzy nazywają go antyindustrialnym, ja bym dodał jeszcze – rentierski, bo żył z nieruchomości, a jeżeli już kogoś eksploatował, to nie tyle robotników, ile właśnie służbę. W pewnym wariancie ten model przetrwał do dziś, co widać choćby w tendencji, by zamiast zakładać firmę albo inwestować bardziej ryzykownie, kupić 10 mieszkań i z tego czerpać bezpieczny zysk. Dlatego w Krakowie deweloperzy mogą sprzedać dowolną liczbę nieruchomości.

Mamy jeszcze liczne korporacje, w których pracują dziesiątki tysięcy ludzi.

Teraz to się powoli zmienia, ale Kraków również, jak wcześniej na Nową Hutę, patrzył podejrzliwie na tę branżę

i jej gwałtowny rozrost. Ten sam odruch co w przypadku socjalizmu – to nie nasze, to jakiś obcy twór, gdzie pracują dzieciaki z podkrakowskich miejscowości.

Branża IT, w której teraz przoduje Kraków, to nowa Nowa Huta?

Wiele elementów się zgadza – wielki przemysł lat 50. był częścią, kołem zamachowym wręcz, światowego porządku gospodarczego. Teraz znowu mamy „wrzutkę", tym razem globalnego kapitalizmu. Co więcej, nie ma jakiegoś głębszego rozpoznania, jak właściwie do tego doszło i, co gorsza, do czego to może prowadzić. Wielkoskalowe hutnictwo dość nagle przestało być rentowne – tu może być podobnie. Ta bezradność jest oczywiście zjawiskiem szerszym, ale w Krakowie siłę tej inercji czuć jakoś bardziej.

Mamy dziś trzy różne miasta: Kraków w centrum, Kraków w granicach administracyjnych i Kraków metropolitalny, którego granice są rozmyte.

To też specyfika tej metropolii, która nie do końca rozumie, z czego właściwie się składa. W Warszawie okoliczne miejscowości opisane są choćby przez linie kolejowe. Są też inne przykłady symbiozy centrum z resztą metropolii, na przykład Poznań czy Nowy Sącz, gdzie tożsamość miejska jest znacznie bardziej inkluzywna. To się przekłada na wszystkie poziomy relacji społecznych, bo dzielenie ludzi na tutejszych i przyjezdnych jest zawsze szkodliwe. Nasłuchałem się wiele złośliwości i uszczypliwości pod adresem tych, co do pracy albo uczelni w Krakowie przyjeżdżają podmiejskimi busikami. A przecież są takimi samymi użytkownikami miasta! Symptomatyczne jest też to, że nie wiemy nawet, ile takich osób dziennie do Krakowa dociera, bo statystyki podają rażące różne liczby.

A czemu nazywa Pan Kraków „miastem zero"?

Kraków, ze względu na swoją specyfikę, może być dobrym punktem wyjścia do opisywania innych polskich miast. Jeśli zrozumie się Kraków, rozumie się bardzo dużo. Może poza Warszawą, która nam odleciała i stała się częścią jakiegoś zupełnie innego świata. Kraków też świetnie nadaje się jako wzorzec do zrozumienia miast europejskich, które mają podobną ciągłość historyczną – jak Wiedeń, Praga, ale też Paryż albo miasta mniejsze, dwustutysięczne. W mojej wyobraźni badacza Kraków to właśnie miasto zero, w którym można się nauczyć miejskości jako takiej.

Zero to punkt wyjścia.

Owszem, bo jakaś wielka zmiana w Krakowie właśnie dzieje się na naszych oczach, choć jeszcze nie wszyscy to dostrzegamy. Porządek symboliczny rodem z XIX wieku właśnie odchodzi w przeszłość – przede wszystkim jego paternalistyczna struktura. PRL, pomimo swoich egalitarystycznych tendencji, niewiele w tej kwestii zmienił. Przełom XX i XXI wieku również. A dziś sojusz akademickiej inteligencji, arystokratycznego ziemiaństwa i kleru już nie ma sensu. Strajk kobiet, który w Krakowie był szczególnie mocny, to dla mnie symboliczny początek tej antypaternalistycznej rewolucji.

Odrzucenie tradycji?

Raczej dystansowanie się od niej, dopuszczanie innych narracji do głosu. Mamy Wawel, ale mamy też Osiedle Podwawelskie.

Na skraju którego mieści się nowa siedziba „Tygodnika Powszechnego".

Dobry przykład tego, że przemeblowanie naszego symbolicznego imaginarium już się zaczęło. To ekscytujący moment, bo zaraz zaczniemy odkrywać nowe, spychane wcześniej na margines opowieści, ciekawsze niż te wszystkie stare, wyświechtane legendy. Kraków staje się równościowy – także genderowo, bo w końcu przywracana jest pamięć o ważnych kobietach w jego historii. Jesteśmy na dobrej drodze, aby stać się prężnie działającą metropolią, która będzie potrzebowała zupełnie nowych symboli.

Jakich?

Choćby Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej, wciąż mało docenianej. Od infrastruktury ważniejsze są jednak nowe kanały komunikacyjne, dzięki którym te symbole mogą się wykształcić. Rozmawiamy w redakcji „Tygodnika" i nawet stąd nie da się już nic odgórnie zaordynować.

I bardzo dobrze.

Oczywiście. A symptomy nowej epoki widać już od dawna. Nawet ostatnia kadencja Majchrowskiego była już mniej staromiejskocentryczna.

Jak to w Krakowie, nawet rewolucje odbywają się tu spokojnie.

Ale to duża wartość. Nie chodzi o to, żeby odrzucać z pogardą dawne języki i tradycje. Wręcz przeciwnie, bo z czym moglibyśmy wtedy polemizować? Chodzi o to, żeby odebrać im monopol na tworzenie opowieści o mieście.

©℗ Rozmawiał MICHAŁ SOWIŃSKI

AGNIESZKA CYNARSKA-TARAN

Peron Szybkiej Kolei Aglomeracyjnej Kraków-Podgórze. Kraków, 8 maja 2024 r.

Tajfuny

ANITA PIOTROWSKA

Kino Hirokazu Koreedy zanurzone jest w nieprzewidywalnym żywiole dziecięcym. Spod uśmiechów i szczebiotów wyziera tu brutalna opresyjność.

Nie ma znaczenia, co się tak naprawdę stało" – stwierdza dyrektorka szkoły na wieść, iż jeden z uczniów padł ofiarą przemocy. I można by zrobić motto z tego zdania. Bo choć pachnie urzędniczym asekuranctwem i hipokryzją, dobrze oddaje narracyjno-psychologiczny mętlik przedstawiony w filmie „Monster".

To, co się wydarzyło, okazuje się w gruncie rzeczy drugorzędne, jako że prawda leży zupełnie gdzie indziej, a punkt widzenia wyznaczają głęboko poukrywane emocje. Zatem najnowsze dzieło Hirokazu Koreedy to nie żadna powtórka z „Rashomona", lecz przede wszystkim wybuchowa paczuszka pełna afektów, i współczesny japoński filmowiec rozbraja ją precyzyjnie niczym saper. Rozpakowuje nieśpiesznie, dobierając się doń kolejno z różnych stron, i nawet jeśli jej podskórna zawartość wyda nam się skądś już znana, dostajemy opowieść o bardzo różnych potworach. Łączy je to, że lęgną się zazwyczaj w czyichś głowach i Koreeda próbuje udowodnić, że również w naszych. Wiele się tutaj mówi o transplantowaniu innym świńskich łbów.

Dla samodzielnej, owdowiałej przed laty matki (Sakura Ando) tytułowym potworem zdaje się być Hori (Eita Nagayama), młody wuefista, który dopuścił się rękoczynów wobec jej syna. Chodzący do piątej klasy Minato (Sōya Kurokawa), kochany przez nią ślepą miłością, też w pewnym momencie zaczyna w naszych oczach „potwornieć" – być może on jest głównym oprawcą, a jego ofiarą Yori, klasowe popychadło (Hinata Hiiragi).

Także w roszczeniowej i nadopiekuńczej rodzicielce łatwo się dopatrzyć cech monstrualnych, a szkolną panią dyrektor (Yūko Tanaka), chroniącą zawzięcie dobry wizerunek instytucji, rychło poznamy od strony jeszcze mniej zacnej. I wcale nie będzie to ogląd kompletny. Albowiem pokazując wydarzenia z trzech różnych perspektyw, Koreeda dorzuca do obrazu nowe szczegóły, inaczej oświetla, coraz bardziej zagęszcza i komplikuje nasze widzenie. Bawi się z nami w głuchy telefon, „Radio Erewań" i zarazem w kota Schrödingera, nie dla czczej zabawy jednak. Dzięki takiej dezorientacji powoli odkształcają się dotychczasowe ramy zdarzeń i profile psychologiczne.

„Monster" to kino robione przeciw domyślnemu profilowaniu i poznawczym gotowcom, zanurzone w nieprzewidywalnym żywiole dziecięcym i jednocześnie rzeźbiące w nim z nieubłaganą precyzją. Chwilami wydaje się wręcz, że zbyt dużo w tych zderzeniach i rzeźbieniach czysto literackiego popisu. Zresztą, po raz pierwszy od swego debiutu w 1995 r. („Maborosi") Koreeda sięgnął po cudzy scenariusz, autorstwa nagrodzonego za to w Cannes Yujiego Sakamoto (zbieżność nazwisk ze zmarłym przed rokiem Ryuichim Sakamoto jest przypadkowa, aczkolwiek słyszymy tutaj po raz ostatni jego muzykę i film dedykowano jego pamięci).

Wątpliwości może budzić też łatwy punkt dojścia: łatwo się go domyślić, skoro na wspomnianym festiwalu „Monster" otrzymał także nagrodę Queer Palm, co z miejsca przywołuje na myśl tytuły w rodzaju „Blisko" Lukasa Dhonta, traktujące o podobnej przyjaźni dwóch chłopców. Lecz mimo, iż w tym kontekście tytuł filmu zyskuje zgoła odmienne znaczenie, historia zniknięcia Minato i Yoriego zawiera w sobie znacznie więcej sensów.

U Koreedy realia społeczne, ekonomiczne czy rodzinne wydają się swojskie, zmiękczone, opatulone złudnym ciepełkiem. Między innymi za to kocha się jego kino, choć przecież spod tych przepraszających uśmiechów, szczebiotów, ukłonów czasem wyziera brutalna opresyjność. Dorośli bohaterowie bywają rozpaczliwie samotni wśród pustych gestów i ról, jak nowy nauczyciel złożony w ofierze przez ciało pedagogiczne, a co dopiero dzieci, tresowane do wstydu i kłamstw, od urodzenia projektowane do bycia kimś innym, czyli takim jak inni.

Toteż filmy w rodzaju „Monstera" trzeba od początku traktować nieco podejrzliwie. I nie dlatego, że zagubiony but musi w końcu odnaleźć swoją parę. Opowieść o szkolnej przemocy odsłania różnorakie jej formy – fizyczne, symboliczne, rozmaicie ukierunkowane. Zależy, kto w danej chwili patrzy i kto opowiada.

Nie przypadkiem sporo do powiedzenia ma w tym filmie natura. I nie chodzi

RADIO KRAKÓW
Co środę o godz. 14.30 na antenie Radia Kraków goszczą dziennikarze „Tygodnika Powszechnego".
Słuchaj nas w Małopolsce: Kraków – 101,6 FM
Nowy Sącz – 90,0 FM | Tarnów – 101,0 FM
Zakopane – 100,0 FM | Andrychów – 98,8 FM
Gorlice – 97,4 FM | Krynica-Zdrój – 102,1 FM
Rabka-Zdrój – 87,6 FM www.radiokrakow.pl

MATERIAŁY PRASOWE BEST FILM

MONSTER
(Kaibutsu) – reż. Hirokazu Koreeda. Prod. Japonia 2023. Dystryb. Best Film. W kinach od 17 maja.

Hirokazu Koreeda to jeden z bardziej rozpoznawalnych reżyserów japońskich. Zaczynał od dokumentów, a w kinie fabularnym zasłynął oryginalnym podejściem do tematyki rodzinnej („Jak ojciec i syn", „Nasza młodsza siostra", „Baby Broker"). Za „Złodziejaszki" otrzymał Złotą Palmę w Cannes i był nominowany do Oscara. Jest także twórcą serialu „Makanai: W kuchni domu maiko".

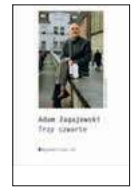
Na zdjęciu: Sōya Kurokawa i Ryû Morioka w filmie „Monster".

o pożar, od którego rozpoczyna się akcja, i który powraca, za każdym razem wzniecany na ekranie w innym celu. Wiosenny tajfun (niszczycielski albo, jak kto woli, oczyszczający), do tego okoliczne góry i las, gdzie w nieczynnym pociągu mieści się chłopacka kryjówka – za sprawą tego, co dzikie, nie raz trzęsie się misterna układanka, a fabuła jeszcze mocniej opalizuje. I zupełnie gdzie indziej bije źródło cierpień.

Sakamoto, piszący tę historię na podstawie własnych szkolnych przeżyć, dopatruje się go w fałszywej społecznej harmonii, bo dla niej często wiele się prześlepia i poświęca nawet tak zwaną obiektywną prawdę. Tyle że osoba, dla której „nie ma znaczenia, co się tak naprawdę stało", ma prawdę własną, przygniecioną żałobą i podwójnym poczuciem winy. Wystarczy spojrzeć, z jaką absurdalną zaciętością sędziwa dyrektorka podstawówki na kolanach zeskrobuje brud ze szkolnej podłogi. Twórca „Złodziejaszków" na każdym kroku unika postawy prokuratorskiej, jakkolwiek przynajmniej jedno z drugoplanowych bohaterów z pewnością zasłużyło sobie na miano potwora.

„Monster" to pierwszy pełnometrażowy film Koreedy nakręcony ponownie w Japonii („Baby Broker" powstał w Korei Południowej, a wcześniejsza, niezbyt udana „Prawda" we Francji) i zapewne mówi coś o mentalności rodaków reżysera. Ale miasteczka w prefekturze Nagano i na przykład w województwie małopolskim nie różnią się od siebie, jeśli idzie o polowanie na potwory. Twórcy filmu doszukują się potworności na przeciwległym biegunie: w dezinformacji, plotce, w powierzchownej lub pochopnej ocenie ludzi czy zdarzeń i nie jest to jedynie przypadłością małych miasteczek, a stało się zmorą w wirtualnej wiosce. Stąd tak usilne zapętlanie akcji i kręte dochodzenie do tajemnicy, jakby nie było najważniejsze, kto wzniecił pożar, zabił kota bądź skrzywdził wrażliwego jedenastolatka, lecz to, co zaciemnia obraz. Czyli zarówno przesądy, jak i racjonalne porządki. Owa mglistość, również w odniesieniu do tematyki LGBT+ i podsycona otwartym zakończeniem, bywa krytykowana, chociaż „Monster" jest także i o tym. Że w kinie można mówić bardzo nie wprost, a jednocześnie nazywać ważne rzeczy po imieniu. ©

Lektor:
Pożegnanie



▪ *Adam Zagajewski*
TRZY CZWARTE
Opracowanie i komentarz edytorski Anna Czabanowska-Wróbel. Wydawnictwo a5, Kraków 2024, ss. 60. Biblioteka Poetycka pod red. Ryszarda Krynickiego. Tom 122.

Dobrze jest mieć mistrzów. Niekoniecznie takich, którzy już znaleźli się na literackim Olimpie, ale takich, którzy żyją obok nas, pomagają nam zrozumieć i nazwać nasz świat, a ich dzieło rozwija się wraz z nami. Dla mnie była to zawsze starsza o dekadę generacja poetów Nowej Fali, których zacząłem czytać jako nastolatek. Kiedy odchodzą, mam poczucie, że znika jakaś część mojego życia – a równocześnie tym mocniej czuję wdzięczność za to, co od nich otrzymałem.

Odejście Stanisława Barańczaka poprzedziła wieloletnia straszna choroba, odbierająca mu siły. Kiedy zmarł – jego dzieło było już zamknięte. Odejście Adama Zagajewskiego to była śmierć w środku życia, w pełni twórczej aktywności i w chwili, kiedy jego poezja nabierała nowej mocy. Może dlatego dopiero ta książka, ukazująca się po trzech latach od tamtego smutnego marcowego dnia, jest dla mnie właściwym pożegnaniem. To przecież tom, który wtedy się rodził i układał, i raczej nie miał być podsumowaniem, choć pojawia się pokusa, by tak go teraz czytać, zważywszy choćby powracający w nim ton elegijny, motyw pożegnania i śmierci. Nie wiemy też, jaki tytuł by nosił. Na końcu można by dodać kilka pustych kartek i wyobrażać sobie wiersze, których nigdy już nie poznamy. Edytorka podzieliła tom na trzy części – w pierwszej są utwory publikowane w „Zeszytach Literackich", które nie weszły do ostatnich zbiorów („Asymetria" – 2014 i „Prawdziwe życie" – 2017), w części drugiej dziewięć wierszy powstających przez kilka lat i modyfikowanych zwykle na początku 2021 roku, co wiemy dzięki pamięci komputera, w trzeciej – wiersze ostatnie, odnalezione w tejże pamięci przez Maję Zagajewską.

Pożegnania, śmierć – tak. Nawet piekło, we wspaniałym „Sigmaringen"; to tam, w ogromnym zamku Hohenzollernów, trafili pod koniec II wojny zdrajcy z Vichy (a z nimi Louis-Ferdinand Céline). „Teologom Sigmaringen mogłoby posłużyć / Jako pomoc naukowa – oto czym jest piekło. / Nie ma już żadnej nadziei, / Nie ma przyszłości, / Nie ma przyjaźni, / I jest bardzo zimno". Wolę jednak zatrzymać się na koniec przy otwierającym książkę wierszu „Kwitną lipy". Przy „lakonicznej miłości" i „świetle niezłomnym, które świeci". ©℗

MATERIAŁY PRASOWE KFF

Kadr z filmu „Tako rzecze Peaches", reż. Philipp Fussenegger i Judy Landkammer

64. KRAKOWSKI FESTIWAL FILMOWY
Złota dziesiątka dokumentów

ANITA PIOTROWSKA

Tegoroczny Festiwal odbywa się od 26 maja do 2 czerwca w kinach oraz od 31 maja do 16 czerwca online na platformie KFF VOD. Oto nasz wybór najlepszych filmów festiwalowych. Musisz je zobaczyć!

„BRACIA ANDERSSON". Znamy to nazwisko, bo od lat należy do czołówki europejskiego kina. A filmy takie jak „Gołąb przysiadł na gałęzi i rozmyśla o istnieniu" są wyrazem szczególnego humanizmu – nie wprost, w wyjątkowo sardonicznym wydaniu. Lecz Roy Andersson to nie jedyny filmowiec w rodzinie. Jest nim także jeden z jego braci, dużo mniej znany, oraz bratanica Johanna Bernhardson, która stworzyła ten dokument. Opowiada w nim historię szwedzkiego awansu społecznego, wielkiej kariery, rodzinnej skłonności do alkoholu i różnego rodzaju upadków. Próbuje dociec, dlaczego jej ojciec i wujowie od lat nie rozmawiają ze sobą. Chciałaby ich do siebie zbliżyć poprzez film, ale może nie zdążyć. Zwłaszcza że bracia wygrali zupełnie odmienne losy na życiowej loterii. W cieniu wielkiego mistrza, prowadząc trudne rozmowy i robiąc kwerendy w domowych archiwach, reżyserka stawia pytania o to, co dziedziczymy po swoich przodkach, a co sprawia, że drogi urodzonych w tej samej rodzinie mogą się tak radykalnie rozejść.

„EWANGELIA WG CIRETTY". To nie jest Neapol pocztówkowy, jakkolwiek wielu pielgrzymuje tam właśnie w poszukiwaniu autentycznych klimatów, malowniczej biedy, „prawdziwych ludzi". Caroline von der Tann pokazuje miasto z perspektywy jednego z nich – bezdomnego, prostytuującego się niegdyś chłopaka, dziś ulicznego śpiewaka, który mimo ciężkich doświadczeń nie utracił pogody ducha. I dzieli się nią szczodrze z napotkanymi ludźmi, zazwyczaj uznawanymi za społeczny margines. Dla tytułowego Ciretty współczesny Neapol jest kobietą, ma twarz Matki Boskiej Bolesnej, trwa dzięki wspólnym rytuałom i sąsiedzkiej samopomocy, szczególnie w czasach pandemii koronawirusa. Film staje się też zapisem świata odchodzącego w niebyt pod wpływem komercjalizacji i stara się przechwycić energię tych nieuchronnych przemian. Zaglądamy do miejsc raczej zamkniętych dla turystów, gdzie, jak nigdzie indziej, mieszają się sacrum i profanum, a wzajemna troska spotyka się z pochwałą zmysłowego życia i amatorskiej sztuki.

„JESTEM POSTACIĄ FIKCYJNĄ". Tytuł filmu to wyznanie, które doskonale określa fenomen Andrzeja Seweryna – aktora totalnego. Bo kogoś, kto od sześćdziesięciu lat z taką maestrią przywdziewa sceniczne i ekranowe maski, a jednocześnie stroni od tabloidowej autopromocji, trudno jest zobaczyć bez charakteryzacji i pozy. Arkadiusz Bartosiak podjął się tej próby. W jego obiektywie Maks Baum, Zdzisław Beksiński, serialowy Wanycz czy Netfliksowa drag queen schodzą na dalszy plan, ustępując miejsca człowiekowi spełnionemu, który ani na chwilę nie zwalnia tempa. Kamera ledwie za nim nadąża, albowiem grafik międzynarodowego aktora, a do tego reżysera i dyrektora teatru, okazuje się bardzo napięty. Jednak najciekawiej bywa wtedy, gdy widzimy Seweryna „nieprofesjonalnego" – na łóżku rehabilitacyjnym, podczas ożywionej dyskusji z panią sprzątającą toalety, jako troskliwego dziadka. Oczywiście, można dywagować, na ile ów Seweryn jest kolejną rolą Seweryna. Powstał na szczęście portret żywy i dynamiczny, daleki od biograficznych formatów.

„PUTIN'S PLAYGROUND". „Granice Rosji nigdzie się nie kończą" – słyszymy z ust Władimira Władimirowicza i wie-

MATERIAŁ PARTNERA

my, iż nie jest to żart, już prędzej groźna metafora. Konrad Szołajski i Małgorzata Prociak niczym reporterzy śledczy podążają za bezkresnym spojrzeniem rosyjskiego prezydenta, odwiedzając po kolei miejsca na mapie Europy, gdzie od lat odbywa się hybrydowa kontynuacja zimnej wojny. Odnajdują posowieckie relikty w krajobrazie i w myśleniu, punktują przykłady dezinformacji, spotykają się z głowami państw i ekspertami w temacie. A przede wszystkim tropią kremlowskie agentury próbujące zdestabilizować sytuację polityczną w Polsce, Czechach, Bułgarii, Mołdawii czy na Łotwie.
W przeciwieństwie do serialu „Reset", dokument ten nie służy politycznej propagandzie. Jest raczej osobistym, w dużej mierze autotematycznym spojrzeniem na ogromnej skali antyunijne i antynatowskie zakusy, które w dobie inwazji na Ukrainę nabierają, także i u nas, znacznie groźniejszych niż dotychczas kształtów.

„PRZECHWYCONE". Dokumentalistce Oksanie Karpowicz trafił się rarytas: otrzymała dostęp do rozmów telefonicznych prowadzonych przez rosyjskich żołnierzy w Ukrainie, podsłuchanych i nagranych przez tamtejsze służby specjalne. Kontaktując się z odciętymi od informacji żonami i matkami, młodzi najeźdźcy po swojemu, pod wpływem różnych emocji, relacjonują wojnę. Słychać w tym echa propagandy, autocenzury czy głębokiego wyparcia, ale chwilami dochodzi do głosu kawałek brutalnej prawdy. Kanadyjsko-francusko-ukraiński dokument montuje porażające często świadectwa z filmowymi obrazami tego, co pozostawili za sobą mówiący. Jeszcze większe wrażenie niż postapokaliptyczne ruiny robią wnętrza rozszabrowanych mieszkań – ślady normalnego życia pomieszane ze śladami dokonanego przed chwilą barbarzyństwa. Ten film jak mało który zagląda do współczesnego jądra ciemności, czyli również tam, gdzie „wojskowa operacja specjalna" dokonała całkowitego spustoszenia w umysłach milionów Rosjan i Rosjanek.

„ROK Z ŻYCIA KRAJU". Tomasz Wolski, podobnie jak Siergiej Łoznica, z którym polskiemu reżyserowi zdarza się współpracować, wyspecjalizował się w filmach znajdujących w archiwaliach nową jakość. A już na pewno proponuje nieco inne spojrzenie na *found footage* i tak jest tym razem, kiedy na warsztat trafiły bogate materiały z okresu stanu wojennego w Polsce. Ów czas zapisał się z grubsza w sposób oczywisty – w zależności od tego, kto akurat dzierżył w ręku kamerę. Lecz tym razem współczesny dokumentalista szuka nieciągłości i pęknięć w oficjalnym czy opozycyjnym obrazie. Trzymając się faktów, dekonstruuje jednoznaczny podział na systemowych oprawców i ofiary, jako że bardziej interesuje go przemilczana „szara strefa". To jej mieszkańcom oddaje głos, na przykład takim, którzy po 13 grudnia nie mogli sobie odmówić świętowania hucznego sylwestra. Albo hutnikowi-kinomanowi, który skarży się do kamery, że z powodu nocnej zmiany nie może obejrzeć w telewizji ulubionego serialu.

„TAKO RZECZE PEACHES". Twórca traktatu o Zaratustrze chyba nie obraziłby się za ten tytuł, bowiem kanadyjska wokalistka i performerka od czterdziestu lat próbuje przeorać zbiorowe myślenie. Dodajmy: z użyciem ostrych popkulturowych narzędzi. Potomkini galicyjskich Żydów i niegdysiejsza świetliczanka na scenie przeistacza się w ikonę kobiecego i queerowego protestu, czego ukoronowaniem był album „Teaches of Peaches" z 2000 r. Dokument Philippa Fusseneggera i Judy Landkammer odnajduje swoją bohaterkę w Berlinie dwie dekady później, w trakcie trasy koncertowej pod tym samym tytułem. Peaches rzuca tutaj kolejne wyzwania – publiczności i sobie – związane z cielesnością i wiekiem. Nie uznaje przy tym żadnych ograniczeń, jeśli idzie o artystyczną ekspresję. Towarzyszymy jej zarówno podczas widowiskowych występów, jak i za ich kulisami, w sytuacjach bardziej intymnych. A jednocześnie wędrujemy za nią w czasie, co składa się na wielowarstwowy obraz tej barwnej i soczystej postaci.

„WAŁĘSA WEDŁUG WAŁĘSY". Zawiedzie się ten, kto poszukuje kolejnych lustracyjnych rozrachunków, okolicznościowej laurki lub portretu złożonego z memów. Andrzej Fidyk kupuje byłego prezydenta z całym dobrodziejstwem, pozwalając mu się wygadać, przechwalać, przejęzyczać. Wałęsa rozmawia z reżyserem o swym życiorysie, ogląda siebie w materiałach archiwalnych, komentuje z nogą w gipsie swoje dokonania. Nie znajdziemy tu innych współczesnych komentatorów, prócz żony Danuty, co wydaje się zasadnym wyborem – trudno wyobrazić sobie bohaterstwo Wałęsy bez jej wsparcia i poświęcenia. Po drodze mamy przebieżkę przez najnowszą polską historię, w której było wiele zwrotów akcji (w tym bardzo symbolicznych, jak ośrodek internowania zamieniony w luksusowy kurort). I choć film ma cechy telewizyjnego „półkownika" (powstawał jeszcze przed tzw. dobrą zmianą), jego bohater odsłania wiele różnych twarzy: naiwnego idealisty, wyrachowanego pragmatyka oraz urodzonego „walczaka" z przerostem ego i niewątpliwymi zasługami.

„WSZYSTKO MA ŻYĆ". Takich bohaterek dzisiaj szczególnie nam potrzeba. Anna była niegdyś najsilniejszą kobietą świata, ale i teraz jest prawdziwą siłaczką. Nauczycielka biologii i mistrzyni w trójboju siłowym poświęciła życie, by ratować bezdomne i chore koty czy psy, co w ogarniętej wojną Ukrainie, w obliczu zagrożenia, licznych niedoborów i nieustannych migracji, musi być wyczynem szczególnym. Tetiana Dorodnicyna i Andrij Litwinienko w tym niezwykłym polsko-ukraińskim dokumencie portretują osobę, która na każdym kroku przewartościowuje potoczne wyobrażenia, również na temat kobiecości. W mediach społecznościowych, dzięki swojemu samozaparciu i charyzmie, Anna stworzyła międzynarodową sieć pomocy dla ukraińskich czworonogów. Dlatego ogląda się ten film z nadzieją i wzruszeniem, nawet bez wielkich cywilizacyjnych uogólnień, dotyczących stosunku naszych ukraińskich sąsiadów do braci mniejszych.

„ZNIKNĄĆ BEZ ŚLADU". Może to być ciekawy przypis do „Perfect Days" Wima Wendersa, choć zawiera w sobie wiele rozmaitych scenariuszy i bez ogródek odsłania swój ciemniejszy rewers. Oto w Japonii tysiące ludzi z dnia na dzień wyparowują z dotychczasowego otoczenia, zmieniając – na własne życzenie! – swoją tożsamość, miejsce pobytu i krąg znajomych. Zjawisko to, nazywane *jōhatsu*, obsługują półlegalne firmy organizujące cały proceder zniknięcia. Niemiecko-japoński duet, Andreas Hartmann i Arata Mori, przygląda się temu na konkretnych przykładach. Niezależnie, czy chodzi o długi, kredyty albo inne wstydliwe sprawy, za każdym razem stoi za tym czyjaś ogromna desperacja, a często dramat opuszczonych rodzin. Z detektywistycznym nerwem film śledzi losy „zniknięcych", ukazując obraz społeczeństwa zatomizowanego, żyjącego pod niejedną morderczą presją, w którym mimo wszystko podejmuje się walkę o ocalenie nadszarpniętych więzi. ©

Zapraszamy na 64. KRAKOWSKI FESTIWAL FILMOWY _INSIDER. Wybierz swój karnet na krakowfilmfestival.pl

OLGA

Drenda: *Fajne, szkoda, że niemożliwe*

Nastąpiły chyba nie najgorsze czasy dla kina, przynajmniej pod względem zaangażowania widzów – pierwszy raz od dawna tak często mi się zdarza podsłuchać rozmowę o nowym filmie czy samej w takiej uczestniczyć. Wydawałoby się, że w streamingu mamy wszystkiego za wiele, tak bardzo za wiele, że brakuje jednoczącego doświadczenia filmu, o którym można wspólnie pogadać – a jednak okazało się, że to niezupełnie prawda. A czasem nawet zaskakująco wiele osób chce obejrzeć film bez szczególnej akcji i z oszczędnymi dialogami. Ponieważ naprawdę lubię filmy, w których niewiele się dzieje, również i ja wybrałam się na „Perfect Days" Wima Wendersa – kilka dni z życia pewnego samotnika z wyboru, który żyje offline, o poranku sprząta kosmiczne tokijskie toalety, a popołudniami nieco pocztówkowo kontempluje świat.

Nie będę zbytnio rozpisywać się o samym filmie, który sąsiadka z łamów nazwała najlepszą fabułą Wendersa od trzech dekad – choć ciekawym zjawiskiem wydaje mi się to, że przyczyną zarówno podobania, jak i niepodobania się „Perfect Days" jest mniej więcej to samo, czyli skupienie się na postaci człowieka, który stara się, powiedzmy, cieszyć życiem w miarę możliwości. Innymi słowy – albo „popatrzcie, samo życie jest sztuką", albo „co za wierutne kłamstwo, nie można być szczęśliwym, pracując w branży utrzymania czystości".

OLGA DRENDA

Nie mamy kosmicznych toalet, ale mamy Spodek.

Czy „szczęśliwy" jest w ogóle trafnym słowem w kontekście tego akurat bohatera to inna sprawa; życie tak konsekwentnie uporządkowane i minimalistyczne da się prowadzić chyba tylko samotnie, co zresztą w filmie wybrzmiewa. Utrzymywanie spokoju ducha odbywa się tam nie bez wysiłku i jest to konstrukcja, którą dość łatwo naruszyć, a filozofia „cieszenia się drobiazgami" to dość szybko wyczerpujące się paliwo. Ale mnie podczas seansu uderzyło coś innego. Coś, co sprawia, że właśnie ten film uderza w dwie szczególnie czułe struny.

To kwestie na tyle dobitne, że każą powątpiewać w realność scenariusza. Nie chodzi na pewno o to, w jakiej pracy „mamy prawo" czuć się zadowolonymi; poznałam wystarczająco wielu przedstawicieli tak różnych zawodów, którzy demonstrowali podziwu godną równowagę i pogodę ducha, że uważam takie pytanie za bezzasadne. Niebywałe jest co innego: pan Hirayama z „Perfect Days" ma całe popołudnia dla siebie. Po prostu wychodzi z pracy i robi to, co daje mu spokój: przesiaduje w parku, ogląda w barze sport, wdaje się w pogawędkę, robi zdjęcia.

Długie, wolne popołudnie, którego nie spędzasz w nerwówce nadrabiając coś albo czując refluks na poczet jutrzejszego dnia pracy – to brzmi jak coś wyjętego z science fiction i nie dziwię się, że może u widza budzić to tęsknotę, to irytację („teraz już przesadziłeś, Wenders"). Rzeczywistość, niestety, przypomina częściej ten epizod, w którym bohater musi zastąpić kolegę i wykonać pracę za dwie osoby, przez co wraca do domu późno, zmęczony, i zapada w nerwowy sen. Nie mówiąc już o tym, że wyobrażenie sobie podobnego filmu w Polsce jest trudne również z innych powodów – ogólnodostępne toalety często funkcjonują jedynie w teorii i zazwyczaj są zamknięte, być może właśnie dlatego, żeby nie musieć nikogo zatrudniać.

Druga niewiarygodna kwestia to to, że małomówny facet może ułożyć sobie życie zawodowe tak, by nikogo nie udawać, a już zwłaszcza kogoś przebojowego. To już w ogóle fantastyka nie z tej ziemi, niestety. Dziś bycie cichym jest niemile widziane i nawet latarnik u Sienkiewicza musiałby mieć wystarczająco tiktokową osobowość, żeby dostać to stanowisko.

Obiecują zatem film pokrzepiający, a można wyjść zeń smutnym, a może „pogodnym mądrym smutkiem". Film typu „kawałek z życia" okazuje się bardziej fantastyczny od „Diuny". A wszystko to dlatego, że można uświadomić sobie, jak bardzo nieosiągalne bywa coś, co można nazwać chyba po prostu normalnym życiem. Trochę wolnego, trochę spokoju, trochę ciszy, których nie trzeba kupować jako specjalnej usługi wypoczynkowej – niby nie są to wymagania z sufitu, ale trudno wyobrazić sobie ich realizację. Fajnie by było, oczywiście. Ale pewnie nie jest to możliwe ani w Tokio, ani w Krakowie, tylko na wyspach Bergamutach. ©

Tygodnik Smaków – co piątek w Twojej skrzynce przepisy na Tygodnikowy lunch, deser, obiad. Zapisz się na **powszech.net/tygodnik-smakow**

PAWEŁ

Bravo:
Działka dla aniołów

Jedna czwarta francuskiego koniaku jedzie co roku do Chin. To około trzydziestu pięciu milionów butelek, czyli tyle, co nic wobec prawie półtora miliarda mieszkających tam ludzi. Skromnie zadowalając się jedną butelką rocznie, odpowiadam czterdziestu statystycznym Chińczykom. A jednak handel tym prestiżowym destylatem okazał się kluczową płytką zawiłego madżonga, w jaki Xi Jinping pogrywa sobie z Emmanuelem Macronem i całą resztą Europy trzęsącej się o handel i dostęp do taniochy.

Zawieszenie groźby zaporowych ceł na koniak w ramach wszczętego przez Pekin postępowania antydumpingowego to jedyny oczywisty pozytywny konkret, jaki się udało uzyskać podczas zeszłotygodniowej wizyty Xi Jinpinga w Paryżu. Swoją drogą, co to za dumping, jeśli Francuzi jako jedyni produkują koniak, więc nie mają konkurencji do wykoszenia? To był tylko pretekst, aby uderzyć Francuzów tam, gdzie boli. A zabolało w stopniu niepomiernie większym, niż wynikałoby to z samych liczb i interesów liczonych pieniądzem. Pomimo że produkcja koniaku niemal się w zeszłym ćwierćwieczu podwoiła, daje ona pracę tylko 60 tysiącom ludzi. Mało, ale już żeśmy przetestowali sami na naszych ulicach, iż jeden rolnik z traktorem jest medialnie wart tyle, co dziesięć pielęgniarek w namiocie, o nauczycielkach nawet nie wspominając.

Producenci koniaku stosują w swoich rachunkach pojęcie „działki dla aniołów", czyli nieuniknionej straty, gdy niewielka część cieczy wyparowuje w trakcie etapów destylacji i starzenia. Eteryczna, nieuchwytna, właściwie tylko cień na ścianie, a jednak potrafi nieźle uderzyć do głowy. Taką właśnie naturę mają mechanizmy, które zaburzają logiczną hierarchię spraw w politycznym teatrze, odrywają ją od twardych wyznaczników siły i bogactwa. Czasem mówi się o tym *soft power*, czyli miękka potęga, ale nie widzę nigdzie efektów wpływu, jaki Francja miałaby uzyskać, polewając Chińczykom swoje koniaki.

Gdyby nagle przestały one tam płynąć, oznaczałoby to, że rację bytu straciłaby około jedna dziesiąta areału francuskich winnic, skąd pochodzi cienkie, kwaśne wino, będące podstawą skomplikowanych przemian w alembikach. No i dobrze. Najwyższa pora na jakąś zmianę.

My tu nad Wisłą jesteśmy gotowi na to wyzwanie. Najlepszym winnicom Francji pewnie nigdy nie zagrozimy, ale takim średnim to już owszem. Jesteśmy do tego predestynowani przez barwy naszej flagi, które zręcznie wzięli do swej nazwy organizatorzy winiarskiego festiwalu Białe Czerwone. A co z winem różowym, zapytacie? To tylko krócej macerowana czerwień. Nie komplikujmy idealnego podziału, niech raczej Francuzi się wytłumaczą, co oznacza niebieski z ich trójkoloru (albo u Włochów – zielony).

Festiwal wrócił po paroletniej przerwie i jego trzecia edycja zdumiała jakością tego, co pokazało wielu winiarzy. Tempem rozwoju tego, co jeszcze sprzed pięciu lat pamiętam jako domenę zaludnioną głównie przez eksperymentujących zapaleńców gotowych przyjmować na klatę błędy i wpadki. Siła, śmiałość, zapał, a w ślad za nimi też poważne inwestycje. I gotowość pójścia w różne stylistyczne strony. Dużo widziałem hipsterskich pomysłów na szalone, szumiące bąblem kompociki, bo takie rzeczy lubią młodzi, niespętani tradycyjnymi wzorcami winiarskimi (bo niby kiedy mieli je nabyć? Zaleta bycia pionierem: twoi odbiorcy są równie zieloni, jak ty). Ale i coraz więcej po prostu zrobionych po bożemu, bez wad i kompleksów, porządnych win ze szczepów i w stylistykach, jakie stosują „dorośli" z kolebek europejskiej kultury. Ci, co robią wino od tak zwanego zawsze, niekoniecznie od końca neolitu, ale i choćby kilkaset lat.

Nadal są to i będą ilości ledwo widoczne w tabelkach pań i panów z ministerstwa. Cała krajowa produkcja wina jest warta tyle, co rzepak z jednego powiatu. I co z tego? Nad rzepakiem nie unoszą się anioły, a tych sporo widziałem nad głowami w zeszłą niedzielę. Przyleciały po swoją działkę. Wagowo związków lotnych pojawia się znacznie mniej niż przy destylatach, ale od czegóż chemia ludzka i wapory dobrej energii?©℗

ADOBE STOCK

Przez kilka tygodni nasze kuchnie będą się mocno czerwienić, bowiem już zaczynają się pokazywać truskawki godne swojej nazwy. Nie raz zajmowaliśmy się tutaj zagadnieniem, czy można i warto poprawiać ich doskonałość. Kiedy już się znudzą zjadane solo, łączymy je z różnymi kremami – np. mascarpone pół na pół z bitą śmietaną albo tłustą crème fraiche. A także rozmaite zabajony, o których tu już rozprawialiśmy. A dziś weźmy coś jeszcze pożywniejszego – risolatte, czyli rodzaj słodkiego kremu ryżowego. Musimy użyć odmiany carnaroli albo arborio, takiej stosowanej do risotto, bo inaczej wyjdzie nam szpitalny kleik. Pół litra mleka podgrzewamy prawie do wrzenia z rozciętą laską wanilii i skórką z połowy cytryny. Dodajemy 50 g cukru i szczyptę soli. Po chwili, gdy cukier się rozpuści, wyjmujemy wanilię i skórkę, dodajemy 150 g ryżu i gotujemy na minimalnym ogniu, co jakiś czas mieszając, przez co najmniej 20 minut. Gdyby ryż wypił płyn, zanim stanie się kremowy, trzeba dolać nieco mleka. A na koniec oczywiście truskawki – ale można też jeść bez nich, np. z cynamonem.

ZMYSŁY

ODDECH RZEKI

DYBA LACH, ADAM LACH

Wiosną rzeka jest najbardziej żywa. Najgłośniejsza i najpiękniejsza.

ZDJĘCIA ADAM LACH

ADAM ROBIŃSKI: „Przynoszę Ci dzikość" zaczyna się od ujęć martwych ryb na Odrze. Czy to jest film o żałobie?

DYBA LACH: O wychodzeniu z żałoby. O czasie, gdy wciąż nie wierzysz, że czeka cię jakaś przyszłość, choć ona się już na horyzoncie powoli rysuje.

ADAM LACH: Nasz bohater jest w przestrzeni pomiędzy starym a nowym. Przeżył traumę w związku z tym, co stało się na Odrze w czasie katastrofy ekologicznej w 2022 r. Żeby sobie z tym poradzić, postanawia wrócić do źródeł. Czyli do słuchania, bo jest muzykiem, który w swojej twórczości czerpie ze świata przyrody. Wyrusza w rejs, by szukać dzikości na pozostałych polskich rzekach. Moim zdaniem to jest film o słuchaniu i o uwrażliwianiu się na otoczenie.

Poznałem Michała Zygmunta pięć lat temu. Był zasłuchanym w otoczeniu artystą, który o dźwiękach mógł rozprawiać godzinami. Kiedy pojechałem do niego nad Odrę w zeszłym roku, w przededniu rejsu, o którym opowiada Wasz film, spotkałem aktywistę, który, jak sam przyznał, nie potrafi już słuchać. O którym z tych Michałów chcieliście zrobić film?

DL: Wciąż mamy do czynienia z artystą. To, że stał się również aktywistą, wynika z poczucia bezradności wobec instytucji, które zajmują się ochroną przyrody w Polsce.

