

# PAUza

Akademicka



Rok XVIII

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności Nr 774

Kraków, 7 maja 2026

[pauza.krakow.pl](http://pauza.krakow.pl)

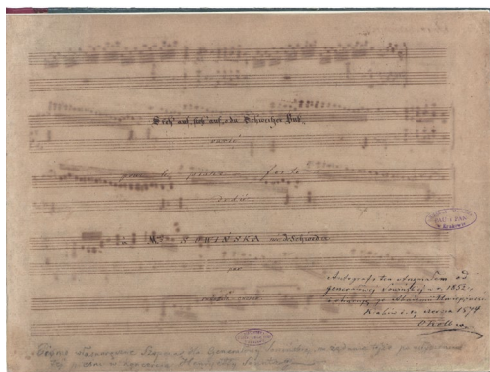
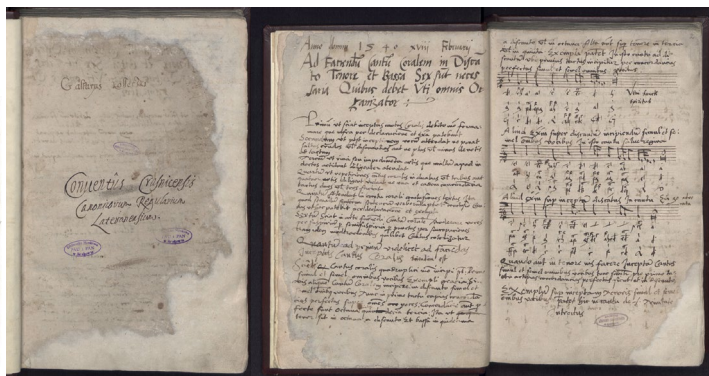
[pau.krakow.pl](http://pau.krakow.pl)

**Muzyka:**

- a. *Graduale Susceium*, [Lübeck] : [Stephanus Arndes], [1493], Zb. Spec., Cim. 4079 e;
- b. Jan z Lublina, *Tabulatura organowa*, w której część teoretyczna pomieszana z praktyczną, 1537-1548, Zb. Spec., Rkps 1716;
- c. *Steh' auf steh' auf, o du Schweitzer Bub*, autograf F. Chopina [1830-1849], XIX w., dar Oskara Kolberga, Zb. Spec., Rkps 1439.



**170 LAT**  
Biblioteka Naukowa PAU i PAW w Krakowie



## M A J

<b>4</b> Moniki, Floriana	<b>5</b> Ireny, Waldemara	<b>6</b> Filipa, Jakuba Rocznica powołania Biblioteki Marii, Serwacego	<b>7</b> Gizeli, Róży	<b>1</b> Święto Pracy Anieli, Jeremiego	<b>2</b> Dzień Flagi RP Zygmunta, Borysa	<b>3</b> Święto Konstytucji 3 maja Aleksandra, Marii
<b>11</b> Franciszka, Mirandy	<b>12</b> Dominika, Pankracego	<b>13</b> Marii, Serwacego	<b>14</b> Bonifacego, Macieja	<b>8</b> Dzień Bibliotekarza Stanisława, Stanisławy	<b>9</b> Grzegorza, Bożydara	<b>10</b> Antoniny, Beatrycze
<b>18</b> Aleksandra, Eryka	<b>19</b> Iwony, Urbana	<b>20</b> Dawida, Karola	<b>21</b> Leny, Ryczezy	<b>15</b> Izydora, Zofii	<b>16</b> Szymona, Adama	<b>17</b> Sławomira, Weroniki
<b>25</b> Grzegorza, Magdy	<b>26</b> Dzień Matki Angeliki, Eweliny	<b>27</b> Jana, Oliwiera	<b>28</b> Balladyny, Wilhelma	<b>22</b> Emila, Wiesława	<b>23</b> Jana, Iwony	<b>24</b> Joanny, Zuzanny
				<b>29</b> Aleksandra, Urszuli	<b>30</b> Bazylego, Feliksa	<b>31</b> Anieli, Petroneli

