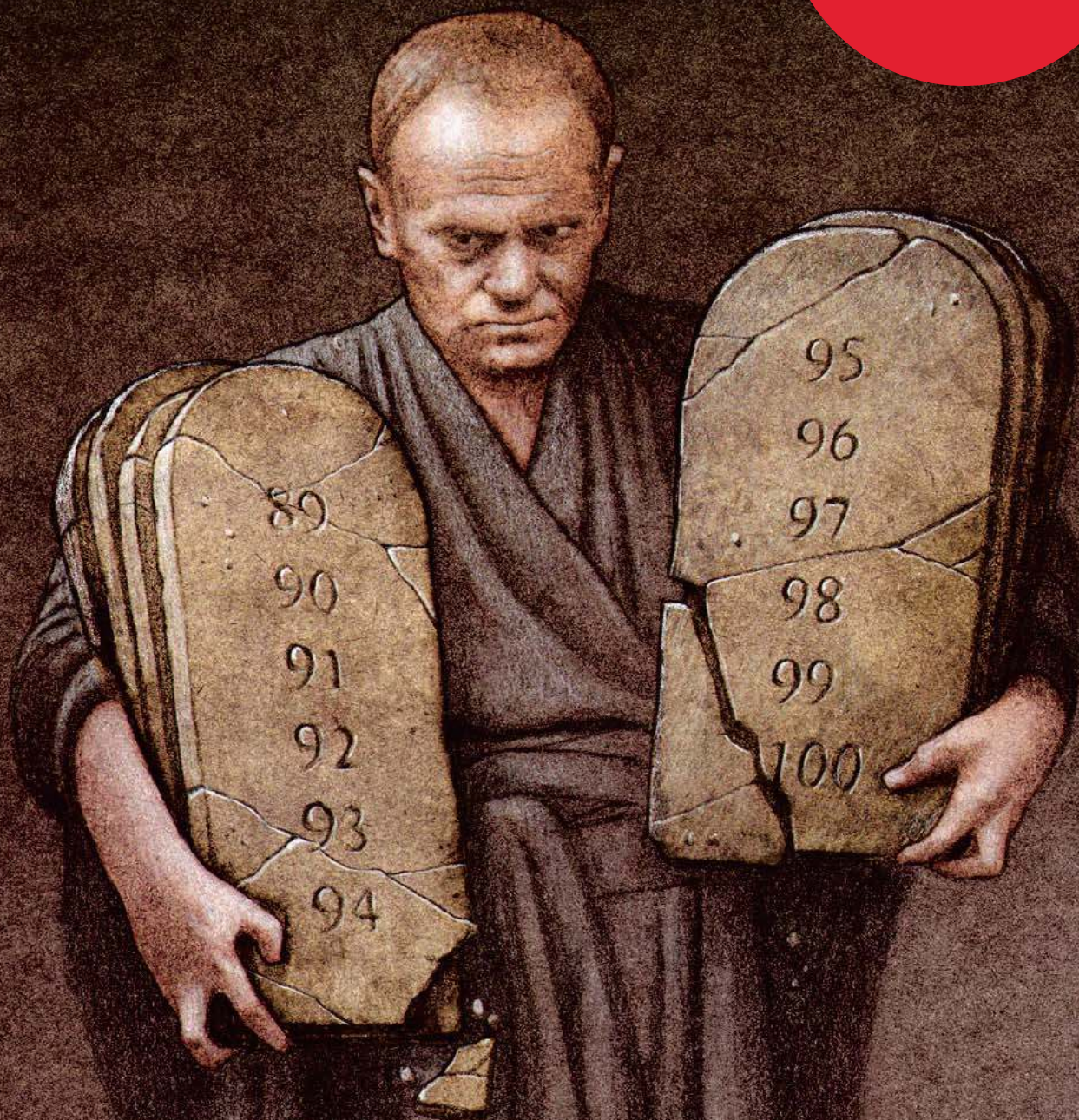






100. ROCZNICA UTWORZENIA BANKU POLSKIEGO SA

Srebrna moneta kolekcjonerska NBP



W tym roku obchodzimy
100. rocznicę utworzenia Banku Polskiego SA – banku
emisyjnego II Rzeczypospolitej, który wprowadził
do obiegu nową polską walutę – złotego.
Z tej okazji Narodowy Bank Polski emituje
srebrną monetę kolekcjonerską o nominale 10 zł –
100. rocznica utworzenia Banku Polskiego SA.



STULECIE UTWORZENIA
BANKU POLSKIEGO SA
I WPROWADZENIA
ZŁOTEGO DO OBIEGU

Emisja wartości kolekcjonerskich stanowi okazję do upamiętniania ważnych historycznych rocznic i postaci oraz do rozwijania zainteresowań polską kulturą, nauką i tradycją.

Moneta kolekcjonerska do nabycia od 11 kwietnia br. w Oddziałach Okręgowych NBP
oraz w sklepie internetowym: KOLEKCJONER.NBP.PL

Na początek**Eliza Olczyk**

100 konkretów jak kula u nogi

Rząd Donalda Tuska nie zrealizował stu konkretów w 100 dni swojej pracy. Nie zrealizował w całości nawet dziesięciu tylko osiem, a cztery nie w pełni – jak skrupulatnie wyliczają media, choć do tej puli nie w pełni zrealizowanych zapowiedzi można by dorzucić jeszcze kilka. Tak

Na początek

czy inaczej propagandowo rząd Donalda Tuska wypada słabo.

Przed 2015 rokiem kolejnym rządów też nie udało się zrealizować swoich zapowiedzi, ale też nikt nie obiecywał, że wprowadzi zmiany „jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki”. A co najgorsze

*po rządach PiS, które swoje zapowiedzi realizowało, wyborcy bardzo **SKRUPULATNIE SPRAWDZAJĄ** co politycy mówią w czasie kampanii i co później robią.*

Zgodnie z przewidywaniami „100 konkretów, na 100 dni”, którymi tak lekko szafowali politycy Koalicji Obywatelskiej w kampanii parlamentarnej, po wygranych wyborach stało się jedną wielką kulą u nogi. Media nie tylko skrupulatnie wyliczają co zostało w pełni zrealizowane, co tylko częściowo, a czego nawet nie zaczęto realizować, ale także pokazują palcem co już na pewno nie zostanie zrealizowane, np. obsadzanie kierownictw spółek skarbu państwa w drodze konkursów już nie bę-

Na początek

dzie miało miejsca. Wszystko to razem sprawia, że niezrealizowane obietnice są nieustająco przypominane wyborcom i rządzącym.

Budżet w ruinie

Politycy dobrze znający strategię wyborczą Donalda Tuska byli pewni, że do samych wyborów lider PO będzie unikał jakichkolwiek zobowiązań, zasłaniając się koniecznością przeprowadzenia audytu budżetu po wyborach. Ale mniej więcej na miesiąc przed wyborami 15 października, worek z obietnicami się rozwiązał. Prawdopodobnie z badań wynikało, że bez przedstawienia programu atrakcyjnego dla wyborców, władzy zdobyć się nie da. A gdy raz zacznie się obiecywać, to później trudno przestać. Można było odnieść wrażenie, że kolejne obietnice rzucane były bez głębszych przemyśleń, a nawet bez ładu i składu. Donald Tusk, który jednego dnia obiecał podwyższenie kwoty wolnej od podatku do 60 tys. złotych rocznie, drugiego dnia już nie pamiętał, ile obiecał i musiał o to dopytywać współpracowników.

Na początek

Za to po wyborach wróciła znana fraza „pieniędzy nie ma” i „budżet w ruinie”. Powtarzali to przedstawiciele KO, Lewicy i Trzeciej Drogi podczas środowej debaty nad projektem ustawy autorstwa Konfederacji, podwyższającym kwotę wolną od podatku do 60 tys. zł. Koalicja rządząca wyrzucała autorom projektu między innymi fakt, że taka zmiana będzie stanowiła istotny uszczerbek w dochodach samorządów i poważnie nadszarpienie budżet, zupełnie jakby to był pomysł konfederatów. A przecież powinna mieć pretensje do własnego premiera.

Przedstawicielka Koalicji Obywatelskiej próbowała przekonywać, że jej partia **O OBIETNICY PODWOJENIA KWOTY WOLNEJ OD PODATKU NIE ZAPOMINA,**

ale zostanie ona zrealizowana w bliżej nieokreślonej przyszłości. Na koniec koalicja rządząca jednomyślnie zagłosowała przeciwko wnioskowi, by sej-

Na początek

mowa komisja budżetu i finansów w ciągu miesiąca przedstawiła sprawozdanie z prac nad projektem, tak by można było szybko przejść do jego trzeciego czytania. Zatem należy przypuszczać, że w komisji owa ustawa porządnie się przeleży. Być może wystarczająco długo, żeby nie mogła wejść w życie w 2025 roku.

Ale wraz ze schowaniem ustawy o podwojeniu kwoty wolnej od podatku problemy koalicji rządzącej nie znikną. Obecna opozycja zapowiada składanie kolejnych projektów ustaw realizujących obietnice ze 100 konkretów np. likwidację podatku Belki od zysków kapitałowych. Dziś słyszymy ze strony Ministerstwa Finansów, że podatek nie zostanie zlikwidowany, tylko będzie ustalona kwota wolna, powyżej której podatek od zysków nadal będzie obowiązywał, a brzmi to zupełnie inaczej niż w obietnicach.

Glapiński przed Trybunałem Stanu?

Mimo hasła „budżet w ruinie” Ministerstwo Finansów w ostatnim dniu pierwszych 100 dni rządu przedstawiło najnowszą propozycję dotyczącą składki zdrowot-

Na początek

nej dla przedsiębiorców. Widać było, że w rządzie długo się zastanawiano czy warto to robić. Izabela Leszczyna, minister zdrowia nie paliła się do obniżania składki, bo to ona musi zrealizować konkrety z obszaru ochrony zdrowia – m. in. likwidację kolejek do lekarzy, umawianie wizyt sms-owo, bon na profilaktykę i leczenie stomatologiczne dla dzieci i młodzieży, bezpłatne znieczulenie przy porodzie itd.

Trzeba przyznać, że jeżeli chodzi o realizacją obietnic na 100 dni, to Leszczyna i tak może zapisać na swoim koncie realizacją aż dwóch z nich – finansowanie procedur in vitro i pigułka dzień po bez recepty. Ale obniżenie dochodów na opiekę zdrowotną, a nowe pomysły na składkę zdrowotną będą kosztowały od 4 do 5 mld. zł rocznie, nie przyczynią się do poprawy standardów w służbie zdrowia. Z drugiej strony są to dopiero propozycje, a co ostatecznie dostaną przedsiębiorcy przekonamy się gdy projekt zostanie uchwalony.

W ostatnich dniach koalicja rządząca postanowiła też pokazać, że realizuje zapowiedzi rozliczeń z po-

Na początek

przednią władzą i przekazała informację, iż jest już gotowy wniosek o postawienie Adama Glapińskiego, prezesa NBP, przed Trybunałem Stanu. Zarzuca mu się m. in. upolitycznienie banku i sfinansowanie obligacji skarbu państwa w czasie pandemii. Według portalu Politico ten wniosek może oznaczać

*„kłopoty dla rządu, bo Europejski Bank Centralny zostanie **ZMUSZONY DO OBRONY NIEZALEŻNOŚCI BANKU CENTRALNEGO**, a tym samym Glapińskiego.*

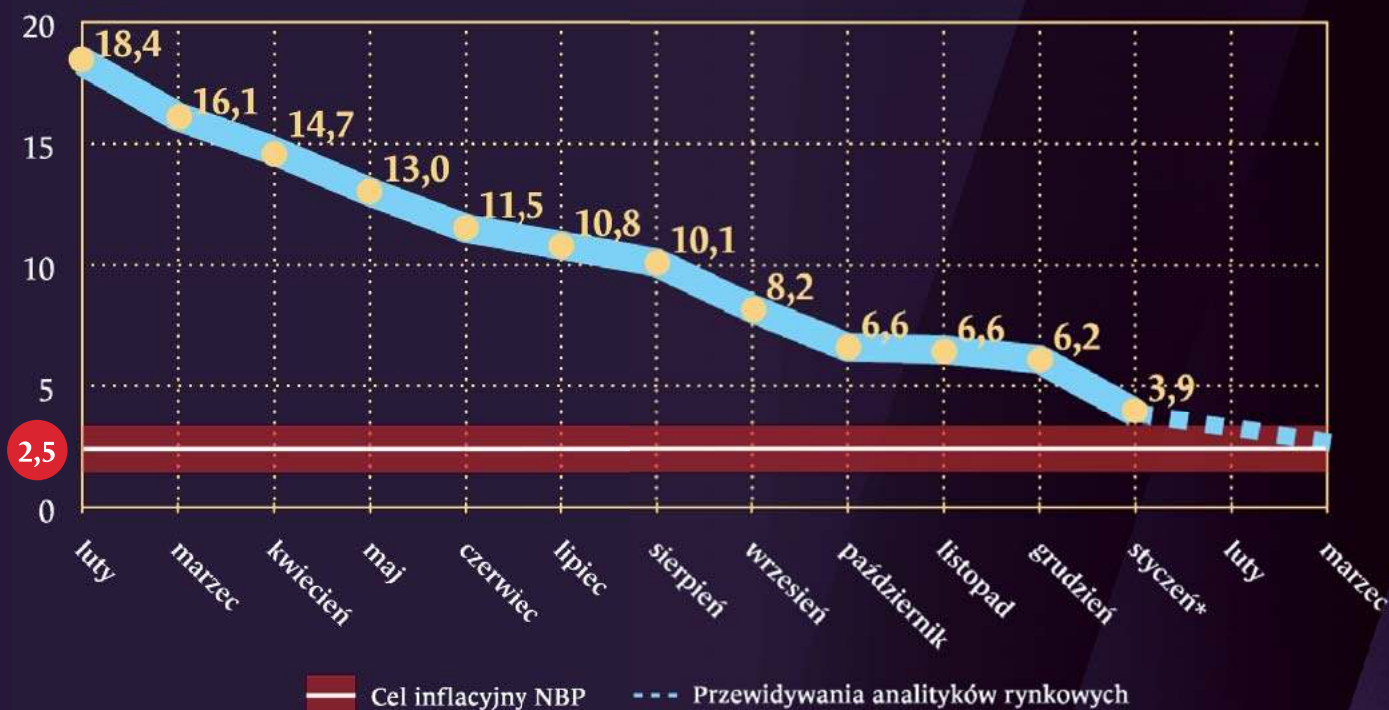
Poza tym sam wniosek niczego nie przesądza, ponieważ jest orzeczenie Trybunału Konstytucyjnego podjęte w składzie bez tzw. sędziów dublerów, że przepis o postawieniu prezesa NBP przed Trybunał Stanu bezwzględną większością głosów, a nie większością kwalifikowaną – jak to jest w przypadku innych, wysokich urzędników państwowych – jest niekonstytucyjny. Zatem pojawienie się tego wniosku w momencie, gdy upływa pierwsze 100 dni rządu może być tylko zagrywką



Narodowy Bank Polski
informuje:

Dzięki dobrej polityce pieniężnej NBP inflacja szybko się obniża, zgodnie z prognozą NBP.

Roczna dynamika cen konsumpcyjnych w okresie luty 2023 r. – marzec 2024 r.
proc.



Źródło: dane GUS. | *wstępne dane GUS za styczeń 2024 r.

*Dbamy o wartość
polskiego pieniądza*

W styczniu inflacja wyniosła 3,9% r/r
i jest już bardzo blisko celu inflacyjnego NBP,
który wynosi 2,5% +/-1 pkt proc.

Na początek

propagandową, by pokazać, że realizacja obietnic idzie pełną parą.

Dystans wyborców

Dlaczego rządzący postanowili wykazać się wzmożoną aktywnością pod koniec 100 dni rządu? Zapewne jest to związane z nadchodzącymi wyborami samorządowymi. Koalicja rządząca już zauważyła, że zniecierpliwieni wyborcy, być może poirytowani awanturą o prawo do przerywania ciąży (prawo do aborcji do 12 tygodnia ciąży, to też jeden z niezrealizowanych konkretów na pierwsze 100 dni), protestami rolniczymi i brakiem realizacji innych zapowiedzi, zaczęli z pewnym dystansem spoglądać na rządzące partie polityczne. Wydałoby się, że PiS po przegranych wyborach leży na deskach i już się nie podniesie, a tymczasem w najnowszym sondażu dla Wirtualnej Polski wyprzedziło nieznacznie Koalicję Obywatelską.

Jeszcze przed miesiącem mówiono, że jeżeli PiS zdobędzie władzę w jednym z szesnastu sejmików, czyli na Podkarpaciu, to będzie wszystko, co zdoła ugrać. Tym-

Na początek

czasem w ostatnich dniach pojawiły się sugestie, że PiS może w koalicji z Konfederacją rządzić w kilku kolejnych sejmikach. A wybory samorządowe już tuż, tuż.

Co więcej, komentatorzy zastanawiają się, czy Koalicja Obywatelska pokona PiS w wyborach europejskich, bo na razie obie partie w sondażach idą łeb w łeb. A jeżeli to się nie uda, to szumnie zapowiadane wdepnięcie PiS w ziemię, żeby się już nigdy nie odrodziło, może się nie udać. Tym bardziej, że

*sejmowe komisje śledcze, których głównym celem propagandowym miało być obrzydzanie PiS-u wyborcom, **CIĄGLE NIE DOPIĘŁY SWEGO.***

A na dodatek tracą oglądalność. Inne rozliczenia z władzą też idą jak krew z nosa, bo postępowania prokuratorskie, to nie jest przechadzka przez park – mogą się ciągnąć latami.

Każdy, kto zawodowo obserwuje scenę polityczną, wie, że do „stu konkretów na sto dni” wrzucono mydło

Na początek

i powidło – pomysły łatwe do zrealizowania i bardzo trudne, których w 100 dni przygotować się nie da, o wdrożeniu nie wspominając. A sądząc po kolejnych posiedzeniach Sejmu, na które nie trafiają projekty rządowe, bo najwyraźniej ich nie ma, większość ministrów dopiero się wdraża do swoich obowiązków. I chociażby z tego tytułu realizacja owych stu konkretów była niemożliwa. Ale trudno przypuszczać, żeby tak doświadczony polityk jak Donald Tusk, który już po raz trzeci jest szefem rządu, nie wiedział, że tak to będzie wyglądać. A jednak zdecydował się na obietnice. 



*Credo: Tylko prawda jest ciekawa,
piszemy o niej w p r o s t*



P. Kuminajski dla Wprost 2020r.

Czytaj Wprost

59

CZY ROSJA NAS ZAATAKUJE?

– Potencjał, jaki Sojusz mógłby uruchomić, jest wystarczający, by powstrzymać Rosję. Putin nie jest w stanie zbudować swoich zdolności na takim poziomie, by podjąć otwartą konfrontację z Sojuszem – ocenia gen. Roman Polko.



Fot. Russian Defence Ministry / AFP/East News

KOLEJNE WYDANIE CYFROWEGO „WPROST” UKAŻE SIĘ W **NIEDZIELĘ O GODZ. 20.**
SZUKAJ NA **WPROST.PL** ORAZ WE WSZYSTKICH **E-KIOSKACH** ORAZ APLIKACJACH
MOBILNYCH **APP STORE** I **GOOGLE PLAY**

*Czytaj Wprost***21 NIEDYSKRECJE
PARLAMENTARNE***KRAJ***50 KACZYŃSKI
KONTRA ŚLED CZY**

Wszystkie trzy komisje śledcze do badania tzw. afer rządów PiS zamierzają powołać na świadka Jarosława Kaczyńskiego.

**67 POLITYCY
W DOŁKACH STARTOWYCH**

Donald Tusk uważa, że skoro politycy podjęli się misji w rządzie, powinni ją kontynuować. Ale

spora ich liczba ma ochotę na wygodny fotel europośła.

**73 POSZŁABYM
ŚLADEM LEPPERA
I TO PODARŁA**

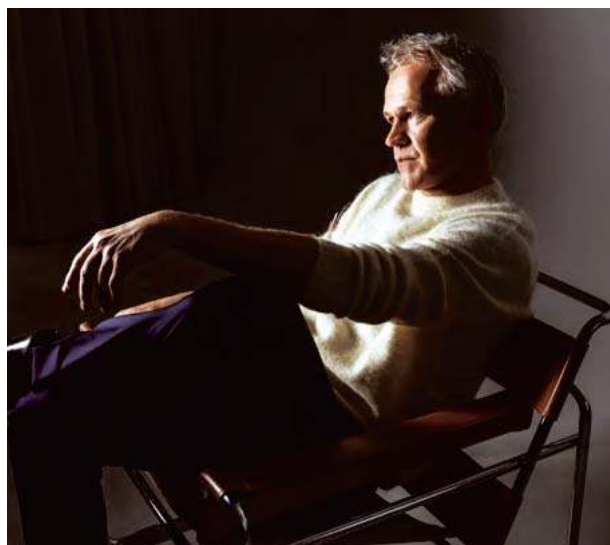
– Władza rzuca rolnikom ochłapy, by ich zadowolić. Nie tędy droga, oni nie zejdą z dróg. Będziemy nadal protestować – mówi Renata Beger, była posłanka Samoobrony.

*FELIETON***80 TOMASZ P. TERLIKOWSKI**

SPOŁECZEŃSTWO

93 **NIE WALCZĘ
ZE ŚWIATEM**

– Dla mnie związek kobiety i mężczyzny jest związkiem naturalnym, prawdziwym, gdzie może się realizować miłość – deklaruje po 20 latach małżeństwa Radosław Pazura.

105 **NAZNACZONY,
MUSI GRAĆ**

Michał Koterski na kilkanaście dni wrócił do podstawówki w związku z udziałem w programie „Back to school. Prawdziwy egzamin”. Co teraz myśli o szkole?

BIZNES

171 **BIZNESWOMAN
W MARYNARCE PO BABCI**

– Chciałam oddać buty do pralni. A takiego miejsca nigdzie nie było. Stwierdziłam, że to świetny pomysł, aby założyć biznes – opowiada Martyna Zastawna.

188 **LUKA PRAWNA,
W KTÓRĄ WPADAJĄ
NIEKTÓRZY FRANKOWICZE**

Frankowicze mieszkający poza Polską mogą napotkać przeszkody przy złożeniu pozwu. Problemem jest luka w prawie.

ZAGRANICA

195 **PODGRUPY GRUPY WYSZEHRADZKIEJ**

Format, mający jednoczyć państwa Europy Środkowej, jest obecnie martwy, bo Słowacja i Węgry pracują dla Rosji.

201 **KURS NA ZAMROŻENIE WOJNY Z ROSJĄ**

Zamrożenie wojny oznaczałoby

wielki sukces Moskwy.

Niemieckim socjalistom to nie przeszkadza, bo liczą na powrót do biznesów z Rosją.

209 **WOJOWNICZY NOBLISTA**

Pokojowa Nagroda Nobla dla Abiyego Ahmeda nie była najlepszą decyzją Komitetu Noblowskiego. Niespełna rok później w Etiopii zaczęła się wojna domowa.



Fot. EPA/DANIEL IRUNGU/PAP

*Czytaj Wprost**FELIETON*

**222 GEN. WALDEMAR
SKRZYPCZAK**

KULTURA

**431 FRANCUSKI
KRÓL KRYMINAŁÓW**

– Roman Polański powiedział kiedyś: „gotuję to, co chcę zjeść”.

I ja też: piszę to, co chciałbym przeczytać – mówi Bernard Minier, autor bestsellerowych kryminałów.

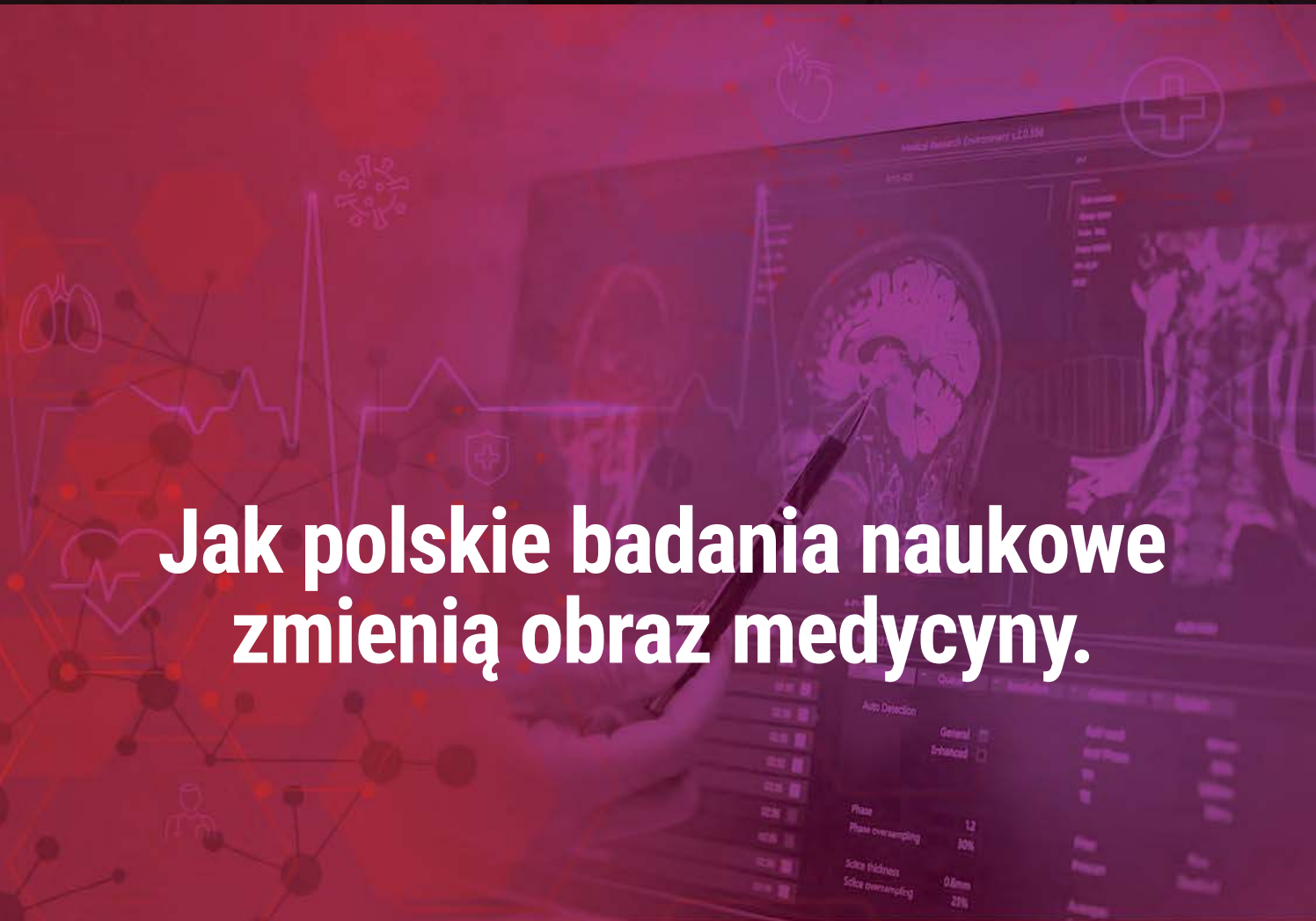
**442 NIGDY NIE
ODPUSZCZAM**

– Kulturysta nie jest uznawany za sportowca – mówi Marcin Łopucki, pasjonat kulturystyki, który ostatnio sprawdza się jako drag queen w show TVN-u.



POLSKA NAUKA DLA ROZWOJU MEDYCyny I ZDROWIA POLAKÓW

Popularnonaukowy projekt popularyzujący i promujący
osiągnięcia naukowe polskiej medycyny i pracę naukowców.



Jak polskie badania naukowe zmieniają obraz medycyny.

Projekt finansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki
w ramach Programu Społeczna Odpowiedzialność Nauki



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

To nieprawda, że...

*Niedyskrecje
parlamentarne*

Mi P²S^{vs}

N

C^M

B^z

V^a

P^N U^z

C^B S

To nieprawda, że...**Joanna Miziołek**

🐦@JMiziolek

**Eliza Olczyk**

*Dlaczego politycy PiS wpadli w euforię? Kto przygotowywał Jarosława Kaczyńskiego do zeznań przed komisją śledczą w sprawie Pegasus? **DLACZEGO PAŁAC PREZYDENC-KI WŚCIEKŁ SIĘ Z POWODU AMBASADORÓW DO ODWOŁANIA?** W jaki sposób Donald Tusk realizuje projekt prezydencki? **O TYM I IN-NYCH SPRAWACH PISZEMY W „NIEDYSKRE-CJACH PARLAMENTARNYCH”.***

To nieprawda, że...

Po występie Jarosława Kaczyńskiego przed komisją śledczą ds. Pegasusa w PiS zapanowała euforia.

– Ludzie się cieszą, że prezes pokazał, iż o głowę przetrasta wszystkich członków tej komisji razem wziętych. Widać, że był przygotowany na to przesłuchanie i miał plan – mówi polityk PiS.

– Pokazał także, że ciągle potrafi się spać i wtedy wypada bardzo dobrze. Rzecz w tym, że lider partii w kampanii wyborczej musi się spinać przynajmniej raz w tygodniu, a na to Jarosław Kaczyński nie ma już chyba siły – dodaje.

W Zjednoczonej Prawicy krążą plotki, jakoby to Suwerenna Polska przygotowała prezesa PiS do przesłuchania m.in. podsuwając mu grepsy z naleśnikarnią i dyplomem z Collegium Humanum (zwanym złośliwie Collegium Tumanum) uderzające w Witolda Zembaczyńskiego z KO.

To nieprawda, że...

– Patryk Jaki jest z Opola, tak jak i Zembaczyński, stąd pewnie zióbryści mieli te informacje – dodaje nasz informator.

Polityk Zjednoczonej Prawicy uważa jednak, że PiS niepotrzebnie świętuje sukces Kaczyńskiego, bo – jak mówi – jedna jaskółka wiosny nie czyni.

– Koalicja Obywatelska doskonale wie, jak wyprowadzić z równowagi Kaczyńskiego. Właśnie dlatego zakazali mu korzystania z ochrony w gmachu parlamentu, żeby na korytarzach sejmowych nie czuł się pewnie i łatwo go było sprowokować do potknięcia. A lider musi mieć formę stale, dlatego Kaczyński powinien odejść – wyjaśnia nasz rozmówca, dodając jednocześnie, że jedynym politykiem przygotowanym do przejęcia władzy w PiS jest Mateusz Morawiecki.

– I to jest największy problem, bo spora część naszych działaczy po prostu go nie znosi – mówi polityk Zjednoczonej Prawicy.

To nieprawda, że...

Nadchodzące wybory samorządowe będą dla PiS bardzo trudne i mogą się kończyć całkowitą klęską.

– Niewykluczone, że stracimy władzę we wszystkich sejmikach i w ponad połowie powiatów, w których rządymy – uważa polityk Zjednoczonej Prawicy. I dodaje, że lokalni działacze PiS nie przyjmują do wiadomości, iż nastroje wśród wyborców się zmieniły na niekorzyść Prawa i Sprawiedliwości.

– Wielu naszych samorządowców uważa, że rządy PiS były najlepszą rzeczą, która przydarzyła się Polsce od 1989 roku, że ludzie bardzo dzięki nam zyskali i dlatego znowu na nas zagłosują. Nie przyjmują do wiadomości, iż lokalnie PiS też może stracić władzę – ocenia polityk Zjednoczonej Prawicy.

Lista odwołanych 50 ambasadorów to nie koniec porządków Radosław Sikorskiego. Jak dowiaduje się „Wprost”, minister spraw zagranicznych szykuje kolejne nazwiska dyplomatów do odwołania.

To nieprawda, że...

– Będzie w sumie około 80 ambasadorów do wymiany. Sikorski robi czystkę. Pozbędzie się politycznych złogów po PiS-ie – mówi nam osoba z otoczenia Radosława Sikorskiego. Jego zdaniem, prezydent nie powinien być zaskoczony listą ambasadorów do odwołania, bo była z nim konsultowana.

– Tusk i Sikorski zobowiązali się do nieodwoływania znajomych pana prezydenta na czterech placówkach i nie ma ich na liście. Nie rozumiem poruszenia w otoczeniu prezydenta – mówi nasz rozmówca ze strony ministra spraw zagranicznych.

Pałac Prezydencki ma inny ogląd tej sytuacji.

– Andrzej umówił się z nimi na listę ambasadorów, ale mieli być odwoływani stopniowo, a Sikorski postanowił zwolnić ich masowo. Na dodatek listę opublikowano w drugim dniu wizyty prezydenta Dudy w Stanach Zjednoczonych. I zamiast o sukcesie prezydenta i spotkaniu z Joe Bidenem, media rozprawiwały wyłącznie o tym, że Tusk ograł głowę państwa. Postąpił z nim

To nieprawda, że...

tak samo, jak kiedyś postępował ze śp. Lechem Kaczyńskim. Wtedy, tak jak i dzisiaj, media sympatyzowały ze stroną liberalną. Andrzej też nie ma po swojej stronie wielu dziennikarzy – opowiada jeden ze znajomych prezydenta.

Nasz rozmówca twierdzi, że decyzja o odwołaniu Marka Magierowskiego z placówki w Waszyngtonie została przyjęta dobrze przez samego zainteresowanego, który chętnie odejdzie na ambasadora do Argentyny.

– Magierowski już w grudniu uznał, że może wyjechać ze Stanów Zjednoczonych i udać się na inną placówkę. To Marcin Mastalerek, szef gabinetu politycznego prezydenta, nie przyjął tej wiadomości dobrze. Uznał Magierowskiego za mięczaka i uparł się, że trzeba zachować „prezydenckiego ambasadora” w USA – opowiada nasz rozmówca znający kulisy rozmów w Pałacu Prezydenckim.

Osoba z otoczenia Radosława Sikorskiego twierdzi, że jeśli prezydent będzie wstrzymywał nomi-

To nieprawda, że...

nacje dla nowych ambasadorów, osłabi w ten sposób nasze relacje dyplomatyczne.

– Tusk z Sikorskim założyli Dudzie nelsona – mówi.

Choć prezydenta i premiera wizyta w Stanach Zjednoczonych wyglądała na bardzo udaną, to polityk ze strony rządowej twierdzi, iż obaj panowie byli z jej formuły niezadowoleni.

– Obaj byli wściekli, że Biały Dom przyjął wspólną formułę spotkania. Chcieli się spotkać z Joe Bidenem osobno – mówi polityk obozu rządzącego.

W Platformie Obywatelskiej rośnie przekonanie, że Donald Tusk realizuje projekt prezydencki. I dlatego też polityka zagraniczna jest po kawałku odbierana Andrzejowi Dudzie. W dodatku premier zaczyna porządkować pole do startu w wyborach, pozbywając się swoich konkurentów.

– Rafał Trzaskowski jest już „zabity” wewnętrznie, Szymon Hołownia jest „zabijany” zewnętrznie – opowiada polityk Platformy Obywatelskiej.

To nieprawda, że...

Wiele w tym planie zależy od wyników wyborów samorządowych. Trzecia Droga opowiada w nieoficjalnych rozmowach, że liczy na zdobycie 20 proc. głosów.

Szymon Hołownia i Władysław Kosiniak-Kamysz chcą w każdym z okręgów wyborczych na poziomie sejmików i dużych miast zdobyć po jednym mandacie, co sprawiłoby, że Koalicja Obywatelska musiałaby wszędzie zawierać z nimi koalicje. Zgoła odmienne dążenia ma KO, która liczy na to, że będzie w sejmikach i miastach miała większość zdolną do samodzielnego rządzenia. Wtedy mogłaby zawierać koalicje, ale na swoich warunkach i w pełni podporządkować sobie pozostałe partie, co będzie miało znaczenie w późniejszych wyborach prezydenckich.

Nasz rozmówca z obozu rządzącego uważa, że ten plan przejęcia władzy w samorządach przez KO jest do zrealizowania, bo od dawna Platforma nie cieszyła się takim entuzjastycznym poparciem społecznym jak

To nieprawda, że...

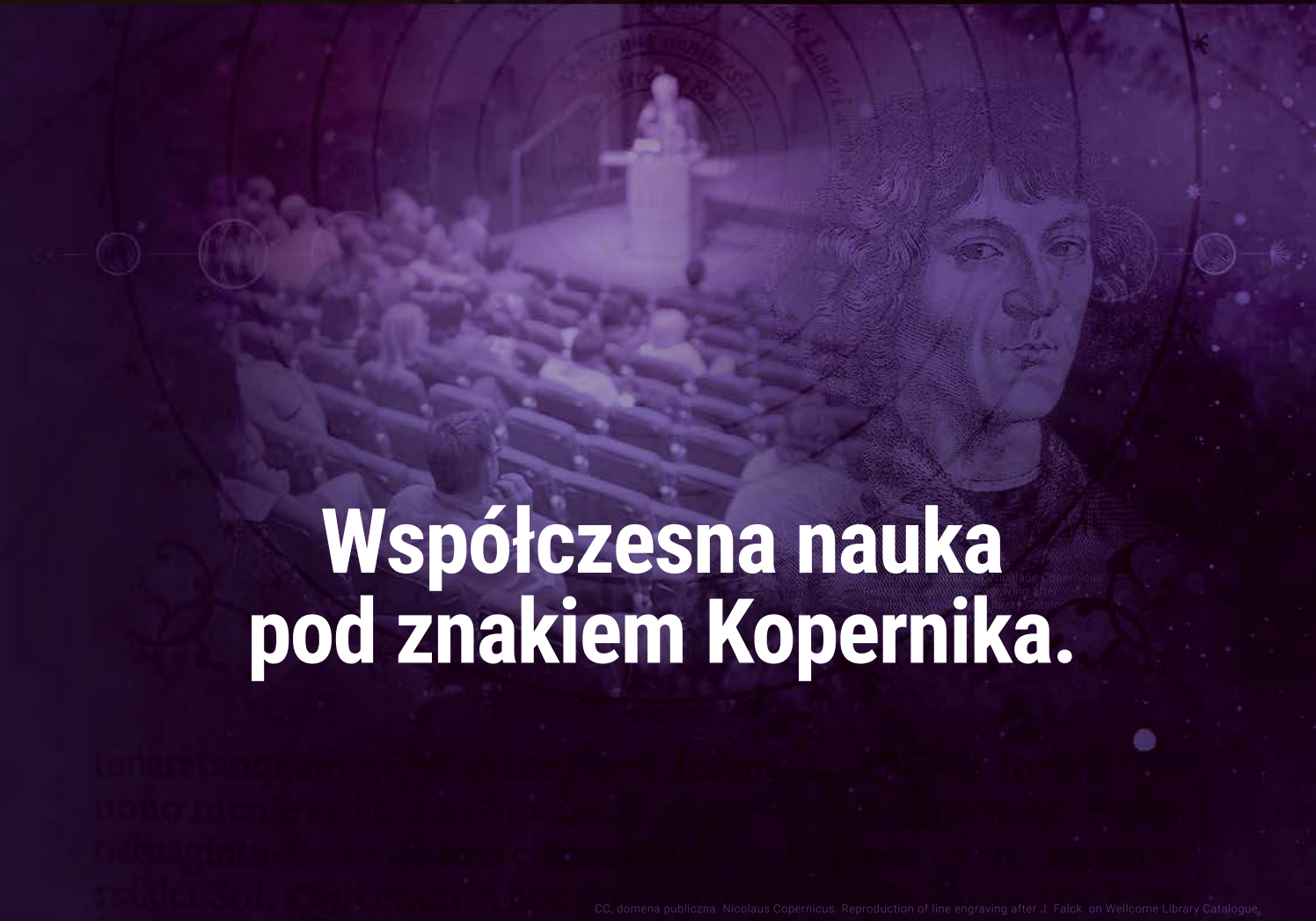
obecnie. Co ciekawe, potwierdza to polityk Zjednoczonej Prawicy.

– Sporo jeżdżę po Polsce i widzę, że KO ma bardzo dużo banerów. Więcej niż my mieliśmy w szczycie popularności. A to znaczy, że działacze PO wierzą w zwycięstwo i dlatego inwestują w kampanię. A taka wiara zmienia nastawienie wyborców – przekonuje nasz rozmówca. 

wprost
POLECA

POLSKA NAUKA ŚLADAMI KOPERNIKA

Cykl poświęcony postaci i dziedzictwu Mikołaja Kopernika
w związku ze szczególnym rokiem związanym z dwiema równymi historycznymi rocznicami
– 550-leciem urodzin i 480 rocznicą śmierci.



Współczesna nauka pod znakiem Kopernika.

CC, domena publiczna, Nicolaus Copernicus. Reproduction of line engraving after J. Falck, on Wellcome Library Catalogue.

Projekt finansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Nauki
w ramach Programu Społeczna Odpowiedzialność Nauki



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

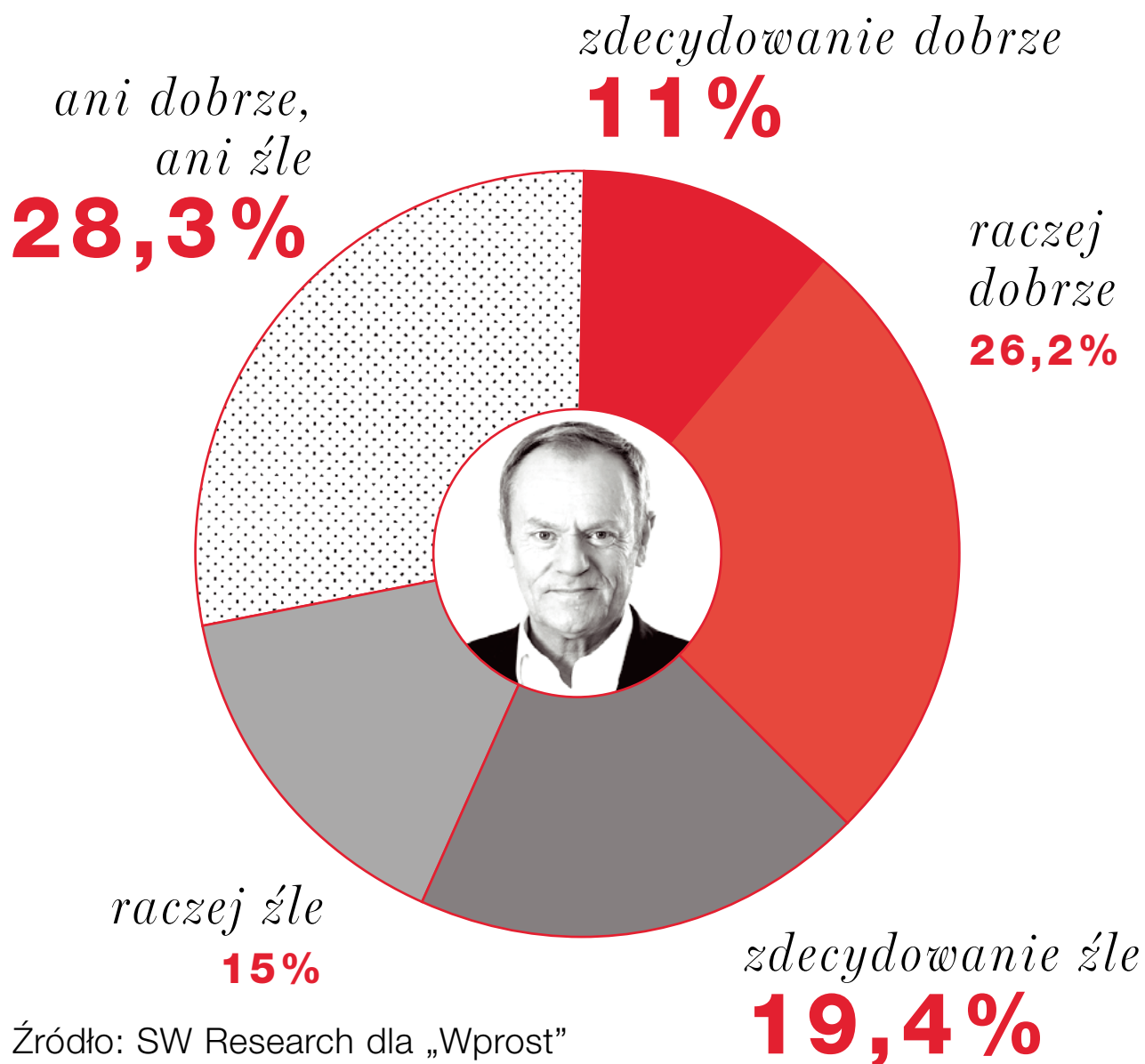


Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Sondaż „Wprost”

DOBRY CZY ZŁY RZĄD DONALDA TUSKA?

Jak Pani/Pan ocenia **100 DNI RZĄDU**
Donalda Tuska?



POLACY SĄ PODZIELENI W KWESTII POSTRZEGANIA PIERWSZYCH 100 DNI RZĄDÓW DONALDA TUSKA. 37,2 proc. ocenia ten czas dobrze, a 34,4 proc. źle – wynika z sondażu SW Research dla „Wprost”. Widać jednak różnicę w bardziej jednoznacznych odpowiedziach. „Zdecydowanie dobrze” wskazało 11 proc. badanych, a „Zdecydowanie źle” – 19,4 proc.

Wpiątek minęło 100 dni od objęcia władzy w Polsce przez nowy rząd. Z obiecywanych podczas kampanii wyborczej „100 konkre- tów na pierwsze 100 dni rządów” nie udało się zrealizować zbyt wielu, ale Donald Tusk 19 marca na konferencji prasowej zapewniał, że „większość z nich jest w jakiejś fazie realizacji”.

– Wiele już udało nam się zrobić: podwyżki dla nauczycieli, dla budżetówki, niezależna prokuratura, me-

Sondaż „Wprost”

dia publiczne oddane ludziom. Mogę powiedzieć, że następne punkty do realizacji naszych zobowiązań będą w kolejnych tygodniach ulegały przyśpieszeniu – mówił premier.

Postanowiliśmy sprawdzić, jak tych kilkanaście tygodni działań nowej ekipy rządowej oceniają Polacy.

Jak Pani/Pan ocenia 100 dni rządu Donalda Tuska?

W badaniu agencji SW Research dla „Wprost” **37,2** proc. Polaków dobrze oceniło działania rządu, z czego **11** proc. wskazało odpowiedź: „Zdecydowanie dobrze”, a **26,2** proc. – „Raczej dobrze”.

Przeciwnie zdanie wyraziło łącznie **34,4** proc. ankietowanych, z czego odpowiedź „Zdecydowanie źle” wskazało **19,4** proc., a „Raczej źle” – **15** proc. **28,3** proc. osób wybrało odpowiedź „Ani dobrze, ani źle”.

Jeśli weźmiemy pod uwagę płeć ankietowanych, to nie ma istotnych różnic w przypadku pozytywnej oceny rządu. Jednak więcej kobiet wskazało odpowiedź: „Ani dobrze, ani źle”, a różnica sięga aż **10** punktów procen-

Sondaż „Wprost”

towych (**33,1** proc. wskazań wobec **23** proc. u mężczyzn). Bardziej wyrazista postawa sprawia, że więcej badanych płci męskiej negatywnie ocenia nowy rząd. W przypadku odpowiedzi „Raczej źle” wynik jest podobny, ale już przy odpowiedzi „Zdecydowanie źle” różnica jest widoczna (**23,4** proc. wskazań wobec **15,9** proc. u kobiet).

NIEZDECYDOWANIE W OCENIE DOKONAŃ RZĄDU *Donalda Tuska w badaniu agencji SW Research dla „Wprost” maleje wraz z wiekiem.*

Aż **40,5** proc. badanych w wieku do 24. roku życia wskazało odpowiedź „Ani dobrze, ani źle”. To dwa razy więcej niż w przypadku respondentów w wieku powyżej 50 lat (**20,1** proc.). Wśród tych ostatnich najczęściej występowała odpowiedź „Zdecydowanie dobrze” (**16,8** proc. wobec **4,7** proc. w najmłodszej grupie).

Patrząc na wykształcenie badanych, rząd cieszy się największą przychylnością ankietowanych z wykształ-

Sondaż „Wprost”

ceniem wyższym (łącznie **40,3** proc. wskazań na pozytywne oceny), a najmniejszą wśród badanych z wykształceniem podstawowym/gimnazjalnym (łącznie **27,2** proc.).

U badanych, którzy zgodzili się zadeklarować wysokość swoich dochodów netto, zauważyć można zauważyć wzrost pozytywnych ocen wraz z pęczniejącym portfelem. W grupie zarabiających najlepiej, powyżej 7 tys, zł, to łącznie **46,2** proc., a najslabiej (deklarowany dochód do 3 tys, zł) – **36,4** proc.

100 dni to niewiele, ale wydaje się, że społeczne oczekiwania były nieco wyższe niż dotychczasowe dokonania rządu. Premier Donald Tusk mierzy się z krytyką, jeśli chodzi stan realizacji tych słynnych „100 konkre-tów”. Z drugiej strony funkcjonowania rządu nie ułatwiają napięte relacje z prezydentem Andrzejem Dudą. Jeśli jednak – zgodnie z zapowiedziami Donalda Tuska – w najbliższym czasie uda się przyspieszyć prace nad wprowadzeniem w życie większej liczby obiec-wanych rozwiązań, być może część ankietowanych, którzy wskazywali odpowiedź „Ani dobrze, ani źle”, bę-

Sondaż „Wprost”

dzie skłaniała się ku którejś z pozytywnych odpowiedzi. Opieszałość z tej sprawie będzie zaś najpewniej powiększała grono niezadowolonych. Szczególnie biorąc pod uwagę fakt, że – niezależnie od oceny dokonań poprzedniej ekipy – Prawo i Sprawiedliwość było przeważnie mocniej zdeterminowane w sprawnym realizowaniu obietnic wyborczych, przynajmniej tych sztan-
darowych. 