AL: Kręcąc film, spędziłem z nim wiele dni na łodzi. Filmowałem go w różnych sytuacjach i bardzo często widziałem przed sobą faceta, który siedzi wsłuchany w to, co dzieje się dookoła. Siedziałem tyłem do rzeki, cały czas miałem przed sobą jego twarz. Wpatrywałem się w nią niezwykle intensywnie, czytałem z niej całą masę emocji. Widziałem, jak się w tej rzece zatraca, jak odpływa. Nie, Michał nie jest aktywistą. Jest wkurzonym obywatelem. Wkurzonym na to, że instytucje państwowe po prostu nie działają. Tylko że Michał, w przeciwieństwie do większości z nas, reaguje na to, co się dzieje.

Reakcje na katastrofę z 2022 r. były różne. Wróciły postulaty ustanowienia parku narodowego na Odrze czy nadania rzece osobowości prawnej. Michał zdecydował się na samotną odyseję po polskich rzekach, od wschodu do zachodu kraju. W którym momencie pojawiliście się wy?

DL: Pół godziny po tym, jak ogłosił, że będzie płynął.

AL: Cztery minuty! Zgodził się od razu po naszym telefonie, chociaż chyba nie do końca wiedział, na co się pisze. Zresztą my też nie wiedzieliśmy. Wiesz, mam poczucie, że wtedy, bezpośrednio po katastrofie, jako artyści nie zajęliśmy się Odrą w należyty sposób. Wciąż wypatrywaliśmy jakiejś metaforycznej hi-

storii, która mogłaby być pretekstem do opowiedzenia o rzece. Więc kiedy Michał ogłosił, że będzie płynąć przez Polskę, by przywieźć Odrze dzikość, od razu poczuliśmy, że to jest to, czego szukaliśmy.

Odry jest paradoksalnie w Waszym filmie najmniej. Michał płynie przede wszystkim Bugiem, Wisłą, Notecią, Wartą i kanałami łączącymi te rzeki.

DL: Dopłynięcie do Odry zajęło nam 40 dni. Po drodze natknęliśmy się na zawirowania związane z tym, że śluzy na kanałach były zamknięte. Potem, tuż przed samym wpłynięciem z Warty na Odrę, Michała wstrzymał na kilka dni silny front, który uniemożliwił bezpieczne płynięcie dalej. W efekcie na samej Odrze spędziliśmy z nim mniej czasu, niż planowaliśmy, ale zrozumieliśmy, że nie potrzebujemy więcej. To jest jego rzeka, rzeka, którą doskonale zna, której brzmienie rozpoznaje. Wpłynął do siebie, do domu, i choć miał przed sobą jeszcze wiele kilometrów, były to kilometry oswojone, domknięcie całej drogi.

AL: Michał wpływa na Odrę i słyszy, że mimo wszystko ona wciąż oddycha. Mamrocze, szemrze, jest, istnieje.

Film rozpięty jest między dwiema granicami. W jednej z migawek z Bugu widać koncertinę, mur na granicy polsko-białoruskiej. Nie komentujecie tego kadru, płyniecie dalej.

DL: Musieliśmy podjąć decyzję, o czym będzie nasz film. Jeśli na samym początku podróży, jeszcze na Bugu, będziemy szukać wątków zupełnie odciągających nas od celu Michała, jakim jest przywiezienie dzikości, to szybko ten cel stracimy z oczu. ↦

„Przynoszę Ci dzikość" to dokumentalna relacja z 40-dniowego rejsu po polskich rzekach, którego podjął się wiosną 2023 r. muzyk i artysta dźwiękowy **MICHAŁ ZYGMUNT**. 1300 kilometrów m.in. po Bugu, Wiśle, Noteci, Warcie pokonał w intencji dotkniętej katastrofą ekologiczną Odry. W dźwiękach rodzącej się wiosny chciał symbolicznie zwrócić dzikość rzece, nad którą się wychował i gdzie mieszka.

Obok: Michał Zygmunt podczas swojej symbolicznej podróży z Bugu na Odrę. Kwiecień 2023 r.

↦ To były kluczowe decyzje narracyjne. Jednocześnie ten mur jest czymś potężnym, rozciągniętym na całej długości brzegu granicznej rzeki. Zapora nie tyle przeciwko ludziom, ile przeciw całemu życiu. Nie da się jej nie zauważyć. Jeśli przepływamy obok czegoś tak dominującego, na co Michał patrzy w sposób pełen bezradności, to nie da się pominąć takiej sceny. Uznaliśmy jednak, że zostawimy to bez komentarza.

AL: Pierwsze dni na Bugu były dla mnie srogą lekcją. Przyniosły dużo nerwów, bo kompletnie nie wiedziałem, czego jako operator mam się spodziewać. Dlaczego to wszystko dzieje się tak szybko? Ten zakręt już minął, a ja nie mam ujęcia! Cholera jasna, przecież nie ma opcji, żeby je powtórzyć. Poza tym ciągle zmieniające się warunki. Cień i słońce, cień i słońce, kompletne wariactwo. Tam zmieniająca się rzeka, a tu Michał. Gdzie mam patrzeć, co kręcić? Trochę czasu minęło, zanim poddałem się rzece. Przestałem się z nią ścigać, a zacząłem po prostu patrzeć.

Ty byłaś w tym czasie zapleczem logistycznym?

DL: Przez półtora miesiąca domem nas dwojga był samochód osobowy. Na odcinku wiślanym mieliśmy swoją łódź, z której kręciliśmy Michała. Ale pierwotny plan zakładał, że będziemy do niego dojeżdżać jak najczęściej się da. Szybko jednak zrozumieliśmy, że musimy z nim być cały czas. Musimy budzić się i zasypiać w miejscach, w których i on śpi. Wejść w jego tryb funkcjonowania. Czyli być na nogach od piątej rano do dwudziestej pierwszej, od świtu do zmierzchu.

Sekwencja wpłynięcia z Bugu na Wisłę jest wręcz bolesna. Tam przestrzeń i ptaki, tu – rumor Warszawy.

AL: Ale ona nie opowiada o samej Wiśle. To jest eksperyment, w którym chodzi o to, by usłyszeć dźwięki, które w codziennym funkcjonowaniu miejskim już dawno stały się tłem. Nasz mózg przestał na nie reagować. Dopiero gdy na kilka tygodni wyjedziesz z miasta, a potem wrócisz, słyszysz je na nowo. Przyzwyczaiłeś się do szumu wiatru, plusków, śpiewu ptaków albo melodii deszczu, a dostajesz klaksony i silniki. Przejście od dzikiego do miasta musi być oczywiście doznaniem intensywnym. O tym jest ten fragment filmu. Każdy, kto styka się z Michałem, ma dzięki niemu okazję usłyszeć świat na nowo. Uwrażliwić się na dźwięki wokół.

DL: Ta scena to zresztą umowny ekstrakt z miasta. Nie tylko Warszawa, ale też Toruń, Bydgoszcz. Konstrukt miejski, który w sposób skompresowany pojawia się na naszej trasie.

W twórczości Michała dźwięki antropogeniczne, ludzkie, nie są obcym elementem. Rzeka brzmi również człowiekiem. Syrenami portowymi albo terkotem promu rzecznego.

AL: Pociąg jadący po stalowym moście to też dźwięk rzeki. I to jaki piękny! Chcemy to widzowi uświadomić. Pokazać palcem. Zobacz, to nie jest zmyślony dźwięk. On tam jest, istnieje. Naucz się go na nowo słyszeć. Kiedy płynęliśmy pod mostami Warszawy i słuchaliśmy tego wszystkiego za pomocą rejestratorów i słuchawek, to mimo że byliśmy przygotowani na to doznanie, i tak jego intensywność nami wstrząsnęła.

Ale Warszawa, jak wszystko inne na rzece, szybko znika za zakrętem. Jest jak przecinek w długim zdaniu.

DL: Jednym z naszych pierwszych pomysłów był ten, by filmować Michała na tle przewijających się krajobrazów nasyconych ludzką obecnością. Pokazać z wody pomniki architektury, budynki, miasta. Analiza polskiego pejzażu jest czymś, co nas bardzo pociąga. Ale nie o to w tym rejsie chodziło. Punktem wyjścia była przecież opowieść o tym, że czterdziestoletni artysta dźwiękowy, zawodowo zajmujący się słuchaniem świata, wyrusza w długą podróż, podczas której zbiera okruchy dzikości. Dlatego o tej ludzkiej ingerencji opowiedzieliśmy za pomocą dźwięków. Dzięki temu ani przez moment nie porzuciliśmy perspektywy naszego bohatera.

Bohatera, który ze stoickim spokojem przyjmuje sztorm na Warcie, ale do furii doprowadza go kierowca autokaru, który stojąc na włączonym silniku, smrodzi mu w nos spalinami.

AL: Scena, o której wspominasz, jest jedną z najistotniejszych w całym filmie.

Miała miejsce w konkretnym momencie, w którym znad Odry zaczęły dobiegać nas informacje, że rok po katastrofie znów płyną nią martwe ryby. Że dramat się zaraz powtórzy. Przywilej opowiadania o artystach wiąże się między innymi z tym, że takie sceny po prostu się zdarzają. Emocje są na wierzchu. To, że Michał wstaje i idzie zwrócić temu kierowcy uwagę, jest też świadectwem jego życiowych motywacji. To jest człowiek z krwi i kości.

DL: Jednocześnie ten kierowca staje się uosobieniem wszystkich instytucji, na które Michał jest wściekły. Fabryk i kopalni, które nas trują. A my, ludzie, jesteśmy tylko istotami, którym pod nos podetknięto rurę wydechową. „Jak ci się nie podoba, to nie oddychaj", to jest dosłowny komentarz tego człowieka, gdy Michał zwraca mu uwagę.

Problemem po drodze stają się też śluzy na kanałach. Nie da się przez nie przepłynąć. I to w kraju, który wciąż mówi o regulacji rzek na potrzeby transportu.

DL: To jest największy paradoks. Mityczne drogi wodne, którymi szczyci się Polska, przez pół roku są zamknięte. Człowiek, który wsiada na drewnianą łódkę i chce po prostu przepłynąć przez śluzę, słyszy od instytucji państwowych, że musi z tym poczekać do lata. Owo otwarcie letniego sezonu jest tymczasem jakąś odgórnie narzuconą przez urzędnika datą, która nie ma nic wspólnego z sytuacją na wodzie. A w realiach kryzysu klimatycznego latem w rzekach jest po prostu za mało wody na jakiekolwiek pływanie.

AL: Michał oczywiście wiedział, jakie jest ryzyko. Jeszcze w styczniu, na kilka miesięcy przed rejsem, upewniał się, że będzie mógł przepłynąć. Wykonywał telefon za telefonem. Bo zależało mu na tym, by płynąć wiosną, gdy przyroda jest w rozkwicie. Gdy rzeka jest najbardziej żywa. Najgłośniejsza i najpiękniejsza. A potem okazywało się, że te wszystkie telefony były na nic, bo na paru odcinkach droga wodna była po prostu zamknięta.

Kim jest Michał Zygmunt dziś, po odbyciu sfilmowanej przez Was podróży?

DL: Mam wrażenie, że jego podróż trwa. Zrezygnował z życia na brzegu, zamieszkał na rzece, na galarze. Te dwa lata były dla niego z pewnością niezwykle trudne. Jeśli z człowieka, który zajmuje się głównie działalnością artystyczną, stajesz się nagle kimś, do kogo wszyscy zwracają się z pytaniem, co się dzieje z rzeką, a ty nie masz dla nich dobrych odpowiedzi, to dźwigasz ogromny ciężar. Ale wejście na rzekę to jest droga w jedną stronę. Nie ma z niej odwrotu.

AL: Michał mówił: zabili mi rzekę. Jeśli zabijają ci to, co kochasz, to do końca życia będziesz wyczulony. Uważny. Jest niezwykle wrażliwą, piękną osobą, której zabrano to, co kochał. Więc już zawsze będzie na straży.

Za to wraz ze zmianą władzy w Polsce pojawiła się szansa dla Odry. Nowy rząd zapowiada powołanie Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry.

DL: To byłby oczywiście bardzo ważny symbol, choć prawdziwa zmiana dokonać się musi gdzie indziej, w zatrzymaniu przyczyn. Ale coś drgnęło w podejściu instytucji, które zarządzają polską przyrodą. Na posiedzenia sejmowych komisji znów zapraszani są naukowcy. Spółka Wody Polskie, która zarządza rzekami, chwali się nowymi wytycznymi. Ministerstwo Klimatu i Środowiska weszło w dialog ze społeczeństwem. To jest światło w tunelu. Wątłe, ale jest.

Chciałabym, żeby historie takie jak nasz film sprawiły, że my, obywatele, będziemy mieć o wiele większe oczekiwania wobec instytucji, których zadaniem jest ochrona polskiej przyrody. I że nie będzie tak jak dziś, gdy woda w 99 proc. polskich rzek znajduje się w fatalnym stanie. Pytałeś na początku o żałobę. Czy można wyjść z żałoby po czymś, co wciąż umiera?

© Rozmawiał ADAM ROBIŃSKI

PRZYNOSZĘ CI DZIKOŚĆ, *reż. Dyba Lach, zdjęcia Adam Lach. Premiera filmu odbędzie się podczas festiwalu Millennium Docs Against Gravity w dniach 10–19.05 (kina) oraz 21.05–3.06 (online)*

STANISŁAW

Mancewicz: *Nie znam*

Przygody byłego już polskiego sędziego, który – jak to się powiada – poniewczasie uznał, że lepiej mu będzie wyjechać do Białorusi i stamtąd komentować sytuację polityczną na świecie, wywołały – co zrozumiałe – zamieszanie. Starannie dobieraliśmy to słowo, co powinno być nam uznane jako znaczący wsad w polską sztukę analizy. Oto zamieszanie jest jednym z najlepiej syntetyzujących krajowe sprawy polityczne słów w języku polskim. Każdy to przyzna, kto choćby fragment swojego życia poświęcił, by politykę polską próbować nazywać, określać czy – jak kto woli – nadgryźć jej twardą i grubą skórę.

Zanim rozbierzemy zamieszanie z powodu byłego sędziego, który całą swą karierę zawdzięcza kontaktom z politykami prawicy polskiej oraz funkcjonariuszami białoruskich bądź rosyjskich służb specjalnych, popatrzmy wpierw, co jest sednem zamieszania w polityce polskiej.

W pierwszej kolejności są to, rzecz jasna, deklaracje. Na przykład w sprawie sojuszy, ale też deklarowanie gustów bądź przywiązań. Zderzonych czy może raczej zweryfikowanych z praktyką. Celuje w tym oczywiście prawica polska, która ma szalenie obrotowy system wartości; mamy świadomość, że słowo „wartości" pasuje tu jak pięść do nosa. Popatrzmy: deklarowany przez prawicę antyputinizm z żywiołowo praktykowanym proputinizmem to klasyka gatunku, ale idźmyż dalej: deklarowana przynależność do świata Zachodu, ale praktykowana doń nienawiść, deklaracja europejskości z praktykowaną wschodniością, deklaracja katolickości przy uprawianiu pogaństwa, deklaracje praworządności i praktykowanie łamania paragrafów, nadymanie się w sprawie korupcji i praktykowanie łapówkarstwa, deklarowana troska o kulturę, ale praktyka zwalczania jej elit i instytucji... I tak dalej, można by jeszcze wymienić takich paradoksów ze sto. O co chodzi? Zapewne o łatwość. Nie ma w świecie nic prostszego niż powiedzieć „tak" po to, by zaraz powiedzieć „nie". Praktyka pokazuje, że wbrew przypuszczeniom, takie uprawianie polityki jest opłacalne. A więc, powtórzmy już nieco znudzeni, kreowanie zamieszania jest podstawą działania. Chciałoby się to wszystko podsumować jakimś celnym bon motem, na przykład takim: Dziś mówię jedno, jutro drugie, ale i tak mam zawsze rację.

No dobrze, dość tych arcycelnych syntez, bowiem trzeba by się jak najrychlej zająć byłym polskim sędzią, a dziś emigrantem politycznym w Białorusi, p. T. Szmydtem, i jego mocodawcami.

Rzec wypada – dla porządku – że dzieje polskiej emigracji politycznej są imponujące i w świecie znane. Polska, co powinno wiedzieć każde dziecko w pieluszkach, jest ojczyzną emigrantów, w tym – jakże licznych – odwiecznych emigrantów politycznych. T. Szmydt, którego kariera w kraju oparta była na kontaktach z polską prawicą i służbami zza Buga, zapisuje jednak w historii polskiej emigracji niemal pustą kartę. Niemal. Trudno nam sobie przypomnieć, by w ostatnich dziesięcioleciach ktoś poza nim i tow. Kazimierzem Mijalem obrał sobie za miejsce emigracji kraj o podobnym Białorusi klimacie. Nieświadomym warto przypomnieć, że K. Mijal – założyciel w latach 60. XX wieku nielegalnej polskiej partii komunistycznej, którego późne poglądy na świat Zachodu były zadziwiająco zbieżne z dzisiejszymi poglądami J. Kaczyńskiego i jego kolegów – był emigrantem politycznym i w zamordystycznej Albanii, i maoistowskich Chinach. Słowem: kiedyś Chiny, a dziś Białoruś, to rzadko w historii polskiego wychodźstwa politycznego wybierane kierunki, choć kto wie? Być może w najbliższych miesiącach zyskają na popularności.

Zostaje coś jeszcze. Są to mianowicie meandry życia towarzyskiego p. J. Kaczyńskiego. Zapytany kiedyś o p. P. Wawrzyka – wiceministra w wykreowanym przez siebie rządzie, a zamieszanego w aferę handlu polskimi wizami – dziś zaś o p. T. Szmydta, J. Kaczyński odpowiadał i odpowiada to samo: „nie znam". Przykre. Ciekawe jednak, czy kiedyś, zapytany o znajomość – na przykład – z p. A. Macierewiczem, też, jak to mówią, zrobi wielkie oczy. Co się wtedy stanie? Nic. Będzie zamieszanie i tyle. ©

BARTOSZ MINKIEWICZ

REKLAMA

26.
MAŁOPOLSKIE

DNI DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

PTK dziwnego!

18-19 MAJA

- Klasztor i kościół oo. Bernardynów w Krakowie
- Dwór w Biskupicach (k. Wieliczki)

19 MAJA

- Budynek nr 5 na Wawelu – premiera filmu i wydarzenia towarzyszące

25-26 MAJA

- Zespół szpitalno-parkowy w Krakowie-Kobierzynie
- Pałac Sanguszków w Tarnowie-Gumniskach
- Muzeum Jana Wnęka i kościół w Odporyszowie

WSTĘP WOLNY

WWW.DNIDZIEDZICTWA.PL

małopolski instytut kultury MIK

INSTYTUCJA KULTURY WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

MAŁOPOLSKA

REKLAMA

COGITEON
INSTYTUCJA KULTURY
WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Przekrocz
horyzont wyobraźni!

Centrum
nauki jest już
w Krakowie

W świecie, który ciągle zaskakuje liczą się doświadczenia...

Cogiteon rozkręca wyobraźnię i wciąga w naukową opowieść. To miejsce w Krakowie, gdzie można zatracić się w wielkich marzeniach ludzkości, eksperymentować w laboratoriach, rozwijać ciekawość świata.

Cogiteon to m.in. interaktywna wystawa stała „Człowiek i jego marzenia", 6 laboratoriów i pracowni edukacyjnych, Akademia Dzieci z wystawą o przyrodzie, immersyjna Strefa Emocji i centrum konferencyjne.

ODKRYJ TO!

Kup bilet na
www.cogiteon.pl

MAŁOPOLSKA

TYGODNIK POWSZECHNY
+
Nr 20/2024
KATALOG FESTIWALOWY

MASZYNA

21–26.05.2024

COPERNICUS FESTIVAL

www.copernicusfestival.com

COPERNICUS FESTIVAL 2024

REKLAMA

Twoje wsparcie ma znaczenie

Pomóż nam tworzyć ciekawe materiały
i dostarczać jeszcze więcej wartościowych treści!

Na kanale YouTube Copernicus przybliżamy
świat nauki z akademicką dociekliwością.

Zostań częścią naszej społeczności – wsparcie już
od 10 zł miesięcznie na Patronite.pl/copernicus

Copernicus Center

PATRONITE

COPERNICUS FESTIVAL 2024 / MASZYNA

Gdy piszę te słowa, skonstruowana pół wieku temu sonda Voyager 1 znajduje się w odległości ponad 24 mld km od naszej planety – i nadal pędzi w nieznane, każdej sekundy pokonując 17 km. Kilka miesięcy temu jej komputery pokładowe uległy awarii, ale wreszcie udało się wznowić z nią dialog. Nie było to łatwe: korzystamy dziś z zupełnie innych urządzeń. W rozwoju technologii półwiecze to wieczność – dość powiedzieć, że miliony razy potężniejsze maszyny obliczeniowe od tych, które być może zaprowadzą Voyagera w pobliże obcych globów, wykorzystujemy dziś, by przesyłać znajomym urocze obrazki z kotkami.

To dobra lekcja tego, że o jakości technologii nie świadczy tylko jej złożoność – kluczową zaletą może być prostota. Narzędzia olduwajskie, po raz pierwszy wykonane z kamienia 3 mln lat temu przez jakieś afrykańskie dwunożne małpy, rozprzestrzeniły się po różnych kontynentach i nie straciły na znaczeniu przez kolejne 2 mln lat. Można je było wytworzyć w każdej chwili – choć wymaga to pewnej wprawy! – a mają niezliczone zastosowania. Pomyślcie o naszych dawnych przodkach, gdy usłyszycie kolejny raz, że w kamieniste podłoże Marsa – jedyną znaną planetę zamieszkiwaną wyłącznie przez roboty – wwiercają się wysłane przez nas łaziki. Jako ludzie przeszliśmy długą drogę. O wiele dłuższą niż ta, którą pokonała nasza posłanniczka na kosmiczne sympozjum.

Ale, jak wyjaśnia w pierwszym tekście tego katalogu Marcin Miłkowski, w rozwoju naszej technologii i cywilizacji nie chodzi tylko o to, że nauczyliśmy się budować coraz sprawniejsze narzędzia i maszyny. Rzecz polega również na tym, że zaczęliśmy myśleć o świecie tak, jakby był maszyną – jakby składał się z mechanizmów, które możemy rozbierać na części, manipulować nimi i się im przyglądać z różnych perspektyw. Myślimy w ten sposób nawet o życiu – jako efekcie współpracy wielu zazębiających się, choć „bezdusznych" mechanizmów.

Na pozostałych stronach tego katalogu przedstawiamy naszych głównych gości oraz tematy, którymi zajmiemy się podczas tegorocznego festiwalu. Prezentujemy też nominacje w konkursie Mądra Książka Roku oraz program naszego festiwalu. Spotykać się będziemy od 21 do 26 maja w Muzeum Inżynierii i Techniki w Krakowie. Przed południem – na Śniadaniach Mistrzów; po południu – na rozmowach, debatach i wykładach. Na wieczorne pasmo filmowe zapraszamy do Kina Mikro. Dla chętnych wraz z naszymi partnerami przygotowaliśmy też wiele interesujących warsztatów.

Jak piszą Marta Bielińska i Michał Eckstein, sięgając po średniowieczną metaforę – my sami jesteśmy częścią *machina mundi*. Poświęćmy ten festiwal, by przemyśleć, co to znaczy.

©℗ ŁUKASZ KWIATEK

COPERNICUS FESTIVAL

4. Idea, która zmieniła świat
Marcin Miłkowski

10. Narzędzia starsze niż człowiek
Łukasz Kwiatek

14. Więcej niż drony
Rozmowa z Larsem Chittką

19. Żywa inteligencja
Łukasz Lamża

26. Technologie czynią nas ludźmi
Łukasz Afeltowicz

30. Program festiwalu

36. Nie czytamy w myślach
Rozmowa z Piotrem Durką

40. Machina mundi
Marta Bielińska, Michał Eckstein

48. A jeśli wszystko przenika umysł?
Marzena Zdanowska

52. Duch w maszynie
Rozmowa z Dominiką Dudek

WSPÓŁWYDAWCY

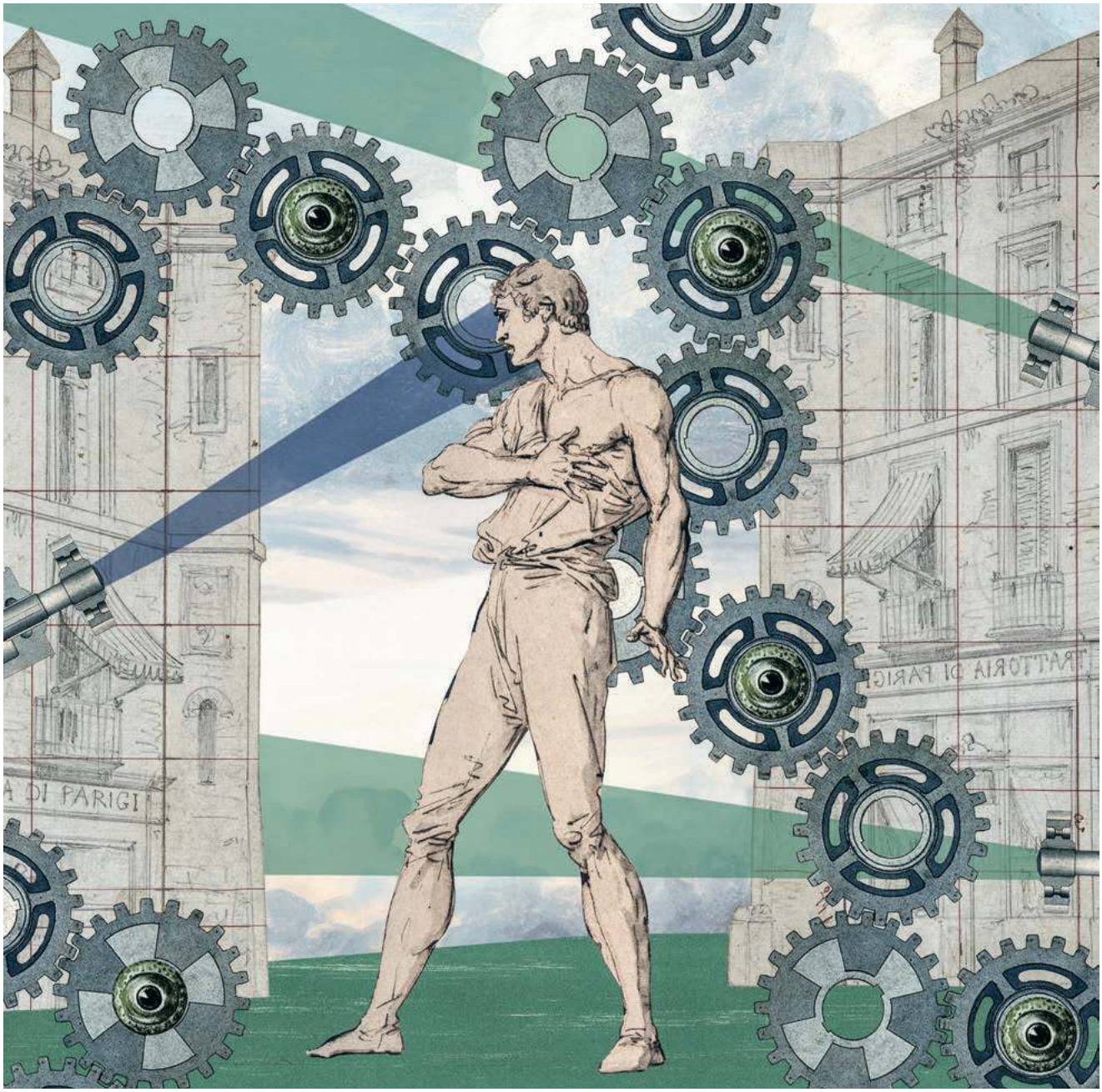
Copernicus Center

Fundacja Tygodnika Powszechnego

REDAKCJA: ŁUKASZ KWIATEK, WSPÓŁPRACA: ŁUKASZ LAMŻA, PIOTR SZYMANEK
MĄDRE KSIĄŻKI: KAMIL KOPIJ, MARTA ALICJA TRZECIAK | PROJEKT GRAF. i FOTOEDYCJA: MAREK ZALEJSKI
TYPOGRAFIA: ANDRZEJ LEŚNIAK | KOREKTA: KLAUDIA BIEŃ, KATARZYNA DOMIN, SYLWIA FROŁOW, MACIEJ SZKLARCZYK
PROMOCJA: DIANA SAŁACKA, ANNA PIETRZYKOWSKA | GRAFIKA NA OKŁADCE: ANNA KUBIK
KRAKÓW 2024, 978-83-65610-29-4

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Dofinansowano ze środków budżetu państwa przyznanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Programu „Społeczna Odpowiedzialność Nauki II" oraz ze środków Programu Strategicznego Inicjatywa Doskonałości w Uniwersytecie Jagiellońskim.



NATALIA POLASIK / @MOONWATERPL

Natalia Polasik „Na celowniku postępu", 2024 r.

Idea, która zmieniła świat

MARCIN MIŁKOWSKI

Historia pojęcia „mechanizm" to opowieść o naszej odwiecznej fascynacji maszynami i pragnieniu zrozumienia tajemnic życia i umysłu. To także historia wielkich przełomów naukowych i śmiałych eksperymentów myślowych.

Richard Feynman (1918-1988) powiadał, że nie potrafi zrozumieć czegoś, czego nie umie zbudować. Nie on pierwszy. Idea, że możemy pojąć świat na podobieństwo maszyn, które budujemy, zrodziła się już w starożytności. Niestety, wzięta dosłownie, jest ewidentną nieprawdą – nikt przecież tak naprawdę nie rozumie, dlaczego stworzony przez ludzi Chat GPT udzielał nam zdawkowych odpowiedzi w okresie świątecznym, chociaż wcześniej był gadatliwy i „pracowity". Twórca czasem naprawdę nie rozumie swojego dzieła. Niemniej, mechanicystyczne podejście często pozwala nam zrozumieć rzeczywistość, a wraz z rozwojem techniki zmienia się nasze postrzeganie samych mechanizmów.

Idea mechanizmu pobudzała wyobraźnię i rodziła śmiałe hipotezy – od starożytnych legend o mechanicznych słowikach i gadających posągach, przez renesansowe zegary i XVIII-wieczne automaty grające na flecie, po współczesne komputery i roboty. Jednocześnie rodziła gorące spory filozoficzne. Czy jesteśmy tylko bezwolnymi trybikami w maszynie wszechświata? Czy można zredukować piękno muzyki lub miłosny wiersz do bezdusznej mechaniki? Czy da się zbudować maszynę, która będzie myśleć i czuć jak człowiek?

Teatr ziemski, teatr niebiański

Archimedes, wybitny grecki matematyk i wynalazca żyjący w III wieku p.n.e., nie tylko wyskoczył z wanny po odkryciu prawa wypierania cieczy, ale także sformułował prawo dźwigni, które mówi, że aby dźwignia pozostawała w równowadze, iloczyn siły i długości ramienia po jednej stronie punktu podparcia musi być równy iloczynowi siły i długości ramienia po drugiej stronie. Dzięki temu odkryciu zrozumiano, że za pomocą dźwigni można podnosić ciężkie przedmioty, przykładając niewielką siłę na dłuższym ramieniu. Jego prace pozwoliły wyjaśnić działanie wielu prostych maszyn i narzędzi używanych od wieków, takich jak kołowrót, blok, klin czy śruba. Archimedesowi przypisuje się stwierdzenie: „Dajcie mi punkt podparcia, a poruszę Ziemię".

Dźwignie to maszyny proste. Ale w starożytności powstawały też zadziwiająco skomplikowane urządzenia. Weźmy słynny mechanizm z Antykithiry – służący do obliczania ruchów ciał niebieskich, zbudowany z setek brązowych kół zębatych. Jaki geniusz stał za jego powstaniem? Jakie obliczenia potrafił wykonywać? Jego przeznaczenie pozostaje zagadką, ale jedno jest pewne – mechanizm z Antykithiry to dowód, że już w II wieku p.n.e. istniały umysły zdolne pojąć i odtworzyć matematyczną harmonię sfer niebieskich. Do dzisiaj nie wiemy, jak zdołano je zbudować.

Starożytny Rzym też ma się czym pochwalić. Wyobraźmy sobie uczty w pałacach patrycjuszy, gdzie goście raczyli się winem nalewanym przez automaty. Albo teatry, gdzie bogowie pojawiali się na scenie, poruszani ukrytymi linkami i kołowrotami. Budziły podziw i trwogę. Czyż nie były dowodem boskiej mocy, która umie tchnąć życie w martwy metal?

Tak właśnie postrzegano automaty w starożytności – jako dzieła boskiej inżynierii, zesłane przez Hefajstosa lub Wulkana. Dziś wiemy, że za tymi cudami stali ludzie – genialni wynalazcy tacy jak Ktesibios czy Heron z Aleksandrii. Ówczesne automaty były kruche, zawodne, uzależnione od siły mięśni lub przepływu wody. Brakowało im precyzji i mocy obliczeniowej współczesnych komputerów. Heron potrafił zbudować teatr automatów, ale nie sztuczny umysł. Jego maszyny mogły odgrywać zaprogramowane sceny, ale nie były w stanie uczyć się ani myśleć.

Dokonania starożytnych podsuwają też najważniejszą bodaj myśl mechanicyzmu: że złożone zjawiska powstają w wyniku wielu prostych oddziaływań między prostymi składnikami. Uważali tak już atomiści, torując drogę późniejszemu redukcjonizmowi, ale nie łączyli tego z prawami odkrytymi przez Archimedesa. Na rozumienie świata w takich kategoriach było jeszcze trochę za wcześnie. Ale wynalazki starożytne przyczyniły się do rozwoju kolejnych maszyn, takich jak coraz doskonalsze młyny budowane w średniowieczu – czy wreszcie prasy drukarskie.

Kartezjusz, kaczki i kłopoty z duszą

Przenieśmy się teraz do XVII-wiecznej Europy, gdzie wśród peruk, koronek i barokowych zdobień kiełkują nowe, rewolucyjne idee. Jedna z nich to nowożytny mechanicyzm – pogląd, że cały wszechświat, włącznie z żywymi organizmami, to w gruncie rzeczy maszyna, którą można opisać za pomocą praw fizyki. Ta myśl przychodzi wraz z narodzinami nowożytnej nauki, a jednym ze sprawców tej rewolucji jest René Descartes (1596-1650), znany też jako Kartezjusz.

Kartezjusz, genialny matematyk, tworzy geometrię analityczną – od tej pory możemy nie tylko tworzyć dowody konstrukcyjne, ale też posługiwać się układem współrzędnych. Przestrzeń zaczyna lubić się z arytmetyką. Co znaczy, że możemy też precyzyjnie wyjaśniać ruchy ciał – traktując je jak mechanizmy, które popychają się w przestrzeni geometrycznej. Kartezjusz do tego stopnia zawierza tej koncepcji, że odrzuca mechanikę Newtona z tajemniczą – bo niedającą się ująć w kategoriach popychających się trybików – grawitacją. W zamian proponuje kuriozalną dzisiaj teorię wirów.

Zwierzęce i ludzkie ciała to też maszyny, które kartezjaniści chcą rozumieć jako automaty reagujące na bodźce niczym dobrze zaprojektowany zegar. Zdaniem Kartezjusza układ nerwowy jest zbiorem łuków odruchowych, łączących bodźce z reakcjami. Takie postrzeganie tego układu pozostaje wpływowe do dzisiaj.

Kartezjusz dochodzi jednak do wniosku, że podczas gdy można stworzyć maszynę zachowującą się jak zwierzę, to nie powstanie nigdy machina, która potrafiłaby opanować język lepiej niż papuga. Język i myśl wymykają się wyjaśnianiu na modłę geometryczną, a więc nie można ich traktować jako obiektów przestrzennych. W odróżnieniu od ciała rzecz myśląca jest poza przestrzenią. Ten kartezjański dualizm wyrasta w istocie z refleksji nad ograniczeniami ówczesnego mechanicyzmu.

Nie wszyscy uznają te ograniczenia. Thomas Hobbes (1588-1679), *enfant terrible* angielskiej filozofii, idzie znacznie dalej. Dla niego nawet ludzkie myślenie to rodzaj obliczania, ważenia racji i sumowania bodźców. Gottfried Leibniz (1646-1716), matematyczny geniusz, marzy o uniwersalnym języku myśli, w którym rozumowanie sprowadza się do przekształcania symboli według ustalonych reguł. Brzmi to znajomo? Oto pierwsze zwiastuny komputacjonizmu, idei głoszącej, że umysł działa na wzór programu komputerowego czy algorytmu. ↦

▪ *Rob Dunn*
HISTORIA NATURALNA PRZYSZŁOŚCI
CCPress

Nadchodzi katastrofa

WYNIKI BADAŃ naukowych wskazują na zaskakującą korelację między wzrostem temperatur a poziomem agresji w społeczeństwie. Wydawać by się mogło, że wyższa temperatura nas rozleniwia i zniechęca do aktywności. I może tak jest, ale nie w przypadku naszej skłonności do agresji. W obliczu narastającego kryzysu klimatycznego takie odkrycia są niepokojące, bo pokazują, że globalne zmiany mogą mieć daleko idące konsekwencje nie tylko dla środowiska naturalnego i zbudowanego, w których żyjemy, ale również dla zachowań społecznych. To tylko jeden z wielu przykładów tego, jak głęboko prawa natury wpływają na naszą codzienność, a więc i tego, jak mogą one kształtować przyszłość ludzkości i życia w ogóle.
Rob Dunn w swojej książce „Historia naturalna przyszłości" porównuje naszą sytuację do kierowcy, który mimo ograniczonego pola widzenia, wpływu alkoholu i skłonności do szybkiej jazdy, wciąż jeszcze unika kraksy. Katastrofa jednak nieubłaganie nadchodzi, bo pomimo świadomości ryzyka i pogarszającej się sytuacji, nadal pędzimy naprzód, jak dzieci w lunaparku. Dunn podkreśla, że nasze działania mają bezpośredni wpływ na Ziemię i jej ekosystemy, a zrozumienie tych zależności jest kluczowe dla przyszłości nas wszystkich. Co więcej, wskazuje, że na podstawie dotychczas zgromadzonej wiedzy już możemy snuć scenariusze jutra. Niestety niektóre z nich nie wyglądają obiecująco. © KK

↦ Tymczasem w realnym świecie powstają coraz bardziej wyrafinowane automaty. Doskonalą się zegary. Jacques de Vaucanson (1709-1782), nieodrodny syn epoki rozumu, konstruuje słynną mechaniczną kaczkę. Sztuczny ptak, który je, trawi i wydala – czyż nie jest dowodem, że organizmy to tylko bardzo wymyślne maszyny? Vaucanson staje się bohaterem paryskich salonów, symbolem triumfu ludzkiej pomysłowości nad tajemnicami natury.

Mózgi, szczury i roboty

Nauka i technika nabierają rozpędu w XIX wieku. Rodzą się nowe idee. Do lamusa odchodzi stary mechanicyzm, odrzucający wszystko, co nie daje się sprowadzić do lokalnych oddziaływań. Redukcja złożoności do prostych maszyn okazuje się nie do przeprowadzenia.

Fizyka odkrywa pole magnetyczne, którego nie można wyjaśnić w kategoriach mechanicznych oddziaływań, jak zderzenia czy naciski. Pole magnetyczne oddziałuje na ładunki elektryczne i inne magnesy na odległość, bez bezpośredniego kontaktu. Inaczej niż maszyny proste.

Termodynamika wprowadza do słownika nauki pojęcia entropii i nieodwracalności procesów. Procesy termodynamiczne, takie jak przepływ ciepła czy praca, nie dają się opisać za pomocą prostych zmian i zderzeń. Co więcej, procesy nieodwracalne nie są do pogodzenia z odwracalnymi prawami mechaniki.

Wreszcie szczególna teoria względności Einsteina z 1905 r. podważa istnienie absolutnej przestrzeni i czasu, fundamentalnego założenia mechaniki Newtona. Okazało się, że interwały czasowe i przestrzenne zależą od układu odniesienia obserwatora. Pojawiły się też efekty relatywistyczne, niemożliwe do wyjaśnienia na gruncie klasycznej mechaniki.

Pozostaje więc albo odrzucić mechanicyzm, albo postrzegać mechanizmy w świetle zupełnie nowych maszyn, zastępujących rzekome siły duchowe. Karol Darwin (1809-1882) rewolucjonizuje biologię, proponując teorię ewolucji drogą doboru naturalnego. Organizmy nie są już postrzegane jako dzieła boskiego zegarmistrza, ale jako wytwory ślepego, mechanicznego procesu selekcji. Cechy sprzyjające przetrwaniu i reprodukcji są przekazywane kolejnym pokoleniom, prowadząc do stopniowych zmian i adaptacji. Odkrycia Gregora Mendla (1822-1884) dotyczące dziedziczenia cech groszku położyły podwaliny pod genetykę. Gdy już w XX w. dokonano syntezy darwinizmu z mendelizmem, powstała zunifikowana teoria ewolucji, tłumacząca zarówno zmienność, jak i dziedziczność cech w kategoriach czysto mechanicznych. Geny zaczęto rozumieć jako nośniki informacji podlegające bezlitosnym prawom doboru, niczym trybiki w maszynie życia. Tak oto biologia wkroczyła w erę mechanicyzmu.

W takiej mechanistycznej biologii pojawia się np. koncepcja neuronu – podstawowej jednostki układu nerwowego, odkrytej przez Ramóna y Cajala (1852-1934). Neuron jawi się jako rodzaj żywego przełącznika, przekazującego impulsy niczym telegrafista depeszę. A może cały mózg to rodzaj sieci telegraficznej, po której mkną sygnały między nadawcą a odbiorcą?

Tak właśnie myślą asocjacjoniści, tacy jak Alexander Bain (1818-1903). Dla nich umysł to sieć skojarzeń, gdzie każda myśl wywołuje kolejną na zasadzie mechanicznego odruchu. Uczenie się? To nic innego jak wzmacnianie połączeń między neuronami, niczym wydeptywanie ścieżki w gąszczu mózgu. Bain idzie o krok dalej i buduje model „sztucznego neuronu" z przewodów i baterii. Czy to pierwowzór współczesnych sieci neuronowych?

Inni próbują symulować mózg za pomocą rurek i zaworów. Tak jak hydraulicy kontrolują przepływ wody, tak może dałoby się regulować przepływ myśli? Zygmunt Freud (1856-1939), młody neurolog zafascynowany maszynami, widzi w umyśle system naczyń połączonych, gdzie popędy i emocje krążą niczym ciecze pod ciśnieniem. Ale czy da się zredukować całą złożoność psychiki do prostej gry sił i przepływów? Freud w ostateczności porzuca tę ideę.

Tymczasem w Ameryce Edward Thorndike (1874-1949) zamyka głodne koty w klatkach i każe im naciskać dźwignie w zamian za rybę. Tak rodzi się behawioryzm – teoria, która jak Kartezjusz widzi w zwierzętach i ludziach automaty reagujące na bodźce według prostych reguł, lecz bez żadnych wyjątków dla rzekomo nieprzestrzennej rzeczy myślącej.