# O pochodzeniu Piastów

Ostatnio zespół, którym mam przyjemność kierować, opublikował na łamach czasopisma *Nature Communications* pracę dotyczącą genealogii genetycznej Piastów – pierwszej polskiej dynastii królewskiej, zaliczanej do wąskiego grona arystokratycznych rodów, które tysiąc lat temu ukształtowały strukturę polityczną średniowiecznej Europy (<https://doi.org/10.1038/s41467-026-71457-1>). Pomimo wielkiego znaczenia Piastów jako założycieli i władców wczesnego królestwa polskiego, nadal niewiele wiemy o ich pochodzeniu, warunkach transformacji Polski w monarchię oraz mechanizmach powstawania samodzielnych bytów politycznych w X-wiecznej Europie Środkowo-Wschodniej.

Z uwagi na materię, której dotyka, artykuł wywołał duże poruszenie i stał się źródłem licznych spekulacji, stąd chciałbym krótko odnieść się do niektórych rozważanych w nim kwestii.

Inspiracją dla podjęcia badań była konstatacja, że poglądy funkcjonujące w świadomości społecznej na temat przeszłości naszego kraju są w większym stopniu narodową mitologią niż rzetelną, opartą na faktach wiedzą. Ponadto uważam, że badania wzbudzające emocje i zainteresowanie w szerokich kręgach społecznych są w dwójnasób fascynujące i satysfakcjonujące. W miejscu tym warto zauważyć, że w 2014 roku, gdy rozpoczynaliśmy realizację projektu, znanych było zaledwie kilkanaście kopalnych genomów, a na Uniwersytecie Harvarda dopiero zaczęto tworzyć pierwsze w Stanach Zjednoczonych laboratorium archeogenomiczne.

Zaprezentowane w artykule wyniki to rezultat około 10 lat ciężkiej pracy związanej z poszukiwaniami grobów piastowskich, zdobywaniem pozwoleń na ich otwarcie i pobranie próbek, wykonywaniem żmudnych, interdyscyplinarnych analiz, które pozwoliły ustalić, z jakim prawdopodobieństwem badane szczątki mogły należeć do przedstawicieli dynastii piastowskiej. W sumie zidentyfikowaliśmy około 350 potencjalnych nekropolii piastowskich rozsianych po całej Polsce, wszakże jedynie w ośmiu odnaleźliśmy szczątki należące do 33 osób. W przypadku 10 zdołaliśmy w pełni uzgodnić dane historyczno-archeologiczne z antropologiczno-genetycznymi i mogliśmy powiedzieć z bardzo dużym, granicznym z pewnością prawdopodobieństwem, że są to Piastowie. Nasze ustalenia dotyczyły przedstawicieli linii mazowieckiej, pochowanych w Płocku i Warszawie. Reprezentują oni 13 pokoleń dynastii. Do tej pory analogiczne, ale znacznie skromniejsze zestawy danych, dotyczące pojedynczych przedstawicieli, uzyskano jedynie dla dynastii Plantagenetów, Arpadów i Rurykowiczów.

W grupie 10 „pewnych” Piastów ośmiu należało do tej samej linii chromosomu Y, co pozwoliło przypisać ich do bardzo rzadkiej w Europie Środkowej i Wschodniej haplogrupy R1b-BY3549. Dziś linia ta występuje najczęściej na terenie Wielkiej Brytanii. Poczynione ustalenia nie pozwalają jednoznacznie określić pochodzenia Piastów, wspierają jednak hipotezę, że procesy związane z budową państw w IX–XI wieku w Europie Środkowo-Wschodniej były indukowane przez cudzoziemców. Scenariusz taki zaproponowano wcześniej dla Rusi i Węgier, rządzonych odpowiednio przez Rurykowiczów i Arpadów.

Nasza praca jest również źródłem informacji o innych europejskich dynastiach związanych z Piastami. Jak wiadomo, wiele córek Piastów zostało wydanych za przedstawicieli wielkich europejskich rodów, z których to rodów pochodziły zwykle żony królów i książąt piastowskich. Dzięki temu uzyskane przez nas dane genetyczne pozwoliły przewidzieć haplogrupy mitochondrialnego DNA (dziedziczony zawsze po matce) dla

ponad 200 znanych postaci historycznych. W tej grupie jest 108 Piastów, 32 Rurykowiczów, 12 Giedyminowiczów, 23 Arpadów, 15 Przemyślidów, 13 Hohenzollernów, 10 Habsburgów, 8 Wettynów, 5 Andegawenów i 4 Wittelsbachów. Zebrane informacje z jednej strony stanowią bezprecedensowy zestaw danych, umożliwiając dalsze poszukiwania i analizy genealogiczne nie tylko w skali Polski, ale i całej Europy, z drugiej, ukazują, iż dynastia Piastów była częścią ponadpaństwowych elit rządzących wówczas Europą.