Badanie zostało zrealizowane w dniach 19-20 marca 2024 roku przez agencję SW Research metodą wywiadów on-line na panelu internetowym SW Panel. W ramach badania przeprowadzono 800 wywiadów z reprezentatywną ze względu na łączny rozkład płci, wieku i wielkość miejscowości próbą Polek i Polaków powyżej 18. roku życia.

NIESPEŁNIONE OBIETNICE KO Z LISTY 100 KONKRETÓW

*Której **NIESPEŁNIONEJ OBIETNICY** KO
z listy 100 konkretów na 100 dni rządu
najbardziej Pani/Panu żal?*

37,3%



Podniesienie kwoty wolnej od podatku z 30 do 60 tys. zł

22,7%



Legalna aborcja do 12. tygodnia ciąży

21,6%



Zniesienie podatku od zysków kapitałowych

17,8%



Likwidacja Funduszu Kościelnego



Sondaż „Wprost”

Badanie zostało zrealizowane w dniach 19-20 marca 2024 roku przez agencję SW Research metodą wywiadów on-line na panelu internetowym SW Panel. W ramach badania przeprowadzono 800 wywiadów z reprezentatywną ze względu na łączny rozkład płci, wieku i wielkość miejscowości próbą Polek i Polaków powyżej 18. roku życia.

PODNIESIENIE KWOTY WOLNEJ OD PODATKU Z 30 TYS. ZŁ DO 60 TYS. ZŁ. *To właśnie tej obietnicy wyborczej KO, której nie udało się zrealizować w ciągu pierwszych 100 dni pracy rządu Donalda Tuska, najbardziej jest Polakom żal – wynika z sondażu SW Research dla „Wprost”.*

100 dni to niewiele czasu dla jakiegokolwiek rządu, by mógł w pełni rozwinąć skrzydła. Poprzednia ekipa udowadniała jednak, czasem ku zgrozie ekonomistów, że obietnice wyborcze da się realizować bez zbędnej zwłoki. Koalicja Obywatelska w trakcie kampanii wyborczej obiecała sporo, a wszystko zostało spisane jako lista „100 konkretów na pierwsze 100 dni rządów!”. Stworzono na tę okoliczność nawet działającą do dziś stronę internetową, gdzie można owe kon-

Sondaż „Wprost”

krety sobie przypomnieć. Przy takiej liczbie obietnic trudno byłoby bowiem spamiętać wszystkie bez ściagi.

Niedługo po zaprzysiężeniu rządu, w internecie pojawiły się specjalne strony, na których sprawdzano, jak nowy rząd radzi sobie z przejściem od słów do czynów. Delikatnie rzecz ujmując, nie poszło najlepiej.

Postanowiliśmy więc zapytać Polaków:

Której niespełnionej obietnicy KO z listy 100 konkretów na 100 dni rządu najbardziej Pani/Panu żal?

Według licznika, który uruchomiła Wirtualna Polska, w pełni zrealizowanych obietnic jest 17, a częściowo – 13, więc pytanie o pozostałe 70 byłoby nieco kłopotliwe. Dlatego też wskazaliśmy do wyboru dziewięć pozycji z listy „100 konkretów”, których nie udało się w tym czasie urzeczywistnić, a które – naszym zdaniem – mogłyby zostać uznane za „sztandarowe”. Warto też oddać rządowi, że nad sporą częścią niespełnionych obietnic, w tym nad tymi z naszej listy, prace już trwają, a nad częścią – zgodnie z zapewnieniami polityków – wkrótce

Sondaż „Wprost”

ruszą. W przypadku jeszcze innych, sprawy przyspieszyły, o dziwo, w tym tygodniu. Niemniej faktem pozostaje, że rząd Donalda Tuska nie zmieścił się w sobie samemu narzuconym terminie. Mimo szumnych, jak to w kampanii bywa, zapowiedzi.

W badaniu agencji SW Research dla „Wprost”, ankietowani mogli wskazać maksymalnie dwie odpowiedzi. Okazało się, że Polakom najbardziej jest żal tego, że nowy rząd nie podniósł kwoty wolnej od podatku z 30 tys. zł do 60 tys. zł. Odpowiedź ta uzyskała **37,8** proc. wskazań.

*O tym, że **OBIETNICA NIE ZOSTANIE SPEŁNIONA W CIĄGU 100 DNI**, sam Donald Tusk mówił zresztą jeszcze przed powołaniem rządu, bo 8 grudnia,*

więc zaskoczenia tu nie ma. W tym tygodniu premier zapewnił, że rząd z tego pomysłu nie rezygnuje, ale nie zostanie on zrealizowany w tym roku „ze względów finansowych, budżetowych”. – Na pewno nie w tym

Sondaż „Wprost”

roku, na pewno wcześniej niż przed końcem kadencji – podkreślił.

22,7 proc. badanych wskazało odpowiedź: „Legalna aborcja do 12. tygodnia ciąży”, czyli jednego z najszerzej komentowanych konkretów, które obiecywała KO. Warto zauważyć, że istnieje już kilka projektów liberalizujących obecne przepisy, ale ich procedowanie wstrzymał na razie marszałek Sejmu, co doprowadziło do gwałtownego skoku emocji w rządzącej koalicji. Ostatnio Szymon Hołownia opublikował jednak harmonogram posiedzenia niższej izby parlamentu w dniach 10-12 kwietnia. Wynika z niego, że w pierwszym dniu obrad posłowie zajmą się projektami dotyczącymi zmian w prawie aborcyjnym. „W Trzeciej Drodze mamy tak, że dotrzymujemy słowa” – podkreślił marszałek Sejmu na platformie X.

Na trzecim miejscu wśród ankietowanych (**21,6** proc.), znalazło się zniesienie podatku od zysków kapitałowych (tzw. podatku Belki). O możliwej realizacji tego konkretnego wiemy tyle, że podobno projekt już istnieje, ale jego szczegóły nie są znane.

Sondaż „Wprost”

17,8 proc. badanych wskazało likwidację Funduszu Kościelnego. W tej sprawie powołany został międzyresortowy zespół, ale na efekty jego pracy przyjdzie nam poczekać najpewniej do 2025 roku.

14,5 proc. badanych przez SW Research żałuje, że nie może robić zakupów w każdą niedzielę. Wśród przedwyborczych obietnic KO znalazło się zniesienie tego zakazu.

Polska 2050 zaproponowała, żeby wprowadzić dwie niedziele handlowe w miesiącu oraz wyższe o 200 proc. wynagrodzenie dla osób pracujących w te dni. W czwartek, dzień przed upłynięciem 100 dni rządu, do Sejmu wpłynął projekt ustawy w tej sprawie.

13,9 proc. respondentów wskazało na kredyt 0 proc. na zakup pierwszego mieszkania. Przez ostatnie tygodnie można było ze strony rządowej słyszeć zapewnienia, że to rozwiązanie pojawi się już wiosną tego roku. Początkowo miał trwać rok, teraz podobno zostanie przedłużony do 4 lat, ale wciąż do końca nie wiadomo, jakie będą ograniczanie programu.

Sondaż „Wprost”

11,5 proc. badanych osób żałuje, że nie może już teraz skorzystać z „systemu rezerwacji wizyt w publicznych placówkach zdrowia (SMS-y, maile)”. Wygląda na to, że na to nowoczesne rozwiązanie, na wzór takich, jakie od lat obowiązują w prywatnej opiece zdrowotnej, trzeba będzie jeszcze trochę poczekać. – Jestem na etapie analizowania, dlaczego przez lata tego nie zrobiliśmy – zadeklarowała minister Izabela Leszczyna w programie „Tłit” Wirtualnej Polski w połowie lutego.

9,2 proc. badanych chciałoby, co też obiecano w 100 konkretach, zobaczyć prezesa NBP przed Trybunałem Stanu. I tu również nastąpiło wyraźne przyspieszenie, bo dzień po przeprowadzonym przez SW Research badaniem dla „Wprost” i dzień przed upływem 100 dni rządu, w rozmowie z TVP Info minister cyfryzacji Krzysztof Gawkowski poinformował, że podpisał się pod wnioskiem o postawienie Adama Glapińskiego przed Trybunałem Stanu. – Mogę zdradzić, że ma on 68 stron. Te zarzuty – w pierwszej części jest ich osiem – są bardzo mocne. I to są zarzuty, które

Sondaż „Wprost”

w mojej ocenie dają pełne prawo powiedzieć, że będzie trybunał miał się czym zajmować – wyjaśnił wicepremier.

Warto przypomnieć, że konkret ten dotyczył postawienia przed Trybunałem Stanu nie tylko Adama Głańskiego, ale również prezydenta Andrzeja Dudy, byłego premiera Mateusza Morawieckiego, Jacka Sasina, Zbigniewa Ziobry, a także Macieja Świrskiego i Piotra Glińskiego.

*Na ostatnim miejscu wśród wskazanych przez nas niespełnionych obietnic znalazła się **USTAWA O ZWIĄZKACH PARTNERSKICH** (7,9 proc.).*

Donald Tusk mówił o niej już w grudniu i przez dłuższy czas było o niej cicho. W minionym tygodniu Katarzyna Kotula, posłanka Lewicy, ministra ds. równości, powiedziała jednak portalowi Gazeta.pl, że „mamy szkielet” rządowego projektu w tej sprawie. – Merytoryczny wkład już jest gotowy – zapewniła.

Sondaż „Wprost”

8,9 proc. ankietowanych osób stwierdziło, że nie jest jej żal „żadnej z powyższych” niespełnionych obietnic.

Co jest ważne dla kobiet, a co dla mężczyzn?

W badaniu kobiet na pierwszych trzech miejscach wskazywały one: podniesienie kwoty wolnej od podatku (**35,2** proc.), legalną aborcję (**27,2** proc.) i zniesienie „podatku Belki” (**18,9** proc.).

Okazuje się, że u mężczyzn największy żal wywołują podobne obietnice. Podniesienie kwoty wolnej od podatku wskazało **39,8** proc., a „podatek Belki” – **24,7** proc. **17,8** badanych mężczyzn wskazało zaś likwidację Funduszu Kościelnego (legalna aborcja znalazła się na czwartym miejscu, uzyskując nieznacznie niższy procent wskazań – **17,6** proc.).

Pewne różnice można również zauważyć, jeśli weźmiemy pod uwagę inne cechy badanych.

Np. wśród najmłodszych ankietowanych, do 24. roku życia, to legalna aborcja znalazła się na miejscu pierwszym (**31,8** proc.), na drugim zaś zniesienie zakazu han-

Sondaż „Wprost”

dlu w niedzielę (**24,4** proc.), a na trzecim podniesienie kwoty wolnej od podatku (**23,9** proc.).

Z kolei dla ankietowanych w wieku powyżej 50. lat wyraźnie dominuje kwota wolna od podatku (**45,4** proc.), na drugim miejscu „podatek Belki” (**26,5** proc.), a na trzecim legalna aborcja (**17,6** proc.).

W przypadku badanych w wieku 25-34 lat i 35-49 lat pierwsze trzy miejsca są takie same: kwota wolna od podatku, legalna aborcja i likwidacja Funduszu Kościelnego.

Warto jeszcze wspomnieć, że podniesienie kwoty wolnej od podatku, jako niespełniona obietnica KO, której najbardziej żał, pojawiło się na pierwszym miejscu u wszystkich badanych, niezależnie od poziomu wykształcenia czy deklarowanych zarobków. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

Badanie zostało zrealizowane w dniach 19-20 marca 2024 roku przez agencję SW Research metodą wywiadów on-line na panelu internetowym SW Panel. W ramach badania przeprowadzono 800 wywiadów z reprezentatywną ze względu na łączny rozkład płci, wieku i wielkość miejscowości próbą Polek i Polaków powyżej 18. roku życia.

Warszawa, 15.03.2024 r. – Jarosław Kaczyński podczas przesłuchania przez Sejmową Komisję ds. Pegasus.

KACZYŃSKI KONTRA ŚLED CZY



*Wszystkie trzy komisje śledcze do badania tzw. afer rządów PiS zamierzają **POWOŁAĆ NA ŚWIADKA JAROSŁAWA KACZYŃSKIEGO**. Jeżeli jednak każda spisze się tak, jak komisja ds. Pegasus, która w miniony piątek przesłuchiwała prezesa PiS, to ich członkowie już mogą szykować się na zalew krytyki.*



Tekst: **Eliza Olczyk**

Przestawiciele koalicji rządzącej mieli nadzieję, że wystarczy kilka miesięcy prac komisji śledczych, by ostatecznie pogrążyć PiS w oczach wyborców i postawić prominentnych polityków tej partii przed sądami.

Szymon Hołownia w grudniu ubiegłego roku, po przejęciu władzy przez obecną koalicję rządzącą, pytany o komisje śledcze mówił, że za 3-4 miesiące będzie oczekiwał konkluzji ze strony tych gremiów.

– Mam nadzieję, że one tak ruszą z kopyta, że będziemy w stanie szybko dojść do prawdy – przekonywał marszałek Sejmu.

Od początku było wiadomo, że owe 3-4 miesiące to całkowicie nierealistyczny termin na „dojście do prawdy” ani do czegokolwiek innego.

Komisja ds. wyborów kopertowych, która rozpoczęła prace jako pierwsza, 19 grudnia ubiegłego roku, ciągle jest w lesie, jeżeli chodzi o jakiekolwiek konkluzje, za to jej członkowie udowadniają, że sztuka zadawania pytań i logicznego wnioskowania to coś, w czym nie są biegli.

Komisja ds. afery wizowej potknęła się na dwóch pierwszych świadkach, Piotr Wawrzyk były wiceminister spraw zagranicznych odmówił zeznań przed komisją, zasłaniając się własnym dobrem, jako, że został wcześniej przesłuchany przez CBA, a jego współpracownik, mający już zarzuty w tej sprawie, zgodził się zeznawać za zamkniętymi drzwiami, zatem do opinii publicznej niewiele z tego dotarło.

Zaś komisja ds. Pegasusa, która mogłaby przynieść najwięcej ciekawych informacji, poległa już na prze-

słuchaniu Jarosława Kaczyńskiego, a zeznawał jako drugi.

Autokompromitacja śledczych

Pierwszy błąd członków komisji, którzy ewidentnie zamierzali dopaść Kaczyńskiego na każdym przejęzyczeniu czy nieścisłości, polegał na tym, że zanim w ogóle doszło do rozpoczęcia prac komisji, jej członkowie już opowiadali jak to afera Pegasusa zmiecie PiS z powierzchni ziemi.

Oczekiwania, wyłaniające się z licznych wywiadów członków komisji, były takie, że Jarosław Kaczyński przyzna, iż to on osobiście zdecydował o zakupie oprogramowania służącego do szpiegowania komunikatorów. A niektórzy chyba w głębi duszy liczyli na to, że prezes PiS w krzyżowym ogniu pytań przyzna, iż chodziło o inwigilację opozycji i sprawę będzie można zamknąć zgrabnym raportem, zawierającym wnioski do prokuratury. W ostateczności liczone, że Kaczyński zostanie do tego stopnia wyprowadzony z równowagi, iż rzuci coś w stylu „mord zdradziec-

kich”. Zatem opinia publiczna przekona się, iż lider największej partii opozycyjnej jest niezrównoważony.

*Niczego z tych **ZAŁOŻEŃ NIE UDAŁO SIĘ ZREALIZOWAĆ.** Jarosław Kaczyński wiedział, na co ma się szykować i dobrze się przygotował.*

Nie dał się sprowokować, był spokojny, a nawet od czasu do czasu uśmiechał się pod nosem, zaś wszelkie sugestie o inwigilowaniu opozycji kwitował stwierdzeniem, że to są fake newsy.

Autokompromitacji dokonali natomiast: przewodnicząca komisji Magdalena Sroka (PSL) gdy spytała, czy Kaczyński podda się badaniu wariografem, poseł KO Witold Zembaczyński pytający, czy Kaczyński, ponieważ uczestniczył w zorganizowanej grupie przestępczej, zamierza ubiegać się o status małego świadka koronnego i poseł Lewicy Tomasz Trela, domagając się odpowiedzi, czy Krzysztof Brejza, Roman Giertych,

Adam Hofman, Dawid Jackiewicz są przestępcami czy szpiegami w opinii prezesa PiS.

Jeden z nielicznych racjonalnych głosów, jaki padł podczas piątkowego przesłuchania, należał do Przemysława Wiplera, który stwierdził, iż w materiałach dostarczonych komisji nie pojawia się nazwisko Kaczyńskiego, zatem jego przesłuchanie na tym etapie prac jest pozbawione sensu.

Zdaniem posła Konfederacji, Kaczyński został wezwany przed komisję tylko dlatego, że jest „politycznym wielorybem”, a zbliżają się wybory samorządowe. I na koniec dnia, po wielogodzinnym przesłuchaniu trudno było nie przyznać Wiplerowi racji.

Komisja zamierza jeszcze wzywać na kolejne przesłuchania prezesa PiS, ale – jak wiadomo – dobre pierwsze wrażenie można zrobić tylko raz, a komisji się to zdecydowanie nie udało.

Na przesłuchanie Kaczyńskiego szykują się też pozostałe dwie komisje, ponieważ jej członkowie również uważają, że prezes PiS decydował o wszystkim i uda się go skłonić do potwierdzenia, iż osobiście wydał pole-

cenia w sprawie afery wizowej i w sprawie tzw. wyborów kopertowych. Zatem tego typu spektakle są jeszcze przed nami. Pewnie zobaczymy kolejne przesłuchania Kaczyńskiego przed wyborami europejskimi, a może i przed prezydenckimi, bo raczej nie zanosi się na to, że komisje rychło do czegokolwiek dojdą.

Spadające zainteresowanie

Czy komisje śledcze pomogą przedstawicielom koalicji rządzącej wygrać wybory samorządowe? Raczej nie, skoro przesłuchanie przed komisją ds. Pegasus, teoretycznie najciekawszą, śledziło na YouTube zaledwie ok. 40 tys. obserwatorów.

Czy przyczynią się do zniszczenia PiS? Jest to bardzo mało prawdopodobne choć oczekiwania są spore. Jednak w naszej historii politycznej po 1989 roku mieliśmy już wiele komisji śledczych i większość z nich skończyła się niczym, mimo wielkich słów, które padały, gdy je powoływano.

Za rządów PiS powołane zostały dwie komisje śledcze wymierzone w PO – ds. afery Amber Gold i tzw. ko-

misja VAT-owska. I choć politycy PiS przekonująco opowiadali o tym, jak PO przymykała oczy na karuzele VAT-owskie, przez co budżet stracił miliardy złotych, to niczego nikomu nie udało się udowodnić. Podobnie było z aferą Amber Gold – komisja miała zamiar udowodnić, że rząd Donalda Tuska otworzył parasol ochronny nad oszustem, który naciągnął Polaków na rzekome inwestycje w złoto. Również i ta teza okazała się nie do potwierdzenia.

Z kolei za pierwszych rządów PO powołano komisje, które miały uderzyć w PiS – komisję ds. nacisków na służby specjalne i komisję do zbadania tragicznej śmierci byłej posłanki SLD Barbary Blidy. Politycy Platformy chętnie rzucali oskarżenia, że na służby, policję, funkcjonariuszy CBA i ABW oraz na wymiar sprawiedliwości politycy PiS zasiadający w rządzie wywierali presję, by wymusić od nich przekroczenia uprawnień. Komisja pracowała od początku 2008 roku do kwietnia 2011 roku i na koniec uznała, że politycznych nacisków nie było.

Druga komisja co prawda sformułowała wniosek o postawienie przed Trybunałem Stanu Jarosława Ka-

czyńskiego i Zbigniewa Ziobrę, ale oba upadły w głosowaniu. Dziś o tych komisjach pamiętają już tylko ci, którzy zawodowo zajmują się polityką.

Jeden z polityków obozu rządzącego pytany co wyniknie z prac komisji śledczych uważa, że niewiele.

– *Już teraz **ZAINTERESOWANIE PRACĄ TYCH KOMISJI JEST MARGINALNE**, a im dłużej będą obradowały, tym mniej będą miały obserwujących*

– ocenia nasz rozmówca. I dodaje, że Polacy od dawna są przyzwyczajeni, że komisje śledcze to rodzaj teatru, z którego nic nie wynika.

– Problem polega na tym, że przed wyborami rozbudzono niesamowite oczekiwania rozliczenia PiS z ośmiu lat władzy, mówiąc, że zaraz po wyborach staną przed sądami i trafią do więzienia. A jeżeli do tego nie dojdzie, to ludzie uznają, że obecna ekipa rządząca jest nieudolna – konkluduje nasz rozmówca. 

Kraj

Plesieck, 23.10.2023 r. - wystrzelenie w czasie ćwiczeń międzykontynentalnej rakiety balistycznej Yars z kosmodromu na płn. Rosji.

CZY ROSJA NAS ZAATAKUJE?

Fot. Russian Defence Ministry / AFP/East News



– **POTENCJAŁ, JAKI SOJUSZ MÓGŁBY URUCHOMIĆ, JEST WYSTARCZAJĄCY, BY POWSTRZYMAĆ ROSJĘ.** *Putin nie jest w stanie zbudować swoich zdolności na takim poziomie, by podjąć otwartą konfrontację z Sojuszem. Jedyne, czego się obawiam, to działania hybrydowe, które są już realizowane w przestrzeni informacyjnej, uderzenie bronią demograficzną i prowokacje, działania pod obcą flagą, zabłąkane rakiety, uderzenia w infrastrukturę krytyczną. To coś, co przekształca Rosję w państwo terrorystyczne – mówi* **GEN. ROMAN POLKO**, dwukrotny dowódca elitarnej jednostki GROM.



Rozmawiała **Agnieszka Niestuchowska**

Jak podaje w najnowszym raporcie amerykański Instytut Studiów nad Wojną (ISW), Rosja przygotowuje się do wojny konwencjonalnej z NATO i to na dużą skalę. Powinniśmy się bać?

Nie napawa mnie to niepokojem, bo analiza ISW nie jest odkrywczą. Rosja cały czas przygotowuje się do wojny z NATO, realizując z Białorusią ćwiczenia ZAPAD wymierzone w państwa Sojuszu – w formie uderzeń na głębokie tyły, lotniska, stanowiska dowodzenia. Gdy wybuchła wojna z Ukrainą, Rosja pokazała marność swojej armii, jednocześnie NATO w ostatnich dwóch latach niewiele robi, by wzmocnić swoje bezpieczeństwo.

A konkretnie?

Jeśli kraje NATO mają problem z wydawaniem 2 proc. PKB na uzbrojenie i nie potrafią produkować odpowiedniej ilości amunicji, by dostatecznie wesprzeć samą Ukrainę, to nie wygląda to dobrze. Martwi mnie, że w Polsce nikt nie pomyślał przez ten czas choćby o schronach i nic się w tej sprawie nie robi. Narracja, że Putin się zbroi i jest taki groźny, służy to odwracaniu uwagi od własnych zaniedbań.

Przygotowania do wojny idą Rosji szybciej, niż niektórym analitykom na Zachodzie się wydaje – twierdzą autorzy raportu.

Nie zgadzam się. Rosja buduje taki wizerunek, ale odbieram to raczej jako pohukiwanie, straszenie prze-



Roman Polko

– generał dywizji Wojska Polskiego, oficer dyplomowany wojsk powietrznodesantowych i sił specjalnych, doktor nauk wojskowych w specjalności kierowanie organizacją. Gdy był dowódcą GROM zrealizował misję na pograniczu kosowsko-macedońskim, rozpoczął działania w Afganistanie, a w 2003 r. wziął udział w II wojnie w Zatoce Perskiej i rozpoczął służbę na misji stabilizacyjnej w Iraku. W latach 2006-2008 był Zastępcą Szefa Biura Bezpieczeństwa Narodowego i p.o. Szefa BBN.

ciwników. Wszystko, co Putin wygeneruje, musi rzucać na front ukraiński. Nim napadną na Zachód, muszą zdobyć Kijów – a do tego daleka droga.

Zkolei premier Danii twierdzi, że Rosja może zaatakować kraj NATO w ciągu 3-5 lat. Co pan sądzi o podobnych szacunkach, które w ostatnim czasie często pojawiają się w przestrzeni publicznej?

Przepraszam, czyli już odpuściliśmy sobie Ukrainę? Aby snuć takie teorie, Putin musiałby najpierw ją zdobyć. Chyba, że mocno Rosji w tym pomożemy, odcinając Ukrainie wsparcie, którego do tej pory jej udzielaliśmy.

*A zupełnie na serio – czym niby Rosja ma uderzyć w Sojusz? **NIE MA TAKIEGO POTENCJAŁU BOJOWEGO.** Śmiesz mi, gdy słyszę te przechwałki:*

„Ludiej u nas mnogo” (słynne powiedzenie Józefa Stalina – red.).

Pana to nie przeraża?

Bardziej Indii bym się bał. Tam jest półtora miliarda ludzi. W Rosji – 140 milionów, czyli nie tak „mnogo”. Wprawdzie Putin kupuje najemników, ale w ciągu 3-5 lat zapłaci za to wysoką cenę gospodarczą. To się odbije na moskiewskich elitach, które teraz żyją spokojnie, bo walczą za nich chłopci z głębokich prowincji.

Ale wróćmy do szacunków – ile pana zdaniem lat dzieli nas od ataku Rosji na państwa Sojuszu?

Myślę, że intencją polityków, którzy wskazują te wyliczenia, jest przebudzenie NATO. Pora się ocknąć. Żeby wygrać wyścig, trzeba się zbroić i przestać składać puste deklaracje. Potencjał, jaki Sojusz mógłby uruchomić, jest wystarczający, by powstrzymać Rosję. Przy uruchomieniu mocy, którymi chociażby Niemcy dysponują, Putin nie jest w stanie zbudować swoich zdolności na takim poziomie, by podjąć otwartą konfrontację z Sojuszem.

Jedyne, czego się obawiam, to działania hybrydowe, które są już realizowane w przestrzeni informacyjnej, uderzenie bronią demograficzną na granicy i prowo-

kacje, działania pod obcą flagą, zabłąkane rakiety, uderzenia w infrastrukturę krytyczną. To coś, co przekształca Rosję w państwo terrorystyczne. Mówi się, że to nie w Rosji są mafie, ale mafia ma Rosję.

Minister obrony Rosji obwieścił, że planuje do końca tego roku utworzyć jeszcze dwie armie ogólnowojskowe, 14 dywizji i 16 brygad. To istotne wzmocnienie?

*Minister Błaszczak też ogłaszał powstanie kolejnych dywizji. **NAJPIERW TRZEB A JEDNAK ZBUDOWAĆ INFRASTRUKTURĘ,** zakupić sprzęt, przeszkolić ludzi.*

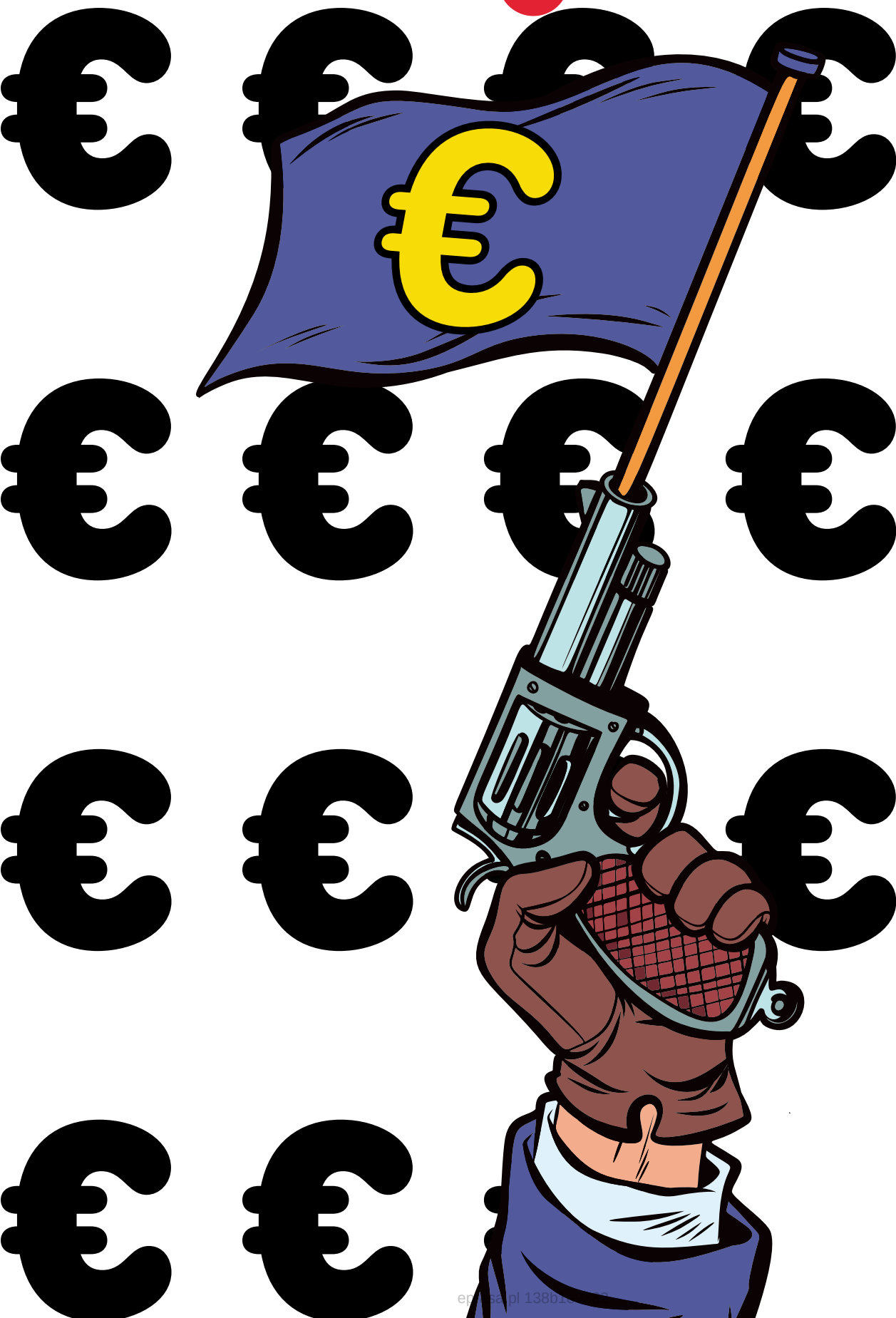
Jak dotąd Rosjanie używają do walki bandytów i uciekinierów. Może Putin wierzy w narrację, że teraz powstaną kolejne armie, pytanie – co im dadzą na wyposażenie, skoro już teraz używany jest sprzęt muzealny. Z pustego i Salomon nie naleje.

Z drugiej strony dla Rosji termin „niemożliwe” nie istnieje i może w każdym momencie – gdy wszyscy

Kraj

zgodnie mówią, że jest to niemożliwe – uderzyć w jakieś państwo NATO. Trzeba się na to przygotowywać, ale jestem pewien, że Moskwa nie będzie w stanie prowadzić tej operacji w taki sposób, by odnieść sukces. 

Kraj



POLITYCY W DOŁKACH STARTOWYCH

*Donald Tusk uważa, że skoro politycy podjęli się misji w rządzie, powinni ją kontynuować. Zdaniem naszego informatora swoją **CHEĆ WYJAZDU DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO MIAŁA ZGŁOSIĆ MIĘDZY INNYMI BARBARA NOWACKA**, minister edukacji, ale decyzja w jej sprawie jeszcze nie zapadła.*



Tekst: **Joanna Miziołek**

Choć jeszcze nie odbyły się wybory samorządowe, to w Koalicji Obywatelskiej już trwają przymiarki do wyborów do Parlamentu Europejskiego. Chętnych jest więcej niż miejsc na listach, w dodatku część polityków rządowych chce wyjechać do Brukseli. Jak dowiedział się „Wprost” na

przeszkodzie stoi im jednak Donald Tusk, który uważa, że skoro podjęli się misji w rządzie, powinni ją kontynuować.

Kogo Tusk puści do Brukseli

Tusk zablokował części polityków start do Europarlamentu. Tomasz Siemoniak, który jest koordynatorem służb specjalnych, chciał wystartować w wyborach do PE, ale Donald mu powiedział, że skoro on sam haruje w rządzie, to Siemoniak też musi – opowiada polityk bliski premierowi.

Zdaniem naszego informatora chęć wyjazdu do Parlamentu Europejskiego miała też zgłosić Donaldowi Tuskowi Barbara Nowacka, minister edukacji, ale decyzja jeszcze nie zapadła.

„Podobnie jak w przypadku Jacka Protasa, wiceministra funduszy i polityki regionalnej. – **NIE WIADOMO, CZY TUSK GO PUŚCI** – ostrzega nasz rozmówca.

Według naszych informacji zgodę na start w wyborach do Parlamentu Europejskiego może otrzymać Kamila Gasiuk-Pihowicz, która wchodzi w skład KRS oraz Bogdan Zdrojewski, poseł i przewodniczący Komisji Kultury i Środków Przekazu. – Wrocław jest do obsadzenia, bo człowiek Grzegorza Schetyny, Jarosław Duda, nie ma szans na wpisanie na listy. Robi się miejsce dla Zdrojewskiego, który chce wrócić do Brukseli. Co do Gasiuk-Pihowicz, to wyciszyła się w polityce krajowej i opowiadała, że widzi się w PE – tłumaczy nasz informator z Platformy Obywatelskiej.

Sienkiewicz i Budka trzymeni w niepewności

WCIĄŻ OTWARTA POZOSTAJE KWESTIA STARTU *startu w wyborach europejskich Bartłomieja Sienkiewicza, ministra kultury i dziedzictwa narodowego,*

a także Borysa Budki, ministra aktywów państwowych. – Donald trzyma ich w niepewności. Zanim weszli do

ządu, obiecał im start do Europarlamentu, ale warunkuje to ich osiągnięciami w ministerstwach – opowiada polityk PO.

Kto jeszcze może kandydować do Parlamentu Europejskiego z Koalicji Obywatelskiej? Ponownie mają startować: Janusz Lewandowski, Magdalena Adamowicz i Andrzej Halicki. – Z wyborów do Europarlamentu ze względu na swoje zdrowie ma zrezygnować Janina Ochojska – opowiada polityk PO. 



Bank Pekao

BIERZ ŻYCIE ZA ROGI



Z okazji nadchodzących Świąt Wielkiej Nocy życzymy,
aby radość zmartwychwstania była obecna
w Waszych sercach i domach.

Wesołego Alleluja!
BANK PEKAO S.A.



POSZŁABYM ŚLADEM LEPPERA I TO PODARŁA

Fot. PAP/Tomasz Gzell

Warszawa, 30.09.2020 r. – historyczny już dzisiaj protest rolników przeciw tzw. ustawie futerkowej – Renata Beger w środku.

– **WŁADZA RZUCA ROLNIKOM OCHŁAPY, BY ICH ZADOWOLIĆ. NIE TĘDY DROGA**, *oni nie zjedzą z dróg. Będziemy nadal protestować – mówi RENATA BEGER*, była posłanka Samoobrony, komentując podpisane w Jasionce porozumienie rolników z rządem. Rolniczka apeluje też do Tuska: *Niech nie robi bałaganu i nie marnuje dorobku pokoleń.*



Rozmawiała **Agnieszka Niestuchowska**

W Jasionce podczas Europejskiego Forum Rolniczego 11 przedstawicieli organizacji rolniczych podpisało porozumienie z ministrem rolnictwa. Co to zmienia?

Nic. Poszłabym śladem Andrzeja Leppera i to podarła.

Dlaczego?

Bo to papier nic nie wart, żadnych konkretów dla rolników. Znowu ktoś próbuje coś ugrać dla siebie kosztem wsi.

Rolnicy wyraźnie mówią, że walczą o dwie sprawy – embargo na zboże z Ukrainy, aby nie zalegało w Polsce, a po drugie – wyrzucenie do kosza tzw. Zielonego Ładu.

Ale wicepremier Władysław Kosiniak-Kamysz zapewnił, że Zielony Ład w „najgorszych elementach dotyczących rolnictwa” zostaje przekreślony – nie będzie odłogowania, nie będzie ograniczeń stosowania nawozów.

Tu nie ma co wybierać ani przebierać, jak w ulęgalkach. Nie ma lepszych czy gorszych elementów Zielonego Ładu. Całość do niczego się nie nadaje.

Skoro jest tak źle, dlaczego pod porozumieniem z rządem podpisała się część rolników?

Renata Beger

– polityk, rolniczka, przedsiębiorca, działaczka związkowa, w latach 2001-2007 posłanka na Sejm z listy Samoobrony.

Nie mam pojęcia. Żaden z nich nie miał widocznie odwagi do tego, by to podrzeć.

To naiwność?

”*Może wierzą w zapewnienia, może mają swoje interesy. Wśród sygnatariuszy są stare związki, które* **NIC DLA ROLNIKÓW NIE ZROBIŁY.**

Siedząc przez lata w COPA-COGECA (europejska organizacja zrzeszająca związki zawodowe i organizacje rolnicze – red.) nie walczyli o to, by rolnicy mieli możliwość decydowania o własnym gospodarstwie i nie nakładano na nich takich obostrzeń. Przecież to wszystko prowadzi do likwidacji gospodarstw rolnych i nas, jako Polaków.

To znaczy?

Przecież to oczywiste – chodzi o założenie jednego państwa w Unii Europejskiej, na czele z jednym rządem, który będzie sterował wszystkimi narodami unijnymi. A co, my mamy jakimś landem zostać? Na pewno nie jest to w interesie rolników.

Kto zatem powinien wypracować porozumienie z rządem?

Do stołu powinni usiąść ludzie, którzy mają bezpośredni kontakt z rolnictwem, stoją na blokadach i mówią wyraźnie, o co im chodzi. Natomiast wiem z doświadczenia, że władza rzuca rolnikom ochłapy, by ich zadowolić. Nie tędy droga, oni nie zejną z dróg. Będziemy nadal protestować.

Wiosna to czas intensywnej pracy na polu - jak pogodzić to ze strajkami?

Nie wszyscy muszą pracować cały dzień w gospodarstwie. Rolnicy wymieniają się na blokadach. W tej chwili może jest ich mniej, ale na pewno sobie poradzimy. Nie pozwolimy, by ktoś nas ogrywał.

Tymczasem UE przedłuży bezcłowy dostęp do rynku unijnego dla ukraińskich producentów rolnych - przy czym dla drobiu, jaj, owsa, kukurydzy - zostaną wprowadzone hamulce bezpieczeństwa, ograniczające skalę importu. Ukraiński premier nie krył zadowolenia, a co powinien zrobić Donald Tusk?

Doprowadzić do tego, by było jak przed wojną. Premier powinien stanąć po polskiej stronie, a nie stać w rozkroku między Polską a Brukselą. Kiedyś zresztą mówił, że niedobrze mu się robi, gdy pomyśli, że będzie w polskim parlamencie. Myślę, że długo nie będzie, znów ucieknie.

*Krzyż na drogę, **TYLKO NIECH NIE ROBI BAŁAGANU** i nie marnuje dorobku pokoleń. Każde gospodarstwo to owoc ciężkiej pracy, ostoja polskości.*

Z drugiej strony minister Czesław Siekierski, rozmawiając z rolnikami o Zielonym Ładzie przypomniał, że to dzięki rozmowom premiera Donalda Tuska z przewodniczącą KE Ursulą von der Leyen doszło do zmian w zapisach Zielonego Ładu, które zgłaszali protestujący rolnicy.

Z całym szacunkiem do siwej głowy Siekierskiego, ale to jest bzdura. Jeśli ktoś walczy o swoje, to prędzej czy później coś wywalczy. A ja w żaden sprzeciw Tuska

Kraj

w Brukseli nie wierzę. Rząd powinien się porządnie przyłożyć do negocjacji z rolnikami, ale nie ma tej woli.

To, co w Jasionce przekazał minister, wygląda niepoważnie. Nie powiedział nic ważnego, a w pewnym momencie zamilkł. Na zasadzie – wygadajcie się, a my zrobimy swoje. Cały czas rzucają nam kłody pod nogi, bo w grę wchodzi wielkie, światowe interesy. 



Tomasz P. Terlikowski

Sosnowiec, czyli potrzeba działań niestandardowych

Tam, gdzie nie działają standardowe rozwiązania, gdy usunięcie szefa nie skutkuje uzdrowieniem sytuacji w instytucji, tam trzeba sięgać po rozwiązania niestandardowe. I tak jest teraz w diecezji sosnowieckiej.

Jeszcze chwilę, a w języku polskim zamiast Sodomą będziemy mówić: diecezja sosnowiecka. Ta niewielka diecezja zмага się od lat z głębokim kryzysem. Kolejne skandale, kolejne niewyjaśnione śmierci i zabójstwa duchownych, plebanie, na których odbywają się... hmm... określmy to łagodnie spotkania, które kończą się przyjazdem ratowników medycznych, i kolejni księża, którzy oczywiście nic nikomu nie powiedzą.

Watykan kasuje seminarium, bo dochodzi tam do nadużyć, a jego rektor odwiedza kluby gejowskie. Ksiądz zabija diakona, a potem sam popełnia samobójstwo. Jednym słowem dzieje się tam nieustannie.

Choć biskup Grzegorz Kaszak, za którego władzy działały się wszystkie te rzeczy już odszedł, to **SKANDALE WCALE SIĘ NIE SKOŃCZYŁY.**

Teraz na jednej z sosnowieckiej plebanii – w domu księdza – zmarł młody mężczyzna. Sytuacja nie wy-

gląda dobrze, wiele wskazuje, że mamy do czynienia z kolejnym skandalem.

Czy to zaskoczenie? Nie. Diecezja sosnowiecka nadal nie ma biskupa, a zarządza nią jako administrator metropolita katowicki, który nie zdecydował się na głębokie czyszczenie diecezji. Czy kolejny skandal to zmieni? Odpowiedź powinna być oczywista: to konieczne, no chyba, że hierarchowie chcą spokojnie przyglądać się jak autorytet Kościoła nie tylko w Sosnowcu schodzi poniżej zera absolutnego.

Jednak, żeby rzeczywiście cokolwiek w tej diecezji osiągnąć trzeba niestandardowych, nadzwyczajnych rozwiązań. I nie, nie chodzi mi o skasowanie czy zaoranie (to sugestia, która najczęściej pojawia się w ustach duchownych). To nie jest właściwe rozwiązanie. W istocie powinno się powołać świecką, niezależną komisję złożoną z prawników, kanonistów, duchownych spoza diecezji, śledczych, seksuologów, specjalistów od uzależnień, od zarządzania, która przeanalizowałaby historię tej diecezji. Komisja, do której zarówno uczciwi duchowni, jak i świeccy mogliby mieć zaufanie. Komi-

sja ta powinna być całkowicie niezależna od układu w diecezji sosnowieckiej i polskiej hierarchii, mieć pełny wgląd w dokumentację i pełne możliwości działania.

I dopiero ona, powoli, ale systematycznie powinna zbadać, co doprowadziło do upadku i degrengolady.

*Ocenie powinien podlegać zarówno sposób powołania tej diecezji, **DZIAŁANIA SKASOWANEGO PRZEZ WATYKAN SEMINARIUM** i związanych z nim duchownych,*

jak i model zarządzania biskupa Grzegorza Kaszaka. Nie ma powodów, by nie ocenić także modelu działania Watykanu w tej sprawie.

Kościół hierarchiczny, co już widać, nie jest w stanie załatwić tego problemu. Watykańskie błędy, powiązania biskupa Kaszaka, konieczność oceny zachowania biskupów z diecezji z których powołano nową diecezję, a także rozmaite eklezjalne zaszłości sprawiają, że hierarchia nie jest w stanie tego załatwić. Gdy ra-

port, po uczciwym zbadaniu sprawy, zostanie opublikowany, może trzeba będzie podjąć decyzję o zaoraniu diecezji, ale... dopiero wtedy, bo dopiero wtedy będzie jasne, kto ponosi odpowiedzialność, kogo trzeba usunąć ze stanu duchownego, i jakie mechanizmu zniszczyły diecezję. Innej, skutecznej drogi nie ma, i to trzeba powiedzieć zupełnie otwarcie.

Tego rodzaju rozwiązania zlecić może – albo administrator apostolski diecezji, albo nowy biskup (tego jednak nie ma), albo Watykan. Czy wierzę w to, że tak się stanie? Nie. Bardziej prawdopodobne jest to, że zaraz pojawi się zestaw pseudo-działań, że powołana zostanie komisja diecezjalna, która – a jakże – nic nie ustali, potem zacznie zarzucać dziennikarzom kłamstwa, a na koniec znów na jakieś plebanii w diecezji sosnowieckiej ktoś umrze, albo straci przytomność, albo zostanie zamordowany. Standardowe metody tu się nie sprawdzają, trzeba odwagi działań niestandardowych. 

PKO Bank Polski



NOWOŚĆ W PKO BANKU POLSKIM – CYFROWA WERSJA KARTY KREDYTOWEJ

PKO Bank Polski

*Karty w formie cyfrowej są dostępne dla ponad 900 tysięcy klientów indywidualnych korzystających z kart kredytowych PKO Banku Polskiego z logo organizacji Mastercard oraz Visa. Jednocześnie, tak jak dotychczas, mogą oni korzystać z tradycyjnych fizycznych kart. Wprowadzenie na karcie cyfrowej zmiennego kodu CVC/CVV zwiększa klientom poziom ochrony i bezpieczeństwa płatności internetowych kartą. **PKO BANK POLSKI JEST JEDNYM Z NIELICZNYCH BANKÓW NA ŚWIECIE OBSŁUGUJĄCYCH ZMIENNY KOD BEZPIECZEŃSTWA W APLIKACJI. W NIEDALEKIEJ PRZYSZŁOŚCI KARTA CYFROWA I ZMIENNY KOD CVC/CVV BĘDĄ TEŻ DOSTĘPNE DLA POSIADACZY KART DEBETOWYCH.** W kolejnym etapie bank planuje dać klientom możliwość zrezygnowania z kart fizycznych.*

*Tekst: **Piotr Wardziak**, Komunikacja oferty bankowości detalicznej, inwestycyjnej i dla firm PKO Bank Polski*

Cyfrowa wersja karty kredytowej daje jej posiadaczowi nowe możliwości. Pierwsza z nich to natychmiastowa dostępność – z karty można korzystać od razu po akceptacji w banku wniosku o kartę kredytową, bez konieczności czekania na dostarczenie fizycznej karty. W praktyce oznacza to możliwość używania karty do płacenia w internecie (płatności z podaniem numeru karty i innych danych na stronie internetowej lub w aplikacji), jak również aktywacji płatności powtarzalnych (subskrypcji). Kartę można też od razu dodać do płatności zbliżeniowych smartfonem lub zegarkiem do portfela: Apple Pay, Google Pay, Garmin Pay, SwatchPAY! czy Xiaomi Pay.

Zwiększone bezpieczeństwo

Druga, innowacyjna na rynku funkcja to zmienny kod CVC/CVV - jest ważny tylko przez określony czas, po czym się zmienia. Kod wyświetlany jest w aplikacji IKO

PKO Bank Polski

i serwisie iPKO lub dostępny jest za pomocą bankowej infolinii. Zwiększa to bezpieczeństwo płatności kartami w internecie. Aby korzystać z tych nowych funkcji, klient nie musi wymieniać karty – wystarczy jedynie aktualna wersja IKO.

Klienci PKO Banku Polskiego coraz chętniej płacą zbliżeniowo telefonem lub zegarkiem, takie płatności to już 25 proc. transakcji w terminalach płatniczych. Zgodnie z ich oczekiwaniami
EWOLUCYJNIE WPROWADZAMY REWOLUCYJNE ZMIANY, KTÓRE ZWIĘKSZAJĄ WYGODĘ I BEZPIECZEŃSTWO PŁATNOŚCI KARTAMI.

W dłuższej perspektywie ma to doprowadzić do wyeliminowania plastikowych kart płatniczych z portfeli naszych klientów. Pierwszy technologiczny krok właśnie wykonaliśmy - w aplikacji IKO w smartfonach oraz w serwisie iPKO dostępne są cyfrowe wersje naszych

PKO Bank Polski

kart kredytowych. Mają wszystkie funkcje kart plastikowych, a nawet trochę więcej – zwiększający poziom cyberbezpieczeństwą zmienny kod CVC/CVV. To początek tej innowacyjnej zmiany – docelowo klient zdecyduje czy chce mieć kartę w wersji fizycznej i cyfrowej, czy tylko kartę cyfrową – podkreśla Paweł Placzke, dyrektor Departamentu Produktów Klienta Indywidualnego w PKO Banku Polskim.

Nowe, cyfrowe funkcje dostępne są już teraz dla wszystkich klientów indywidualnych używających kart kredytowych, w tym najpopularniejszych Przejrzystych kart kredytowych oraz kart PKO Mastercard Platinum i PKO Visa Infinite.