Dla Thorndike'a uczenie się to nic innego jak wzmacnianie pożądanych odruchów za pomocą nagród i kar.

Atraktory, bifurkacje, emergencje

Rozwijająca się matematyka i potrzeby wojska w trakcie dwóch wojen światowych inspirują idee, które zrewolucjonizują nasze myślenie o umyśle i maszynie. Jedną z najważniejszych jest cybernetyka – nauka o sterowaniu, komunikacji i przetwarzaniu informacji w złożonych systemach.

Jednak zanim zagłębimy się w świat cybernetyki, musimy poznać Alana Turinga (1912-1954). Ten genialny matematyk, łamacz hitlerowskiej Enigmy i ojciec informatyki, dokonuje czegoś, co jeszcze niedawno wydawało się niemożliwe – tworzy teorię uniwersalnej maszyny liczącej. To mechanizm, który potrafi symulować dowolny inny mechanizm, o ile tylko dostanie odpowiedni program. Czyż to nie przepis na sztuczną inteligencję? To właśnie Turing w 1950 r. proponuje, żeby o maszynach mówić w kategoriach inteligencji, a nie myślenia. Jeszcze nie „sztucznej inteligencji", ale ten termin pojawi się już kilka lat po jego śmierci. Turing stawia prowokacyjne pytanie: czy maszyna może być inteligentna? Jego słynny test zakłada, że jeśli komputer rozmawia w sposób nieodróżnialny od człowieka, to musimy przypisać mu inteligencję.

Tymczasem grupa naukowców, inżynierów i wizjonerów tworzy nową naukę – cybernetykę. Jej ojcowie chrzestni to Norbert Wiener (1894-1964), Claude Shannon (1916-2001) i Warren McCulloch (1898-1969). Ich wspólną obsesją są sprzężenia zwrotne – pętle, w których skutek wpływa z powrotem na kolejną przyczynę. Tak jak termostat reguluje temperaturę, tak mózg kontroluje zachowanie za pomocą ciągłych sprzężeń między percepcją a działaniem. Wszystko to opisuje teoria informacji Shannona – matematyczny język, w którym myśli stają się bitami.

Cybernetycy marzą o stworzeniu maszyn, które będą uczyć się i adaptować do otoczenia tak jak żywe organizmy. W. Grey Walter (1910-1977) buduje słynne „żółwie" – proste roboty wyposażone w fotokomórki, reagujące na światło i dźwięk (podobieństwo do dzisiejszych robotów sprzątających jest uderzające). Żółwie Waltera to nie tylko zabawki, ale modele minimalnego zachowania celowego. Pokazują, jak proste reguły i sprzężenia zwrotne mogą prowadzić do złożonych, adaptacyjnych strategii.

Ross Ashby (1903-1972), psychiatra zafascynowany teoriami systemów, tworzy homeostat – maszynę, która potrafi utrzymywać stabilny stan wewnętrzny pomimo zakłóceń z otoczenia. Czy to model ludzkiej psychiki, ciągle oscylującej między równowagą a chaosem? A może prototyp samoorganizującej się sztucznej inteligencji? Ashby wierzy, że kluczem do zrozumienia umysłu jest teoria systemów dynamicznych – matematyka atraktorów, bifurkacji i emergencji.

Ale prawdziwą rewolucję przynosi rozwój komputerów cyfrowych. Powstają maszyny przetwarzające nie tylko liczby, ale też symbole, reguły, algorytmy. Programy komputerowe stają się nowym modelem procesów umysłowych – sekwencjami instrukcji, które transformują informacje krok po kroku. Mózg jawi się teraz jako biologiczny komputer, neuron jako bramka logiczna, a myśl jako obliczenie.

Sztuczna inteligencja to dziś już nie tylko marzenie wizjonerów, ale rzeczywistość. Algorytmy głębokiego uczenia rozpoznają obrazy, tłumaczą języki czy grają w szachy i go lepiej niż mistrzowie świata. Chatboty prowadzą swobodne konwersacje, a wirtualni asystenci organizują nam życie. Czy to oznacza, że maszyny rzeczywiście myślą? Wszystko zależy od tego, jak zdefiniujemy „myślenie". Jeśli chodzi o manipulację symbolami według określonych reguł – tak, komputery są w tym mistrzami. Turing nie miałby wątpliwości, że są do pewnego stopnia inteligentne, chociaż współczesna sztuczna inteligencja pozostaje osobliwie ślepa na prawdę – temu, co umie wygenerować, zdarza się mocno odbiegać od rzeczywistości.

Mechanicyzm 2.0

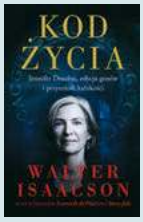
Czy mechanicyzm, wielki projekt wyjaśnienia życia i umysłu w kategoriach maszyn, przetrwał próbę czasu? Odpowiedź brzmi: tak, ale w nowej, ulepszonej wersji. To mechanicyzm 2.0.

Oto bowiem na naszych oczach dokonuje się prawdziwy renesans myślenia mechanistycznego we współczesnej ↦

▪ *January Weiner, January Weiner 3*
JAK POWSTAŁO ŻYCIE NA ZIEMI
CCPress

Tajemnica tajemnic

OD ZARANIA DZIEJÓW tajemnica życia fascynowała i prowokowała do refleksji. Każdy chyba system wierzeń przedstawiał wizję powstania świata i zasiedlenia go przez rośliny i zwierzęta, w tym także człowieka. Z czasem pałeczkę przejęli filozofowie, a wreszcie naukowcy, którzy zaczęli opisywać życie i oznaczać je wygodnymi etykietkami. Okazało się jednak, że w tym przypadku „wiemy, że nic nie wiemy". Bo choć od dawna zastanawiamy się nad tym, czy istnieje uniwersalny zestaw cech, który wyraźnie oddziela żywe istoty od nieożywionej materii, okazuje się, że sprawa nie jest prosta. Biologia najczęściej definiuje życie wskazując na jego zdolność do: wzrostu, reprodukcji, reakcji na środowisko i przystosowania się poprzez ewolucję.
Ale te kryteria nie są w stanie uchwycić pełni skomplikowania i różnorodności życia na naszej planecie. Istnieją formy życia, jak wirusy, które nie spełniają wszystkich tych warunków.
Stąd też wielka debata, czy są one żywe, czy nie. Co więcej, przyszłe formy życia, takie jak sztuczna inteligencja, mogą zacząć spełniać wymyślone przez nas kryteria, ale czy rzeczywiście będzie je można uznać za żywe? A może po prostu w przyszłości będziemy musieli zmienić nasze postrzeganie tego, co uważamy za życie? Książka Januarego Weinera i Januarego Weinera 3 oferuje przegląd poglądów dotyczących tego, czym jest życie i jak mogło się wykształcić na naszej planecie. © KK



▪ *Walter Isaacson*
KOD ŻYCIA. JENNIFER DOUDNA, EDYCJA GENÓW I PRZYSZŁOŚĆ LUDZKOŚCI
Wydawnictwo Insignis

Żywot naukowej rewolucjonistki

NATRAFIŁEM KIEDYŚ na opinię, że najbardziej surrealistycznym aspektem w powieści „Diuna" Franka Herberta jest Głos, który pozwalał członkiniom zakonu Bene Gesserit manipulować słuchaczem w taki sposób, że ten nie mógł stawić oporu ich poleceniom. Taka opinia wydała mi się zaskakująca – mówimy o dziele, w którym istnieje gwiezdne imperium, a pustynie Arrakis przemierzają gigantyczne czerwie. Tymczasem codziennie używamy słów, by wpływać na ludzi, a w historii mamy przykłady wielu postaci, które swoją mową potrafiły zaczarować tłumy.
Na losy innych możemy wpływać także poprzez książki. Wielu naukowców przyznaje, że istnieje ta jedna, wyjątkowa publikacja, która zaważyła na ich przyszłości i skierowała ich na ścieżkę danej specjalizacji. Przykładem może być Jennifer Doudna, współtwórczyni techniki modyfikacji genów CRISPR-Cas9 i laureatka Nagrody Nobla, dla której inspiracją była „Podwójna helisa" Jamesa Watsona – współodkrywcy struktury DNA.
W biografii Doudny zatytułowanej „Kod życia" Walter Isaacson przedstawia życiorys tej niezwykłej badaczki i przybliża odkrycia dokonane przez jej zespół. Opisując rywalizację w świecie nauki i zawiłości związane z przyznaniem praw patentowych, Isaacson wciąga czytelnika w opowieść rodem z thrillera. Ciekawe, ilu czytelników, dzięki poznaniu historii Doudny, wyczuje u siebie pasję do nauki i postanowi podążyć podobną jak ta biochemiczka drogą. © KK

↦ filozofii nauki. Tacy myśliciele jak William Bechtel (ur. 1951), Carl Craver (ur. 1969) czy Gualtiero Piccinini (ur. 1970) przekonują, że najlepszą drogą do zrozumienia złożonych systemów – w tym mózgu i umysłu – jest poszukiwanie ich wewnętrznych mechanizmów. Ale uwaga – nie chodzi tu o proste, zegarowe mechanizmy rodem z XVII w. Nauka posługuje się nowym pojęciem mechanizmu – jako zorganizowanego procesu, którego struktura części i oddziaływań odpowiada za interesujące nas zjawiska. Pojęcie mechanizmu występuje często w naukach o życiu – gdzie teoria ewolucji ostatecznie wyrugowała już pozostałości witalizmu wiążącego organizmy z rzekomą iskrą życiową. Pojawia się też w naukach społecznych, kognitywistyce, inżynierii. Wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia ze strukturami przyczynowymi.

Mechanicyzm 2.0 nie rości sobie już prawa do wyłączności – jest jasne, że nie wszystko wyjaśnimy w kategoriach mechanistycznych. Kiedy pytamy, dlaczego należy normy prawne interpretować tak, a nie inaczej, odwołujemy się do idealnej racjonalności wyidealizowanego prawodawcy, a nie do faktycznego przebiegu procesów stanowienia prawa. Współcześni mechanicyści nie mają też ambicji, żeby mechanistycznie wyjaśniać wszystkie zjawiska fizyczne. Pojęcie mechanizmu staje się zaś bardzo ogólne: wystarcza przyczynowo zorganizowana struktura procesu odpowiedzialna za jakieś zjawisko, aby można mówić o mechanizmie.

Nowe pytania, stare odpowiedzi

Uderzająca jest plastyczność i adaptacyjność samego pojęcia „mechanizm". Zaczynaliśmy od prostych układów przestrzennych – kół zębatych, dźwigni, sprężyn, które może opisać kartezjańska geometria. Wraz z rozwojem technologii nasze wyobrażenia o mechanizmach ewoluowały – od zegarów i automatów, przez maszyny parowe i silniki, po komputery i sieci neuronowe. Za każdym razem nowe narzędzia dostarczały nowych modeli służących do rozumienia świata.

Ta ewolucja pojęciowa szła w parze z postępującym poszerzaniem zakresu mechanistycznych wyjaśnień. Od najprostszych odruchów i zachowań, przez percepcję i pamięć, po język, rozumowanie, a nawet świadomość – kolejne bastiony umysłu padały pod naporem redukcjonistycznych teorii. Oczywiście, nie bez oporów i kontrowersji. Wciąż toczy się debata, czy mechanicyzm potrafi uchwycić to, co w umyśle najbardziej zagadkowe. Sceptycy argumentują, że zawsze pozostanie jakaś niewyjaśniona reszta, wymykająca się obiektywizacji. Ale zwolennicy nie tracą nadziei – wierzą, że w miarę postępu nauki i techniki zakres mechanistycznego wyjaśnienia będzie się poszerzał, aż obejmie wszystko, nawet całość naszego życia psychicznego.

W XX w. geny zaczęto rozumieć jako nośniki informacji podlegające bezlitosnym prawom doboru naturalnego, niczym trybiki w maszynie życia. Tak oto biologia wkroczyła w erę mechanicyzmu.

Czy mają rację? Czy czeka nas świt ery, w której umysł zostanie ostatecznie zredukowany do algorytmów i równań? Trudno wyrokować, gdyż żadna teoria naukowa nie jest odporna na ząb czasu i może ulec rewizji czy nawet zostać porzucona. Ale jest kilka powodów do ostrożnego optymizmu. Po pierwsze, dotychczasowe sukcesy podejścia mechanistycznego – od odkrycia odruchów, przez teorie przetwarzania informacji, po współczesne modele kognitywne. Po drugie, postęp w dziedzinach takich jak neuronauka obliczeniowa, uczenie maszynowe czy robotyka, dostarczający coraz lepszych narzędzi do badania i symulowania procesów umysłowych. I po trzecie, sama atrakcyjność i płodność mechanistycznej wizji – jej wielka moc inspirowania nowych pytań, eksperymentów, teorii. © MARCIN MIŁKOWSKI

UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE
Wyjątkowe miejsce na mapie Krakowa
• materiały promocyjne
z oficjalnym logo UJ
• pyszna kawa
• smaczne ciasto
WKRÓTCE OTWARCIE
ul. Floriańska 49, Kraków

REKLAMA

Narzędzia starsze niż człowiek

ŁUKASZ KWIATEK

Jest w tym coś kojącego i przywracającego proporcje: choć żyjemy w epoce sztucznej inteligencji, to by odpowiedzieć na naprawdę fundamentalne pytania, trzeba wyjechać na afrykańską sawannę, wziąć do rąk łopatę i zacząć kopać w ziemi.

Tak, kopię dziury. Wyciągam z nich kamienie i kości – wyjaśnia paleoantropolog Thomas Plummer. – Muszę kopać głęboko, bo interesują mnie bardzo stare ślady naszej przeszłości, najczęściej uwięzione pod wieloma warstwami osadowymi. Większość roku spędzam w budynkach, dlatego cieszę się, gdy mogę pospacerować w afrykańskim słońcu i trochę pogrzebać w ziemi – dodaje.

Profesor Plummer, jeden z głównych gości tegorocznego Copernicus Festival, szuka w Afryce obrobionych kamieni i kości, których wiek dochodzi nawet do 3 mln lat. To zagadkowy czas w naszej ewolucyjnej historii. Jeszcze przed dekadą uważaliśmy, że dzieje naszego rodzaju zaczynają się najwyżej 2,5 mln lat temu, bo nie znaliśmy artefaktów czy ludzkich kości, które byłyby wyraźnie starsze. Zidentyfikowaliśmy za to całe stado różnorodnych dwunożnych małp – nawet dziesięć gatunków australopiteków i podobnych do nich, choć bardziej masywnych, parantropów – które już 3-4 mln lat temu rozeszły się po całej Afryce: od terenów Czadu na północy, po Etiopię na wschodzie i RPA na południu.

Te istoty nie miały jeszcze zbyt rozrośniętych mózgów – ich rozmiary mieściły się w granicach tego, co obserwujemy u współczesnych małp człowiekowatych (szympansów, goryli, orangutanów). Zaś ich dieta musiała być oparta głównie na roślinach, a nie na bardziej kalorycznym mięsie, do którego szerszy dostęp mógł umożliwić ludziom dynamiczny rozwój mózgu i zmianę stylu życia. Wśród znanych nam australopiteków i parantropów prawdopodobnie znajdowali się nasi bezpośredni przodkowie, ale które dokładnie z tych małp nimi były – na to pytanie nie znamy jeszcze odpowiedzi. Badania Thomasa Plummera i innych paleoantropologów przekonują zaś, że o te odpowiedzi nie będzie łatwo.

Narodziny rodzaju

Pierwszym tradycyjnie wymienianym w podręcznikach do historii gatunkiem człowieka jest *Homo habilis*. Ten gatunek narodził się dokładnie 60 lat temu – przynajmniej w kulturze. Właśnie tę nazwę, oznaczającą „człowieka zręcznego", zaproponowali Louis Leakey i współpracownicy w artykule opublikowanym w „Nature" w kwietniu 1964 r. *H. habilis* został opisany na podstawie skamieniałości znalezionych przez Mary Leakey – fragmentu sklepienia czaszki, dobrze zachowanej żuchwy, a także kilku kości dłoni, stóp i pojedynczych zębów – podczas wykopalisk prowadzonych w wąwozie Olduvai na terenie Tanzanii. Część z tych znalezisk pochodziła ze stanowiska określanego jako FLK – to skrót od nazwiska pierwszej żony Louisa, Fridy Leakey, która natknęła się na to miejsce trzy dekady wcześniej, krótko przed tym, jak Louis zostawił ją samą z dwójką ich małych dzieci, by związać się z Mary. Obie swoje partnerki Leakey poznał zresztą w identycznych okolicznościach – gdy poszukiwał ilustratorek rycin do swoich kolejnych książek, opisujących najdawniejsze etapy epoki kamienia. To właśnie dzięki badaniom tego okresu naszej przeszłości kilka pokoleń członków rodziny Leakeyów na zawsze zapisało się w historii nauki.

Pięć lat przed „narodzinami" *H. habilis*, w 1959 r., Mary Leakey odnalazła w FLK inną skamieniałość: dobrze zachowaną, masywną czaszkę małpoluda z groteskowo dużymi zębami trzonowymi, świetnie nadającymi się do miażdżenia i rozcierania pokarmu roślinnego. Do tego niezwykłego okazu przylgnęły dwa imiona: Zinj oraz The Nutcracker (czyli swojski dziadek do orzechów), a także nazwa gatunkowa *Paranthropus boisei*.

Oba te odkrycia – *P. boisei* i *H. habilis* – są ważne dla zrozumienia naszych początków. Nie tylko dlatego, że opisane zostały na podstawie skamieniałości liczących blisko 2 mln lat, a więc pochodzą z okresu, w którym nasz rodzaj zapewne wkroczył już na swoją własną ewolucyjną ścieżkę. Drugim powodem jest to, iż w tym samym miejscu, w którym znaleziono te skamieniałości, Leakeyowie zidentyfikowali wcześniej (już w latach 30. XX w.) prastare narzędzia wykonane techniką, którą nazwali olduwajską.

Jeszcze przed dekadą była to najprostsza znana technologia. By stworzyć narzędzie olduwajskie, należy energicznie uderzyć trzymany w jednej dłoni kawałek skały – tzw. rdzeń – w pobliżu jego krawędzi innym twardym kamieniem trzymanym w drugiej dłoni, działającym niczym młot. Od rdzenia można w ten sposób oderwać cieńsze odłupki, które przydadzą się do przecinania miękkich materiałów, grzebania w ziemi lub skrobania. Także rdzeń, od którego oderwano jeden lub kilka odłupków, nabierze ostrości i będzie się nadawał do różnych czynności – np. ścinania grubszych gałęzi czy miażdżenia kości zwierząt. Wykonanie narzędzi techniką olduwajską nie jest banalne – nawet współcześni *H. sapiens* muszą uczciwie potrenować (o czym sam się przekonałem), by uzyskać efekt, którego nie powstydziłyby się pradawne

MICHAŁ DYAKOWSKI

Historia zapisana w kamieniu

WSPÓŁCZESNA PALEOANTROPOLOGIA pokazuje, że o ewolucji człowieka nie powinniśmy myśleć w sposób liniowy, jak to często bywa przedstawiane w podręcznikach – iż jeden gatunek posłusznie przechodzi w czasie w kolejną, bardziej zaawansowaną formę (np. *H. habilis* w *H. erectus*). Naszych odległych przodków szukamy wśród ruchliwych, dwunożnych małp, zdolnych radzić sobie z wyzwaniami środowiska przy pomocy technologii. Nic dziwnego, że populacje tych małp mogły na siebie wpadać i od siebie czerpać – że dochodziło wśród nich do przepływu genów i transmisji kulturowej. Dlatego nie możemy być pewni, z której konkretnie grupy australopiteków i parantropów wywodzą się pierwsi ludzie. Być może kilka z nich musiało wnieść swój biologiczny i kulturowy wkład, by w końcu wyłonił się człowiek.

Badania PROF. THOMASA PLUMMERA, paleoantropologa z Uniwersytetu Miejskiego w Nowym Jorku, który analizuje prastare kości i kamienie, rzucają wiele światła na nasze początki. Dokonane przez niego odkrycia przekonują, że przez lata mogliśmy być wyjątkowo zarozumiali, uznając, iż najstarszą technologię stworzyliśmy sami. Dziś wydaje się bardziej prawdopodobne, że odziedziczyliśmy ją po małpich przodkach.

małpy – ale nie wymaga nadzwyczajnej precyzji czy cierpliwości, które były już konieczne do tworzenia młodszych i bardziej zaawansowanych artefaktów (tzw. narzędzi aszelskich, poddawanych kilkuetapowej obróbce).

Ofiara czy przodek?

Przez trzy dekady Mary i Louis Leakeyowie organizowali wyprawy do wąwozu Olduvai, by znaleźć twórcę tamtejszych narzędzi. Gdy w końcu udało im się odkryć najpierw *P. boisei*, a potem *H. habilis*, gatunki te stały się naturalnymi kandydatami na naszych protoplastów. W nauce dominował wówczas pogląd, iż wytwarzanie narzędzi to właśnie ta cecha, która wyróżnia człowieka spośród wszystkich zwierząt. Dopiero z czasem tym przekonaniem zachwiała słynna podopieczna Louisa Leakeya – Jane Goodall – która zaobserwowała, że żyjące na wolności szympansy na co dzień wytwarzają narzędzia z łodyg, gałęzi i liści, by łatwiej czerpać wodę czy „łowić" termity – ceniony przez nie przysmak. Relacje łączące *P. boisei* i *H. habilis* mogły być nawet bardziej pogmatwane niż życie rodzinne twórcy tych taksonów. W 1959 r. Louis Leakey był skłonny uznać właśnie Zinja (*P. boisei*) za autora narzędzi olduwajskich. Gdy jednak pojawił się *H. habilis*, którego szczątki wyglądają nieco mniej małpio, cała chwała przypadła właśnie jemu i to ten gatunek zapisał się w podręcznikach do historii jako pierwszy człowiek. Zaś biedny Zinj został przez Leakeya w przywołanym już tekście z „Nature" zdegradowany do roli zwyczajnego małpoluda i przypadkowego przechodnia na terenach zamieszkiwanych przez pierwszych ludzi. A nawet do ich potencjalnej ofiary.

Zaliczenie *H. habilis* do rodzaju ludzkiego sześć dekad temu było jednak kontrowersyjne – i zresztą nadal takie jest; wielu badaczy do dziś woli określać te same skamieniałości mianem *Australopithecus habilis*. W latach 60. większość uczonych przyjmowała, że ludzie to istoty posiadające mózgi o objętości przynajmniej 0,7-0,8 litra (nasze współczesne mózgi mają rozmiary ok. 1,2-1,5 litra). Jeśli znalezione skamieniałości hominidów nie spełniały tego warunku, mówiono wówczas o australopitekach („małpach południowych") lub parantropach („paraludziach"). Ok. 0,8-litrowy mózg miał już *H. erectus*, którego szczątki odkrył w Indonezji holenderski pionier paleoantropologii Eugene Dubois, jeszcze ↦

■ *Elsa Panciroli*
BESTIE, KTÓRE ŻYŁY PRZED NAMI
Wydawnictwo Prószyński i S-ka

Nieznana historia ssaków

W POWSZECHNYM mniemaniu dominuje pogląd, że supremacja ssaków na Ziemi rozpoczęła się niedługo po wydarzeniu, które doprowadziło do wyginięcia nieptasich dinozaurów 66 mln lat temu. Zaś zanim to nastąpiło, nasi niepozorni, płochliwi przodkowie żyli w cieniu majestatycznych gadów, ukrywając się w norach i wychylając z nich nosy jedynie nocą. Tymczasem historia naszej gromady jest znacznie dłuższa i ciekawsza. W swojej książce „Bestie, które żyły przed nami" paleontolożka Elsa Panciroli rzuca światło właśnie na te mało znane początki ssaków.
Okazuje się, że pierwsi przedstawiciele naszej gromady pojawili się już w późnym triasie, około 200 mln lat temu. Na długo przed tym, jak dinozaury stały się dominującymi stworzeniami na Ziemi, ssaki nie tylko już istniały i ewoluowały, ale rywalizowały z gadami o dominację. Żyjąc w świecie wielkich gadów, wczesne ssaki nabrały cech, które pomogły im opanować ekosystemy, gdy dinozaury wymarły. Tę swoją drugą szansę ssaki wykorzystały, stając się bardzo różnorodną i świetnie prosperującą grupą, która obejmuje wszystko od najmniejszych gryzoni po największe wieloryby, a także nas – ludzi.
Historia ssaków, jak pokazuje Panciroli, jest pełna niespodziewanych zwrotów i fascynujących adaptacji, które pozwoliły im przetrwać i odnieść sukces w ciągle zmieniającym się świecie. © KK

↦ pod koniec XIX w. Dziś nikt nie wątpi, że *H. erectus*, który w zapisie kopalnym pojawia się blisko 2 mln lat temu (jego afrykańska odmiana funkcjonuje też jako *H. ergaster* – „człowiek pracujący"), to już przedstawiciel naszego rodzaju.

H. habilis miał mniejszy mózg niż *H. erectus* – jego objętość mogła sięgać 0,5-0,6 litra. Dlatego Leakey argumentował, że nasze kryteria człowieczeństwa były zbyt ambitne i to inne cechy powinny decydować o tym, czy dana istota należy do naszego rodzaju. Rozstrzygać miała nie tylko anatomia czaszki, ale także bardziej zręczne dłonie oraz styl życia – przede wszystkim umiejętność wytwarzania narzędzi olduwajskich. Tak oto narodził się pierwszy człowiek: co prawda nie wyglądał zbytnio jak człowiek, ale prawdopodobnie wytwarzał narzędzia z kamienia – a przecież z definicji to mógł robić tylko człowiek.

Kto zjadł nosorożce

W 2015 r. przekonanie o tym, że to człowiek musiał zapoczątkować epokę kamienia, zostało jednak solidnie podkopane. Francuska paleoantropolożka Sonia Harmand wraz z zespołem opisała znalezione na stanowisku Lomekwi w Kenii kamienie, które zostały poddane obróbce już 3,3 mln lat temu.

– Technika lomekwiańska – tłumaczy prof. Plummer – różni się od olduwajskiej. Mówimy o znacznie większych narzędziach. Żeby je wykonać, trzeba jeden kawałek skały chwycić w obie dłonie i uderzyć nim w inny kawałek skały, leżący na ziemi. W ten sposób można doprowadzić do powstania odłupków. Mogły one służyć do podobnych aktywności jak narzędzia olduwajskie, ale najczęściej narzędzia te stosowano do miażdżenia. Znamy je tylko z jednej lokalizacji i być może mamy do czynienia z eksperymentem. Ta technika mogła się pojawić w jakiejś populacji, a potem zniknąć bezpowrotnie – dodaje badacz.

Również w 2015 r. świat dowiedział się o kawałku żuchwy ze stanowiska Ledi-Geraru w Etiopii, którą inny zespół paleoantropologów datował na ok. 2,8 mln lat i przypisał do niesprecyzowanego gatunku człowieka. Zachowane w niej zęby w pewnych szczegółach bardziej niż zęby australopiteków i parantropów przypominają zęby młodszych gatunków zaliczanych do człowieka. Możliwe więc, że trafiliśmy na ślad populacji, z której wywodzą się „pełnoprawni" ludzie – choć nie wiemy, rzecz jasna, niczego na temat innych aspektów anatomii tych istot, w tym rozmiaru ich mózgu. Pod tym kątem mogły się one zupełnie nie odróżniać od australopiteków i parantropów.

W Ledi-Geraru znaleziono także narzędzia olduwajskie pochodzące sprzed ok. 2,6 mln lat. Gdybyśmy przyjęli, że takie narzędzia mógł wykonać tylko człowiek, to uzasadniłoby to zaliczenie żuchwy z Ledi-Geraru do naszego rodzaju. Ale w ostatnich latach znaleźliśmy więcej dowodów na to, że techniką olduwajską posługiwały się także istoty, które wykluczyliśmy z grona ludzi.

Najważniejszego jak dotąd odkrycia Thomas Plummer dokonał na stanowisku Nyayanga w Kenii. W lutym ubiegłego roku w „Science" razem ze współpracownikami opisał pochodzące z Nyayanga narzędzia olduwajskie, wykonane w okresie od 2,6 do 3 mln lat temu. To odkrycie nie tylko przesuwa czas pojawienia się tej technologii, przybliżając ją do okresu, z którego znamy technikę lomekwiańską. Zespół Plummera odkrył w Nyayanga także przynajmniej dwa równie stare jak te narzędzia szkielety nosorożców, na których jakieś hominidy ucztowały – zachowały się na nich ślady nacięć. Z tej lokalizacji nie są znane żadne skamieniałości zaliczane do rodzaju ludzkiego, za to w pobliżu narzędzi i szkieletów poszlachtowanych nosorożców Plummer i współpracownicy odkryli kilka zębów parantropów. To silna poszlaka, iż to właśnie te dwunożne małpy opanowały technikę wytwarzania narzędzi olduwajskich i używały ich do filetowania nosorożców – być może nawet upolowanych własnoręcznie, choć bardziej prawdopodobne, że przez inne drapieżniki.

– Nie jest łatwo rozstrzygnąć, jaka istota wykonała dane artefakty, bo one nie umierały z narzędziami trzymanymi w ręku. A nawet jeśli tak umierały, to niestety ich szkielety nie zachowały się do naszych czasów w takim stanie – podsumowuje prof. Plummer. – Coraz więcej przemawia jednak za tym, że narzędzi olduwajskich używało kilka różnych gatunków hominidów, nie tylko te zaliczane do ludzi. Mogło być tak, że technika ta rozprzestrzeniała się drogą kulturową między populacjami hominidów,

Zaliczenie *Homo habilis* do rodzaju ludzkiego było kontrowersyjne. Do dzisiaj wielu badaczy **woli używać nazwy *Australopithecus habilis*.**

a także między różnymi gatunkami. W końcu wyszła także poza Afrykę – dodaje Plummer.

Dotarły również na nasz kontynent. W jaskiniach hiszpańskiej Atepuerki (na stanowisku Gran Dolina), w warstwie pochodzącej sprzed blisko miliona lat, powiązanej z gatunkiem *H. antecessor*, znaleziono narzędzia nieodróżnialne od tych pochodzących z Kenii i starszych o dwa miliony lat. Ten długi brak postępu nie musi źle świadczyć o *H. antecessor* – to narzędzia olduwajskie były tak uniwersalne, że długo nie wymagały rewolucji.

Skąd się wzięliśmy

To dobry moment, by podsumować, czego wciąż nie wiemy o naszych początkach. Po pierwsze: czy tylko ludzie wytwarzali narzędzia z kamienia. Wydaje się, że nie, bo ani techniki lomekwiańskiej, ani najstarszych narzędzi z Nyayanga jak dotąd nikomu nie udało się powiązać z ludzkimi skamieniałościami. Najstarsze skamieniałości bezsprzecznie zaliczane do rodzaju ludzkiego odbiegają od najstarszych narzędzi w czasie o setki tysięcy lat. Nawet licząca 2,8 mln lat żuchwa z Ledi-Geraru – formalnie opisywana jako ludzka – nie musiała wcale należeć do stworzenia, w którym większość badaczy dostrzegłaby człowieka.

Po drugie, trudno powiedzieć, która populacja hominidów dała początek naszemu rodzajowi. Być może dni *H. habilis* jako człowieka są policzone, skoro nie różni się on przesadnie wielkością mózgu ani stylem życia od australopiteków i parantropów. Zwłaszcza że czasy występowania *H. habilis* i *H. erectus* (*H. ergaster*) nachodzą na siebie. W 2007 r. Louis Leakey, księżna de Marode (to wnuczka Louisa i Mary) wraz z zespołem opisała znalezione nad jeziorem Turkana i pochodzące sprzed 1,5 mln lat temu fragmenty dwóch czaszek – jedna z nich zaliczona została do *H. erectus*, druga – do *H. habilis*. To odkrycie nie musi co prawda odzierać *H. habilis* z człowieczeństwa, ale dowodzi przynajmniej tego, że 1,5 mln lat temu obok siebie występowały istoty o cechach mniej i bardziej ludzkich.

Zresztą, jeszcze 300 tys. lat temu w Afryce i zaledwie kilkadziesiąt tysięcy lat temu w Azji żyły istoty klasyfikowane jako ludzie, ale posiadający podejrzanie małe mózgi (*H. naledi, H. floresiensis, H. luzonensis*) – o rozmiarach typowych dla australopiteków i parantropów. Skąd się one wzięły? Czy doszło u nich do wtórnego skurczenia mózgu? A może to odlegli potomkowie tych dwunożnych małp, którzy już 2-3 mln lat temu podążyli własną ewolucyjną ścieżką, równoległą do naszej?

Nie wiemy w końcu, z jakiej części Afryki wywodzi się nasz rodzaj. Opisane w tym tekście znaleziska miały miejsce we wschodniej części kontynentu, w regionie Wielkich Rowów Afrykańskich. Z kolei na południu Afryki, w RPA, znajduje się region szumnie nazywany Kolebką Ludzkości – choć znamy stamtąd głównie gatunki australopiteków i parantropów. Nie można jednak wykluczyć, że oba te obszary zostały później zasiedlone przez naszych przodków – a do powstania rodzaju ludzkiego, poprzedzonego izolacją reprodukcyjną jakiejś populacji dwunożnych małp – doszło w innym miejscu.

– Wielkie Rowy Afrykańskie i Kolebka Ludzkości to miejsca, w których skamieniałości najłatwiej mogły się zachować – tłumaczy prof. Plummer. – Panowały w nich odmienne warunki. Na wschodzie Afryki mamy jeziora i rzeki, które niosły materiał osadowy, a przy tym wybuchające wulkany. Hominidy, które tu żyły, zostały szybko zagrzebane i ich kości mogły ulec skamienieniu. Na południu Afryki występują jaskinie wapienne, które także dobrze przechowują skamieniałości. To dwa okna, przez które oglądamy naszą przeszłość. Jednak nasi przodkowie zapewne zajmowali dużo większy obszar – tyle że ich szczątków jeszcze nie znaleźliśmy lub do naszych czasów nie przetrwały – dodaje Plummer.

Trzeba jednak mieć nadzieję, że paleoantropolodzy nadal będą chcieli kopać dziury w ziemi – i czeka nas więcej spektakularnych odkryć.

©℗ ŁUKASZ KWIATEK

▪ *Joanna Kuciel-Frydryszak*
CHŁOPKI
Wydawnictwo Marginesy

Kim były nasze babcie

PRZEZ WIEKI egzystencja na wsi była synonimem ubóstwa, braku edukacji, brutalności oraz nieustającej, mozolnej pracy. Niby wszystko to wiemy, ale przeszłość ta wydaje się być tak odmienna od naszej rzeczywistości, że aż trudno ją sobie wyobrazić. Ilu z nas potrafi pojąć, co oznacza tęsknota za posiadaniem choćby jednej pary obuwia? Dzięki książce „Chłopki. Opowieść o naszych babkach" Joanny Kuciel-Frydryszak możemy nieco lepiej zrozumieć ten dawny świat. Autorka zabiera nas w podróż w czasie do schyłku XIX w. i początków XX w., oferując wgląd w życie kobiet żyjących na wsi, i nadaje twarze naszym babkom i prababkom, przybliżając ich często trudne losy. To zaś pozwala nam nie tylko lepiej zgłębić naszą historię, ale także lepiej zrozumieć siebie samych. Ta książka to most łączący przeszłość z teraźniejszością i zaproszenie do refleksji nad zmieniającą się rolą kobiet w społeczeństwie. To także przypomnienie, że historia nie składa się wyłącznie z dat i wydarzeń, ale przede wszystkim z ludzkich doświadczeń, emocji i aspiracji. Kuciel-Frydryszak z wielką wrażliwością i szacunkiem odkrywa przed nami życie kobiet, które mimo ograniczeń i trudności wykazały się niezwykłą siłą i determinacją. Ich historie są świadectwem nie tylko przetrwania, ale i zdolności do odnalezienia radości i sensu w codzienności. „Chłopki" to również zaproszenie do dialogu międzypokoleniowego, do zrozumienia, że przeszłość ma bezpośredni wpływ na naszą teraźniejszość i przyszłość. © KK

Więcej niż drony

LARS CHITTKA, BADACZ UMYSŁÓW OWADÓW:

Zebraliśmy dowody na to, że pszczoły mogą odczuwać emocje i są świadome. To nie tylko ciekawostka naukowa. To również nasze etyczne zobowiązanie.

MICHAŁ DYAKOWSKI

BARTOSZ BARAN: Spotkałeś kiedyś genialną pszczołę lub trzmiela?

LARS CHITTKA: W każdym bardziej złożonym eksperymencie widziałem osobniki rozwiązujące postawione przed nimi zadanie w nieoczekiwany sposób. Kiedyś trenowaliśmy pszczoły do ciągnięcia za sznurek w celu uzyskania sztucznego kwiatu, który był prezentowany pod przezroczystą osłonką. Wytrenowaliśmy prawdopodobnie kilkaset pszczół, ale dwie z nich zdołały rozwiązać to zadanie spontanicznie, bez żadnego treningu. Istnieje zatem elitarna mniejszość pszczół-Einsteinów.

Mogę przytoczyć jeszcze jedną zabawną obserwację. Zainteresowało nas pytanie, czy mierzona w laboratorium szybkość uczenia się pszczół – kojarzenia kolorów kwiatów z jakąś nagrodą – przekłada się na lepszą skuteczność żerowania na naturalnych kwiatach.

Okazało się, że tak. Pszczoły szybciej uczące się w laboratorium były również lepsze w zbieraniu nektaru z kwiatów w warunkach naturalnych. Chcąc to zmierzyć, musieliśmy łapać pszczoły i ważyć je w momencie odlotu i ponownie, gdy lądowały, wracając z lotów żerowiskowych z dzikich kwiatów, od pół do półtorej godziny później. Mogliśmy wtedy powiedzieć: o, ta pszczoła zebrała 100 mikrogramów nektaru podczas lotu.

Większość pszczół początkowo opiera się schwytaniu do małego pojemnika. Mieliśmy jednak jedną, która nauczyła się latać bezpośrednio do pojemnika. Za każdym razem, gdy wracała z lotu, nawet jeżeli trzymaliśmy pojemnik w powietrzu kilka metrów od ula, wlatywała do niego i oczekiwała, że będzie to środek transportu publicznego, którym wróci do kolonii. To był tylko jeden osobnik, ale zawsze to robił.

Czemu zająłeś się badaniem owadów? Od zawsze się nimi interesowałeś czy tak po prostu wyszło?

Przypadek często odgrywa ważną rolę, ale istotni są także nauczyciele, którzy nas inspirują. Już jako dziecko interesowałem się zachowaniem zwierząt i psychologią człowieka, choć nie owadami. Przypadek nastąpił, gdy rozpocząłem studia licencjackie na Uniwersytecie

w Getyndze w zachodnich Niemczech. Szybko znudziło mnie tamtejsze życie nocne.

Pomyślałem więc, by przenieść się do Berlina Zachodniego, który w tamtym czasie był wyspą pośrodku Niemiec Wschodnich. Zapytałem o to profesora z Getyngi, a on stwierdził, że to beznadziejny pomysł. Uważał, że Wolny Uniwersytet Berliński jest okropny i że zajmują się tam wyłącznie snuciem rewolucyjnych planów.

Jednak po chwili podrapał się po głowie i powiedział: „Myślę, że jest tam jednak jedno dobre laboratorium – pracują nad pszczołami". W młodzieńczym optymizmie pomyślałem, że jedno laboratorium jest w porządku, to mi wystarczy, więc pa pa, lecę do Berlina. Rzeczywiście, to było bardzo dobre laboratorium. Wtedy po raz pierwszy zajrzałem do ula. Wielu ludzi zobaczyłoby po prostu pudełko pełne owadów, ale dla mnie było to coś w rodzaju spojrzenia na obcą cywilizację. Od razu mnie to zafascynowało i wciągnęło.

Badania nad umysłami pszczół zacząłeś od ich percepcji kolorów, ale odkryłeś także szybko, że pszczoły mają pewne zdolności numeryczne.

To był nasz poboczny projekt. Razem z innym doktorantem trenowaliśmy pszczoły do latania wzdłuż serii identycznych punktów orientacyjnych – czworościennych namiotów – na pewnym dystansie. Odkryliśmy, że po zwiększeniu liczby punktów orientacyjnych pszczoły dolatywały na krótszą odległość. Natomiast kiedy zmniejszyliśmy liczbę punktów orientacyjnych, latały dalej.

To był pierwszy dowód na to, że pszczoły potrafią liczyć?

Tak. Również pierwszy dowód na istnienie takiej umiejętności u jakiegokolwiek bezkręgowca. Nie było wcześniejszych publikacji naukowych na ten temat. Ludzie byli świadomi występowania u owadów zdolności do kojarzenia, na przykład koloru kwiatów z ilością produkowanego nektaru i pyłku, ale nikt nie sądził, że mogą posiadać tak zaawansowane umiejętności poznawcze.

A co dzisiaj już wiemy o ich umysłach?

Wiemy, że pszczoły są w stanie rozpoznawać obrazy ludzkich twarzy, mogą kategoryzować obiekty na podstawie podobieństwa, uczą się prostych pojęć, takich jak jednakowość i inność, potrafią wykorzystywać przedmioty jako narzędzia, a nawet uczyć się poprzez obserwację innych osobników. Odkrycia dotyczące inteligencji pszczół w ostatnich dziesięcioleciach, nie tylko naszego zespołu, zrewolucjonizowały to, co ludzie uważają za osiągalne dla posiadaczy miniaturowych mózgów.

Oczywiście, u owadów właściwie wszystko jest inne – ich światy percepcyjne, ich komunikacja, która często odbywa się za pośrednictwem substancji chemicznych czy wibracji podłoża. Zawartość ich umysłów też jest inna. Z badaniem ich jest trochę jak z badaniem kosmitów.

Opowiedz o tych różnicach.

Owady widzą świat inaczej niż my. Wszystkie owady widzą światło ultrafioletowe, na które my jesteśmy niewrażliwi. Na wielu kwiatach istnieją niewidoczne dla nas wzory. Tam, gdzie my widzimy jednolitą żółć, pszczoła może widzieć dwa różne kolory, w zależności od tego, czy niektóre części kwiatu odbijają ultrafiolet, czy nie.

Pszczoły widzą również polaryzację światła. Jest to kierunek, w którym oscyluje fala świetlna. Na niebie widoczny jest – choć nie dla nas – cały wzór polaryzacji, który pozwala im zrekonstruować pozycję słońca, nawet jeśli samo słońce nie jest dostrzegalne. Warto sobie uświadamiać, że świat, którego doświadczamy, nie jest prawdziwym fizycznym światem. To, co postrzegamy, jest filtrowane przez charakterystykę poszczególnych zmysłów, w które zostaliśmy wyposażeni w trakcie ewolucji, a które różnią się skrajnie u innych zwierząt.

To samo dotyczy pozostałych modalności sensorycznych – np. węchu. Pszczoły mogą wyczuć dwutlenek węgla, który dla nas jest całkowicie bezwonny. To ważna dla nich zdolność, bo jeśli ul staje się przepełniony lub za słabo wentylowany, to cała kolonia może się udusić. Pszczoły muszą aktywnie podejmować wysiłki w zakresie kontroli mikroklimatu ula.