Niezliczone komentarze, jakie ukazały się po opublikowaniu naszej pracy, poruszają wiele różnorodnych zagadnień; tutaj odniosę się tylko do dwóch dotyczących wiarygodności badań oraz słowiańskiej tożsamości Piastów. Myślę, że kwestię wiarygodności wyników dobrze skomentował jeden z recenzentów, stwierdzając, że wypracowany przez nas schemat wielostopniowej weryfikacji tożsamości badanych osób znać należy za złoty standard, ukazujący, w jaki sposób w genealogii genetycznej powinny być przeprowadzane analizy rodów dynastycznych.

Analizy chromosomu Y, który przekazywany jest z ojca na syna, ujawniły, że czasami dochodziło do zdrad małżeńskich, a co za tym idzie, do złamania linii męskiej. Mamy zatem do czynienia z dość typową sytuacją spotykaną w wielu dużych rodzinach, która sprawia, że nie możemy stwierdzić, czy pierwsi Piastowie, podobnie jak późniejsza linia mazowiecka, należeli do haplogrupy chromosomu Y R1b-BY3549. Najstarszym z badanych przez nas Piastów był Herman, a najstarszym zidentyfikowanym był Konrad I Mazowiecki. Nadal nic nie wiemy o wcześniejszych Piastach: Mieszku I, Bolesławie Chrobrym, Mieszku II i Kazimierzu Odnowicielu. I tu pojawia się pole do wielu spekulacji.

Drugi problem to słowiańskość Piastów. Nasze badania pokazują, że nie należeli oni do najbardziej typowej dla Słowian haplogrupy Y, R1a. Przeszukując bazy danych kopalnego DNA zawierające informacje o wszystkich zbadanych dotychczas osobach żyjących w czasach pierwszych Piastów lub wcześniej, znaleźliśmy tylko trzech osobników należących do tej samej haplogrupy chromosomu Y co Piastowie. Ten, który żył w czasach zbliżonych do piastowskich, był angielskim wikingiem.

Może się więc wydawać, że Piastowie nie byli Słowianami. Byłby to jednak wniosek zbyt pochopny. Słowiańskość jest bowiem niezależnym od genów pojęciem kulturowym, oznaczającym przynależność do jakiegoś kręgu tradycji, języka. Nie wiemy też, kiedy Piastowie przybyli na ziemie polskie. Jeżeli wiele lat przed powstaniem państwa Piastów, wówczas mogli uważać się za ludność lokalną. Może też być całkowicie odwrotnie, to znaczy, że przybyli z zewnątrz i tworząc zręby nowego państwa, nie utożsamiali się z ludnością miejscową. Na te pytania powinni odpowiedzieć historycy i archeolodzy, analizując relacje Piastów z innymi dynastiami.

Problem ze słowiańskością jest jeszcze taki, że wiele osób zakłada istnienie wspólnego podłoża genetycznego dla wszystkich populacji należących do kultury słowiańskiej. Dodatkowo liczni badacze skupiają się wyłącznie na chromosomach Y, które stanowią niewielką część genomu (poniżej 1%). Dlaczego nie zastanawiać się, skąd pochodzą kobiety i pozostałe części genomu odziedziczone po męskich przodkach? W naszych pracach nie wspieramy żadnej ze skrajnych teorii (allochtoniczna vs. autochtoniczna). Myślimy, że procesy, które ukształtowały społeczeństwo państwa Piastów, były o wiele bardziej złożone niż pierwotnie zakładano.