*Dotychczasowi użytkownicy kart kredytowych mogą do płatności w internecie korzystać **ZARÓWNO Z KODU CVC/CVV WYDRUKOWANEGO NA REWERSIE KARTY, JAK I DYNAMICZNEGO KODU BEZPIECZEŃSTWA CVC/CVV**, wyświetlanego w aplikacji IKO i serwisie iPKO.*

PKO Bank Polski

Dostępność najnowszych funkcji

Na nowych kartach kredytowych, również tych wznowianych, nie będzie już drukowany na odwrocie statyczny kod bezpieczeństwa – klient znajdzie tam odpowiedź: „CVC/CVV -> aplikacja mobilna IKO/serwis internetowy iPKO/infolinia”. Klienci PKO Banku Polskiego dostęp do danych karty znajdą w IKO oraz iPKO - w zakładce „Karty”, po kliknięciu w opcję „Pokaż dane karty” i po dodatkowej autoryzacji dostępu. Klienci, którzy mają kartę kredytową, a nie korzystają z serwisu internetowego ani aplikacji mobilnej banku, taki kod mogą uzyskać za pośrednictwem bankowej infolinii (800302302) dostępnej 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu.

W najbliższym czasie z kart w wersji cyfrowej i **ZMIENNEGO KODU BEZPIECZEŃSTWA CVC/CVV BĘDĄ TEŻ MOGLI KORZYSTAĆ POSIADACZE KART DEBETOWYCH** PKO Banku Polskiego.

W dalszym etapie klient będzie mógł zrezygnować z karty fizycznej już na etapie wnioskowania. W każdej chwili później, w razie potrzeby, będzie mógł kartę zamówić w formie fizycznej.

Cyfrowa karta to kolejny krok PKO Banku Polskiego w stronę bardziej korzystnych dla środowiska produktów – w ofercie mamy od niedawna karty płatnicze wykonane z tworzyw pochodzących z recyklingu (rPVC lub rPET). 



TWOJE POTRZEBY NA PIERWSZYM PLANIE



Bank Polski

W aplikacji mobilnej PKO Banku Polskiego wymieniasz waluty,
gdzie chcesz i kiedy chcesz.

www.pkobp.pl, infolinia: 800 302 302 brak opłat dla numerów krajowych na terenie kraju; w pozostałych przypadkach opłata zgodna z taryfą operatora,
+48 81 535 60 60 opłata zgodna z taryfą operatora

Usługa wymiany walut dostępna jest w Kantorze internetowym dla Klientów indywidualnych PKO Banku Polskiego, w serwisie internetowym iPKO i aplikacji mobilnej IKO (usługi bankowości elektronicznej). Tabela kursów jest dostępna w Kantorze internetowym. Szczegółowe informacje o usłudze dostępne są na naszej stronie internetowej oraz w placówkach banku.

**NIE WALCZĘ
ZE ŚWIATEM**

– Dla mnie związek kobiety i mężczyzny jest związkiem naturalnym, prawdziwym, gdzie może się realizować miłość. Jeszcze **WIĘKSZĄ GŁĘBIĘ WIDZĘ W ZWIĄZKU SAKRAMENTALNYM, CO ODKRYŁEM DOPIERO PO 13 LATACH BYCIA Z DOROTĄ.** *Małżeństwem jesteśmy już ponad 20 lat* – **WYZNAŁ W ROZMOWIE Z „WPROST” RADOSŁAW PAZURA.**



Rozmawiała **Katarzyna Burzyńska-Sychowicz**

Jaką my, Polacy, mamy moralność?

To temat bardzo szeroki, bo każdy moralność postrzega inaczej. Ale w całej tej moralności chodzi chyba przede wszystkim o to, żeby żyć w zgodzie ze swoim sumieniem, nie krzywdząc przy tym drugiego człowieka i o bycie dobrym człowiekiem, aczkolwiek tę dobroć też możemy postrzegać różnie.

Spółeczeństwo

Od zarania dziejów mamy ustanowione pewne zasady, będące drogowskazami. Są to na przykład prawa boskie i prawa człowieka.

Prawo człowieka wchodzi w konflikt z prawem boskim?

To zależy. Każdy człowiek ustala swoje własne prawa i normy, według których żyje. Czasami pokrywają się one z prawem boskim, a czasami niezupełnie. Zasady etyki i moralności dotyczą tej warstwy naszego człowieczeństwa, która często jest niewidoczna, a czasem my, ludzie nie liczymy się z tą sferą. W ten sposób można sobie zrobić jeszcze większą krzywdę niż nie przestrzegając zasad fizyki. Człowiek ma podłoże fizyczne, psychiczne i duchowe –

Radosław Pazura

- aktor filmowy, telewizyjny i dubbingowy. Absolwent PWSFTviT. Wystąpił w blisko stu filmach i serialach jako aktor pierwszo- i drugoplanowy, a w kilkudziesięciu innych podkładał głos. Angażuje się w wiele akcji charytatywnych.

Spółeczeństwo

taka jest nasza konstrukcja – te wszystkie trzy płaszczyzny muszą ze sobą współgrać. Jeśli gdzieś jest luka, wcześniej czy później ujawni się w naszym życiu i możemy mieć problemy.

Pan się kiedyś w ten sposób pogubił?

Oczywiście, że tak. Na tym to polega, że

*wszyscy się gubimy, ale ważne, żeby się zorientować, że coś jest nie tak, upewnić się, **NAZWAĆ TO PO IMIENIU I ZROBIĆ Z TYM PORZĄDEK.***

A w aktorstwie można się pogubić?

Oczywiście. Pogubić można się jednak w każdej sferze, zarówno tej zawodowej, jak i prywatnej. Myślę, że dzisiaj, gdy żyjemy w ciągłym pędzie, nieco łatwiej jest zgubić właściwy trop i pójść na skróty.

Mówi pan o fuszerce?

Każdy sam powinien sobie na to pytanie odpowiedzieć, czy daje z siebie 100 proc., czy robi fuszerkę. Szybkość życia powoduje jednak, że często idziemy po

Spółeczeństwo



wierzchu i trochę po łebkach. W tym przypadku zawód nie ma znaczenia.

Czy czasy wymuszają również pewne zepsucie? Czy środowisko aktorskie jest zepsute?

Nie powiedziałbym, że środowisko aktorskie jest zepsute. Zdarza się, że spotykam się w życiu z różnymi zachowaniami: mniej lub bardziej koleżeńskimi, ale tak funkcjonuje świat i takie zachowania obserwujemy wszędzie. Poznaję w swoim zawodzie zarówno miłych i koleżeńskich ludzi, jak i takich, którzy są skoncentrowani wyłącznie na karierze. Nie mnie oceniać, czy to jest dobre, czy nie. Przyjdzie taki moment, że to my sami będziemy podsumowywać swoje życie.

Czasy są jakie są, ale my zawsze mamy wybór, po której stronie staniemy i czym będziemy się kierować w życiu.

Która grupa na tzw. świeczniku obecnie jest liczniejsza: ludzie prawdziwie utalentowani czy rozpoznawalni?

Zacznę od tego, że przecież jedno nie wyklucza drugiego. Obserwuję, że często obsadza się na deskach te-

Spółeczeństwo

atru i w produkcjach telewizyjnych i filmowych doświadczonych, zawodowych aktorów, jak i osoby popularne w social mediach, które zbudowały duże zasięgi, a niekoniecznie mają doświadczenie aktorskie. Akceptuję zmieniający się świat i nie walczę z otaczającą mnie rzeczywistością. Nasze środowisko i cały show-biznes jest tak duży, że dla każdego, kto dzieli się czymś wartościowym, wystarczy miejsca. Tak naprawdę to widz decyduje, kto pozostanie i będzie funkcjonował w tym środowisku, a kto zniknie po swoich przysłowiowych pięciu minutach. Ja po prostu robię swoje, najlepiej jak potrafię.

Jaki jest pana stosunek do pieniędzy?

Pieniądze są ważne, to środek do zaspokajania potrzeb, zarówno tych podstawowych, jak i wyższego rzędu, nie są dla mnie jednak najważniejsze. Najważniejszy zawsze jest człowiek.

Oprócz pochwał i braw, które dostajemy w pracy, ważne jest też oczywiście wynagrodzenie. Jeśli pieniądze idą za talentem i pracą, i są do nich adekwatne – to jest fajne i sprawiedliwe.

Pana córka ma 17 lat - czy mężczyzna dojrzewa wtedy, kiedy dojrzewa jego córka?

Na pewno to ma wpływ, to zmienia na lepsze.

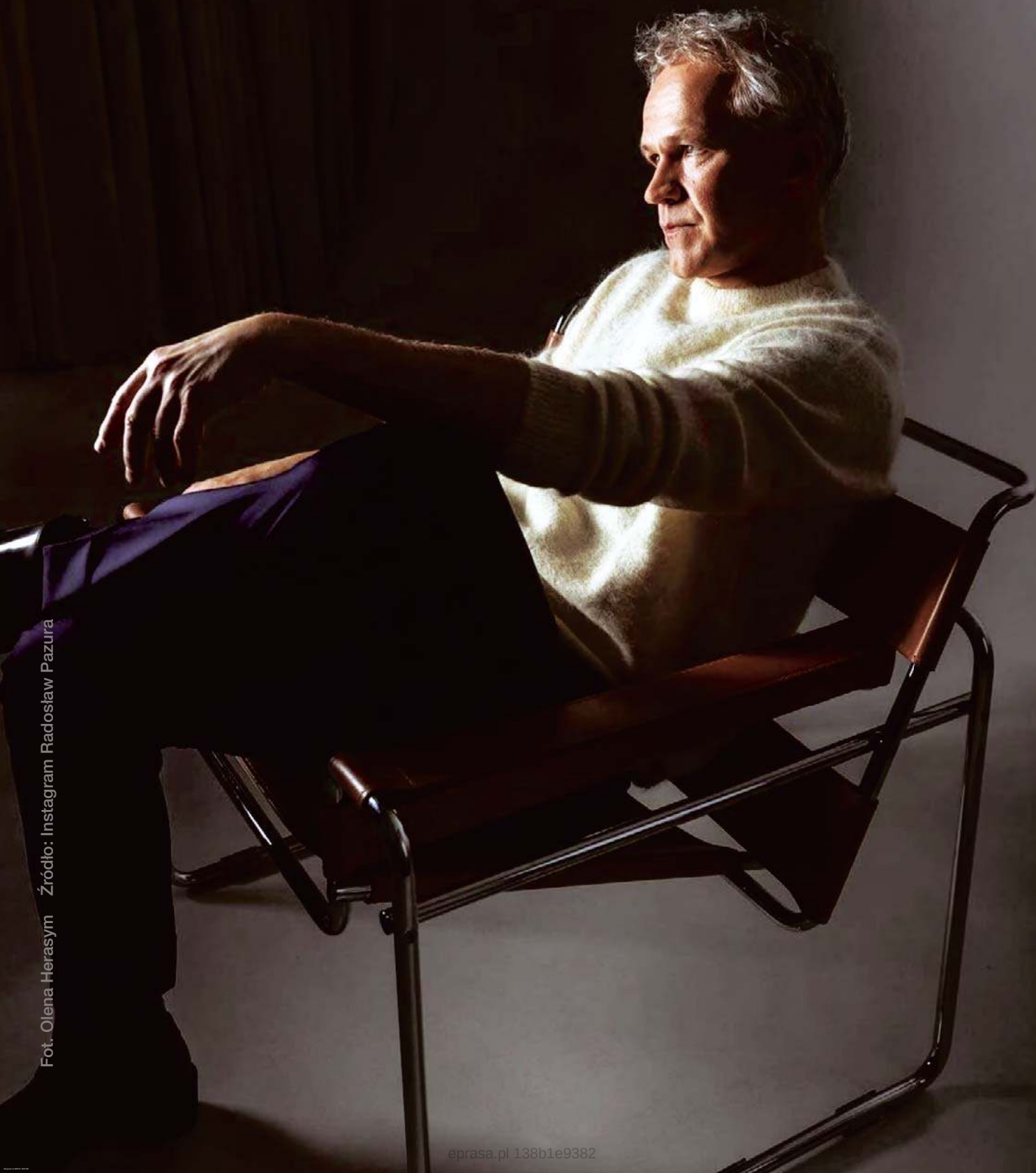
*Dzieci w każdym okresie swojego i naszego życia uzmysławiają nam, że **WY-
RAŹNIE WIDZĄ RZECZY PODSTAWOWE***
i prawdziwe,

czyli te najważniejsze, których my z biegiem lat, popadając w rutynę, już nie dostrzegamy. Mówimy sobie: Ile to dziecko mnie nauczyło! Dzieci nas uświadamiają.

Pana żona mówi: Kobieta jest inicjatorką, kobieta jest motorem, kobieta nakręca rodzinę. Ma pan coś do gadania w swoim domu?

Moja żona i córka to są dwie silne, choć odmienne osobowości. Wszyscy razem, a na pewno ja w relacji z Dorotą, uzupełniamy się, więc oczywiście mam coś do gadania i Dorota się z tym liczy, tak jak ja liczę się z tym, co sądzi ona. Możemy się ścierać, ale najważniejsze jest to, że wyciągamy z tych starć wnioski, które

Spółeczeństwo



Fot. Olena Herasym Źródło: Instagram Radosław Pazura

mogą nas zmieniać na lepsze. To jest nasz sukces bycia ze sobą ponad 30 lat.

Czyli nie jest pan stereotypowym katolikiem, piewcą patriarchatu?

Dla mnie związek kobiety i mężczyzny jest związkiem naturalnym, prawdziwym, gdzie może się realizować miłość. Jeszcze większą głębię widzę w związku sakramentalnym, co odkryłem dopiero po 13 latach bycia z Dorotą. Małżeństwem jesteśmy już ponad 20 lat.

Czyli wcześniej 13 lat życia w grzechu?

Tak (śmiech), co nie znaczy, że teraz już nie zdarza nam się grzeszyć.

A kościół popełnia grzechy?

Kościół to wspólnota wiernych, tworzą go wszyscy wierzący, ciężko więc byłoby mi wypowiadać się w ich imieniu.

Czy pan czasem nie chciałby mieć inaczej na nazwisko? Jak pan funkcjonuje na rynku braci?

Nie, kocham swoje nazwisko, tak samo jak wierzę, że mój brat je kocha. Nie mam co się go wypierać, a z powodu porównań nie cierpię, to mi nie przeszkadza.

Społeczeństwo

Mamy wolność: jedni idą zobaczyć mojego brata, a inni mnie, Radka Pazurę. Mam nadzieję, że i ci, i ci wychodzą usatysfakcjonowani.

Jest pan influencerem?

Byłem sceptycznie nastawiony do *social mediów* i Instagrama, ale to, co mnie przekonało, żeby zapoznać się z tą przestrzenią i się z nią polubić, to świadomość, że to jedyne miejsce, gdzie możemy się przedstawić prawdziwie. My z Dorotą chcemy pokazywać prawdę o nas, swój świat, swoje bycie w relacji – pod tym kątem prowadzimy swoje Instagramy i to cieszy się dużą popularnością.

*Nasze filmiki o kobiecie i mężczyźnie,
O DOBRYCH I ZŁYCH STRONACH RELACJI, o tych ważnych i smutnych – one są
bardzo różne,*

ale łączy je poczucie humoru i dystans. Pokazujemy, że jesteśmy normalnymi, zwykłymi ludźmi, wrzuconymi w show-biznes. Kochamy się i pokazujemy, jak to na-

Spółeczeństwo

sze kochanie wygląda, jak widzimy się w tej relacji. Prawdziwie i z przekąsem pokazujemy siebie, a tak naprawdę pokazujemy człowieka. Każdy może się z tym utożsamić.

Dodatkowo *social media* dają nam aktorskie pole do realizacji; robiąc te minifilmy, bawimy się tym, a jeśli cieszy się to powodzeniem, chcemy tworzyć kolejne rzeczy. Według nas to ma wartość, daje jakiś rodzaj nadziei, radości, optymizmu, więc teraz idziemy o krok dalej: wpadliśmy na pomysł podcastów, chcemy wypowiedzieć, werbalnie się ustosunkować, zinterpretować to, co pokazujemy w naszych filmach. Będziemy się po prostu dzielić sobą i historią naszego życia z innymi. 

NAZNACZONY, MUSI GRAĆ

– Przecież sami wiemy, jako dorośli ludzie, jakie życie jest trudne, ile jeszcze się będzie trzeba narobić w tym życiu. Wydawało mi się, że **SZEŚCIOLETNIE DZIECKO MA PRZESTRZEŃ NA BYCIE DZIECKIEM, A NIE NA STAWANIE W SZRANKI – TAK EGZAMINY DO ELITARNYCH WARSZAWSKICH PRYWATNYCH SZKÓŁ PODSTAWOWYCH SKWITOWAŁ W PODCAŚCIE „WPROST PRZECIWNIE” MICHAŁ KOTERSKI.** Aktor w związku z udziałem w programie „Back to school. Prawdziwy egzamin”, na kilkanaście dni wrócił do podstawówki.



Rozmawiała **Paulina Socha-Jakubowska**

Czy ty jeszcze czegoś się w życiu boisz?

Wydaje mi się, że wszyscy się boimy, każdy ma lęki. Chyba tylko psychopata się nie boi.

Myślę, że im dalej w las, to w różnych sferach mojego życia, w których mam większą świadomość bycia, istnieje-

Spółeczeństwo

nia, występują różne lęki: od lęków egzystencjalnych i takich codziennych, z którymi wszyscy się zmagamy (...). Zobacz, co się dzieje za naszą granicą i co może się dzieć w dzisiejszych czasach i przy dzisiejszych sąsiadach, bo z ich nieobliczalnością, wszystko może się zdarzyć.

Zresztą po wydarzeniach związanych z COVID-em, kiedy wydawało nam się, że każdy ma świetnie zaplanowane życie na kilka lat do przodu... Często się mówi: „Chcesz rozśmieszyć Pana Boga, opowiedz mu o swoich planach”. I właśnie te wszystkie plany runęły w ciągu jednego dnia i też nie wiedzieliśmy, co będzie.

I tych lęków jest naprawdę dużo, z rodziną, i z bytem, i czy dam radę jako mężczyzna zapewnić im poczucie bezpieczeństwa, dobrobyt.

Michał Koterski

– aktor, prezenter telewizyjny i satyryk. Studiował scenopisarstwo w Warszawskiej Szkole Filmowej. Debiutował w filmie swojego ojca Marka Koterskiego „Ajlawju”. Wystąpił w ponad dwudziestu filmach i gościnnie w kilkunastu serialach.

Spółeczeństwo

Mój syn idzie zaraz do szkoły. Ja się całe życie bałem szkoły, więc nie sędzę, żeby on miał inne poczucie, bo szkoła to zawsze jednak wymagania, oceny, rywalizacja, to są po prostu emocje, które są trudne do dźwignięcia dla małych istot (...).

Wiesz dlaczego zapytałam o ten strach? Bo wzięłeś udział w programie, który niedługo będzie można oglądać w TTV. Program nosi tytuł „Back to School. Prawdziwy egzamin” i polega na tym, że kilkoro dorosłych ludzi, bardzo znanych, zdecydowało się poddać eksperymentowi, wrócić do szkoły i wystawić na ocenę nie tylko nauczycieli, którzy egzaminowali i odpytywali z wiedzy na poziomie szkoły podstawowej, ale też na ocenę widzów. Nie bałeś się tego? Ja widziałam już dwa odcinki, w programie padają dość banalne pytania, a wy wypadacie delikatnie to ujmę – dość słabo.

Na pewno jakiś lęk odczuwałem, ale generalnie z takim, „co ludzie powiedzą” to ja się zmagam od lat, od dziecka można powiedzieć, począwszy od tego, że będąc synem swojego ojca cały czas podlegałem ocenie.

Spółeczeństwo

Potem jako młody człowiek, kiedy wchodziłem w ten show biznes, do dziś, kiedy już jako dojrzały człowiek, a już w ogóle w dzisiejszych czasach, gdzie każdy może wypowiedzieć się na twój temat, no bo są do tego takie narzędzia jak social media i każdy może wyrazić swoje zdanie...

Więc to nie jest tak, że się nie bałem, ale na pewno ja sobie daję z tym radę lepiej niż inni i to nie dlatego, że jestem wyjątkowy, tylko ze względu na swój zawód, gdzie

CAŁY CZAS JESTEM OCENIANY; *wychodzę na scenę w teatrze i na bieżąco, od razu wiem, czy ludziom się podoba, czy się śmieją, czy reagują,*

mam feedback, jak to wygląda... Najmniej bałem się, prawdę mówiąc, oceny ludzi, bo ja jestem cały czas oceniany, ale najbardziej samego powrotu do szkoły (...).

Dla mnie szkoła generalnie to była ogromna trauma. Ja się szkoły bardzo bałem. Byłem dzieckiem, które

Spółeczeństwo

miało problemy z nawiązywaniem kontaktów i to był pierwszy krok, który był dla mnie trudny, czyli przekroczenie progu szkoły, relacja z kimkolwiek, odezwanie się, myśl czy cokolwiek, co ja powiem, czy to jest głupie, czy to jest interesujące dla drugiego człowieka.

Potem te kilkadziesiąt, bo wtedy były klasy i po dwadzieścia parę osób – siedzenie w klasie, odpowiedzi, ocena, rywalizacja. Naśmiewanie i tak dalej. Ja się szkoły bałem. I to, co jest niesamowite, wtedy – jak tylko przekraczałem ten próg, odczuwałem takiego jeża w żołądku, ale to takiego, jakby przebiegał po moich wnętrznościach. (...)

Całe życie się zмагаłem z tym, że wszystko mam dzięki ojcu i że na ojca plecach, i że ojciec tak naprawdę za mnie zrobił wszystko, zagrał, zarobił i wszedł na szczyt, ale na szczęście mam bardzo mądrego ojca, który przygotował mnie na to i zawsze mówił: „Michał, szanse w życiu dostaje każdy, z różnych stron. Często też to jest od rodziców, ale istotą sprawy nie jest to, czy ty dostajesz szansę, tylko czy

Spółeczeństwo

ty potrafisz ją wykorzystać. A ty ją wykorzystaleś od pierwszego momentu, kiedy w „Dniu świra” tylko wszedłeś na plan, a sceny z tobą, no przecież nie sceny z innymi wybitnymi aktorami są kultowe, tylko z tobą”.

Więc zawsze potrafił mi to wytłumaczyć. I też przytaczał moje ulubione słowa Romana Polańskiego, którego często pytano na konferencjach prasowych, kiedy jego żona Emmanuelle Seigner odgrywała główne role: „Panie Romanie, ale dlaczego to pana żona gra, dlaczego pan ją tak promuje?”.

I on odpowiadał: „Kogo mam promować? Żonę sąsiada?”.

Zostańmy przy szkole, ale też przy tym, co ty jako ojciec możesz dzisiaj dać swojemu synowi? Fryderyk za chwilę idzie do pierwszej klasy. Zastanawiam się, czy z nim już rozmawiasz, przygotowujesz go na ten etap w jego życiu? Bo temat edukacji w Polsce jest tematem niezwykle, niezwykle gorącym. Wszyscy dzisiaj mamy nadzieję na to, że coś drgnie w tej materii, że będzie w szkołach lepiej.

Spółeczeństwo

Właśnie, co to znaczy to „lepiej”? Bo ja tylko się obawiam, że my Polacy jesteśmy ekspertami od wszystkiego. Chociażby przykład Roberta Lewandowskiego. Wszyscy wiemy, jak on powinien „potoczyć swoją karierę”, jak zagrać, jak uderzyć. Jak nie strzelił, to dlaczego?

Tylko nikt z nas nie przebiegał tylu kilometrów na boisku, nikt nie stał na tych stadionach świata i tak naprawdę nie mamy o tym zielonego pojęcia i się mądrzymy. I tutaj z edukacją jest troszkę tak.

(...) Mój lęk generuje to, że ja wiem, jak mój syn się stresuje, kiedy tylko myśli o szkole. On

mówi, że nie chce do szkoły i pyta mnie, kiedy będzie miał 18 lat
(...), **MÓWI, ŻE CHCE, ŻEBY JUŻ BYŁO PO SZKOLE** i żeby mógł pracować.

Generalnie jest takim dzieckiem, i ma do tego oczywiście prawo, które nie chce się uczyć.

Spółeczeństwo

(...) Zaobserwowałem coś bardzo niepokojącego i zacząłem sobie zadawać pytania. Może ja jakiś jestem mało ambitny? Może my z Marcelą?

Nie mam ukończonych studiów, próbowałem trzech kierunków, i scenariopisarstwo, produkcje filmowe, na różne się dostawałem, ale nie ukończyłem, ale to też z innych względów, tu już wchodzi moja przeszłość i to, że zmagalem się z uzależnieniem. Jedno z drugim jest powiązane.

Ale do czego zmierzam... Po prostu kiedy wybieraliśmy mu (Fryderykowi – red.) nową zerówkę, przerażające było dla mnie to, z czym się starłem i sobie pomyślałem: Kurde, czy coś ze mną jest nie tak, że nagle trafialiśmy do miejsc, gdzie rodzice już taki nacisk kładli na sześciolatków, że mówili: „No wie pan, my tu będziemy się starać, żeby nasze dziecko zdało egzaminy”.

Przecierałem uszy i oczy, „ale jakie egzaminy”? „Do najlepszych szkół, to pan nie wie? Przecież do najlepszych szkół w Warszawie zdaje się egzaminy do pierwszej klasy”.

Spółeczeństwo

Przepraszam, że się śmieję, ale błagam, może mnie za to skarcicie, ale ludzie, to jest pierdolec, przecież dzieci muszą mieć dzieciństwo, przecież sami wiemy jako dorośli ludzie, jakie życie jest trudne, ile jeszcze się będzie trzeba narobić w tym życiu. Mnie się wydawało, że sześćioletnie dziecko ma przestrzeń na bycie dzieckiem, a nie stawanie w szranki.

Mało tego, jak rozmawiam z ludźmi z mojej branży, to często mówią: „Czy wybrałeś już szkołę, wiesz, bo w tej szkole egzaminy, ale też rodziców castingują”. To jest jakiś obłęd. Przychodzisz, siadasz z dzieckiem, obserwują cię, jakie masz relacje... Jak najdalej trzymajcie mnie od takiej szkoły.

Publiczna szkoła, czy jednak prywatna? To gdzie poślecie Fryderyka?

Szczerze? Poślałbym do publicznej, ale wiadomo, facet w domu nie ma za wiele do gadania w kwestiach dziecka (...).

Nie do końca tak bym demonizował szkołę. Ja myślę, że dzisiaj problem polega w czym innym.

To jak byś go diagnozował?

Społeczeństwo

Myślę, że troszkę niestety w rodzicach. Problem polega na tym, że rodzice, my rodzice mamy jakieś niespełnione ambicje, jakieś kompleksy, jakieś niepotrzebne wymagania...

I często słyszę coś takiego, że dzieci dzisiaj za szybko dorastają. Świat poszedł do przodu, ale co z tego? To znaczy, że już dzisiaj nasze dzieci mają wchodzić na te wysokie progi. Co za tym idzie? Statystyki samobójstw, statystyki depresji, statystyki, jeśli chodzi o uzależnienia są druzgocące.

Takich statystyk nie było nigdy. Jest największy współczynnik popełnianych samobójstw przez dzieci w klasach licealnych i depresji wśród dzieci już w klasach 1-8. Mam ogromną wiedzę, jeśli chodzi o uzależnienia. Wiadomo, praktykowałem to przez lata, a dzisiaj będąc już prawie 10 lat trzeźwym też mam z tym styczność.

Spotykam się z terapeutami i słuchajcie, oni mają dzisiaj na kozetkach pacjentów **W WIEKU 10, 11, 12 LAT W PEŁNYM UZALEŻNIENIU. (...)**

Spółeczeństwo

Uczą nas wszystkiego. Dopływów Nilu, budowy pantofelka, ale czy ktoś nam kiedyś powiedział i czy mówimy dzisiaj dzieciom, słuchaj, jest coś takiego jak siedem podstawowych uczuć? Naucz się je nazywać. I mało tego, czy ktoś nam powiedział, że wszystkie uczucia są dobre, łącznie z lękiem, z tym, że lęk nas informuje o czymś, przestrzega, że mamy prawo do tego? Nie. W ogóle jestem przekonany, że nie ma lekcji z uczuć i nazywania uczuć, i uczenia przeżywania dzieci tych uczuć. Więc o czym my mówimy? My chcemy mieć nagle wykształconych geniuszy, a nikt z nas rodziców, nauczycieli, nie uczy ich, jak sobie z tym radzić. Jedno to jest dojść do sukcesu, a potem to dźwignąć, poradzić sobie.

Zaciekawił mnie ten wątek dotyczący gry na pianinie, czy fortepianie, bo powiedziałaś, że w pewnym momencie życia pomyślałaś, że fajnie by było na czymś grać, bo to jednak też buduje, dodaje trochę tej supermocy. Ale mam wrażenie, że rodzice mają w takich sytuacjach, w kontekście pielęgnowania pasji czy kibicowania dzieciom w tych ich pasjach, bardzo trudne zadanie. Co robić, jak wspierać mądrze dzieci, żeby nie przekra-

czać tej granicy i nie zostawać takim katem i oprawcą, który będzie z batem stał nad dzieckiem i egzekwował od dziecka to zaangażowanie, tylko mądrze dopingował i wspierał, kiedy dziecko na przykład powie „mamusiu kochana, po trzech latach, mimo tego, że jestem rokującym pianistą i mam wielki talent od losu, od Boga, od opatrności, nieważne skąd, mam to w nosie, przestaję grać”. To są też takie momenty, kiedy rodzice, ja sama jako mama już się zaczynam z tym mierzyć, kiedy przed rodzicami jest po prostu potężne wyzwanie.

Może to zabrzmieć niewiarygodnie, ale ja dzisiaj mogę powiedzieć, że jedną z najlepszych rzeczy, jaka mnie w życiu spotkała, to jest moje uzależnienie. Dlaczego? Dlatego, że gdyby nie ono, myślę, że nigdy nie zetknąłbym się z terapią, nie przepracowałbym tych wszystkich rzeczy, nie dowiedział się tyle o sobie.

I czego to też mnie nauczyło? Że są specjaliści, którzy się znają lepiej na tych rzeczach.

(...) Dzisiaj myślę, że mam prawo się wstydzić, mam prawo się stresować wchodząc tu przed wywiadem... Mam prawo nie wiedzieć.

Czyli, jeżeli wy byście mieli jakiś problem natury rodzicielskiej, rozumiem, że poszukacie porady u kogoś, kto zna się na temacie lepiej?

Tak, od ludzi mądrzejszych, bo nie wziąłbym odpowiedzialności teraz za to, o czym ty mówisz. Podam tu taki przykład...

Zanim urodził się mój syn, pracowałem przy serialu we Wrocławiu. W Parku Południowym jest pomnik Fryderyka Chopina. Chodziłem tam sobie, bo jestem ogromnym jego fanem, mój ojciec jest fanem, Chopin był u nas w domu, ojciec często w filmach używa Chopina... I chodziłem tam pod pomnik, gadałem sobie z tym pomnikiem, z Chopinem – w sensie – w myślach, lubiłem tam siedzieć przy nim.

Potem poznałem moją przyszłą żonę, która mówi, że jakby był syn – i nie namawiałem jej – to będzie Fryderyk. Ja mówię, „Jezu, ale to niesamowite”. Potem rodzi się mój syn i okazuje się, że on rodzi się w dniu śmierci Fryderyka Chopina. No to

ja, który zawsze chciał grać „w mojej ambicji”, mówię, kurczę, **MOŻE TO WRÓCIŁ FRYDERYK CHOPIN** w jakimś nowym wydaniu. Reinkarnacja nastąpiła.

Chodziliśmy też na koncerty chopinowskie, koncerty Możdżera. I kiedyś będąc też wielkim fanem Możdżera, ale nie znając go osobiście, spotkałem go w samolocie. Opowiedziałem mu całą historię o moim Fryderyku, który zresztą uwielbia muzykę. No i mówię, co robić?

On mówi, słuchaj: „Jeśli ma taką pasję, to pianino trzeba kupić”. Ja mówię, że się na tym nie znam. Wymieniliśmy się numerami, uprzejmościami...

To historia jest niesamowita. Kilka dni później dzwoni jakiś facet i mówi tak: „Panie Michale, ja tu od Leszka Możdżera. To jakie to pianinko?” Ja mówię: „Jak to, jakie?”. On: „Czy białe, czy czarne? Matowe?”

Dwa dni później moja żona dzwoni i mówi: „Michał, jacyś faceci dzwonią do domofonu, że pianino przynie-

Spółeczeństwo

śli”. Więc Fryderyk rzeczywiście dostał pianino od Możdżera.

Mówię: „Naznaczony, musi grać”. Poleciałem z nim od razu na nauki, poczytałem że japońskie dzieci w wieku pięciu lat już grają (...). Posłuchałem specjalistki, pani mi powiedziała: „Proszę pana, syn jeszcze nie jest na to gotowy, widać, że lubi muzykę, ale (skupia się – red.) do 15 minut. To nie jest dobry okres, proszę wrócić za rok i zobaczymy. Żeby go nie zniechęcić”.

Nie wiem, co by zrobili inni. Aczkolwiek wtedy Leszek Możdżer powiedział mi jedną rzecz, że jest wdzięczny ojcu, że zmuszał go do grania całe jego dzieciństwo. On mówi: „Jestem mu wdzięczny, bo to nadało sens mojemu życiu, to jest moja pasja i ja to kocham”. 

Podcast „Wprost Przeciwnie”, który powstaje dzięki współpracy ze Studiem Plac, dostępny jest na Spotify i Youtube.

**Krystyna Romanowska**

Szokujący wpis polskiej „influmamy”

Pamiętacie Państwo Ruby Franke? To popularna amerykańska youtuberka parentingowa, która przeszła do historii tym, że urządziła własnym dzieciom piekło w domu: krępowała je taśmą, głodziła, biła, kopała. Właśnie mija miesiąc od skazania jej na cztery lata więzienia. Po odczytaniu wyroku

Komentarz

Ruby Franke załapała się łzami. Przeprosiła swoje dzieci i wyznała, że była zdezorientowana, wierzyła, że: „ciemność jest światłem, a dobro jest złem”.

„Wmówiono mi, że świat jest złym miejscem, pełnym gliniarzy, którzy kontrolują, szpitali, które ranią, agencji rządowych dokonujących prania mózgu, przywódców kościelnych pełnych kłamstwa i żądzy, mężów, którzy nie chcą chronić dzieci potrzebujących przemocy” – cytowało jej słowa BBC.

Dlaczego o tym piszę? Bo

*skazanie Ruby Franke nie spowodo-
wało, że **PATOTREŚCI DOTYCZĄCE
DZIECI**, a wypisywane przez ich ro-
dziców zniknęły czy za chwilę znikną
z sieci.*

Wręcz przeciwnie – zapewne będzie ich więcej, bo rodzicielstwo staje się coraz trudniejsze i wymagające, a rodzicielstwo wystawione dobrowolnie na widok publiczny i pożądające zasięgów, zasięgów i jesz-

Komentarz

cze raz zasięgów – zachęca do balansowania na granicy i przekraczania norm.

Przekonała się o tym niedawno jedna ze znanych i popularnych polskich „influmam”.

Kilka dni temu wyznała na publicznym profilu, że – w chwili furii – roztrzaskała tłuczkiem do mięsa smartfon 17-letniej córce. Spotkała ją za to fala hejtu, ale na tym cała historia się nie skończyła. Uważny obserwatorzy wyciągnęli jej także (zanim zamknęła swoje konto), że fotografowała swoją młodszą córeczkę owiniętą tylko w ręcznik i trzymającą w ręku kosmetyk służący do reklamowania. Obserwatorzy zdążyli także wykonać screeny wpisu, w którym instamama zastanawia się nad granicami etycznymi zarabiania na wizerunku swojego dziecka. I finalnie zgadza się, że jeżeli jest to dopuszczalne, pod warunkiem, że nie kupuje sobie kolejnej torebki, tylko finansuje się przyszłe mieszkanie dla dziecka („oszczędzając mu 25 lat kredytu”).

I po tych etycznych dywagacjach o finansach, można przeczytać kilka rzuconych mimochodem zdań, które można uznać za „koniec internetu”.

Komentarz

Influencerka nadmienia, że nie ma nic złego w tym, że jakiś człowiek o skłonnościach pedofilskich zaspokaja się właśnie patrząc na zdjęcie jej dziecka – bo to oznacza, że ... nie skrzywdzi innego dziecka w realu.

„Rozgość się tu człowieku, a ja będę ci często przypominała, żebyś poszukał pomocy specjalisty. Bo można ci pomóc”.

Ciemność jest światłem, a dobro jest złem. Czekam na te tomy książek napisane w przyszłości przez dzieci instagramowych rodziców. Wydawcy będą musieli zrobić na nie oddzielny regał zatytułowany: „broken generation”. Dzieciaki zarobią na tym fortunę.

A w głębi serca marzę o tym, żeby ten zecscreenowany wpis okazał się pospolitym fejkiem skonstruowanym przez innych instagramerów – zazdrosnych o zasięgi, uwagę i pieniądze influmamy. 



LOTNISKÓ
CHOPINA
WARSZAWA

Parkowanie zostaw nam



VALET
PARKING

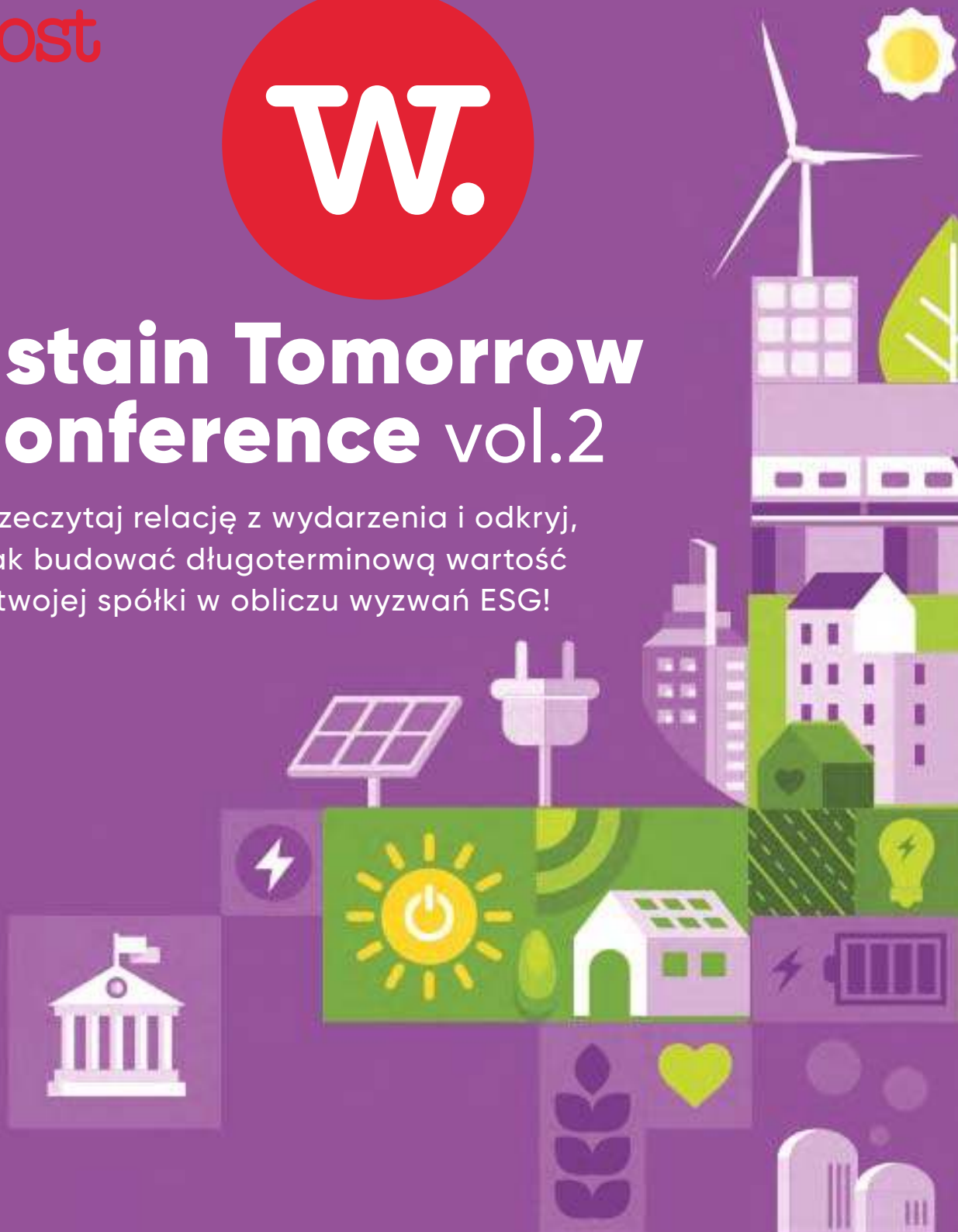


wprost



Sustain Tomorrow Conference vol.2

Przeczytaj relację z wydarzenia i odkryj,
jak budować długoterminową wartość
twojej spółki w obliczu wyzwań ESG!



Partner Merytoryczny



wprost

TAILORS
GROUP

Partnerzy:

ADM Group



e-on

FAKRO

PGE

Polska Grupa
Energetyczna



ROBYG

eprasa.pl 138b1e9382

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

*We wtorek odbyła się konferencja **SUSTAIN TOMORROW CONFERENCE 2024**, JEDNO Z NAJWAŻNIEJSZYCH WYDARZEŃ POŚWIĘCONYCH TEMATYCE ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL, GOVERNANCE) W POLSCE. Celem organizowanej przez Wprost konferencji jest dostarczenie niezbędnej wiedzy przedsiębiorcom zainteresowanym zrównoważonym rozwojem.*

Tekst: **Witold Ziomek**

Zrównoważony rozwój i społeczna odpowiedzialność to tematyka, na którą coraz częściej kładą nacisk zarówno klienci, jak i inwestorzy, a to stawia przed firmami szereg nowych wyzwań, którym muszą sprostać. Konferencja Wprost była doskonałą okazją do wymiany wiedzy i dobrych praktyk na temat wdrażania standardów ESG.

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

Finansowanie zielonej transformacji

Podczas pierwszego panelu uczestnicy skupili się na omówieniu różnych metod finansowania inicjatyw związanych z zieloną transformacją w przedsiębiorstwach. Eksperci dzielili się wiedzą dotyczącą tego, jakie koszty czekają przedsiębiorców w związku z przeprowadzeniem zmian (np. inwestycje w technologie odnawialne, modernizacja infrastruktury w kierunku bardziej ekologicznym czy też wprowadzenie programów redukcji zużycia energii).

Poruszono także kwestie opłacalności tych działań oraz sposoby pozyskiwania środków na takie inwestycje, w tym finansowanie zewnętrzne, fundusze publiczne, inwestycje prywatne czy nawet modele biznesowe typu „zielone obligacje”. Omawiano także procedury uzyskiwania zielonego finansowania.

W panelu wzięli udział: Robert Adamczyk, członek zarządu Forum Odpowiedzialnego Biznesu, Monika Polakowska, Sustainability Finance Managerka w Santander Bank Polska, Adrian Skrocki, wiceprezes ADM

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

Consulting Group, Mariusz Bartosewicz, dyrektor Biura Rozwoju Produktów ESG Bankowości Korporacyjnej i Internacjonalizacji, PEKAO, Adrian Leung, Global Head of Strategic Accounts, S&P oraz Filip Osadczuk, dyrektor Departamentu Relacji Inwestorskich i ESG PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. Panel prowadził Łukasz Chojecki, partner w TAILORS Group.

W dyskusji poruszono m.in. wątek tzw. zielonych obligacji, które są jednym ze sposobów na pozyskanie inwestorów dla projektów ESG.

– Jeżeli spojrzymy na dane historyczne, to zobaczymy, że w 2021 roku łączna emisja obligacji była trzykrotnie wyższa, niż w 2018. Było to powiązane z okresem popandemicznym. W roku 2022 nastąpił spadek, a od 2023 roku mamy do czynienia z normalizacją, co pokrywa się z danymi płynącymi z rynku konwencjonalnych obligacji. Możemy mówić, że obligacje zielone obecnie dominują rynek, ich przyrost w 2023 roku był znaczący. W przypadku obligacji społecznych, ten wzrost jest płaski – powiedział Adrian Leung.

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Monika Polakowska (z lewej) oraz Adrian Leung (pośrodku)

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

„Uczestnicy panelu zwracali uwagę na to, **JAK WAŻNA JEST ODPOWIEDNIA STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU** i powiązanie jej z celami biznesowymi.

– Obecnie wspieram klientów w pozyskiwaniu finansowania związanego z ESG, wcześniej przez wiele lat byłam związana z grupą Polsat Plus, gdzie jednym z ostatnich moich projektów było pozyskanie skomplikowanego finansowania powiązanego z KPI. Zanim zastanowiliśmy się nad rodzajem finansowania musieliśmy odrobić pracę domową, związaną z ESG, sprawdzić, co jest istotne dla nas, dla naszych kontrahentów i policzyć ślad węglowy. Równocześnie toczyły się prace nad strategią biznesową, która była stricte powiązana ze strategią zrównoważonego rozwoju. I bez powiązania tych strategii uzyskanie finansowania byłoby bardzo trudne – powiedziała Monika Polakowa.

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

– My w banku Pekao, przygotowując się do emisji euroobligacji, postanowiliśmy zrobić to w modelu zielonym. Nasz zespół przygotował framework pod emisję zielonych obligacji, w którym opisane jest dokładnie, na jakie projekty bank przeznaczy środki pozyskane ze sprzedaży obligacji, po drugie opracowaliśmy całą metodę zarządzania tymi obligacjami – powiedział Mariusz Bartosewicz.

Zielona transformacja to jednak nie tylko obligacje, ale i środki publiczne, z których mogą korzystać firmy.

– Są dostępne alternatywne źródła finansowania projektów zielonych, mówimy tutaj o grantach unijnych i rządowych. Te pieniądze już od jakiegoś czasu są na rynku, ale, w mojej ocenie, nie zostały jeszcze wykorzystane w sposób, do jakiego zostały zaprojektowane.

Nauczyliśmy się już finansować projekty badawczo-rozwojowe, innowacyjne, tak w przypadku zielonych inwestycji i transformacji w zieloną gospodarkę mamy jeszcze pewne braki. I jest to związane z przygotowa-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Filip Osadczuk (z lewej), Adrian Skrocki (pośrodku) oraz Mariusz Bartosewicz

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

niem przedsiębiorców, posiadaniem odpowiedniej strategii, oraz przygotowaniem oceniających takie strategie – powiedział Adrian Skrocki.

– Obowiązująca strategia PGE mówi o wydatkach rzędu 75 miliardów. Pozyskanie finansowania jest tak ogromne, że my musimy myśleć w skali światowej, nie możemy się koncentrować tylko na rynku polskim, o finansowanie konkurujemy na rynku globalnym. Musimy wsłuchiwać się w oczekiwania naszych interesariuszy. Te oczekiwania są na dzień dzisiejszy dość jasne, firmy muszą się zmieniać w kierunku bycia bardziej zrównoważonymi. Dostawcy kapitału chcialiby, żeby te pieniądze nie tylko zarabiały na siebie, ale miały też większą wartość – powiedział Filip Osadczyk.

Liczenie śladu węglowego

Drugi panel skupił się na budowaniu kompetencji w zakresie obliczania i monitorowania śladu węglowego w firmach oraz procesach związanych z redukcją emi-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

sji dwutlenku węgla (dekarbonizacja). Eksperci dyskutowali na temat dobrych praktyki w zakresie pomiaru i raportowania emisji CO₂, w tym o różnicach między różnymi poziomami śladu węglowego (zakres 1, 2 i 3), a także wyzwaniami związanymi z gromadzeniem danych niezbędnych do dokonania odpowiednich pomiarów.

W panelu wzięli udział: Przemysław Poszwa, ekspert w TAILORS Group, Kamil Woźnica, Sustainability & CSR Manager LipCo Foods, oraz Agnieszka Rozwadowska, dyrektorka ds. Zrównoważonego Rozwoju w Columbus Energy S.A. Prezeska Zarządu w Carbon Footprint Foundation. Panel prowadziła Ewa Solarz, Head of ESG w TAILORS Group.

– Obserwujemy zmiany średniej temperatury, także w Polsce. Interesujemy się tym dlatego, że przynosi to bardzo złożone konsekwencje dla nas wszystkich, jest sucho, obszar centralnej Polski pustynnieje. Mamy też energetykę opartą na węglu, która potrzebuje mieć czym schładzać elektrownie i potrzebuje chłodnej

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

*Przemysław Poszwa (z lewej), Kamil Woźnica (pośrodku) oraz
Agnieszka Rozwadowska (z prawej)*

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

wody. Jeśli temperatura będzie zbyt wysoka, to za chwilę będziemy mieć sytuację, w której zbyt ciepła woda będzie zrzucana do rzek i spowoduje ich zamieranie. Działania legislacyjne w tej sprawie wywierają presję na firmy, niedostosowanie się do tych zmian jest dla przedsiębiorstw dużym ryzykiem, bo może się wiązać z wypadnięciem z łańcucha dostaw – powiedział Przemysław Poszwa.

Według dostępnych danych **JEDNĄ Z BRANŻ GENERUJĄCYCH NAJWIĘKSZY ŚLAD WĘGLOWY JEST PRZEMYSŁ MIĘSNY.** *Na największych firmach operujących w tym segmencie rynku ciąży zatem duża presja na jego redukcję.*

– Sektor rolno spożywczy jest na trzecim miejscu, jeżeli chodzi o emisję gazów cieplarnianych, a sama branża mięsna odpowiada za 55 proc. tej emisji, więc jest co robić. Myślę, że najważniejszą rekomendacją

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

jest to, żeby zacząć mierzyć swój ślad węglowy. Na naszym przykładzie największe źródła emisji to zakup energii, transport i zarządzanie odpadami. Przykładem idealnej inwestycji, którą można wykonać, jest inwestycja w biogazownię. Mamy bardzo dużo odpadów produkcyjnych, które stały się produktem energetycznym – powiedział Kamil Woźnica.