Ich komunikacja także nie przypomina naszej.

Pszczoły mogą informować swoje siostry o odległościach i kierunkach od ula. Jeżeli jesteś pszczołą i znalazłeś bardzo dobre źródło pożywienia, trzy kilometry na północny wschód od ula, to możesz wrócić do kolonii i powiedzieć o tym innym pszczołom: „idź trzy kilometry w kierunku północno-wschodnim".

Zwiadowcy robią to w całkowitej ciemności ula, nie używając wokalizacji, ale ruchów ciała. Poruszają się w ściśle określony sposób po pionowym plastrze miodu, a ponieważ ruch ten składa się z powtarzających się elementów, niczym tanecznych kroków, nazywa się go tańcem pszczół miodnych. Pozostałe pszczoły w całkowitej ciemności muszą ten taniec wyczuć. Podążają za tancerką, dotykają ją i śledzą wykonywane układy. W ten sposób dekodują przekazywane informacje i zapamiętują je. W ruchach tancerki zawarte są dokładne wskazówki, jak dotrzeć do miejsca docelowego.

Jak wygląda w praktyce praca z pszczołami?

Z niektórymi gatunkami można łatwo pracować ze względu na ich styl życia jako zapylaczy. Najczęściej nagradzamy pszczoły małymi kroplami wody z cukrem, odpowiadającymi nektarowi kwiatowemu w naturalnym środowisku.

Dopóki jest woda z cukrem, pszczoły chętnie wracają do naszych zadań, i co ↦

Jak działają umysły owadów

BADANIA PROF. LARSA CHITTKI przekonują, że nawet maleńkie pszczele mózgi mogą skrywać bardzo złożone umysły – zdolne do przeżywania emocji, odczuwania bólu czy różnych form uczenia się. W laboratorium pochodzącego z Niemiec badacza, znajdującym się na Queen Mary University of London, pszczoły i trzmiele współpracowały przy otwieraniu skrytek ze smakołykami czy wtaczały piłki do bramek na miniaturowym boisku. Podczas Copernicus Festival prof. Chittka wyjaśni, dlaczego kartezjański przesąd – iż owady to genetycznie zaprogramowane biologiczne maszyny – jest w świetle współczesnej wiedzy nie do utrzymania.

▪ *Lars Chittka*
PSZCZOŁY
CCPress

To nie są maszyny!

PSZCZOŁY często postrzegane są jako istoty zaprogramowane jedynie do mechanicznego wykonywania kilku ledwie czynności. W rzeczywistości posiadają zdumiewające zdolności, które daleko wykraczają poza zapylanie, produkcję miodu i opiekę nad larwami. Lars Chittka w książce „Pszczoły" odkrywa tajemnice niezwykłych umysłów tych owadów, ukazując, że są one zdolne do rozpoznawania wzorców i twarzy, odczuwania emocji, a nawet posługiwania się prostymi narzędziami. Pszczoły potrafią liczyć, rozwiązywać skomplikowane problemy i uczą się przez naśladownictwo.
Ich mózg, choć niewielki, jest niezwykle plastyczny i potrafi dostosować się do nowych, nawet ekstremalnych warunków. W przestrzeni kosmicznej, na pokładzie promu, pszczoły zademonstrowały swoje zdolności adaptacyjne, konstruując idealnie symetryczne plastry miodu mimo braku grawitacji. Ta umiejętność uczenia się i dostosowania swojego zachowania do warunków środowiska jest dowodem na to, że pszczoły są dalekie od bycia prostymi owadzimi maszynami. Ich zachowania i mechanizmy przystosowawcze mogą dostarczyć cennych wskazówek inżynierom z dziedziny robotyki czy sztucznej inteligencji. Ponadto, ich rola w ekosystemie jako zapylaczy jest nieoceniona, a ich zdolność do produkcji miodu nie tylko osładza nasze życie, ale również przyczynia się do utrzymania zdrowia i bioróżnorodności na naszej planecie. Pszczoły bez wątpienia zasługują na naszą uwagę – i troskę. © KK

↦ więcej, nigdy się nie nasycają, w przeciwieństwie do samotnie żyjących owadów, ssaków czy ryb. Jeśli pracujesz z takimi gatunkami, to zwierzęta zwykle się najadają i przestają być zainteresowane twoim eksperymentem. Natomiast w przypadku pszczół społecznych, gdy ich brzuch jest pełny, lecą do domu, do gniazda, wyładowują wszystko, co zebrały, i wracają. Mogą to robić przez 8, 10 czy 12 godzin bez przerwy. Są więc zmotywowanymi zwierzętami, które wręcz angażują się w badania.

W przypadku pszczół społecznych hoduje się całe rodziny. Badacz ma wiele osobników do dyspozycji i łatwo może zebrać wystarczająco dużo danych. Minusem jest to, że pszczoły najprawdopodobniej cię użądlą. W poczuciu zagrożenia potrafią i będą się skutecznie bronić. Ale jeśli działasz mądrze, to zdarza się to sporadycznie.

Skąd się wzięły te wszystkie zdolności umysłowe pszczół? One są unikalne wśród owadów?

W przeważającej mierze pszczoły są tzw. zbieraczami z miejscem centralnym, co oznacza, że mają dom, do którego muszą bezwzględnie wracać. Społeczna pszczoła nie może przetrwać bez swojego gniazda. Nawet pszczoła z gatunków samotnych, jeżeli zapomni o miejscu swojego domu, ryzykuje życiem całego potomstwa. Stwarza to bardzo silną presję na rozwój dobrej pamięci do lokalizacji. Na skutecznym zapamiętywaniu opiera się także sukces pszczół jako zapylaczy. Muszą pamiętać, gdzie znajdują się kwiaty, że najlepsze z nich mogą być żółte lub niebieskie, promieniście symetryczne lub dwustronnie symetryczne i mogą pachnieć takim lub innym zapachem. Uważam, że to czyni pszczoły świetnymi kandydatami do badania inteligencji owadów.

Jednak pszczoły nie są jedyną grupą owadów o tak rozwiniętych zdolnościach. Istnieją gatunki os społecznych, w których wszystkie osobniki w gnieździe rozpoznają nawzajem swoje twarze. Kojarzą z zapamiętanymi twarzami ponadto wszelkiego rodzaju przydatne informacje o swoich siostrach. Nawet u muszek owocowych dowiedziono, że są w stanie śledzić upływ czasu pomiędzy bodźcami w doświadczeniach opierających się na warunkowaniu. W przypadku kręgowców uznaje się to za jedną z cech charakterystycznych dla występowania świadomości. Inne gatunki owadów wciąż pozostają niedostatecznie zbadane, a być może dysponują inteligencją porównywalną do pszczelej.

Które odkrycia w badaniach nad umysłami owadów uważasz za najważniejsze?

Nie było jednego najważniejszego odkrycia, ale wiele wspaniałych. Karl von Frisch porównał badanie pszczół do magicznej studni, z której im więcej się czerpie, tym więcej można nabrać.

Odpowiedź zależy od tego, co cię interesuje. Powiedzmy, że jesteś inżynierem pracującym nad bezzałogowymi statkami powietrznymi i lekkimi systemami sterującymi. Wtedy najważniejsze byłoby to, jak wiele pamięci, zdolności nawigacyjnych, zdolności precyzyjnej kontroli lotu i tak dalej można wcisnąć w tak maleńki mikrokomputer, jakim jest mózg pszczoły, a zwłaszcza to, jak wykonać te wszystkie zadania przy tak niewielkim poborze energii.

Obecna technologia dronów pozwala latać zasilanym bateryjnie systemem przez może pół godziny, ale są to urządzenia niezwykle energochłonne, podczas gdy mózgi biologiczne, a zwłaszcza mózgi pszczół, wymagają maleńkiej kropli nektaru, która pozwala na utrzymanie stabilnego lotu i skutecznej pracy przez kilka godzin, zapewniając przez cały ten czas niezwykle precyzyjne zdolności nawigacyjne.

Dla mnie najważniejsze są jednak pytania, czy pszczoły mogą myśleć i czuć. To kwestia wykraczająca poza to, czy owady mogą się uczyć i robić inteligentne rzeczy. Zebraliśmy dowody, które moim zdaniem wskazują na to, że odpowiedź na te pytania jest twierdząca. Wydaje się, że owady spełniają te same kryteria, którymi oceniamy zdolność do odczuwania emocji w przypadku ssaków. Jeśli mamy rację, to będzie to niemal kopernikański przewrót w myśleniu o umysłach innych zwierząt.

Jak silne dowody wskazują na to, że owady są świadome albo mogą odczuwać emocje?

Świadomość trudno udowodnić – nie ma jednego rozstrzygającego dowodu, na który wszyscy by przystali. To wyzwa-

nie nawet w przypadku ludzi. Ty i ja zgadzamy się, że jesteśmy świadomi, ale do lat 90. lekarze w wielu krajach operowali niemowlęta bez znieczulenia, ponieważ dominujące przekonanie było takie, że nie są one świadome. Odeszliśmy od tego nie dlatego, że mamy pojedynczy dowód na to, że niemowlęta faktycznie są zdolne do cierpienia – użyliśmy zdrowego rozsądku do połączenia wielu przesłanek.

Można udowodnić, że niemowlęta lub zwierzęta mają tzw. nocyceptory, rejestrujące uszkodzenia skóry, i że te receptory są połączone z mózgiem. Te połączenia nie tylko sterują odruchami, ale stanowią system zdolny do przechowywania wspomnień. Zapamiętane sytuacje pozwalają uniknąć źródła bolesnego bodźca. Ponadto, zwierzęta chronią miejsca urazów, a reakcje na potencjalnie szkodliwe bodźce są elastyczne, a nie odruchowe.

Jeśli spojrzysz na systemy hormonalne, reakcje neurobiologiczne, zsumujesz to wszystko, to możesz uzyskać pewną wartość opisującą prawdopodobieństwo, że jakaś istota jest zdolna do odczuwania bólu. Nie masz jeszcze pojedynczego dowodu, ale przesłanki wskazują w jakimś kierunku. Zaobserwowaliśmy u pszczół wiele wyznaczników, które przynajmniej uprawdopodobniają, że są one świadomymi istotami. Chcielibyśmy połączyć więcej takich przesłanek, aby uzyskać jak największą pewność.

Istnieją gatunki os społecznych, w których wszystkie osobniki w gnieździe rozpoznają nawzajem swoje twarze i uczą się z nimi kojarzyć różne informacje.

Dla Ciebie to kwestia nie tylko naukowa?

Ma znaczenie dla tego, jak odnosimy się do owadów, jak traktujemy je na wolności, w naszych ogrodach, w fabrykach owadów karmowych; w przypadku pszczół – w przemyśle pszczelarskim. Kiedy uznamy, że zwierzę jest czujące, to jesteśmy moralnie zobowiązani do traktowania go w sposób minimalizujący cierpienie.

Nie jest to jeszcze postawa powszechnie uznawana przez ludzi, którzy zabijają masy owadów w wyniku stosowania pestycydów czy w przemyśle paszowym i spożywczym, gdzie owady są hodowane jako karma dla łososia lub kurczaków. Często są zabijane metodami takimi jak pieczenie lub gotowanie mikrofalami, co potencjalnie może przysparzać im ogromnego bólu.

Nadal pokutuje kartezjańska wizja owadów jako biologicznych automatów.

Warto podkreślić, że Kartezjusz nie myślał w ten sposób tylko o owadach. Znany był z lekceważenia idei, że jego własny pies mógłby być świadomy. Uważał, że zwierzętom w ogóle brakuje zdolności do myślenia. ↦

REKLAMA

▪ *Merlin Sheldrake* **STRZĘPKI ŻYCIA** *Wydawnictwo Insignis*

Spoiwo świata

SERIAL „THE LAST OF US” zwrócił na nie uwagę, ale grzyby nadal bywają niedoceniane. Pewnie wielu wie, jak je zbierać i przyrządzać. Mało kto jednak z nas zdaje sobie sprawę, jak ważną rolę odgrywają one w ekosystemie. Są nie tylko źródłem pożywienia, ale także niewidzialnymi strażnikami naszego środowiska. A przy tym są wszechobecne – występują nie tylko w lasach czy ogrodach, także w naszych domach i wewnątrz organizmów żywych, w tym nas samych. Bez grzybów nie moglibyśmy cieszyć się takimi produktami jak chleb czy alkohol. Ba, dzięki temu, że rozkładają martwą materię organiczną – w tym choćby drewno – nie toniemy pod stertami śmieci produkowanych przez życie. Merlin Sheldrake w książce „Strzępki życia” odkrywa przed nami fascynujący świat grzybów, ukazując ich wpływ na kształtowanie naszej rzeczywistości, w tym na procesy myślowe, emocje i zachowania – a nie tylko na skład świątecznych potraw. Sheldrake zainteresować czytelnika potrafi nawet porostami, którymi wszyscy katowani byliśmy w szkole. Okazuje się, że symbionty te są nie tylko bardziej złożone, niż uczono nas na lekcjach biologii, ale też daleko bardziej fascynujące. Jak sam pisze: „porost to miejsce, w którym organizm staje się ekosystemem, a ekosystem organizmem. Porost w jednej chwili jest całością, w drugiej – zbiorem części”. Grzybnia zaś jest tkanką, która spaja większość świata. © KK

↦ Ten pogląd w odniesieniu do kręgowców – psów, delfinów, naczelnych, ptaków krukowatych itd. – uległ jednak powszechnej zmianie. Ludzie zastanawiający się, co może śnić się ich psom, są sami w sobie dowodem na to, że w opinii publicznej nastąpiły głębokie zmiany. Uważam, że dowody dotyczące owadów na tym polu niekoniecznie są słabsze niż w przypadku kręgowców.

Mówiłeś o tym, że pszczoły to więcej niż roboty. W odniesieniu do owadów społecznych często używa się jeszcze innego określenia: superorganizm. Cały rój przypomina jedno wielkie zwierzę, a pojedyncze osobniki – budujące ciało tego zwierzęcia komórki. To uprawniona metafora?

Pszczoły robią niezwykłe rzeczy jako społeczność. Jednym ze scenariuszy, kiedy to bardzo widać, jest tzw. budowanie konsensusu. Kiedy stara królowa opuszcza rój wraz z około dziesięcioma tysiącami robotnic, gromadzą się na pobliskim drzewie, a następnie przez kilka dni decydują o następnym miejscu docelowym, do którego chcą się przenieść.

Zwiadowcy rozchodząc się po dużym terytorium, sprawdzają każdą dziuplę w drzewie, a czasem w kominie, w poszukiwaniu odpowiedniego nowego domu. Następuje kilka dni nieporozumień, ale w końcu dochodzą do pełnego konsensusu. Cały rój odlatuje do nowego miejsca. W tym przypadku rzeczywiście można pokusić się o uznanie poszczególnych zwiadowców za jednostki zbierające informacje w ramach wspólnego bytu – roju. I że to rój ostatecznie zachowuje się tak, jak się zachowuje. Można pytać, czy rój jest superorganizmem albo czy posiada własny umysł. Jednak podobieństwa z ludzkim umysłem są w dużej mierze metaforyczne.

Ludzie też mogą robić interesujące rzeczy jako grupa. Na stadionie piłkarskim możesz wziąć udział w meksykańskiej fali – wstać i podnieść ręce, by fala się przemieściła – ale twoje doświadczenia nadal będą indywidualne. Nie ma czegoś takiego jak wspólne doświadczenie bycia tą podróżującą falą lub bycia publicznością na stadionie piłkarskim.

Podobnie jest w roju pszczół – to nadal jednostki podejmują decyzje, a także mają doświadczenie w rojeniu się. Już sto lat temu niemiecki badacz Hugo von Buttel-Reepen zasugerował, że może istnieć wyjątkowy stan emocjonalny związany z rojeniem, w którym poszczególne pszczoły stają się mniej agresywne.

Wydają się bardzo podekscytowane i chętne do tego procesu rojenia. Wydaje się też, że istnieje rodzaj amnezji, która towarzyszy rojeniu, w którym pszczoły wymazują pamięć o swoim starym ulu. Następnie zapamiętują nową lokalizację. Ale jeśli zadajesz pytania dotyczące uczuć i inteligencji, to myślę, że nadal znajdują się one w indywidualnych umysłach i rzeczywiście są bardzo różne u różnych pszczół.

Dla każdej cechy, którą mierzymy, niezależnie od tego, czy jest to szybkość uczenia się pewnych zadań, czy neofilia i neofobia, istnieją ogromne różnice między jednostkami. Te różnice pozostają spójne przez całe życie. Występuje więc coś takiego jak osobowość w poszczególnych osobnikach.

Pokazywanie, że należące do tego samego gatunku owady różnią się od siebie, to chyba także dobry sposób na walkę z kartezjańskimi uprzedzeniami.

Kilka lat temu przeprowadziliśmy eksperyment, w którym oznaczyliśmy kilka tysięcy pszczół różnych gatunków małymi znacznikami i pozwoliliśmy im swobodnie latać we wschodnim Londynie.

Następnie poprosiliśmy ludzi, aby poszukali w swoich ogrodach i parkach naszych ponumerowanych pszczół. Zorganizowaliśmy też konkurs fotograficzny. Najbardziej wzruszającym spostrzeżeniem, które ludzie nam przekazali, było to, że czasami przywiązywali się do spotkanych pszczół. Zdawali sobie sprawę, że pomarańczowy numer 31 naprawdę lubi kwiaty lawendy, bo przylatuje na te same rośliny co godzinę. Kilka dni później pszczoła znikała, prawdopodobnie umierała ze starości lub została upolowana przez ptasiego drapieżnika.

Ludzie nie postrzegali już tych owadów jako pewnego rodzaju zasobu, który dryfuje sobie po krajobrazie, ale jako jednostki, z indywidualnymi preferencjami dla określonych kwiatów. Z wyraźną, wyuczoną umiejętnością powracania do tego samego skrawka kwiatów w swoim ogrodzie. Potem byli dumni z kwiatów, które zasadzili.

© Rozmawiał BARTOSZ BARAN

Żywa inteligencja

ŁUKASZ LAMŻA

Wszyscy zastanawiają się, czym jest „to coś", czego wciąż brakuje AI. Możliwe oczywiście, że potrzeba po prostu więcej tego samego. Ale może „tym czymś" jest miękkie, niedoskonałe, mądre ciało?

Ostatnie lata przyniosły spory skok jakościowy sztucznej inteligencji (AI) – a właściwie pewnego niewielkiego podzbioru AI, jakim jest generowanie treści naśladujących te stworzone przez ludzi. Rozwój ten na nowo pobudził dyskusje na temat ogólnej sztucznej inteligencji (AGI) oraz „myślących maszyn". Pojawiają się nowe – oraz ożywają stare – definicje pojęcia AGI oraz rozmaite odpowiedzi na pytanie, czym konkretnie różniłaby się „naprawdę myśląca" maszyna od maszyny, która tylko udaje myślenie. W pierwszym przybliżeniu wszyscy wydają się jednak zgadzać, że z pewnością czegoś brakuje nawet najbardziej zaawansowanym obecnym algorytmom, nawet tym, które generują znakomitą iluzję myślenia, czucia i rozumowania.

Wielka ekscytacja, która towarzyszy coraz to bardziej złożonym wielkim modelom językowym, sprawia, że na drugi plan schodzą dokonujące się w tle fascynujące postępy w robotyce, które, być może, dostarczą właśnie tej brakującej cegiełki. Nasuwa się analogia historyczna: wielkim krokiem na drodze do współczesnego rozumienia ludzkiego umysłu było zidentyfikowanie „błędu Kartezjusza". Tak właśnie w 1994 r. filozof António Damásio określił kartezjańskie przekonanie, że umysł ludzki można rozpatrywać w oderwaniu od ciała: że tajemnica ludzkiej świadomości, kreatywności czy wręcz człowieczeństwa spoczywa w oderwanym od materii świecie umysłu („rzecz myśląca"), ciało ludzkie zaś („rzecz rozciągła") jest tylko porcją głupiej materii. Po przetłumaczeniu tej myśli na język AI brzmiałaby ona następująco: spodziewać się, że „prawdziwe" myślenie zostanie wygenerowane przez jakiś jeszcze lepszy program komputerowy, to naiwność, wynikająca z niezrozumienia koniecznego ucieleśnienia umysłu. Następny wielki przełom nastąpi dopiero po uwzględnieniu roli ciała w kształtowaniu się inteligencji. „Prawdziwie" myślący będzie tylko fizyczny, ucieleśniony robot. I to nie byle jaki.

Mądrość martwej ryby

W 2019 r. czworo amerykańskich inżynierów z Wydziału Inżynierii Mechanicznej na Uniwersytecie Stanforda opublikowało, chyba trochę niespodziewanie, artykuł z dziedziny ornitologii. Przez wiele tygodni obserwowali i filmowali wróbliczki zielonolice – niewielkie papugi występujące w Ekwadorze i Peru – lądujące na drążkach o różnej średnicy i wykonanych z różnych materiałów, od drewna, przez gąbkę i papier ścierny, aż po śliski teflon. Punktem wyjścia był problem zaprojektowania drona, który byłby w stanie przycupnąć na gałęzi albo na płocie.

„Najbardziej zdziwiło nas to, że ptaki wykonywały dokładnie ten sam manewr powietrzny, bez względu na to, na czym lądowały: obsługa zmienności i złożoności podłoża została całkowicie powierzona stopom", wyjaśniał portalowi Connectivity4IR.co.uk swoje najważniejsze odkrycie William Roderick, główny autor badania. Co więcej, okazało się, że niektóre mikroruchy wykonywane przez stopy i pazury zachodzą w skali 1-2 milisekund: zdecydowanie za szybko, aby ruchy te sterowane były przez mózg, a najprawdopodobniej nie otarły się one wręcz w ogóle o układ nerwowy. Stopa papugi na drodze długich procesów ewolucyjnych została ukształtowana w ten sposób, że w trakcie lądowania samodzielnie dostosowuje się do właściwości podłoża. Gdy inżynierowie zaczęli rozpisywać sposób działania ptasiej stopy, aby odtworzyć go mechanicznie, okazało się, że jest to po prostu algorytm. Papuzie stopy aktywnie, adaptacyjnie rozwiązują problem lądowania. Umiejętność elastycznego reagowania na zastaną sytuację, zwłaszcza na sytuacje nowe (jak drążek pokryty gąbką polimerową), ma zaś w psychologii zabawną nazwę: to „inteligencja". Wniosek: papugi mają inteligentne stopy.

Inteligentne zachowywanie się i rozwiązywanie problemów przez „głupią" materię to ogólniejsze zjawisko w biologii. Wystarczy zauważyć, że „prawdziwe" uporządkowane przetwarzanie sygnałów, na którym wzorują się ludzcy twórcy komputerów, ograniczone jest do układów nerwowych. To zresztą wydaje się oczywiste: jeśli jakieś stworzenie jest inteligentne albo myśli, to odpowiada za to jego układ nerwowy. Ten jest tymczasem względnie młodym wynalazkiem ewolucyjnym, występującym ponadto wyłącznie u zwierząt, a nawet u nich odpowiadającym tylko za niektóre „decyzje" podejmowane przez organizm. W 2006 r. zoolog David Beal zachwycił świat inżynierów, pokazując, że martwy pstrąg świetnie pływa, gdy tylko umieści się go w płynącej wodzie. Sekret jego zręcznego wyginania się, rytmicznego machania płetwami, a nawet korygowania swojego położenia tkwi w samej jego anatomii, a nie w uważnej kontroli ze strony układu nerwowego – ten zaś był, co potwierdzono, naprawdę martwy jak głaz.

Mechaniczna infekcja

Przetwarzanie sygnałów, ich sumowanie lub odejmowanie, a także podejmowanie decyzji to ogólny fenomen biologiczny występujący już na poziomie pojedynczych komórek. Nasze własne limfocyty, przykładowo, są *de facto* samodzielnymi organizmami, które potrafią wykryć zagrożenie i zareagować stosownie do jego charakteru. Tak samo zachowują się też ↦

▪ *Marek Węcowski*
TU JEST GRECJA! ANTYK NA NASZE CZASY
Wydawnictwo Iskry

Przeglądanie się w starożytności

KULTURA STAROŻYTNEJ GRECJI, mimo upływu wieków, wciąż stanowi jeden z fundamentów naszej cywilizacji. W „Tu jest Grecja! Antyk na nasze czasy" historyk Marek Węcowski jednoznacznie wskazuje, że studiowanie historii starożytnej nie jest jedynie eskapizmem, ucieczką od problemów dzisiejszego świata. Nasza wiedza o dziejach antycznych Greków oferuje nie tylko pocieszenie, ale również praktyczne wskazówki, jak radzić sobie z aktualnymi wyzwaniami. Autor przytacza przykłady z historii ateńskiej demokracji, pokazując jej jasne i mroczne strony, porusza kwestię migracji, ostracyzmu oraz epidemii, które dotykały Greków. Porównuje te historyczne zjawiska do wyzwań i dramatów współczesności – takich jak wzrost populizmu, kryzys migracyjny, pandemia COVID-19 czy rosyjska inwazja na Ukrainę. Studiowanie historii starożytnej Grecji, według Węcowskiego, umożliwia nam głębsze zrozumienie korzeni własnej kultury oraz inspiruje do poszukiwania rozwiązań dla obecnych problemów, ucząc nas, jak czerpać z doświadczeń starożytnych. Dzięki temu możemy lepiej zrozumieć mechanizmy rządzące społeczeństwem i polityką, a także zyskać perspektywę potrzebną do konstruktywnego myślenia o przyszłości. W ten sposób historia antyku staje się nie tylko dziedziną akademicką, ale również narzędziem do analizy i zrozumienia świata, w którym żyjemy. W końcu, jak mawiał Cyceron: „Historia nauczycielką życia". © KK

↦ wszystkie jednokomórkowce, a nawet wirusy. To szczególnie uderzający przykład, ponieważ cząstka zakaźna wirusa, czyli wirion, to porcja materii biologicznej, której nie można nawet określić jako „żywa" w normalnym sensie.

Wirion, który zbliża się do komórki, wykonuje tymczasem szereg złożonych czynności, łącząc się z jej błoną komórkową, tworząc w niej odpowiednie wgłębienie i przepychając do środka swój materiał genetyczny: walcząc równocześnie z chaosem chemicznym i mechanicznym środowiska ożywionego oraz rozmaitymi mechanizmami komórkowymi, których zadaniem jest powstrzymanie infekcji. Wszystko to wymaga umiejętności odbierania i interpretowania sygnałów, a także podejmowania odpowiedniej decyzji i realizowania zamierzonego celu bez względu na rozmaite przeszkody, czyli po prostu „inteligencji" – a przynajmniej takiego języka użylibyśmy, gdyby podmiotem naszej obserwacji był włamywacz czy choćby robak obły starający się wniknąć w ciało swojego żywiciela. Czy jednak możemy używać tego typu słów do opisu grudki materii o średnicy 50 nanometrów? Jedyne, na co daliby się pewnie namówić wirusolodzy czy biofizycy, to przyznanie, że cząsteczki białek wirusowych reagują na bodźce i oddziałują na swoje otoczenie. Ale to i tak nieźle.

Gdy się nad tym zastanowić, każde oddziaływanie fizyczne jest procesem przetwarzania sygnału. Istnieją zresztą filozofujący fizycy, którzy twierdzą, że fundamentalnym pojęciem służącym do opisu elementarnych składników świata nie powinna być „materia" czy „energia", lecz „informacja": wszystko, co istnieje, w jakimś sensie oblicza, a zderzające się ze sobą cząstki wymieniają się ze sobą pędem zgodnie z pewnym ściśle określonym wzorem. Nie musimy jednak dziś wchodzić w filozofię fizyki. Grunt, że nawet pojedyncza cząstka białka, nie mówiąc już o większym włókienku białkowym albo całej komórce, reaguje na bodźce, „tłumacząc" je na określony typ zachowania. A co najważniejsze, ów sposób zachowania nie daje się nijak przetłumaczyć na zero-jedynkowy świat tranzystorów i komórek pamięci. Zasadnicza „logika" materii, odpowiadająca za jej wszystkie złożone zachowania, jest znacznie bardziej złożona od prostego, zero-jedynkowego świata Arystotelesa, Turinga czy von Neumanna. Robotycy przekonali się o tym bardzo szybko, gdy tylko zaczęli konstruować swoje maszyny z czegoś nieco bardziej złożonego niż sztywne pręty i zębatki. Czy da się ulepić robota z materii, która potrafi robić coś więcej, niż tylko bezmyślnie wykonywać polecenia jednostki sterującej? Tak – wymaga to jednak, jak się okazuje, głębokiego przeformułowania sposobu, w jaki uprawiamy robotykę.

Marszczenie robota

Zacznijmy od pierwszego kroczku w tę stronę, jakim jest robotyka miękka (*soft robotics*). Ta zupełnie niewinna gałąź robotyki zajmuje się urządzeniami wykonanymi z podatnej materii, np. chwytakami wykonanymi z odkształcającej się pianki albo o postaci nadmuchiwanej gumowej gruszki. Okazuje się, że ta niewinna podmiana – tworzymy rękę robota z czegoś miękkiego! – prowadzi do poważnych komplikacji. Prosty przykład: gdy palce robota wykonane są ze sztywnego metalu, to jeśli chcemy, aby palec dotknął powierzchni kubka oddalonej o centymetr, musimy wysłać do siłowników sygnał: „przesuń palec o centymetr". To logiczne, prawda? Nie w przypadku robota o miękkich palcach – palec wykonany z odkształcającej się pianki możemy przesunąć w stronę kubka nawet o półtora centymetra: pianka ściśnie się wszak o pół centymetra. Idąc dalej, pianka może mieć „pamięć", jak ta wypełniająca niektóre materace albo „rogale" zakładane na szyję podczas długich podróży. W takim przypadku palec może zachować się inaczej w zależności od tego, kiedy i ile razy ostatnio czegoś dotykał. Aby odpowiedzieć na pytanie, o ile milimetrów należy przesunąć palec, jednostka sterująca ręką musi więc mieć w sobie zakodowane niezłe zrozumienie fizyki materiałowej oraz pamiętać wszystkie przeszłe stany układu.

To jednak tylko wierzchołek góry lodowej. Im bardziej „sprytna" materia, tym bardziej nieoczywiste staje się jej zachowanie w reakcji na polecenie. Materiały miękkie lubią się np. marszczyć lub fałdować – jak wnętrze naszej dłoni. Zgięcie palców wywołuje więc nie tylko prostą rotację kawałka materii o zadany kąt – coś, co ↦

NATALIA POLASIK / @MOONWATERPL

Natalia Polasik „Welcome To The Future", 2022 r.

↦ z łatwością zrozumie i zaprogramuje każdy inżynier pracujący ze sztywnymi robotami przemysłowymi składającymi samochody – lecz całościową zmianę kształtu i twardości ręki. To dzięki temu, nawiasem mówiąc, ręka ludzka jest tak wspaniałym, uniwersalnym i „sprytnym" narzędziem, pilnie badanym również przez inżynierów. W 2022 r. grupa chińskich naukowców (Fan Xu i współpracownicy) szczegółowo opisała w „Nature Computational Science" przebieg marszczenia się miękkich powierzchni, które zapadają się do środka. Inspiracją była wysychająca marakuja, a docelowym zastosowaniem – miękkie chwytaki robotyczne. Plan jest taki, aby skonstruować nadmuchiwaną „rękę", która zależnie od wzorca i stopnia sflaczenia zamienia się w dziesiątki różnych urządzeń.

Kolejnym ciekawym kierunkiem badań jest materia samolecząca. Istnieją już dziś materiały – np. hydrożele samoleczące – które potrafią samoistnie naprawiać drobne uszkodzenia mechaniczne. W marcu 2023 r. Yongyi Zhao i współpracownicy opisali samoleczący hydrożel przewodzący prąd, otwierając tym samym drogę do konstruowania całkowicie miękkich robotów, włącznie z „okablowaniem", które potrafią znosić poważne uszkodzenia mechaniczne. Do artykułu naukowego dołączono film przedstawiający robotycznego ślimaka (z prawdziwą ślimaczą muszlą), który niestrudzenie pełznie naprzód, nawet gdy badacze tną jego okablowanie żyletkami.

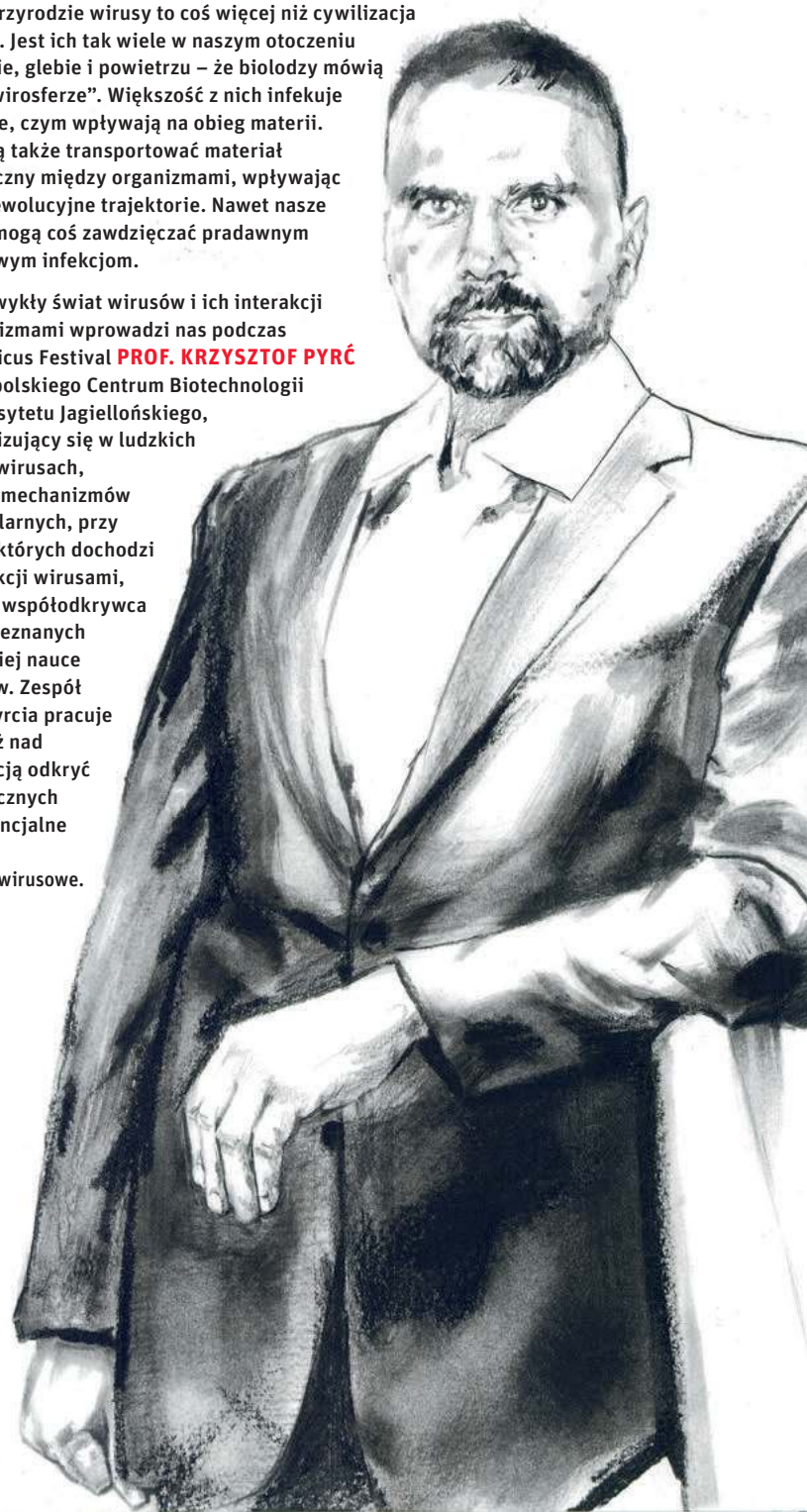
Ciekawą cechą materiałów samoleczących jest powstawanie „blizn" – fragment odtworzony po uszkodzeniu może mieć nieco inne cechy mechaniczne, np. być sztywniejszy lub podatniejszy na odkształcenia. To kolejna komplikacja: ciało robota skonstruowanego z tego typu materiałów zmienia się w czasie, przez co jednostka sterująca nie może opierać się na ustalonym z góry modelu. Zauważmy zresztą, że tak zachowuje się właśnie ciało ludzkie. Mowa tu nie tylko o „banalnym" fakcie, że zrośnięta po złamaniu kość ma nieco inne właściwości mechaniczne (choć niekoniecznie jest bardziej wytrzymała, jak głosi wieść ludowa). Dużo ciekawsze są mikrourazy, np. mięśni albo ścięgien i więzadeł, które powodują ich wzrost lub utwardzanie: to fundamentalny sposób, na jaki organizm dopasowuje z czasem swoją anatomię do

Życie w cieniu życia: czy wirusy rządzą światem?

NA GRANICY ŚWIATA ożywionego i nieożywionego szczególne miejsce zajmują wirusy: biochemiczne maszyny wyspecjalizowane w tworzeniu własnych kopii. Same z siebie wirusy nie są zdolne do rozmnażania się, co odróżnia je od organizmów – muszą wcześniej zainfekować komórkę gospodarza, forsując liczne zasieki obronne, a potem przejąć kontrolę nad jego komórkowymi fabrykami białek. To właśnie z przejętych siłą linii montażowych zjeżdżają kolejne cząsteczki wirusów.

Ale w przyrodzie wirusy to coś więcej niż cywilizacja śmierci. Jest ich tak wiele w naszym otoczeniu – wodzie, glebie i powietrzu – że biolodzy mówią już o „wirosferze". Większość z nich infekuje bakterie, czym wpływają na obieg materii. Potrafią także transportować materiał genetyczny między organizmami, wpływając na ich ewolucyjne trajektorie. Nawet nasze mózgi mogą coś zawdzięczać pradawnym wirusowym infekcjom.

W niezwykły świat wirusów i ich interakcji z organizmami wprowadzi nas podczas Copernicus Festival **PROF. KRZYSZTOF PYRĆ** z Małopolskiego Centrum Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, specjalizujący się w ludzkich koronawirusach, badacz mechanizmów molekularnych, przy użyciu których dochodzi do infekcji wirusami, a także współodkrywca kilku nieznanych wcześniej nauce wirusów. Zespół prof. Pyrcia pracuje również nad translacją odkryć biologicznych na potencjalne terapie przeciwwirusowe.



MICHAŁ DYAKOWSKI

↦ potrzeb życiowych. Tkanka ludzka ma dzięki temu zdolność do uczenia się: to dlatego osoby, które wykonują jakieś czynności manualne od 50 lat, mają je „zakodowane w rękach". W 2017 r. Fotios Karakostis i współpracownicy opisali analizę szczątków 45 mieszkańców XIX-wiecznej Bazylei, stwierdzając, że dominujące formy aktywności manualnej pozostawiły trwałe ślady w strukturze ich rąk: na tyle, że dało się z tych szczątków wyczytać, jaki zawód wykonywali za życia. Kto wie, może „mądre ręce" to coś więcej niż metafora?

Materia nazbyt swobodna

Co natura wymyśliła, my możemy oczywiście spróbować udoskonalić. W świecie technologii znane są materiały miękkie reagujące na znacznie więcej bodźców niż ludzkie tkanki. Istnieją więc choćby materiały zmieniające twardość w reakcji na nacisk, odkształcające się w zadany sposób pod wpływem temperatury albo zmieniające swój kolor w polu magnetycznym czy przezroczystość w elektrycznym. Szałem ostatnich lat jest „materia aktywna", np. płyn albo żel, w którym rozpuszczono substancję reagującą ruchliwością na zadany bodziec: tego typu materiał zaczyna ruszać się „od wewnątrz", np. w reakcji na światło albo zmianę pH. W praktyce oznacza to możliwość niemal dowolnego „programowania materii" – zapisywania w niej zdolności do wykonywania bardzo złożonych przemian w reakcji na bodźce.

Rzecz charakterystyczna: urządzenia konstruowane z tego typu „sprytnej materii" lubią zaskakiwać twórców. Materia miękka ma już to do siebie, że potrafi więcej niż materia sztywna – czasem nawet więcej niż nasze sztywne oczekiwania. Ważnym słowem-kluczem w rozmowie na ten temat jest termin „stopień swobody". Gdy mój robot składa się z trzech segmentów połączonych ze sobą dwoma zawiasami – jak palec wskazujący – to powiemy, że jest wyposażony w dwa stopnie swobody. Matematycznie oznacza to, że jego stan całkowicie opisują dwie liczby (kąt pomiędzy segmentem pierwszym i drugim oraz kąt pomiędzy segmentem drugim i trzecim). Jeszcze inaczej, wszystkie możliwe stany takiego robota można rozmieścić w dwuwymiarowej przestrzeni, np. na kartce papieru.

Materia miękka bardzo „lubi" wykazywać dodatkowe stopnie swobody, których nie da się łatwo przewidzieć: prawdziwy koszmar inżyniera. Pomyślmy choćby o robotycznej łapce marszczącej się jak wyschły owoc – na ile konkretnie sposobów może się ona zmarszczyć? Kolejnym ciekawym kierunkiem badań jest dziś *continuum robotics* („robotyka ciągła"), w której roboty nie są wzorowane na kręgowcach czy stawonogach, a raczej na pierścienicach, nicieniach czy głowonogach. Ile „stopni swobody" ma nicień albo macka ośmiornicy? Nie da się powiedzieć – nie ma w nich bowiem sztywnych segmentów oddzielonych stawami, lecz pojedyncza struktura deformująca się na sposób ciągły. Matematycznie, przestrzeń wszystkich możliwych stanów tego typu robota robi się, niestety, nieskończenie-wymiarowa.

Fundamentalny problem tzw. teorii sterowania – fascynującego obszaru badawczego na pograniczu matematyki i robotyki – to relacja pomiędzy tym, co kontroluje (kontrolerem), a tym, co działa (efektorem). Pomyślmy choćby o mikrokomputerze wysyłającym sygnał do silniczka, który napędza jakąś zębatkę. W idealnym przypadku chcielibyśmy, aby ten sam sygnał zawsze wywoływał tę samą reakcję, a dwukrotnie silniejszy sygnał – dwukrotnie silniejszą reakcję. Prosty przykład: włączenie silniczka ma zawsze spowodować obracanie się zębatki, a przekazanie osi dwa razy większej energii powinno sprawić, że zębatka będzie się obracać dwa razy szybciej.

Choć nawet proste maszyny zwykle zachowują się znacznie bardziej ciekawie (np. na pewnym etapie zaczyna dominować tarcie i nie da się już bardziej przyspieszyć zębatki), w świecie robotyki miękkiej oraz ciągłej konieczne jest przemyślenie samych fundamentów teorii kontroli: do kosza trzeba wyrzucić proste relacje matematyczne pomiędzy kilkoma jednoznacznymi poleceniami a kilkuwymiarową przestrzenią stanów.