MAREK FIGLEROWICZ

Instytut Chemii Bioorganicznej PAN

## Dobroczyzna chemia (II)

Innym osiągnięciem profesora Mościckiego było utworzenie Chemicznego Instytutu Badawczego na peryferiach ówczesnej Warszawy. Założkiem była spółka Metan, przeniesiona ze Lwowa. Tu uwaga była skupiona na materiałach wybuchowych (chemicznie: nitrozwiązki), nad którymi pracowali wybitni profesorowie chemii. Ale nowym nurtem, niezwykle wtedy ważnym i nowoczesnym, były tworzywa syntetyczne, w tym sztuczny kauczuk.

Zacznijmy jednak od nitrozwiązków, które są ważne nie tylko jako nawozy, lecz wchodzą w skład materiałów wybuchowych. Do różnych celów nieodzowne są różne materiały wybuchowe. Tradycyjny czarny proch produkowano, używając saletry chilijskiej (azotan sodu), w czasach późniejszych to było za mało i znowu pojawiła się potrzeba związków azotu. Niemniej już potrafiłiśmy je produkować na wielką skalę, więc niezbędne były „tylko” technologie materiałów wybuchowych. Chemiczny Instytut Badawczy podjął wyzwanie i doprowadził do niesłychanego postępu, przy czym liczne szczegóły nie podlegały publicznemu rozpowszechnianiu.

Wówczas przystąpiono do budowy fabryki na terenach leśnych, w okolicy starannie wybranej. Tak narodziła się Państwowa Wytwórnia Prochu w Pionkach, której dyrektorem został inż. Jan Prot, przedtem asystent profesora Mościckiego na Politechnice Lwowskiej. Zresztą znaczna część kadry też stamtąd pochodziła. W krótkim czasie stworzono liczący się w skali europejskiej ośrodek produkcyjny. Cytuję za Rzeczpospolitą: *Produkowano tam niemal wszystko, co wybuchą i płonie – od alkoholu, prochów rewolwerowych i myśliwskich po ładunki miażdżące dla artylerii, bawełnę strzelniczą i nitrocelulozę oraz środki kruszące dla saperów i górnictwa, a więc nitroglicerynę, trotyl i dynamit. Fabryka wyrabiała też termity do bomb zapalających, a nawet celuloid.*

Wytrwale współpracowano z warszawskim Chemicznym Instytutem Badawczym, którego ówczesny profil naukowy silnie koncentrował się na materiałach wybuchowych.

Wytwórnia zdobyła w Europie wystarczającą renomę, by wygrać międzynarodowy przetarg na budowę podobnej fabryki w Jugosławii.

II RP osiągnęła samowystarczalność w zakresie materiałów wybuchowych, oprócz fabryki w Pionkach utworzone sporo zakładów produkcyjnych, w tym w ramach Centralnego Okręgu Przemysłowego. Pamiętajmy o niezbędnej różnorodności produkcji. Oprócz różnych rodzajów prochu potrzebne są materiały kruszące (trotyl, heksogen i inne), w tym zakresie trzeba wspomnieć bydgoski Nitro-Chem.

### Tworzywa sztuczne

Nitrowanie celulozy prowadzić może do wytworzenia bezdymnego prochu (bawełna strzelnicza) albo ważnego tworzywa sztucznego, jakim jest celuloid. Mający nadzwyczaj cenne właściwości użytkowe, bezbarwny i przezroczysty, był m.in. stosowany do produkcji taśm filmowych. Wadą celuloidu jest łatwopalność. Zdarzały się pożary kabin operatorskich w kinach z tego powodu. Ale w czasach II RP był to bardzo ceniony produkt z nowoczesnej serii tworzyw sztucznych.

W 1935 roku dzięki metodzie opracowanej przez inż. Wacława Szukiewicza otrzymano pierwszy polski kauczuk syntetyczny o nazwie KER (kauczuk emulsyjny reaktywny). Początkowo był produkowany w firmie Dwory (Oświęcim), potem w kilku nowych, znanych do dziś miejscach (Dębica). Przed II wojną światową uruchomiono produkcję na skalę półprzemysłową, testową.