– W 2021 roku fundacja przeanalizowała ślad węglowy Collumbus Energy jako element pierwszego, nieobligatoryjnego, niefinansowego raportu, który dziś nazwalibyśmy raportem zrównoważonego rozwoju. Wszystko było wtedy wyzwaniem, wiedza na temat tego, po co my to robimy, na każdym poziomie zaangażowania w organizacji, była na niesatysfakcjonującym poziomie. To była praca z każdą osobą w organizacji, ale też na zewnątrz. Uważam jednak, że pierwszy raport, choć jest bardzo dużym wyzwaniem, jest łatwiej zrobić, niż drugi, bo w drugim trzeba już wykazać poprawę wskaźników. Praca nad raportem ESG to nie jest tylko piękny pdf, ale codzienna praca z całym zespo-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

łem, która musi być gdzieś w tle – powiedziała Agnieszka Rozwadowska.

Wyznaczanie celów

W trzecim panelu eksperci dyskutowali o procesie wyznaczania i zarządzania celami związanymi z zieloną transformacją w przedsiębiorstwach. Wymieniali się dobrymi praktykami w zakresie określania celów związanych z redukcją emisji, efektywnością energetyczną, czy też minimalizacją zużycia zasobów naturalnych.

W panelu wzięli udział: Przemysław Poszwa, ekspert w TAILORS Group, Artur Stawiarski, Dyrektor ds. strategii i rozwoju przedsiębiorstwa w E.ON oraz Agnieszka Rozwadowska, dyrektorka ds. Zrównoważonego Rozwoju w Columbus Energy S.A. Prezeska Zarządu w Carbon Footprint Foundation. Panel prowadziła Ewa Solarz, Head of ESG w TAILORS Group.

– My już od kilku lat raportujemy wewnętrznie, jesteśmy audytowani przez wielką czwórkę odnośnie

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

ESG, ta świadomość istniała od dawna, bo firma energetyczna sprzedaje produkty, które są niestety efektem wykorzystania paliw kopalnych. Świadomość, że to musi się zmieniać jest u nas podstawą do tego, by umieścić zrównoważony rozwój jako jeden z trzech podstawowych filarów naszego rozwoju. Żadna decyzja finansowa nie będzie podjęta, jeśli nie będzie określone czy jest zgodna z taksonomią i jaki ma wpływ na środowisko. Po drugie,

*wprowadzenie strategii zrównoważonego rozwoju było związane z celami biznesowymi, **NIE DA SIĘ UKRYĆ, ŻE W NASZYM PRZYPADKU BYŁ TO ELEMENT WYRÓŻNIAJĄCY**, pewna przewaga konkurencyjna – powiedział Artur Stawiarski.*

Eksperci dyskutowali też o planowanych globalnych celach emisyjnych, które wprowadzane są nie tylko

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Artur Stawiarski (z lewej) oraz Przemysław Poszwa (z prawej)

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

w Polsce i Unii Europejskiej, ale i we wszystkich największych gospodarkach świata.

– Pakiet Fit for 55 zakłada redukcję emisję gazów cieplarnianych o 55 proc. do roku 2030 i to jest coś, co nas bezpośrednio dotyka. UE przymierza się też do kolejnego pakietu, który zakłada redukcję o 90 proc. do roku 2040. Takie cele obowiązują nie tylko w Europie, podobne rozwiązania wprowadzają także inne kraje na świecie, choćby Chiny, Indie czy Stany Zjednoczone. Chiny są tutaj dość ciekawym przykładem, bo suma inwestycji w zieloną energię jest większa, niż 10 kolejnych krajów razem wziętych – powiedział Przemysław Poszwa.

Podczas dyskusji poruszono też problem odnawialnych źródeł energii i ich wpływu na redukcję emisji gazów cieplarnianych.

– Myślę, że nie ma innego kierunku niż zaangażowanie dodatkowych, zrównoważonych źródeł energii. Wyzwaniem jest oczywiście infrastruktura, magazyny energii, których produkcja także generuje emi-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

sję gazów cieplarnianych. Czas leci, oczywiście możemy dyskutować o tym, co należy zrobić, mamy bardzo dużo materiałów i narzędzi do tego, by dostosować się do zmian klimatu – powiedziała Agnieszka Rozwadowska.

Raportowanie ESG

W kolejnym panelu eksperci skupili się na wpływie taksonomii – czyli klasyfikacji ekonomicznej, opartej na kryteriach zrównoważonego rozwoju – na wartości spółek oraz na zgodności z nią jako narzędziem umożliwiającym dostęp do kapitału. Dyskutowali m.in. o tym, jakie wyzwania związane są z przygotowaniem odpowiednich ujawnień taksonomicznych, czyli raportów zawierających informacje o zgodności działań przedsiębiorstwa z kryteriami taksonomii.

W panelu wzięli udział: Agnieszka Filarska, dyrektor controllingu w PGE, dr Radosław Maruszkin, adwokat, oraz Filip Wójcik, koordynator Akademii ESG

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Panel poprowadził Bartosz Giza z TAILORS Group.

Podczas dyskusji poruszono m.in. problem niejednoznacznego zrozumienia kryteriów taksonomii przez przedsiębiorców, którzy jej podlegają.

– W skrócie, jak jesteśmy w Polsce i prowadzimy firmę, to obowiązują nas dwa reżimy prawne. Pierwszy to polskie prawo, np. ustawa prawo ochrony środowiska i większość przedsiębiorców wie, że powinna jej przestrzegać. Drugi to prawo Unii Europejskiej, i to się trochę przyjęło, a trochę nie. W zależności od tego, jak działa UE, czy przyjmuje dyrektywę, czy rozporządzenie, to albo się te przepisy powtarza w polskim prawie, przyjmując odpowiednią ustawę, albo nie. W teorii zakłada się, że przedsiębiorca zna zarówno polskie, jak i unijne prawo. W przypadku dużych spółek to się sprawdza, ale w przypadku małych przedsiębiorstw nie i często jest niezrozumiałe – powiedział mec. Maruszkin.

– Mam wrażenie, że taksonomia i obszar raportowania taksonomicznego wymaga nakładów. My po pro-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Od lewej; Bartosz Giza, Radosław Maruszkiewicz, Agnieszka Filarska, Filip Wójcik

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

stu musieliśmy zapłacić, również za metodologię i podejście do ujawnień taksonomicznych. Do tej pory grupa kapitałowa PGE przygotowała 3 ujawnienia taksonomiczne, z czego 2 są już opublikowane.

Każde z nich było przygotowywane w innym reżimie prawnym. Pierwsze to było uproszczone ujawnienie taksonomiczne, drugie to tylko dwa cele klimatyczne, trzecie to kolejne cztery cele klimatyczne. PGE jest grupą szeroką i głęboką. Jeżeli my otrzymujemy ostateczne regulacje w połowie roku to mamy na prawdę niewiele czasu na to, by taki raport opublikować. Trzeba się do tego procesu dobrze przygotować – powiedziała Agnieszka Filarska.

Eksperti dyskutowali też o różnicach w procesie taksonomicznym dla sektora finansowego i niefinansowego.

– Sektor finansowy, poza swoją działalnością, ma przede wszystkim portfolio. Analiza portfolio to dodatkowe tabele, o wiele bardziej skomplikowane. Występują też różnice w metodykach i to jest dla sektora

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

finansowego duże wyzwanie. Wielkim wyzwaniem jest także zbieranie danych od klientów, którzy nie muszą nam podać swoich danych taksonomicznych i to po naszej stronie jest to, jak ich zachęcić – powiedział Filip Wójcik.

Liczenie śladu węglowego

Podczas konferencji, w ramach współpracy z Crif, zmierzono także ślad węglowy, jaki wygenerowało wydarzenie. Uczestnicy konferencji Sustain Tomorrow wypełnili specjalne ankiety, w których pytano m.in. o środek transportu, jakim dostali się na miejsce.

– Największa liczba uczestników wykorzystała samochód, łącznie to jest ponad 1 tys. kilometrów, potem pociąg, ponad 2 tys. kilometrów. Poza środkami transportu mamy też liczbę osób, które skorzystały z noclegu hotelowego, to jest łącznie 7 dób hotelowych. – powiedział Kamil Gosławski z Crif.

Według badania konferencja wygenerowała ok. 0,85 tony CO₂. Żeby je zniwelować potrzebowalibyśmy

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Kamil Gosławski

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

około 120 drzew, które absorbowałyby ślad węglowy przez cały rok.

– Patrząc na ten ślad węglowy możemy powiedzieć, że nie jest źle, patrząc na podobne wydarzenia, ich ślad węglowy często bywa o wiele większy, ale oczywiście zawsze mogłoby być lepiej – powiedział Kamil Gosławski.

Certyfikacja produktów

Kolejny panel dotyczył certyfikacji produktów i usług w kontekście nowych regulacji mających na celu zwalczanie praktyk, tzw. greenwashing. Ekspertki omawiali aktualne zakazy i ograniczenia dotyczące reklamy produktów pod kątem ich ekologiczności oraz kto podlega tym regulacjom. Dyskutowano też na temat procedur uzyskiwania zielonych certyfikatów, wartość takich certyfikatów oraz kwestie odpowiedzialności w przypadku naruszeń przepisów.

W panelu wzięli udział: dr inż. Justyna Żerańska dyrektorka generalna w Polskim Związku Przemysłu Ko-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

smetycznego, Magdalena Jabłońska-Pudlak, kierownik Zespołu ds. Certyfikacji Ecolabel w Polskim Centrum Badań i Certyfikacji S.A. oraz Piotr Kwiecień, dyrektor generalny Związku Stowarzyszeń Rada Reklamy. Panel prowadziła Dominika Lenkowska-Piechocka, CEO& Founder, Who Will Save The Planet.

– 6 marca została opublikowana dyrektywa Consumer Empowerment. Po 20 dniach od opublikowania ona wchodzi w życie, państwa członkowskie mają około 2 lat na dostosowanie do niej swoich przepisów. To nas nie zwalnia z tego, żeby już zacząć się szykować pod spełnienie tych wymagań, bo będzie tego oczekiwało społeczeństwo i konkurencja. Mamy też projekt dyrektywy Green Claims, który jest obecnie na etapie prac w Parlamencie Europejskim – powiedziała Magdalena Jankowska-Pudlak.

– Branża kosmetyczna jest dość mocno obwarowana regulacjami, ale dyrektywy, o których mówimy, będą obowiązywały wszystkie branże. Każdy kraj będzie mógł wprowadzać jakieś swoje zmiany w procesie im-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Od prawej; Justyna Żerańska, Magdalena Jabłońska-Pudlak, Piotr Kwiecień

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

plementacji, ale podstawowy content został już opublikowany i możemy jednoznacznie określić, co jest nieuczciwą praktyką rynkową i dostosować się do planowanych zmian – powiedziała Justyna Żerańska.

– *Mówimy o rozszerzeniu kodeksu etyki reklamy o zapisy środowiskowe. To jest samoregulacja, która powstała dzięki pracy grupy roboczej rady etyki reklamy, jest to dobrowolna odpowiedź rynku na główne grzechy reklamodawców. **POWSTAŁO 12 ZAPISÓW SAMOREGULACYJNYCH, KTÓRE MÓWIĄ M.IN., ŻE INFORMACJE ZAWARTE NA PRODUKCIE MUSZĄ BYĆ WERYFIKOWALNE,** nie można przekładać ekologiczności danego produktu na całą firmę, nie używamy żargonu etc.* – powiedział Piotr Kwiecień.

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

ESG w branży budowlanej

Kolejny panel dotyczył branży budowlanej i wpływu, jaki ma na nią zielona rewolucja. Ekspertcy dyskutowali m.in. o tym, które podmioty branży budowlanej są już objęte regulacjami dotyczącymi zrównoważonego rozwoju (ESG), a które mogą być nimi objęte w przyszłości. Dyskusja dotyczyła także strategii, pozwalających firmom zachować konkurencyjność i nie wypaść z łańcucha dostaw w warunkach rosnących wymagań dotyczących zrównoważonego rozwoju.

W panelu wzięli udział: Janusz Komurkiewicz Członek Zarządu ds. marketingu FAKRO, Roman Zabłocki, Business Unit Director, Engineering & Operation, Antal oraz Anna Wojciechowska Head of ESG w ROBYG. Panel poprowadziła Anna Kamińska, redaktor naczelna serwisu i kwartalnika „Buduj z Głową”.

Ekspertcy dyskutowali m.in. o tym, jakie największe wyzwania czekają branżę budowlaną w związku z wprowadzaniem polityk zrównoważonego rozwoju.

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Od lewej; Anna Kamińska, Janusz Komurkiewicz, Anna Wojciechowska, Roman Zabłocki

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

– Jest bardzo dużo do zrobienia w każdym zakresie, ale trzeba zwrócić uwagę na to, że budownictwo to przede wszystkim energochłonność. Budynki odpowiadają za 38 proc. emisji gazów cieplarnianych. Ponad 80 proc. tej emisji to eksploatacja budynków, czyli ogrzewanie, chłodzenie czy oświetlenie.

Myśląc o projektowaniu nowych produktów w największym zakresie myślimy o tym, jak ten produkt wpłynie na eksploatację budynków, czy on będzie energooszczędny – powiedział Janusz Komurkiewicz.

– Jest oczywiste, że w naszej branży aspekt środowiskowy jest istotny, ale warto wspomnieć, że regulację idą w taką stronę, aby uświadomić nam odpowiedzialność nie tylko za E, ale także za S i G. Tutaj mowa głównie o łańcuchu wartości, o BHP na budowie, o tym, jak zarządzamy nie tylko materiałami czy wodą na budowie, ale i o tym, skąd się materiały biorą i jak wygląda sytuacja naszych pracow-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

ników i podwykonawców. Dużo więcej nasza branża będzie musiała powiedzieć o tej sytuacji – powiedziała Anna Wojciechowska.

– Łańcuch wartości jest dzisiaj tak skonstruowany, że jeśli chcemy zdobywać rynki zagraniczne, musimy się dostosowywać do nowych standardów. Do nas zgłaszają się firmy, które mówią, że liczą ślad węglowy, bo tego wymagają kontrahenci, ale kwestie społeczne są zupełnie nieuporządkowane – powiedział Roman Zabłocki.

Rola zarządów

Konferencję zakończyła dyskusja dotycząca wpływu nowych przepisów na odpowiedzialność członków zarządu za raportowanie. Eksperci omówią, w jaki sposób zmiany regulacyjne mogą wpłynąć na sposób funkcjonowania i zarządzania. Poruszono kwestie dotyczące przygotowania się członków zarządu do tych zmian, w tym ustalania priorytetów związanych z ESG na poziomie zarządu spółki.

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Od lewej; Radosław Maruszki, Sylwia Styka, Dawid Rejmer

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

W dyskusji wzięli udział: dr Radosław Maruszkin, adwokat, dr r. pr. Dawid Rejmer, partner w Kancelarii Finansowej LEX, oraz Sylwia Styka, konsultantka ESG w Accenture.

– Zacznę od dyrektywy CSRD, która wprowadza standardy raportowania europejskiego. Ta legislacja wymaga od zarządów przedsiębiorstw przeprowadzenie analizy istotności, czyli zapoznanie się z interesariuszami, łańcuchami dostaw, nałożenie pewnych priorytetów i włączenie ich w strategię biznesową. Ta legislacja konsoliduje raportowanie finansowe i niefinansowe i to jest bardzo istotna kwestia, jeśli chodzi o wymagania wobec zarządu spółek –

– Mamy przyjętą tę dyrektywę, ale ona nie jest jeszcze zaimplementowana, Polska ma obowiązek włączenia jej w system prawnym. Możemy się spodziewać, że ona zostanie włączona do ustawy o rachunkowości. Więcej szczegółów poznamy pewnie w drugim kwartale tego roku. Wyzwaniem dla największych firm będzie to, że może dojść do sytuacji,

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Bartosz Giza (z lewej) oraz Radosław Maruszkin

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

w której na koniec roku trzeba będzie zaraportować kwestie ESG, a dziś jeszcze nie wiadomo dokładnie co trzeba będzie raportować – powiedział Dawid Rejmer.

Za niezaraportowanie lub zatajenie pewnych informacji będzie groziła kara, możliwe, że nawet do dwóch lat więzienia, podobnie jak w przypadku raportów finansowych. 

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2



FIRMY W PROCESIE ZIELONEJ TRANSFORMACJI – CELE I STRATEGIA

Fot. Piotr Woźniakiewicz

Od lewej: Ewa Solarz, Artur Stawiarski, Przemysław Poszwa

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

*Dziś firmy stoją wobec wyzwania dekarbonizacji swojej działalności. **ROŚNIE POTRZEBA OGRANICZANIA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, ALE TAKŻE ZWIĘKSZAJĄ SIĘ WYMAGANIA PRAWNE I OCZEKIWANIA KLIENTÓW. ODCHODZENIE OD WĘGLA TO TAKŻE JEDEN Z WARUNKÓW ZACHOWANIA KONKURENCYJNOŚCI. SWOIMI DOŚWIADCZENIAMI W TYM ZAKRESIE DZIELILI SIĘ UCZESTNICY KONFERENCJI SUSTAIN TOMORROW CONFERENCE.** O potrzebie odpowiednio zdefiniowanej strategii dekarbonizacji oraz precyzyjnie wyznaczonych celów mówił Artur Stawiarski, dyrektor ds. strategii i rozwoju przedsiębiorstwa w E.ON Polska.*

Tekst: **E.ON Polska**

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

Firmy muszą opracować strategię dekarbonizacji, aby sprostać wymaganiom prawnym, oczekiwaniom klientów, a także ograniczyć wpływ na środowisko poprzez precyzyjne cele i długoterminową strategię.

Stosowanie metodologii Science Based Targets initiative (SBTi) umożliwia określenie naukowo uzasadnionych, krótko- i długoterminowych celów redukcji emisji, wspierając transparentność i postępy w dekarbonizacji.

Wzrastająca świadomość ekologiczna i zainteresowanie nowoczesnymi technologiami, jak fotowoltaika czy eMobility, napędzają inwestycje w efektywność energetyczną i redukcję śladu węglowego.

W lutym 2024 roku Komisja Europejska zarekomendowała ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 90% do 2040 roku. Przy produkcji energii elektrycznej i ciepłej to korzystanie z OZE oraz efektywne wykorzystywanie energii stanowią najprostsze sposoby redukcji emisji CO₂. Jednak te

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

działania wymagają opracowania właściwej strategii i zdefiniowania celów.

– Skuteczne zarządzanie strategią osiągania celów zaczyna się od zebrania dokładnych danych. Aby skutecznie zmniejszyć emisje, najpierw dane ich dotyczące trzeba zrozumieć – podkreśla Artur Stawiariski, dyrektor ds. strategii i rozwoju przedsiębiorstwa w E.ON Polska.

– *Odpowiedzialne firmy muszą upewnić się, **ŻE ZAPEWNIAJĄ RZETELNE, SZCZEGÓŁOWE I OBIEKTYWNE RAPORTOWANIE DANYCH**, by przekazywać przejrzyste i zweryfikowane komunikaty.*

Ekspert wskazuje, że najlepszą praktyką jest określanie celów redukcji emisji zgodnie z metodologią inicjatywy SBTi (Science Based Targets initiative). Opiera się ona na najnowszych badaniach klimatycznych i celach Porozumienia Paryskiego, a dołączenie do SBTi

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

obejmuje kilkustopniowy proces. Jego etapami są: zobowiązanie, opracowanie strategii dekarbonizacji, weryfikacja, komunikacja oraz ujawnianie informacji o postępie w redukcji emisji.

Zuwagą na środowisko

Od pewnego czasu wzrasta świadomość ekologiczna zarówno biznesu, jak i indywidualnych konsumentów. Jednak o ile Polacy słabo lub w ogóle nie orientują się, czym jest ślad węglowy¹, o tyle świadomość przedstawicieli biznesu w tym zakresie bardzo szybko rośnie. Przedsiębiorcy interesują się zakupem prądu wraz z gwarancjami pochodzenia, które potwierdzają, że określona ilość energii została wytworzona z OZE. Jeżeli mają możliwości, to stawiają na własne, „zielone” źródła prądu. Popularne stają się instalacje pomp ciepła oraz magazyny energii, szczególnie w połączeniu z rozwijającą się elektromobilnością. To wszystko

¹ <https://publicystyka.ngo.pl/sondaz-60-polakow-nie-potrafi-zdefiniowac-pojecia-slada-weglowy>

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

zwiększa niezależność energetyczną firm. Dodatkowo często inwestują one również w systemy inteligentnego zarządzania energią i urządzenia oznaczone jako energooszczędne.

Firmy dostrzegają potrzebę weryfikacji swojego oddziaływania na środowisko w całym łańcuchu wartości – podkreśla Stawiarski. – Uważnie analizują swój ślad węglowy we wszystkich trzech zakresach wskazywanych w SBTi. Coraz częściej wymagają tego samego od poddostawców.

Sprawdzone metody w drodze do dekarbonizacji

Grupa E.ON na własnym przykładzie prezentuje korzyści wynikające z przyjęcia założeń SBTi.

– Zgodnie z metodologią SBTi cele określa się krótko- i długoterminowo, ale są one także relatywnie elastyczne. Firma sama decyduje, w jakich zakresach będzie obniżyć swój ślad węglowy – wyjaśnia zasadność tego podejścia Artur Stawiarski. - My, jako Grupa, zamierzamy

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

ograniczyć emisje gazów cieplarnianych, na które mamy bezpośredni wpływ czyli z zakresu 1, i osiągnąć neutralność pod względem emisji dwutlenku węgla do 2040 roku. Zmniejszymy emisje z zakresu 1 i 2 – o 75% do 2030 r. i o 100% do 2040 r. (w porównaniu z 2019 r.). Dążymy także do zmniejszenia emisji w zakresie 3 – o 50% do 2030 r. i o 100% do 2050 r. (w porównaniu z 2019 r.).

„Zrównoważony rozwój jest, obok cyfryzacji i wzrostu, jednym ze strategicznych filarów Grupy E.ON. **NASZA DZIAŁALNOŚĆ BIZNESOWA W ZNACZNYM STOPNIU WPŁYWA NA OSIĄGNIĘCIE CEŁÓW AGENDY 2030:** 7. „Czysta i dostępna energia”, 11. „Zrównoważone miasta i społeczności”, 13. „Działania w dziedzinie klimatu.”

Artur Stawiarski podkreśla, że cel redukcji emisji pośrednich o połowę w perspektywie najbliższych 6 lat to

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

założenie dla całej Grupy względem 2019 roku. Konsorcjum przyjęło tę datę jako punkt odniesienia. O ile dla Polski jest to bardzo ambitne zadanie, o tyle rynki o większej popularności OZE ustalone 50% mają już przekroczone.

Przedstawiciel firmy energetycznej podkreśla, że istnieje kilka metod realizacji celów. Podstawową zasadą jest zapobieganie powstaniu emisji, czyli korzystać z mniej emisyjnych rozwiązań – np. przesiąść się z samochodu na rower. Następnie należy zadbać o efektywne wykorzystanie energii poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii i praktyk. Dodatkowo trzeba zwiększać udział energii pochodzącej z bezemisyjnych źródeł.

Najczęściej mówi się o redukcji śladu węglowego, ale już o unikaniu znacznie rzadziej – powiedział podczas panelu poświęconego tej tematyce Artur Stawiarski. - W spółkach Grupy E.ON mierzymy we współpracy z naszymi klientami tzw. emisje uniknięte. Oznaczają one, że poprzez zastosowanie pro środowiskowych technologii, czy ekologicznych surowców unikamy wprowadzenia do środowiska części szkodliwych zanieczysz-

Konferencja Sustain Tomorrow Conference 2

czeń. Jednak wynik tego KPI nie przyczynia się do redukcji naszych emisji, zatem ostatecznie nie wpływa na osiągnięcie wyznaczonego celu.

Firma podejmuje działania zwiększające efektywność energetyczną i udział energii odnawialnej w wykorzystywanym miksie energetycznym. Dodatkowo E.ON określa cele redukcji emisji na poziomie lokalnym dla poszczególnych jednostek biznesowych. Dzięki temu dąży do osiągnięcia celów klimatycznych Grupy. Przeprowadza ona również coroczne kontrole, aby monitorować postępy w realizacji tych celów.

– Poprzez budowę świadomości, tego, co możemy zrobić, jakie działania podjąć, unikamy negatywnego oddziaływania na środowisko – dodaje Artur Stawiariski. - W tym zakresie wykorzystujemy również coraz nowocześniejsze technologie, a oferowane przez nas rozwiązania pozwalają nam i naszym klientom redukować ślad węglowy. 



BIZNESWOMAN W MARYNARCE PO BABCI

– Wyjęłam z szafy brudne buty. Nie chciałam ich wyrzucić, więc **STWIERDZIŁAM, ŻE ODDAM JE DO PRALNI BUTÓW**. Byłam przekonana, że takie miejsca istnieją. No i ku mojemu zdziwieniu okazało się, że nigdzie ich nie ma. Ani w Polsce, ani w Europie, ani w USA. Stwierdziłam, że to świetny pomysł, aby zakładając biznes i wypełniając tę lukę, opowiedzieć ludziom o idei Zero Waste czy cyrkularności – mówi **MARTYNA ZASTAWNA**, jedna z najbardziej obiecujących Polek w biznesie.



Rozmawiał **Marcin Makowski**

Zero Waste to termin mocno eksponowany w mediach, ale co znaczy dla ciebie, osoby z branży?

Powiedziałabym, że jest nawet eksploatowany w złym tego słowa znaczeniu. Dla mnie Zero Waste to po prostu zero marnowania, a szerzej – jest to wykorzystywanie produktów, które już istnieją maksymalnie wiele razy.

To teoria, a praktyka?

Mam na sobie dzisiaj marynarkę mojej babci z lat sześćdziesiątych, która została przerobiona na modny krój z bufkami.

Jak to działa?

Prosto. Wzięłam ubranie, którego babcia już nie nosi, zaniiosłam do firmy krawieckiej, która robi upcycling

Martyna Zastawna

– założycielka i CEO firmy woshwosh, pierwszej i największej w Europie firmy zajmującej się pielęgnacją obuwia. Z wykształcenia dziennikarka oraz politolożka. Wielokrotnie nagradzana w Polsce i zagranicą. Wykładowczyni Społecznej Odpowiedzialności Biznesu na Akademii Leona Koźmińskiego.

– czyli dostosowuje krój – i dzięki temu marynarka nie została wyrzucona. Nadal komuś służy, chociaż ma już prawie 60 lat. Natomiast, żeby móc takie marynarki przerabiać, muszą być dobrej jakości. To kluczowa sprawa w kontekście cyrkularności produktów. Chyba wolę ten termin od mainstreamowego Zero Waste – jest bardziej profesjonalny, związany z biznesem i całym cyklem życia produktu w kontekście gospodarczym.

Jak zaczęła się twoja droga do świata drugiego życia ubrań? Zaczynałaś od mycia butów, a dzisiaj prowadzisz największą tego typu firmę w Polsce i jedną z większych w Europie.

Moja mama i babcia są krawcowymi. Babcia profesjonalną, mama hobbystyczną, więc od dziecka miałam przerabiane rzeczy, ubrania szyte od podstaw. Często sama w tym uczestniczyłam, więc to było dla mnie naturalne, że jeżeli coś jest fajne, to tego nie wyrzucamy, tylko to przerabiamy. I dzięki temu od dziecka miałam ciekawe, oryginalne ciuchy. To było dla mnie normalne, że zamiast kupować w sieciówce, wolę „prze-

szyc” coś, co już jest w szafie. Z drugiej strony – i to chyba było silniejsze – odkąd pamiętam bardzo interesowałam się ekologią.

”*Chodziłam do gimnazjum ekologicznego, sporo na ten temat czytałam, interesowały mnie* **PODSTAWY RUCHU EKOLOGICZNEGO, JEGO CELE I ZAŁOŻENIA.**

Gdzieś na początku lat dwutysięcznych natknęłam się na pojęcie Zero Waste, a ponieważ studiowałam nauki społeczne – chciałam połączyć jedno z drugim. Modę z działaniem. Po prostu trudno mi było zrozumieć, dlaczego moje znajome w Warszawie kupują piętnastą rzecz, której nie potrzebują. Bez refleksji, jaki to wywiera wpływ na środowisko.

Mówiłaś im to? Jak reagowały?

Myślę, że jak na wariatkę (śmiech). Wtedy z moim gadaniem o klimacie i ekologii byłam postrzegana jak antyszczepionkowcy. Nie chcę nikogo obrażać, ale dla wielu osób to było oderwane od rzeczywistości, anty-

systemowe. Nie przejmowałam się tym, tylko zastanawiałam się, jak sprawić, żeby inni też uwierzyli, że to co kupujemy ma wpływ na kondycję planety.

To jeszcze było przed epoką Greta Thunberg?

Sporo przed. A potem wydarzył się styczeń 2015 roku. Wyjęłam z szafy brudne buty. Nie chciałam ich wyrzucać, więc stwierdziłam, że oddam je do pralni butów. Byłam przekonana, że takie miejsca istnieją. No i ku mojemu zdziwieniu okazało się, że nigdzie takich miejsc nie ma. Przynajmniej w internecie. Nie znalazłam ich ani w Polsce, ani w Europie, ani w USA.

Stwierdziłam, że to świetny pomysł, aby zakładając biznes i wypełniając tę lukę, opowiedzieć ludziom o idei Zero Waste czy cyrkularności. Pokazać, że tanim kosztem można wydłużyć cykl życia ubrań.

Wtedy nie wiedziałam, że to urośnie do rozmiarów sporego biznesu. Wystarczyło mi, że pokazuję jakąś alternatywę dla konsumpcjonizmu i że mogę do tego przekonać innych.

Jak wygląda proces czyszczenia butów? Od czego zaczęłaś?

Na początku myślałam o woshwosh jak o manufakturze, w której buty czyszczę sama. Później o zatrudnieniu jednej, ewentualnie dwóch osób, które mi w tym pomagają. Taki był plan, ale po dwóch miesiącach zatrudniałam 30. Rynek szybko i pozytywnie nas zweryfikował, ale działając na większą skalę, nie dało się już robić wszystkiego ręcznie. Okazało się na przykład, że istnieje duży problem z butami roboczymi. Również w kontekście legislacyjnym. Buty po pracownikach sezonowych się wyrzuca – to są setki ton rocznie.

Tutaj już praca ręczna nie miałaby sensu, więc zastanawiałam się, jaką technologię mogłabym wdrożyć, żeby zaspokoić tę część rynku. Miałam wtedy 26 lat, jeździłam po Polsce i Europie szukając targów pralniczych. Trudno było tam znaleźć kogoś, z kim mogłabym się dogadać. Wiele osób patrzyło na mnie z góry, ale ponieważ byłam kompletnym świrem, a do tego upartym, w końcu się udało.

Ktoś ci pomógł?

I tak, i nie. W początkowej fazie całą procedurę testowałam na własnej pralce i własnych ciuchach. Co

działa, co nie, jakie proszki, jakie programy i temperatury. A potem z jedną firmą z Niemiec stworzyłam na tej podstawie software. Miałam być może pierwsze na świecie oprogramowanie do maszyny pralniczej, która będzie w stanie czyścić masowo buty robocze. Kupiłam takie urządzenie, wgraliśmy nasz system i... zaczęło się kręcić. Teraz mamy ich znacznie więcej – nowszych, precyzyjniejszych, bardziej wydajnych.

*Okazuje się, że powstał **RYNEK, KTÓRY ZACZĄŁ SIĘ TECHNOLOGICZNIE ROZWIJAĆ**, bo coraz więcej osób zaczęło traktować modę świadomie.*

Zaczęło się od jednej pary adidasów, a skończyło na tym, że teraz można oddać swoje buty w Żabce, a my je wyczyścimy.

Technologia to jedno, a jak wygląda cyrkularność od strony prawnej? Działasz przy Europejskim Banku Inwestycyjnym, doradzasz również Komisji Europejskiej. Jak wprowadzać podobne rozwiązania w skali

nie tylko zmiany świadomości pojedynczych ludzi, ale również rozwiązań systemowych?

To ciekawy, ale też bardzo trudny temat. Jesteśmy rozpędzonym kapitalizmem i ciężko jest go zahamować, aby nie doprowadzić do poważnego krachu. Z jednej strony mamy globalne firmy odzieżowe, które zatrudniają setki tysięcy ludzi. One mają swoje modele biznesowe, chcą maksymalizować zyski, produkują na potęgę. Ja to rozumiem, ale z drugiej strony właśnie skończył się najcieplejszy luty w historii pomiarów. Jak te kwestie ze sobą pogodzić? Projekty, w których uczestniczyłam, miały na celu wypracowanie jak najlepszych sposobów i metod, aby jednak tą cyrkularność, czy generalnie zrównoważony rozwój – wdrożyć do biznesu. I to w taki sposób, żeby on się nie zapadł pod ciężarem regulacji, ale żeby był czas na zmiany – zarówno dla tych największych jak i najmniejszych firm.

Jak to rozumiesz?

Nie możemy przecież założyć, że wszyscy będą zeroemisyjni do 2025 r., ale można już teraz mocniej regulować spółki akcyjne, które teoretycznie mają naj-

więcej kapitału i przestrzeni do dostosowania się do nowych norm. I tak schodzić w dół, aż do najmniejszych producentów, edukując rynek i klienta. Niestety, największym problemem jest brak specjalistów na rynku, którzy łączyli by kompetencje modowe, z prawem i ekonomią. Temat zrównoważonego rozwoju pojawił się w świadomości legislatorów dopiero kilka lat temu. Pracuję w tej branży od dekady i gdy zaczynałam praktycznie nikt się tym nie interesował.

Regulować możemy rynek europejski, ale co z wielkimi producentami z Bliskiego Wschodu i Azji? Takiemi, którzy tną koszty, nie interesują się emisją CO2 ani prawami pracownika?

To problem wielopoziomowy, natomiast łańcuch dostaw jest też niesamowicie istotny. Może nie uda się zmienić świata mody od podstaw, ale odbiorcy towarów od tych wielkich firm zza granicy też mogą ograniczać ślad węglowy, np. zmieniając żarówki w sklepach, wprowadzając sprawniej działające systemy dostaw między sklepem a e-commerce. Produkcja to tylko początek tego procesu, a myśleć trzeba o nim jako o ca-

łości. Poza tym do branży odzieżowej niedługo wejdzie również prawo do naprawy i wtedy firmy będą musiały zająć się całym cyklem życia produktu, czyli nie tylko wyprodukowaniem i sprzedaniem, ale również tym, kiedy coś się z tym produktem stanie, jak już zostanie zakupiony. I będą musiały kontrolować, żeby nie trafił na śmietnik czy na wysypisko. Mają zająć się tym, żeby albo wydłużyć mu życie, albo znaleźć jakieś rozwiązanie na to, żeby to nie była kolejna wyrzucona koszulka, która będzie się rozkładała setki lat.

Jak w tym procesie regulacji odnajdą się ludzie ubodzy, których nie stać na lepsze jakościowo ubrania? Czy jesteśmy gotowi jako społeczeństwo zapłacić cenę za cyrkularność? Bo przecież możliwość zakupienia ubrań za bezcen nie tylko poprawiła jakość życia najuboższych, ale również doprowadziła do pewnej egalitarności w społeczeństwie.

Jednym z zagadnień, o których rozmawialiśmy w grupach roboczych przygotowujących podstawę do legislacji w Komisji Europejskiej było dokładnie to, o czym mówisz. Jak te kwestie odpowiednio pogodzić? Są lu-

dzie, którzy zarabiają dużo pieniędzy, których stać na dobrej jakości ubrania i są ludzie, których po prostu nie stać. Z jednej strony mamy kilkanaście razy więcej ubrań, niż osób na świecie, a z drugiej widzimy obrazki dzieci w Afryce czy Azji, które chodzą w rozerwanych t-shirtach. Więc to jest kwestia odpowiedniej dystrybucji dóbr. I to jest duży problem, do tego poziomu, że różnica w dostępie do ubrań czy innych towarów będzie przyczyną rewolucji. A

*jak odpowiedzieć na nasze zachodnie przyzwyczajenia? **MUSIMY ZMIENIĆ MENTALNOŚĆ KONSUMENTÓW**, promować zrównoważoną modę.*

Zobacz, że jeszcze dekadę temu to był wstyd, a teraz blogerki modowe chwalą się tym, co kupiły w „ciuchu”.

Może rozwiązaniem problemu jest lepsze opłacanie pracowników w krajach, które produkują ubrania?

Tu znowu problem jest wieloetapowy. Można powiedzieć, że lepiej opłacany pracownik w przysłowio-

wej Azji to lepsze produkty, a przecież nie ma dla nas wielkiej różnicy czy zapłacimy za bluzę 90 czy 100 zł. Tylko jeżeli o podniesieniu pensji decydują firmy z miliardowymi obrotami, to 20 centów więcej za godzinę przekłada się na dziesiątki milionów w dodatkowych kosztach. Nawet jeśli to byłoby ekonomicznie możliwe, pamiętajmy, że ta branża to również ogromny lobbing. Nie da się potrzebnych zmian na tak wysokim poziomie wprowadzić bez dyskusji z przedstawicielami największych graczy, i tutaj musimy dojść do poziomu prawa międzynarodowego, w czym pomaga obecnie ONZ. Unia Europejska niewiele zmieni, jeśli najgorsze jakościowe ubrania płyną choćby z Chin, z korporacji Shein. My możemy naprawić Europę, ale jak mamy naprawić Chiny, Bangladesz, Wietnam? Tam nie ma świadomości ekologicznej, albo jest jej bardzo mało.

Więc jak do tego odpowiednio podejść? Jak mamy edukować ludzi?

Miałam w Brukseli ciekawą rozmowę z jednym z przedstawicieli branży odzieżowej z Kenii. Mówił,

że chciałby rozwijać świadomość cyrkularności i ekologii, ale jak robić to w kraju i na kontynencie, gdzie wielu ludzi po prostu nie ma co jeść? A przecież to jest system naczyń połączonych, bo klimat, który zmienia się przez brak odpowiedzialnego podejścia do środowiska, będzie uderzał zwłaszcza w Afrykę. Dla nas to był ciepły luty, na południu Ziemi – susze i katastrofy klimatyczne. Zachód musi dać przykład i wziąć na siebie rolę lidera.

Póki co Zachód pokazał czym jest greenwashing. Jak myślę o zrównoważonej modzie, widzę np. sklepy Patagonii w drogich dzielnicach amerykańskich miast. Dzieci z Kenii tam nie ubierzesz.

Ja uważam, że Patagonia mimo wszystko to jest dobry przykład na uwzględnianie ekologii w modzie. Oni mocno promują recycling, naprawę ubrań – choćby małymi krokami, ale trzeba iść w tę stronę.

Oczywiście Patagonia też ma trochę za uszami, ale żadna globalna firma nie działa w próżni, oderwana od potrzeb konsumenta. Ja też spotykam się z oskarżeniami, że woshwosh współpracuje z dużym kon-

cernem odzieżowym, z fast fashion, więc to znaczy, że zależy mi tylko na pieniądzach. Moim zdaniem zarabianie – w przypadku prowadzenia firmy – trudno uznać za zarzut.

*A fakt, że działamy z dużymi koncer-
nami? Właśnie **Z NIMI POWINNIŚMY
WSPÓŁPRACOWAĆ**, pokazując, że mogą
w sposób profesjonalny odnawiać swoją
odzież,*

nie tylko ze względu na długofalowe cele klimaticzne, ale również zapotrzebowanie wyrażone przez klientów.

Sam greenwashing to moim zdaniem pojęcie, które używane jest obecnie bezmyślnie. Często mam wrażenie, że w odniesieniu do wszystkich, którzy próbują robić coś „zielonego na pokaz”. A przecież greenwashing został uregulowany prawnie, więc to prawo rozstrzyga, czym jest pozorowana działalność proekologiczna, a czym nie jest.

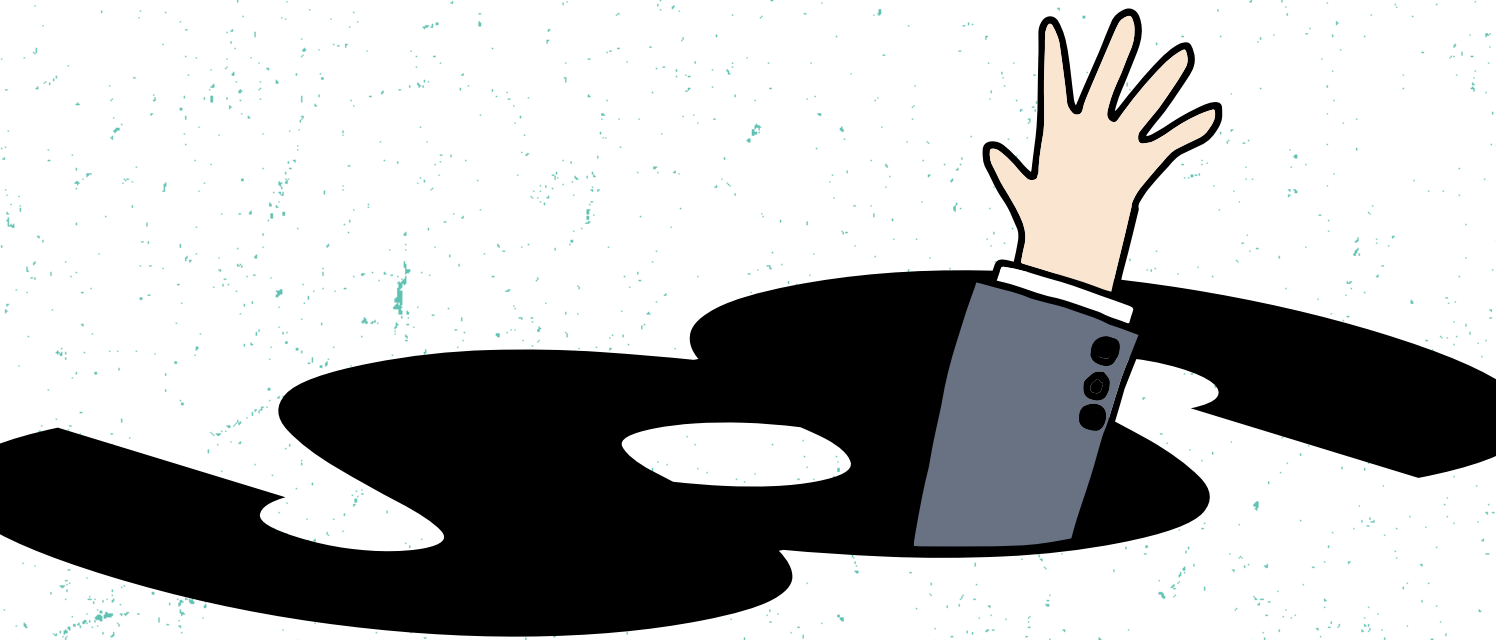
UOKiK nakładał milionowe kary na firmy, które pozorowały zieloną politykę korporacyjną, czerpiąc z tego faktu korzyści. Teraz firmy odzieżowe boją się ogłaszać coś na pokaz. Legislacja i edukacja to jest klucz do zmiany, bo gdyby firmy po prostu miały się zmienić, bo za 20 lat ich dzieci nie będą mogły pić wody, no to miałyby to w nosie. Ale jeżeli muszą się zmienić, bo będą płaciły wielomilionowe kary, wolą te miliony mieć w portfelu i po prostu wdrażać stosowne praktyki. Ostatecznie korzystamy na tym wszyscy.

Gdy myślę o tym, co powiedziałaś na temat cyrkularności, mam wrażenie, że jako ludzkość zatoczyliśmy pętle. Wracamy do tego, co już było - szewców, krawców, rzemiosła. Zgadzasz się z tą diagnozą?

Oczywiście. Uwspółcześniamy te modele, dodajemy opcje e-commerce, skalujemy, ale sama idea naprawiania, rękodziela, używania ponownie, nie jest nowa. Ma w sumie tysiące lat historii. Czasami, gdy patrzymy na nowe technologie, wszystkie te seksowne

Chaty GTP i inne zastosowania AI zapominamy, że prawdziwy rozwój może oznaczać powrót do przeszłości.

Dlatego właśnie zrównoważony rozwój to przyszłość planety – idźmy do przodu, ale nie zapominając, skąd przyszliśmy. Niech to się zacznie od tego, co dzisiaj założymy do pracy. 



LUKA PRAWNA, W KTÓRĄ WPADAJĄ NIEKTÓRZY FRANKOWICZE

FRANKOWICZE MIESZKAJĄCY POZA POLSKĄ MOGĄ NAPOTKAĆ PRZESZKODY *przy złożeniu pozwu. Problemem jest luka w prawie.*



Tekst: **Magdalena Pledziewicz**

Wielu kredytobiorców frankowych zamieszkuje na stałe poza granicami naszego kraju. Regularnie uiszczają raty kredytu w Polsce z tytułu kredytu zaciągniętego blisko 20 lat temu. Mieszkanie, które finansowane było kredytem frankowym jest albo wynajmowane, albo służy za lokum podczas wizyt w kraju. Tym osobom również przysługuje prawo do sądowego zbadania zgodności z prawem umowy. Mogą jednak napotkać problemy przy złożeniu pozwu, bo znowelizowana procedura cywilna nie wskazuje, do jakiego sądu powinni składać pozew. W każdej z tych spraw o stanowisko może zostać poproszony Sąd Najwyższy.

Luka prawna

Zgodnie z przepisami art. 1103 i następne Kodeksu postępowania cywilnego nie ma wątpliwości, że w sprawach frankowiczów, którzy zaciągali kredyt na terenie Polski na sfinansowanie nieruchomości położonej w Polsce, a zamieszkujących poza granicami kraju, występuje jurysdykcja sądów krajowych, tj., że sąd polski



Magdalena Pledziejewicz

– radca prawny. Założycielka i wspólniczka w Pledziejewicz Kancelaria sp. k. w Toruniu. Zajmuje się sprawami związanymi z rynkiem finansowym ze szczególnym uwzględnieniem ochrony praw konsumenta w sporach z instytucjami finansowymi, w tym sprawami kredytobiorców frankowych.

powinien sprawę rozpoznać. Pytanie jednak brzmi – który z sądów polskich? Odpowiedź nie jest oczywista.

Przed kwietniem 2023 r. frankowicze dysponowali wyborem między „swoim” sądem, a sądem właściwym dla siedziby banku. Przy takim kształcie przepisów osoby niemające stałego miejsca zamieszkania w kraju mogły złożyć pozew w mieście siedziby banku. Jednak

od połowy kwietnia 2023 r. frankowicze mogą składać pozwy przeciwko bankom
**WYŁĄCZNIE PRZED SĄDEM SWOJEGO
MIEJSCA ZAMIESZKANIA.**

Tym samym powstała luka prawna w przypadku osób zamieszkujących na stałe poza granicami kraju. Dla nich przepisy nie określają w ogóle właściwości miejscowej sądu.

Niech zdecyduje Sąd Najwyższy

Polska procedura w takich wypadkach określa, że Sąd Najwyższy każdorazowo wyznaczy sąd, przed którym

należy wytoczyć powództwo (art. 45 § 1 k.p.c.). Z takim zapytaniem do Sądu Najwyższego występuje sąd, do którego wpłynął pozew. W praktyce oznacza to, że zagraniczny frankowicz może złożyć pozew w jakimkolwiek sądzie w kraju, bo nie jest ograniczony żadnymi przepisami. Sąd ten złoży natomiast wniosek do Sądu Najwyższego o wskazanie sądu, który rozpozna tę sprawę.

Kredytobiorca może podjąć próbę samodzielnego złożenia wniosku o wskazanie sądu do Sądu Najwyższego (za pośrednictwem radcy prawnego, bądź adwokata, gdyż przed Sądem Najwyższym obowiązuje przymus radcowsko – adwokacki).

Istnieje jednak spór między prawnikami, czy skierowanie przez kredytobiorcę bezpośrednio zapytania do Sądu Najwyższego będzie zgodne z przepisami. Dlatego samodzielny wniosek może zostać odrzucony.

Sąd Najwyższy nie jest związany żadnymi wytycznymi, co do wyznaczenia sądu, który rozpozna sprawę. Bardzo często będzie to zatem ten sąd, do którego powództwo już wpłynęło i który podjął pierwsze formalne

czynności w sprawie. SN może jednak wyznaczyć i inny sąd, kierując się np. względami ekonomiki procesowej, jeśli stwierdzi, że sąd pytający rozpoznaje już zbyt dużą ilość spraw frankowych i okres oczekiwania na pierwszą rozprawę jest nadmiernie wydłużony.

O tym trzeba pamiętać

Niezależnie kredytobiorcy frankowi zamieszkujący za granicą powinni za każdym razem przed złożeniem pozwu zweryfikować, czy przysługuje im status konsumenta. Jest to bardzo ważne dla pozytywnego wyniku sprawy.

Status konsumenta przysługuje nam, gdy daną czynność z przedsiębiorcą (np. podpisanie umowy kredytu) **DOKONUJEMY NA POTRZEBY PRYWATNE.**

niezwiązane z działalnością zawodową ani w celach zarobkowych. Nie ma wątpliwości, że kredyt został zaciągnięty na prywatne potrzeby, jeśli rodzina nadal

mieszka w kredytowanej nieruchomości. W innych wypadkach pojawia się wątpliwość i często zarzut ze strony prawnika banku.

Dobra wiadomość jest taka, że cel niezwiązany z działalnością zarobkową powinien klientowi banku przyświecać w chwili zaciągnięcia umowy kredytu.