W klasycznej robotyce samowolne, zaskakujące i niezaplanowane przez twórców zachowania robota traktowane są zwykle jako przeszkoda, którą należy wyeliminować. Było to sensowne założenie, gdy roboty miały postać metalowych maszyn, których dysfunkcja oznaczała coś w stylu pękniętej zębatki. W epoce ↦

▪ *Adam Zbyryt*
SENSACYJNE ŻYCIE PTAKÓW
Wydawnictwo Poznańskie

Truciciele, wampiry i miłośnicy kup

CZYTELNICY KSIĄŻEK popularnonaukowych mogą być już zmęczeni tytułami typu „Sekretne życie X" czy „Tajemnicze życie Y". Nie zmienia to jednak faktu, że świat ożywiony pełen jest mało znanych i zadziwiających zjawisk. W „Sensacyjnym życiu ptaków" Adam Zbyryt, polski ornitolog i popularyzator wiedzy o przyrodzie, raczy czytelnika wieloma ciekawostkami. Co ważne, Zbyryt skupia się nie tylko na najbardziej zaskakujących przykładach z odległych zakątków świata, ale zwykle stara się w pierwszej kolejności opowiedzieć o zagadkowych zachowaniach naszych rodzimych gatunków. Choćby przepiórki. Niby nic wielkiego, ale skrywają one tajemnicę godną książek Agathy Christie. Okazuje się, że choć są cenionym przysmakiem, czasem mogą być… trujące, wywołując koturnizm – bolesne rozkładanie mięśni, paraliż i uszkodzenie nerek. A to dopiero początek – wśród ptaków znajdziemy gatunki, które jak mityczne wampiry żywią się krwią. Inne zaś na różne sposoby w codziennym życiu wykorzystują odchody; czasem swoje, a czasem innych gatunków. Mogą też ulegać pokusie zażywania substancji psychoaktywnych.
„Sensacyjne życie ptaków" zapewnia wnikliwe spojrzenie na nieodkryte dotąd obszary ptasiego – i nie tylko ptasiego – życia i odsłania przed czytelnikiem tajemnice niezwykłych zachowań zwierząt. Pochwalić też warto szatę graficzną, w tym przede wszystkim jakość zdjęć wybranych bohaterów książki. © KK

■ *Krzysztof Pomian* **MUZEUM. HISTORIA ŚWIATOWA t. 1-2,** *słowo / obraz terytoria*

Jak doszliśmy do Luwru i Uffizi

PODCZAS ODWIEDZIN w muzeum zwykle podziwiamy eksponaty, nie zastanawiając się zbytnio nad bogatą przeszłością samej instytucji. Tymczasem muzea mają fascynującą historię, która w ich nowożytnym wydaniu sięga przynajmniej końca XVI w. Zanim stały się dostępnymi dla wszystkich centrami edukacji i kultury, były ekskluzywnymi kolekcjami, które zwiedzać mogli jedynie wybrani. W starożytności zbiory rzadkich i cennych przedmiotów były prezentowane w prywatnych kolekcjach jako element rywalizacji i rozrywki elit.

Pierwsze muzeum nowożytne powstało w Rzymie pod koniec XVI w. Dziś jest częścią słynnych Muzeów Kapitolińskich i – oprócz wspaniałych zbiorów – samo jest świadectwem ewolucji muzeów jako instytucji. Od prywatnych kolekcji po publiczne instytucje, muzea przeszły długą drogę, stając się miejscami, gdzie historia, sztuka i nauka splatają się, tworząc unikalne narracje o przeszłości.

Książka Krzysztofa Pomiana „Muzeum. Historia światowa" jest monumentalnym dziełem, które zgłębia początki i ewolucję nowożytnych muzeów, w oparciu o trzy dekady badań autora. Pokazuje on, jak muzea stały się platformą wymiany kulturalnej i dialogu między różnymi kulturami i pokoleniami. W tej opowieści stają się one żywymi organizmami, które nieustannie się rozwijają, adaptując nowe technologie i metody prezentacji, aby lepiej służyć spragnionym wiedzy zwiedzającym. © KK

↦ miękkich, ciągłych robotów konstruowanych z adaptacyjnej, reaktywnej, samoleczącej i samouczącej się materii myślenie to przestaje być pożyteczne. Już dziś konstruuje się roboty, które w reakcji na uszkodzenie jednej kończyny potrafią zmienić swój sposób poruszania się tak, aby wciąż skutecznie się przemieszczać. Co istotne, zdolność tę można zakodować również w samych kończynach: jednostka kontrolująca musi więc zdać się na mechanizmy kontrolne zawarte w efektorach. W tego typu robocie jednostka centralna musi w pewnym stopniu uczyć się od swoich efektorów, pilnie śledząc ich zachowanie i postępy edukacyjne.

Gdy zaś efektory stają się coraz bardziej aktywne, „sprytne" – czy wręcz wyposażone w „ucieleśnioną inteligencję" – klasyczna teoria sterowania upada kompletnie. Jej logika opiera się bowiem na podziale na jednostkę sterującą, która odpowiada za całe „myślenie", i głupie efektory, które w przewidywalny sposób realizują centralnie opracowane zadania. A co, jeśli „głupie" efektory potrafią same na bieżąco podejmować pewne decyzje, jak stopa papugi albo ludzki układ odpornościowy, albo wykazują zachowania, których nie umiemy przewidzieć? W takiej sytuacji konieczne jest konstruowanie robotów przy założeniu, że stanowią one działającą w środowisku całość, w której nie da się oddzielić od siebie kontrolera i efektorów... a więc zupełnie jak w człowieku, u którego „ciało" i „dusza" stanowią jedność.

Ucieleśnieni

Jesteśmy tak przyzwyczajeni do idei „mądry mózg–głupie ciało" – która jest w gruncie rzeczy wyłącznie hipotezą filozoficzną, a nawet teologiczną – że bardzo trudno jest nam się jej oduczyć. Obecne postępy w rozwoju wielkich modeli językowych budzą w nas marzenie o „komputerowym mózgu", w którym, być może, narodzi się także komputerowe myślenie. A może jednak brakującą cegiełką nie jest jeszcze większa moc obliczeniowa, wyspecjalizowane procesory tensorowe, dodatkowe warstwy sieci neuronowych i kolejne miliardy parametrów, a nawet nie kolejne terabajty danych treningowych? Może sam tylko odcieleśniony mózg nie jest w stanie zrobić „tego czegoś"?

Na drodze do ucieleśnienia AI jest oczywiście szereg problemów. Największym z nich jest nasze myślowe przyzwyczajenie do narzucania na materię logiki klasycznego komputera. Regularnie publikowane są doniesienia o zrealizowaniu w świecie materii rozmaitych procesów obliczeniowych: a to wykorzystanie DNA jako nośnika pamięci, a to skonstruowanie bramki logicznej z ludzkich neuronów. Choć są to interesujące badania, prowadzą one jednak wyłącznie do odtworzenia zwykłej logiki komputera (technicznie: architektury von Neumanna) w materii biologicznej. Co to za pożytek z żywej tkanki ludzkiej, jeśli każemy jej wypluwać z siebie zera i jedynki? Autorzy przytoczonych badań poczytują sobie za sukces, że DNA prawidłowo i trwale przechowuje dane, a ludzkie neurony, po odpowiednim połączeniu, zachowują się jak bramka logiczna AND (czyli: i). To trochę jednak tak, jakby zaprosić setkę najbardziej kreatywnych artystów świata, aby pieczołowicie przepisywali książkę telefoniczną, cyzelując każdą cyfrę zgodnie z fontem Times New Roman. Cała opisana wyżej idea „ucieleśnienia AI" opiera się tymczasem na sprzęgnięciu istniejących zero-jedynkowych algorytmów z płynną, rozmytą, nieidealną „logiką" świata materii. Błędy, niedoskonałości i zachowania nieprzewidywalne są zaś w tę logikę wpisane: i to być może one właśnie odpowiadają za „magię" ludzkiej psychofizycznej całości.

Jedynym logicznym dopełnieniem tego programu jest więc skonstruowanie robota, którego wszystkie elementy posiadają większą czy mniejszą inteligencję – zupełnie jak ludzkie ciało, którego każda komórka i każde włókienko realizuje złożone przepisy zakodowane w swojej strukturze i dynamice. Niektóre cegiełki tego programu są już na miejscu, większość wymaga rozwinięcia. Jak to często bywa, kluczowy krok naprzód ma charakter myślowy, a nie technologiczny. Abyśmy zgodzili się na to, że sekret „prawdziwej" sztucznej inteligencji kryje się w ciele – a następna rewolucja w AI nastąpi w łonie niedeterministycznej, „brudnej" robotyki miękkiej – musimy najpierw zgodzić się również na to, że nasza własna inteligencja i mądrość ma rodowód cielesny. Czy jesteśmy naprawdę gotowi na życie w świecie uduchowionej materii? © ŁUKASZ LAMŻA

RADIO RMF 24

JESZCZE WIĘCEJ INFORMACJI

radio internetowe

informacje co 30 minut

ponadczasowa muzyka

www.rmf24.pl/radio

REKLAMY

Mądra Książka Roku 2023

konkurs na najlepszą książkę popularnonaukową wydaną w roku 2023

GALA FINAŁOWA

23.05.2024 r. o godz. 16.00

w trakcie Copernicus Festival, Muzeum Inżynierii i Techniki, św. Wawrzyńca 15, Kraków

madraksiazkaroku.uj.edu.pl

ORGANIZATORZY:

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Mądre Książki

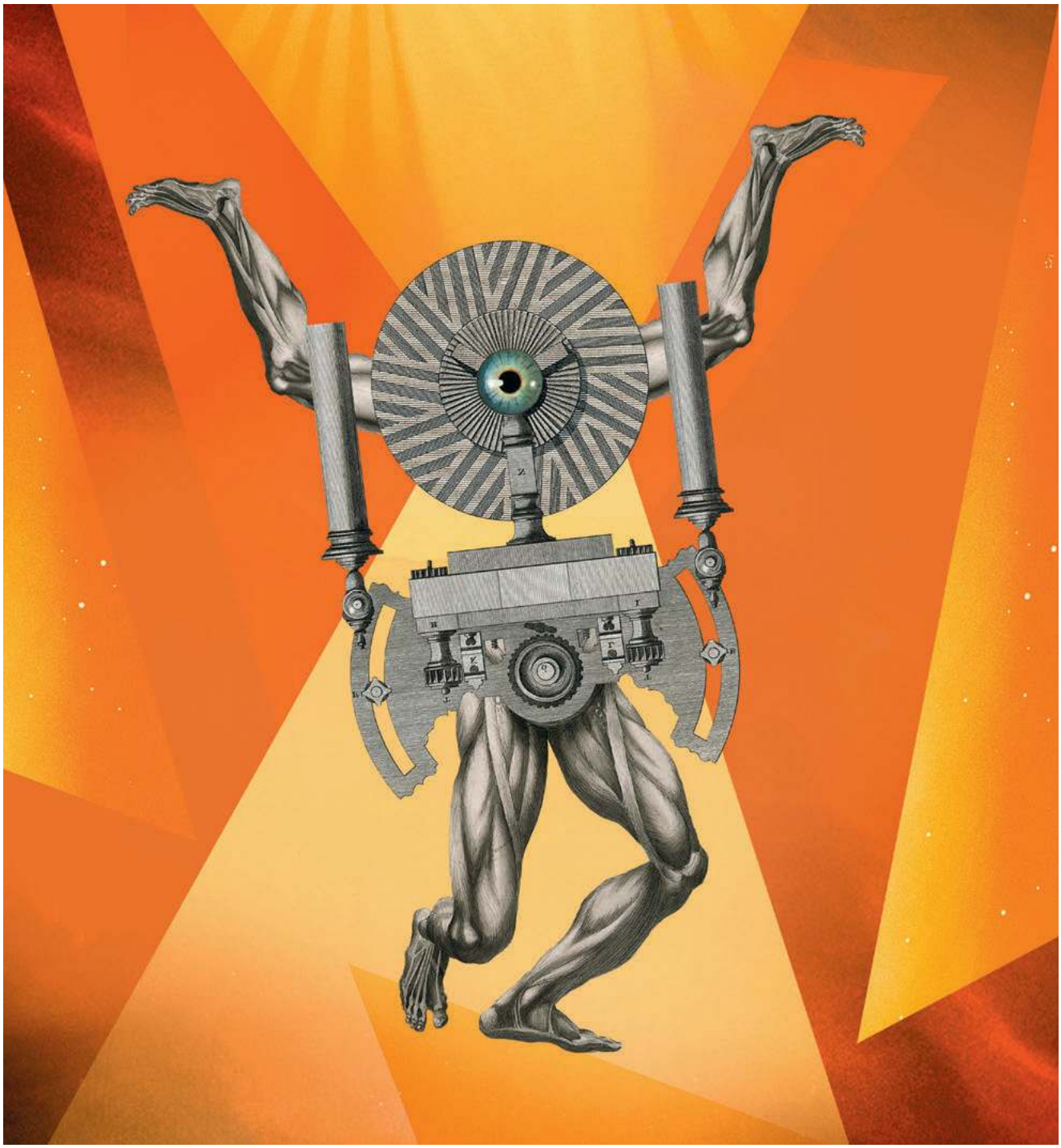
PATRONI:

Uczelnia Badawcza

Gazeta Wyborcza

De Revolutionibus Books

Copernicus Festival



NATALIA POLASIK / @MOONWATERPL

Natalia Polasik „Tożsamość zmechanizowana", 2024 r.

Technologie czynią nas ludźmi

ŁUKASZ AFELTOWICZ

Artefakty, narzędzia i wynalazki nie tylko pozwalają nam lepiej radzić sobie z wyzwaniami środowiska. One zmieniają nasz umysł, otwierają nowe przestrzenie dla naszych myśli i sprawiają, że szybciej uczymy siebie i innych.

Zwarte tytuły miewają tę wadę, że często wymagają „rozpakowania". W przypadku tego tytułu wyjaśnić trzeba każde słowo. W tym tekście staram się pokazać, jak technologie wpływały na ukształtowanie naszych kompetencji poznawczych, czyniąc nas ludźmi takimi, jakimi jesteśmy dziś. Posługuję się bardzo pojemnym rozumieniem technologii. Technologią jest każda rzecz, procedura lub proces, którą tworzymy – mniej lub bardziej intencjonalnie – by w nowy sposób rozwiązywać jakieś problemy. Często powstaniu technologii towarzyszy odkrycie lub przynajmniej zredefiniowanie naszych potrzeb. Zamiast terminu „technologia" mógłbym pisać „wynalazki", „technika", „techniki", „narzędzia", „artefakty". Przyjmuję, że technologie mogą wynajdywać się same. Przykładowo, za jeden z najważniejszych wynalazków ludzkości można uznać urbanizację, choć trudno wskazać wynalazcę idei miasta. Miasta wyłaniały się stopniowo, ewoluowały. Działo się to przypuszczalnie bez przekonań, że miasta są lepsze niż inne przestrzenne formy organizacji życia.

Co jest nam dane

Gdy piszę o ludziach, mam na myśli pewien konkretny typ umysłowości i zestaw kompetencji. Jesteśmy zdolni do myślenia abstrakcyjnego, umiemy posługiwać się matematyką, mamy podstawowe zdolności graficznej reprezentacji tego, co widzimy. Wiele osób umie również wyobrażać sobie trójwymiarowe obiekty, budżetować, harmonogramować, orientować się w terenie za pomocą map, budować i naprawiać urządzenia mechaniczne, sterować pojazdami. Żadna z tych kompetencji nie jest wrodzona, a mając odpowiednie zaplecze i dość czasu, możemy przekazać te kompetencje innym osobom. Żadna z tych kompetencji nie jest naturalna ani intuicyjna, bez względu na to, co twierdzą ludzie parający się projektowaniem użyteczności. Opanowanie każdej wymaga najczęściej jakiejś interakcji z naszymi materialnymi wytworami. Gdybyśmy urodzili się w innym świecie, bazującym na odmiennym zestawie technologii, przypuszczalnie wykształcilibyśmy inne kompetencje. Nie tyle bylibyśmy mniej lub bardziej „inteligentni", ile myślelibyśmy i działalibyśmy inaczej.

Wreszcie, zwrócić należy uwagę na termin „czynią". Celowo nie napisałem, że technologie „uczyniły nas" takimi ludźmi, jakimi jesteśmy. Nasze kompetencje poznawcze nie są dane raz na zawsze. Pewne kompetencje wymagają ciągłego ćwiczenia, a gdy przestaniemy trenować – szybko degenerują. Inne kompetencje są jak umiejętność jazdy na rowerze. Wydaje nam się, że zostaną z nami do końca życia. Problem z powiedzeniem, że coś jest jak jazda na rowerze, polega na tym, że większość ludzi nie wie, jak działa rower. Nie chodzi mi o kwestię napędu, ale o utrzymanie równowagi. Proponuję prosty eksperyment myślowy. Zadajmy sobie pytanie: co trzeba zrobić, by skręcić rowerem w lewo? Jeśli po prostu skręcimy kierownicą w lewo, to natychmiast się przewrócimy. Skręt w lewo poprzedzony musi zostać skręceniem kierownicy w prawo: dopiero, gdy to zrobimy, złapiemy równowagę i będziemy mogli wykonać skręt w lewo. Rower tak zaprojektowano, by po części samodzielnie łapał balans. Jeśli spuścimy rower z górki, to przednie koło będzie automatycznie korygowało kurs i przywracało rower do równowagi.

Odnieśmy to do technologii, które czynią nas sprawniejszymi poznawczo. To nie są „tylko" narzędzia. W większości przypadków myślimy za pomocą rzeczy, którymi się posługujemy. Może nam się wydawać, że to my rozwiązujemy problemy, ale w rzeczywistości problem jest rozwiązywany przez nas posługujących się konkretnym narzędziem, z którym jesteśmy zgrani. Osoby projektujące konstrukcje architektoniczne wizualizują pomysły na różne sposoby, ale te „eksternalizacje" nie stanowią ostatecznych produktów: pracując z makietami i wykresami, dostrzegamy ograniczenia i możliwości, które trudno byłoby sobie wyobrazić, pracując tylko w głowie. Kompozytorzy przełączają się między różnymi reprezentacjami zewnętrznymi utworu, by stymulować swoją wyobraźnię. Jednak technologie nie tylko usprawniają procesy poznawcze: często je wręcz umożliwiają. Gdy patrzymy na osoby pracujące w pracowni architektonicznej lub piszące muzykę, możemy zachwycać się ich kreatywnością, ale te umiejętności nie wzięły się znikąd: przynajmniej część wykształciła się dzięki interakcji z technologiami.

Pożytki z liczydła

Jest jeszcze jeden powód, by mówić o tym, że technologie „czynią", a nie „uczyniły" nas takimi, jakimi jesteśmy. Nie chodzi tylko o to, że dzięki interakcjom z rozmaitymi wytworami cywilizacji technicznej jesteśmy w stanie nauczyć się więcej i robić rzeczy, które byłyby (niemal) niewykonalne bez tych artefaktów. Ważny jest proces kształcenia następujących po sobie generacji użytkowników i użytkowniczek technologii. Kolejne pokolenia są w stanie zajść dalej, gdyż jako cywilizacja jesteśmy coraz lepsi w uczeniu i wynajdujemy kolejne technologie, które pomagają nauczać. Wirtuozi i wirtuozki coraz szybciej osiągają poziom dawnych mistrzów. Sportowcy i sportowczynie uzyskują coraz lepsze wyniki dzięki postępowi technologicznemu oraz rozwojowi technik uczenia. Młodzież opanowuje w toku standardowej edukacji kompetencje matematyczne, które dawniej były osiągalne dla wybranych osób dopiero po długich dekadach treningu.

Nasze wyjątkowe kompetencje poznawcze mogłyby szybko zaniknąć w skali społeczeństwa, gdybyśmy „odwynaleźli" szereg materialnych artefaktów. O naszym rozwoju poznawczym można myśleć w dwóch planach. Plan indywidualny zakłada, że dzięki kontaktowi z pewnymi technologiami rozwijamy niektóre kompetencje poznawcze. Plan zbiorowy zakłada, że wcześniejsze pokolenia przekazują swoje kompetencje kolejnym, korzystając z rozmaitych wynalazków. Plany te należy połączyć i uwzględnić jeszcze jeden czynnik: gdy jednostka osiągnie już pewien poziom i zrozumie narzędzia, za pomocą których myśli, może udoskonalić te technologie, połączyć je lub stworzyć kolejną generację, nadbudowując nad tym, co już uzbieraliśmy jako cywilizacja. Gdy to uwzględnimy, łatwiej zrozumiemy proces rozwoju cywilizacyjnego i naszego rozwoju poznawczego.

Jako najprostszy przykład tego, jak bardzo można wspomóc uczące się osoby i przyśpieszyć rozwój ich kompetencji, przytoczyć można technikę mentalnego abakusa (starożytnego liczydła). Pomysł jest prosty. Uczymy dzieci dodawania i mnożenia z użyciem liczydła (w eksperymentach wykorzystano japońską odmianę – soroban), a gdy już uzyskają biegłość – zabieramy im artefakt. Okazuje się, że wytrenowane szlaki neurologiczne ↦

↦ wciąż działają i dzieci liczą nadzwyczaj szybko, markując palcami przesuwanie wrzecion. Bez liczydła są szybsze niż ich nieprzeszkoleni rówieśnicy z kalkulatorami.

Technologii, które wspomagały nasz rozwój inteligencji na przestrzeni dziejów, było bardzo wiele. Często coś, co wydaje się jedną technologią, to w istocie kumulacja wielu pomniejszych rozwiązań technologicznych. Pismo jest i było utrwalaczem pamięci zbiorowej i indywidualnej, ale jest czymś zdecydowanie więcej niż technologią do zapamiętywania. Bez wizualizacji słów jako inskrypcji trudno wyobrazić sobie rozwój gramatyki i logiki formalnej. Wiele dyscyplin naukowych, z filozofią na czele, jest uzależniona od tego medium: nie chodzi tylko o komunikowanie wyników, przechowywanie ich, ale także o to, że pismo pozwala na budowanie bardziej rozbudowanych argumentacji. Jednak nie każde pismo usprawni nasze krytyczne myślenie. Posługiwanie się tekstem zapisanym *scriptio continua*, bez dużych liter, znaków interpunkcyjnych, spacji, akapitów, paginacji nie jest przyjazne nauce. Kodeks przebija zwój. Pismo, jakie znamy, to efekt długiej serii innowacji technologii pisania. Sama edycja tekstu ma olbrzymie znaczenie.

Może wydawać się to banalne, ale przejście z maszyny do pisania do elektronicznej edycji tekstu uwolniło nas od ogromu pracy, także tej fizycznej. Nie tylko zostaliśmy odciążeni – łatwiej nam układać myśli. Warsztat intelektualisty zakłada nie tylko dyskusję, ale i pracę z tekstem, który przechodzi przez swoje kolejne literacje.

Pierwsze poruszycielki

Mamy wyobrażenie o tym, jak rozwijamy technologie i jak one zwrotnie pomagają rozwinąć się nam. Pojawia się jednak pytanie o technologie pierwotne, „pierwsze poruszycielki". Lambros Malafouris, powołując się na badania archeolog Denise Schmandt-Besserat, prezentuje w książce „How Things Shape the Mind. A Theory of Material Engagement" możliwy proces stopniowego rozwoju koncepcji liczby i liczebników. Wiele zwierząt, w tym człowiek, posiada umiejętność subitacji, czyli szacowania ilości „na oko", ale już precyzyjne przeliczanie dużych zbiorów (powyżej progu oszacowania) wymaga wypracowania czegoś więcej, np. rozbudowanego systemu liczebników.

Ogromną rolę w rozwoju cywilizacji odegrała glina. Była materiałem dużo tańszym od papieru, łatwiejszym w produkcji i w obróbce, a przy tym pozwalała utrwalić zapisaną w niej informację.

Potrzeba liczenia prawdopodobnie była ściśle związana z rozwojem rolnictwa i komplikującym się podziałem pracy. Jak liczyć bez liczebników? Archeologia pokazuje, że można. Już 4000 lat p.n.e. stosowano gliniane żetony przypominające swoim kształtem magazynowane dobra. Procedura liczenia mogła wyglądać w ten sposób, że za każdy zmagazynowany przedmiot umieszczono w pojemniku korespondujący z nim kształtem żeton, a za każdy wyniesiony przedmiot wyjmowano żeton. Posługując się tą techniką, nie powiemy, ile jest przedmiotów w magazynie, ale możemy kontrolować stan magazynowy, pokazać go komuś lub – posługując się wagą szalkową – stwierdzić, że w jednym magazynie jest więcej dóbr niż w innym. Ważną rolę odegrały wprowadzone później gliniane „koperty", w których zamykano żetony. Przed zalepieniem pojemnika odciskano kształt żetonu w mokrej glinie. Potem ktoś musiał uznać, że wystarczy po prostu odciskać kształt żetonu w glinianej tabliczce. Jeszcze później zaczęto stosować różne wielkości kształtów dla określenia ilości dóbr danego typu. W okresie 3200–3100 lat p.n.e. tabliczki z odciskami zastąpiono tabliczkami zapisywanymi znakami ikonicznymi. Piktogramy nawiązywały kształtem do żetonów. Symbole płodów rolnych były poprzedzane uniwersalnymi symbolami oznaczającymi liczbę. Oznakowanie ilości stało się uniwersalne: tak samo liczono worki mąki i dzbany oliwy.

Wypracowywanie liczebników polegało na powolnym procesie abstrahowania: symbole płodów rolnych w coraz mniejszym stopniu przypominały te płody. Znaki powoli „odklejały" się od materii, którą oznaczały, a materialne artefakty odgrywały tu kluczową rolę. Na początku procesu trudno byłoby wpaść na pomysł, by daną liczbę rzeczy nazwać tuzinem czy dziesiątką. W momencie, gdy posługujemy się znakami, które nie są ikonami (żetony w woreczku), a jedynie wskaźnikami (seria identycznych odcisków na tabliczce), łatwiej jest wymyślić liczebniki. A gdy mamy już koncepcję liczby, otwierają się przed nami zupełnie nowe możliwości. Warto zwrócić uwagę na prozaiczną technologię poznawczą, jaką jest glina. Historia liczenia, ale także historia pisania, pokazują, że ogromną rolę w rozwoju cywilizacji odegrał nie papier, a glina. Ta druga była materiałem dużo tańszym od papieru, łatwiejszym w produkcji i w obróbce, a na dodatek gliniane tabliczki stwarzają wiele interesujących możliwości (np. taką, by informację utrwalić poprzez wypalenie materiału).

Na razie zajmowaliśmy się technologiami, które miały ogromny wpływ na cywilizację jako taką. Jeśli jednak przyjrzymy się wybranym specjalnościom, to tam również dostrzeżemy postępującą kumulację wynalazków, które czyniły osoby rozwiązujące daną klasę problemów sprytniejszymi. Edwin Hutchins w książce „Cognition in the Wild" analizuje od strony antropologii poznawczej prace nawigatorów morskich, skupiając się na systemach poprzedzających nawigację satelitarną. Jak pokazuje, niemal każdy element praktyki i technologii ewoluowały w taki sposób, by ułatwić marynarzom obliczenia oraz zmniejszyć prawdopodobieństwo pojawienia się błędów.

Pozostałości tych wynalazków zachowały się do dziś w terminologii. Długość mili morskiej była podyktowana tym, by obliczenia nawigacyjne były możliwie jak najprostsze. Gdy przyjrzymy się dowolnemu obszarowi specjalizacji, to znajdziemy tam nie tylko rozmaite heu-

rystyki i fachowe „sztuczki", ale także dedykowane technologie pozwalające szybko, powtarzalnie i niezawodnie rozwiązywać problemy. Kątownik budowlany to materialny komputer cyfrowy służący do skomplikowanych obliczeń. Księga rozrachunkowa prowadzona zgodnie z zasadami podwójnego zaksięgowania to narzędzie umożliwiające zapisywanie i kontrolowanie przebiegu tranzycji oraz planowanie przyszłych działań handlowych. Lista kontrolna to narzędzie zwiększające bezpieczeństwo poprzez podnoszenie spójności uzyskanych wyników.

Permanentna transcendencja

Dotąd mowa była wyłącznie o technologiach dość prymitywnych i nieelektronicznych. Pojawienie się komputerów, bez których dziś nie wyobrażamy sobie naszej cywilizacji, to dalszy krok w rozwoju technologii, które pozwalają nam nabywać lub wynajdywać nowe kompetencje. Nie biegnijmy jednak do przodu, do uczenia maszynowego. Poczciwy arkusz kalkulacyjny to technologia, która zrewolucjonizowała nasze życie na przeróżne sposoby. Być może nie jest to technologia spektakularna, ale to VisiCalc – pierwszy arkusz kalkulacyjny dla komputerów osobistych – pomógł spopularyzować Apple II. Arkusz kalkulacyjny to stara technologia. Arkusze organizujące dane w tabelaryczny sposób pojawiły się już w Babilonie (i tak, stosowano tu glinę, nie papier). Przeniesienie arkusza na medium elektroniczne to nowa jakość, ale nie wynalazek *ex nihilo*.

Docieramy do uczenia maszynowego, głębokich sieci neuronowych i „sztucznych inteligencji". Warto zastanowić się nad tym, co upowszechnienie się tych technologii oznacza dla naszego rozwoju poznawczego: indywidualnego i zbiorowego. Przede wszystkim otwiera się przed nami możliwość przerzucenia na sztuczną inteligencję tej części naszej pracy, która jest najbardziej frustrująca. W moim przypadku byłaby to korekta i edycja techniczna tekstu, a także wyszukiwanie i archiwizowanie informacji. Będę mógł więcej uwagi i energii poświęcić redakcji merytorycznej i budowaniu argumentu. Sztuczna inteligencja nie jest czymś, co mnie zastępuje: jest asystentką, która pozwala mi zrobić więcej, szybciej, niezawodniej, inaczej.

Przekonującą i prozaiczną wizję owocnej współpracy człowieka i maszyny przedstawił Greg Egan w „Stanie wyczerpania", opisując pracę dziennikarską. Główny bohater nadzoruje asystujący mu program w toku edycji materiału wideo, korzystając z szeregu standardowych funkcji za pomocą komend głosowych. Dzięki temu może skupić się na istocie swojej pracy. Dodajmy, że Egan opisał to 30 lat temu. Jego intuicja wyda się mniej imponująca, gdy uwzględnimy fakt, że tego typu rozwiązania pojawiają się od dekad. Automatyczne systemy odkryć naukowych oparte na tzw. starej dobrej sztucznej inteligencji (*good old-fashioned AI, GOFAI*), trałujące dane na potrzeby badań, nie są żadną nowością. Generatory tekstowe piszące artykuły naukowe, które można przemycić w prawdziwym czasopiśmie, też są znane od lat. Technologia autopilota zmieniła zakres obowiązków pilotów i pilotek. Od dawna rozwijane są też systemy wspomagające diagnostykę lekarską.

Wsparcie przez sztuczną inteligencję nie uczyni nas istotami wyższego rzędu ani „superludźmi". A przynajmniej współczesna sztuczna inteligencja nie uczyni nas „superludźmi" bardziej, niż zrobiły to wszystkie poprzednie technologie poznawcze – dziś dla nas przejrzyste i oczywiste. Jeśli toczy się jakaś rewolucja, to jest to rewolucja pokawałkowana i pełzająca.

Andy Clark stwierdził kiedyś, że ludzie od dawna są i pozostaną „urodzonymi cyborgami". Od samego początku byliśmy uzależnieni od technologii, nie tylko tych poznawczych. Wśród technologii będących „pierwszymi poruszycielkami" wyliczyć można ogień i inne techniki obróbki żywności, które pozwoliły naszym przodkom i przodkiniom przyjmować więcej białka i więcej kalorii. Sam rozwój naszego mózgu wymaga dużych ilości obu tych zasobów. A bez sporego, dobrze odżywionego mózgu ucierpiałaby nasza zdolność posługiwania się narzędziami, budowania narzędzi i wykorzystywania narzędzi do budowania innych narzędzi.

Idea transcendencji zakłada, że jakoś przeskoczymy samych siebie jako gatunek lub wykroczymy poza własne ograniczenia. Tak się składa, że jako gatunek nasze ograniczenia przebijamy od tysiącleci.

© ŁUKASZ AFELTOWICZ

▪ *Tina Oziewicz, Aleksandra Zając*
CO UCZUCIA ROBIĄ NOCĄ?
Wydawnictwo Dwie Siostry

Sekrety snu

DLACZEGO ŚPIMY I ŚNIMY? Nauka podsuwa różne odpowiedzi. By oczyścić „bałagan" neuroprzekaźników po pracowitym dniu. Żeby skonsolidować wspomnienia, wzmocnić jedne ślady pamięciowe, a porzucić inne. Albo by przećwiczyć emocjonalnie istotne scenariusze zdarzeń, które mogłyby nastąpić na jawie.
Niedawno na łamach „Scientific Reports" opublikowano pracę, której autorzy próbowali ustalić, jak działają tzw. funkcjonalne sny. Chodziło o te marzenia senne, które symulują ewolucyjnie istotne zdarzenia. Np. sytuacje zagrażające życiu czy pozycji społecznej.
Aby to ustalić, uczeni wykonali analizę porównawczą. Zestawili ze sobą treść snów mieszkańców Zachodu (Europy, Ameryki Północnej) oraz osób żyjących w zbierackich społecznościach na terenie Tanzanii i Konga. Okazało się, że wizje tych drugich bardziej przypominały koszmary: było w nich więcej sytuacji zagrażających życiu i ogólnie więcej dynamiki. Za to częściej niż u ludzi z krajów rozwiniętych kończyły się katartycznym przeżyciem i uzyskaniem społecznego wsparcia. Śniącego protagonistę zaatakował bawół, ale ktoś bliski zaoferował mu pomoc. Albo: ktoś wpadł do studni, ale inny człowiek pomógł mu z niej wyjść. Wygląda więc na to, że to, „co uczucia robią nocą", bardzo zależy od kontekstu kulturowego, a także od tego, co te same uczucia „robią" za dnia, na jawie. Trzecia książka tego duetu autorek poświęcona uczuciom tym razem zabiera młodych czytelników do zadziwiającej krainy snu. © MAT

GŁÓWNE PASMA FESTIWALU

Poniższe wydarzenia odbywają się w Muzeum Inżynierii i Techniki przy ul. św. Wawrzyńca 15 w Krakowie. Wstęp wolny. Transmisja na żywo codziennie od 17.30 na kanale youtube.com/CopernicusCenter. Wykłady i dyskusje w języku angielskim będą tłumaczone symultanicznie na język polski.

WTOREK, 21 MAJA

10.00-11.00
ŚNIADANIE MISTRZÓW:
Agnieszka Chacińska
Skąd czerpiemy energię do życia?
Prowadzenie: Łukasz Kwiatek

Z biolożką molekularną, badaczką mitochondriów, dyrektorką Międzynarodowego Instytutu Mechanizmów i Maszyn Molekularnych PAN porozmawiamy o odkrywaniu fundamentalnych procesów występujących w organizmach i podglądaniu wewnętrznego życia komórek. Poruszymy również kwestię doskonałości naukowej oraz problemów, z którymi mierzą się polscy naukowcy.

17.30-18.30
KONFRONTACJE: Czy jesteśmy racjonalni?
Wojciech Załuski, Radosław Zyzik
Prowadzenie: Jędrzej Grodniewicz

Dlaczego tak łatwo wpadamy w pułapki myślenia? Czy zdrowy rozsądek może pokonać chłopski rozum? Jak ustrzegać się błędów poznawczych? Czy w nauce i społeczeństwie jest jeszcze miejsce dla *Homo oeconomicus?* Czy badacze ludzkiej racjonalności sami są racjonalni? O problemach, jakie mamy z logicznym myśleniem, szacowaniem prawdopodobieństwa oraz uzasadnianiem swoich decyzji, porozmawiają filozof i ekonomista behawioralny. Partnerem pasma Konfrontacje jest Narodowe Centrum Nauki.

19.00-20.00
WYKŁAD:
Piotr Durka, Interfejsy mózg-komputer i poszukiwanie elektrycznych śladów świadomości

Techniki łączenia mózgu z elektroniką nie są wyłącznie fantazjami twórców *science fiction*. Interfejsy mózg-komputer już zmieniają życie – pacjentów z zaburzeniami świadomości, osób po ciężkich urazach mózgu, sparaliżowanych. Prof. Piotr Durka rozwija i wykorzystuje te technologie w badaniach. Podczas wykładu wyjaśni, jak działają i na co obecnie pozwalają.

20.15-21.00
ROZMOWA: Wszyscy jesteśmy cyborgami
Piotr Durka, Wojciech Brzeziński

Po wykładzie porozmawiamy o tym, co rozwój interfejsów mózg-komputer, połączony z dalszymi postępami w pracach nad sztuczną inteligencją, może zmienić w naszym życiu i społeczeństwie.

ŚRODA, 22 MAJA

10.00-11.00
ŚNIADANIE MISTRZÓW:
Jacek Kitowski
Mózgi elektronowe i superkomputery
Prowadzenie: Marta Lotka

Z profesorem informatyki związanym z AGH, tamtejszym Cyfronetem oraz Centrum Spersonalizowanej Medycyny Obliczeniowej Sano porozmawiamy o systemach przetwarzania informacji, tempie postępu w informatyce i tym, jak superszybkie komputery, wraz z nowoczesnymi metodami uczenia maszynowego, zmieniają świat.

16.00-17.00
MĄDRE KSIĄŻKI:
Rozstrzygnięcie konkursu dla licealistów
Uczniowie liceów przygotowali filmy reklamowe i autorskie projekty okładek książek nominowanych w konkursie Mądra Książka Roku. Podczas wydarzenia nagrodzimy najlepsze z nich.

17.30-18.30
KONFRONTACJE:
Do czego służy mózg?
Alicja Puścian, Marek Binder
Prowadzenie: Mateusz Hohol

Czy procesy zachodzące w mózgu można w pełni symulować w komputerach, czy też pewne aspekty naszej neurobiologii – emocje, intuicja, świadomość – pozostaną na zawsze niedostępne dla maszyn? Neurobiolożka oraz kognitywista wyjaśnią, w jaki sposób próbujemy zrozumieć budowę i działanie mózgu, i porozmawiają o tym, czy metafora mózgu jako maszyny przetwarzającej informacje więcej wyjaśnia, czy zaciemnia.

19.00-20.00
WYKŁAD:
Agnieszka Pollo, Astronomia (bliskiej) przyszłości: dane, maszyny i ludzie

Prof. Agnieszka Pollo, wicedyrektorka Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Świerku i badaczka z Obserwatorium Astronomicznego UJ, opowie o naszych współczesnych dociekaniach na temat struktury i ewolucji kosmosu – a także o narzędziach, które wykorzystuje kosmologia obserwacyjna. W jakich zadaniach badawczych naukowców zastąpią komputery, a kiedy to ludzie – także ci niezwiązani zawodowo z nauką – mogą działać niczym rozproszony superkomputer, wyjaśniający tajemnice kosmosu?

MICHAŁ DYAKOWSKI x4

20.15-21.00
ROZMOWA: Białe plamy na niebie
Agnieszka Pollo, Tomasz Miller

Po wykładzie porozmawiamy z prof. Pollo o tym, czego jeszcze nie wiemy o wszechświecie i gdzie leżą klucze do jego zrozumienia. Ciemna materia i energia, niewidoczne galaktyki, supermasywne czarne dziury... co jeszcze spędza sen z oczu badaczom kosmosu?

CZWARTEK, 23 MAJA

10.00-11.00
ŚNIADANIE MISTRZÓW:
Anna Chrapusta
Odzyskiwanie ciała
Prowadzenie: Anna Goc

O technicznych, medycznych i psychologicznych wyzwaniach chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej, a także o możliwościach przekształcania i regenerowania uszkodzonego ciała porozmawiamy z lekarką podejmującą się najbardziej wymagających operacji: przyszywania kończyn, przeszczepów skóry po oparzeniach, rekonstrukcji twarzy.

16.00-17.00
MĄDRE KSIĄŻKI: Gala nagrody głównej

Przedstawimy piętnaście książek nominowanych w konkursach Mądra Książka Roku i Mądra Książka Roku Dla Dzieci (opisujemy je w ramkach w tym katalogu) oraz poznamy werdykt jurorów.

17.30-18.30
KONFRONTACJE:
Przyszłość nauki, przyszłość sztucznej inteligencji
Katarzyna Jaśko, Jan K. Argasiński
Prowadzenie: Łukasz Lamża

Sztuczna inteligencja (AI) coraz częściej wyręcza badaczy w modelowaniu rzeczywistości, diagnozowaniu chorób czy projektowaniu nowych leków i wynalazków. Czy wykorzystywanie w nauce algorytmów AI niesie wyłącznie korzyści, czy także wiąże się z zagrożeniami? Kim będą naukowcy przyszłości? Czy mózgi elektronowe pozwolą zapomnieć o problemach trapiących badaczy z krwi i kości?

19.00-20.00
WYKŁAD:
Krzysztof Pyrć
Sekretne życie wirusów

Niedawna pandemia przypomniała o tym, jak wielkim zagrożeniem dla zdrowia publicznego są wirusy – biochemiczne maszyny zdolne zaprogramować obce komórki do generowania własnych kopii. Co wiemy o interakcjach wirusów z organizmami? Na czym polega „natura" wirusów? Prof. Krzysztof Pyrć odsłoni przed nami świat pomysłowych białek, samolubnych genów i permanentnej wojny prowadzonej na poziomie molekularnym.

20.15-21.00
ROZMOWA: Jak żyć w wirosferze
Krzysztof Pyrć, Mariusz Gogól

Po wykładzie porozmawiamy o tym, czy wirusy pełnią w środowisku wyłącznie destrukcyjną funkcję, jak bardzo wirusologia rozwinęła się jako nauka w ostatnich latach, oraz o tym, czy powinniśmy się martwić ryzykiem kolejnych pandemii.

PIĄTEK, 24 MAJA

10.00-11.00
ŚNIADANIE MISTRZÓW: Krzysztof Mikulski
Jako w niebie, tak i na Ziemi
Prowadzenie: Justyna Gałuszka

Z historykiem nowożytności, kopernikologiem i poetą Krzysztofem Mikulskim porozmawiamy o Mikołaju Koperniku – jego życiu codziennym, karierze naukowej i duchownej, zwyczajnych i nadzwyczajnych obowiązkach, a także o tym, jak najsłynniejszy polski astronom – i patron naszego festiwalu – wyobrażał sobie kosmos i co myślał o prawach rządzących przyrodą.

16.00-17.00
BURZA MÓZGÓW
Łukasz Lamża, Tomasz Miller, Łukasz Kwiatek, Piotr Urbańczyk, Diana Sałacka

Popularyzatorzy nauki i twórcy treści na kanale Copernicus na YouTube porozmawiają o tym, czy wyjaśnienia naukowe są bardziej interesujące od mitów i czy za każdym odkryciem naukowym musi stać wciągająca historia. Zapytają także widzów o tematy, które powinny zostać omówione na naszym kanale i podczas kolejnych edycji festiwalu.