Chemiczny Instytut Badawczy był placówką kluczową dla uniezależnienia polskiego przemysłu od importu surowców strategicznych, a badania nad sztucznym kauczukiem były elementem szerszego planu uprzemysłowienia kraju. Warto wspomnieć, że byliśmy jednym z 3 krajów na świecie (Niemcy i ZSRR) dysponujących własną technologią sztucznego kauczuku. Kauczuk był niezwykle pożądanym materiałem o strategicznym znaczeniu, w tym militarnym. Szybko uruchomiono produkcję (Poznań, Dębica), jednak wybuch wojny bardzo skomplikował sprawy, choć KER odegrał ważną rolę w zaopatrzeniu kraju w materiały gumowe.

Warto też odnotować, że późniejszy rozwój technologii tworzyw sztucznych w Polsce był godny uwagi, a dzisiejsze Azoty (Mościce, Puławy) stały się ważnym producentem półproduktów do włókien sztucznych (nylon) w technologiach pod chemiczną nazwą „kapolaktam”, eksportowanych do Azji.

O innych tworzywach sztucznych tamtego okresu teraz nie piszę, bo należały do ówczesnego międzynarodowego standardu (bakelit, galalit).

### Metale

Zbyt mało znana w społeczeństwie jest postać Jana Czochralskiego, polskiego chemika, obecnie najczęściej cytowanego polskiego uczonego w literaturze światowej.

Czochralski uczęszczał do Seminarium Nauczycielskiego w Kcyni, w którym nauczali nawet profesorowie wyższych uczelni. Niezadowolony z ocen na świadectwie porzucił szkołę i wyjechał do Niemiec, gdzie pracował i studiował. Jako chemik zatrudnił się w aptece, w firmach chemicznych, potem jednak podjął pracę w metaloznawstwie (też chemia) i tu odniósł wiele sukcesów, które oprócz sławy przyniosły mu znaczny majątek. Najbardziej znany jest tzw. B-metall (Bahnmetail), opracowany przez Czochralskiego stop metaliczny wykazujący szczególnie małe opory tarcia ślizgowego. W czasach gdy w kolejnictwie nie stosowano łożysk kulkowych, tylko ślizgowe (aż do lat sześćdziesiątych XX wieku), odkrycie miało niesamowitą wartość, bo m.in. pociągi mogły jeździć szybciej. Dzięki temu patentowi i innym ważnym praktycznie wynalazkom Czochralski zebrał fortunę. W trakcie doświadczeń wynalazł też, podobno przypadkowo, sposób otrzymywania metali w formie monokrystalicznej (cały element jest jednym kryształem, nie jak zazwyczaj zrostem wielu kryształów). Z uwagi na praktyczną doniosłość tego odkrycia w mikroelektronice Czochralski zdobył wielkie uznanie, po latach oczywiście. Rzecz w tym, że elementy krzemowe, a więc większość współczesnej mikroelektroniki, wykonywane są z monokryształów. W praktyce wygląda to tak, że metodą Czochralskiego otrzymuje się monokrystaliczne parometrowe pręty o średnicy około 30 cm, potem to się tną na cienkie plasterki i na nich dokonuje wszelkich prac prowadzących do spreparowania wielkiej liczby mikropipów. Cały świat pracuje metodą Czochralskiego!

W podsumowaniu dodam, że nowoczesne technologie elektroniczne zawdzięczają chemii jeszcze więcej, bo nie byłoby tych wszystkich osiągnięć bez materiałów bardzo wysokiej czystości. Wiele o tym mogą powiedzieć nasi kontynuatorzy wielkich dzieł Czochralskiego – odsyłam do Instytutu Wysokich Ciśnień PAN i ich technologii azotkowych, np. TopGaN.