Jeśli zatem przez pierwsze lata frankowicz w kredytowanej nieruchomości zamieszkiwał, a później, w wyniku zmiany okoliczności życiowych, wyprowadził się za granicę, to nie zmienia to konsumenckiego charakteru umowy – nawet, gdy mieszkanie zostało wynajęte i przynosi dochody. 

PODGRUPY GRUPY WYSZEHRADZKIEJ



Fot. Szilard Koszticsak PAP/EPA

*Budapeszt, 16.01.2024 r. – po
spotkaniu premierów Słowacji
i Węgier: Robert Fico i Victor Orbán.*

*Format, mający jednoczyć państwa Europy Środkowej **JEST OBECNIE MARTWY, BO SŁOWACJA I WĘGRY PRACUJĄ DLA ROSJI**, a Polska i Czechy to liderzy działań, wymierzonych w interesy Moskwy.*



Tekst: **Jakub Mielnik**

Nie wiadomo, co jest gorsze: intensywność umizgów Viktora Orbana do Moskwy, czy uzasadnione podejrzenia, że słowacki premier Robert Fico może przekazywać Moskwie tajemnice wojskowe sojuszników z NATO.

Jedno jest pewne: relacje rządów Słowacji i Węgier wykraczają daleko poza kurtuazję, która dyktowałaby konieczność obrony ich żywotnych interesów – a tak przecież Budapeszt i Bratysława tłumaczą swoje zażyłości z Kreml.

Słowak Juraj Blanar i Węgier Peter Szijjarto na spotkaniu z Radosławem Sikorskim i Janem Lipavskim

Zagranica

w Pradze będą robić dobre miny do złej gry, jaką prowadzą z Moskwą.

”*W dniu pogrzebu zamordowanego na rozkaz Putina Aleksieja Nawalnego* **OBAJ PANOWIE DELEKTOWALI SIĘ W TURCJI KOLACJĄ**, *wydaną przez szefa dyplomacji Rosji, Siergieja Ławrowa.*

O Nawalnym oczywiście nie zająknęli się ani słowem, zgodnie z zasadą solidarności wobec zbrodniczych działań Rosji, jaką prezentują bez większego zażenowania.

Cisza przy Fico

W tej działalności Węgrzy byli dotąd osamotnieni, jeśli nie liczyć kuriozalnych działań niemieckiego kancлера Olafa Scholza, który jednak w przeciwieństwie do Orbana pilnuje, żeby swoje sprzyjające Moskwie działania pokrywać zdecydowanie antyrosyjską retoryką. Węgrzy nie bawią się natomiast w żadne konwe-

nanse, ochoczo brnąć w strategiczną współpracę z Rosją i przyjmując wysokie odznaczenia państwowe z Moskwy. Ostatnio zgłosili np. swój sprzeciw wobec wykorzystania zamrożonych przez UE depozytów rosyjskich na zakup broni dla Ukrainy.

Po zmianie władzy w Bratysławie korzyści, mogące płynąć ze współpracy z Rosją, zwiertzyli także nasi słowaccy sąsiedzi. Poziom ich zażyłości z Moskwą jest taki, że sojusznicy zaczęli mocno pilnować się, co mówią w obecności premiera Fico.

Szef czeskiego rządu, Petr Fiala odmówił europejskim sojusznikom podawania szczegółów zorganizowanej przez Czechy operacji zakupu amunicji dla Ukrainy, gdy okazało się, że w gronie słuchających znajdzie się znany ze słabości do rosyjskiego imperializmu Fico.

Pomoc w audiencji

Słowacja to także jeden z nielicznych krajów naszego regionu, gdzie dobre relacje z Rosją mogą popłacać politycznie. Tuż przed szczytem ministrów spraw zagranicznych Grupy Wyszehradzkiej w Pradze na jaw wy-

Zagranica

szło, że kandydujący na stanowisko prezydenta Słowacji protegowany Roberta Fico, Peter Pellegrini, zabiegał kiedyś na Węgrzech o pomoc w zorganizowaniu pilnej wizyty na Kremlu, która miała przysporzyć mu głosów prorosyjskiego elektoratu.

„*Węgierski minister spraw zagranicznych Szijjarto bez problemu ZAŁATWIŁ PELLEGRINIEMU AUDIENCJĘ W MOSKWIE, dzięki której został on premierem Słowacji,*

zapewniając pogrążonemu w zarzutach o korupcję i nadużycia władzy Fico przetrwanie i w efekcie powrót do władzy.

Słowacki premier nie ukrywa, że szef jego dyplomacji omawia z Ławrowem planowaną przed latem tego roku w Szwajcarii międzynarodową konferencję, poświęconą wojnie na Ukrainie.

Słowacy razem z Węgrami skłaniają się do pomysłu, żeby przy tej okazji przymusić Ukraińców do podjęcia

Zagranica

rozmów pokojowych z Rosją, której armia nie przestaje przecież nękać Ukrainy.

Pomysł ten forsuje także rząd chiński, z którym – co także nie jest zbiegiem okoliczności – obecne rządy Słowacji i Węgier utrzymują znacznie przyjaźniejsze relacje niż pozostali unijni sąsiedzi.

W takich warunkach mówienie o tym, że Grupa Wyszehradzka reprezentuje interesy Europy Środkowej byłoby poważnym nadużyciem. V4, jak nazywany jest ten format, rozpadł się na dwa przeciwstawne obozy, które zachowują jedynie tyle przyzwoitości, żeby zasiąść do stołu rozmów. 

KURS NA ZAMROŻENIE WOJNY Z ROSJĄ



Berlin, 23.09.2023 r. – kanclerz Olaf Scholz rozmawia w Bundestagu z Rolfem Muetzenichem, przewodniczącym grupy parlamentarnej SPD.

*Zamrożenie wojny oznaczałoby wielki sukces Moskwy. Niemieckim socjalistom to nie przeszkadza, bo **LICZĄ, ŻE POZWOLI TO NA POWRÓT DO BIZNESÓW Z ROSJĄ**, poprawę sytuacji gospodarczej i w konsekwencji na utrzymanie władzy w Berlinie.*



Tekst: **Jakub Mielnik**

Ministrowie obrony Polski i Niemiec tworzą wspólne siły szybkiego reagowania i tzw. koalicję zdolności opancerzonych, mającą pomagać Ukrainie. Nawet jeśli weźmiemy pod uwagę poważne ryzyko, jakim jest nawiązywanie ścisłej współpracy wojskowej z krajem tak zinfiltrowanym przez rosyjską agenturę, jak Niemcy, to trzeba przyznać, że w kategoriach PR-owych to zgrabne posunięcie. Przyda się ono na pewno w poszukiwaniach niemieckiego przywództwa, którego deficyt mocno daje się we znaki europejskiej obronności.

Jeśli jednak chodzi o realia, to jak zwykle odstają one od propagandy. Niemieckie chęci do wspierania Ukrainy sprowadzają się głównie do opancerzenia Berlina przeciwko jakiegokolwiek poważniejszej myśli o pokonaniu Rosji.

Pancerz ten jest umocowany solidnie na szczytach władzy w Niemczech. O jego grubości świadczy choćby to, co mówi szefujący socjalistom w Bundestagu Rolf Mützenich, domagając się zamrożenia wojny na Ukrainie. Bo niemiecki pancerz służy głównie Niemcom – co oczywiste – i Rosji.

Entuzjaści zamrażania

Socjaliści Scholza mówią o zamrażaniu wojny z pełną świadomością, że jest to dokładnie to, czego oczekuje od Zachodu Putin. Liczy on na uzyskanie kilku dodatkowych lat spokoju na wzmocnienie armii i wznowienie podboju Ukrainy, zapoczątkowanego w 2014 roku.

Najgorsze jest to, jak entuzjastycznie wydaje się przyjmować tę perspektywę niemiecka SPD. Tak przy-

najmniej wynika z wypowiedzi Georga Maiera, ministra spraw wewnętrznych landu Turyngii i członka prezydium partii, którą kieruje Olaf Scholz. Przyznał on w jednym z ostatnich wywiadów radiowych, że

POMYSŁ ZAMROŻENIA WOJNY *jest nie tylko dyskutowany na zarządach partii, ale też cieszy się wielką popularnością wśród kierownictwa SPD.*

Promujący go kanclerz Olaf Scholz uważany jest przez partyjnych kolegów za rozsądnego męża stanu, umiejętnie unikającego groźby wciągnięcia Europy w wojnę, do której nawoływać mają rozgorączkowane głowy, ciągle dolewające oliwy do ognia. Nie jest jedynie pewne, kogo ma na myśli minister Maier, mówiąc o rozgorączkowanych głowach.

Czy chodzi mu o chadecką opozycję, próbującą wydusić z rządu Scholza zgodę na wysłanie Ukrainie rakiet Taurus, zdolnych zniszczyć most, łączący Rosję z okupowanym Krymem? A może na celowniku jest

francuski prezydent Emmanuel Macron, sugerujący wprost, że Scholz jest tchórzem? Może też chodzić o szersze grono europejskich sojuszników, krytykujących kunktatorską politykę Niemiec.

Spenetrowani przez Rosję

Wysłanie do Polski ministra obrony Borisa Pistoriusa z zadaniem powołania koalicji zdolności opancerzonych (swoją drogą: kto wymyślił tak koślawy językowo termin?) i polsko-niemieckich sił szybkiego reagowania wskazuje, że Niemcy nie ustają w wysiłkach, mających przekonać Europę o ich przewodniej roli we wspieraniu Ukrainy i przygotowywaniu się na ewentualną bezpośrednią konfrontację z Rosją.

Należy na te iskerki chuchać i nie pozwolić im zgasnąć, mając jednocześnie świadomość, że kilkutyśieczny oddział wiosny żadnej nie uczyni. Należy też mieć się na baczności.

Niemieckie służby wywiadowcze zostały przecież poważnie spenetrowane przez wywiad rosyjski. Kilka głośnych spraw wysokich rangą oficerów wywiadu nie-

mieckiego, zdemaskowanych jako szpiegzy Moskwy, z pewnością nie wyczerpuje tematu. Podobnie, jak nie wyczerpuje go uprawiana z wielkim zapałem przez Niemców pogoń za tym, kto daje Ukrainie najwięcej liczonej w euro pomocy.

O dysproporcjach między obietnicami, a rzeczywistym zaangażowaniem napisano już równie dużo, jak o jakości wsparcia, którego nie da się przecież łatwo przeliczyć na pieniądze. Wymagające kapitalnego remontu skorupy niemieckich czołgów przydały się Ukraincom tak samo, tak nieszczęsny transport wycofanych z użycia hełmów, którymi próbowali oni wykpić się w pierwszych miesiącach wojny.

Bez Rosji nie ma Niemiec

Olaf Scholz próbuje dziś uchodzić za miłującego pokój realistę, który przestał wierzyć w zwycięstwo Ukrainy. Trzeba jednak pamiętać, kto ponosi odpowiedzialność za to, że Ukraina utknęła w wojnie z Rosją. Jest to bezpośrednio związane z wieloletnimi działaniami Niemiec.

Przecież to forsowanie Nord Stream 2, a potem, po zignorowanej przez Berlin aneksji Krymu, nieszczęsnych porozumień mińskich, zachęciło Rosję do eskalowania agresji.

*To niemiecki rząd **ODMAWIAŁ I DALEJ ODMAWIA UKRAINIE** tych rodzajów broni, którymi można by skutecznie zniechęcić Rosjan.*

Scholz, do spółki z Amerykanami, ponosi odpowiedzialność za tysiące ukraińskich ofiar, w związku z tym słabo nadaje się na gołąbka pokoju.

Za jego strategią nie przemawia żaden altruizm, tylko czysto pragmatyczne z punktu widzenia interesów Niemiec i jego partii względy. Socjaliści od zjednoczenia Niemiec trzymają w rękach kotwicę, łączącą ich kraj z Rosją w nadziei na stworzenie przeciwwagi dla amerykańskich wpływów w Europie. Kiedyś robili to po cichu, choć bezwzględnie skutecznie, o czym świadczą

choćby sukcesy projektu Nord Stream 2, firmowanego m.in. przez byłego socjalistycznego kanclerza Gerharda Schroedera. Dziś, gdy perspektywa otwartego zwarcia Europy z Ameryką pod rządami Trumpa wydaje się całkiem realna, projekt ten nabiera nowych rumieńców, którym nie przeszkadza najwyraźniej nawet jatka, urządzona przez Putina Ukrainie.

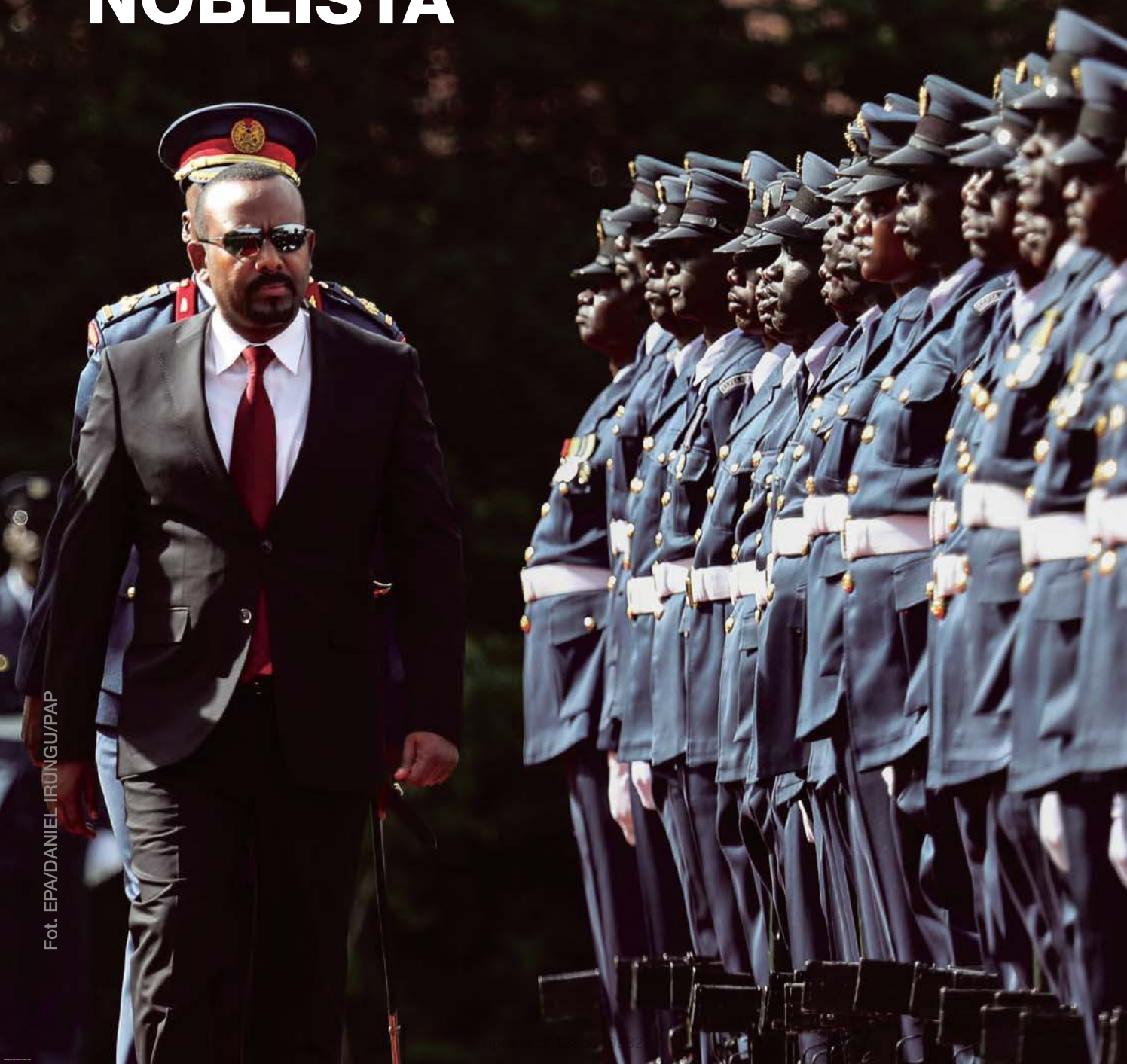
Wizja zbudowania trzeciej siły między USA i Chinami w oparciu o niemiecki potencjał przemysłowy i rosyjskie surowce wydaje się atrakcyjniejsza niż ukraińskie aspiracje do UE i NATO.

Trudno się Scholzowi dziwić. Bez dotowanych przez Rosję tanich paliw niemiecka gospodarka traci swoją konkurencyjność. Spowolnienie ekonomiczne oznacza zaś, że szanse SPD na utrzymanie władzy w wyborach, przypadających za 18 miesięcy nie są wielkie. Zostaje więc kurs na zamrożenie wojny i odegranie zbawcy Niemiec i całej Europy. 

Nairobi, Kenia, 28.02.2024 r. – premier Etiopii Abiy Ahmed przybywa na rozmowy z premierem Kenii Williamem Ruto.

WOJOWNICZY NOBLISTA

Fot. EPA/DANIEL IRUNGU/PAP



*Pokojowa **NAGRODA NOBLA DLA ABIYEGO AHMEDA NIE BYŁA NAJLEPSZĄ DECYZJĄ** Komitetu Noblowskiego. Niespełna rok od jego wykładu w hali głównej ratusza w Oslo, w Etiopii zaczęła się wojna domowa. Teraz może dojść do kolejnego konfliktu w regionie.*



Tekst: **Miłosz Szymański**

Istycznia 2024 premier Etiopii Abiy Ahmed Ali oraz prezydent nieuznawanego Somalilandu Muse Bihi Abdi podpisali porozumienie, które może wywrócić porządek w Rogu Afryki. Regionie, który i bez tego pozostaje niestabilny. Na mocy podpisanego dokumentu Etiopia ma otrzymać w dzierżawę na 50 lat fragment Somalilandzkiego wybrzeża, by zbudować tam sobie port, którego krytycznie potrzebuje, a w zamian, jako pierwszy kraj na świecie, uzna Somaliland za niepodległe państwo.

Władze Somalii już zdążyły wyrazić swoje oburzenie. Po ich stronie już opowiedziała się Turcja, Egipt i Zjednoczone Emiraty Arabskie. Premier Etiopii nie bardzo się nimi przejmując, gdyż od objęcia władzy przed sześciu laty, prowadzi zdecydowaną politykę i nie ogląda się na nikogo.

W tym krótkim czasie zdążył już wstrząsnąć krajowym układem sił, stoczyć dwie wojny domowe i zagrozić użyciem siły wobec większości sąsiednich krajów. Przyglądanie się jego działalności jest tym bardziej szokujące, że Abiy Ahmed Ali otrzymał w 2019 Pokojową Nagrodę Nobla.

Kim jest etiopski strongman i dlaczego wygraża pięścią na lewo i na prawo?

Najludniejszy kraj bez portu

Abiy Ahmed jest przede wszystkim sensacją na niwie etiopskiej polityki, na której to przewinęło się już wielu gorszych od niego. W 1974 upada cesarz Hajle Selasje, a wraz z nim Cesarstwo Etiopii i rządząca nim od siedmiu wieków dynastia salomońska. Obala go marksi-

Zagranica

stowsko-leninowska junta wojskowa znana jako Derg, której przewodzi pułkownik Mengistu Hajle Mariam.

Niepopularna junta **UTRZYMAŁA SIĘ
U WŁADZY PRZESZ KOLEJNYCH 17 LAT,**
*jednak za cenę ludobójstwa, czystek et-
nicznych*

i trwającej przez cały czas wojny domowej.

Wreszcie w 1991 roku udaje się ją obalić wspólnym wysiłkiem wielu partyzantek, wśród których najbardziej wpływowa jest TPLF, reprezentująca Tigrajów, którzy zajmują najważniejsze stanowiska w państwie. Rodzi to wiele niezadowolenia w Etiopii, gdyż Tigrajowie stanowią zaledwie 6 proc. ludności kraju.

Szczególnie pokrzywdzeni czują się Oromowie i Amhraowie. Ci pierwsi, bo stanowiąc ponad jedną trzecią mieszkańców kraju byli do tej pory marginalizowani, a ci drudzy, bo stanowiąc ćwierć ludności rządzili Etiopią od wieków, a ich kultura oraz język były dominujące. Liderem Tigrajów był Meles Zenawi, który

jako prezydent, a później premier rządził Etiopią do swojej śmierci w 2012 roku.

Jedną z pierwszych decyzji, jakie podjął było zezwolenie na referendum niepodległościowe w Erytrei, byłej włoskiej kolonii, która została anektowana przez Etiopie po II Wojnie Światowej. Erytrejczycy aktywnie walczyli o niepodległość z etiopską juntą, a później w koalicji zmontowanej przez Zenawiego.

Powstanie Erytrei przyniosło dwa skutki. Pierwszym było stworzenie w Erytrei jednej z najbardziej zamordystycznych dyktatur na świecie, porównywalnej tylko z Turkmenistanem i Koreą Północną, a drugim utrata przez Etiopie dostępu do morza.

W ten sposób Etiopia stała się najludniejszym krajem świata bez własnego portu morskiego. Jego brak był tym bardziej odczuwalny, że z jednej strony korzystając z pokojowej dywidendy etiopska gospodarka zaczęła się błyskawicznie rozwijać, a z drugiej – po kilku zaledwie latach doszło do granicznej wojny z Erytreą, która spowodowała odcięcie Etiopii od dostępu do portów sąsiada na kolejnych 20 lat. W związku z tym nie-

mal całość etiopskiego handlu musiała się odbywać przez jeden tylko port w Dżibuti.

Mimo ewidentnych sukcesów gospodarczych w Etiopii nasilały się protesty społeczne związane z blokowaniem wolności słowa i zabetonowaniem systemu politycznego, w którym Oromowie i Amharowie czuli się marginalizowani. Wreszcie wiosną 2018 roku doszło do przesilenia wewnątrz rządzącej trzecią dekadę koalicji, która postanowiła wyłonić świeżą twarz na swojego lidera. Tak właśnie do władzy doszedł młody i energiczny Abiy Ahmed Ali.

Partyzant, lokalny działacz, minister, premier

Abiy urodził się w 1976 roku w biednej rodzinie z matki, która jest Amharką i chrześcijanką, oraz ojca Oroma i muzułmanina, co zostało przyjęte z radością przez obie grupy stanowiące większość mieszkańców wieloetnicznego kraju. Poza tym Abi jako 15-latek, w ostatnich miesiącach wojny domowej wstąpił do partyzantki i walczył z Dergiem. Później pozostał w armii, służył w ONZ-towskich siłach pokojowych w Rwandzie oraz

Zagranica

jako oficer służb specjalnych w trakcie wojny z Erytreą. Mundur zdjął w 2010 roku jako pułkownik i zastępca dowódcy służby wywiadu elektronicznego. Później wszedł do lokalnej polityki w rodzinnej prowincji Oromia, a w 2015 roku został ministrem cyfryzacji. W momencie objęcia władzy w partii i kraju miał czterdzieści dwa lata, bogaty życiorys i czarujący uśmiech.

„Urzędowanie **ROZPOCZĄŁ OD LUZOWANIA AUTORYTARNEGO SYSTEMU,** zwolnienia tysięcy więźniów politycznych i porozumienia się z Erytreą

w sprawie zakończenia zamrożonego konfliktu.

Półtora roku później norweski komitet noblowski przyznał mu nagrodę za „wysiłki na rzecz pokoju i międzynarodowej współpracy, a przede wszystkim za jego decydującą rolę w rozwiązaniu konfliktu granicznego z Erytreą”. Wtedy można było mieć nadzieję, że drugi najludniejszy kraj Afryki dorobił się lidera, który będzie kroczyć drogą rozsądku, współpracy i postępu.

Nie minął jednak nawet rok od kiedy Abiy wygłosił swój wykład w hali głównej ratusza w Oslo, gdy w Etiopii zaczęła się wojna domowa. Trzeba uczciwie przyznać, że to nie on jako pierwszy wydał rozkaz do ataku, ale to nie zmienia faktu, że parł do konfrontacji.

Zaczął się od tego, że zdobywszy władzę, starał się marginalizować wpływowych Tigrajczyków, a także podejmował decyzje, które nie podobały się starym partyzantom, którzy pociągali za sznurki w cieniu gabinetów.

Abiy jednak cieszył się ogromną popularnością, co dodawało mu animuszu. Później postanowił on przebudować rządzącą koalicję, będącą sojuszem etnicznych partyzantek w jednolitą, nowoczesną partię z nim na czele, tak by do wyborów w 2020 wystartować w nowym opakowaniu.

Brutalna wojna domowa

Tigrajowie nie zgadzali się na taką operację, bo oznaczała ona pozbawienie ich wpływów, jednak nie byli w stanie tego zatrzymać, więc zamiast wchodzić do no-

wopowstałej Partii Dobrobytu, wyjechali ze stolicy do swojej prowincji. Zaplanowane na lato 2020 roku wybory parlamentarne nie odbyły się z uwagi na pandemię. Tigrajowie jednak przeprowadzili je w swojej prowincji i ogłosili, że w związku z tym nie uznają oni władz centralnych.

Abiy zareagował mobilizacją armii federalnej, jednak to Tigrajowie uderzyli pierwsi w nocy na trzeciego listopada 2020 roku.

Brutalna wojna domowa trwała dwa lata i kosztowała życie około dziesięciu tysięcy żołnierzy, kilkuset tysięcy cywilów, przepędziła z domów trzy miliony ludzi, a trzynaście milionów postawiła przed widmem śmierci głodowej.

W trakcie wojny Abiy przeprowadził wybory parlamentarne, które nie odbyły się na terenie prowincji Tigray, a w których jego Partia Dobrobytu zdobyła 80 procent miejsc w parlamencie. Pokój podpisano trzeciego listopada 2022 roku, a już kilka miesięcy później, to jest w kwietniu Abiy postanowił spacyfikować amharskie partyzantki i rozpoczął trwającą do dziś operację

wojskową, której skala jest trudna do jednoznacznego oszacowania, bo Abiy zmienił zdanie a propos liberalizacji życia publicznego. Teraz robi wiele, by dziennikarze nie mogli pracować w Etiopii.

Tama Wielkiego Odrodzenia Narodowego

Wszystko powyższe nie przeszkodziło premierowi utrzymać wysokiego poparcia społecznego, gdyż gospodarka nadal się rozwija, a premier kreśli przez Etiopczykami mocarstwowe plany. Jednym z nich jest Tama Wielkiego Odrodzenia Narodowego na Nilu Błękitnym.

Jej budowa trwała 10 lat, a napełnianie zbiornika potrwa jeszcze kilka następnych. W związku z jej konstrukcją, a teraz eksploatacją Egipt i Sudan wystosował już wiele gróźb pod adresem Etiopii, która nic sobie z tego nie robi. Abiy jest gotów iść z oboma na wojnę, jeśli będzie trzeba. Na razie się na konflikt zbrojny nie zapowiada, ale nie jest on wykluczony.

W dobie trawiących zmian klimatycznych może w ciągu najbliższych lat przyjść susza na tyle dotkliwa, że oba państwa w dole rzeki będą musiały walczyć

Zagranica

o przetrwanie. Nil jest dla nich fundamentalnym źródłem wody pitnej.

Abiy Ahmed proponował już mającym dostęp do morza sąsiadom, to jest Erytrei, Dżibuti oraz Somalii,

*układ polegający na wymianie: prąd za dostęp do morza. **NIKT JEDNAK NIE BYŁ ZAINTERESOWANY.** W związku z tym Etiopia stanęła przed problemem.*

Stosunki z ogarniętym wojną domową Sudanem są bardzo złe. Erytrea boi się inwazji tak bardzo, że zaprasza Rosjan do budowy bazy w porcie Asab. Dżibuti już teraz obsługuje około 95 proc. handlu Etiopii. Stosunki z Somalią oscylują między niechęcią a nienawiścią. Porty kenijskie znajdują się dwa tysiące kilometrów od Addis Abeby, a to tak, jakby nasze towary miały być eksportowane z portów w Grecji. Patrząc na mapę Rogu Afryki pewne rozwiązanie nasuwa się jednak samo.

Dzisiejsza Somalia, która w praktyce istnieje tylko na mapie, powstała na fali dekolonizacji z połączenia So-

mali Włoskiego i Somali Brytyjskiego. Południowa część z Mogadyszu była kolonią włoską, a północna z Hargejsą brytyjską. Funkcjonowały one jako jedna całość aż do początku lat 90., kiedy upadła dyktatura Mohameda Sa-ida Barre, a Somalia pogrążyła się w wojnie domowej.

Dawne Somali Brytyjskie momentalnie ogłosiło niepodległość jako Republika Somalilandu, jednak do dziś nikt go nie uznaje. Somaliland jest państwem słabym i biednym, jednak w przeciwieństwie do reszty Somalii, panuje tam pokój, co samo w sobie czyni go lepszym miejscem do życia. Poza tym na jego długim wybrzeżu znajduje się port Berbera, który znajduje się relatywnie blisko Addis Abeby, stąd Abiy postanowił upiec dwie pieczenie.

Z jednej strony chce uzyskać upragniony dostęp do morza, a z drugiej uderzyć w odwiecznego wroga jakim jest Somalia.

Porozumienie z Somalilandem pozwala Etiopii nie tylko na korzystanie z portu w Berberze, ale i budowę własnego na wydzierżawionej ziemi. Mowa jest zarówno o porcie handlowym jak i wojskowym.

Zagranica

Tymczasem rząd w Mogadiszu, który z trudem kontroluje stolicę i fragmenty terytorium w jej pobliżu, nie jest w stanie nic z tym zrobić. Jednak po stronie Somalii stoi Turcja, która od kilkunastu lat inwestuje w tym poturbowanym kraju, przede wszystkim w infrastrukturę. Dodatkowo Sudan czy Egipt mogłyby wykorzystać pretekst obrony integralności terytorialnej Somalii do spełnienia gróźb o zniszczeniu znienawidzonej tamy.

W tej chwili porozumienie Etiopii i Somalilandu jest tylko deklaracją na piśmie, ale w razie prób jego realizacji wszystko się może wydarzyć, tym bardziej, że mowa tu o bardzo niestabilnym regionie, który w dodatku może być dobrym poligonem dla wojny zastępczej światowych mocarstw.

Jedno jest jednak pewne: Pokojowa Nagroda Nobla dla Abiyego Ahmeda nie była najlepszą decyzją Komitetu Noblowskiego. 

**Gen. Waldemar Skrzypczak**

Rosja nie ma szans w konfrontacji z NATO

Jestem przekonany, że to Kreml się obawia konfrontacji z NATO. Próba militarnych zmagañ z Paktem Północnoatlantyckim byłaby dla Putina katastrofą i końcem epoki Rosji w ogóle.

Dokonując agresji na Ukrainę, Rosja miała szybko pokonać armię ukraińską i osiągnąć cele „niezwycię-

zonej” armii, jakie nakreślił Putin. To, co mamy możliwość obserwowania przez ponad dwa lata, to przede wszystkim obszary niesprawności systemu państwa, jakie zbudował dyktator.

Ogrom klęsk w konfrontacji z armią ukraińską, przez wszystkich skazaną na klęskę, **JEST ŚWIADECTWEM SŁABOŚCI ROSYJSKIEGO WOJSKA.**

Okazało się, że to Rosjanie nie potrafili się bić, mając przecież wielokrotną przewagę nad Ukraińcami.

Mit drugiej armii świata legł w gruzach. I chyba nikt już nie ma złudzeń, że Rosja swoim potencjałem konwencjonalnym, mocno technologicznie odstającym od światowych liderów, jest w stanie zagrozić poważnie silnemu przecież NATO. Tymi złudzeniami żyje już tylko Kreml.

Trudno się dziwić, skoro na złudzeniach budowano to imperium po upadku ZSRR. Oczywiście, trzeba mieć w pamięci potencjał nuklearny, jakim dysponuje Ro-

sja, choć też już mocno podgryziony zębem czasu.

Warto przypomnieć kulisy II wojny światowej, z której ówczesna Rosja Sowiecka bez pomocy Zachodu nie wyszłaby zwycięsko. Pomoc w ramach programu Lend Lease, realizowanego przez USA, to dla przykładu 13 tys. czołgów, 22 tys. samolotów, pół miliona samochodów i na przykład... 15 milionów par butów. Oraz wiele innych materiałów, który pozwalały Rosjanom walczyć z Niemcami.

Ponadto trzeba pamiętać, że utworzenie przez Aliantów frontów we Francji i we Włoszech odciągnęło z frontu wschodniego blisko 1/3 sił armii niemieckiej, co znacząco osłabiło jej możliwości prowadzenia operacji przeciwko Armii Czerwonej.

Dodatkowo przy analizach możliwości armii rosyjskiej trzeba podkreślać jeden czynnik, który tą armię różni od innych. W taktyce i sztuce operacyjnej Rosjanie stawiają na budowanie liczebnej przewagi nad przeciwnikiem. Bez tego nie są w stanie prowadzić działań.

W II wojnie światowej dla przełamania obrony niemieckiej budowali przewagę w ludziach i sprzęcie

na poziomie 8-10 do jednego. Dopiero wtedy udawało się pobić przeciwnika. Cena za sukcesy była ogromna.

Wojna w Ukrainie dowodzi, że Rosjanie inaczej nie potrafią organizować operacji, jak budując przewagę, co wydaje się oczywistym, choć mniej oczywistym jest

*fakt ogromnych **STRAT, JAKIE PONOSZĄ** **W WALKACH**. Stosunek wielkości strat oddziałów rosyjskich do sukcesów, jakie są ich udziałem, jest porażający.*

Zwracam uwagę, że dotyczy to konfrontacji z armią, w której jest dużo improwizacji, która dopiero w wyniku wojny przeobraża się na podobieństwo armii NATO. Armie Sojuszu są diametralnie innymi. Przede wszystkim dysponującymi uzbrojeniem zaawansowanym technologicznie, z wielokrotnie większymi możliwościami rażenia, aniżeli mają to Rosjanie w swoim arsenale. Lepiej zorganizowanymi i wyszkolonymi z elastycznymi systemami dowodzenia. A przede

wszystkim z dużo większymi możliwościami w zakresie prowadzenia długotrwałych, intensywnych operacji wojskowych w każdych warunkach, z dużym potencjałem do nieprzerwanego zasilania wojsk. Nieporównywalnie większego niż mają to Rosjanie.

Zbiorczy potencjał ekonomiczny członków Sojuszu jest gwarantem wielkiej przewagi NATO nad Rosją.

Bez pomocy sojuszników, jawnych i niejawnych, Rosja nie byłaby w stanie kontynuować działań zbrojnych. Każdy dzień wojny, która ma znamiona wojny na wyczerpanie, osłabia potencjał rosyjski.

Analizy prowadzone przez ekspertów coraz wydatniej wskazują, że Rosja staje w obliczu wielkich wyzwań, które w znacznej mierze ograniczają jej zdolności ekonomiczne. Tym bardziej, że nie była i – moim zdaniem – nie jest ani gotowa ani zdolna do prowadzenia długotrwałej wojny.

Być może w przypadku konfrontacji z jednym przeciwnikiem, który nie jest potęgą militarną, jakim jest obecnie Ukraina, to jest realne, ale na pewno nie w dłuższej perspektywie czasowej.

Symptomy kryzysów w ocenie ekspertów już są widoczne w niektórych sektorach gospodarki rosyjskiej, co będzie miało wpływ na jej zdolność do kontynuowania wojny z dużą intensywnością. Natomiast konfrontacja z NATO, silnym politycznie, ekonomicznie i militarnie sojuszem, będzie dla Rosji wyzwaniem, któremu nie podoła.

”*Próba militarnych zmagañ z Paktem Północnoatlantyckim **BYŁABY DLA ROSJI PUTINA KATASTROFĄ** i końcem epoki Rosji w ogóle.*

I jestem przekonany, że na Kremlu są tacy, którzy mają tego świadomość.

Rozpad Rosji stałby się faktem. Tych, którzy na to liczą jest wielu. Przede wszystkim należą do nich ci, którzy chcą się wyrwać spod dominacji Rosji, ale i tacy, którzy roszczą swoje historyczne pretensje do części terytoriów Rosji przez nią zagarniętych. Wiele narodów absolutnie nierosyjskich, żyjących pod jarzmem

Felieton

Rosjan, pragnie wolności. Ta swoista „sklejanka” le-
gnie w gruzach.

Odwoływanie się Putina do historii inwazji Napole-
ona i Hitlera i ich klęsk nie ma odniesienia do współ-
czesnych realiów.

Jestem przekonany, że to Kreml obawia się konfron-
tacji z NATO. Ufam, że Sojusz w szybkim tempie zbu-
duje swój militarny potencjał, który skutecznie odstra-
szy Putina. Determinacji nam nie brakuje. 

wprost

WT.

POLSKA NAUKA ŚLADAMI KOPERNIKA

WSPÓŁCZESNA NAUKA POD ZNAKIEM KOPERNIKA

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA, PRZYZNANYCH PRZEZ
MINISTRA NAUKI W RAMACH PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Polska nauka śladami Kopernika



KOPERNIK TO PATRON WIELU POLSKICH INSTYTUCJI NAUKOWYCH

Fot. Wprost.pl

Centrum Nauki Kopernik

Polska nauka śladami Kopernika

W Polsce funkcjonuje wiele instytucji, które jako patrona mają Mikołaja Kopernika.

UCZELNIE, CENTRA I PROGRAMY ODGRYWAJĄ KLUCZOWĄ ROLĘ W PROMOCJI I WSPIERANIU BADAŃ POLSKICH NAUKOWCÓW oraz rozwoju polskiej nauki.



Tekst: **Marek Sławiński**

Bez wątpienia Mikołaj Kopernik zmienił oblicze nauki. Dokonania wybitnego polskiego astronoma stały się inspiracją dla działań uczonych, jak również zrzeszających ich jednostek naukowych. Nie powinno więc dziwić, że do jego dorobku odwołuje się wiele szkół, uniwersytetów i innych instytucji.

Wybór Kopernika nie jest przypadkowy. To właśnie on dokonał przełomu w astronomii, dowodząc, że Słońce, a nie Ziemia, jest centralnym punktem Układu Słonecznego. Jego odkrycie miało ogromny wpływ na rozwój nauki i postrzeganie świata. W tym artykule

Polska nauka śladami Kopernika

przyjrzymy się bliżej jednostkom naukowym, które noszą imię Kopernika. Przedstawimy ich historię, osiągnięcia i znaczenie dla polskiej nauki.

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (UMK) powstał w 1945 roku. Od 2004 roku jego częścią jest Akademia Medyczna w Bydgoszczy, tworząc w ten sposób Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Jednostka naukowa prowadzi stację badawczą na Spitsbergenie, gdzie odbyło się dotychczas ponad pięćdziesiąt wypraw naukowych. Udział w nich biorą zarówno naukowcy, doktoranci, jak i studenci.

„Do uczelni należy też **OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNE UMK W PIWNICACH**, które kształci studentów Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej.

Polska nauka śladami Kopernika

Umożliwia ono prowadzenie obserwacji kosmosu i przyczynia się do popularyzacji wiedzy o wszechświecie.

UMK tworzy 16 wydziałów i kształci na 106 kierunkach studiów. Uczelnia prowadzi pięć dziedzinowych szkół doktorskich. Instytucja realizuje międzynarodowe projekty badawcze. Co roku odbywają się tam dziesiątki konferencji, sympozjów i seminariów z międzynarodowym gronem naukowców.

Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych UJ oraz Copernicus College

Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych powstało jako jednostka wspólna Uniwersytetu Jagiellońskiego i Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie. Jego działania skupiają się obecnie na zrzeszaniu przedstawicieli obu uczelni, a także badaczy z innych instytucji naukowych w Polsce.

Polska nauka śladami Kopernika

Centrum stanowi wsparcie dla naukowców chcących prowadzić badania na styku różnych dziedzin nauki. Działa tam szereg grup badawczych, m.in. „Biologiczne postawy etyki i prawa”, „Historia nauki i filozofia przyrody”, czy „Metafizyka analityczna”. Wśród realizowanych przez jednostkę grantów, na szczególną uwagę zasługuje grant Fundacji Templetona w ramach projektu „Granice wyjaśniania naukowego”. Jego celem jest rozważanie możliwości i ograniczeń metodologicznych w poszczególnych dyscyplinach naukowych.

Realizacja tego grantu przyczyniła się do wielu osiągnięć. Udało się m.in. rozwinąć modele niekomutatywne, unifikujące ogólną teorię względności i fizykę kwantową, a także rozwinąć podejście strukturalne w filozofii kosmologii. Centrum prowadzi też portal popularnonaukowy GraniceNauki.pl i organizuje otwarte wykłady. Na kanale YouTube regularnie zamieszczane są nagrania, dyskusje i wywiady.

Polska nauka śladami Kopernika

W 2014 roku pod **PATRONATEM CENTRUM POWSTAŁO COPERNICUS COLLEGE – PIERWSZA POLSKA W PEŁNI BEZPŁATNA PLATFORMA EDUKACYJNA**, która umożliwia uczestnictwo w masowych otwartych kursach online.

Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika

Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika jest najstarszym polskim towarzystwem przyrodniczym. Idea jego powołania powstała już w roku 1873 – w 400 rocznicę urodzin Mikołaja Kopernika. W jego ramach funkcjonują cztery oddziały terenowe: krakowski, szczeciński, lubelski i rzeszowski. Działają ponadto trzy sekcje przedmiotowe: Speleologiczna, Dydaktyki Biologii oraz Nauk o Człowieku (Biologii Człowieka).

Obecnie głównym celem towarzystwa jest popularyzacja osiągnięć nauk przyrodniczych, między innymi

Polska nauka śladami Kopernika

poprzez organizowanie odczytów naukowych, konferencji i wydawanie czasopism, jak również zrzeszanie przedstawicieli nauk przyrodniczych.

Towarzystwo organizuje od 1999 r. „Tydzień Mózgu”, międzynarodową akcję krzewienia wiedzy o mózgu pod patronatem The European Dana Alliance for the Brain, a także kontynuuje wydawanie dwóch czasopism: „Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych” (od 1876 r.) oraz „Wszechświat. Pismo Przyrodnicze” (od 1882 r.). Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika organizuje też olimpiady biologiczne, spotkania i konferencje.

Park Astronomiczny Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku

Park Astronomiczny Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku należy do tamtejszego Muzeum Mikołaja Kopernika. Placówka zlokalizowana jest w miejscowości Ronin, na najwyższym wzniesieniu w okolicy zwanym Górą Żurawią. Działa tam od 2015 r., kiedy zakoń-

Polska nauka śladami Kopernika

czono rozbudowę istniejącego od 1981 roku obserwatorium astronomicznego. Park ma na celu przedstawienie sposobu, w jaki zmieniały się metody obserwacji ciał niebieskich od XVI w. aż do dziś.

Obiekt liczy siedem pawilonów z instrumentami do obserwacji nieba (teleskopy, lunety) oraz trzy tarasy.

„*Odwiedzający mogą zobaczyć **ZREKONSTRUOWANE INSTRUMENTY ASTRONOMICZNE UŻYWANE PRZEZ MIKOŁAJA KOPERNIKA** oraz kopie XVII-wiecznych lunet kaliskich do obserwacji plam słonecznych. Dodatkową atrakcją są organizowane tam nocne pokazy nieba.*

Europejski program Copernicus

Program Copernicus jest inicjatywą Unii Europejskiej, mającą na celu monitorowanie Ziemi i jej ekosystemów oraz przygotowanie obywateli na kryzysy

Polska nauka śladami Kopernika

i katastrofy naturalne lub te spowodowane przez człowieka. Opiera się on na solidnej bazie naukowej i dziesięcioleciach inwestycji w badania i rozwój technologiczny. Program ten symbolizuje europejską współpracę strategiczną w dziedzinie badań kosmicznych i rozwoju przemysłu.

Copernicus gromadzi ogromną ilość informacji o naszej planecie, udostępniając je obywatelom, organom publicznym, decydentom, naukowcom, przedsiębiorcom i przedsiębiorstwom w sposób bezpłatny i otwarty. Jest to przedsięwzięcie multidyscyplinarne, które łączy środowisko naukowe zajmujące się geoinformacją i środowiskiem, zapewniając różnorodne usługi operacyjne, takie jak monitorowanie arktycznego lodu morskiego, reagowanie na kryzysy, wykrywanie wycieków ropy naftowej i kontrolę rozwoju miast.

Usługi Copernicus znajdują zastosowanie w wielu obszarach, takich jak monitorowanie zmian klimatu. Opierając się głównie na danych ze specjalnie stworzo-

Polska nauka śladami Kopernika

nej konstelacji satelitów „Sentinel”, uzupełnionych danymi lokalnymi, Copernicus dostarcza informacje, analizy, prognozy i mapy, które przyczyniają się do rozwoju innowacyjnych aplikacji i usług.

„Program Copernicus markuje **POCZĄTEK NOWEJ ERY W OBSERWACJI ZIEMI, W KTÓREJ SATELITY „SENTINEL” ODGRYWAJĄ KLUCZOWĄ ROLĘ.** *Od czasu uruchomienia pierwszego z nich – Sentinel-1A w 2014 r. – Unia realizuje proces umieszczenia na orbicie konstelacji kilkunastu satelitów w ciągu najbliższych dziesięciu lat.*

Centrum Nauki Kopernik

W samym sercu Warszawy tuż nad brzegiem Wisły mieści się Centrum Nauki Kopernik (CNK), którego celem jest popularyzacja i promocja nauki. W nazwanej na

Polska nauka śladami Kopernika

część słynnego polskiego astronoma instytucji znalazły się setki interaktywnych eksponatów, które dają szansę na samodzielne zgłębianie tajemnic fizyki, biologii, chemii, astronomii i innych dziedzin. CNK jest pewnego rodzaju laboratorium, które zachęca do prowadzenia doświadczeń na własną rękę.

Jednostka prezentuje wystawy stałe, m.in. o tym, jak działa światło i powstaje obraz; czym jest i jak wykorzystywać sztuczną inteligencję; skąd się bierze woda i jak wygląda jej obieg w przyrodzie, a także szereg wystaw czasowych – w tym także o funkcjonowaniu zmysłów i pracy mózgu.

CNK powstało dzięki inicjatywie prof. Łukasza Turskiego i zaangażowaniu miasta stołecznego Warszawa oraz ministra nauki i szkolnictwa wyższego. Budowa gmachu rozpoczęła się w 2004 roku, a pierwszy moduł został udostępniony zwiedzającym w 2010 roku.

Oferta CNK obejmuje nie tylko wystawy, ale również planetarium, Park Odkrywców, laboratoria i pracownię robotyczną.

Polska nauka śladami Kopernika

Od 2008 roku **CNK ORGANIZUJE WSPÓLNIE Z POLSKIM RADIEM PIK-NIK NAUKOWY** – największe plenerowe wydarzenie popularyzujące naukę w Europie. Instytucja przyciąga rocznie tysiące zwiedzających z całego świata.

Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk (CAMK)

Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika Polskiej Akademii Nauk (CAMK PAN) jest polskim instytutem naukowym zajmującym się astronomią i astrofizyką. Istnieje od 1978 roku, prowadząc badania obserwacyjne i teoretyczne w różnych obszarach astronomii, w tym nad procesami powstawania czarnych dziur i poszukiwania pozasłonecznych układów planetarnych.

Polska nauka śladami Kopernika

Pracownicy Centrum uczestniczą w międzynarodowych projektach, m.in. CTA (obserwacje promieniowania gamma o bardzo wysokiej energii), Herschel (satelitarne obserwacje promieniowania podczerwonego), czy Fermi (satelitarne obserwacje promieniowania gamma). W CAMK realizowany jest projekt badawczy SOLARIS polegający na poszukiwaniu pozasłonecznych układów planetarnych.

Instytut prowadzi studium doktorskie oraz popularyzuje badania m.in. podczas wykładów popularnonaukowych „Spotkania z astronomią”.

PRACOWNICY CAMK WSPÓŁPRACUJĄ Z RENOMOWANYMI INSTYTUTAMI I UNIWERSYTETAMI ZAGRANICZNYMI,
takimi jak Uniwersytet Stanforda, Uniwersytet Harvarda, czy Institut d'Astrophysique.

Polska nauka śladami Kopernika

Fundacja Astronomii Polskiej im. Mikołaja Kopernika

Wśród jednostek, które promują i wspierają polską astronomię, a jednocześnie czerpią z dziedzictwa Mikołaja Kopernika, nie można pominąć Fundacji Astronomii Polskiej im. Mikołaja Kopernika. Jej działalność polega m.in. na finansowaniu prac badawczych, jednoczeniu środowiska naukowego, rozpowszechnianiu wiedzy astronomicznej i zapewnianiu finansowego wsparcia dla stypendiów zarówno w kraju, jak i za granicą.

Powstała w 1990 r. fundacja od początku swojej działalności aktywnie angażuje się w promocję nauki, wydając *Acta Astronomica* – polski kwartalnik naukowy, założony w 1925 przez Tadeusza Banachiewicza. Do jej działalności można zaliczyć także wsparcie budowy instrumentów do obserwacji błysków gamma przez zespół prof. Lecha Mankiewicza, a także organizację konferencji i olimpiad dla wybitnych studentów. 