17.30-18.30
KONFRONTACJE: Harmonia sfer. Chaos i porządek we wszechświecie
Marek Kuś, Karol Życzkowski
Prowadzenie: Tomasz Miller

Co wiemy dzisiaj o prawach rządzących wszechświatem w skali mikro i makro? Czy losowość jest naturalną cechą świata? A może każde zdarzenie jest zdeterminowane przez prawa przyrody i zdarzenia poprzednie? Czy we wszechświecie można znaleźć miejsce na ludzką wolność? O tym porozmawiają specjaliści od mechaniki kwantowej, teorii informacji, teorii chaosu i filozofii przyrody.

19.00-20.00
WYKŁAD:
Thomas Plummer, Stone Tools and Human Origins (Narzędzia z kamienia i pochodzenie człowieka)

Paleoantropolog Thomas Plummer zabierze nas w podróż do Wielkich Rowów Afrykańskich, gdzie znajdziemy ślady najstarszej

↦

technologii na świecie. Opowie o narzędziach wykonanych 3 mln lat temu i pierwszych przedstawicielach naszego rodzaju.

20.15
ROZMOWA: Our Own Story (Nasza własna opowieść)
Thomas Plummer, Łukasz Lamża

Po wykładzie porozmawiamy z prof. Plummerem o rewolucji, jaka na naszych oczach dokonuje się w paleoantropologii. Co nowe odkrycia z Afryki mówią o rodzaju ludzkim? Jak wiele różnych gatunków człowieka występowało w różnych okresach?

SOBOTA, 25 MAJA

10.00-11.00
ŚNIADANIE MISTRZÓW:
Robert Konieczny
Logika przed gustem
Prowadzenie: Monika Ochędowska

Z wielokrotnie nagradzanym architektem porozmawiamy o jego filozofii twórczej oraz najtrudniejszych zrealizowanych projektach. Zastanowimy się także nad kanonami piękna oraz wadami i zaletami surowej formy.

10.00-14.00
MOBILNE PLANETARIUM
Na placu przed muzeum stanie mobilne planetarium – zapraszamy młodsze dzieci na serię krótkich pokazów i warsztatów.

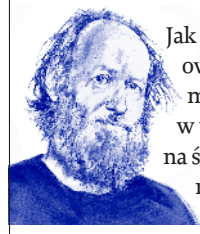
12.00-13.00
JAK DZIAŁA SPORT?
Spotkanie z Tomaszem Rożkiem

Nieco starsze dzieci – a także te już dorosłe – zapraszamy na wykład i spotkanie z popularyzatorem nauki Tomaszem Rożkiem. Twórca kanału Nauka. To Lubię na YouTube opowie o zaletach aktywności fizycznej i tym, jak na sport można patrzeć od strony naukowej – czemu poświęcił najnowszą książkę.

17.00
KONFRONTACJE:
Poszukiwanie życia w kosmosie. Debata kopernikańska
Anna Łosiak, Marcin Gawroński
Prowadzenie: Piotr Urbańczyk

Na wielu obiektach Układu Słonecznego oraz odległych planetach wykryliśmy złożoną chemię, np. aminokwasy i zasady azotowe, które na Ziemi stanowią podstawowe cegiełki życia. Czy to argument za tym, że w kosmosie nie jesteśmy sami? Jakie kryteria muszą spełniać planety, by zrodzić i podtrzymywać życie? Czy znalezienie śladów życia w kosmosie zmieniłoby nasze myślenie o nas samych? O tym porozmawiają geolożka planetarna oraz astronom.

19.00-20.00
WYKŁAD:
Lars Chittka, The Mind of a Bee (Umysł pszczoły)



Jak bardzo różni się świat owadów od tego, który my widzimy – i czy w tym świecie jest miejsce na świadomość, odczuwanie bólu i emocje? Czego potrafią nauczyć się pszczoły trenowane w laboratoriach – i czy my sami możemy czegoś nauczyć się od pszczół? Specjalista od badań nad zdolnościami poznawczymi owadów prof. Lars Chittka pokaże nam, jak złożone umysły mogą skrywać się w miniaturowych mózgach owadów.

20.15-21.00
ROZMOWA: Descartes' Error (Błąd Kartezjusza)
Lars Chittka, Bartosz Baran

Po wykładzie porozmawiamy z prof. Chittką o filozoficznych i etycznych konsekwencjach odkryć na temat owadzich umysłów. Zastanowimy się też, dlaczego wśród badaczy zwierząt tak długo pokutował kartezjański przesąd, iż owady przypominają bezwolne maszyny, których zachowanie zostało genetycznie zaprogramowane.

NIEDZIELA, 26 MAJA

17.30-18.30
KONFRONTACJE:
Czy biologia jest nauką o maszynach?
Łukasz Opaliński, Mariusz Gogól
Prowadzenie: Łukasz Kwiatek

Pompy jonowe, cykle reakcji biochemicznych, szlaki sygnalizacyjne, wiązanie cząsteczek do receptorów, synteza białek, transport substancji – podręczniki do biologii pełne są opisów złożonych mechanizmów. Jak z tej całej komórkowej maszynerii wyłania się życie? Co je odróżnia od tego, co nie żyje? Biolog molekularny i biochemik zastanowią się, czy współczesna biologia na dobre wyegzorcyzmowała ducha witalizmu, który przyjmował, iż organizmy napędzane są niefizycznymi „siłami życiowymi".

19.00
WYKŁAD z koncertem Kateryny Ziabliuk
Dominika Dudek
Czy psychiatria leczy duszę?

Prof. Dominika Dudek opowie o metodach i narzędziach wykorzystywanych w leczeniu zaburzeń psychicznych. Przedstawi też perspektywę, z jakiej współczesna psychiatria patrzy na kwestię tego, co jest normą, a co zaburzeniem, i wyjaśni, w jaki sposób na nasz dobrostan wpływają nasze geny, relacje z innymi ludźmi, emocje, styl życia, a także całe nasze ciało. Tego wieczoru dobrostan słuchaczom zapewnią również doznania artystyczne – koncert pianistki i kompozytorki Kateryny Ziabliuk.

20.15-21.00
ROZMOWA: Jak zachować równowagę
Dominika Dudek, Łukasz Kwiatek

Po wykładzie porozmawiamy z prof. Dudek o tym, czy żyjemy w czasach kryzysu zdrowia psychicznego i w jaki sposób w świecie, w którym zanikają interakcje między ludźmi, a przy tym wzrasta polaryzacja i nasilają się napięcia społeczne, znaleźć poczucie sensu i spełnienia.

MICHAŁ DYAKOWSKI x2

DODATKOWE PASMA FESTIWALOWE

WARSZTATY

Udział w warsztatach jest bezpłatny, ale wymaga mailowej rezerwacji (adres: warsztaty@copernicusfestival.com, szczegóły na copernicusfestival.com).

DIGITAL TWINS. WARSZTATY Z MEDYCYNY OBLICZENIOWEJ

Sano – Centrum Medycyny Obliczeniowej (ul. Czarnowiejska 36 w Krakowie, budynek C5). 24 maja, godz. 14.00

Digital Twin to wirtualna kopia stanu ciała pacjenta, umożliwiająca lekarzom i badaczom symulowanie różnych scenariuszy terapeutycznych oraz przewidywanie konsekwencji ich decyzji medycznych. Uczestnicy warsztatów prowadzonych przez Katarzynę Nicholson, Jana Argasińskiego i Macieja Malawskiego będą mieli okazję do stworzenia własnych mikrohistorii ciała, które pozwolą na rozszerzenie tradycyjnego pojęcia cyfrowego bliźniaka o wymiar afektywny, otwierając nowe perspektywy na zrozumienie, jak nasze uczucia i stan psychiczny wpływają na technologie, które tworzymy.

JAK DZIAŁA SYNCHROTRON?

Narodowe Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS (ul. Czerwone Maki 98 w Krakowie). 21 maja, godz. 10.00 (dla młodszych), 22 maja, godz. 15.00 (dla starszych)

Synchrotron jest małym Słońcem na Ziemi, gdzie elektrony rozpędzane do prędkości bliskiej prędkości światła krążą w ringu i emitują promieniowanie. Do czego jest ono wykorzystywane? Jak skonstruowane są działo elektronowe oraz budynek synchrotronu? Podczas oprowadzania wyjaśni to Agnieszka Cudek.

ARTUR CZEKAJ / CEP UJ

KIEDY POJAWIŁ SIĘ CZŁOWIEK?

Centrum Edukacji Przyrodniczej UJ (ul. Gronostajowa 5 w Krakowie). Warsztaty połączone z wejściem na ekspozycję antropologiczną. 25 maja, godz. 11.00 oraz godz. 13.00

TELESKOPY: MASZYNY ŚLEDZĄCE WIELKI MECHANIZM WSZECHŚWIATA

Obserwatorium Astronomiczne UJ (ul. Orla 171 w Krakowie). 22 maja, godz. 20.00-23.00, 23 maja, godz. 20.00-23.00

W programie zwiedzanie, miniwykłady oraz – przy dobrej pogodzie – obserwacje teleskopowe. Zajęcia poprowadzą Elżbieta Kuligowska i Tomasz Kundera

LEKCJE CZYTANIA, NAUKA CZYTANIA

W wybranych szkołach podstawowych odbędzie się seria zajęć, podczas których razem z młodszymi i starszymi uczniami będziemy tropić wątki naukowe w tradycyjnej literaturze dla dzieci („Akademii pana Kleksa", „Doktorze Dolittle i jego zwierzętach", „Księdze dżungli", „Alicji w Krainie Czarów", „Bajkach robotów"). Z kolei z uczniami wybranych liceów porozmawiamy o współczesnej nauce, opierając się na lekturze fragmentów książek popularnonaukowych („Pszczoły. Krótki lot w głąb niezwykłych umysłów", „Złodzieje. Co okrada nas z uwagi", „Nauka czytania w myślach. Co neuroobrazowanie może powiedzieć nam o naszych umysłach", „Serce. Historia naturalna", „Roztwory i spółka. Świat według chemików").

PASMO FILMOWE

W Kinie Mikro przy ul. Lea 5 w Krakowie odbędą się pokazy filmów z wprowadzeniem Bogusława Skowronka. Wstęp wolny.

21 maja, godz. 22.00
„Lo i stało się. Zaduma nad światem w sieci" (reż. Werner Herzog, USA 2016, 98')

22 maja, godz. 22.30
„W nich cała nadzieja" (reż. Piotr Biedroń, Polska 2023, 89')

23 maja, godz. 22.30
„Podrabiani zakochani" (reż. Casper Christensen, Anthony Hines, USA 2023, 93')

24 maja, godz. 22.00
„Pies i robot" (reż. Pablo Berger, Hiszpania, Francja 2023, 90')

25 maja, godz. 22.00
„Yang" (reż. Kogonada, USA 2021, 96')

WYDARZENIA TOWARZYSZĄCE

Wykłady w Aptece Designu (ul. Mikołaja Kopernika 19A w Krakowie)

23 maja, godz. 18.00
Jak to działa?
Zabawki napędzane nauką
Wykład interaktywny Katarzyny Sosenko z Muzeum Zabawek Kraków

24 maja, godz. 18.00
Maszyny filmowe Juliana Antonisza.
Wykład Malwiny Antoniszczak z Instytutu Sztuki i Designu UKEN

MASZYNA WYSTAWIENNICZA

CRICOTECA, UL. NADWIŚLAŃSKA 2-4

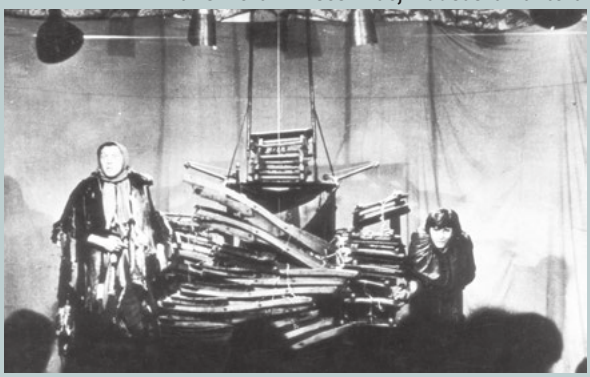
22 maja – 23 czerwca 2024

Trudno zrobić wystawę o maszynach. Statyczne spotyka się wtedy z tym, co ruchome. Maszyna od wieków fascynowała twórców i twórczynie. Interesuje tym bardziej dzisiaj, kiedy AI coraz sprawniej naśladuje kreacje i akt twórczy. Dlatego w „Maszynie wystawienniczej" zapraszamy do ujawnienia procesu twórczego, dokonywanego w interakcji z widzami. Jego istotą jest puszczenie wyobraźni w ruch i twórcza praca w miejscu naznaczonym pamięcią Tadeusza Kantora. Grupę artystek i artystów: Piotra Blajerskiego, Tomasza Haładaja, Jana Kowala i Annę Rutkowską, zapraszamy do odbycia tygodniowych mikrorezydencji w Cricotece, w Galerii Szatnia. Podczas nich będą kolejno po sobie przekształcać i wprawiać w ruch nawzajem własne realizacje, niejako przywołując surrealistyczną zabawę w wybornego trupa, w której uczestnicy po kolei dorysowują elementy rysunku. Inspiracją dla nich będą maszyny stworzone do teatru przez Kantora, np. maszyna aneantyzacyjna oraz ścieżka dźwiękowa z cricotage'u „Maszyna miłości i śmierci".

Kantor pisał:

> **„Maszyna aneantyzacyjna"**
> *(nieforemna masa starych krzeseł) gwałtownymi,*
> *automatycznymi ruchami*
> *wypiera aktorów, wyrzuca „poza",*
> *eliminuje.*
> *Pozostaje śmiesznie mała przestrzeń*
> *do życia i gry. Aktorzy usiłują*
> *nie dać się zepchnąć zupełnie,*
> *utrzymać równowagę, czepiają się*
> *jak tonący, rozpaczliwie walczą,*
> *odpadają.*

Scena z „Wariata i zakonnicy" Witkiewicza w inscenizacji Tadeusza Kantora



CRICOTECA

PAWEŁ SUDER / MIT

MUZEUM INŻYNIERII I TECHNIKI

MIASTO. TECHNOCZUŁOŚĆ

ZABYTKOWA ZAJEZDNIA NA UL. ŚW. WAWRZYŃCA 15

na krakowskim Kazimierzu, gdzie odbywa się festiwal, to wyjątkowe miejsce, jedyna zachowana w Europie zajezdnia, która dokumentuje rozwój komunikacji miejskiej. Rok temu Muzeum Inżynierii i Techniki w Krakowie otwarło tu nową wystawę stałą „Miasto. Technoczułość". Jej ideą jest przedstawienie szeregu zagadnień technicznych w aspekcie funkcjonowania i rozwoju miasta oraz oddziaływania myśli inżynieryjnej na żyjącego w nim człowieka. Kuratorzy wystawy za kluczową uznali perspektywę antropologiczną – usytuowanie w centrum uwagi człowieka jako użytkownika infrastruktury miejskiej. Czynnik ludzki pozwala nie tylko na kontekstową i społeczną analizę rozwoju techniki czy poszczególnych sieci miejskich, ale przede wszystkim umożliwia spójną prezentację poziomu złożoności funkcjonowania miasta i jego oddziaływania na ludzi.

Ekspozycja zaprasza widza na podróż w czasie – od pierwszych koncepcji miast, przez kolejne epoki, w tym obie rewolucje przemysłowe i powojenną modernizację, aż po czasy współczesne, a nawet do przyszłości. Twórcy wystawy starali się przywrócić należne miejsce owemu czynnikowi ludzkiemu w dyskursie historycznym i kulturowym.

W świat myśli inżynieryjnej wprowadza aż 600 niezwykłych zabytków techniki, w tym eksponaty o unikatowym charakterze. Narrację uzupełniają repliki, modele, makiety, materiały audiowizualne i zdjęcia.

COPERNICUS FESTIVAL 2024 / MASZYNA

WARSZTATY I WYKŁADY W MIT

Szczegóły i rezerwacje miejsc: mit.krakow.pl
rezerwacja@mit.krakow.pl

PIOTR BANASIK / MIT x5

MASZYNA DO SZYCIA

środa, 22.05, godz. 14.00.
Spotkanie poprowadzi
Beata Krzaczyńska

Współcześnie trudno to sobie wyobrazić, ale zanim wynaleziono maszynę do szycia, każdą część garderoby, buty, torbę oraz rozmaite akcesoria i wyposażenie domu szyto ręcznie. Łączenie kawałków materiałów czy skóry o różnej grubości za pomocą igły i nici było ciężką pracą.
Próby skonstruowania maszyny do szycia w drugiej połowie XVIII w., kiedy to gwałtowny rozwój przemysłu włókienniczego stworzył sprzyjającą atmosferę dla wynalazczości, skończyły się niepowodzeniem. Komu zatem udało się skonstruować pierwszą użyteczną maszynę do szycia, jak ten kluczowy wynalazek pierwszej rewolucji przemysłowej zmienił życie ludzi i wpłynął na rozwój techniki i zmiany cywilizacyjne – tego dowiemy się z prelekcji.

MASZYNA PAROWA. NAPĘD POSTĘPU

czwartek, 23.05, godz. 14.00.
Spotkanie poprowadzi
Piotr Żabicki

Stworzenie maszyny parowej było jednym z punktów wyjścia dla pierwszej rewolucji przemysłowej. Nieprzypadkowo XIX w. określany jest mianem wieku pary. Wykorzystanie energii zgromadzonej przed milionami lat w postaci złóż węgla do napędu maszyn otworzyło zupełnie nowe możliwości, stwarzając jednocześnie nowe zagrożenia. Parowy napęd dał częściową niezależność od pracy ludzi, zwierząt czy wykorzystania sił natury w wielu obszarach wytwórczości i transportu. Wszechstronność i uniwersalność maszyny parowej umożliwiła skok cywilizacyjny.

MÓZG ELEKTRONOWY DLA KAŻDEGO

czwartek, 23.05, godz. 15.00.
Spotkanie poprowadzi
Krzysztof Chwałowski

Dzięki postępującej miniaturyzacji, zmianom rozwiązań technologicznych i coraz lepszemu rozumieniu i projektowaniu systemów komunikacji człowieka z maszynami komputery stały się dziś wszechobecne. W trakcie spotkania zostaną naświetlone kluczowe momenty, które zdecydowały o rozwoju tych urządzeń cyfrowych.

MASZYNA DO KOMUNIKACJI

piątek, 24.05, godz. 14.00.
Spotkanie poprowadzi
Szymon Czyżyk

Przyczynkiem do rozmowy o przekazywaniu informacji na odległość i służących do tego urządzeniach będzie kabina telefoniczna BN-67 i znajdujący się w niej telefon. Przy okazji dotkniemy tematu telefonizacji Polski – wykorzystania telefonów w domach, biurach i w przestrzeni publicznej w XX w.

DŹWIGNIE POSTĘPU: MASZYNY DO PISANIA I LICZENIA

piątek, 24.05, godz. 15.00.
Spotkanie poprowadzi
Filip Wróblewski

Fenomen skokowego rozwoju związanego z kolejnymi rewolucjami przemysłowymi, które miały miejsce od końca XVIII w., jest związany z mechanizacją pracy. Emblematycznie jest ona kojarzona przede wszystkim z maszynami parowymi, koleją żelazną i fabrykami. Nie były to jednak jedyne urządzenia, które odegrały rolę w procesie industrializacji i globalizacji. Rozwój handlu i operacji giełdowych wymusił prace nad urządzeniami mającymi usprawnić pisanie i liczenie. Miało to znaczący wpływ na ukształtowanie się współczesnej biurokracji.

Warsztaty rodzinne z cyklu **POZNAJEMY MASZYNY PROSTE:**
Przekładnia zębatkowo-liniowa, **sobota, 25.05, godz. 14.00.**

MICHAŁ DYAKOWSKI

PROF. PIOTR DURKA z Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego nie zgadza się z nazywaniem technologii, nad którą pracuje od lat, „czytaniem w myślach". Mówi raczej o „odgadywaniu intencji". Nie zmienia to faktu, że interfejsy mózg-komputer (*Brain-Computer Interface*, BCI) mogą pozwolić nam komunikować się z ludźmi, którzy dotąd żyli w zupełnie zamkniętym świecie. Prof. Durka w 2008 r. przeprowadził pierwszą w Polsce demonstrację interfejsu mózg-komputer, w 2012 r. prezentował najszybszy interfejs BCI na targach CeBIT, a potem założył firmę dostarczającą w pełni polską, kompletną technologię BCI. Aktualnie współpracuje m.in. z Kliniką Budzik, opiekującą się pacjentami po ciężkich urazach mózgu. Podczas tegorocznej edycji Copernicus Festival prof. Durka wygłosi wykład o możliwościach i ograniczeniach łączenia mózgów i maszyn.

Nie czytamy w myślach

PIOTR DURKA, FIZYK BIOMEDYCZNY:

Cyberpunkowe wizje dają nam język do rozmawiania o nowych technologiach i granicach wiedzy. Ich pozytywną rolą jest też zainteresowanie błyskotliwych młodych ludzi neuroinformatyką.

WOJCIECH BRZEZIŃSKI: Najsłynniejszym propagatorem interfejsów mózg-komputer jest najbogatszy człowiek świata. Elon Musk od lat zapowiadał, że jego firma Neuralink stworzy „cyfrową telepatię", a niedawno ogłosił, że ich pierwszy pacjent za pomocą wszczepionych do mózgu elektrod nauczył się kontrolować kursor na ekranie laptopa. To przełom czy tylko marketing?

PIOTR DURKA: Podobne dokonania widzieliśmy już 20 lat temu, więc to nie jest nic nowego. W Polsce robimy podobne eksperymenty od 2008 r. I to bez wiercenia dziur w czaszce, tylko posługując się starym, dobrym elektroencefalogramem (EEG), rejestrującym fale mózgowe. Faktem jest, że marketing Muska działa – m.in. dzięki temu przychodzi do nas na neuroinformatykę, specjalność

na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, coraz więcej młodych ludzi, którzy zainteresowali się tym, co tak naprawdę za tym stoi. Ale na dzisiaj jedynym jakościowym wkładem firmy Neuralink jest urządzenie do wszczepiania elektrod do tkanki mózgowej.

Robot, który ma precyzyjnie osadzać te elektrody w mózgu.

Rejestracja sygnałów z wnętrza lub z powierzchni mózgu, czyli elektrokortykografia, znana jest od dziesięcioleci. Neuralink stworzył robota, który wprowadza do mózgu większą niż wcześniej liczbę elektrod, omijając naczynia krwionośne, a na koniec urządzenie działa bezprzewodowo. Ale wciąż jest to zaledwie usprawnienie znanej techniki. Podstawowym problemem, jaki napotykamy, chcąc łączyć mózg z komputerem, jest zrozumienie tego, jak mózg działa.

Dopóki tego nie zrozumiemy, nie ma co liczyć na cyberprzestrzeń z „Matrixa".

Ewolucja nie wykształciła gniazdka, do którego moglibyśmy się podłączyć. Podłączone „fabrycznie" do mózgu kanały wyjściowe to mowa, gestykulacja, mięśnie. Porozumiewamy się za pomocą mięśni – mówimy, piszemy, ruszamy myszką. Wejścia też mamy: uszy, oczy, dotyk. Sama wtyczka do mózgu sprawy nie załatwia.

Wyobraźmy sobie, że neandertalczyk znalazł laptop i chce się z nim połączyć. Robi dziurę w obudowie, wciska kabel – i co dalej? Nie wie, jak porozumieć się z maszyną, nie zna protokołu. My też nie znamy protokołu, jakim się można sensownie łączyć z mózgiem, pomijając wykształcone przez ewolucję wymienione powyżej kanały – i nie wiadomo, czy kiedykolwiek poznamy. Jest takie powiedzenie, że gdyby mózg był wystarczająco prosty, żebyśmy go byli w stanie zrozumieć, to bylibyśmy na to za głupi.

Jak w takim razie działa interfejs mózg-komputer?

Nie potrafimy czytać myśli, ale czasami możemy w aktywności mózgu dostrzec ślady świadomie generowanych intencji. Podam przykład.

Na ekranie migają słowa „tak" i „nie", a ja, jako badany, liczę w głowie, ile razy mignęło to słowo, które chciałbym wybrać. Dzięki świadomej koncentracji uwagi na wybranym symbolu w chwilach jego prezentacji pojawia się w mózgu tzw. uwagowy potencjał wywołany, widoczny w EEG. Nie pojawia się w odpowiedzi na bodziec, na który nie zwracaliśmy uwagi. Odczytując te potencjały, możemy przekazać do komputera jeden wybór, czyli bit: 0 albo 1, tak lub nie – bezpośrednio z mózgu, bez wykorzystania mięśni. A to już dużo, bo pozwala np. choremu, który nad mięśniami nie panuje, przekazać informację „boli – nie boli". Z bitów możemy składać litery, słowa...

Jak szybki jest postęp w tej dziedzinie?

Niewielki. W szybkości przekazywania informacji przez ponad ćwierć wieku doszliśmy od pojedynczych liter na minutę do kilkunastu. Choć w tym wyścigu konstruowane są też szybsze, jednostkowe systemy, opierające się np. na elektrodach wkłuwanych w korę ruchową. Algorytm trenowany jest na setkach zdań, których pisanie wyobraża sobie badany. Przy dużym zbiorze uczącym, zawierającym zadane teksty, których pisanie wyobrażał sobie pacjent, oraz odpowiadające im aktywności w korze ruchowej, udaje się znaleźć prawidłowości, pozwalające potem na statystyczne przewidywanie kolejnych słów, których pisanie wyobraża sobie ta konkretna osoba, dla której algorytm tworzono. Dla innych osób czy inaczej wkłutych elektrod ten algorytm nie będzie już działał, ale wystarczy na potrzeby rekordu Guinnessa – aktualnie 78 słów na minutę.

Przypominam, że to wciąż nie jest czytanie myśli, tylko świadomie generowanych wyobrażeń ruchów ręki. I nie działa bez dużego zbioru uczącego, który musi świadomie wygenerować konkretny użytkownik, oraz treningu. Wymaga też otwarcia czaszki dla wszczepienia elektrod...

Czyli jednak Neuralink?

W takich przypadkach urządzenie Neuralink ułatwi procedurę, ale powtarzam, że nie jest to żaden jakościowy przełom. Elektrokortykografię nie tylko stosuje się od dawna w praktyce klinicznej, ale jest to wręcz jedna z pierwszych technik, którymi badano czynność elektryczną mózgu. Używając tej właśnie techniki na otwartych mózgach zwierząt doświadczalnych, polscy naukowcy Adolf Beck i Napoleon Cybulski *de facto* odkryli mechanizm EEG.

Gdyby nie przypadek historyczny, zamiast „elektroencefalogram" mówilibyśmy „aktywny prąd niezależny", bo tak właśnie zjawisko to nazwał Adolf Beck. Wyniki swoje opublikował w międzynarodowym czasopiśmie „Centralblatt für Physiologie" w 1890 r. Potem okazało się, że w 1875 r. brytyjski badacz Richard Caton w raporcie z grantu z badań potencjałów na powierzchni kory mózgowej kotów i królików, mierzonych podczas wykonywania przez te zwierzęta ruchów i prostych czynności, umieścił słynne dzisiaj stwierdzenie: „słabe prądy przechodzą przez wzmacniacz (...) nawet pod nieobecność tych ruchów". Na podstawie tego zdania to właśnie Catona uznaje się za praojca EEG.

Polscy uczeni zasłużyli na większe uznanie?

Ich dogłębne i pionierskie badania stały się jednymi z fundamentów współczesnej neurofizjologii – poświęcona jest im niemal połowa książki Mary Brazier o pierwszym półwieczu badań czynności elektrycznej mózgu. Natomiast elektroencefalografia stosowana jako technika badawcza ma 100 lat. W 1924 r. niemiecki psychiatra Hans Berger wykonał pierwszą rejestrację aktywności elektrycznej mózgu z powierzchni głowy.

Od tego czasu w rejestracji EEG nie widać jakościowych przełomów. Mamy oczywiście lepszą jakość sygnału i łatwiejszy w obsłudze sprzęt, więcej elektrod, rejestrację cyfrową – ale to ten sam sygnał co wiek temu. Pozostaje on najlepszym oknem, przez które możemy podglądać działający mózg.

Dlaczego?

Elektroencefalografia nie wymaga specjalnie drogiej aparatury, jest nieinwazyjna i jest w praktyce jedyną techniką, która ma rozdzielczość czasową odpowiadającą tempu zachodzenia procesów neuronalnych. Problemem jest jednak to, że interpretacja EEG jest bardzo trudna i wymaga długiego szkolenia. Wobec pojawienia się nowych metod obrazowania medycznego, takich jak funkcjonalny jądrowy rezonans magnetyczny (fMRI) czy pozytonowa tomografia emisyjna (PET), EEG ↦

▪ *Michael Holland, Daniela Olejnikova* **MĄDRE ZWIERZĘTA** *Wydawnictwo Kropka*

Inteligencja naturalna

TAHLEQUAH urodziła swoje pierwsze dziecko w 2010 r. Jej syn był zdrowy i żywiołowy, dlatego kiedy osiem lat później przystępowała do drugiego porodu, nikt nie spodziewał się komplikacji. Niestety – jej pierwsza córka przeżyła tylko pół godziny. Tahlequah nie rozstała się z ciałem: przez cały czas unosiła zwłoki ku górze i nie pozwalała im opaść na dno. Co jakiś czas przybliżała je do powierzchni wody – to typowe zachowanie matek-orek, które czasami muszą pomagać swoim cielętom w zaczerpywaniu oddechu.
Siódmego dnia samica była już bardzo zmęczona unoszeniem martwego potomka. Stawało się to coraz trudniejsze, ponieważ ciało nosiło ślady coraz intensywniejszego rozkładu. Po dziewięciu dniach uczeni, którzy obserwowali stado, stracili matkę z oczu. Zauważyli ją znowu tydzień później – nadal opiekowała się zwłokami. Odizolowała się też nieco od stada, nie żerowała, nie polowała. Dopiero po 17 dniach od porodu, pokonawszy łącznie 1,6 tys. km z młodym unoszonym przy powierzchni, Tahlequah pozwoliła ciału opaść na dno. Co działo się w umyśle tego zwierzęcia? Czy jego reakcję można nazwać żałobą, czy była to raczej dezorientacja? Na te pytania wciąż nie potrafimy odpowiedzieć, ponieważ nadal nie umiemy odpowiednio skutecznie zajrzeć do innych umysłów. Ale wciąż próbujemy i coraz lepiej poznajemy ich złożoność. Z niektórymi jej aspektami młodzi czytelnicy mogą się zapoznać w książce „Mądre zwierzęta”.
© MAT

↦ zaczęło tracić na popularności. I dopiero wzrost zainteresowania interfejsami mózg-maszyna (BCI) na przełomie stuleci spowodował renesans tej techniki.

Czy wszystkie cyberpunkowe wizje możemy więc włożyć między bajki?

Nie, cyberpunkowe wizje są przydatne, chociażby dlatego, że dają nam język do rozmawiania o nowych technologiach i granicach wiedzy. Ich pozytywną rolą jest też zainteresowanie błyskotliwych młodych ludzi neuroinformatyką.

Możemy spodziewać się, że w tych badaniach nastąpi taki przełom technologiczny, jaki ostatnio obserwujemy np. w pracach nad sztuczną inteligencją?

Moim zdaniem – nie. Tutaj efekt skali, czyli wzrostu dostępności danych i mocy obliczeniowych, jest zupełnie inny niż w sztucznych sieciach neuronowych i dużych modelach językowych, określanych, nie wiedzieć czemu, mianem „sztucznej inteligencji”. Pokory uczy choćby historia Henry’ego Markrama – naukowca, który w ramach grantu wartego miliard euro obiecał symulację całego mózgu człowieka. W 2009 r. na wykładzie w ramach TED powiedział, że za 10 lat zamiast niego na wykładzie pojawi się myślący hologram. Do dzisiaj oczywiście nie przyszedł.

To co dalej?

To samo co wcześniej: w mediach będą się od czasu do czasu pojawiać mniej lub bardziej związane z rzeczywistością doniesienia, ludzie szukający pieniędzy i popularności będą obiecywać rzeczy bardziej lub mniej niemożliwe, a naukowcy będą nadal prowadzić badania podstawowe i pomagać w implementowaniu nowych wyników i technologii do rozwiązywania społecznie ważnych problemów.

Według WHO średnio co trzecia osoba na świecie cierpi na schorzenia neurologiczne, będące główną przyczyną chorób i niepełnosprawności. Bez choćby częściowego zrozumienia mechanizmów, które je powodują, nie polepszymy znacząco leczenia ani profilaktyki. Szansę na jakościowy postęp dają wyłącznie badania podstawowe, prowadzone i publikowane według naukowych standardów.

Problemów, w których rozwiązaniu technologie BCI mogą pomagać już dzisiaj (albo jutro), jest całkiem sporo: nawet jeśli ograniczymy się do kwestii medycznych, mamy choroby neurodegeneracyjne prowadzące do stanu zamknięcia, neurorehabilitację osób z przerwanym rdzeniem, pacjentów w stanach zaburzeń świadomości...

Choroby neurodegeneracyjne prowadzące do stanu zamknięcia, osoby z przerwanym rdzeniem kręgowym, pacjenci w stanach zaburzeń świadomości... Technologie łączące mózg i komputer mogą pomóc wielu ludziom.

Nad czym konkretnie trwają prace?

Pierwsze badania nad BCI były motywowane chorobami neurodegeneracyjnymi, takimi jak stwardnienie zanikowe boczne, które prowadzi do śmierci motoneuronów, czyli kabelków przekazujących impulsy z mózgu do mięśni. Jak już ustaliliśmy, bez kontroli mięśni nie działają naturalne kanały komunikacji. Ale działa mózg, w którym kłębią się wszystkie niezałatwione sprawy i inne myśli, których nijak „na zewnątrz” przekazać się nie da. Piekło na ziemi. Chyba że zbudujemy nowy kanał informacyjny, odczytując sygnały bezpośrednio z mózgu. Wtedy BCI ma sens nawet bez szybkości na miarę rekordu Guinnessa.

Inny przykładem, nad którym pracujemy od lat, jest diagnostyka pacjentów w stanach tzw. zaburzeń świadomości, a potocznie: w śpiączce. Żeby ich terapia miała sens, konieczna jest ocena postępów – inaczej nie wiemy, czy im pomagamy. Klasycznie ta ocena opiera się na kontakcie z pacjentem: jeśli terapia ma usunąć ból, pytamy pacjenta, czy po terapii mniej boli. Ale jeśli chcemy pomóc w przywróceniu świadomości u pacjenta, z którym nie ma (z definicji) kontaktu – jak spytać, jak ocenić skuteczność działań? Najlepiej byłoby informa-

cję o stanie mózgu wyciągnąć bezpośrednio z mózgu. Jednak tu nie wystarczy tomografia komputerowa czy rezonans magnetyczny, bo na nich widać strukturę, a my chcemy ocenić działanie, czyli funkcję. Jednym z pomysłów jest właśnie technologia BCI. Jak mówiliśmy wcześniej, klasyczny sposób przekazywania intencji w BCI bazuje na koncentracji uwagi na wybranym bodźcu. Ślad tej reakcji – bardziej lub mniej wyraźny – można odnaleźć w EEG. I właśnie w takim „odnajdywaniu śladów" interfejsy mózg-komputer wniosły do nauki największe postępy.

Pewien badacz w ramach grantu wartego miliard euro obiecał symulację całego mózgu człowieka. W 2009 r. zapowiedział, że za 10 lat zamiast niego na wykładzie pojawi się myślący hologram. Takie historie uczą nas pokory.

Te eksperymenty robią też największe wrażenie: nawiązywanie kontaktów z ludźmi, którzy wydają się nieświadomi.

Pierwsze badania tego typu prowadziliśmy w warszawskiej Klinice Budzik – pierwszym w Polsce wzorcowym szpitalu dla dzieci po ciężkich urazach mózgu.

W ramach testów pokazywaliśmy dzieciom zdjęcia ich ulubionych zabawek, a nagrany wcześniej głos rodzica prosił: „policz, ile razy pojawił się Batman, ale nie zwracaj uwagi na Króliczka". Nie wiedzieliśmy, czy dziecko słyszy i rozumie tę prośbę, ani nawet czy widzi ekran. Ale jeśli po zbadaniu rejestrowanych potencjałów okazywało się, że potencjał wywołany pojawianiem się Batmana był istotnie wyraźniejszy niż potencjał wywołany obrazem Króliczka, to była to już bardzo konkretna informacja: pacjent słyszy, widzi i rozumie polecenia! Oczywiście może się zdarzyć, że w trakcie badania dziecko jest zmęczone albo po prostu nie chce współpracować – wtedy potencjały się nie pojawią, więc wyniku negatywnego nie można traktować jako jednoznacznej diagnozy. Dlatego pracujemy też nad metodami, które z EEG wyciągną informacje bez konieczności czynnego udziału pacjenta.

Czyli odczytujemy myśli bez udziału pacjenta?

Nie, nie jest to absolutnie czytanie myśli bez zgody pacjenta! Możemy np. szukać w EEG wzorców znanych ze snu osób zdrowych: pojawienie się rytmu okołodobowego może być wskazówką, że mózg „wraca do zdrowia". Mniej medialne, ale działa – na razie w kontekście naukowym. Do opracowania konkretnych procedur diagnostycznych potrzeba więcej badań i pewności – szczególnie w tak delikatnych i krytycznych kwestiach.

Filozof Andy Clark stwierdził kiedyś, że wszyscy jesteśmy już cyborgami. Mamy pamięć rozszerzoną przez Google'a czy Facebooka, tylko interfejs jest fatalnie wolny.

Pamięć mamy rozszerzoną dzięki internetowi i cyfrowemu dostępowi do informacji, które Google indeksuje, a Facebook czasem fałszuje. Dostęp jest całkiem szybki, i to faktycznie zmieniło znaczenie tak podstawowych pojęć jak wiedza czy erudycja.

Dzisiaj nie musimy już znać wszystkich dat na pamięć ani zaglądać do grubych ksiąg – wystarczy sięgnąć do telefonu. Ale wiedza nie jest tożsama z inteligencją. Inteligencja i świadomość, choć trudne do zdefiniowania, wydają się wciąż cechą unikalną dla organizmów żywych, pomimo zachwytów nad tzw. sztuczną inteligencją.

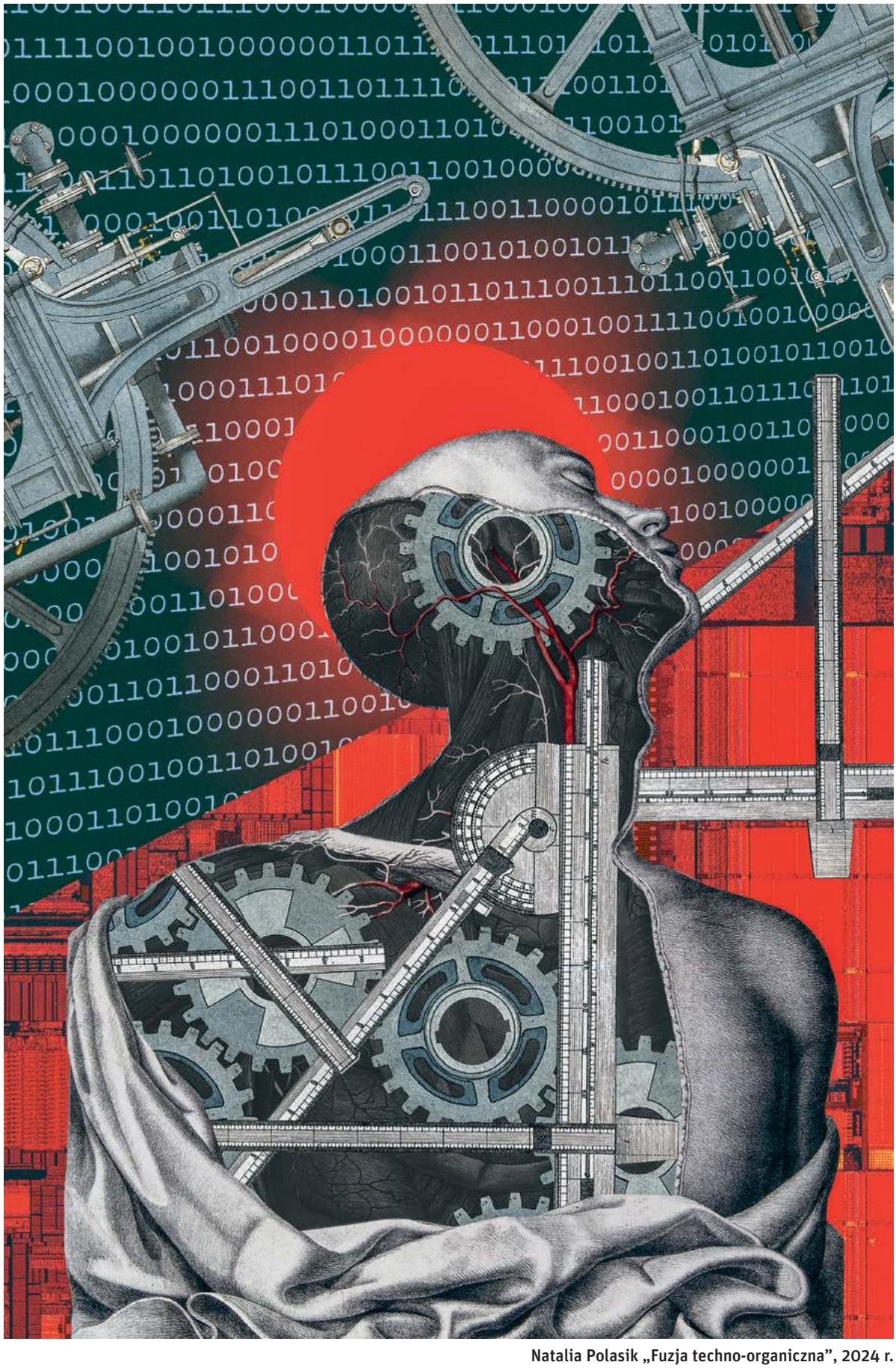
Czy jesteśmy cyborgami – to również zależy od definicji. Faktem jest, że większość z nas nie przeżyłaby bez współczesnych technologii i że technologii używamy na co dzień dla polepszenia jakości życia. Ale proces ten trwa chyba od momentu, w którym praprzodek wziął do ręki kamień.