Ciekawostką jest fakt, że Czochralski przyjechał do Polski na zaproszenie prezydenta Mościckiego i został profesorem Politechniki Warszawskiej. Nie bez kłopotu, bo nie miał odpowiedniego statusu naukowego. Zatem najpierw nadano mu godność doktora *honoris causa*, a potem zatrudniono na odpowiednim stanowisku. Miał jednak Czochralski problemy z niesłusznymi, jak się okazało, oskarżeniami wysuniętymi przez nie byle kogo, bo Witolda Broniewskiego, renomowanego profesora Politechniki Warszawskiej, kierownika Katedry Metali, współzałożyciela Akademii Nauk Technicznych i ministra robót publicznych w II RP. Czochralski wygrał w sądzie sprawę o zniesławienie, ale po wojnie następcy Broniewskiego uniemożliwili mu ponowne zatrudnienie na Politechnice Warszawskiej. Wtedy powrócił do Kcyni, skąd pochodził, i zarabiał, wytwarzając kosmetyki i inne chemiczne produkty – znał się na tym doskonale. Funkcjonariusze Urzędu Bezpieczeństwa nieustannie i bezskutecznie deptali mu po piętach, jednak gdy w końcu weszli do mieszkania Czochralskiego, doznał on w trakcie przeszukania ataku serca i mimo natychmiastowej pomocy bezpieki zmarł w szpitalu w Poznaniu 22 kwietnia 1953 roku. Takie to były parszywe czasy, gdy współpracę z AK (Czochralski miał w tym zakresie duże zasługi) trzeba było ukrywać, by uniknąć bezwzględnych represji.

Zachęcam do zapoznania się z życiorysem Czochralskiego, jest niezwykle interesujący.

JANUSZ LIPKOWSKI

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie  
(emeritus)

# Po pierwsze, profilaktyka

Debata o ochronie zdrowia w Polsce zwykle zaczyna się od pieniędzy. Jedni mówią o większych nakładach publicznych, inni o współpłatności, jeszcze inni o konkurencji ubezpieczycieli. Wszystkie te pomysły dotyczą jednak głównie strony finansowej systemu. Tymczasem kryzys ochrony zdrowia ma także drugie źródło: słabą informację o jakości i niejasne reguły dostępu do świadczeń.

W medycynie pacjent nie kupuje prostego dobra, którego jakość można ocenić od razu. Ma do czynienia z usługą o odroczone skutkach, dużej asymetrii wiedzy i wysokim koszcie błędu. Dlatego sama cena nie wystarcza tu jako nośnik jakości. Zanim pojawi się pieniądź, działa już inna warstwa: reputacja, skierowanie, marka placówki, pozycja w systemie, widzialność, procedura dopuszczenia. To właśnie można nazwać przedmiotem rynku.

Problem polega na tym, że w ochronie zdrowia ten przedmiot już istnieje, ale działa w złej postaci. O wyborze lekarza, placówki czy ścieżki leczenia współdecydują nie tylko kompetencje kliniczne, lecz także ukryte bramki organizacyjne. Pacjent niby wybiera, ale najczęściej porusza się między sygnałami, których nie potrafi naprawdę porównać. W rezultacie system nie selekcjonuje jakości w sposób przejrzysty, tylko miesza wiedzę medyczną, przewagę organizacyjną i przypadkową widoczność.

Szczególnie niszcząca jest sytuacja, w której płatna usługa prywatna staje się faktyczną bramką do szybszego wejścia w ścieżkę świadczeń publicznych. Wtedy pacjent nie kupuje już tylko wygody czy krótszej konsultacji. Kupuje lepszą pozycję w dostępie do systemu, który formalnie ma być wspólny i równy. To podważa zaufanie zarówno do państwa, jak i do samej medycyny. Pokazuje też, że bez uporządkowania przedmiotu rynku sama reforma finansowania może tylko pomnożyć liczbę bramek, a nie poprawi jakości.

Dlatego spór o współpłatność powinien być wtórny wobec pytania bardziej podstawowego: jak zbudować taką warstwę informacji, która pozwoli porównywać jakość świadczeń, śledzić decyzje, odróżniać uzasadnioną kwalifikację od arbitralności i zapisywać korekty. Jawne powinno być to, co umożliwia orientację: kryteria postępowania, ślad decyzji, reguły dostępu, uzasadnienie zmian, sensownie opracowane dane zbiorcze. Chronione powinno pozostać to, co należy do dobra pacjenta, tajemnicy zawodowej i szczegółu klinicznego.

Tu pojawia się także głębsza zmiana paradygmatu. W tradycyjnym modelu człowiek jest przede wszystkim pacjentem powierzonym odpowiedzialności lekarza. W modelu dojrzałym informacyjnie pozostaje objęty opieką, ale zyskuje większą zdolność orientacji i współuczestnictwa. Nie chodzi o to, by zastąpił lekarza, lecz o to, by przestał być całkowicie ślepy na jakość. Ochrona zdrowia zaczyna wtedy przesuwac się od samej opieki medycznej ku bardziej świadomej samopomocy zdrowia.