Polska nauka śladami Kopernika

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRZYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Polska nauka śladami Kopernika



TAK DZIAŁA MUZEUM MIKOŁAJA KOPERNIKA WE FROMBORKU

Fot. Materiały prasowe /MMIK we Fromborku

Wystawa w Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku

Polska nauka śladami Kopernika

Jedyne w Polsce muzeum, któremu patronuje Mikołaj Kopernik, działa we Fromborku – miasteczku na Warmii, w którym astronom spędził wiele lat życia. W kilku oddziałach
MOŻNA ZAPOZNAĆ SIĘ Z ŻYCIEM KOPERNIKA, ALE TEŻ WZIĄĆ UDZIAŁ W KONCERTACH, OBSERWOWAĆ GWIAZDY, CZY ZAPOZNAĆ SIĘ Z HISTORIĄ ASTRONOMII. *Muzeum przygotowało też specjalną ścieżkę zwiedzania dla dzieci.*



Tekst: **Martyna Kośka**

Na uroczystości 75-lecia Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku jego dyrektor Mirosław Jonakowski podkreślił, że Muzeum powstało zupełnie „od zera”. – Przeszliśmy drogę od małej prowincjonalnej instytucji, w której właściwie nie posiadaliśmy swoich zbiorów – mówił.

Polska nauka śladami Kopernika

Trochę w tym prawdy, a trochę jednak niezasadnej skromności, bo mimo wszystko Frombork jawi się jako miejsce predestynowane do tego, by naukowo-kulturalna instytucja poświęcona Mikołajowi Kopernikowi działała właśnie tu.

Frombork: niezwykła warowna katedra

We Fromborku funkcjonowała warmińska kapituła, która została tu przeniesiona z pobliskiego Braniewa pod koniec XIII w. To jej członkiem był wielki uczony doby renesansu Mikołaj Kopernik.

Warowna katedra była w dokumentach z XIV wieku określana mianem „castrum”, czyli zamek. I nie ma w tym przesady: katedra, której budowę ukończono w 1388 roku, miała początkowo cechy obronne, z których zrezygnowano w XVI wieku. Wzgórze katedralne otoczone jest ceglanymi murami, a do warowni prowadzi most (kiedyś nad fosą) i brama główna z dwiema potężnymi basztami.

Polska nauka śladami Kopernika

Wzrok odwiedzających wędruje w kierunku północno-zachodniej wieży: niektóre teksty popularnonaukowe mówią, że **NABYŁ JĄ NAJBARDZIEJ ZNANY KANONIK KATEDRALNY MIKOŁAJ KOPERNIK**

i napisał w niej swe najważniejsze dzieło „O obrotach”, którego pierwsze wydanie ukazało się wiosną 1543 roku w Norymberdze.

– To raczej mit – uważa historyk Krzysztof Wróblewski – Kopernik najpewniej w niej nie mieszkał, choć istotnie był jej właścicielem. Posiadał przecież we Fromborku osobny dwór (tzw. kurię zewnętrzną), w której pobliżu prowadził badania. Nad swym głośnym traktatem pracował natomiast w różnych miejscach.

Większość życia Kopernik spędził we Fromborku

To właśnie we Fromborku, a nie Toruniu czy Olsztynie, spędził największą część swojego życia. W jednym

Polska nauka śladami Kopernika

z poprzednich artykułów z naszego cyklu opisaliśmy, co sprowadziło go do warowni oraz niezwykłą historię poszukiwań ciała astronoma.

Zespół archikatedralny ucierpiał w czasie różnych wojen, a w 1945 roku wzgórze zostało częściowo spalone.

„W latach powojennych prowadzono intensywną odbudowę – piękną historią jest prowadzona w latach 1966-1973 harcerska akcja „Operacja 1001 Frombork”, której **UCZESTNICY ZA CEL POSTAWILI SOBIE PRZYWRÓCENIE WZGÓRZU ŚWIETNOŚCI DO 1973 ROKU**, a więc na 500-lecie urodzin Kopernika.

Czy potrzeba więcej dowodów na to, że Frombork to „polskie miasto Kopernika”?

Nie powinno więc dziwić, że właśnie w tym warmińskim miasteczku istnieje jedyne w Polsce muzeum, które już w nazwie odwołuje się do wybitnego naukowca.

*Polska nauka śladami Kopernika***Pierwsi turyści odwiedzili wieżę Kopernika już w 1912 roku**

Pierwsi turyści zaczęli chodzić ścieżkami Kopernika już w 1912 roku, kiedy to na górnym piętrze Wieży otwarto niewielką izbę pamięci poświęconą uczonemu. Twórca ekspozycji Eugen Brachvogel, warmiński historyk i wikariusz katedralny, zlecił rzemieślnikowi wykonanie przyrządów wiernie wzorowanych na tych, z których korzystał Kopernik prawie pół tysiąca lat wcześniej.

Powojenna historia Muzeum rozpoczęła się w 1948 r., kiedy uroczyście otwarto Muzeum Mikołaja Kopernika we Fromborku i udostępniono zwiedzającym pierwszą ekspozycję. W ciągu pierwszych dwudziestu lat istnienia Muzeum prezentowana była jedna wystawa stała poświęcona Mikołajowi Kopernikowi. Sytuacja zmieniła się dopiero w 1970 r., kiedy to ekspozycję przeniesiono do odbudowanego i przystosowanego do celów muzealnych dawnego pałacu biskupiego.

Polska nauka śladami Kopernika

Pałac biskupi, wieża Kopernika, Szpital Św. Ducha, Park Astronomiczny...

Tam do dziś mieści się główna siedziba Muzeum. Ale prowadzi ono też działalność w kilku obiektach na terenie Fromborka i jego najbliższych okolic. Na wzgórzu katedralnym celom wystawienniczym służą pałac biskupi oraz Wieża Kopernika.

”*W przyziemiu Wieży Radziejowskiego mieści się działające od 1973 roku planetarium. **NA KOPULE SZTUCZNEGO NIEBA O ŚREDNICY 8 M WYŚWIETLANE SĄ OBRAZY CIAŁ NIEBIESKICH** widocznych z dowolnej szerokości geograficznej o dowolnej porze dnia i roku.*

Do Muzeum należą także dwie kanonie wewnętrzne: Najświętszej Maryi Panny Wniebowziętej i Dom Kustosza z przylegającą do niego Basztą

Polska nauka śladami Kopernika

Kustodii, które zajmuje muzealna biblioteka oraz pracownie i magazyny.

Budynki Muzeum umiejscowione są także poza kompleksem fromborskiego wzgórza katedralnego. W obrębie miasta, przy ul. Starej, leży podniesiony z ruiny zespół poszpitalny św. Ducha. Od 1989 r. mieści się tam muzealny Dział Historii Medycyny, gdzie prezentowane są zabytki z zakresu historii medycyny, a także organizowane liczne wystawy czasowe związane z tematyką śmierci, chorób czy cielesności. Miejsce do prezentacji eksponatów jest idealne: to jedyny zachowany w Polsce zabytek szpitalnictwa, który w niezmiennym kształcie zachował się od końca XVII w.

Na tzw. Górze Żurawiej, oddalonej od Fromborka ok. 2 km, mieści się z kolei Park Astronomiczny, gdzie znajdują się obserwatorium i muzealny Dział Edukacji, popularyzujący astronomię i jej historię. Park Astronomiczny powstał poprzez rozbudowę istniejącego tu od 1980 r. Obserwatorium Astrono-

Polska nauka śladami Kopernika

micznego, stworzonego staraniem miłośników astronomii.

W 2023 roku Muzeum Mikołaja Kopernika odwiedziło ponad 100 tys. gości

Muzeum Kopernika stawia sobie za cele popularyzowanie nie tylko osiągnięć wielkiego astronoma, ale także rozbudzanie ciekawości gości w obszarach, którymi Kopernik się zajmował. A było ich wiele: poza wspomnianą astronomią również ekonomia, kartografia, medycyna, dyplomacja...

Służą temu publikacje (w ciągu 76 lat swojego istnienia Muzeum opublikowało 70 tytułów), wystawy czasowe i różne wydarzenia towarzyszące: odczyty, warsztaty, spotkania z uznanymi naukowcami... Szczególnie ambitny był po tym kątem zeszły rok, w którym przypadła 550. rocznica urodzin Kopernika i 480. rocznica śmierci, ale i dwie „lokalne” okazyje do świętowania: 50-lecie powstania frombor-

Polska nauka śladami Kopernika

skiego Planetarium oraz 75-lecie samego Muzeum Mikołaja Kopernika.

– W zeszłym roku przygotowaliśmy 8 nowych wystaw w różnych lokalizacjach, m.in. wystawę „Kopernik w grafice współczesnej ze zbiorów Muzeum Mikołaja Kopernika”, „Od Petita i Godela do współczesności. Kolekcja kopernikanów Oresta Paszkowycza” w Gmachu Głównym, „Prywatny świat Mikołaja Kopernika” w Wieży Kopernika czy „Corpus Christi” w Szpitalu św. Ducha. Przeprowadziliśmy modernizację dwóch wystaw stałych: „Mikołaj Kopernik – życie i dzieło” oraz wystawy poświęconej dawnej medycynie w Szpitalu św. Ducha.

Wystawa posterowa „Rewolucje kopernikowskie – życie Mikołaja Kopernika na Warmii” była prezentowana w Ambasadzie RP w Brukseli, w Ambasadzie RP w Paryżu, oraz 25 września 2023 r. w Parlamencie Europejskim – wylicza Dorota Wójcik, która zajmuje się sprawami związanymi z promocją Muzeum.

Można powiedzieć, że Muzeum wychodzi też ze swoją ofertą daleko poza granice samego Fromborka:

Polska nauka śladami Kopernika

jego pracownicy pojawili się w kilku podcastach, odpowiadali na pytania dziennikarzy radiowych i telewizyjnych **(NA WZGÓRZE KATEDRALNE PRZYJECHAŁA M.IN. KAMERA PYTANIA NA ŚNIADANIE CZY FRANCUSKA TELEWIZJA ARTE)** – w Roku Kopernika okazji do rozmów nie brakowało.

– Stworzyliśmy nową stronę internetową – www.muzeumkopernika.pl, wprowadziliśmy grę muzealną „Tajemnice Mikołaja Kopernika”, która uatrakcyjniła dzieciom zwiedzanie wystawy stałej. Zadanie ułożone są w ten sposób, że mali uczestnicy muszą zwrócić uwagę na najważniejsze elementy wystawy, najcenniejsze artefakty oraz przyzwycząić się do czytania opisów – wierzymy, że w ten sposób wiele zapamiętają z wizyty – dodaje Dorota Wójcik.

Rzeczniczka mówi, że to był bardzo pracowity rok, ale i satysfakcja jest ogromna: w ciągu 12 mie-

Polska nauka śladami Kopernika

sięcy Muzeum zostało odwiedzone przez 110 tys. gości.

Co w Muzeum Mikołaja Kopernika w 2024 roku?

A co czeka odwiedzających w tym roku? 10 maja otwarta zostanie wystawa „De morbis capitis et tristitia animae / O chorobach głowy i smutku duszy”.

– Będzie to opowieść o tym, jak przez wieki traktowano „choroby szczególne”, takie jak apopleksja, epilepsja, melancholia i szaleństwo. Ekspozycję tworzyć będą trzy przestrzenie (od szaleństwa i melancholii, przez różnorodne sposoby leczenia, po tanecznictwo, epilepsję i Świętych Leczących), gdzie zaprezentowane zostaną obiekty wypożyczone z instytucji muzealnych, kościołów i kolekcji prywatnych. Czy można bezkarnie opowiedzieć o szaleństwie, nie poddając się osądowi bycia szalonym? – głosi tajemnicza zapowiedź na muzealnej stronie.

Wystawę można będzie obejrzeć w średniowiecznym Szpitalu św. Ducha – „miejscu wyjątkowym,

Polska nauka śladami Kopernika

z mroczną i jednocześnie piękną przeszłością, ostoję osób wykluczonych, niechcianych i równie mocno osamotnionych”.

W czerwcu w Gmachu Głównym kuratorka Małgorzata Czupajło zmierzy się z zadaniem przedstawienia Kopernika jako kartografa.

– Na wystawie przenikać się będą dzieje geodezji i kartografii – nauk, których rozwój pozwalał ludziom coraz lepiej poznawać kształt i wygląd Ziemi. Część ekspozycji będzie poświęcona Mikołajowi Kopernikowi i jego działalności kartograficznej.

„Zaprezentujemy mapy, atlasy, instrumenty pomiarowe z bogatych zbiorów naszego Muzeum (XVIII-XX w.), a **DZIĘKI UPRZEJMOŚCI ELBLĄSKIEGO KOLEKCJONERA RYSZARDA FORMELI, ZAGOŚCI W NASZYM PROGACH JEGO KOLEKCJA GLOBUSÓW.**

Polska nauka śladami Kopernika

Jest to największa, najcenniejsza i jedyna w Polsce (a także na świecie) prywatna kolekcja historycznych, polskojęzycznych globusów Ziemi, wyprodukowanych w latach 1856-1954 we wszystkich znanych wytwórniach krajowych i zagranicznych – opowiada Dorota Wójcik.

Muzeum weźmie też udział w Nocy Muzeów – więcej o programie będzie wiadomo w maju. Atrakcją dla miłośników obserwacji nieba będą trwające od 9 do 18 sierpnia Noce Perseidów w Parku Astronomicznym. Obserwacjom towarzyszyć będą prelekcje ekspertów, dzięki czemu nawet osoby, które mają niewielkie pojęcie o ciałach niebieskich, będą mogły świadomie uczestniczyć w tym wydarzeniu. 22 sierpnia w Szpitalu św. Ducha odbędzie się koncert w ramach corocznego Festiwalu Nauki i Sztuki Copernicus Open. 

Polska nauka śladami Kopernika

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRZYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Polska nauka śladami Kopernika



„PROGRAM COPERNICUS” NICZYM STRAŻNIK ZIEMI

Fot. shutterstock

Polska nauka śladami Kopernika

*„Oko Europy na Ziemię” – to jedno z określeń, którym opisuje się „Program Copernicus”. „Szuflady danych” są wypełniane informacjami czerpanymi z różnych płaszczyzn: kosmicznej, ziemskiej, morskiej i powietrznej. Ten **PROGRAM OTWORZYŁ NOWE MOŻLIWOŚCI PRZED OSOBAMI, KTÓRE CHCĄ W DOMOWYM ZACISZU ZANURZAĆ SIĘ W DANYCH, OPISUJĄCYCH OTACZAJĄCĄ RZECZYWISTOŚĆ.***



Tekst: **Magdalena Frindt**

Unijny „Program Copernicus” poszerzył gamę działań, które pozwalają na monitorowanie Ziemi i jej licznych ekosystemów. Jego celem jest jednak nie tylko prowadzenie szczegółowych obserwacji, ale również wytworzenie sytuacji, w której obywatele państw UE będą przygotowani na

Polska nauka śladami Kopernika

możliwe kryzysy oraz będą mieli zapewnioną przed nimi ochronę.

„Program Copernicus” jest agregatorem ogromnej ilości informacji, z której czerpać wiedzę mogą organy publiczne, naukowcy, przedsiębiorcy, a także inni chętni, którzy nie prowadzą badań, a na własny użytek są zainteresowani różnymi wycinkami rzeczywistości. Dostęp do danych jest otwarty i bezpłatny. Nadzór nad programem pełni Komisja Europejska we współpracy z państwami członkowskimi Unii Europejskiej.

„Program Copernicus” jak oko Wielkiego Brata. Wielopłaszczyznowe obserwacje

Dane w ramach „Programu Copernicus” są zbierane z różnych płaszczyzn: kosmicznej, ziemskiej, morskiej i powietrznej. Informacje czerpie się głównie za pomocą należących do UE dedykowanych satelitów Sentinel oraz w oparciu o istniejącą infrastrukturę kosmiczną, czyli satelity obsługiwane przez Europejską Agencję Kosmiczną, Europejską Organizację Eksplo-

Polska nauka śladami Kopernika

atacji Satelitów Meteorologicznych, państwa członkowskie oraz państwa trzecie.

Ale to nie wszystko. „Szuflady danych” są uzupełniane poprzez liczne systemy służące do przeprowadzania pomiarów w konkretnych miejscach (tzw. in situ), które zostały oddane do dyspozycji programu przez państwa członkowskie. Mowa o czujnikach zainstalowanych na brzegach rzek, przenoszonych w powietrzu przez balony meteorologiczne lub transportowanych na statkach.

Warto zaznaczyć, że dane gromadzone w sposób punktowy **SĄ WYKORZYSTYWANE DO UZUPEŁNIANIA, A TAKŻE WERYFIKOWANIA INFORMACJI, KTÓRE POCHODZĄ OD SATELITÓW.** Wszystko po to, by wytworzony obraz rzeczywistości, w jak najbardziej precyzyjny sposób odzwierciedlał stan faktyczny.

Polska nauka śladami Kopernika

„Usługi Copernicus przekształcają zasoby pochodzące z satelitów oraz dane gromadzone in situ w przydatne informacje, przetwarzając i analizując dane, integrując je z innymi źródłami oraz dokonując walidacji wyników. Umożliwia to porównywanie i przeszukiwanie zbiorów danych obejmujących całe lata i dziesięciolecia, pozwalając tym samym na monitorowanie zmian; pozwala analizować wzory, wykorzystując je do opracowywania lepszych prognoz, na przykład dla oceanów i atmosfery. Przy pomocy funkcji obrazowania tworzy się mapy, określając cechy i anomalie, jak również dokonując ekstrakcji danych na potrzeby statystyk” – czytamy w broszurze poświęconej programowi.

Sześć obszarów „Programu Copernicus”

Zaakcentowane wyżej działania zostały ujęte w sześciu obszarach tematycznych usług „Programu Copernicus”. I chociaż wyodrębnione zostały poszczególne sekcje, nie sposób nie zauważyć, że występuje między nimi sieć zależności.

Polska nauka śladami Kopernika

MONITOROWANIE ATMOSFERY

Najprościej rzecz ujmując, usługa ta polega na stałym dostarczaniu danych dotyczących składu atmosfery. W oparciu o zgromadzone dane wysnuwane są wnioski o przeszłości, nakreślana jest obecna sytuacja oraz wydawane prognozy. To z kolei pozwala na wygenerowanie obrazu dotyczącego jakości powietrza, którym oddychamy i wychwycenia zachodzących na przestrzeni lat zmian. Zatem działania w tym zakresie wykraczają znacznie poza dziedziny meteorologii i klimatologii, a dotyczą również np. kwestii zdrowotnych.

MONITOROWANIE ŚRODOWISKA MORSKIEGO

Działania w tym obszarze zapewniają regularne dostawy informacji o stanie fizycznym i biogeochemicznym, zmienności oraz dynamice fizycznych ekosystemów morskich i oceanicznych. Dokonywane obserwacje i prognozy mają przysłużyć się do wzrostu bezpieczeństwa morskiego, dotykając takich kwestii jak: za-

Polska nauka śladami Kopernika

soby morskie, środowisko przybrzeżne oraz klimat i jego sezonowość.

Jak bardzo te tematy się zazębiają i przenikają, wi-
dać na podstawie prostego przykładu. Dane o prądach
i wiatrach morskich łączą się z działalnością dotyczącą
ruchu statków czy przeprowadzaniem morskich ope-
racji poszukiwawczo-ratowniczych. Z kolei odpowie-
dzialne działanie w tym zakresie, z uwzględnieniem
potencjalnych zagrożeń, przyczynia się do bezpieczeń-
stwa na wodach.

MONITOROWANIE OBSZARÓW LĄDOWYCH

W tym aspekcie dostarczane są informacje geograficzne
m.in. na temat pokrycia terenu, stanu roślinności i cy-
klu hydrologicznego. Prowadzony jest systematyczny
monitoring parametrów biofizycznych, mapowanie po-
krycia terenu, użytkowania gruntów oraz tematyczne
mapowanie tzw. punktów newralgicznych (miejsc, które
z jakichś powodów są uznane za szczególnie warte za-
interesowania). Dostarczone dane mają oczywisty wpływ

Polska nauka śladami Kopernika

na takie procesy jak: planowanie urbanistyczne, gospodarka leśna, wodna, a także rolnictwo, a co za tym idzie bezpieczeństwo żywnościowe oraz ochrona przyrody.

ZMIANA KLIMATU

W tym obszarze prace, jak sama nazwa wskazuje, koncentrują się na tym, aby dostarczać rzetelne informacje o przeszłości, teraźniejszości oraz przyszłości klimatu w Europie i na całym świecie. W ramach działań na tym polu bada się nie tylko klimat. Dostarczone dane pozwalają w odpowiedni sposób przygotować się na skutki zmiany klimatu i wypracować rozwiązania dotyczące reakcji na taki stan rzeczy, uwzględniając również wykorzystywanie źródeł energii odnawialnej.

BEZPIECZEŃSTWO

To kwestia, która jest odmieniana dzisiaj – ze względu na nowe zagrożenia – przez wszystkie przypadki. Jest to również zagadnienie, do którego w bezpośredni sposób odnosi się kolejna usługa realizowana w ramach

Polska nauka śladami Kopernika

„Programu Copernicus”. Zbierane informacje mają pomóc w formułowaniu odpowiedzi na wyzwania, z jakimi mierzą się państwa UE.

Usługa ta ma zwiększyć skuteczność w zakresie zapobiegania kryzysom i reakcji w następujących obszarach: ochrona granicy (w tym m.in. zwiększenie bezpieczeństwa wewnętrznego UE oraz walka z przestępczością transgraniczną), nadzór morski (wzmocnienie bezpieczeństwa żeglugi, wspieranie kontroli rybołówstwa, zwalczanie zanieczyszczenia morza i egzekwowanie prawa na morzu) oraz wsparcie działań zewnętrznych UE (promowanie stabilnych warunków społecznego, gospodarczego rozwoju i podstawowych wartości oraz zagwarantowanie pomocy państwom trzecim w sytuacji zagrożenia kryzysem lub kryzysowej, aby zapobiegać działaniom, które mogłyby przyczyniać się do destabilizacji).

ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE

Celem tej usługi „Programu Copernicus” jest przekazywanie aktualnych geoprzestrzennych informacji uży-

Polska nauka śladami Kopernika

skanych za pomocą teledetekcji satelitarnej i poszerzonych o dane ze źródeł dostępnych in situ lub źródeł otwartych danych.

Pierwszy z komponentów usługi dotyczy mapowania. Ma on ogólnoświatowy zasięg i dostarcza mapy tworzone na podstawie obrazów satelitarnych. Ważną rolę odgrywa także komponent wczesnego ostrzegania, który składa się z trzech systemów: Europejskiego Systemu Informowania o Powodziach, Europejskiego Systemu Informowania o Pożarach Lasów oraz Europejskiego Obserwatorium ds. Susz. Raporty są przedstawiane podmiotom zaangażowanym w reagowanie na klęski żywiołowe, sytuacje kryzysowe wywołane przez człowieka i kryzysy humanitarne.

„Program Copernicus” – możesz stać się badaczem!

Na stronie „Programu Copernicus” jest dostępnych mnóstwo analiz, które odnoszą się do omawianych wyżej zagadnień. Na szczególną uwagę zasługują również dostępne narzędzia, jak np. „Copernicus Interactive

Polska nauka śladami Kopernika

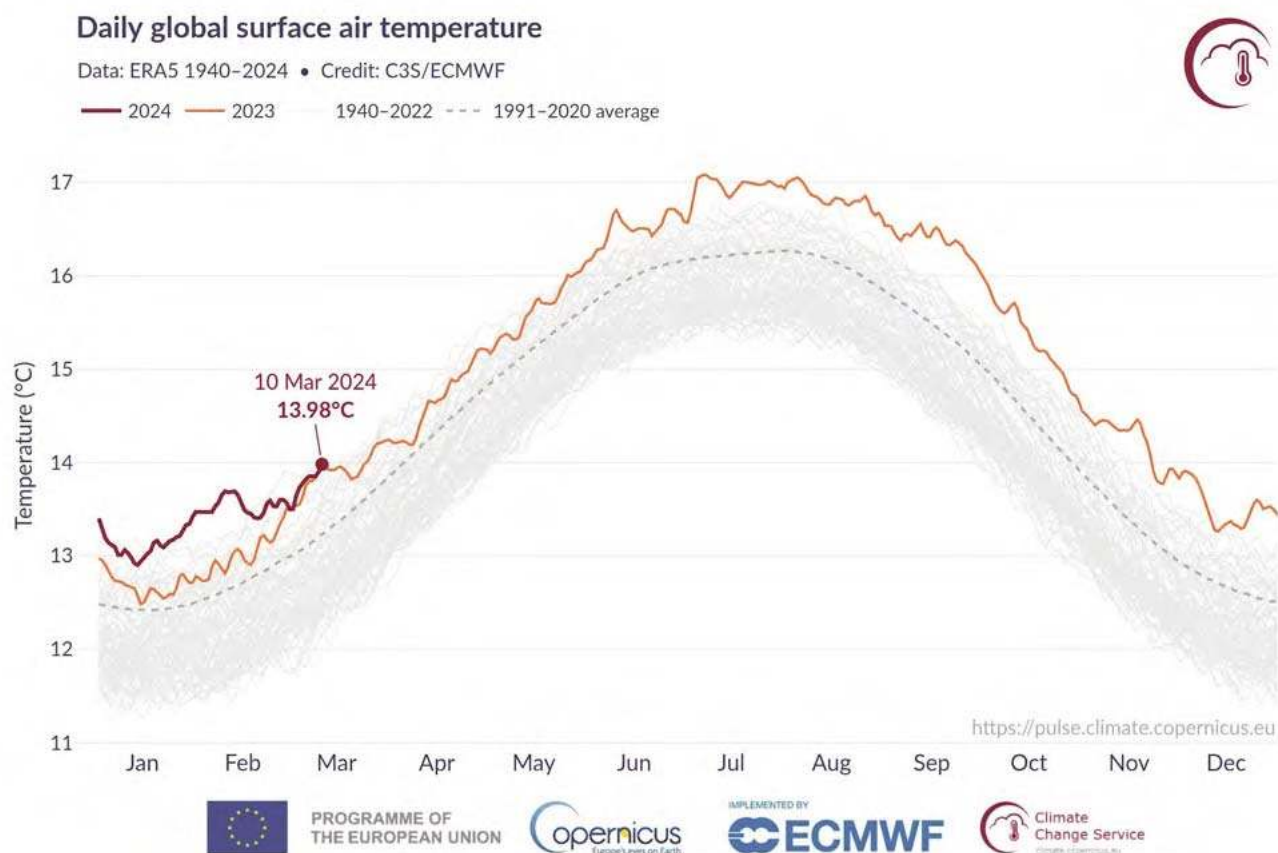
Climate Atlas”. Za pośrednictwem tej platformy można wcielić się w rolę badacza i sprawdzać na wirtualnej mapie dane dotyczące m.in. tego, na jakim poziomie utrzymywały się wskaźniki temperatury, wilgotności, wiatru, śniegu i lodu na przestrzeni lat.

2023 rok został przez naukowców okrzyknięty najcieplejszym w historii, odkąd prowadzone są badania. Aby sprawić, że monitorowanie klimatu stanie się bardziej intuicyjne i dostępne dla wszystkich „Copernicus Climate Change Service” przygotował narzędzie nazywane „Climate Pulse”.

„Na poświęconej mu stronie internetowej odbiorca może nie tylko wskazać interesujące go daty i zestawzić wyniki z konkretnego zakresu czasowego, ale **W PAKIECIE DOSTANIE TAKŻE WIZUALNIE ATRAKCYJNE MAPY I DIAGRAMY**, które obrazują konkretne zagadnienie.

Polska nauka śladami Kopernika

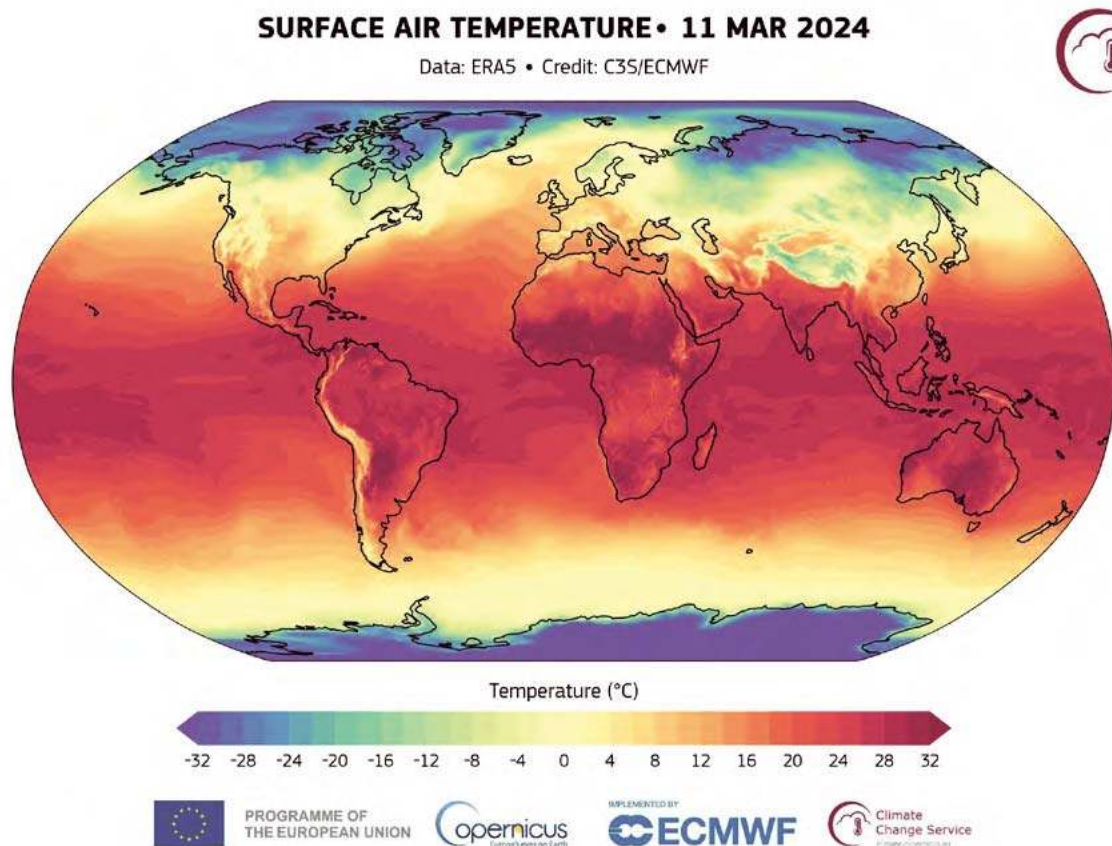
Platforma daje możliwość sprawdzenia średniej dziennej globalnej temperatury powietrza przy powierzchni. Poniższy wykres należy czytać w następujący sposób: linia pomarańczowa to stan z 2023 roku, linia zatrzymująca się na 10 marca obrazuje wyniki z bieżącego roku. A linia przerywana to średnia z lat 1991-2020.



Średnia dzienna globalnej temperatury powietrza przy powierzchni

Polska nauka śladami Kopernika

Na kolejnej grafice widoczna jest mapa świata, na której za pomocą barw zobrazowano średnie wartości temperatury powietrza przy powierzchni. Poniższy obraz pokazuje dane z 11 marca 2024 roku. Jak widać na zamieszczonej legendzie, im intensywniejszy kolor niebieski, tym niższe temperatury, a im wyższe wartości



Średnia wartość temperatury powietrza przy powierzchni

Polska nauka śladami Kopernika

na plusie, tym bardziej nasycony kolor czerwony. Narzędzie nie jest pozbawione ograniczeń – zakres dat, z których dane mogą zostać zilustrowanie w formie graficznej, są zawężone.

„Copernicus”, który jest nazywany „Okiem Europy na Ziemię” otwiera przed użytkownikami wiele możliwości, które są dosłownie na wyciągnięcie ręki. A żeby zacząć eksplorować dane, nie trzeba spełniać żadnych skomplikowanych wymagań wstępnych – wystarczy kilka kliknięć, by przenieść się do ogromnej biblioteki danych. 

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Polska nauka śladami Kopernika



W CENTRUM KOPERNIKA DZIAŁAJĄ NAUKOWCY WIELU DZIEDZIN

Fot. Paweł Supernak/PAP

Prof. Bartosz Brożek

Polska nauka śladami Kopernika

– *Jeśli są **NAUKOWCY, KTÓRZY POŚWIĘCAJĄ CZAS, BY NP. UZYSKAĆ DWA DOKTORATY Z RÓŻNYCH DYSCYPLIN**, powinniśmy ich wspierać, bo mogą stawiać się „ludźmi pomocowymi”, którzy sprawiają, że badania interdyscyplinarne są takie nie tylko z nazwy* – *mówi „Wprost” **PROF. BARTOSZ BROŻEK**, dyrektor Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych UJ.* – *Gdy próbujemy badać obszary na rozdrożach, nie ma dróg na skróty* – *dodaje **DR MAREK JAKUBIEC**, dyrektor Copernicus College.*



Tekst: **Marek Sławiński**

MAREK SŁAWIŃSKI, WPROST.PL: W obszarze zainteresowań naukowców z Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych są nauki ścisłe, humanistyczne i społeczne, a w zasadzie to, co je łączy. Czy tak obszerny zakres był podstawą do nazwania jednostki na cześć

Polska nauka śladami Kopernika

polskiego astronoma, który specjalizował się w wielu dziedzinach?

PROF. BARTOSZ BROŻEK, DYREKTOR CENTRUM KOPERNIKA BADAŃ INTERDYSCYPLINARNYCH: Kopernik jako patron Centrum był wyborem oczywistym, ale nie dlatego, że zajmował się wieloma rzeczami – od prawa, przez ekonomię czy filozofię, aż po astronomię, pełniąc przy tym rozmaite ważne funkcje – ale z tego względu, że interesował go problem do rozwiązania, a nie nazwa dyscypliny, w ramach której prowadził swe rozważania. Była to zapewne pochodna czasów, w których żył Kopernik, gdy o dzisiejszej specjalizacji w nauce nie było jeszcze mowy. Jednak taka postawa – stawianie na pierwszym miejscu problemów naukowych, a nie dyscypliny, którą się uprawia – bliska była zarówno pomysłodawcy Centrum, ks. prof. Michałowi Hellerowi, jak i innym osobom zaangażowanym w działalność Centrum.

Prowadzi to prostą drogą do interdyscyplinarności, ale interdyscyplinarność – tak jak ją rozumiemy – zwią-

Polska nauka śladami Kopernika

zana jest z dużą odpowiedzialnością. Wymaga ona rozumienia założeń i metod rozmaitych dyscyplin naukowych.

Nie ignorujemy dyscyplinarności, bo przyniosła nauce niezwykle osiągnięcia, ale szanując ją chcemy prowadzić dialog między różnymi dyscyplinami i dziedzinami nauki. Jest to przestrzeń, w której szczególną rolę odgrywa filozofia, zwłaszcza w kontekście rozumienia, czym jest nauka i na czym polega metoda naukowa, a także historia nauki, która wzbogaca nas o lepsze rozumienie miejsca, w którym jako naukowcy się znaleźliśmy, a także niebezpieczeństw i pułapek, które czyhają na zbyt powierzchownych i nieuważnych uczonych.

W Centrum działa szereg grup badawczych, m.in. „Biologiczne podstawy etyki i prawa”, „Historia nauki i filozofia przyrody”, czy „Metafizyka analityczna”. Jakimi osiągnięciami mogą pochwalić się należący do nich naukowcy? Które projekty zasługują na szczególną uwagę?

Polska nauka śladami Kopernika

PROF. BARTOSZ BROŻEK: Te grupy badawcze działały na początku istnienia Centrum. Od tego czasu wiele się zmieniło – także forma prawna Centrum, które od 2018 r. nie jest już jednostką wspólną Uniwersytetu Jagiellońskiego i Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II, tylko jednostką pozawydziałową UJ. Ale tematyka, którą zajmowały się zespoły badawcze u początków Centrum, dobrze ilustrują nasze podejście. Na przykład bliski mi zespół zajmujący się biologicznymi podstawami etyki i prawa rozwinął badania poświęcone związkom prawa i współczesnych nauk kognitywnych, co zaowocowało wieloma projektami badawczymi, prestiżowymi publikacjami i doktoratami.

Dziś – obok rozmaitych mniejszych przedsięwzięć – najważniejszym obszarem zainteresowania badawczego Centrum jest problem poznania matematycznego i edukacji matematycznej. Udało się powołać – jako jeden z projektów flagowych UJ – Mathematical Cognition and Learning Lab, gdzie grupa naukowców próbuje lepiej zrozumieć procesy poznawcze uwikłane

Polska nauka śladami Kopernika

w rozumienie i uprawianie matematyki, a przy tym zastanowić się, jak najnowsze ustalenia nauk kognitywnych w tym zakresie przekładają się na przyszły model edukacji matematycznej.

Jedne z najważniejszych osiągnięć naukowych Centrum Kopernika związane są z realizacją grantu „Granice wyjaśnienia naukowego”. Czy mógłby profesor przybliżyć jego cel?

PROF. BARTOSZ BROŻEK: Centrum przez ponad 15 lat istnienia realizowało kilkadziesiąt projektów badawczych i popularyzacyjnych. Rzeczywiście, „The Limits of Scientific Explanation” (Granice wyjaśnienia naukowego), przyznany przez Templeton Foundation, był największym z nich, bo sięgał ponad 2 mln dolarów.

Trudno wskazać jedno kluczowe osiągnięcie projektu, w ramach którego opublikowano ponad 200 artykułów naukowych i kilkanaście monografii. W moim przekonaniu w projekcie tym ważniejszy był namysł, jak działa metoda – a może lepiej: metody – naukowe w różnych dyscyplinach (kosmologia, neuronauka, nauki spo-

Polska nauka śladami Kopernika

łeczne), czy i jakie są granice tych metod, a wreszcie, co istnienie takich granic mówi nam o świecie i kondycji ludzkiej i do jakich fundamentalnych pytań prowadzi.

*Jednym z celów projektu była **PRÓBA SFORMUŁOWANIA NIETRYWIALNYCH ODPOWIEDZI** na te pytania, ale – może przede wszystkim – spowodowanie, by pytania te stały się przedmiotem szerszej refleksji, nie tylko w wąskich kręgach filozofów, ale w debacie publicznej.*

Z tego względu duży nacisk kładliśmy na wysiłki popularyzacyjne, które w późniejszych latach rozwinęły się w duże przedsięwzięcia Centrum.

Do działalności Centrum zalicza się także upowszechnianie nauki i szeroko pojęta edukacja. Do jakiej grupy odbiorców skierowana jest ta oferta i w jaki sposób jednostka ją realizuje?

Polska nauka śladami Kopernika

PROF. BARTOSZ BROŻEK: Zacznę od bardzo ważnej dla mnie myśli. O popularyzacji nauki mówi się często jako o czymś mniej ważnym niż prowadzenie badań naukowych czy dydaktyka. Jest to coś w rodzaju dodatku do podstawowej działalności naukowca. W Centrum Kopernika mamy inny pogląd na tę kwestię. Uważamy, że popularyzacja – lub, jak lubimy mówić: komunikacja naukowa – to istotna część naszej codziennej pracy. Richard Feynman miał kiedyś powiedzieć, że jeśli nie potrafisz wyjaśnić pewnej teorii studentowi pierwszego roku, to znaczy, że jej w pełni nie rozumiesz.

Można by sparafrazować tę wypowiedź i stwierdzić, że jeśli nie sposób opowiedzieć w zrozumiały sposób szerokiej publiczności o wynikach badań naukowych – nawet uwzględniając konieczne uproszczenia – to z badaniami tymi jest coś nie tak. Ale umiejętność dokonania pewnych uproszczeń, uogólnień czy syntez, która jest niezbędna dla dobrej popularyzacji, ma też kapitalne znaczenie dla samych prowadzonych przez nas eksperymentów i tworzonych teorii. Pozwala z in-

Polska nauka śladami Kopernika

nej perspektywy spojrzeć na codzienną pracę, dostrzec jej słabe punkty, a często podpowiedzieć nieoczywiste rozwiązania. Innymi słowy, dobra popularyzacja może pomagać w badaniach naukowych.

Centrum Kopernika od początku swej działalności stara się taką właśnie popularyzację prowadzić, nie ograniczając się do prostego zrelacjonowania tych czy innych ustaleń nauki, ale ujmując je w szerszym, kulturowym kontekście, wplatając w historię nauki i śledząc ważne problemy filozoficzne uwikłane w teorie naukowe.

Robimy to zarówno w spotkaniach na żywo – w ramach Copernicus Festival, wykładów otwartych i debat – jak i za pomocą materiałów filmowych – w mini-seriach popularnonaukowych czy podcastach. Nasza misja w zakresie komunikacji naukowej obejmuje też tworzenie darmowych kursów online na platformie MOOC Copernicus College. Poprzez tę platformę (70 tys. użytkowników) i kanał na YouTube’ie (ponad 170 tys. subskrybentów) docieramy do szerokiej grupy odbiorców w różnych grupach wiekowych.

Polska nauka śladami Kopernika

Centrum publikuje treści zarówno w formie materiałów wideo, jak i podcastów. Jak ocenia pan poziom zainteresowania nauką w Polsce? Co mówi to o nas samych?

PROF. BARTOSZ BROŻEK: Myślę, że zainteresowanie nauką w Polsce jest mniej więcej takie samo, jak gdzie indziej na świecie. Spory odsetek populacji to ludzie ciekawi osiągnięć nauki, choć ta ciekawość wynika zapewne z różnych źródeł i motywowana jest różnymi potrzebami. Dużą część tej grupy stanowią osoby, dla których najważniejsze są nowinki naukowe, nowe intrygujące odkrycia i teorie. Są też tacy, którzy oglądając filmy popularnonaukowe czy uczestnicząc w festiwalach, chcą się po prostu czegoś nauczyć, uzupełnić swą wiedzę. Są wreszcie i tacy, dla których przygoda z nauką to sposób na szukanie odpowiedzi na zasadnicze pytania: o naturę życia, umysłu, rozumienie praw przyrody, spór o istnienie wolnej woli itd.

Choć wszystkie te osoby znajdą w naszych materiałach coś dla siebie, szczególnie ważna jest dla nas ta trzecia grupa.

Polska nauka śladami Kopernika

*Nie korzystamy zbyt często z krótkich, „telegraficznych” formatów popularyzacji; **STAWIAMY RACZEJ NA DŁUŻSZE FORMY**, które pozwalają bardziej zagłębić się w prezentowaną tematykę, wpisać ją w historię nauki czy ukazać powiązania kulturowe.*

Różnimy się tym od wielu bardzo wartościowych kanałów popularyzujących naukę, które skupiają się raczej na innym, bardziej zwięzłym sposobie przekazu.

Osoby, dla których taka zdalna forma jest niewystarczająca, mogą wziąć udział w wydarzeniach łączących świat kultury i nauki. Jak na przestrzeni ostatniej dekady zmienił się Copernicus Festival? Czy popularyzacja wspomnianych wcześniej nagrań, które w szybki i ogólnodostępny sposób podejmują dane zagadnienie, nie pomniejsza widowni spotkań na żywo?

Polska nauka śladami Kopernika

PROF. BARTOSZ BROŻEK: Copernicus Festival zrodził się z przekonania, że nauka jest integralną częścią kultury, a nie czymś „obok niej”. Chcieliśmy rozmawiać z naszymi gośćmi o tym, jak nauka pomaga odpowiadać na wielkie pytania, które przenikają też inne obszary kultury: literaturę, sztukę, muzykę, czy kulturę masową. Przez ponad dekadę w przedsięwzięciu tym towarzyszą nam najwybitniejsi polscy naukowcy, pisarze i artyści, a także prawdziwe gwiazdy światowej nauki, np. Antonio Damasio, John Barrow, John Gray, George Ellis, Gregory Chaitin, Paul Bloom, Charles Taylor, Joseph LeDoux, Irving Weissman, Venki Ramakrishnan czy Katrin Amunts.

Na przestrzeni lat Festiwal zmieniał się, bo eksperymentowaliśmy z różnymi formami (różne formaty debat, koncerty połączone z wykładami, wystawy poświęcone Art & Science, itd.), ale zawsze pozostawał przestrzenią, w której naukę traktuje się jako kluczowy element kultury.

Polska nauka śladami Kopernika

Od samego początku zdecydowaliśmy się nagrywać wydarzenia festiwalowe, a z czasem także niektóre z nich transmitować na żywo na naszym kanale YouTube’owym. Dzięki temu Festiwal nie kończy się wraz z ostatnią dyskusją w danej edycji, ale trwa w świecie cyfrowym, dając kolejnym dziesiątkom tysięcy widzów szansę na wysłuchanie wykładów, debat czy koncertów. Takie podejście okazało się też niezwykle przydatne w czasach pandemii, gdy bez problemów przenieśliśmy Festiwal online.

Nie wydaje się przy tym, by ta strategia miała negatywny wpływ na widownię naszych spotkań na żywo.

Co roku kilka tysięcy osób przychodzi posłuchać naszych gości i wziąć udział w dyskusjach: to zawsze szansa na zamienienie paru słów z najwybitniejszymi naukowcami, wysłuchanie nietypowego koncertu, zwiedzenie wystawy, a przez to: poczucie uczestniczenia w wyjątkowym wydarzeniu.

W 2014 roku pod patronatem Centrum powstało Copernicus College - pierwsza polska w pełni bezpłat-

Polska nauka śladami Kopernika

na platforma edukacyjna, która umożliwia uczestnictwo w otwartych kursach online. Co możemy znaleźć w jej zasobach?

DR MAREK JAKUBIEC, DYREKTOR COPERNICUS COLLEGE: Tym, co wyróżnia nasze kursy, składające się z nagranych (i poddanych postprodukcji) wykładów, wzbogaconych o różnego rodzaju materiały dodatkowe i testy, jest nacisk na wielokrotnie wyżej wspomnianą interdyscyplinarność. Oferujemy oczywiście wykłady wprowadzające w zagadnienia badane przez przedstawicieli poszczególnych dyscyplin jak biologia, fizyka, prawo, psychologia czy matematyka. Jednak na platformie znajduje się sporo autorskich, oryginalnych kursów, dzięki którym można zapoznać się z badaniami prowadzonymi na styku kilku dyscyplin, co wciąż stosunkowo rzadko pojawia się w ofercie dydaktycznej uczelni wyższych.

Co więcej, z uwagi na to, że adresatami naszych kursów są wszystkie zainteresowane osoby (bez jakichkolwiek ograniczeń), tego typu kursy ułatwiają dostrzeżenie, jak złożonym i wielowymiarowym zjawiskiem

Polska nauka śladami Kopernika

jest nauka. Ma to istotne znaczenie z perspektywy społecznej, gdyż sprawia, że jako społeczeństwo stajemy się (stopniowo) bardziej odporni na rozmaite uproszczenia czy manipulacje. Oczywiście w tym kontekście mam na myśli zarówno nauki przyrodnicze, jak i społeczne oraz humanistyczne.

”*Staramy się również identyfikować* **NOWE TRENDY W DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ** *czy życiu społecznym i uwzględniać je w naszej ofercie. Z tego względu w ostatnich latach stworzyliśmy kilkanaście kursów poświęconych rozwojowi technologicznemu, a szczególnie zmianom związanym z rozwojem sztucznej inteligencji.*

Nacisk został położony na społeczne aspekty rewolucji cyfrowej, której owoce wciąż nas zaskakują (a niekiedy również i napawają strachem).

Polska nauka śladami Kopernika

Mamy o tyle ułatwione zadanie, że na Uniwersytecie Jagiellońskim pracuje spora grupa naukowców, którzy na co dzień zajmują się badaniami interdyscyplinarnymi, dzięki czemu nasze zasoby materiałów wciąż są poszerzane. Co więcej, dzięki udziałowi w inicjatywach międzynarodowych, w ostatnich latach udało nam się również rozpocząć proces umiędzynarodowienia platformy. Obecnie nasze kursy są dostępne w trzech językach, a wśród kursantów obserwujemy stopniowy wzrost udziału liczby osób spoza Polski, choć oczywiście większość naszych kursów jest prowadzona w języku polskim.

Obecnie na platformie dostępnych jest 67 kursów – są bezpłatne, a ukończenie każdego wymaga zdania egzaminu. Dla kogo powstały i kim są ich uczestnicy?

DR MAREK JAKUBIEC: Małe sprostowanie – obecnie oferujemy ponad 90 kursów, przy czym niektóre z nich mają postać kilkunastogodzinnych wykładów, a inne są nieco krótsze. W większości przypadków kursy kończą się egzaminem, którego zaliczenie uprawnia do

Polska nauka śladami Kopernika

otrzymania certyfikatu. Kursy i egzaminy odbywają się oczywiście w pełni online.

College powstał 10 lat temu jako odpowiedź na pojawiające się potrzeby, sygnalizowane przez naszych odbiorców. Od początku działalności Centrum staraliśmy się nagrywać wykłady i inne wydarzenia, by umożliwić dostęp do materiałów wszystkim zainteresowanym osobom, a nie tylko tym, które konkretnego dnia mogły pojawić się na wykładzie w Krakowie.

Z czasem okazało się, że obok rozwoju kanału YouTube, potrzebne jest rozszerzenie oferty edukacyjnej o kursy, które umożliwiałyby systematyczne zdobywanie wiedzy. I dlatego powstała platforma, którą nazwaliśmy – oczywiście – Copernicus.

Ta geneza wyznaczyła kierunek rozwoju: platforma MOOC, czyli masowych, otwartych kursów online, oferowanych bez jakichkolwiek opłat (i, co ważne – bez jakichkolwiek reklam!). Z materiałów może korzystać każda zainteresowana osoba, a co za tym idzie, wśród kursantów znajdują się zarówno licealiści, jak i senio-

Polska nauka śladami Kopernika

rzy. Sporą grupę stanowią też studenci, którzy korzystają z naszych materiałów, by lepiej przygotować się do egzaminów. Jednak największa część naszych odbiorców to osoby aktywne na rynku pracy, które poszukują narzędzi i treści edukacyjnych, dzięki którym mogą poszerzać swoje kompetencje.