© Rozmawiał WOJCIECH BRZEZIŃSKI

▪ *Jackson Tom, Ana Djordjevic* **ATLAS KOSMOSU** *Wydawnictwo Kropka*

Zaprzyjaźnij się z planetami

MERKURY, Wenus, Ziemia, Mars, a potem Jowisz, Saturn, Uran i Neptun. Postrzegamy tę kolejność jako stabilną i pewną – wszak rozmieszczenia planet w Układzie Słonecznym uczymy się już od najmłodszych lat. A jednak nasz rodzimy system solarny nie zawsze miał taki kształt i skład jak obecnie. Przed milionami lat gazowe olbrzymy zajmowały inne pozycje, a planety skaliste dopiero się formowały. Jak te procesy przebiegały? Poszukujemy odpowiedzi na te pytania nie tylko po to, by zaspokoić naszą ciekawość czy potrzebę etykietowania i chronologizowania. Chcemy je poznać również po to, by zrozumieć, jaka kolejność zdarzeń zaowocowała powstaniem planety zdolnej podtrzymywać życie.
Do udzielenia tych odpowiedzi przybliżyli nas niedawno np. autorzy pracy opublikowanej w kwietniu 2024 r. na łamach „Science". Ustalili oni, że Jowisz, Saturn, Uran i Neptun, które orbitowały kiedyś znacznie bliżej Słońca niż obecnie, przeniosły się na swoje współczesne pozycje ok. 60-100 mln lat po powstaniu Układu Słonecznego. W tym samym okresie (tzw. niestabilności orbitalnej) z protoplanety, która dała potem początek Ziemi, oddzielił się nasz jedyny naturalny satelita, Księżyc. Efekty tych dynamicznych zdarzeń, a także sposoby obserwowania wszechświata i odkrywania jego przeszłości można wraz z dzieckiem prześledzić w bogato ilustrowanym „Atlasie kosmosu". © MAT



NATALIA POLASIK / @MOONWATERPL

Natalia Polasik „Fuzja techno-organiczna”, 2024 r.

Machina mundi

MARTA BIELIŃSKA, MICHAŁ ECKSTEIN

Starożytnym kosmos jawił się jako swoista maszyna, działająca według ustalonych reguł. Dziś niektórzy fizycy twierdzą, że wszechświat jest komputerem kwantowym. Czy jednak trybiki maszyny mogą zrozumieć jej sposób działania?

Pewnie spotkaliście się już z metaforą, iż wszechświat jest maszyną. Tylko... jaką maszyną? Skomplikowanym zegarkiem, gigantycznym pecetem, a może tajemniczym komputerem kwantowym?

Próbując odpowiedzieć na to pytanie od razu zauważamy, że pojęcie maszyny jest nieostre i zmieniało się na przestrzeni dziejów. Wszystkie skomplikowane maszyny, w tym maszyny przetwarzające informacje, mają jednak dwie cechy wspólne: po pierwsze, działają w oparciu o pewne ściśle określone prawa i reguły. Po drugie, mogą one funkcjonować „same z siebie" – bez naszego nieustającego wkładu.

Wydaje się, że wszechświat jako całość spełnia oba te kryteria. Rządzą nim prawa przyrody i doskonale radzi sobie bez naszego udziału. Przyjrzyjmy się teraz, jak dawniej wyobrażano sobie maszynę wszechświata – i jak robimy to teraz.

Antyczny ład

Pierwszych wizji świata przyrodniczego jako maszyny można się dopatrywać już w starożytnej Grecji. Pitagorejczycy, odnosząc się do wszechświata, określali go greckim słowem „*kosmos*", które po polsku znaczy „porządek". Wszechświat był dla nich zatem rzeczywistością uporządkowaną, a za zasadę porządkującą uznawali Liczbę. Pitagorejski wszechświat był okrągły i składał się z dziesięciu sfer, które poruszały się względem jego środka, wydając dźwięki. Dzięki szczególnym proporcjom między tymi sferami dźwięki wydawane przez sfery układały się w harmonię.

Głównym aspektem tego modelu świata, który można by uznać za początki mechanistycznego myślenia, jest uporządkowanie świata przez proporcje. Zachowanie ciał niebieskich było w tym modelu przewidywalne i, zgodnie z przekonaniami Pitagorejczyków, odbywało się bez konieczności nieustannego wprawiania tych ciał w ruch.

Myśląc o pitagorejskim modelu kosmosu, jak również późniejszych rycinach autorstwa Galileusza czy Mikołaja Kopernika, warto wyobrazić sobie astrolabium – prosty przyrząd astronomiczny używany do nawigacji. Dzięki znajomości powtarzających się wzorców zachowań ciał niebieskich i wyznaczaniu ich aktualnego położenia nad horyzontem dało się określić kierunek podróży. Można twierdzić, że zbudowanie takiego przyrządu jak astrolabium nie byłoby możliwe, gdyby wszechświat nie był swoistą maszyną – a skoro takie urządzenie istnieje – i sprawdza się w praktyce! – to wszechświat maszyną być musi.

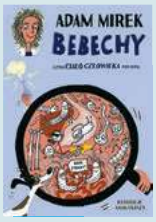
Wielka księga wszechświata

Po raz pierwszy terminu „maszyna" w odniesieniu do wszechświata użył Johannes de Sacrobosco, angielski uczony z XII w. W swoim dziele „O sferze świata" określił wszechświat jako *machina mundi* – maszyna świata. Według Sacrobosco wszechświat został stworzony w Umyśle Boga, który zaprogramował jego działanie. W dalszych częściach swojego dzieła wykorzystał ten fakt, aby argumentować za cudownym charakterem ukrzyżowania Jezusa, któremu towarzyszyły takie zaburzenia działania maszyny świata jak zaćmienie słońca.

Metafora *machina mundi* została przejęta przez Tomasza z Akwinu. Np. w „Kompendium teologii", skróconej wersji „Sumy teologicznej", argumentuje on, że w Nowym Niebie i Nowej Ziemi nie będzie wprawdzie zwierząt i roślin, gdyż są one śmiertelne i podlegają rozkładowi, ale zachowana zostanie struktura ciał niebieskich i żywioły, „gdyż cała maszyna świata jest z nich stworzona".

Średniowieczne pojęcie maszyny świata było raczej metaforyczne, lecz z biegiem czasu zaczęło nabierać bardziej fizycznego znaczenia. Pomogła temu jeszcze inna metafora – wszechświata jako księgi. Jej źródła leżą głęboko w starożytności. W tradycji judeochrześcijańskiej mówi się czasem, że Stwórca dał nam dwie księgi: Pismo Święte i kosmos. W IV w. wczesnochrześcijański teolog Atanazy Aleksandryjski pisał, że kosmos jest księgą, z której nie tylko uczymy się jego własnych tajemnic, ale być może nawet i strzępków wiedzy o Bogu, której zwykłe pismo nie jest w stanie zawrzeć.

Metafora ta przetrwała również do czasów nowożytnych. Znane są słowa Galileusza pochodzące z jego „Wagi probierczej" (1623 r.): „Filozofia jest zapisana w tej wielkiej księdze, wszechświecie, która nieustannie leży otwarta przed naszymi oczyma". Galileusz ma tutaj na myśli filozofię naturalną, czyli, używając współczesnych kategorii, nauki przyrodnicze. Dalej dodaje: „Jest ona napisana w języku matematyki i jej literami są trójkąty, okręgi i inne figury geometryczne, bez których jest to po ludzku niemożliwe, aby zrozumieć choć pojedyncze słowo". W tych słowach Galileusz wyraził swoje przekonanie, że zrozumienie świata fizycznego wymaga wykorzystania narzędzi matematycznych. Skoro jednak wszechświat jest opisywalny za pomocą trójkątów, okręgów i innych figur geometrycznych, to można również się spodziewać, że, według Galileusza, istnieją jakieś matematyczne prawa czy zależności, które rządzą rzeczywistością fizykalną. Te prawa mogą być interpretowane jak algorytmy, a cały wszechświat jako maszyna, ↦



▪ *Adam Mirek, Katarzyna Cerazy*
BEBECHY, CZYLI CIAŁO CZŁOWIEKA POD LUPĄ
Znak Emotikon

Ohyda

ODRZUCENIE PRZESZCZEPU następuje u kilkunastu procent osób. Choć organy zostają dobrane z uwzględnieniem układu zgodności tkankowej, a zabieg jest precyzyjnie przeprowadzony, wciąż istnieje ryzyko, że organizm biorcy uzna obce tkanki za zagrożenie i spróbuje je wyeliminować. Dlatego wciąż pracuje się nad metodami, które pozwoliłyby ograniczyć to ryzyko. Jednym z obiecujących pomysłów jest kapsułowanie komórek, ich hermetyzowanie, czyli nakładanie na nie powłoki z biozgodnego polimeru. Ma on osłabić reakcje układu immunologicznego, ale zarazem umożliwić „zamkniętym" w środku komórkom na pobieranie składników odżywczych i usuwanie produktów przemiany materii. Opracowywaniem takich rozwiązań zajmuje się inżynieria biomedyczna – dziedzina, w jakiej specjalizuje się autor „Bebechów" – Adam Mirek. W swojej książce nie przedstawia on wprawdzie dzieciom metod kapsułowania tkanek do przeszczepu, ale za to przystępnie wyjaśnia biomedyczne zagadnienia wzięte z życia codziennego. Na przykład: picie soku pomarańczowego od razu po umyciu zębów może nie być dobrym pomysłem, ponieważ pasty do zębów zawierają laurylosiarczan sodu. Związek ten nadaje produktowi myjącemu pożądane właściwości, ale tymczasowo utrudnia kubkom smakowym rozpoznawanie smaku słodkiego, a wzmacnia percepcję smaku gorzkiego. Efekt? Jak to ujął sam autor: BLEEE! © MAT

MICHAŁ DYAKOWSKI

Mechanika sfer: czego jeszcze nie wiemy o kosmosie

PROF. AGNIESZKA POLLO specjalizuje się w kosmologii obserwacyjnej, interesuje się ewolucją galaktyk – tym, w jaki sposób ich charakterystyki zmieniały się w kolejnych etapach historii wszechświata. Bada m.in. te galaktyki, które trudno wykryć, ponieważ światło, jakie z nich do nas dociera, jest bardzo słabe. Co kryje się w tych niemal niewidocznych – nawet dla naszych najlepszych teleskopów – częściach wszechświata? Jak wiele obszarów jest dla nas niedostępnych poznawczo? Czy na odkrycie czekają w nich jakieś egzotyczne związki bądź nieznane nam jeszcze struktury materii? Prof. Pollo jest przekonana, że to właśnie w niewidocznym wszechświecie znajdują się odpowiedzi na wiele zagadek współczesnej kosmologii.
Zawodowo prof. Pollo związana jest z Zakładem Astronomii Gwiazdowej i Pozagalaktycznej Obserwatorium Astronomicznego UJ, jest także wicedyrektorką Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Świerku.
Podczas Copernicus Festival prof. Pollo opowie o współczesnych próbach zrozumienia „machiny świata" i technologiach, które są w tym celu wykorzystywane – m.in. zbieraniu danych kosmologicznych i narzędziach do ich automatycznego rozpoznawania i klasyfikowania.

↦ której działanie, raz zapisane w matematycznej księdze, już na zawsze determinuje jej ewolucję.

Bóg-zegarmistrz

Nowożytność przyniosła jeszcze inną mechanistyczną metaforę. Wielu uczonych wyobrażało sobie wszechświat jako gigantyczny, nastawiony przez Boga zegar, co prowadziło czasem do światopoglądowych konfliktów. Gottfried Wilhelm Leibniz, niemiecki filozof i matematyk, w którego rozprawach filozoficznych metafora świata jako zegara najsilniej wybrzmiała, był oskarżany przez brytyjskiego filozofa Samuela Clarke'a o deizm – sprowadzanie Boga do roli zegarmistrza i wyrugowanie Bożej Opatrzności ze świata. Ten konflikt miał zresztą posmak osobisty – Clarke był uczniem Izaaka Newtona, z którym Leibniz przez lata rywalizował na polu przyrodniczym i matematycznym.

W XX w. pojawił się z kolei zupełnie nowy typ maszyn – maszyny liczące. Każdy komputer jest *de facto* pewną bardzo skomplikowaną maszyną fizyczną. Rolę trybików pełnią tranzystory, a zamiast ruchu przenoszone są impulsy elektryczne.

Rewolucyjnym elementem nowej maszyny jest przetwarzanie informacji zgodnie z pewnymi regułami (oprogramowaniem). Dzisiaj przecież mało kogo interesują szczegóły budowy laptopa i podstawowe fizyczne mechanizmy jego działania. Kluczowe jest to, że komputer można swobodnie programować, tak aby przetwarzał informacje.

Samo pojęcie informacji jest bardzo szerokie, ale w kontekście komputerów sprowadza się ono do ciągów zer i jedynek, czyli bitów. Przy użyciu odpowiednio długiego ciągu bitów można zapisać dowolny tekst w dowolnym alfabecie, a także zakodować np. obraz czy dźwięk. Matematyczną podstawą działania komputera jest koncepcja tzw. maszyny Turinga. Oznacza to, że komputer za pomocą deterministycznych algorytmów (niezawodnych „przepisów" przeprowadzania rozmaitych operacji krok po kroku) przetwarza dane początkowe zapisane w formie szeregów zer i jedynek, i zwraca wynik w tej samej formie.

Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że metafora świata jako komputera nie może mieć racji bytu – przecież świat to obiekty fizyczne, a nie ciągi zer i jedynek! Z drugiej strony, przy odrobinie wyobraźni można stwierdzić, że każdy układ fizyczny jest swoistym komputerem, bo jakąś informację przetwarza np. roślina, w procesie fotosyntezy, przyjmuje informację niesioną przez fotony i zwraca przetworzoną informację w emitowanych cząsteczkach tlenu. Choć trudno by było na takim „komputerze" coś policzyć, to nie da się zaprzeczyć, że jakiś algorytm jest związany z procesem fotosyntezy. Wszechświat moglibyśmy sobie więc wyobrazić jako superkomputer, który nieustannie przetwarza informacje o wszystkich zachodzących w nim zjawiskach – albo realizuje odpowiadające za te zjawiska algorytmy.

A może komputer kwantowy?

Oprócz narodzin informatyki, XX w. przyniósł jeszcze jedną rewolucję pojęciową. Okazało się bowiem, że świat atomów wymaga zupełnie innego opisu niż świat makroskopowy. W świecie mikroskopowym rządzą prawa mechaniki kwantowej. Obiektom fizycznym nie można przypisać zwykłych własności, takich jak położenie, prędkość czy barwa. Zamiast tego używamy tzw. funkcji falowej czy też ogólniej: stanu kwantowego. Makroskopowe cechy wyłaniają się z mikroświata dopiero w trakcie pomiaru.

Zostawmy jednak problem przejścia od opisu kwantowego do klasycznego i wyobraźmy sobie, że żyjemy w świecie czysto kwantowym – nie ma żadnych obiektów i właściwości, są tylko stany kwantowe. Taki świat okazuje się być dużo bogatszy niż świat klasyczny dostępny dla naszych zmysłów, bowiem przestrzeń stanów kwantowych jest znacznie większa niż przestrzeń stanów klasycznych. Jest tak, ponieważ w świecie kwantowym występuje cała masa różnych dziwnych stanów, np. superpozycji dwóch cech czy tzw. stanów splątanych, w których dwie cechy odległych cząstek silnie są skorelowane.

Najprostszym stanem kwantowym jest kubit, który można sobie wyobrażać jako punkt na sferze. Na jej północnym i południowym biegunie znajdują się stany klasyczne, zwykle oznaczane przez 0 i 1. Mechanika kwantowa dopuszcza jednak rozmaite kombinacje stanów pośrednich – każdemu punktowi na sferze odpowiada inny stan kwantowy. Kubit można ↦

▪ *Barbara Taylor, Margaux Carpentier* **WNĘTRZA ZWIERZĄT** *Wydawnictwo Kropka*

Pomysły ewolucji

DO OGONA ŻMII z gatunku *Pseudocerastes urarachnoides* przytwierdzony jest pająk. A w zasadzie twór do złudzenia go przypominający. Podobnie jak u grzechotnika końcówka ogona przekształciła się w grzechotkę, tak u *P. urarachnoides* – w bezkręgowca o gładkim, tłustym odwłoku i szybkich, szczupłych odnóżach. Na iluzję nabierają się polujące na pająki czy owady ptaki, które z kolei stanowią ulubiony posiłek tej endemicznej dla Iranu żmii. Wabi ona swoje ofiary na fantomową przekąskę, a następnie sprawia, że to one kończą w charakterze posiłku. To przykład nietypowej i wyspecjalizowanej adaptacji anatomicznej, która stała się podstawą funkcjonowania tego gada i zarazem jego wyróżnikiem. Ale węże mają w zanadrzu wiele innych niezwykłych cech. Wiele z nich posiada narządy umożliwiające „widzenie" ciepła. Potrafią rozróżnić dwa obiekty, których różnica ciepłoty wynosi zaledwie jedną tysięczną stopnia Celsjusza. Co więcej, w mózgach tych gadów dochodzi do integracji danych sensorycznych zbieranych przez narządy cieplne oraz informacji na temat światła widzialnego, odbieranych przez oczy. Dlatego niektóre żmije widzą zarówno ciała swoich ofiar, jak i precyzyjne „łuny" temperaturowe, jakie są przez nie emitowane. O innych adaptacjach – występujących nie tylko u węży – można przeczytać we „Wnętrzach zwierząt" – książce, która nie tylko opisuje anatomię, ale też bardzo barwnie ją ilustruje. © MAT

↦ zatem postrzegać jako daleko idące uogólnienie bitu – podstawową jednostkę informacji kwantowej.

Stąd już prosta droga do tego, aby wyobrazić sobie kwantową maszynę liczącą, czyli urządzenie przetwarzające informację kwantową. Takie urządzenia już istnieją i wiele wskazuje na to, że w ciągu najbliższych dwóch dekad mogą zrewolucjonizować rynek komputerowy. Komputer kwantowy, opierający się na kwantowych algorytmach, jest bowiem znacznie szybszy niż jakikolwiek komputer klasyczny. Dzieje się tak dlatego, że mechanika kwantowa zamiast na pojedynczych bitach pozwala operować niejako równolegle na całych ich zestawach (superpozycjach).

Choć wizja wszechświata czysto kwantowego wydaje nam się absurdalna – w końcu empirycznie mamy dostęp tylko do świata klasycznego – to jest ona silnie podbudowana teorią. Ktoś mógłby przecież argumentować, że wszystko, w tym my sami, składa się z atomów, a atomy są kwantowe... Czy zatem można powiedzieć, że wszechświat nie jest zwyczajnym komputerem – tylko komputerem kwantowym?

Wizja wszechświata jako kwantowego komputera rozpala wyobraźnię wielu fizyków. Seth Lloyd, profesor fizyki w Massachusetts Institute of Technology, poświęcił całą książkę „Programowanie wszechświata" argumentowaniu, że świat jest właśnie takim komputerem. Jego poglądy najlepiej podsumowuje zdanie z tej książki: „Cząstki nie tylko się zderzają, one obliczają".

Trybiki w maszynie

Czy zatem wszechświat rzeczywiście jest wielkim komputerem kwantowym? Raczej jest to kolejny przykład dziejowy ukazujący to, jak wynalazki i odkrycia naukowe kształtują idee filozoficzne. Podobnie jak upowszechnienie się przyrządów mierniczych opartych na powtarzających się ruchach ciał niebieskich mogło zainspirować Sacrobosco do ukucia pojęcia *machina mundi*, a upowszechnienie się drukowanych książek mogło skłonić Galileusza do spojrzenia na wszechświat jako na księgę – tak również i część z nas, zafascynowanych najnowszymi technologiami, pragnie wierzyć, że wszechświat jest komputerem kwantowym. Z niegasnącym optymizmem postrzegamy świat przez pryzmat najnowszych teorii fizycznych zapominając, że poprzednie pokolenia z podobnym entuzjazmem ogłaszały coraz to nowe ostateczne teorie opisujące wszechświat.

Jako pierwszy terminu „maszyna" w odniesieniu do wszechświata użył Johannes de Sacrobosco, angielski uczony z XII w. Według Sacrobosco „maszyna świata" została stworzona w Umyśle Boga, który zaprogramował jej działanie.

Zauważmy jednak, że sama wizja mechanistyczna pozostała właściwie niewzruszona od czasów Pitagorejskich aż po XXI w. Jest ona tak żywotna, ponieważ sukcesy nowożytnej fizyki utwierdziły nas w przekonaniu, że wszechświatem rzeczywiście rządzą pewne prawa, które wydają się być zupełnie niezależne od nas samych. Choć prawdopodobnie nigdy nie odkryjemy „praw ostatecznych", to jednak nasza wiedza na temat mechanizmów świata niewątpliwie narasta. Co więcej, nauczyliśmy się wykorzystywać te prawa, żeby samemu budować maszyny na obraz i podobieństwo tych występujących naturalnie w strukturach wszechświata.

Na tym mechanistycznym obrazie jest jednak pewna skaza, a tą skazą jesteśmy my sami. Rzecz w tym, że aby naprawdę zrozumieć działanie maszyny, trzeba na nią spojrzeć z zewnątrz. To jest *de facto* istota działania nauk przyrodniczych. Staramy się możliwie najlepiej wyizolować jakiś układ fizyczny czy biologiczny i badamy prawa nim rządzące poprzez rozmaite eksperymenty. Często przed rozpoczęciem badań mamy już jakieś teorie i hipotezy, ale ostatecznie to eksperyment rozstrzyga, czy mamy rację, czy nie. Żeby taka procedura miała sens, nasza aparatura badawcza nie może być częścią badanego układu. W przeciwnym razie pytanie, które stawiamy programując aparaturę – np. jaka jest masa M danej cząstki – jest źle postawione, ponieważ sam układ modyfikuje nasze pytanie, zanim udzieli odpowiedzi. Na przykład, zmierzone M będzie sumą masy cząstki i jakiegoś elementu aparatury.

Jeśli więc twierdzimy, że wszechświat jest maszyną, to natrafiamy na dylemat. Albo jesteśmy bezwolnymi trybikami owej maszyny, albo jesteśmy w jakimś sensie „poza wszechświatem". Żadna z tych opcji nie wydaje się dobra.

W pierwszym przypadku nasze eksperymenty i wszystkie nasze działania są pozbawione znaczenia, bo wszystko zostało już „zapisane w gwiazdach". To wydaje się zupełnie sprzeczne z codziennym doświadczeniem zmieniania świata, choćby poprzez maszyny i urządzenia, które naprawdę działają tak, jak zamierzyliśmy. Można też twierdzić, że jesteśmy nie tyle mechanicznymi trybikami, co raczej wirtualnymi bytami w jakieś komputerowej symulacji – podobni do bohaterów książki czytanej przez kogoś innego. To pogląd logicznie dopuszczalny, choć na wielu płaszczyznach problematyczny. Jeśli wszystko jest symulacją, to jaki sens ma na przykład odpowiedzialność za swoje czyny? Czy uczestnicy symulacji mogliby kiedykolwiek przekonać się, że ona istnieje bądź nie? Z punktu widzenia samej nauki to zresztą rozważania jałowe, bo naukowcy tak czy inaczej są zdeterminowani, żeby poznawać i modelować wszechświat.

Jeśli z kolei stawiamy się poza wszechświatem, to lądujemy również poza prawami przyrody. O zgubnych konsekwencjach takiej próby przekonał się Ikar, któremu zdawało się, że pokonał prawo powszechnego ciążenia, ale dopadła go termodynamika.

Wygląda na to, że zmuszeni jesteśmy ciągle meandrować pomiędzy niewzruszonością praw i naszą wolnością eksperymentowania. Choć może kolejne odkrycia fizyki i matematyki ukażą nam Nową Maszynę, której trybiki aktywnie uczestniczą w jej budowaniu.

© MARTA BIELIŃSKA, MICHAŁ ECKSTEIN

Kraków

TEATR GROTESKA

23. WIELKA PARADA SMOKÓW

SMOKI BAJEK, BAŚNI I POWIEŚCI

8-9 CZERWCA 2024

Zdjęcie: B. Świerzowski

www.groteska.pl

TEATR GROTESKA · INSTYTUCJA KULTURY MIASTA KRAKOWA

REKLAMY

ODWIEDŹ COLLEGIUM MAIUS I STAŃ OKO W OKO Z HISTORIĄ

MUZEUM UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO

jubileusz 60-lecia otwarcia dla publiczności

maius.uj.edu.pl @muzeumUJ @jagiellonianuniversitymuseum

A. WYKROTA

Kinga Kamieniarz-Gdula (stoi w środku) wraz ze współpracowniczkami

PROGRAM LORÉAL-UNESCO DLA KOBIET I NAUKI

Elżbieta Wątor

30 tysięcy projektów, 21 tysięcy laureatów

ANNA KORZEKWA-JÓZEFOWICZ

Narodowe Centrum Nauki jest agencją powołaną do wspierania badań podstawowych, czyli prac empirycznych lub teoretycznych, których celem jest zdobywanie nowej wiedzy, bez nastawienia na bezpośrednie zastosowanie komercyjne.

Hasło „Maszyna", które przyświeca tegorocznemu Copernicus Festival, występuje 188 razy w dostępnej online bazie projektów Narodowego Centrum Nauki. Znajdziemy tu m.in. projekty pod tytułem „Sztuczne ciała/ /żywe maszyny w laboratorium sztuk performatywnych", „Analiza i modelowanie procesu przetwarzania informacji wzrokowej w układzie człowiek – maszyna" i „Przełomowa metoda biodruku wspomagana technikami mikroprzepływowymi oraz sztuczną inteligencją: na drodze do stworzenia atlasu modelowania *in vitro* tkanek ludzkich". Badania te, jak niemal 30 tysięcy innych projektów, zostały sfinansowane przez Narodowe Centrum Nauki. Laureaci grantów NCN i nagrody przyznawanej przez Centrum wystąpią w trakcie wszystkich dni festiwalowych.

Centrum działa na rzecz wzrostu znaczenia polskiej nauki na arenie międzynarodowej oraz podniesienia jakości i efektywności badań dzięki konkurencyjnemu systemowi przyznawania grantów. Agencja regularnie ogłasza konkursy na projekty badawcze, stypendia doktorskie i staże podoktorskie. Wspiera badania w trzech obszarach nauk – humanistycznych, społecznych i o sztuce, ścisłych i technicznych oraz o życiu.

POŁOWA DLA MŁODYCH

W ofercie NCN są konkursy przeznaczone dla naukowców na każdym etapie kariery – skierowane do osób rozpoczynających pracę, dojrzałych badaczy, a także takie, w których młodzi naukowcy rywalizują z bardziej doświadczonymi. W 2023 r. NCN przekazało naukowcom na badania ponad 1,2 mld złotych. 50 proc. tej kwoty wsparło rozwój młodych badaczek i badaczy.

Dzięki finansowaniu z NCN młodzi naukowcy mają szansę na zrealizowanie projektów, zbudowanie własnych zespołów, stypendia w szkołach doktorskich lub zatrudnienie w polskich jednostkach naukowych. Możliwość uzyskania finansowania w rzetelnej procedurze, opartej na ocenach międzynarodowych ekspertów, zatrzymała ich w Polsce lub zachęciła do powrotu do kraju. Jest już całe pokolenie młodych badaczek i badaczy, które naukowo dojrzewało pod parasolem agencji.

Elżbieta Wątor z Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ podkreśla, że grant NCN pozwolił jej na znaczne rozwinięcie warsztatu badawczego – opanowanie nowych technik laboratoryjnych, nawiązanie współpracy z zagranicznymi badaczami i zwiększenie kompetencji z zarządzania projektami. Badaczka zajmuje się hypuzynacją – unikalną modyfikacją potranslacyjną, której ulega tylko jedno białko – eIF5A. – Modyfikacji tej brakuje w niektórych chorobach genetycznych, a w innych schorzeniach, takich jak np. nowotwory, jest jej za dużo. Opracowaliśmy molekularny mechanizm pierwszego etapu tej modyfikacji przy pomocy biologii strukturalnej, a teraz wykorzystujemy tę wiedzę, aby opracować specyficzne aktywatory i inhibitory tego szlaku – mówi naukowczyni. Badaczka jest laureatką grantu w konkursie dla naukowców przed doktoratem i wykonawczynią w dwóch innych projektach finansowanych przez Centrum.

NAGRODA NCN

To najważniejsze wyróżnienie – przyznawane od 2013 r. – dla młodych naukowców pracujących w Polsce. Otrzymały ją dotąd 33 osoby. Podstawowym kryterium, jakim kieruje się kapituła oceniająca osiągnięcia kandydatów do nagrody, jest ich doskonałość naukowa i międzynarodowa rozpoznawalność. W 2023 r. wyróżnienie otrzymali prof. Katharina Boguslawski,

MATERIAŁ PARTNERA

chemiczka kwantowa z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, dr Karolina Ćwiek-Rogalska, kulturoznawczyni z Instytutu Slawistyki PAN, i prof. Łukasz Opaliński, biolog molekularny z Uniwersytetu Wrocławskiego. Laureatów tegorocznej nagrody poznamy tradycyjnie jesienią.

NCN, PÓŹNIEJ ERC

– Bez wsparcia i grantów NCN nie pracowałbym naukowo w Polsce i nie zdobyłbym grantu Europejskiej Rady ds. Badań dla polskiej jednostki naukowej – mówi prof. Michał Tomza. Badacz z Uniwersytetu Warszawskiego jest chemikiem i fizykiem, specjalizuje się w kwantowym opisie materii w ultraniskich temperaturach. W 2022 r. otrzymał Starting Grant ERC. Od 2007 r., czyli od początku istnienia, Europejska Rada Badań Naukowych (ERC) przyznała 83 granty naukowcom pracującym w polskich ośrodkach naukowych, 71 z nich otrzymali badacze i badaczki, którzy wcześniej realizowali projekt NCN.
– Formuła konkursowa NCN jest bardzo podobna do ERC, co ułatwiło mi pisanie wniosku. Miałam to już przećwiczone – mówi prof. Kinga Kamieniarz-Gdula z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, która również otrzymała grant StG w 2022 r. – Po drugie, to że jestem kierownikiem grantu, a w jego ramach również promotorem w szkole doktorskiej, sprawiło, że panel i recenzenci nie mieli wątpliwości co do mojej samodzielności, umiejętności zarządzania zespołem i dojrzałości do podjęcia wyzwania, jakim jest realizacja grantu ERC – dodaje badaczka. Naukowczyni zajmuje się końcami genów. Większość ludzkich genów ma kilka alternatywnych końców. Zazwyczaj alternatywny koniec moduluje funkcję genu, ale w niektórych wypadkach może skrajnie ją zmienić. Na przykład gen zapobiegający powstawaniu raka może zacząć stymulować jego wzrost. Celem projektu prof. Kamieniarz-Gduli jest zrozumienie, co determinuje, który koniec genu jest wykorzystany w danych warunkach.

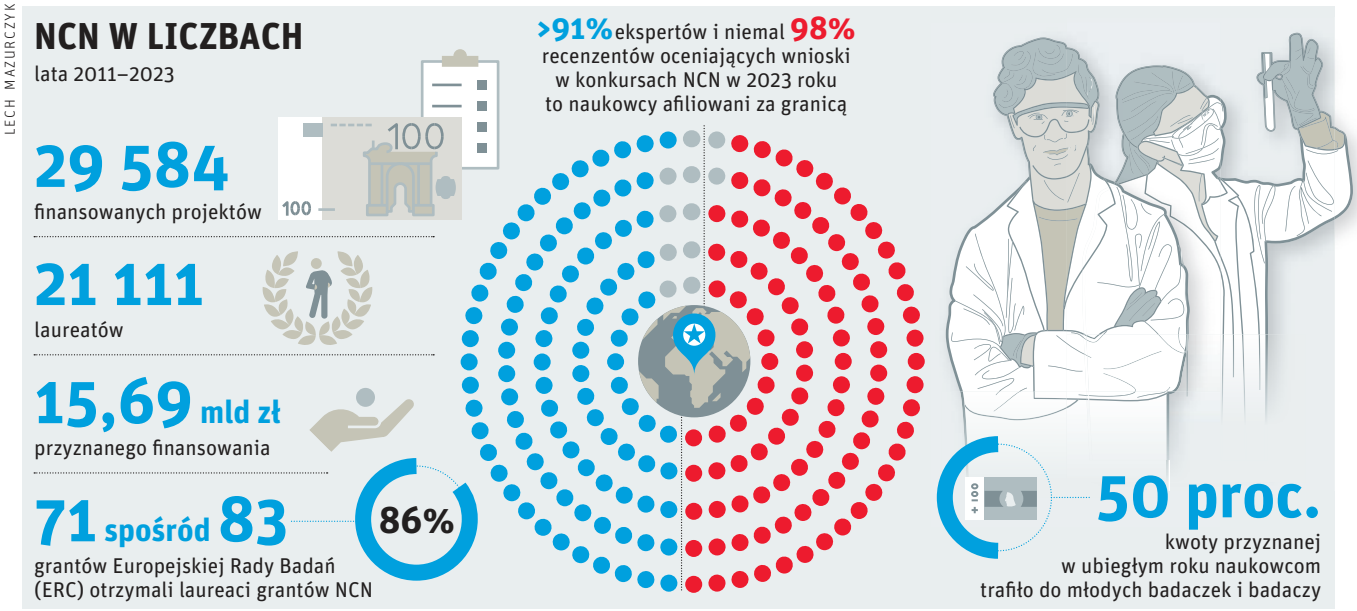
EUROPEJSKIE SIECI

NCN jest aktywne na arenie międzynarodowej. Wraz z niemieckim Towarzystwem Maxa Plancka prowadzi program DIOSCURI mający na celu utworzenie Centrów Doskonałości Naukowej w Polsce. Jest też koordynatorem dwóch europejskich sieci – CHANSE i QuantERA. Pierwsza z nich wspiera badania w dziedzinie nauk humanistycznych i społecznych.
– Rola lidera pozwala nam zwrócić szczególną uwagę na problemy istotne z punktu widzenia Polski oraz – szerzej – naszego regionu Europy, wywołane skutkami pandemii czy agresją Rosji na Ukrainę, a także wyzwania związane z cyfryzacją i zmianami klimatu – mówi dr Malwina Gębalska, koordynatorka programu CHANSE.

Druga sieć promuje ambitne projekty dotyczące fundamentów i najnowocześniejszej inżynierii w dziedzinie technologii kwantowych oraz monitoruje działania i strategie w tej dziedzinie. QuantERA sfinansowała dotąd ponad sto międzynarodowych projektów z zakresu badań podstawowych i aplikacyjnych, w które zaangażowanych jest blisko 550 grup badawczych.
– Doskonale wiemy, co się dzieje w technologiach kwantowych, jakiego rodzaju projekty są realizowane w tym momencie w Europie, a przede wszystkim mamy wpływ na kierunki rozwoju tej dziedziny – komentuje Sylwia Kostka, koordynatorka programu.

W niemal 40 projektach sfinansowanych przez sieć zaangażowani są naukowcy pracujący w polskich ośrodkach. – Koordynacja programu przez NCN usytuowała nas w centrum wydarzeń i dodatkowo przyczyniła się do promocji polskiego środowiska kwantowego – mówi dr Radek Łapkiewicz z Uniwersytetu Warszawskiego, laureat konkursu QuantERA, zajmujący się wykorzystaniem efektów kwantowych w obrazowaniu.

NCN jest również operatorem obszaru „Badania" w zakresie badań podstawowych, finansowanego z funduszy EOG i funduszy norweskich. ©



LECH MAZURCZYK

A jeśli wszystko przenika umysł?

MARZENA ZDANOWSKA

Panpsychizm to dziwaczny pogląd: głosi, że świadomość nie jest zarezerwowana dla ludzi czy zwierząt, ale dałoby się ją znaleźć także w kamieniach, maszynach i atomach. Warto go jednak traktować poważnie.

W zeszłym roku David Chalmers i David Bourget opublikowali wyniki ankiety na temat poglądów filozoficznych filozofów. Jedno z pytań dotyczyło zagadnienia świadomości. 7,5 proc. respondentów zaznaczyło w tej rubryce panpsychizm.

Trudny problem świadomości

Choć intuicyjnie wszyscy podejrzewamy, co może oznaczać termin „świadomość", i mimo że wszyscy mamy do niej bezpośredni dostęp, w dyskusjach filozoficznych pojęcie to nie ma jednej ustalonej definicji. Jednym z popularnych punktów wyjścia rozmowy na ten temat jest esej Thomasa Nagela „Jak to jest być nietoperzem?" z 1974 r. Autor pokazuje w tym tekście, że człowiek, nawet jeśli przeanalizuje całą wiedzę, jaką mamy o nietoperzach, o ich zmysłach, ich zdolności echolokacji i trybie życia, nie potrafi zrozumieć, jak to jest być nietoperzem z punktu widzenia nietoperza. Możemy sobie wyobrażać, jak czułby się człowiek, mając podobne możliwości i ograniczenia, ale sama perspektywa nietoperza jest dla nas niedostępna. Podobnie perspektywa człowieka – twierdzi Nagel – jest niedostępna dla nietoperza i byłaby niedostępna dla inteligentnych istot, które kiedyś mogłyby przylecieć na Ziemię w statku kosmicznym. Wynika z tego, że prawda o doświadczeniu innych istot może być niewyrażalna w ludzkim języku.

Przez ostatnie pół wieku tyle wydarzyło się na gruncie neuronauk, wiedzy o funkcjonowaniu zwierząt, roślin i grzybów, czy w końcu w świecie robotyki i informatyki, że trudno dziś poważne rozmowy o świadomości prowadzić w oderwaniu od innych dziedzin. Stąd też nie jest rzadkością widok filozofa debatującego z neurobiologiem o znaczeniu technik neuroobrazowania dla rozumienia świadomości czy o wpływie substancji psychoaktywnych na doświadczenia zmysłowe.

Panpsychiści lubią wykorzystywać takie spotkania, żeby wykazać, że konkurencyjne podejście filozoficzne – materializm – jest wobec świadomości bezsilne. Materializm zakłada, że świadomość można sprowadzić do fizycznych zjawisk zachodzących w mózgu, a badanie działania neuronów i neuroprzekaźników powinno według tego podejścia wyjaśniać powstawanie świadomości. Na razie daleko jednak jesteśmy od jasnego wykazania, w jaki sposób procesy neuronalne miałyby generować subiektywne, świadome doświadczenia (np. smaku truskawki) czy choćby niezbędny dla takich doświadczeń sam stan przytomności.

Jak atom w cząsteczce

Jednym z częstych gości debat z panpsychistami jest Anil Seth, kierownik Centrum Badań nad Świadomością na Uniwersytecie Sussex. Choć nie traci wiary w to, że kiedyś uda się wyjaśnić procesy tworzące świadomość przy pomocy urządzeń w laboratorium, lubi przytaczać cytat z „The International Dictionary of Psychology" z 1989 r., w którym Stuart Sutherland przekonywał: „Świadomość to fascynujące, ale i nieuchwytne zjawisko – nie da się określić, czym jest, jak działa albo po co powstała. Do tej pory nie napisano na ten temat niczego, co byłoby godne uwagi".

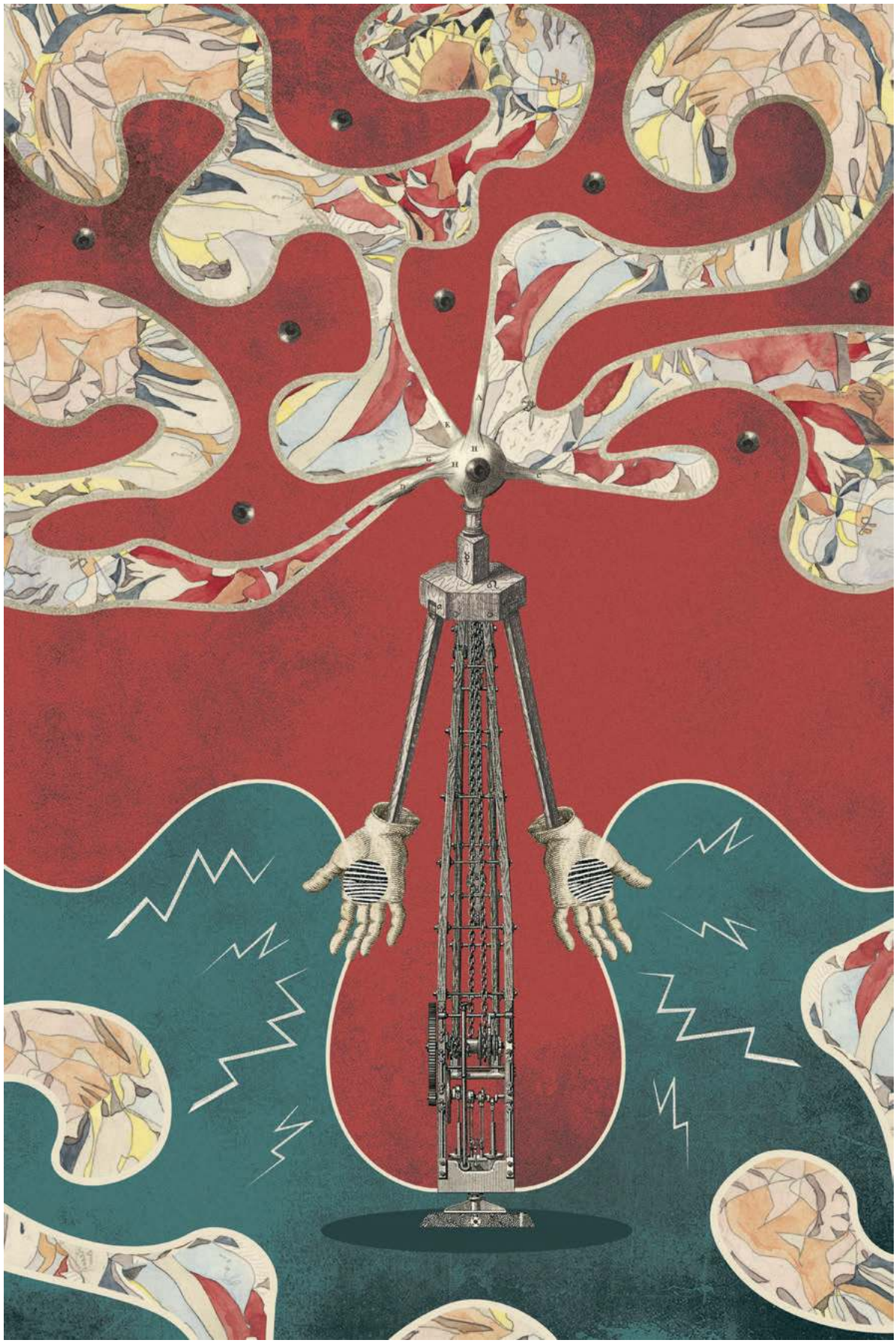
Choć nauka potrafi powiedzieć wiele o różnych stanach umysłu i procesach poznawczych, spora część filozofów uważa, że słabo sprawdza się jako narzędzie do badania świadomości jako takiej. Przyczyna jest prosta: świadomości nie da się zaobserwować inaczej jak tylko z perspektywy pierwszoosobowej, subiektywnie, od środka. Tymczasem naukowcy za cel stawiają sobie opis obiektywny, trzecioosobowy, oglądają zjawiska z zewnątrz. Dlatego najlepsze, co mogą zaoferować, to tzw. neuronalne korelaty świadomości. Czyli określenie, jaki proces neuronalny współwystępuje ze stanem świadomości, o ile tylko osoba badana opowiada na bieżąco, jaki stan właśnie przeżywa.