Żeby ta idea nie pozostała abstrakcyjna, warto wskazać prosty przykład pilotażowy. Jedną z praktycznych postaci tak rozumianego przedmiotu rynku mogłaby być integracja profilaktyki medycznej (czyli powiązanie medycyny szkolnej z medycyną pracy) wokół kilku wspólnych progów życia, na przykład w wieku 7, 14, 28 i 56 lat. Nie jako dogmat medyczny, lecz jako organizacyjna hipoteza do testowania. Chodziłoby o to, by każdy obywatel zyskiwał nie tylko dostęp do badań, ale także do porównywalnego zapisu własnego stanu zdrowia w czasie. Łącznie te dwa systemy kosztują obecnie budżet Polski ok. 2 mld rocznie, tymczasem ich medyczne efekty są niewielkie, a dokumentacja prowadzonych badań nie jest wykorzystywana.

Taki zapis tworzyłby narodowe tło porównawcze samo-kontroli zdrowia. Dzięki temu pacjent lub jego opiekun, ale i lekarz, i system miałby wspólny punkt odniesienia: nie ranking ludzi, lecz uporządkowaną wiedzę o trendach, odchyleniach i zmianach wymagających uwagi. Na tej podstawie można byłoby budować osobiste narzędzia wspomaganie analizy wyników badań, także z użyciem sztucznej inteligencji. Nie zastępowałyby one lekarza, ale wzmacniałyby porównywalność, pamięć korekt i wcześniejsze wychwytywanie ryzyka.

Największą wartością takiego powszechnego standardu diagnostycznego byłoby udostępnienie każdemu z nas bazy porównawczej dobrostanu zdrowia, a więc podstawy do osobistej troski o zdrowie. Z czasem taką bazę można rozbudować w różnych kierunkach profilaktyki medycznej (ruch, dieta, wypoczynek), czy to działaniami społecznymi, czy firm ubezpieczeniowych. A konkretnie „cyfrowy asystent zdrowia” zlecałby nam uzupełnianie tej bazy nowymi wynikami spersonalizowanej diagnostyki. I proponował podejmowanie działań profilaktycznych.

Generalnie sensem wprowadzenia standardów jest uwspółcześnienie nawyku osobistej troski o wykorzystywanie danych z cyfrowej diagnostyki do samopomocy zdrowia.

To właśnie jest sens przedmiotu rynku w ochronie zdrowia: nie więcej rynku w prostym rozumieniu, lecz lepsza architektura selekcji jakości przed sporem o pieniądze. Dopiero gdy system znacznie lepiej widzieć jakość, można sensownie rozmawiać o tym, jaki zakres współpłatności, jakie role płatników i jakie bodźce finansowe rzeczywiście poprawiają efektywność. Bez tego każda reforma pieniędzy będzie działała w warunkach informacyjnej ślepoty.

Najkrócej mówiąc: ochrona zdrowia potrzebuje dziś nie tylko większych środków, lecz przede wszystkim lepszej warstwy informacji o jakości. To od niej zależy, czy pieniądź będzie podążał za rzeczywistą wartością zdrowotną, czy dalej za ukrytą przewagą organizacyjną. I to od niej zależy, czy przyszła medycyna pozostanie tylko coraz droższym systemem usług, czy stanie się środowiskiem bardziej świadomej, odpowiedzialnej i wspólnej troski o zdrowie.

ANDRZEJ MADEJ

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne

## PLATFORMA WYMIANY NAUKOWEJ PAU

PAUza Akademička - [www.pauza.krakow.pl](http://www.pauza.krakow.pl) - tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

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

Redakcja: Andrzej Białas - redaktor naczelny; Andrzej Borowski, Piotr Malecki, Marian Nowy - redaktorzy;

Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski - grafika; Anna Michalewicz - dyrektor administracyjny;  
Witold Brzożowski, Monika Mentel - fotoskład; Wydawnictwo PAU - konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: [pauza@pau.krakow.pl](mailto:pauza@pau.krakow.pl)

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.

Bezpłatna subskrypcja