Patrząc za zakres tematyczny kursów, można odnieść wrażenie, że cechą wspólną jest wspomniana wcześniej wielokrotnie interdyscyplinarność. Czy jest obecnie miejsce dla badaczy jednej dziedziny, czy musimy pogodzić się z myślą, że niezbędne są wszechstronne zainteresowania, aby nadążyć za zmieniającym się światem?

PROF. BARTOSZ BROŻEK: Nauka od końca dziewiętnastego wieku stawiała się coraz bardziej wyspecjalizowana. Dziś nie ma już ucieczki przed dyscyplinarnością. Nie da się po prostu uprawiać w sposób odpowiedzialny fizyki wysokich energii czy biotechnologii, jeśli ktoś porównywalnie dużo czasu poświęcałby na filozofię czy socjologię. A zatem nie tylko jest miejsce na

Polska nauka śladami Kopernika

„badaczy dyscyplinarnych”, ale to oni stanowią – i muszą stanowić – większość naukowców.

Pytanie zatem powinno brzmieć: czy potrzebne są osoby zajmujące się badaniami interdyscyplinarnymi, a jeśli tak, to jak powinny to robić. Interdyscyplinarność jest pewnym antidotum na zbyt daleko posuniętą specjalizację i pełni dwie funkcje: pozwala w bardziej syntetyczny sposób zrozumieć, co nauka mówi o świecie, ale także ma potencjał heurystyczny – może podpowiedzieć rozwiązania problemów naukowych, których z perspektywy jednej dyscypliny nie da się dostrzec.

Interdyscyplinarność nie jest jednak prosta. Wymaga dobrej znajomości metod i teorii różnych dyscyplin, a zatem i nietypowego wykształcenia.

Jeśli są ludzie, którzy poświęcają czas, by np. uzyskać dwa doktoraty z różnych dyscyplin, powinniśmy ich wspierać, bo mogą stawać się „ludźmi pomostowymi”, którzy sprawiają, że badania interdyscyplinarne są takie nie tylko z nazwy.

Polska nauka śladami Kopernika

DR MAREK JAKUBIEC: Dodam tylko, że interdyscyplinarność, która jest bardzo potrzebna z perspektywy rozwoju nauki jako części naszej kultury, niekiedy staje się „modna” czy wręcz wymuszona. Tymczasem, gdy próbujemy badać obszary na rozdrożach, nie ma dróg na skróty. Prowadzenie interdyscyplinarnych badań jest niezwykle wymagające i na obecnym etapie rozwoju poszczególnych dyscyplin coraz rzadziej możliwe dla indywidualnych badaczy. Z tego względu podkreśla się znaczenie współpracy między reprezentantami różnych nauk, również na poziomie międzynarodowym.

Obracają się Panowie w środowisku badaczy. Czy jest coś, co zmienilibyście w podejściu do nauki w Polsce?

PROF. BARTOSZ BROŻEK: Co do podstawowych cech nauka w Polsce nie różni się niczym od nauki w innych krajach, choć oczywiście nasze nakłady na naukę są zdecydowanie mniejsze niż w niektórych krajach Zachodu, a polskie uniwersytety, choć coraz lepiej zarządzane, zmagają się ciągle jeszcze z dziedzictwem po-

Polska nauka śladami Kopernika

przedniej epoki. Zatem z mojej perspektywy pytanie powinno brzmieć: czy zmieniłbym coś w podejściu do nauki na świecie?

Mam w tym kontekście dosyć kontrowersyjną opinię: uważam, że nauka zapomniała gdzieś o swym najważniejszym celu.

*Naukowiec ma za zadanie **IDENTYFIKOWAĆ WAŻNE PROBLEMY NAUKOWE** i starać się je rozwiązać wszelkimi sposobami, stawiając i testując śmiało hipotezy i niekoniecznie przejmując się granicami dyscyplin czy tym, jak „robi się” naukę w ich środowisku.*

Tymczasem współczesna nauka stała się wielkim biznesem, opartym na cytowaniach i impact factorach, poświęcaniu ogromnej energii na pisanie projektów grantowych i raportów z nich (co często zajmuje więcej czasu niż same badania) i przekonywaniu rozma-

Polska nauka śladami Kopernika

itych gremiów, że to, co robimy, ma sens i nie stanowi marnowania pieniędzy podatnika.

W takich warunkach trudno o śmiałe hipotezy, bo oryginalność może łatwo złamać karierę naukową. Nie chcę przez to powiedzieć, że naukometria, przyznawane w rzetelnych konkursach granty czy odpowiedzialność naukowca wobec społeczeństwa to rzeczy błahe. Chodzi mi raczej o to, że zbyt duży nacisk na nie skutecznie zabija w nauce to, co powinno w niej być najważniejsze. Musimy podjąć wysiłki, by w tym kontekście przywrócić nauce odpowiednie proporcje.

DR MAREK JAKUBIEC: Funkcjonujemy w określonych realiach, które wymuszają przyjmowanie pewnych niedoskonałych rozwiązań. Można długo dyskutować o modelach finansowania działalności badawczej i o różnych bolączkach naszego systemu, a niektóre z nich, jak na przykład sposób oceny publikacji naukowych, oparty o punkty przydzielane przez urzędników (lub, co gorsza, polityków), wydają się szczególnie istotne i wymagają zmian.

Polska nauka śladami Kopernika

Jednak patrząc na rzeczywistość akademicką, warto wspomnieć – obok wskazanych już wcześniej kwestii – o umiędzynarodowieniu, stanowiącym wyzwanie, które musimy podjąć. Nauka rozwija się globalnie i bez różnych inicjatyw systemowych w tym zakresie coraz trudniej będzie nam konkurować z zagranicznymi ośrodkami. Potrzebne jest również popularyzowanie wśród naukowców i dydaktyków wiedzy na temat narzędzi edukacyjnych, zwłaszcza w ramach edukacji na odległość, które mogą znacząco wzbogacić ofertę uczelni. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Polska nauka śladami Kopernika



Fot. Facebook/ PTPK, Sekcja Speleologiczna/Jan Urban

POLSKIE TOWARZYSTWO PRZYRODNIKÓW IM. M. KOPERNIKA

*Symposium organizowane przez Sekcję Speleologiczną Polskiego
Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika*

Polska nauka śladami Kopernika

*Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika (PTPK), **JAK PODKREŚLAJĄ DZIŚ TWORZĄCY JE LUDZIE, ZRODZIŁO SIĘ Z MIŁOŚCI DO NAUK PRZYRODNICZYCH.** Dołączyć może każdy, kto tę pasję podziela.*



Tekst: **Katarzyna Świerczyńska**

PTPK powstało we Lwowie w 1875, a założyciele chcieli uczcić w ten sposób 400-lecie urodzin Mikołaja Kopernika, które przypadało w 1873. To właśnie wtedy narodził się pomysł utworzenia towarzystwa przyrodniczego imienia Kopernika. PTPK do dziś działa prężnie, jest jednym z najstarszych towarzystw naukowych i najstarszym towarzystwem przyrodniczym w Polsce.

Promocja nauki i edukacja

Jak podaje na swoich stronach PTPK Inicjatorami i założycielami Towarzystwa byli profesorowie Uniwersy-

Polska nauka śladami Kopernika

tetu i innych wyższych uczelni we Lwowie. To m.in. profesor mineralogii Feliks (Szczęsny) Kreutz, powołany na pierwszego prezesa PTPK oraz profesor chemii Bronisław Radziszewski. W zebraniu konstytucyjnym uczestniczyli także prof. Emil Godlewski senior, prof. Marcei Nencki, prof. Marian Łomnicki, prof. Józef Rostafiński oraz prof. Szymon Syrski. Do dziś PTPK zajmuje się upowszechnianiem i promocją nauk przyrodniczych.

– *Te* **ZADANIA REALIZUJEMY PRZEZ ORGANIZOWANIE KONFERENCJI NAUKOWYCH** i popularnonaukowych, odczytów, wycieczek, olimpiad i konkursów.

Niektóre konferencje popularnonaukowe np. „Tydzień Mózgu” są cykliczne – mówi prof. Elżbieta Pyza, prezes PTPK.

Konferencja „Tydzień Mózgu” odbywa się corocznie w Krakowie od 25 lat. Podobnie Olimpiada biologiczna

Polska nauka śladami Kopernika

na uczniów szkół średnich organizowana przez Komitet Główny OB i komitety regionalne, odbywa się każdego roku od wielu lat.

– Organizujemy również od 12 lat konkurs dla uczniów szkół średnich – Konkurs wiedzy o mózgu „Brain Bee”. Obecnie ten konkurs organizowany jest na etapie regionalnym oraz na etapie ogólnopolskim. Etap ogólnopolski odbędzie się 7 kwietnia w Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach. Laureat lub laureatka konkursu ogólnopolskiego weźmie udział w konkursie międzynarodowym – mówi prof. Elżbieta Pyza.

PTPK ma obecnie cztery oddziały – krakowski, szczeciński, lubelski, rzeszowski oraz trzy sekcje. To Sekcja Speleologiczna, Sekcja Dydaktyki Biologii i Sekcja Nauk o Człowieku. Jak opisuje PTPK, działająca obecnie Sekcja Dydaktyki Biologii ma na celu zaznajamianie biologów z problemami dydaktyki biologii, a także inicjowanie badań w tym zakresie. Sekcja ta organizuje Ogólnopolskie Konferencje Dydaktyki Biologii. Z kolei Sek-

Polska nauka śladami Kopernika

cja Speleologiczna organizuje coroczne sympozja speleologiczne. Członkowie powołanej w roku 2010 Sekcji Nauk o Człowieku (Sekcji Biologii Człowieka) rozwijają interdyscyplinarną aktywność naukową i popularyzatorską.

PTPK wydaje także dwa czasopisma – popularno-naukowe „Pismo Przyrodnicze Wszechświat” (od 1882) oraz naukowe, przeglądowe „Kosmos, Problemy Nauk Biologicznych” (od 1976).

Od Olimpiady Biologicznej do PTPK

O tym, jak aktywnie zaczął działać oddział szczeciński, ale też jak powstała Sekcja Nauk o Człowieku opowiada dr n. med. Michał Skoczylas, który o PTPK dowiedział się jeszcze w szkole. – PTPK jest znane uczestnikom Olimpiady Biologicznej, konkursu dla uczniów szkół średnich. Biorąc udział w tej olimpiadzie, dowiedziałem się o istnieniu tego Towarzystwa. Po kilku latach, jako lekarz przygotowujący się do studiów doktoranckich w Pomorskim Uniwersytecie Medycznym w Szcz-

Polska nauka śladami Kopernika

cinie, chciałem, aby to należące do najstarszych polskich stowarzyszeń, zawierało Sekcję Nauk o Człowieku, taką, która łączyłaby nauki biologiczne z naukami medycznymi – mówi dr Skoczylas, prezes szczecińskiego oddziału.

W 2010 roku **ZEBRAŁ GRUPĘ OSÓB ENTUZJASTYCZNIE PRZYJMUJĄCYCH JEGO POMYSŁ.** – *A że wtedy oddział szczeciński od około trzydziestu lat pozostawał zamknięty, postanowiłem postarać się jednocześnie o jego wznowienie – mówi.*

To wszystko się udało, a ośrodek szczeciński nieustannie podejmuje działania, które są skierowane również do lokalnej społeczności. To nie tylko wykłady, odczyty, dyskusje, publikacje czy np. organizacja „Tygodnia Mózgu w Szczecinie”, ale też na przykład przyrodnicze wycieczki związane z poznawaniem najbliższej okolicy. – Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika jest

Polska nauka śladami Kopernika

dla mnie grupą osób kochających przyrodę i naukę. Choć mamy niewiele wolnego czasu, lubimy nasze spotkania. Aktualnie planujemy spacer przez Park Leśny Mścicino w Szczecinie, miejsce w Puszczy Wkrzańskiej przy granicy z miastem Police. Jest to cenny przyrodniczo zespół lasów, głównie bukowych. Pokrywa morenę czołową będącą północną częścią Wzniesień Szczecińskich i słynie z marcowo-kwietniowych kobierców zawilców gajowych – opowiada Michał Skoczyła. To i inne wydarzenia są otwarte dla wszystkich chętnych.

Prezes szczecińskiego oddziału podkreśla znaczenie Sekcji Nauk o Człowieku. Jej spotkania odbywają się w różnych regionach Polski. – W niektórych miejscach przypominamy dzieciom i młodzieży o historii ich miejscowości lub regionów przez opowiadanie o słynnych naukowcach, na przykład w Gorzkowicach koło Piotrkowa Trybunalskiego po prelekcji o Leonie Konradzie Glińskim wraz z uczniami tamtejszych szkół posadziłem pamiątkowe drzewa. Współpracujemy z różnymi instytucjami i stowarzyszeniami, m.in. szko-

Polska nauka śladami Kopernika

łami wszystkich szczebli, PTTK w Stargardzie, Szczecinie i Żarnowie, domami kultury, bibliotekami, Fundacją Udaru Mózgu w Łodzi i Polskim Towarzystwem Lekarskim – wylicza dr Skoczylas.

Każdy może dołączyć do PTPK

Każdy z naukowców, który jest zrzeszony w PTPK mówi o misji, z którą bycie w Towarzystwie się wiąże. – Działalność w Towarzystwie daje mi możliwość wypełniania obowiązku, jaki mają uczeni – informowania społeczeństwa, w sposób przystępny, o osiągnięciach nauk przyrodniczych. Pracuję naukowo, jestem neurobiologiem, i w ramach „Tygodnia Mózgu” wygłaszam od czasu do czasu wykłady związane z moją tematyką badawczą i zachęcam innych neurobiologów, neurologów, psychologów, psychiatrów, chemików w Polsce do podzielenia się swoją wiedzą w formie wykładów i artykułów popularnonaukowych z uczestnikami konferencji „Tydzień Mózgu” – mówi prof. Elżbieta Pyza, która jest prezesem PTPK od 2000 roku. – Staram się

Polska nauka śladami Kopernika

kontynuować zadania Towarzystwa określone przez „ojców założycieli” i zapewnić przetrwanie Towarzystwu i naszym czasopismom, które należą do jednych z najstarszych czasopism na świecie. Niestety PTPK nie otrzymuje żadnej dotacji na swoją działalność statutową, więc Zarząd Główny, działający pro publico bono, stara się o dotacje, które mogą zapewnić utrzymanie działalności Towarzystwa – mówi.

Dla naukowców nie bez znaczenia jest fakt, że PTPK nosi imię Mikołaja Kopernika.

– *Moim zdaniem, nadanie Towarzystwu w 1875 roku imienia Kopernika* **MA ZNACZENIE DLA PODKREŚLENIA JEDNOŚCI NAUKOWCÓW DZIAŁAJĄCYCH W RÓŻNYCH DYSCYPLINACH NAUK** *przyrodniczych i interdyscyplinarności.*

Mikołaj Kopernik był wielkim uczonym – odkrywcą, który nadal może inspirować młodych uczonych.

Polska nauka śladami Kopernika

Imię Kopernika zobowiązuje do zachowania wysokiego poziomu merytorycznego naszych działań promujących nauki przyrodnicze – uważa prof. Elżbieta Pyza.

Plany na przyszłość? – Kontynuacja działalności, zapraszanie innych naukowców, nauczycieli, studentów i uczniów do włączenia się w działania Towarzystwa. Towarzystwo jest otwarte dla wszystkich. Każdy może zostać członkiem i włączyć się w działalność Towarzystwa albo chociaż promować nasze imprezy i czasopiśma – podsumowuje prezes PTPK. 

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Polska nauka śladami Kopernika



INSTYTUCJE NAUKOWE, KTÓRYM PATRONUJE KOPERNIK. ROZWIĄŻ QUIZ

Fot. Shutterstock

Pomnik Mikołaja Kopernika w Warszawie

Polska nauka śladami Kopernika

WIELE POLSKICH INSTYTUCJI NAUKOWYCH NOSI IMIĘ MIKOŁAJA KOPERNIKA. *Czym się zajmują i w jaki sposób rozszerzają i popularyzują naukową wiedzę?* **W TYM QUIZIE SPRAWDZAMY, CO WIECIE NA ICH TEMAT!**



Tekst: **Maciej Zaremba**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika, Centrum Nauki Kopernik – to tylko parę działających w Polsce instytucji naukowych i popularyzujących naukę, które za patrona mają Mikołaja Kopernika. Kilka najważniejszych z nich opiszemy w marcu w cyklu „Polska nauka śladami Kopernika” pod hasłem „Współczesna nauka pod znakiem Kopernika”.

Polska nauka śladami Kopernika

W ukazujących się w tym miesiącu tekstach pokażemy, czym zajmują się poszczególne instytucje noszące imię polskiego astronoma, jak wspierają i rozwijają naukę, prowadzą różnorodne badania, popularyzują wiedzę, uczą młodych naukowców, oraz w jakich niezwykłych dziedzinach działają.

Instytucje naukowe, których patronem jest Mikołaj Kopernik – łatwy quiz

Przed lekturą kolejnych artykułów i materiałów poświęconych instytucjom naukowym i popularnonaukowym działającym pod patronatem Mikołaja Kopernika, które będą pojawiać się we „Wprost” przez cały marzec, zapraszamy do rozwiązywania łatwego quizu poświęconemu ich historii i działalności. Quiz nie jest trudny, więc można spróbować go rozwiązać bez większego przygotowania. 

Polska nauka śladami Kopernika

ROZWIĄŻ QUIZ

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



**Ministerstwo
Edukacji i Nauki**



wprost

WT.

POLSKA NAUKA DLA ROZWOJU MEDYCyny
I ZDROWIA POLAKÓW

JAK POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCyny

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA, PRYZNANYCH PRZEZ
MINISTRA NAUKI W RAMACH PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



NAUKOWCY Z MIBMiK OPRACOWUJĄ INNOWACYJNE LEKI

Fot. Arch. MIBMiK

Wizualizacja planowanej nowej siedziby MIBMiK

Nauka dla rozwoju medycyny

*Badania nad lekami mRNA nowej generacji, kontrolowany stan hibernacji, wpływ homeostazy żelaza na starzenie się – to niektóre z projektów, nad którymi pracują **POLSCY NAUKOWCY Z MIĘDZYNARODOWEGO INSTYTUTU BIOLOGII MOLEKULARNEJ I KOMÓRKOWEJ W WARSZAWIE**. Wyniki ich badań mogą mieć zastosowanie w medycynie i prowadzić do nowych terapii.*



Tekst: **Anna Rogala**

Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie (MIB-MiK) jest jednym z najnowocześniejszych instytutów w Polsce w dziedzinie biologii molekularnej i komórkowej. – W Instytucie prowadzimy badania w zakresie biologii RNA i biologii komórki, których wyniki przyczynią się do opracowa-

Nauka dla rozwoju medycyny

nia przełomowych podejść do leczenia chorób człowieka, w przypadku których obecne metody leczenia są niewystarczające lub niedostępne. Są to tak zwane badania translacyjne: od stołu laboratoryjnego do łóżka pacjenta – mówi dla „Wprost” dr Urszula Wyrzykowska, zastępca dyrektora ds. rozwoju w Międzynarodowym Instytucie Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie. – Niedawno za-inaugurowaliśmy międzynarodowy projekt RACE (akronim od RNA and Cell Biology – from Fundamental Research to Therapies), którego celem jest przekształcenie MIBMiK w światowej klasy centrum doskonałości w obszarze biologii RNA i biologii komórki.

Współdziałamy przy tym projekcie z naszymi partnerami: Zakładem Genetyki Człowieka Uniwersytetu w Edynburgu (MRC Human Genetics Unit of the University of Edinburgh) oraz Flamandzkim Instytutem Biotechnologii w Belgii (Flanders Institute for Biotechnology VIB).

Nauka dla rozwoju medycyny

*Na realizację RACE otrzymaliśmy wspólnie niemal 15 mln euro dofinansowania z Komisji Europejskiej oraz z budżetu Wielkiej Brytanii. To powód do dumy, również dlatego, że **ZAJĘLIŚMY PIERWSZE MIEJSCE NA LIŚCIE RANKINGOWEJ, W KONKURSIE DO KTÓREGO STARTOWAŁO PONAD STO PROJEKTÓW** – dodaje dr Urszula Wyrzykowska.*

Warto podkreślić, że duży udział w osiągnięciu tego sukcesu miał niezwykle profesjonalny dział grantów MIBMiK.

– Jesteśmy placówką międzynarodową: w 14 zespołach badawczych, pracują osoby z 18 krajów. W Międzynarodowym Komitecie Doradczym Instytutu zasiada 12 znamienitych naukowców z całego świata – wśród nich zdobywca Nagrody Nobla prof. Aaron Ciechanover z Izraela. To dla Instytutu zaszczyt, a także zobowiązanie do dążenia do doskonałości naukowej

Nauka dla rozwoju medycyny



*Dr Urszula
Wyrzykowska,
zastępca dyrektora
ds. rozwoju
w Międzynarodowym
Instytucie Biologii
Molekularnej
i Komórkowej
w Warszawie*

Nauka dla rozwoju medycyny

przekładającej się na innowacyjne terapie chorób człowieka – podkreśla dr Urszula Wyrzykowska.

Skuteczne terapie bazujące na mRNA

Do wytworzenia szczepionek mRNA w walce z wirusem SARS-CoV-2 wykorzystano fragment mRNA kodujący białko S wirusa, który został zamknięty w nanocząsteczce lipidowej, dzięki czemu w bezpieczny sposób był dostarczany do organizmu. Jednak procesy metabolizmu mRNA na poziomie organizmu nie zostały jeszcze całkowicie poznane, dlatego potrzebne są dalsze prace badawcze, aby udoskonalać szczepionki i terapie lecznicze oparte na RNA.

Od 2022 roku **MIBMIK KOORDYNUJE**
DUŻY PROJEKT FINANSOWANY z Funduszu Polskiej Nauki „Horyzont doskonałości w zastosowaniach matrycowego RNA w immunoOnkologii [HERO]”.

Nauka dla rozwoju medycyny

Celem projektu jest opracowanie technologii terapeutycznego mRNA o wysokiej skuteczności i jej zastosowanie w immunoterapii nowotworów.

Jest on prowadzony przez grupy prof. Andrzeja Dziembowskiego, prof. Marcina Nowotnego oraz prof. Marty Międzyńskiej we współpracy z laboratoriami z Uniwersytetu Warszawskiego (grupy prof. Joanny Kowalskiej i prof. Jacka Jemielitego), Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (grupy prof. Dominiki Nowis i prof. Jakuba Gołąba) oraz Instytutu Chemii Fizycznej (grupa prof. Roberta Hołysta). Ponadto, pod koniec ubiegłego roku w MIBMiK rozpoczął się projekt pt. „ViveRNA. Principles of endogenous and therapeutic mRNA turnover in vivo”.

Na badania nad mechanizmami procesowania mRNA na poziomie komórki i całego organizmu, prof. dr hab. Andrzej Dziembowski, kierownik Laboratorium Biologii RNA w MIBMiK, otrzymał grant ERC Advanced (to jeden z najbardziej prestiżowych grantów w Europie, przeznaczony do realizowania ambitnych projek-

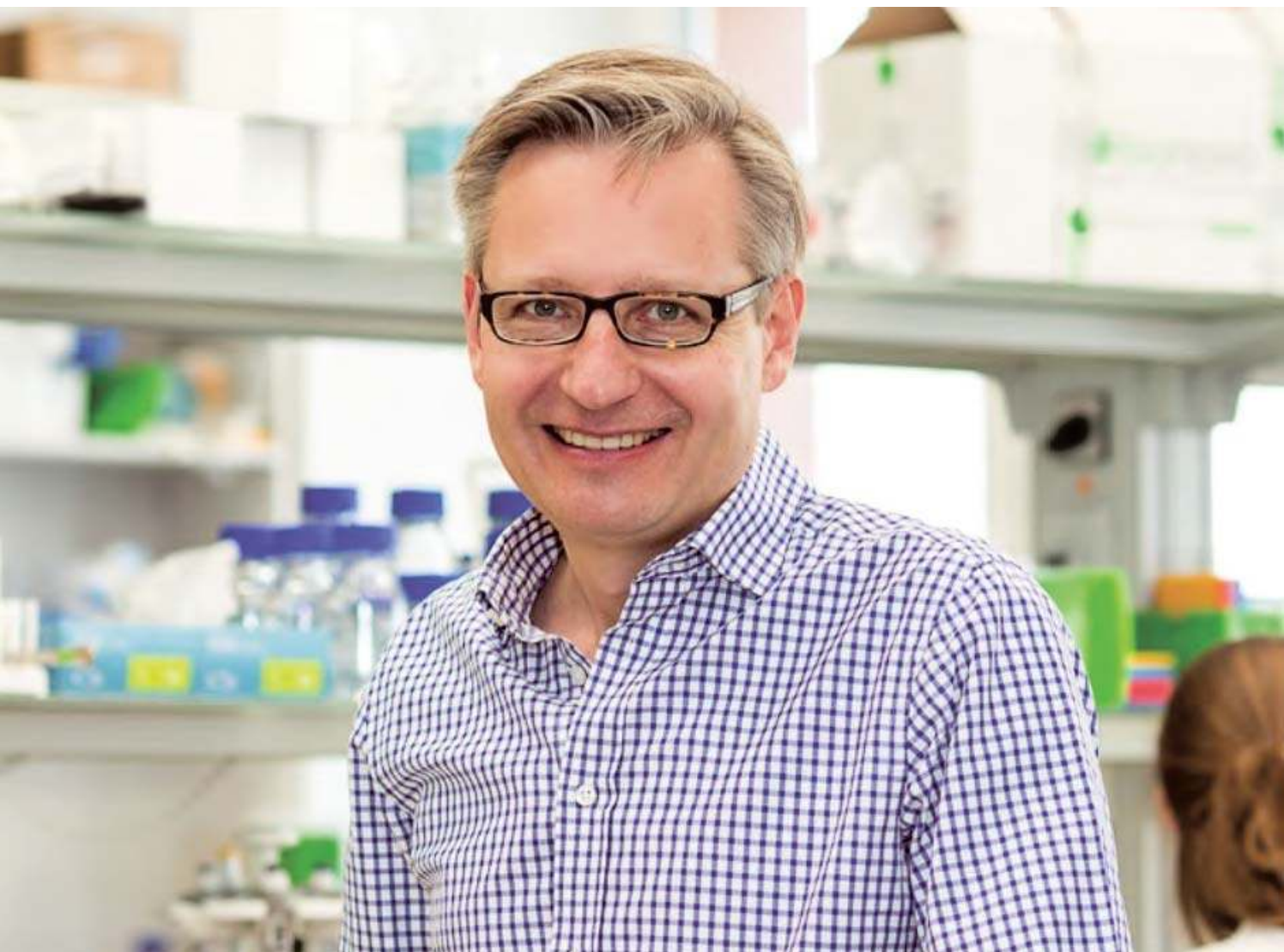
Nauka dla rozwoju medycyny

tów obarczonych wysokim ryzykiem). – mRNA czy to terapeutyczne, czy nasze własne, jest chronione przed destrukcją w komórkach przez specjalne struktury obecne na jego końcach, nazywanych końcami 5' i 3'. Są to: czapeczka na końcu 5' i ogon poli(A) na końcu 3'.

*W trakcie życia **MRNA OGON POLI-(A) JEST SYSTEMATYCZNIE SKRACANY,** a właśnie szybkość tego skracania determinuje stabilność mRNA – wyjaśnia prof. Andrzej Dziembowski.*

To ograniczenie skracania ogona poli(A) może zwiększyć skuteczność terapii bazujących na mRNA. W badaniach odkryto mechanizm przeciwdziałający skracaniu ogona poli(A), w wyniku którego szczepionki mRNA oraz niektóre komórkowe mRNA stają się bardziej stabilne, i dzięki temu bardziej efektywne. – To otwiera ciekawe ścieżki badań oraz może pozwolić na ulepszenie leków mRNA – dodaje prof. Dziembowski.

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Arch. MIBMIK

Prof. Andrzej Dziembowski, biolog molekularny, biochemik, genetyk, za osiągnięcia naukowe otrzymał wiele wyróżnień, w tym nagrody: Narodowego Centrum Nauki (2013), Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (2018) oraz Prezesa Rady Ministrów (2003, 2011, 2022)

Nauka dla rozwoju medycyny

Efekty badań mogą mieć znaczący wpływ na rozwój medycyny, m.in. na powstanie leków mRNA nowej generacji.

Sensory poziomu żelaza w organizmie

Niedobór żelaza dotyczy około miliarda ludzi na całym świecie. Ten mikroelement jest niezbędny dla wielu istotnych funkcji życiowych, ale zarówno deficyt, jak i nadmiar żelaza mogą być szkodliwe dla organizmu.

Dr Gabriela Żurawska wraz z zespołem z Laboratorium Homeostazy Żelaza MIBMiK, pod kierownictwem dr Katarzyny Mleczko-Saneckiej, przekonują, że poziom żelaza w organizmie musi być ściśle kontrolowany. W artykule pt. „Iron-triggered signaling via ETS1 and the p38/JNK MAPK pathway regulates Bmp6 expression”, opublikowanym w czasopiśmie „American Journal of Hematology”, opisują odkrycia dotyczące gospodarki żelaza w organizmie. Zauważają, że w ostatnich 20 latach odkryto mechanizmy molekularne kontrolujące poziom żelaza. Hepcydyna – hormon wytwarzany przez

Nauka dla rozwoju medycyny

wątrobę, jest regulatorem ogólnoustrojowej homeostazy żelaza. Zidentyfikowano cytokinę BMP6, białko, które aktywuje produkcję hepcydyny i działa jak „sensor” poziomu żelaza (synteza tego białka wzrasta wraz z nadmiarem żelaza w organizmie). Badacze z MIBMiK odkryli nową komórkową ścieżkę sygnałową, która indukuje BMP6 w warunkach nadmiaru żelaza, składającą się z kinaz MAP i czynnika nazwanego ETS1.

„Wyniki tych badań mogą pomóc w stworzeniu nowych terapii, oraz **ZDIAGNOZOWAĆ PODŁOŻE GENETYCZNE ZABURZEŃ ZWIĄZANYCH Z GOSPODARKĄ ŻELAZA.**

Związek starzenia się i homeostazy żelaza

Wraz z wiekiem organizm traci zdolność do prawidłowej regulacji poziomów żelaza. Do tej pory mechanizmy tych zmian nie były znane.

Nauka dla rozwoju medycyny

Patryk Ślusarczyk i Pratik Mandal oraz współpracownicy pod kierownictwem dr Katarzyny Mleczko-Saneckiej (Laboratorium Homeostazy Żelaza) oraz dr. hab. Wojciecha Pokrzywy (Laboratorium Metabolizmu Białek) w artykule opublikowanym w czasopiśmie „eLife” wykazali, że starzejąc się, makrofagi czerwonej miazgi śledziony (RPM), czyli komórki, które usuwają wadliwe czerwone krwinki, ulegają upośledzeniu i obumierają. Ten proces prowadzi do powstawania złogów białkowych bogatych w żelazo i hem, oraz do gromadzenia się starych, zużytych czerwonych krwinek w śledzionie.

Badanie na myszach dowiodło, że kiedy zwierzęta otrzymywały jedzenie z obniżoną zawartością żelaza, makrofagi RPM były w lepszej kondycji, a tym samym poprawiała się zdolność organizmu do „recyklingu żelaza”.

To odkrycie wskazuje, że redukcja żelaza w diecie może przyczynić się do utrzymania prawidłowej homeostazy żelaza podczas starzenia się organizmu.

Nauka dla rozwoju medycyny

Adaptacja do zimna

Zimno jest negatywnym i nieprzyjemnym odczuciem dla organizmu, hibernacja zaś kojarzy się z ssakami zapadającymi w zimowy sen. Czy człowiek też może przystosować się do niskich temperatur? Projekt badawczy pt. „Odporność na chłód: Dekodowanie fosfataz w adaptacji do zimna” ma na celu zrozumienie mechanizmów molekularnych, które umożliwiają organizmom przystosowanie się do niskich temperatur.

Dr hab. Wojciech Pokrzywa, kierownik Laboratorium Metabolizmu Białek z zespołem, badają wpływ zimna nie tylko na całe organizmy, ale również na pojedyncze komórki. Odkrywają mechanizmy, które umożliwiają niektórym organizmom przetrwanie w niskich temperaturach.

– Nasze prace koncentrują się na nicieniu *C. elegans*, który w temperaturze zbliżającej się do 0°C, wchodzi w stan przypominający hibernację – tłumaczy dr hab. Wojciech Pokrzywa. Badanie tych prostych organi-

Nauka dla rozwoju medycyny



W „American Journal of Hematology” ukazał się artykuł naukowy opisujący najnowsze odkrycia w zakresie gospodarki żelaza w organizmie. Praca powstała pod kierunkiem naukowców z MIBMiK dr Gabrieli Żurawskiej (na zdjęciu z lewej) jako pierwszej autorki oraz dr Katarzyny Mleczko-Saneckiej (na zdjęciu z prawej)

Nauka dla rozwoju medycyny

zmów dostarczy informacji, jak z zimnem poradzą sobie bardziej złożone organizmy.

– Nie tylko zamierzamy odkryć sekrety adaptacji do zimna, ale także otworzymy drzwi do nowych możliwości w medycynie i biologii. Projekt jest doskonałym przykładem tego, jak zagłębianie się w strategię przetrwania małych organizmów może prowadzić do szerszych spostrzeżeń, które pewnego dnia mogą mieć znaczący wpływ na zdrowie ludzi – zaznacza dr hab. Wojciech Pokrzywa.

*Naukowcy z MIBMiK podkreślają, że rezultaty ich badań **MOGĄ UMOŻLIWIEĆ KONTROLOWANY STAN HIBERNACJI CZŁOWIEKA** w celu zmniejszenia ryzyka uszkodzeń tkanek i organów podczas operacji.*

„Myszy-awatary” dla nauki

W badaniach naukowych najczęściej wykorzystywane są myszy (*mus musculus*). Okazuje się, że mają one naj-

Nauka dla rozwoju medycyny

Dr hab. Wojciech Pokrzywa wraz z zespołem podczas Gali Nauki Polskiej 18 lutego 2024 r. zostali uhonorowani Nagrodą Ministra Nauki w uznaniu dla ich dotychczasowych dokonań, na zdjęciu od lewej: Minister Nauki Dariusz Wieczorek, Maria Mrówczyńska (MNiSW) oraz osoby nagrodzone z MIBMiK: Natalia Szulc, Katarzyna Olek (Banasiak), Pankaj Thapa, Wojciech Pokrzywa

Nauka dla rozwoju medycyny

więcej cech genetycznych, anatomicznych i fizjologicznych wspólnych z człowiekiem. Ich geny w 99% odpowiadają ludzkim, dlatego myszy służą jako model do badań nad chorobami genetycznymi. Stosowane są również w pracach badawczych związanych z immunologią, nowotworami czy otyłością.

Pracownia Inżynierii Genomu pod kierownictwem dr Olgi Gewartowskiej specjalizuje się w tworzeniu specjalnych „myszy-awatarów”, niosących w genomach mutacje odzwierciedlające zmiany powodujące ludzkie choroby.

Do tworzenia nowych zwierząt transgenicznych wykorzystywana jest przełomowa metoda inżynierii genetycznej, dzięki której wyprowadzanie nowych linii myszy z mutacjami jest dużo prostsze i szybsze.

Genetycznie zmodyfikowane myszy służą do przedklinicznych badań innowacyjnych terapii.

– Skonstruowane przez pracownię modele badawcze pozwolą polskim firmom biotechnologicznym na testowanie nowych związków w terapiach nowotwo-

Nauka dla rozwoju medycyny

rów oraz w leczeniu chorób neurologicznych i metabolicznych, które można badać jedynie na poziomie całego organizmu. W ten sposób chcemy przyczynić się do zwiększenia szans na opracowanie nowych innowacyjnych leków w Polsce – wyjaśnia prof. Andrzej Dziembowski, Pełnomocnik Dyrektora ds. Pracowni Usługowych Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie. 

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



*prof. dr
hab. n. med.
Sebastian
Giebel*

Fot. Ignac Tokarczyk

DIAGNOZA NOWOTWORU NIE JEST JUŻ WYROKIEM

Nauka dla rozwoju medycyny

*Satysfakcja naukowca jest największa, gdy wyniki badań znajdują odzwierciedlenie w międzynarodowych zaleceniach. Z punktu widzenia lekarza jeśli w sytuacji, która wydawała się beznadziejna – **DZIĘKI NASZEJ INTERWENCJI TERAPEUTYCZNEJ, KTÓRA MA CHARAKTER NOWATORSKI – UDA SIĘ DOPROWADZIĆ DO WYLECZENIA PACJENTA, TO JEST NAPRAWDĘ SZCZĘŚCIE. NIE DO PRZECENIENIA – MÓWI PROF. DR HAB. N. MED. SEBASTIAN GIEBEL**, kierownik Kliniki Transplantacji Szpiku i Onkohematologii Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddziału w Gliwicach, prezes Stowarzyszenia Polskiej Grupy ds. Leczenia Białaczek u Dorosłych oraz wiceprezes Polskiej Grupy Badawczej Chłoniaków.*



Tekst: **Anna Kopras-Fijołek**

Nauka dla rozwoju medycyny

Od wielu lat zaangażowany jest Pan Profesor w badania naukowe dotyczące nowotworów krwi. Jakie efekty już przyniosły?

Badania, w które jestem zaangażowany, prowadzone są w ramach dwóch stowarzyszeń naukowych. Pierwsze to Polska Grupa ds. Leczenia Białaczek u Dorosłych (PALG). Druga to Polska Grupa Badawcza Chłoniaków (PRLG). Jeżeli chodzi o Polską Grupę Białaczkową, ma ona bardzo długą tradycję, sięgającą jeszcze lat 70. Ja osobiście jestem w nią zaangażowany od końca ubiegłego wieku. Dotyczyły różnych podtypów białaczek. Generalnie dzielimy je na ostre i przewlekłe; ostre przebiegają bardzo dynamicznie, bez odpowiedniej terapii dochodzi do śmierci pacjenta w ciągu kilku, kilkunastu tygodni. Przewlekłe natomiast rozwijają się latami i czasem nie wymagają nawet leczenia albo leczenie to może być odroczone. Jeżeli chodzi o ostre białaczki, w ramach PALG przeprowadziliśmy całą serię badań klinicznych dotyczących ostrej białaczki szpikowej.

Nauka dla rozwoju medycyny

Badaliśmy m.in. wpływ dodania jednego z leków cytostatycznych, kladrybiny, do dotychczas obowiązującego standardu.

„Wykazaliśmy, że **TAKA MODYFIKACJA LECZENIA ZWIĘKSZA SZANSE NA WYLECZENIE, CO OCZYWIŚCIE PRZEKŁADA SIĘ NA PRZEŻYCIE CHORYCH.**

Wyniki tych badań były opublikowane w 2012 roku w czasopiśmie Journal of Clinical Oncology i wpłynęły na sposób leczenia choroby w skali międzynarodowej.

Kontynuacją badań jest projekt MAGIC-AML prowadzony obecnie przez Polską Grupę ds. Leczenia Białaczek u Dorosłych (PALG), której jest pan przewodniczącym. Jak wygląda jego realizacja?

Wykorzystujemy różne nowe formy terapii, które w międzyczasie zostały opracowane i są dostępne dla

Nauka dla rozwoju medycyny

naszych pacjentów, starając się je modyfikować, uzupełnić o dodatkowe leki, by zwiększyć ich skuteczność. Te badania są realizowane w ponad 20 akademickich ośrodkach hematologicznych. Opracowaliśmy też oryginalny protokół leczenia dla pacjentów, których choroba jest mało wrażliwa na chemioterapię – mówimy o chorych z oporną bądź nawrotową postacią ostrej białaczki szpikowej. Ten oryginalny protokół (CLAG-Mito) jest stosowany w ośrodkach na całym świecie, w szczególności w Stanach Zjednoczonych. To niewątpliwie duże osiągnięcie polskich naukowców w obszarze leczenia ostrej białaczki szpikowej.

U chorych na ostre białaczki często wykorzystywaną metodą leczenia jest transplantacja komórek krwiotwórczych, zwana potocznie transplantacją szpiku. Ta metoda pozwala na zastosowanie bardzo dużych dawek chemioterapii albo napromieniania. Takich, które mają potencjał usunięcia wszystkich komórek białaczkowych, czyli osiągnięcia wyleczenia.

Nauka dla rozwoju medycyny

Są też formą immunoterapii, dlatego że komórki będące w materiale przeszczepowym, komórki odpornościowe pochodzące od dawcy mogą rozpoznawać resztki białaczki w organizmie biorcy i sprzyjać wyleczeniu. Tę metodę stosuje się u chorych, u których stwierdzamy duże ryzyko wznowy, tj. gdzie szansa wyleczenia z użyciem konwencjonalnej chemioterapii jest mała.

Procedura ta jest bardzo złożona. Występuje w wielu wariantach, JEŻELI CHODZI O RODZAJ DAWCY, ALE TEŻ RODZAJ TERAPII WYSOKODAWKOWEJ, która bezpośrednio poprzedza transplantację.

W tej chwili toczy się badanie, finansowane ze środków Agencji Badań Medycznych, o akronimie CLARA, w którym stosujemy bardzo nowatorski sposób przygotowania do przeszczepu polegający na na-

Nauka dla rozwoju medycyny

promieniowaniu całego ciała, czyli podaniu dużych dawek radioterapii obejmujących cały organizm w skojarzeniu z kladrybiną, czyli lekiem, który jest naszym, polskim wynalazkiem i który – w różnych konfiguracjach – staramy się stosować u chorych na ostrą białaczkę szpikową. To badanie, realizowane w Narodowym Instytucie Onkologii, Oddziale w Gliwicach, we współpracy z ośrodkami PALG, ma na celu zweryfikowanie z jednej strony bezpieczeństwa, czyli określenie częstości zdarzeń niepożądanych, które generalnie po transplantacjach komórek często występują. Z drugiej strony – ocenę skuteczności, czyli odsetka chorych, których uda się w ten sposób wyleczyć.

Kolejne działania prowadzone są na rzecz chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną...

Ta ostra białaczka również przebiega agresywnie. Być może jest to najbardziej agresywny nowotwór, nie tylko hematologiczny. Konieczna jest tu bardzo intensywna terapia – tradycyjnie jest to chemiote-

Nauka dla rozwoju medycyny

rapia. U znacznego odsetka chorych jest to również transplantacja komórek krwiotwórczych. W ramach naszej grupy białaczkowej PALG opracowaliśmy oryginalne protokoły leczenia ostrej białaczki limfoblastycznej, czyli zestawy chemioterapeutyków, które stosujemy w odpowiednich sekwencjach. Tę działalność prowadzimy już od wielu lat, systematycznie oceniając postępy w zakresie wyleczalności tej grupy chorych.

Co uważa Pan Profesor za największe osiągnięcie?

Jeżeli chodzi o przeszłość, największym sukcesem było wykazanie, że badając odpowiedź na leczenie, za pomocą bardzo czułych metod, takich jak cytometria przepływowa, jesteśmy w stanie zidentyfikować chorych, których wyleczenie będzie możliwe bez transplantacji komórek krwiotwórczych. Z drugiej strony – również tych chorych, którzy bezwzględnie wymagają transplantacji komórek krwiotwórczych. Wyniki tego badania były publikowane na początku XXI wieku i istotnie wpłynęły na sposób postępowania

Nauka dla rozwoju medycyny

nia, jeżeli chodzi o leczenie ostrej białaczki limfoblastycznej na świecie.

„*W tej chwili toczy się kolejne badanie finansowane ze środków Agencji Badań Medycznych* **MAJĄCE NA CELU PORÓWNANIE SKUTECZNOŚCI DWÓCH PRZECIWCIAŁ MONOKLONALNYCH** *(białek odpornościowych rozpoznających komórki białaczkowe w organizmie biorcy).*

W większości krajów stosowany jest rytuksymab – przeciwciało, które rozpoznaje cechę CD20 na komórkach białaczkowych i które uważane jest za standard postępowania w skojarzeniu z chemioterapią. Natomiast my porównujemy bezpieczeństwo i skuteczność takiego zestawu z chemioterapią, ale skojarzoną z obinotuzumabem, czyli przeciwciałem wyższej generacji, które cechuje się większą siłą rozpoznawania komórek białaczkowych. Do tej pory nikt na świecie nie stoso-

Nauka dla rozwoju medycyny

wał tego leku u chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną. To badanie jest w toku. Bierze w nim udział również duża liczba: prawie 20 ośrodków hematologicznych w Polsce. Wierzimy, że wyniki tego badania wpłyną na standardy leczenia ostrej białaczki limfoblastycznej na świecie.

Kolejny ważny projekt dotyczy terapii CAR-T cells.

To najbardziej nowoczesna, najbardziej zaawansowana technologicznie forma immunoterapii komórkowej. Polega ona na tym, że z krwi pacjenta wyławia się limfocyty, czyli wyspecjalizowane komórki odpornościowe, a następnie w laboratoriach przeprogramuje się je tak, by potrafiły rozpoznawać cechy nowotworu i niszczyć komórki nowotworowe. Poddaje się je odpowiedniej stymulacji, tj. pobudza do walki i namnaża, czyli zwiększa się ich liczbę. W takiej formie są podawane się z powrotem do krwi pacjenta. W organizmie chorego te zmienione limfocyty rozpoznają komórki nowotworowe, niszczą je. Mogą być żywym lekiem, który chroni pacjenta przed nawro-

Nauka dla rozwoju medycyny

tem nowotworu przez długie miesiące, lata, a u znacznej części chorych doprowadza do wyleczenia, czyli efekt jest trwały. Ta terapia jest dostępna w formie komercyjnej, czyli w formie leków, od ok. 3 lat w stosunkowo wąskich wskazaniach, takich jak agresywne chłoniaki czy w przypadku dzieci – ostrej białaczki limfoblastycznej. Terapia jest jednak bardzo droga. Dostępność w Polsce, ale nie tylko, również w skali świata, jest ograniczona. W ramach naszego projektu, który jest realizowany przez konsorcjum CAR-NET staramy się opracować oryginalną, polską technologię wytwarzania komórek CAR-T cells. To bardzo trudny, złożony i czasochłonny proces.

To wyjątkowe wyzwanie...

Wielkie wyzwanie i wielka nadzieja dla naszych pacjentów. Z jednej strony, jeżeli projekt się powiedzie, będziemy w stanie oferować tę terapię znacznie szerszej grupie chorych niż do tej pory, dlatego że koszty wytworzenia takiego akademickiego produktu komórkowego będą wielokrotnie niższe niż dostępnego

Nauka dla rozwoju medycyny

aktualnie na rynku. Z drugiej strony wierzymy, że nasze produkty, które będą miały trochę inną charakterystykę, może będą jeszcze bezpieczniejsze i skuteczniejsze od tego, czym dysponujemy teraz, w ramach leczenia komercyjnego. Te prace są koordynowane przez Warszawski Uniwersytet Medyczny. Tam też odbywa się część badań przedklinicznych, czyli na liniach komórkowych, które mają wstępnie ocenić i wyłonić wariant, który ostatecznie będzie wykorzystany do leczenia. Z drugiej strony najbardziej wymagające, biologiczne prace są realizowane w Narodowym Instytucie Onkologii w Warszawie oraz w Łódzkim Uniwersytecie Medycznym. Trzeba również stworzyć odpowiednią bazę produkcyjną, infrastrukturę, która pozwoli na wyprodukowanie komórek w formie leku. Taka infrastruktura powstaje w Narodowym Instytucie Onkologii w Warszawie oraz w Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach. Jak już będziemy mieli gotowy produkt do przetestowania w ramach badań klinicznych, przeprowadzimy serię niekomercyjnych

Nauka dla rozwoju medycyny

badan, które będa koordynowane przez Narodowy Instytut Onkologii, Oddział w Gliwicach, a realizowane przez 9 ośrodkach onkohematologicznych w Polsce. Mam zaszczyt być głównym badaczem, który czuwa nad realizacją projektu. Środki na ten cel zostały przyznane przez Agencję Badań Medycznych. To wieloetapowe, czasochłonne i trudne zadanie, ale jesteśmy optymistami. Nasz projekt jest bardzo zaawansowany i wierzymy, że może pod koniec tego roku będziemy mieli produkt gotowy do testowania w badaniach klinicznych.

Szereg badań udało się przeprowadzić również w ramach działającej już ok. 20 lat Polskiej Grupy Badawczej Chłoniaków.

Najbardziej istotne dla postępowania z chorymi jest badanie PLRG-4, koordynowane przez Narodowy Instytut Onkologii w Warszawie, którego wyniki zostały opublikowane cztery lata temu. Dotyczyło ono chłoniaków indolentnych, powolnych, rozwijających się przez miesiące, lata, które jednak w którymś mo-

Nauka dla rozwoju medycyny

mencie zaczynają dawać objawy i wymagają włączenia leczenia. Nie było tak naprawdę jasnych rekomendacji odnośnie tego, jak powinno wyglądać leczenie. Czy chemioterapia powinna być bardziej, czy mniej intensywna. Przeprowadziliśmy badanie, które wykazało, że w niektórych chłoniakach, w szczególności w chłoniaku grudkowym, intensywność terapii nie jest tak istotna. Stosując leki dające mniej powikłań, mniej agresywne, jesteśmy w stanie osiągnąć taki sam efekt, jak w przypadku bardziej intensywnej chemioterapii. Tym samym oszczędzamy naszym chorym wystąpienia powikłań, typowych dla bardziej intensywnej chemioterapii.