Można przez badanie EEG określić, jak wygląda aktywność mózgu podczas czuwania, jak i pod narkozą oraz we śnie. Ale nie da się w ten sposób wyjaśnić, w jaki sposób zobaczyliśmy we śnie zimowy las. Można zaobserwować pewne podobieństwo między czuwaniem i tą fazą snu, w której śnią nam się sny. Ale czy można stwierdzić, że dany rodzaj aktywności mózgu odpowiada za świadomość? Mógłby przecież też odpowiadać za tworzenie wspomnień i dlatego pamiętalibyśmy sny z tej fazy, a z innej nie. Problem ten można też zilustrować inaczej: posiadamy już dziś niezły dostęp do aktywności mózgu wielu zwierząt, w tym psów, słoni czy nawet pająków. Czy jednak potrafimy na podstawie tej wiedzy jednoznacznie stwierdzić, że mają one świadomość podobną do ludzkiej?

Przedstawiciele panpsychizmu proponują, by świadomość uznać za nieodłączną, fundamentalną cechę materii, nieredukowalną do procesów fizycznych. Skoro możliwe jest zadanie pytania o to, jak to jest być człowiekiem i jak to jest być nietoperzem, można też zapytać, jak to jest być pszczołą, która żyje w społeczności i ma skomplikowany system komunikacji, jak to jest być drzewem i grzybem, które w leśnej sieci wymieniają się składnikami odżywczymi... Można zapytać nawet, jak to jest być atomem lub elektronem, które też wchodzą w relacje i podlegają oddziaływaniom.

Świat, którego nie widzimy

Co znamienne, nawet wśród ludzi piszących o panpsychizmie i rozwijających ten niejednorodny nurt filozoficzny znajdzie się wielu takich, którzy zaznaczają, że nie są do niego ↦



NATALIA POLASIK / @MOONWATERPL

Natalia Polasik „Generator spojrzeń", 2024 r.

stuprocentowo przekonani. W ich dyskusjach ważniejsze jest przyglądanie się dotychczasowym założeniom i ich kwestionowanie. Świat, w którym każdy atom ma pewną formę świadomości, wyglądałby identycznie jak świat, który znaliśmy dotychczas, ponieważ świadomości nie da się zaobserwować z zewnątrz. Panpsychiści nie walczą z ustaleniami nauki. Raczej starają się pokazać, co w naszych obecnych przekonaniach na temat świadomości nie ma naukowych podstaw.

W co wierzą ci, których dziwi panpsychizm? Bardzo prawdopodobne, że są przekonani, iż świadomość pojawia się w momencie, kiedy organizm osiągnie odpowiedni poziom rozwoju pozwalający na to, by zaszły w jego mózgu zaawansowane procesy neuronalne dające źródło świadomości.

Główną wartością panpsychizmu jest odrzucanie myślowych przyzwyczajeń, przegląd tradycyjnych założeń i kwestionowanie argumentów, powtarzanych bezkrytycznie.

Annaka Harris, autorka książki „Conscious. A Brief Guide to the Fundamental Mystery of the Mind", wskazuje, że takie założenie nie jest wcale lepiej udokumentowane przez naukę niż panpsychizm. Próbując prześledzić, skąd wzięło się przekonanie o konieczności posiadania dobrze rozwiniętego mózgu, Harris spekuluje: „Ponieważ ludzie są świadomi, a jednocześnie są przedstawicielami wyjątkowego, inteligentnego gatunku i do tego nie mają wglądu w świadomość innych istot, założyli, że świadomość i zaawansowane procesy umysłowe muszą iść w parze".

Harris oraz Philip Goff, autor książki „Błąd Galileusza. Fundamenty nowej nauki o świadomości", podkreślają, że w dyskusjach o świadomości nie powinniśmy jej utożsamiać z ludzkim doświadczeniem, któremu rzeczywiście będą towarzyszyły elementy niedostępne innym bytom, takie jak bogate życie wewnętrzne pełne emocji i intelektualnych przygód, rozterki etyczne czy planowanie wyjazdów wakacyjnych. Inne treści musiałyby pojawiać się w świadomości psa, nietoperza, pszczoły, ośmiornicy, w pędach groszku czy atomach. Ich świadomość nie może być porównywalna z życiem wewnętrznym ludzi. Panpsychiści, podobnie jak tradycyjni materialiści, nie wierzą, że kamienie na plaży rozmawiają ze sobą o tym, kto wygra kolejne wybory.

Czego warto się czepiać

Autorzy rozwijający idee panpsychizmu przytaczają coraz to kolejne przykłady badań, dzięki którym lepiej rozumiemy, jak zwierzęta, rośliny i grzyby komunikują się, dbają o krewnych lub zwalczają wrogów, zapamiętują, ostrzegają, a nawet opracowują wieloletnie strategie (dotyczące np. intensywności produkcji nasion – zmniejszenie jej w całej populacji drzew mogłoby sprowadzić na gryzonie klęskę głodu). Jednak nawet kiedy ci myśliciele piszą o tych samych gatunkach, nie zawsze wyciągają z tych historii takie same wnioski.

Z jakiegoś powodu popularnym bohaterem tych opowieści stał się groch zwyczajny. Philip Goff przywołuje w swojej książce badania Moniki Gagliano i współpracowników, w których rośliny umieszczone zostały w tubach w kształcie litery Y. Mogły w nich rosnąć w jednym z dwóch kierunków. Badacze losowo zasłaniali jedną z końcówek tuby, a w drugiej zapewniali niebieskie światło potrzebne do wzrostu i jednocześnie ustawiali blisko niej wiatraczek, który wydawał charakterystyczny dźwięk (odczuwany przez rośliny zapewne jako drgania). Po okresie „treningu" okazało się, że rośliny nauczyły się kierować w stronę dźwięku wiatraczka, nawet jeśli z tego kierunku nie dochodziło światło. W badaniu obserwowano też grupę kontrolną, w jej przypadku dźwięk nie zwiastował zapalenia światła i rośliny nie wydawały się reagować na sam wiatraczek. Goff wyciąga z tego wniosek, że rośliny posiadają niebanalne życie wewnętrzne. Skoro powstaje skojarzenie dźwięku ze światłem – czyli nauka przez warunkowanie – musi istnieć ktoś, kto to skojarzenie stworzył i się nim kieruje.

O grochu lubi też opowiadać Annaka Harris, zafascynowana jego wąsami czepnymi, które w zależności od tego, czy znajdą na swojej drodze podporę, czy nie, mogą „wybrać", czy rosnąć wolno i prosto, czy szybciej skręcać się wokół napotkanej łodygi lub patyka. Co więcej, wąs czepny odcięty od rośliny macierzystej zachowuje przez pewien czas swoją możliwość wyboru, a do tego reaguje w ciągu dnia na bodziec dotykowy, który wystąpił nocą, co dowodzi pewnego rodzaju pamięci. Harris jednak ze swoimi wnioskami idzie w zupełnie innym kierunku niż Goff: skoro w tak wielu przypadkach celowych zachowań ze świata zwierząt, roślin i grzybów zakładamy, że nie jest do ich zaistnienia konieczna świadomość, to dlaczego myślimy, że odgrywa ona jakąkolwiek rolę w zachowaniach ludzi? Jak widać, wąs czepny potrafi być mieczem obosiecznym.

Pasażerka na gapę

W swojej książce Harris pokazuje, że w świetle najnowszych badań trudno obronić tezę, iż świadomość pozwala nam podejmować wolne, niezdeterminowane wybory. „Jeśli mózg określimy jako fizyczny system przetwarzający informacje, trudno byłoby argumentować, że świadomość kontroluje ten system. Wiemy tylko tyle, że świadomość go doświadcza".

Ciekawe wnioski płyną chociażby z mierzenia czasu, jaki potrzebny jest, żeby bodziec zmysłowy dotarł do mózgu i zaistniał w świadomości. Kiedy gramy w tenisa, czujemy, widzimy i słyszymy w jednym momencie, jak nasza rakieta uderza piłkę. W rzeczywistości światło dociera do nas szybciej niż dźwięk, a impuls z siatkówki ma do pokonania krótszą drogę do mózgu niż impuls z dłoni. Zanim doświadczymy uderzenia, nasz mózg dokonuje pewnej korekty, synchronizując wszystkie wrażenia zmysłowe, podobnie jak ekipa filmowa, która musi zsynchronizować dźwięk i obraz przed udostępnieniem materiału publiczności. Świadomość doświadcza uderzenia piłki tenisowej dopiero, kiedy „film" jest gotowy.

Według teorii przetwarzania predykcyjnego, o której pisaliśmy w nr. 3/2024 „Tygodnika", mózg przewiduje, co się stanie, dlatego czas reakcji na bodźce zmysłowe można maksymalnie

skrócić. Nie zmienia to interesującego nas w tym miejscu wniosku, że przetwarzanie informacji sensorycznych jest w większości nieświadome i bardziej skomplikowane niż uświadomiony efekt końcowy tego procesu.

Coraz więcej badań sugeruje, że podobnie dzieje się z (przynajmniej niektórymi) decyzjami. W 2007 r. Kelly Burns i Antoine Bechara pisali we wstępie do artykułu o wolnej woli i podejmowaniu decyzji w świetle danych z neuronauk: „Wiele wskazuje na to, że mechanizmy podejmowania decyzji zależą w dużej mierze od procesów, które mogą nigdy nie docierać do naszej świadomości".

To, że organizm podejmuje decyzje, zanim o tym pomyślimy, można zaobserwować nawet w życiu codziennym bez specjalistycznej aparatury mierzącej aktywność mózgu. Zdarza się, że przypadkiem dotkniemy gorącego garnka albo uderzymy małym palcem u nogi w drzwi. Jeśli wystarczająco szybko spróbujemy zaobserwować, co się z nami dzieje, zauważymy, że najpierw cofamy rękę albo stopę, dopiero później uświadamiamy sobie ból. Świadomość w tym przypadku znów dowiaduje się ostatnia.

Może więc Harris ma rację, sugerując, że funkcjonowanie organizmów – mniej i bardziej skomplikowanych – nie jest zależne od świadomości. Być może pamięć, uczenie się, dążenie do czegoś lub unikanie występują w organizmach niezależnie od świadomości. A świadomość, jak to określa autorka, jest tylko pasażerem na gapę. W tym argumencie nie chodzi jednak o wykazywanie, że funkcjonowanie człowieka jest mniej uświadomione niż zwykło się uważać albo że funkcjonowanie roślin jest uświadomione bardziej. Annaka Harris ma raczej na celu rozmontowywanie naszych antropocentrycznych założeń. Według niej tak jak błędem jest zakładanie, że tylko wysokorozwinięte mózgi mogą dawać początek świadomości, tak błędne jest założenie, że skomplikowane zachowanie dowodzi jej istnienia.

Jeśli przyjmiemy możliwość, że świadomość nie pełni funkcji adaptacyjnej i być może w ogóle nie jest organizmom potrzebna do funkcjonowania, wtedy jej niezaprzeczalne istnienie w człowieku zaczyna rzeczywiście wydawać się nieuzasadnione. Możliwe, że świadomość nie jest po coś. Możliwe, że ona po prostu istnieje w materii. Wówczas wtedy zasadne jest pytanie, gdzie postawić granicę między tym, co świadome, a tym, co nieświadome? I na jakiej podstawie?

Co się z czym łączy

Wróćmy jeszcze do momentu powstawania świadomości w tradycyjnym materialistycznym ujęciu. David Skrbina, autor monografii „Panpsychism in the West", wskazuje, że założenie, iż z nieświadomej materii w pewnym momencie – na drodze ewolucji czy rozwoju osobniczego – wyłania się świadomość, mimo że powszechne, nie jest najprostszym rozwiązaniem. Pojawiania się świadomości nie da się udokumentować, zaobserwować ani nawet opisać przekonująco mechanizmu, który byłby za to odpowiedzialny. Panpsychizm proponuje rozwiązanie w rzeczywistości prostsze – bo nie zakłada zmiany. Głosi, że świadomość jest w materii od początku.

Mimo rosnącej popularności panpsychizm stoi przed wieloma wyzwaniami. Filozofowie wskazują, że główną trudnością panpsychizmu jest tzw. problem kombinacji. Jeśli elektrony i atomy miałyby mieć jakiś umysł, jakiś rodzaj świadomości, to jak te poszczególne umysły łączyłyby się w większe umysły? Jak umysły neuronów łączyłyby się w umysł człowieka – który przeżywamy wszak jako jeden? I czy moja wątroba ma swoją własną świadomość, czy też jej świadomość jest składową mojej świadomości? Jeśli zaś już zgodzimy się, że liczne „małe" umysły mogą łączyć się w jeden „duży" umysł, to czy istnieje np. jeden wspólny umysł całego gatunku ludzkiego? Poważny panpsychista powinien mieć odpowiedź na wszystkie tego typu pytania.

Z ciekawą propozycją przychodzi znów Harris. Pisze, że kiedy mówimy o świadomości jako doświadczeniu, z jednej strony stawiamy treść doświadczenia, a z drugiej podmiot doświadczający tych treści. Doświadczamy życia jako jakieś ja (*self*) i w wyobrażaniu sobie innych przejawów świadomości zakładamy, że tam też musi istnieć jakieś ja. Ale co, jeśli... owo ja jest iluzją? Mamy poczucie trwałości tego, kim jesteśmy, mimo że w ciągu życia zmienia się w nas wszystko – od komórek organizmu, przez jego wygląd i stan zdrowia, życiowe doświadczenie, wspomnienia, które tworzymy i tracimy, poglądy i przekonania. Istnieje kilka różnych sposobów, żeby osłabić poczucie, że mamy niezmienne, trwałe ja – od medytacji, przez substancje psychodeliczne po utratę pamięci. Ktoś, kto w wyniku uszkodzenia mózgu pamięta tylko ostatnie trzy minuty, a później je zapomina, może nie mieć poczucia, że jego ja jest trwałe i niezachwiane, a mimo to może zachować świadomość i doświadczać świata w czasie teraźniejszym. Tak samo doświadczenia tej materii, która istnieje poza nami, nie muszą organizować się na wyraźnie wytyczone w czasie i przestrzeni podmioty. Harris pisze, że w tej wizji świadomość bardziej przypominałaby pole, w obrębie którego pojawiałyby się treści w tych miejscach, gdzie materia czegoś doświadcza. Problem kombinacji byłby tu rozumiany jako problem kombinacji podmiotów, który znika, jeśli podmioty uznamy za kategorie iluzoryczne.

Kamienie i roboty

To jednak nie koniec wątpliwości wysuwanych pod adresem panpsychizmu. Anil Seth w odpowiedzi na książkę Goffa pisze, że postulowanie wszechobecnej świadomości nie rozwiązuje żadnych problemów naukowych ani nie tłumaczy lepiej niż materializm, co dzieje się ze świadomością podczas narkozy. Zaś założenia tego podejścia są niemożliwe do zweryfikowania.

Luke Roelofs wydaje się odpowiadać na te zarzuty, stwierdzając, że materializm i panpsychizm są w tych kwestiach w zasadzie identyczne – kiedy mówimy o świadomości, żaden z nurtów nie rozwiązuje obecnych problemów. Założenia materializmu odnoszące się do świadomości też są nieweryfikowalne.

Najnowsza ankieta przeprowadzona wśród uczestników corocznego zjazdu Association for the Scientific Study of Consciousness pokazała, że wśród neurobiologów, psychologów i informatyków zajmujących się badaniami świadomości panpsychizm nie ma zbyt wielu zwolenników. Tylko 3 proc. respondentów dopuściło możliwość występowania świadomości w skałach.

Chociaż może byłoby lepiej, gdyby intuicje akurat tego grona naukowców się nie potwierdzały – 67 proc. z nich przewiduje, że niedługo świadome staną się roboty.

© MARZENA ZDANOWSKA

Duch w maszynie

PROF. DOMINIKA DUDEK, PSYCHIATRA:

Nie powinniśmy sprowadzać funkcjonowania człowieka do neuroprzekaźników, którymi da się manipulować, by ukierunkować cudze działanie. Możemy zostawić margines na niepewność. Szacunek wobec tajemnicy, jaką jest złożoność psychiki człowieka.

ŁUKASZ KWIATEK: Od czego lekarzem jest psychiatra? Od umysłu, mózgu, ducha?

DOMINIKA DUDEK: Od człowieka.

A ten człowiek jest jednością czy dostrzegasz w nim jakiś dualizm?

Nie da się w ten sposób podzielić człowieka: to jest ciało, a tutaj mamy psychikę. Człowiek jest jednością. Jeżeli ciało jest uszkodzone, bo na przykład dźgnęłam się nożem, to odczuwam ból, który jest czymś cielesnym i można go opisać w kontekście przewodzenia impulsów nerwowych, ale równie istotny jest także psychologiczny komponent cierpienia.

Ale jeśli złamałem nogę, to psychoterapia nie złagodzi mojego bólu.

Jest coś takiego jak próg tolerancji bólu, czyli takie jego natężenie, które człowiek odbiera jako nie do wytrzymania. Ten próg tolerancji jest obniżany przez nastawienie emocjonalne, lęk czy depresję. Przeprowadzono kiedyś takie proste, ale interesujące badanie. Pacjentów, którzy kilka dni wcześniej przeszli operację brzuszną – ale nieskomplikowaną, jak usunięcie wyrostka czy pęcherzyka żółciowego, żadne nowotwory – badano pod kątem objawów depresyjnych, a także sprawdzano ich subiektywne odczuwanie bólu. Okazało się, że pacjenci z objawami depresji raportowali silniejszy ból, a stopień jego odczuwania korelował z nasileniem depresyjności. To tworzy błędne koło: jeżeli pacjent przeżywa swoją dolegliwość jako wielkie cierpienie, to tym bardziej się boi i jest przygnębiony, co go dodatkowo uwrażliwia na ból. Czasami zresztą oczekiwanie na torturę bywa jeszcze większą torturą niż ona sama.

Psychoterapią nie wyleczę więc rany pooperacyjnej czy złamania nogi, ale mogę zmniejszyć poziom cierpienia.

Jak to możliwe?

Obecnie wiemy, że psychoterapia powoduje zmiany w mózgu. Profesor Nancy Andreasen, była redaktor naczelna „American Journal of Psychiatry", napisała kiedyś, że psychoterapia, czasami dyskryminowana jako pustosłowie, jest tak samo biologiczna jak leczenie farmakologiczne. Dla mnie takie rozumienie psychoterapii jest czymś odświeżającym i odkrywczym. Choć już właściwie Zygmunt Freud w „Projekcie naukowej psychologii" – który za jego życia przeszedł bez rozgłosu – podkreślał, że terapia mówieniem powoduje zmiany połączeń neuronalnych. W tamtych czasach było to jednak zbyt rewolucyjne myślenie.

Ale dzisiaj wiemy, że tak jest rzeczywiście. Chociażby Eric Kandel – laureat Nagrody Nobla – udowodnił, że proces uczenia się powoduje zmiany połączeń synaptycznych, a przecież psychoterapię możemy rozumieć jako uczenie się nowych strategii radzenia sobie z problemem, uczenie się czegoś nowego w relacji z drugim człowiekiem, przepracowywanie pewnych trudnych emocji z przeszłości.

Wiele badań wykazało, że w trakcie psychoterapii dochodzi do zmian metabolizmu czy przepływu krwi w niektórych regionach mózgu, zmian analogicznych do takich, które pojawiają się pod wpływem leczenia farmakologicznego. To może dotyczyć także różnych metod subiektywnego zmniejszania cierpienia.

Psychiatrii jest bliżej do psychologii czy neurologii?

Tradycyjnie neurologia zajmuje się schorzeniami, w których występują zmiany organiczne: udar, guz, uraz, zanik itd. Natomiast psychiatria wiąże się z czymś czynnościowym. Ale okazuje się, że taki podział nie ma większego sensu. W chorobach typowo neurologicznych – takich jak choroba Parkinsona, choroba Huntingtona, guz mózgu – pojawiają się objawy behawioralne i emocjonalne, które są domeną psychiatrii. Jeżeli komuś rośnie guz w płatach czołowych, to wystąpią u niego zmiany w osobowości. Czasem droga do diagnozy guza u takiego pacjenta biegnie przez psychiatrię.

Z drugiej strony coraz doskonalsze metody neuroobrazowania pokazują zmiany strukturalne mózgu w chorobach psychiatrycznych. Można zapytać, na ile obecnie te metody są czułe i co nowego uda się zobaczyć za dziesięć czy dwadzieścia lat.

W obrębie samej psychiatrii jeszcze w latach 90. wyróżniano choroby psychogenne – nerwice czy zaburzenia osobowości, którymi zajmowała się „mała psychiatria" i które leczono głównie psychoterapią. Natomiast wielkie psychozy, to wszystko, co było domeną „dużej psychiatrii", miało mieć endogenne, biologiczne przyczyny. Ale znowu okazało się, że to niezupełnie tak jest, bo przecież współcześnie nerwicę leczymy farmakologicznie, a w psychozach stosujemy psychoterapię. W nerwicach biorą udział różne mechanizmy biologiczne, w psychozach zaś – różne mechanizmy psychologiczne.

Podział na szkołę psychologiczną i leczenie metodami psychologicznymi oraz szkołę biologiczną i leczenie metodami biologicznymi okazał się więc nie do utrzymania. Największy sens ma leczenie zintegrowane. Najlepiej chyba więc mówić o neuropsychiatrii i neuropsychologii.

Czy to oznacza, że psychiatrię można zredukować do biochemii mózgu?

Zdecydowanie nie.

Dlaczego?

Były takie pomysły, że jesteśmy tylko kłębkiem neuronów, ale zastanówmy się,

czym tak naprawdę jest nasza tożsamość, czym jest człowiek? To pewnie pytania bardziej do filozofa niż do lekarza, ale trudno przyjąć, że człowiek jest zupą neuroprzekaźników czy zbiorem impulsów elektrycznych, które przebiegają gdzieś między synapsami. Jeżeli byśmy sobie wyobrazili, że byłaby możliwa transplantacja mózgu...

Od czasu do czasu pojawiają się lekarze, którzy twierdzą, że lada chwila dokonają przeszczepu głowy człowieka.

Ale czy uda się zachować tożsamość tej jednostki? To pytanie dotyka szerszego problemu naszej percepcji świata, która zależy od naszego ciała. Człowiek niedowidzący czy niewidomy albo niesłyszący inaczej będzie percypował świat. Pytanie, czy mój mózg przeszczepiony do innego ciała byłby w stanie przystosować się do innego ciała? Pewnie tak, bo jest plastyczny, ale czy to byłabym nadal ja?

Z drugiej strony mamy nasze otoczenie i całe doświadczenie, które nas ukształtowało od dzieciństwa. Nasz umysł to nie są wyabstrahowane neuroprzekaźniki. To umysł zanurzony w kulturze, w której wyrośliśmy. To doświadczenia, które pojawiały się dzięki interakcjom naszego ciała i naszego umysłu z innymi, z otoczeniem.

Ale to wszystko wpływało na biochemię mózgu.

To prawda, jednak nasza tożsamość, nasze procesy psychiczne są dynamiczne, modyfikują się cały czas dzięki ciągłej interakcji fizjologii mózgu z naszym ciałem i otoczeniem.

Pytam raczej o to, czy jest w nas coś ponad tę biochemię czy fizjologię mózgu, która oczywiście także zależy od sygnałów z całego ciała i z otoczenia.

Pytasz, czy istnieje dusza?

Możemy to różnie nazywać, ale zapytam trochę inaczej. Czy można całe zachowanie i wszystkie przeżycia człowieka wyczerpująco opisać, sprowadzając je wyłącznie do biochemii mózgu oraz interakcji mózgu z ciałem i otoczeniem? Czy taki opis człowieka byłby zupełny?

Myślę, że nie. Bogactwo ludzkich doświadczeń uwzględnia i jego somatykę, i przeżycia psychiczne, ale też jakąś duchowość. Żaden psychiatra nie wypowie się, czy istnieje coś takiego jak dusza, która jest niezależna od ciała. Ale każdy psychiatra będzie przestrzegać ↦

MICHAŁ DYAKOWSKI

Tajemnice ludzkiej psychiki: umysł, ciało, emocje

PROF. DOMINIKA DUDEK kieruje Katedrą Psychiatrii i Kliniką Psychiatrii Dorosłych Collegium Medicum UJ. Podczas Copernicus Festival przyjrzy się naszej mózgowej maszynerii i opowie o zadziwiających związkach między zaburzeniami psychicznymi a kreatywnością. Zastanowi się również nad tym, czy mamy do czynienia z kryzysem zdrowia psychicznego i czy w świecie, w którym zanikają interakcje między ludźmi, łatwo będzie znaleźć poczucie sensu i spełnienia.

przed naiwnym redukcjonizmem biologicznym, który zakładałby, że możemy sprowadzić funkcjonowanie człowieka do neuroprzekaźników i tylko manipulując nimi, ukierunkować działanie drugiej osoby. Możemy tutaj zostawić margines na niepewność. Na szacunek wobec pewnej tajemnicy, jaką jest złożoność psychiki człowieka.

Ale może po prostu jesteśmy bardzo skomplikowanymi maszynami, w których nie ma miejsca na żadnego ducha. Jest tylko niezwykle złożona biologiczna konstrukcja.

Każdy ma prawo w to wierzyć.

Pytam o to, ponieważ biologię, z której wywodzi się psychiatria, zdominował mechanicyzm. Na każdym stopniu organizacji życia mamy do czynienia z mechanizmami – od poziomu komórkowego, przez organy, ich układy, aż po cały organizm, który funkcjonuje jak jedna wielka maszyna. Psychiatria nie przyjmuje takiej perspektywy?

Staramy się patrzeć na pacjenta w szerszej perspektywie. Gdy pacjent przychodzi do ortopedy ze złamaną nogą, to mamy do czynienia z pewną dynamiką zrastania się tej nogi. Zależy to od wieku pacjenta, odżywiania się i innych czynników. Ale generalnie dla zrastania się kości nie ma znaczenia, czy ktoś się kłóci z teściową albo czy właśnie stracił pracę. W psychiatrii zaś dla procesu leczenia coś takiego może mieć kluczowe znaczenie.

Najbardziej jest to widoczne w kontekście zjawiska lekooporności. Podajemy jakieś leki, a pacjentowi się nie poprawia. Może to nastąpić w wielu zaburzeniach – depresji, schizofrenii. Musimy więc zadać pytanie, dlaczego pacjent nie reaguje na leczenie.

Przyjmujemy wtedy obie perspektywy. Biologiczną: bo może pacjent za szybko metabolizuje leki i trzeba inaczej dobrać dawkę. Albo ma jednocześnie jakieś uszkodzenia organiczne w mózgu i przez to leczenie jest mniej skuteczne. Albo leki zostały źle dobrane. Albo diagnoza nie była trafna.

Ale również psychologiczną: musimy też przyjrzeć się życiu pacjenta, kontekstowi choroby. Może nie ma do czego zdrowieć? Może ma problemy, które świadomie lub nieświadomie podtrzymują go w chorobie? Może czerpie różne wtórne korzyści z choroby? Już Antoni Kępiński pisał, że niekiedy pacjent tapla się w depresji jak w ciepłym błotku. Świadomie powie, że chciałby być zdrowy, ale może choroba jest bardziej wygodna – bo ktoś się nim opiekuje, bo jest zwolniony z odpowiedzialności, a może na przykład wredna żona czy wredny mąż mają wyrzuty sumienia.

W codziennej pracy psychiatry perspektywa mechanicystyczna jest na szarym końcu. Raczej chodzi o spotkanie z pacjentem.

> Coraz więcej osób zadaje sobie pytanie, **czy sztuczna inteligencja zastąpi kiedyś psychiatrę**. Wierzymy jednak, że w psychiatrii istotny jest realny kontakt człowieka z człowiekiem, a lekarze wykorzystują nie tylko swoją wiedzę, ale również emocje.

Podczas spotkania pacjent dostaje jednak leki, które wpływają na jego mózg.

Nie zawsze. Czasem dostaje rozmowę. Oczywiście głównym sposobem działania leków jest działanie farmakodynamiczne – czyli to, że lek działa na takie czy inne receptory. Ale lek dawany jest w pewnym kontekście, w relacji terapeutycznej. Jest przecież efekt placebo – w psychiatrii on także występuje. Jest kwestia wiary pacjenta w lek. Kwestia mitów i oczekiwań wobec leczenia. Staramy się to wszystko eksplorować. To nie jest tak, że po prostu dajemy tabletkę. Innej odpowiedzi możemy się spodziewać u pacjenta, który jest przekonany, że stosowanie leku oznacza przyznanie się do własnej słabości, a innej u kogoś, kto na przykład chce zerwać z nałogiem, bo widzi, że to rujnuje mu życie.

A czy w psychiatrii ciągle stosuje się elektrowstrząsy?

Oczywiście. Elektrowstrząsy są metodą szybką, miłą, przyjemną i bezpieczną. Pacjenci mają je robione w zwiotczeniu, w znieczuleniu. Są wskazane w ciężkich lekoopornych zaburzeniach depresyjnych, w depresji psychotycznej albo gdy pacjent się wyniszcza, na przykład nie je, ma silne tendencje samobójcze. W katatonii są właściwie leczeniem standardowym. Elektrowstrząsy działają szybciej niż leki.

Znany jest mechanizm ich działania?

Pewnie jest ich wiele. Najprościej mówiąc, chodzi o wywołanie dużego napadu padaczkowego. Wzięło się to z obserwacji empirycznej – że po takich napadach chorym się poprawia. Generalnie przyjmuje się, że dochodzi do gwałtownego uwolnienia neuroprzekaźników, pobudzenia osi podwzgórze–przysadka, zwiększenia przepuszczalności bariery krew–mózg, różnych zmian adaptacyjnych na poziomie receptorowym, które przypominają długotrwałe działanie stosowanej farmakologii.

Coraz bardziej popularne są inne metody niefarmakologiczne, takie jak przezczaszkowa stymulacja magnetyczna mózgu, stymulacja nerwu błędnego czy głęboka stymulacja mózgu. Te metody mogą być pomocne, ale nawet ich zaawansowanie technologiczne nie rozwiązuje wszystkich problemów chorego.

Przy czym to znowu ingerencja w maszynerię.

Są także inne podejścia: w terapii wykorzystuje się np. wirtualną rzeczywistość. Coraz więcej osób zadaje sobie też pytanie, czy sztuczna inteligencja zastąpi kiedyś psychiatrę. Wierzymy jednak, że w psychiatrii jest rzeczywisty, realny kontakt człowieka z człowiekiem, a psychiatrzy w pracy wykorzystują nie tylko swoją wiedzę – co mogłaby zrobić AI – ale również emocje.

Praktykowanie psychiatrii uczy pokory. Przypomina, że o mózgu ciągle bardzo mało wiemy. Możemy twierdzić, że jesteśmy po prostu skomplikowanymi maszynami; pytanie tylko, czy przypadkiem ta metafora więcej nie zaciemnia, niż wyjaśnia.

©℗ Rozmawiał ŁUKASZ KWIATEK

Pierwsza wersja tej rozmowy ukazała się w „TP” 07/2017.

REKLAMA

visitmalopolska.pl

DAJ SIĘ
ugościć
w Małopolsce

Małopolska Organizacja Turystyczna
MAŁOPOLSKA

UCZELNIA KREATYWNA

Współpraca uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest jednym z filarów, na których opiera się pilotażowy program rozwoju nauki w Polsce pod nazwą Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza. W gronie dziesięciu uniwersytetów biorących udział w tym projekcie znalazł się również Uniwersytet Jagielloński, który pod szyldem ID.UJ realizuje działania społecznie wartościowe.

MATERIAŁY PRASOWE UJ

Przestrzenie Kreatywnej Współpracy, warsztaty z użyciem gry biznesowej autorstwa Mateusza Lewandowskiego

BUSINESS IDEA CENTER

Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości wraz z Centrum Transferu Technologii CITTRU przygotowuje platformę internetową – Business Idea Center, która stawia sobie za cel stworzenie kompendium wiedzy z zakresu przedsiębiorczości. Z jej zasobów będą mogli korzystać studenci, doktoranci i pracownicy naukowi, wszystkie osoby zainteresowane rozwijaniem swoich kompetencji lub szukające miejsca, w którym mogłyby znaleźć partnerów do współpracy biznesowej.

Platforma pomyślana została jako przestrzeń łącząca świat akademicki ze środowiskiem inwestorów społecznych i gospodarczych, umożliwiająca skuteczny transfer wiedzy i technologii z uczelni do biznesu. Będzie to miejsce oferujące różnorodne narzędzia, które będą łatwo dostępne i pozwolą tworzyć, rozwijać czy porządkować pomysły na start-upy, projekty i innego rodzaju przedsięwzięcia. Na tę bazę wiedzy składać się będą dostępne na portalu szkolenia, kursy e-learningowe, doradztwo i mentoring biznesowy, a także programy akceleracyjne. Platforma integrować też będzie informacje o wydarzeniach i inicjatywach odbywających się na Uniwersytecie Jagiellońskim, powiązane z edukacją przedsiębiorczości, podnoszeniem kompetencji niezbędnych przy tworzeniu start-upów czy – szerzej – po prostu na rynku pracy.

Portal zostanie udostępniony użytkownikom zewnętrznym, co umożliwi wszelkim interesariuszom biznesowym dostęp do badań, którymi mogą być zainteresowani, i wykorzystanie ich (za zgodą uczelni) we własnej działalności gospodarczej.

Równie istotne jest to, że dzięki platformie użytkownicy ci będą mogli zaprosić do współpracy partnerów akademickich lub zgłosić zapotrzebowanie na przeprowadzenie stosownych badań. Dzięki temu uruchomią się szersze możliwości na uskutecznienie praktycznego wykorzystywania działań naukowych prowadzonych w murach uniwersyteckich. Komercjalizacja wyników badań pozwoli przyczynić się do powstawania różnorodnych spin-offów i spin-outów. Business Idea Center może być miejscem, gdzie biznes inspirowany jest wartościową ideą.

CAMPUS LIVING LAB

Projekt aktywnie wdrażany i rozwijany przez Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Wydział Geografii i Geologii UJ. Laboratorium innowacji, bo taką funkcję pełni CLL, skupia się przede wszystkim na inicjowaniu i przeprowadzaniu przedsięwzięć, u podstaw których leży wykorzystanie badań użytecznych społecznie. Realizowane projekty odpowiadają na potrzeby konkretnych grup i są skutecznym rozwiązaniem realnych problemów lub wyzwań, z którymi mierzy się społeczeństwo. By wypracowywane innowacje i produkty stanowiły wartościową odpowiedź na kwestie wymagające naprawy lub udoskonalenia, cały proces twórczy oparty

Kampus 600-lecia Odnowienia UJ

MATERIAŁY PRASOWE UJ

MATERIAŁ WSPÓŁWYDAWCY

został na modelu tzw. poczwórnej helisy. Model ten zakłada, że aby stworzyć użyteczny i skuteczny w działaniu projekt lub produkt, w jego powstanie, już na początkowych etapach, muszą być zaangażowani przedstawiciele czterech sektorów: nauki, biznesu, administracji publicznej i społeczeństwa (często reprezentowanego przez organizacje pozarządowe). Opracowywane wspólnie rozwiązania umożliwią wytwarzanie usług i produktów podnoszących jakość życia konkretnych grup czy osób. Campus Living Lab nie ogranicza się w swoich działaniach tylko do zakresu innowacji społecznych i biznesowych, ale podejmuje również wyzwania z obszaru dotyczącego kwestii ekologicznych. Obecnie realizowane projekty dotyczą choćby testowania rozwiązań z zakresu retencji tzw. szarej wody (pomogą w opracowaniu nowych ekologicznych podłoży) czy zaprojektowania aplikacji webowej dotyczącej koszenia trawy z zachowaniem zasad bioróżnorodności. Bardzo ważne w podejmowanych projektach są kwestie zapewnienia przestrzennej i cyfrowej dostępności, szczególnie dla grup wrażliwych i zagrożonych wykluczeniem. Przykładem tego może być choćby „Włącznik" – projekt inkluzywnej zewnętrznej przestrzeni relaksu skierowany do różnych grup, również defaworyzowanych czy z niepełnosprawnościami. W myśl podobnej zasady realizowany jest projekt „Neuroróżnorodność w Kampusie 600-lecia Uniwersytetu Jagiellońskiego: rozwój przestrzeni akademickiej sprzyjający inkluzywności".

Regularne spotkania z lokalnymi mieszkańcami, testowanie prototypów w przestrzeni kampusu UJ, a także warsztaty i szkolenia z obszaru metod kokreacji pozwalają w pełni rozwijać potencjał współpracy akademii z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

PRZESTRZENIE KREATYWNEJ WSPÓŁPRACY

Zostały one pomyślane jako miejsce, w którym mogą powstawać i być realizowane różnorodne pomysły, inicjatywy i projekty, bazujące na doświadczeniu środowiska akademickiego Uniwersytetu Jagiellońskiego z partnerami społecznymi, gospodarczymi i publicznymi. Realizowane działania, oparte na czterech filarach Programu Strategicznego Inicjatywa Doskonałości Uniwersytetu Jagiellońskiego, czyli: innowacji, integracji, interdyscyplinarności oraz internacjonalizacji, umożliwiają stały rozwój uniwersytetu i jego otwieranie się na współpracę z partnerami zewnętrznymi. Warto podkreślić, że kooperacja ta nie jest rodzajem projektu, który zaplanowano jako „produkt" z określonym terminem realizacji, ale ma ambicję być stałą jakością uniwersytecką, nastawioną na długofalowe działania.

Przez ponad rok funkcjonowania Przestrzeni Kreatywnej Współpracy realizowano działania z różnorodnych obszarów. Zaliczają się do nich m.in. warsztaty kreatywne dla młodych adeptów metody *design sprint*, warsztaty przeprowadzone we współpracy z Małopolskim Instytutem Kultury, certyfikowany kurs moderatora *design thinking*, semestratony, Kreatywne Poranki czy Demo Day Innowacji Społecznych. Wspólnym mianownikiem przeprowadzonych wydarzeń jest opracowywanie jak najskuteczniejszych rozwiązań problemów i odpowiedzi na wyzwania, przed

MATERIAŁY PRASOWE UJ

Przestrzenie Kreatywnej Współpracy, sala Wydziału Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ

którymi stoi społeczeństwo. I tak w ramach semestratonu pracowano nad rozwijaniem projektów i metodyki, których celem było skuteczniejsze osiąganie celów zrównoważonego rozwoju, wskazanych przez ONZ. Powstało 13 interdyscyplinarnych, międzywydziałowych zespołów, które działały pod kierunkiem moderatorów procesów kreatywnych, a efekty ich starań, czyli kilkanaście projektów innowacji, zaprezentowano podczas współorganizowanego z Centrum Transferu Technologii CITTRU Demo Day Innowacji Społecznych.

PKW to również miejsce, które ma ambicję, by stawać się bazą wiedzy. Na stronie projektu znaleźć można narzędzia, które pozwolą skutecznie przygotować się do przeprowadzenia prezentacji pitch deck czy prezentacji inwestorskiej. Kreatywność skutecznie pobudzana jest dzięki zabawie, a tę metodę wspaniale wykorzystują karty Witflow (autorstwa Igi Mościchowskiej) do planowania warsztatów projektowych i produktowych.

Przestrzenie również na poziomie architektonicznym zachęcają do współpracy kreatywnej. Stoły o heksagonalnym kształcie, parawany, miejsce do odpoczynku i mnóstwo powierzchni do pisania, wyklejania i malowania. PKW stworzono, by dawać narzędzia – metody do inicjowania pomysłów i przeprowadzania przez twórcze procesy. ©

Więcej informacji o programie Inicjatywa Doskonałości – Uniwersytet Jagielloński na stronie id.uj.edu.pl

REKLAMA

Już co dziesiąty Polak posiada kryptowaluty*

Nie przegap rewolucji technologicznej.

zondacrypto

www.zondacrypto.com | #1 giełda kryptowalut w Europie Środkowo-Wschodniej

Wierzymy w kryptowaluty razem z:

JUVENTUS OFFICIAL CRYPTO EXCHANGE PARTNER

RKS RAKÓW CZĘSTOCHOWA 1921

Tour de Pologne

Giro d'Italia OFFICIAL CRYPTO EXCHANGE PARTNER 2024

Giro d'Italia WOMEN OFFICIAL CRYPTO EXCHANGE PARTNER 2024

*źródło: Polski Instytut Ekonomiczny

Festiwal Nauki i Sztuki w Krakowie

XX edycja
16-18 maja 2024

Kraków miastem nauki i sztuki

ponad 300 wydarzeń

fnis.krakow.pl

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

patronaty honorowe

Minister Nauki

Ministerstwo Obrony Narodowej

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

MAŁOPOLSKA
Marszałek Województwa Małopolskiego

koordynator

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI COLLEGIUM MEDICUM W KRAKOWIE

partnerzy

KRAKOWSKA FILHARMONIA ZDROJOWA

mpec Kraków

WODOCIĄGI Miasta Krakowa

Fundacja Radziny Engelów

instytucje zaproszone

Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Krakowie

Muzeum Krakowa

Urząd Statystyczny w Krakowie

STAROMIEJSKIE CENTRUM KULTURY MŁODZIEŻY

patroni medialni

Radio Kraków

TVP 3 KRAKÓW

CRAZY NAUKA

FORUM AKADEMICKIE

współorganizatorzy

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI W KRAKOWIE

AGH

UNIWERSYTET ROLNICZY im. Hugona Kołłątaja w Krakowie

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

AKADEMIA MUZYCZNA IM. KRZYSZTOFA PENDERECKIEGO W KRAKOWIE

UNIWERSYTET EKONOMICZNY W KRAKOWIE

Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie

Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie

Akademia Sztuk Teatralnych im. St. Wyspiańskiego w Krakowie

PAN

Uniwersytet Ignatianum w Krakowie

uken Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

PAN

Kraków

INSTYTUT FIZYKI JĄDROWEJ im. Henryka Niewodniczańskiego w Krakowie Polskiej Akademii Nauk

AKADEMIA TARNOWSKA

INSTYTUT EKSPERTYZ SĄDOWYCH

REKLAMA

ORGANIZATORZY:

Copernicus Center

Fundacja Tygodnika Powszechnego

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Tygodnik Powszechny

PRZY WSPARCIU:

Uczelnia Badawcza – Inicjatywa Doskonałości

Kraków – Projekt jest współfinansowany ze środków miasta Krakowa

Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Narodowe Centrum Nauki

Polskie Towarzystwo Reasekuracji – A Fairfax Company

PARTNERZY:

Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie 1818

Apteka Designu

Cafe Na·Ka·Uj

Centrum Edukacji Przyrodniczej Uniwersytetu Jagiellońskiego

Copernicus Center Press

Copernicus College

cricoteka

Instytucja Kultury Województwa Małopolskiego

Małopolska

ELZAP Meble Biurowe

Future Law Lab

kino mikro

kbf:

Kraków Miasto Literatury UNESCO

Małopolska Organizacja Turystyczna

Marx Machines Inc.

Mathematical Cognition and Learning Lab

Mądra Książka Roku 2024

MPK

Muzeum Inżynierii i Techniki

Nauka to lubię

Obserwatorium Uniwersytetu Jagiellońskiego – Astronomiczne

Polskie Stowarzyszenie Transhumanistyczne

re:sensterlab

RESTART

sano

Centrum Solaris

zondacrypto

PARTNERZY MEDIALNI:

Kraków Culture – Karnet

Książki

onet

pap

Nauka w Polsce

RMF Classic

RMF

wyborcza.pl

Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Programu „Społeczna Odpowiedzialność Nauki II”