Opracowaliśmy też oryginalny protokół dotyczący chłoniaka Hodgkina – to taki podtyp chłoniaka, który cechuje się dużą wrażliwością na chemioterapię i dużą szansą na wyleczenie sięgającą 80-90%, niemniej pozostaje pewna pula chorych, u których tradycyjna chemioterapia, stosowana przez nas od lat, nie jest wystarczająca i choroba wykazuje oporność na leczenie bądź

Nauka dla rozwoju medycyny

dochodzi do nawrotów. Tutaj wariantów do chemioterapii drugiej linii jest bardzo wiele. Opracowaliśmy schemat BGD i przetestowaliśmy go w ramach badania klinicznego, wykazując dużą skuteczność i zarazem bardzo dobrą tolerancję. W tej chwili toczy się badanie N-BURGUND, gdzie protokół jest uzupełniony o jeszcze jeden nowoczesny lek. Wierzimy, że jeszcze bardziej zwiększy to skuteczność naszego postępowania.

Dlaczego prowadzone badania kliniczne są ważne i konieczne?

Badania kliniczne są jedyną formą uzyskania dowodów na skuteczność określonej formy leczenia, a zarazem dostarczają informacje odnośnie profilu bezpieczeństwa, czyli tego, jakie działania niepożądane mogą danej terapii towarzyszyć. Badania kliniczne obejmują kilka faz: jeżeli chcemy wprowadzić nowy lek, w pierwszej kolejności musimy ustalić, jaka jest maksymalna tolerowana jego dawka. Temu służą badania pierwszej fazy. One obejmują niewielkie grupy pacjentów. W badaniach drugiej fazy tę ustaloną wcześniej dawkę po-

Nauka dla rozwoju medycyny

daje się większej grupie chorych i w ten sposób dostarczana jest większa liczba informacji odnośnie bezpieczeństwa i skuteczności danego leku. Natomiast w badaniach trzeciej fazy porównuje się ten nowy lek z tym, co było do tej pory uznawane za standard i w ten sposób można dowieść, że jakieś leczenie jest lepsze i że powinniśmy zmienić sposób postępowania. Inaczej tego nie da się zrobić.

Możemy mieć pewne hipotezy, możemy mieć przesłanki teoretyczne, że jakaś forma leczenia jest lepsza od innej, ale **DOPÓKI TEGO NIE UDOWODNIMY WŁAŚNIE W BADANIACH KLINICZNYCH, DOPÓTY NIE MA PODSTAW DO TEGO, ŻEBY ZMIENIAĆ STANDARD LECZENIA** w danej grupie chorych.

Badania dzielą się na komercyjne, które ostatecznie mają posłużyć rejestracji nowego leku i realizo-

Nauka dla rozwoju medycyny

wane są z inicjatywy producenta danego farmaceutyku oraz niekomercyjne, mające na celu weryfikację pewnych hipotez, inicjowane przez ośrodki akademickie czy ośrodki zlokalizowane w instytutach badawczych. Tu nie ma przełożenia na finanse. To jest działalność czysto naukowa, która jednak może dostarczyć cennych informacji, dowodów, które później są wykorzystywane w konstruowaniu zaleceń, w opracowywaniu standardów leczenia w danych jednostkach chorobowych.

Co jest ważne, by takie badania mogły się rozwijać?

Trzeba powiedzieć, że to jest kosztowna działalność, dlatego że zgodnie z prawem farmaceutycznym, które obowiązuje w Polsce i z międzynarodowymi dyrektywami, takie badanie kliniczne musi być bardzo ściśle monitorowane, zaaprobowane przez komisję bioetyczną i zarejestrowane w odpowiednich urządach. Nie można tego robić spontanicznie. Musi być stworzona odpowiednia dokumentacja i musi być zaangażowana niezależna instytucja, która będzie spraw-

Nauka dla rozwoju medycyny

działa, czy wszystko w ramach badań jest robione z należytą jakością i czy generowane dane są wiarygodne. Oprócz więc samych kosztów związanych z leczeniem pojawia się bardzo duża ilość kosztów pośrednich i zazwyczaj są do tego potrzebne środki liczone w milionach złotych.

Co jest ważne w prowadzonych badaniach - oprócz środków niezbędnych na ich realizację?

Pieniądze są, oczywiście, niezbędne. Niczego nie da się zrobić siłami intelektu, ale ważne jest też przygotowanie merytoryczne naukowców, zarówno klinicystów, jak też biologów, inżynierów i całego zaplecza technicznego. Ważny jest również entuzjazm i chęć poświęcenia dużej części swojego życia na realizację tych projektów.

Badania cały czas są potrzebne, bo też nowotworów hematologicznych jest wiele.

Tak, my mówimy ogólnie, o białaczkach, o chłoniakach, ale w ramach każdej z tych grup są dziesiątki, setki podtypów, bo coraz lepiej jesteśmy w sta-

Nauka dla rozwoju medycyny

nie charakteryzować komórki białaczkowe i wiemy, że tak naprawdę każdy chory jest trochę inny, trochę inne są zaburzenia genetyczne, które doprowadzają do powstania danego nowotworu. Klasyfikacja jest w tej chwili rzeczywiście bardzo złożona. To przekłada się również na indywidualizację leczenia. Jesteśmy w stanie coraz bardziej precyzyjnie dobrać sposób terapii do charakterystyki danej białaczki czy chłoniaka.

Postęp w diagnostyce jest kosmiczny...

Dla nas, hematologów to jest przygoda: jeszcze 20 lat temu leków było stosunkowo niewiele. Z jednej strony mieliśmy komfort polegający na tym, że standardy były jasno określone, łatwo było zdecydować się na określoną formę leczenia u naszego pacjenta. Teraz jest to wyzwanie intelektualne i musimy brać pod uwagę mnóstwo różnych danych: zarówno klinicznych, jak i biologicznych, laboratoryjnych, które ostatecznie pozwalają nam na wyłonienie optymalnej formy leczenia.

Nauka dla rozwoju medycyny

Do niedawna diagnoza nowotworu krwi brzmiała jak wyrok. Dziś dzięki nowoczesnej diagnostyce, dzięki nowym terapiom już tak nie jest.

Z pewnością nie. Praktycznie u wszystkich pacjentów mamy intencję wyleczenia lub stłumienia choroby, powstrzymania jej, w takim stopniu, żeby pozwalała żyć.

Albo **DAŻYMY DO WYLECZENIA, ALBO PRZEKSZTAŁCAMY TEN NOWOTWÓR W CHOROBE PRZEWLEKŁĄ,** *taką jak nadciśnienie czy cukrzyca, która przy odpowiednim leczeniu nie musi wpływać na długość życia.*

Angażuje się Pan Profesor w badania nie tylko w kraju...

Jestem aktywnym członkiem Europejskiego Stowarzyszenia ds. Transplantacji Szpiku – działam tam od ponad 20 lat i jestem odpowiedzialny za badania,

Nauka dla rozwoju medycyny

które dotyczą transplantacji komórek krwiotwórczych. Mamy możliwość prowadzenia analiz w oparciu o dane zgromadzone w rejestrze. Każdy ośrodek, który wykonuje transplantację komórek w Europie, zobligowany jest do wprowadzania danych dotyczących tych transplantacji do Centralnego Europejskiego Rejestru. Dysponując danymi, możemy analizować różne aspekty tej procedury, żeby dostarczać informacji, jak ją optymalizować, w którą stronę powinna ona ewoluować. Takich badań przeprowadziliśmy już kilkadziesiąt, co ma bardzo dużą wartość i wpływa na to, jak na co dzień te transplantacje są w Polsce i na świecie wykonywane.

Biorę też udział w pracach Europejskiej Grupy ds. Leczenia Ostrej Białaczki Limfoblastycznej u Dorosłych, jako przedstawiciel Polskiej Grupy Białaczkowej. Oprócz badań rejestrowych, analiz pozwalających odpowiadać na szereg nurtujących nas pytań klinicznych, formułujemy też rekomendacje. Na początku lutego w prestiżowym czasopiśmie „Blood”

Nauka dla rozwoju medycyny

ukazały się rekomendacje Europejskiej Grupy dotyczące leczenia tej właśnie jednostki chorobowej. Udział w tych pracach daje bardzo dużą satysfakcję; z jednej strony to wymiana doświadczeń, myśli pomiędzy ekspertami głównych europejskich narodowych grup badawczych, z drugiej satysfakcja z tworzenia zaleceń, które później na całym świecie mają przełożenie na leczenie chorych.

Czy - i kiedy - w swojej karierze badacza naukowego miał Pan Profesor poczucie szczęścia?

Mogę powiedzieć o takich dwóch biegunach. Satysfakcja naukowca jest największa, jeżeli jego dokonania uda się opublikować w renomowanym czasopiśmie, są cytowane przez innych naukowców i jeżeli wyniki badań znajdą odzwierciedlenie w międzynarodowych zaleceniach dotyczących danej choroby. To daje poczucie spełnienia. Oczywiście, nie zawsze się to udaje, nie zawsze badania są tak owocne, żeby wpływać na losy chorych w skali międzynarodowej, ale zdarzało nam się to nieraz. Z drugiej strony olbrzymią satysfakcję

Nauka dla rozwoju medycyny

sprawia sukces terapeutyczny, czyli konkretny pacjent. Z tymi pacjentami się zżywamy, leczymy ich przez długie miesiące. Jeżeli w sytuacji, która wydawała się beznadziejna – dzięki naszej interwencji terapeutycznej, która ma charakter nowatorski – uda się doprowadzić do wyleczenia, to jest naprawdę szczęście. Nie do przecenienia. 

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



BADANIE DLA DZIECI Z CIĘŻKIM ATOPOWYM ZAPALENIEM SKÓRY

Fot. Shutterstock

Nauka dla rozwoju medycyny

*Niekomercyjne badania kliniczne są prowadzone we wszystkich dziedzinach medycyny. Pacjenci mają szansę zyskać bardzo dobrą opiekę i lepsze leczenie, a jednocześnie tego typu badanie może zmienić standard leczenia w danej chorobie. **W TYM BADANIU KLINICZNYM LEKARZE CHCĄ POMÓC DZIECIOM POWYŻEJ 2. ROKU ŻYCIA, Z CIĘŻKĄ POSTACIĄ ATOPOWEGO ZAPALENIA SKÓRY,** które nie uzyskują poprawy dzięki leczeniu lekami stosowanymi miejscowo oraz fototerapią.*



Tekst: **Katarzyna Pinkosz**

Niekomercyjne badanie kliniczne oznacza, że jego pomysłodawcą nie jest firma farmaceutyczna, wprowadzająca leki, tylko sami lekarze i naukowcy. To badanie kliniczne zostało zaprojektowane przez dermatologów dziecięcych, którzy leczą ciężkie postaci atopowego zapalenia skóry

Nauka dla rozwoju medycyny

(AZS) u dzieci i młodzieży. Projekt uzyskał finansowanie w ramach pierwszego konkursu Agencji Badań Klinicznych, ogłoszonego w 2019 roku.

– *Atopowe zapalenie skóry ma **NAWET DO 20 PROC. POPULACJI DZIECI I MŁODZIEŻY, CHOĆ OCZYWIŚCIE TYLKO U NIEWIELKIEJ CZĘŚCI DZIECI MA ONO CIĘŻKI PRZEBIEG.** To choroba nie tylko skóry, choć zmiany widać głównie na skórze, która jest zaczerwieniona, tworzą się nadkażenia bakteryjne.*

Ogromnym problemem jest silny świąd, który zwłaszcza u małych dzieci powoduje zaburzenia snu, zaburzenia zachowania. Gdy dziecko nie śpi każdej nocy, płacze, jest to bardzo trudna sytuacja dla całej rodziny. Są też dowody na to, że u dzieci, które mają ciężką postać AZS, częściej pojawia się ADHD – mówi prof. Joanna Narbutt, kierownik Kliniki Dermatologii, Der-

Nauka dla rozwoju medycyny

matologii Dziecięcej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Leczenie najcięższych postaci AZS

U dzieci z najcięższą postacią AZS, którym nie pomaga stosowanie emolientów, leków miejscowych i fototerapii, konieczne jest podawanie leków systemowych. Klinika Dermatologii, Dermatologii Dziecięcej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi w 2019 roku rozpoczęła finansowane z konkursu Agencji Badań Klinicznych niekomercyjne badania kliniczne dla dzieci i młodzieży powyżej 2 lat. – Dotyczy ono skuteczności i bezpieczeństwa stosowania metotreksatu oraz cyklosporyny: dwóch leków immunomodulujących, które można stosować w leczeniu AZS, ale nie mają one rejestracji w grupie dzieci i młodzieży. Gdy rozpoczynaliśmy badanie, nie było jeszcze dostępnych w programie lekowym leków biologicznych ani drobnocząsteczkowych inhibitorów kinaz janusowych. Gdy dziecko traciło odpowiedź na leczenie miejscowe, mo-

Nauka dla rozwoju medycyny

gliśmy podać mu tylko sterydy, które mają wiele działań niepożądanych – wyjaśnia prof. Narbutt.

– Obecnie dla dzieci powyżej 6. roku życia **Z CIĘŻKĄ POSTACIĄ AZS SĄ JUŻ DOSTĘPNE W RAMACH PROGRAMU LEKOWEGO LEKI BIOLOGICZNE** oraz powyżej 12 r.ż. dodatkowo inhibitory kinaz janusowych. Wciąż jednak jest grupa najmłodszych dzieci 2-6 lat, które nie mogą otrzymywać terapii biologicznych.

One mogłyby wziąć udział w naszym badaniu. Mogą w nim wziąć też udział starsze dzieci, które wymagają leczenia ogólnego, ale z różnych względów nie kwalifikują się do terapii biologicznych – zaznacza prof. Joanna Narbutt.

W ramach trwającego 32 tygodnie badania (plus okres obserwacji – do roku) pacjenci otrzymują leczenie metotreksatem lub cyklosporyną lub standardową

Nauka dla rozwoju medycyny

opiekę: emolienty i miejscowe leki przeciwzapalne. Wszystkie leki, jak również emolienty, otrzymują bezpłatnie. Pacjenci na poszczególnych wizytach mają przeprowadzonych szereg konsultacji: ogólne pediatryczne, psychologiczne, laryngologiczne, mają też wykonywanych szereg badań laboratoryjnych, by ocenić ich stan zdrowia. Są pod bardzo dobrą, kompleksową opieką.

– Zależało nam na ocenie bezpieczeństwa tych terapii. Wiemy, że są one często stosowane, nie było jednak udokumentowanych badań klinicznych, pokazujących bezpieczeństwo i skuteczność. Te leki są stosowane w przypadku chorób nefrologicznych czy reumatologicznych u dzieci, ale w dermatologii nie były prowadzone badania u dzieci, nie było też rejestracji w tym wskazaniu – mówi prof. Narbutt.

Można zgłosić dziecko do programu

Do tej pory do badania zgłosiło się już prawie 200 dzieci; zostało ono jednak zaprojektowane na 300 dzieci, tak

Nauka dla rozwoju medycyny

więc wciąż można zgłosić się do badania. Efektywność leczenia będzie można sprawdzić po zakończeniu badania, jednak pierwsze obserwacje są bardzo pozytywne.

– *Szczególnie u najmłodszych dzieci, jeśli przerwiemy ten silny stan zapalny i towarzyszący mu bardzo duży świąd, to **DZIECI UZYSKUJĄ DŁUGIE OKRESY REMISJI KLINICZNEJ I WRACAJĄ DO PEŁNI ZDROWIA** – zaznacza prof. Narbutt.*

Do badania mogą zgłaszać dzieci lekarze, jak również rodzice. W badaniu mogą wziąć udział dzieci między 2. a 18. rokiem życia. – Najbardziej liczymy na dzieci w wieku 2-6 lat, które nie mają dostępu do leczenia biologicznego, jednak przyjmujemy również starsze, gdyż nie wszystkie będą mogły zakwalifikować się do programu lekowego. Jeśli wyniki okażą się

Nauka dla rozwoju medycyny

pozytywne, to będziemy wnioskować do Ministerstwa Zdrowia, by takie leczenie mogło być refundowane i stosowane. To bardzo ważne dla pacjentów. Leki są dobrze znane, widzimy pozytywne efekty ich stosowania, leczone w ten sposób dzieci często nie potrzebują leczenia biologicznego na tym etapie choroby – zaznacza prof. Narbutt. 

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRZYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



*prof. dr hab.
med. Wojciech
Młynarski*

JESTEŚMY BLISKO 100 PROC. WYLECZEŃ BIAŁACZKI U DZIECI

Nauka dla rozwoju medycyny

*Kiedy dziecko kończy leczenie i idzie korytarzem z rodzicami, dzwoni dzwonkiem: to dla nas radosna chwila. D***AJE NADZIEJĘ TYM DZIECIOM, KTÓRE POZOSTAJĄ NA ODDZIALE I ICH RODZICOM, ŻE MOŻNA PORADZIĆ SOBIE Z CHOROBAŁĄ NOWOTWOROWĄ, KTÓREJ LECZENIE NIE JEST TAKIE PROSTE – MÓWI PROF. DR***HAB. MED. WOJCIECH MŁYNARSKI, kierownik Kliniki Pediatrii, Onkologii i Hematologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Profesor mówi też o unikalnych badaniach prowadzonych w Polsce, które budzą zainteresowanie świata.*



Rozmawiała **Anna Kopras-Fijołek**

Gdy widzi Pan dziś dziecko z ostrą białaczką, to jakie jest jego rokowanie?

W Polsce zachorowuje rocznie na białaczkę ok. 250-300 dzieci. Trzeba pamiętać, że podtypów mo-

Nauka dla rozwoju medycyny

lekularnych białaczek jest ponad 50. Można powiedzieć, że każde dziecko z białaczką ma swoją własną chorobę, inną. Postawienie rozpoznania na podstawie zaawansowanych badań molekularnych pozwala odpowiednio zakwalifikować to dziecko do odpowiedniej terapii.

Jak ocenia Pan obecne możliwości leczenia w Polsce?

W przypadku dzieci z chorobą nowotworową, jaką jest białaczka, czy z podejrzeniem tej choroby, dysponujemy praktycznie wszystkim tym, co jest dostępne na świecie. Podstawowym narzędziem diagnostycznym dostępnym w Polsce jest ocena z komórek białaczkowych za pomocą cytometrii przepływowej, czyli informacja, jak wygląda immunofenotyp tej białaczki, jaki to jest podtyp z punktu widzenia antygenów na powierzchni komórkowej. Obecnie mamy w tym zakresie wybitnie specjalistyczne, certyfikowane na poziomie europejskim, laboratoria.

Nauka dla rozwoju medycyny

Drugi aspekt:

*”w przypadku diagnostyki dzieci z białaczkami, jest to diagnostyka molekularna całego genomu. Również w tym zakresie **dYSPONUJEMY W TEJ CHWILI LABORATORIAMI, KTÓRE SĄ W STANIE ZDIAGNOZOWAĆ NAWET ULTRARZADKIE PODTYPY MOLEKULARNE.** W tych laboratoriach jest sprzęt najwyższej próby.*

Aparaty do sekwencjonowania nowej generacji czy do tzw. optycznego mapowania genomu, czy też inne, które pozwalają na analizę całego genomu w pojedynczych komórkach nowotworowych. Te laboratoria mają już taki sprzęt i z niego korzystają. Jesteśmy w stanie dokładnie powiedzieć, co zostało zaburzone albo uszkodzone w komórkach białaczkowych i co doprowadziło do białaczki u konkretnego pacjenta, badając wszystkie geny jednocześnie.

Nauka dla rozwoju medycyny

Mówimy o niezwykłym osiągnięciu - terapii zindywidualizowanej, „szytej na miarę”.

Badania molekularne genomu komórek nowotworowych pozwalają na postawienie bardzo precyzyjnego rozpoznania. W tej chwili w ramach realizowanego m.in. w naszym ośrodku, ale też praktycznie obejmującego praktycznie wszystkie ośrodki w Polsce, projektu CALL-POL, finansowanego z Agencji Badań Medycznych, po pierwsze bardzo precyzyjnie diagnozujemy białaczkę, a po drugie jesteśmy w stanie dopasować terapię. Mamy aż trzy różne badania kliniczne, do których kwalifikują się pacjenci z różnymi defektami genetycznymi. Co więcej, często stosujemy różnego rodzaju kombinacje leków przeciwnowotworowych również z immunoterapią i terapią molekularnie ukierunkowaną, w zależności od tego, jaki podtyp molekularny choroby występuje u dziecka.

Czasami decydujemy się również na odpowiednio mniej toksyczną terapię – chociażby immunoterapię,

Nauka dla rozwoju medycyny

u pacjentów, u których podłoże choroby nowotworowej jest wrodzone.

Wiemy, że w przypadku dzieci z zespołem Downa jest wysokie ryzyko wystąpienia białaczki i ta ostra białaczka jest często bardzo źle rokująca, więc zastosowanie immunoterapii u tych dzieci powoduje, że po pierwsze wyleczalność jest wyższa, a po drugie redukujemy możliwość wystąpienia działań niepożądanych. W takim przypadku - biorąc pod uwagę predyspozycje do nowotworów - możemy odpowiednio leczyć.

Nie tylko więc musimy brać pod uwagę u dzieci to, co jest w komórkach nowotworowych, ale również różnego rodzaju zespoły predyspozycji do wystąpienia choroby nowotworowej. Nawet u 20 proc. dzieci znajdujemy defekt predysponujący. Wiemy, że dane dziecko ma duże ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej i już w momencie rozpoznania jest ona inna. Wiemy, że w każdej komórce dziecka już jest defekt genetyczny i do tego pojawia się choroba nowotworowa. To znaczy, że ten pacjent będzie miał prawdopodobnie róż-

Nauka dla rozwoju medycyny

nego rodzaju działania niepożądane. Żeby je zredukować odpowiednio modyfikujemy terapię.

Dzisiejsze możliwości to skutek wieloletnich badań. Jak udało się takie efekty osiągnąć?

Zaczynaliśmy wiele lat temu. Pierwsze protokoły leczenia oparte były o badania immunologiczne komórek nowotworowych i bardzo podstawowe badania cytogenetyczne. Wzorowaliśmy się wtedy głównie na protokołach niemieckich. Te badania diagnostyczne były bardzo proste: badanie cytogenetyczne, czasami wykorzystywaliśmy technologię FISH. Po wielu latach, w 2016 roku, powstało w Łodzi Centralne Laboratorium Genetyczne w Onkologii Dziecięcej OncoLAB im. Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy, bo właśnie Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy wsparła nasz projekt i uzyskaliśmy jeden z najlepszych, moim zdaniem, sprzętów do diagnostyki molekularnej, jak również do badań naukowych komórek, a przede wszystkim identyfikacji defektów genetycznych.

Nauka dla rozwoju medycyny

ONCOLAB SŁUŻY DIAGNOSTYCZNIE WSZYSTKIM OŚRODKOM ONKOLOGII DZIECIĘCEJ W POLSCE. *Jeżeli dziecko – w Szczecinie, Gdańsku, Katowicach – ma podejrzenie lub rozpoznanie białaczki, szpik tego dziecka musi przyjechać do Łodzi i tu przeprowadzane jest bardzo wnikliwe badanie molekularne. Tak, byśmy wiedzieli, jaki to jest podtyp molekularny.*

Ten szpik również w trakcie leczenia musi trafić do Łodzi, ponieważ rozwinęliśmy technologię pozwalającą na ocenę identyfikacji nawet pojedynczych komórek białaczkowych u dziecka w trakcie leczenia. To jest tzw. ocena choroby resztkowej. Za pomocą badań molekularnych jesteśmy w stanie stwierdzić, czy w organizmie dziecka pozostała chociażby pojedyncza komórka nowotworowa. Jeśli tak, musimy odpowiednio leczyć naszego pacjenta. Jeśli nie znajdujemy choroby

Nauka dla rozwoju medycyny

resztkowej, rokowania tego dziecka są bardzo dobre, bo prawdopodobnie wyeliminowaliśmy chorobę nowotworową.

To już trochę historia medycyny. Przy pierwszych badaniach, pierwszych pomysłach na leczenie białaczek kopiowaliśmy doświadczenia niemieckie – bardzo dużą rolę odegrał tu pan prof. Jerzy Kowalczyk, który utorował nam ścieżkę współpracy z ośrodkami niemieckimi. W tej chwili prowadzimy już własne badania, z zastosowaniem własnych protokołów leczenia, z zastosowaniem leków, które nie mają rejestracji w białaczkach, ale są lekami ukierunkowanymi molekularnie i pozwalają poprawić wyniki leczenia dzieci. Na razie są to badania wstępne. Widzimy, że prawdopodobnie to leczenie jest bezpieczniejsze, ma mniejszą toksyczność, a także, być może, bardziej skuteczne. Na ostateczne wyniki naszych badań musimy jeszcze kilka lat poczekać, ale jesteśmy bardzo dobrej myśli. Być może okaże się, że wyleczalność ostrych białaczek u dzieci sięgnie 95-96 proc. To bardzo, bardzo dużo.

Nauka dla rozwoju medycyny

Aktualnie mówi się, że wyleczalność sięga 93 proc.?

Możemy założyć, że jest to ok. 93 proc., przy zastosowaniu dotychczasowych terapii. Trzeba pamiętać, że często jest to bardzo intensywne leczenie, to znaczy, że u części dzieci mogą wystąpić ciężkie powikłania.

*Poprawa wyników leczenia o kolejnych kilka procent to **NIE TYLKO KOLEJNY PROCENT DZIECI WYLECZONYCH Z POWODU BIAŁACZKI, ALE RÓWNIEŻ ZMNIEJSZONA ILOŚĆ TOKSYCZNOŚCI,** które się u tych dzieci mogą pojawić ze względu na to, że my zmieniamy leczenie, ograniczając chemioterapię, a wprowadzając często immunoterapię albo terapię ukierunkowaną molekularnie.*

Tak więc kolejne dzieci, które wyleczymy, będą miały mniejsze ryzyko wystąpienia powikłań późnych.

Każdy procent jest na wagę złota...

Nauka dla rozwoju medycyny

Każde dziecko chcemy wyleczyć. Najlepiej, żeby to było 100 proc. i mam nadzieję, że kiedyś nam się to uda. W tej chwili jeszcze o stuprocentowej wyleczalności u dzieci z ostrą białaczką nie mówimy, ale jesteśmy bliscy. Nasze obecne badania w tej chwili skupiają się na ultrarzadkich podtypach molekularnych białaczek – takich pacjentów rocznie rozpoznawanych jest kilkadziesiąt na świecie. Nie do końca wiemy, jak ich leczyć. Próbujemy stosować protokoły, które są dopasowane również do powszechnie występujących białaczek. Czasami to nie jest dobra opcja. Mam nadzieję, że te badania w ultrarzadkich chorobach również wskażą nam ścieżki, jak takie dziecko leczyć. To kolejny etap – wiemy, że są ultrarzadkie podtypy białaczek, które wymagają naszej wiedzy i poznania, co z nimi można zrobić, co powinno się zastosować, aby komórki nowotworowe zostały zabite.

Tych unikalnych pacjentów mamy również w Polsce?

Nauka dla rozwoju medycyny

Tak, oczywiście, my czasami rozpoznajemy taką białaczkę, która występuje w Polsce raz na 5 lat. Teraz mamy właśnie pacjenta z ultraradkim podtypem białaczki, gdzie komórek nowotworowych jest relatywnie mało, ale one produkują substancje eskalujące proliferację komórek w szpiku kostnym. Może to być niebezpieczne, nie tylko z powodu samej białaczki, ale również z tego powodu, że tych komórek jest bardzo dużo w organizmie i mogą doprowadzać do niewydolności serca, do zakrzepic, nawet do zakrzepic naczyń mózgu. Jeżeli jesteśmy w stanie zidentyfikować takie rzadkie podtypy, to następnym etapem będzie na pewno leczenie ukierunkowane takich rzadkich chorób. Drugim aspektem jest to, że w naszym laboratorium prowadzimy również badania nad predyspozycją do występowania białaczek czy różnego rodzaju anomalii szpiku kostnego. Identyfikujemy różnego rodzaju warianty genów albo zespoły genetyczne, w których pojawia się nowotwór.

Nauka dla rozwoju medycyny

*My w Polsce mamy – można powiedzieć: swój własny polski zespół – mimo że jego nazwa pochodzi od miasta holenderskiego Nijmegen. Jest to **ZESPÓŁ, W KTÓRYM DOCHODZI DO USZKODZENIA JEDNEGO Z MECHANIZMÓW NAPRAWY DNA** w komórce.*

Jeśli nie mamy mechanizmu naprawy DNA, u pacjenta akumuluje się dużo defektów genetycznych, co praktycznie doprowadza do chorób nowotworowych i praktycznie do 20. roku życia ponad 80% pacjentów zachorowuje na chorobę nowotworową, którą relatywnie trudno leczyć.

W tej chwili na świecie ok. 300-400 takich pacjentów jest leczonych lub obserwowanych – w tym w Polsce blisko jedna trzecia z nich. Wiemy, że pierwotnie defekt genetyczny, który powstał i który jest sprawczy dla zespołu Nijmegen, powstał prawdopodobnie w średniowieczu, gdzieś na południu Polski i został rozpo-

Nauka dla rozwoju medycyny

wszechniony wśród Słowian. Wiemy, że pacjentów z tym zespołem jest dużo, a najwięcej właśnie w Polsce, dlatego ten zespół powinien nazywać się raczej zespół Poland niż Nijmegen. W Holandii, właśnie w Nijmegen, opisany był pierwszy przypadek: pierwszy, i ostatni. Na razie takich pacjentów nie mają, a my mamy kilkuset – leczonych albo obserwowanych.

Kieruje Pan Profesorem zespołem, o którym za każdym razem z dumą się wypowiada...

Zespół, którym mam zaszczyt kierować, to zespół ok. 50 osób, którzy są bardzo zaangażowani w to, co robią. Bądź z punktu widzenia klinicznego – starając się leczyć pacjentów na najwyższym światowym poziomie albo planując nowe terapie czy unikalną w skali kraju diagnostykę. Są też ekspertami w zakresie inżynierii komórkowej, edycji genów, badań genetycznych. Jesteśmy w stanie stworzyć komórki hematopoetyczne, stworzyć funkcjonalny granulocyt praktycznie z komórek, które izolujemy pierwotnie z moczu pacjenta. Tacy specjaliści pracują w naszym zespole. Mam nadzieję, że współ-

Nauka dla rozwoju medycyny

nie będziemy realizować kolejne projekty i osiągać kolejne sukcesy. Cieszę się, że nasze starania są bardzo doceniane: dużo ośrodków na świecie chce z nami współpracować na zasadzie pełnego partnerstwa.

Które Wasze osiągnięcia budzą największe zainteresowanie za granicą?

Myślę, że jako zespół mamy dwa takie sukcesy: po pierwsze to diagnostyka białaczek, która jest w tej chwili na najwyższym, światowym poziomie. Często, w ramach międzynarodowej współpracy prowadzimy poszukiwania rzadkich podtypów białaczek. Czasami jesteśmy właśnie liderami w takich projektach ze względu na to, że nasze badania są porównywalne do tych, które prowadzone są w najlepszych ośrodkach na świecie.

Drugim aspektem jest to, że zapoczątkowaliśmy projekt badań jednego z zespołów predysponujących do wystąpienia białaczek szpikowych. Projekt ten był finansowany przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej w ramach TEAM-NET. Dotyczy on neutropenii wrodzonej. Jest to choroba, w której dochodzi do defektu

Nauka dla rozwoju medycyny

pojedynczych genów i w rezultacie pacjent nie ma granulocytów, czyli nie ma jak się bronić, jeśli chodzi o układ odporności, przed bakteriami i grzybami. Jednocześnie ten pacjent ma, ze względu na uszkodzenie szpiku kostnego, wysokie ryzyko wystąpienia białaczek. Nam udało się zdiagnozować bardzo dużą grupę pacjentów w Polsce. Po drugie – stworzyć pewne podwaliny do terapii genowej. Wykorzystujemy w tej chwili technologię CRISPR/CAS9: technologię edycji genów.

*Jesteśmy w stanie **NAPRAWIĆ KOMÓRKI HEMATOPOETYCZNE ZA POMOCĄ INŻYNIERII GENETYCZNEJ**, doprowadzić do funkcjonalnego granulocytu, który ma pełną funkcję w stosunku do tego z defektem genetycznym pochodzącym od tego samego pacjenta.*

To nam się udało zrobić. W tej chwili przygotowujemy kolejne publikacje z tego zakresu.

Nauka dla rozwoju medycyny

To był przykład, jak wykorzystać technologię edycji genów do terapii genowych we wrodzonych zaburzeniach hematopoezy. Następnym etapem, który rozpoczęliśmy we współpracy m.in. z ośrodkiem amerykańskim, jest terapia genowa w konkretnych chorobach. Prowadzimy już w tej chwili badania, by komórki hematopoetyczne od pacjentów z zespołem Nijmegen naprawić tak, żeby te dzieci nie miały ryzyka choroby nowotworowej albo żeby zmniejszyć ryzyko choroby nowotworowej u tych pacjentów.

Jakie kolejne wyzwania przed zespołem kierowanym przez Pana Profesora?

Najważniejsze jest teraz, by w najbliższych latach spróbować przekształcić nasze badania w obrębie terapii genowych we wrodzonych defektach szpiku kostnego na terapię dostępną dla pacjentów. W ciągu najbliższych kilku lat, w pierwszym etapie chcemy pokazać, że nasze zaproponowane terapie są skuteczne – o tym już wiemy, ale również bezpieczne

Nauka dla rozwoju medycyny

dla pacjenta. Następnie chcemy przeprowadzić badania kliniczne, które będą rejestrowane przez np. Europejską Agencję Leków lub amerykańską Agencję FDA.

Na co dzień ma Pan Profesor do czynienia z wyjątkowymi pacjentami - z dziećmi. To pewnie najbardziej optymistyczne chwile, kiedy widzi Pan Profesor dziecko uderzające w dzwon?

Tak; kiedy dziecko kończy leczenie i idzie korytarzem z rodzicami, dzwoni dzwonkiem – to dla nas wszystkich radosna chwila. Bardzo optymistyczny moment. Wszyscy są wtedy bardzo uśmiechnięci. To daje też nadzieję tym dzieciom, które pozostają na oddziale i ich rodzicom. Gdy widzimy dziecko wychodzące, uśmiechnięte – wszyscy bijemy brawo – że to dziecko było takie dzielne, że jest wyleczone, że poradziło sobie z chorobą nowotworową, której leczenie nie jest takie proste. 

Nauka dla rozwoju medycyny

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRZYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



*prof. Anna
Raciborska*

NOWOTWORY U DZIECI LECZYMY NA POZIOMIE ŚWIATOWYM

Fot. Materiały prasowe

Nauka dla rozwoju medycyny

DZIĘKI NIEKOMERCYJNYM BADANIOM KLINICZNYM MOŻEMY OFEROWAĆ DZIECIOM CHORYM NA NOWOTWORY W POLSCE TAKI STANDARD LECZENIA, KTÓRY JEST TYLKO W KILKU

KRAJACH NA ŚWIECIE. *Efekty są znakomite, a nie ma większego szczęścia od chwili, gdy mówimy rodzicom, że ich dziecko jest zdrowe –* **MÓWI PROF. ANNA RACIBORSKA,** *kierownik Kliniki Onkologii i Chirurgii Onkologicznej Instytutu Matki i Dziecka. Badania projektowane przez polskich lekarzy mogą zmienić standardy leczenia w onkologii i hematologii dziecięcej.*



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Kiedy u dziecka chorego onkologicznie podaje się nie „standardową” terapię, tylko leczenie w ramach badań klinicznych? I czy takie leczenie jest bezpieczne?

Nauka dla rozwoju medycyny

90 proc. obecnie stosowanych terapii u dzieci chorych onkologicznie to terapie stosowane w ramach badań klinicznych, najczęściej niekomercyjnych (czyli projektowanych przez lekarzy i badaczy). Wiedza medyczna i postęp w medycynie to przede wszystkim efekt badań klinicznych. Dzięki nim możemy dowiedzieć się, czy dana metoda jest lepsza w stosunku do innych, czy jest bezpieczniejsza. Jeśli udaje nam się wyleczyć jednego pacjenta, to nie oznacza, że uda się wyleczyć tysięcy kolejnych. Badania kliniczne udowadniają statystycznie, że dana metoda jest skuteczniejsza od innej. Zawsze najpierw wybierzemy metodę, która jest sprawdzona, pomogła wielu dzieciom, w przypadku której mamy największe prawdopodobieństwo uzyskania najlepszego rezultatu.

Od wielu lat staraliśmy się, by polskie dzieci chore na nowotwory mogły uczestniczyć w międzynarodowych niekomercyjnych badaniach klinicznych, bo to dawało im szansę na lepszy dobór terapii i wyleczenie.

Nauka dla rozwoju medycyny

*Dzięki badaniom klinicznym idziemy do przodu: **WIEMY, U KTÓRYCH PACJENTÓW MOŻEMY REDUKOWAĆ LECZENIE,** a którzy wymagają jego intensyfikacji.*

Niekomercyjne badania kliniczne w onkologii na Zachodzie istniały od wielu lat. My staraliśmy się też brać w nich udział, co nie było łatwe, bo wymagało finansowania. Bardzo zależało nam też na tym, by projektować własne badania kliniczne. Obecnie otworzyły się dla nas możliwości tworzenia własnych badań klinicznych – czyli takich, które byłyby najlepsze dla polskich dzieci i dawały możliwość wykorzystania najnowszych metod terapeutycznych i diagnostycznych dla polskiej populacji. Obecnie możemy proponować naszym chorym dzieciom naprawdę najnowsze technologie terapeutyczne. Staramy się też w naszych badaniach onkologicznych tak projektować badanie, by nie zawierało placebo, czyli substancji, która jest podawana jako terapia, a nie ma wpływu na stan zdrowia chorego.

Nauka dla rozwoju medycyny

Kiedy jednak podejmowana jest decyzja, że lepiej dla dziecka będzie, jeśli będzie leczone w ramach badania klinicznego?

Jeśli widzimy, że skuteczność dotychczasowego leczenia jest niewystarczająca, wtedy proponujemy inne metody terapeutyczne. W naszej klinice często to są właśnie badania kliniczne. W wielu jednostkach chorobowych w onkologii dziecięcej nie ma wystandardyzowanego postępowania w tzw. drugiej i kolejnych liniach leczenia, czyli w momencie, kiedy choroba postępuje – mimo leczenia bądź pojawia się ponownie.

Często w tym przypadku potrzebujemy bardzo innowacyjnych rozwiązań i takim przypadku decydujemy się np. na nowe leki.

Najczęściej robimy to wtedy, gdy mamy
**POTWIERDZONĄ SKUTECZNOŚĆ I BEZ-
PIECZEŃSTWO STOSOWANIA LEKU**
*u osób dorosłych albo był on stosowany
u dzieci, ale w innym wskazaniu.*

Nauka dla rozwoju medycyny

Jakie obecnie badania kliniczne niekomercyjne są prowadzone w klinice Onkologii i Chirurgii Onkologicznej Dzieci i Młodzieży Instytutu Matki i Dziecka?

Obecnie prowadzimy 5 badań finansowanych przez Agencję Badań Medycznych. Są to badania przede wszystkim u dzieci z pierwotnymi nowotworami narządu ruchu (z mięsakami), a także dzieci z histiocytozami. Generalnie u wszystkich dzieci chorych na nowotwory, które trafiają do naszej kliniki, wykonujemy badania molekularne, czyli badamy, jakie są zaburzenia w tkance patologicznej. W przypadku dzieci z histiocytozami takie badania wykonujemy także z krwi. Na tej podstawie u części pacjentów możemy dobrać leczenie celowane.

Jeśli chodzi o mięsaki narządu ruchu, to u dzieci z mięsakiem Ewinga, które miały wznowę lub niepowodzenie leczenia **PIERWSZEJ LINII, W BADANIU BUTTERFLY STOSUJEMY IMMUNOTERAPIĘ.**

Nauka dla rozwoju medycyny

To nowy preparat, który nie jest zarejestrowany w Europie. Był on podawany u dzieci w innych rozpoznaniach, ma rejestrację w USA.

Drugie badanie, które prowadzimy, to badanie REGBONE – dla pacjentów ze złośliwymi, pierwotnymi nowotworami kości (mięsak Ewinga, mięsak kościopochodny), opornymi na standardową terapię. W badaniu tym, poza standardową chemioterapią, część pacjentów może otrzymać dodatkowo lek, który jest inhibitorem kinaz tyrozynowych. Nasze wcześniejsze pojedyncze dobre doświadczenia w leczeniu off label, jak również wiedza płynąca z badań u dorosłych, pokazała, że dołączenie tego leku do standardowej chemioterapii może poprawić rokowanie w tej grupie chorych – zwiększyć szansę na wyleczenie z 30 do 60-70 proc., a toksyczność tego leczenia jest akceptowalna. Wydaje się więc, że jest to obiecujący kierunek działań. Ponadto w ramach tego badania u wszystkich dzieci wykonujemy badanie molekularne – czyli sprawdzamy, czy są zaburze-

Nauka dla rozwoju medycyny

nia genetyczne – a gdy jest to możliwe, czyli jest dostępny lek, na tej podstawie dobieramy bądź modyfikujemy leczenie. Ma to bardzo duże znaczenie dla naszych chorych, bo daje szansę na personalizowanie terapii.

Trzeci bardzo duży projekt to POLHISTIO, który zawiera trzy badania kliniczne. Dzieci z histiocytosami mogą być do tego badania włączone już na samym początku diagnostyki czy leczenia, czyli w momencie podejrzenia choroby, już na etapie biopsji. W ramach tego projektu u wszystkich dzieci wykonuje się badania molekularne, zarówno z krwi, jak z tkanki nowotworowej, by zobaczyć, czy są zmiany molekularne. To stanowi podstawę do personalizowanej kwalifikacji do poszczególnych grup terapeutycznych, w tym do włączenia celowanego leczenia. Jest to ogromnie ważne, gdyż część dzieci, poza biopsją, nie wymaga leczenia.

Wyodrębnienie tej grupy pacjentów jest kluczowe, ponieważ niewłączenie leczenia na odpowiednio wcze-

Nauka dla rozwoju medycyny

snym etapie może prowadzić u 20 proc. dzieci do ciężkich odległych powikłań będących niekiedy zagrożeniem życia, a wynikających z naturalnego przebiegu choroby, tj. choroby neurodegeneracyjnej czy marskości wątroby.

Wyniki tego projektu już na tym etapie są na tyle dobre, że w trakcie jego trwania zmieniliśmy kryteria kwalifikacji do leczenia celowanego. Projekt POLHISTIO, który był tworzony 5 lat temu zakładał, że leczenie nowymi lekami będzie prowadzone dopiero w trzeciej linii leczenia, czyli po drugiej wznowie lub progresji. Okazało się jednak, że te leki działają świetnie, jest 100 proc. odpowiedzi, dlatego (zgodnie z trendami światowymi) zmodyfikowaliśmy protokół badawczy i zdecydowaliśmy się włączać leczenie celowane u dzieci dużo wcześniej: już na etapie pierwszego niepowodzenia leczenia. Takie działanie jest możliwe tylko w oparciu o wynik badania molekularnego zarówno z krwi, jak i patologicznej tkanki.

Nauka dla rozwoju medycyny

*W naszej klinice w przypadku każdego dziecka, które ma jakiegokolwiek niepowodzenie leczenia, **ZASTANAWIAMY SIĘ, CZY POZA STANDARDOWYM POSTĘPOWANIEM MOŻEMY ZAPROPONOWAĆ INNĄ FORMĘ LECZENIA** – w oparciu o dotychczasowe wyniki badań wczesnych faz, publikacje i nasze doświadczenia; mamy nadzieję, że przez to zwiększamy szansę na to, by dziecko było zdrowe.*

Na efekty i wyniki tych badań klinicznych jeszcze za wcześnie, ale czy z obserwacji wynika, że takie leczenie poprawia efekty leczenia?

Jeśli chodzi o badanie POLHISTIO, to tak – u wszystkich dzieci obserwujemy ustąpienie objawów klinicznych choroby. W pozostałych badaniach jest jeszcze za wcześnie, by jednoznacznie się wypowiedzieć, ale wstępne dane są obiecujące.

Nauka dla rozwoju medycyny

Wyniki prowadzonych badań są zawsze publikowane po zakończeniu badania klinicznego po bardzo wnikliwej analizie poszczególnych danych (co zabiera trochę czasu), jednak zawsze są wykonywane tzw. raporty częściowe. Jeśli widzimy, że dzieci bardzo dobrze odpowiadają na leczenie, to możemy zmienić protokół badania – i to właśnie zrobiliśmy w projekcie POLHISTIO. Ze względu na to, jak dobrze dzieci odpowiadały na leczenie, zaproponowaliśmy, by podawać je wcześniej – nie w trzeciej, tylko w drugiej linii. Obecnie pracujemy nad tym, by takie leczenie można było wprowadzić już w pierwszej linii leczenia – u tych dzieci, u których byłoby to wskazane.

W przypadku badania BUTTERFLY na razie innowacyjne leczenie zastosowaliśmy u dwóch pacjentów; jeden z nich jest w całkowitej remisji. W badaniu REG-BONE większość naszych chorych żyje.

Z 21 chorych zmarło 2 dzieci, ale należy pamiętać, że rokowanie u tych chorych często wyjściowo jest ok. 15 proc. Co więcej, badanie to mamy tak zaprojekto-

Nauka dla rozwoju medycyny

wane, by dać wszystkim dzieciom szansę na to, żeby dostały leczenie celowane.

*Jeśli jest jakiekolwiek niepowodzenie w grupie kontrolnej (czyli tej, która nie dostaje innowacyjnego leku), to **DZIECKO AUTOMATYCZNIE DOSTAJE INNOWACYJNY LEK.***

Chcieliśmy tak zaprojektować badanie, żeby nie zmniejszać szansy na wyleczenie żadnemu dziecku.

Skąd biorą się pomysły na badania?

Gdy długo leczymy dzieci z nowotworami, to mamy pewne obserwacje, intuicyjnie czujemy, że coś można zmienić. Wyciągamy też wnioski z badań, które toczą się w innych krajach już od wielu lat. Obserwując naszych pacjentów i wyciągając wnioski z tego, jak reagują na leczenie, tworzymy ideę badania.

Głównym celem w projektowaniu badań jest zwiększenie szansy naszych pacjentów na dostęp do

Nauka dla rozwoju medycyny

technologii, które są w bogatych krajach. Warto podkreślić, że w badaniu POLHISTIO oferujemy naszym dzieciom z histiocytozami diagnostykę, która jest dostępna obecnie w nie więcej niż 5 krajach Europy Zachodniej. Postawiło nas to w topowym miejscu w Europie. Dajemy takie leczenie i taką diagnostykę, które są dostępne tylko w najbardziej rozwiniętych krajach Europy. Szansę na takie leczenie zyskaliśmy dzięki funduszom Agencji Badań Medycznych.

*To jest naprawdę niesamowite; jeśli np. chcę wykonać pełną diagnostykę na poziomie molekularnym, to **DZIECI NIE MUSZĄ SZUKAĆ ŚRODKÓW Z FUNDACJI NA BADANIA ZA GRANICĄ, TYLKO ROBIMY TO U NAS.** Jesteśmy w stanie na bieżąco monitorować chorobę, czy sprawdzać efekty leczenia.*

Nauka dla rozwoju medycyny

Które dzieci najbardziej zyskały dzięki prowadzonym w Instytucie badaniom klinicznym?

Wszystkie dzieci z histiocytozami! Odkąd włączyliśmy leczenie celowane, nie musieliśmy żadnego dziecka kierować do przeszczepienia szpiku, żadne dziecko nie zmarło. A przed erą leczenia celowanego 30 proc. dzieci z histiocytozami ginęło.

A jak to się stało, że taki projekt realizujemy? Widziałam za granicą, że takie leczenie bywa stosowane w niektórych przypadkach; zastosowaliśmy je potem u nas, u pojedynczych pacjentów, ciężko chorych dzieci, które były w bardzo ciężkim stanie klinicznym. Po leczeniu są zdrowe! Widząc to, stworzyliśmy badanie kliniczne. Mamy pacjenta, który przyjechał do nas na wózku inwalidzkim, nie mógł chodzić, nie mógł mówić, bo histiocytoza może zaatakować ośrodkowy układ nerwowy. Po włączeniu leczenia, ten pacjent wstał z wózka, mówi. To ogromna radość i siła do działania.

To niemal jak cud...

Nauka dla rozwoju medycyny

Bardzo się cieszymy, że mamy takie możliwości leczenia. Oczywiście, można też finansować diagnostykę i leczenie np. ze środków fundacji, jednak finansowanie przez ABM dało możliwość dostępu do nowoczesnych terapii wszystkim dzieciom – bez względu na to, czy chore dziecko ma rodzica lepiej czy mniej zorganizowanego i zaradnego. Każde dziecko ma dostęp do leczenia, ma też finansowany koszt dojazdu – to też bardzo ważne dla części pacjentów.

Z kolei impulsem do stworzenia badania BUTTERFLY były pojedyncze doniesienia – że taka terapia zadziałała w innym rozpoznaniu. Okazało się, że takie cząsteczki, przez które nowy lek może działać, są też mięsaku Ewinga.

Udało nam się zaproponować naszym chorym dzieciom rozwiązania terapeutyczne, które **SĄ STOSOWANE ZALEDWIE W TRZECH KRAJACH NA ŚWIECIE.**

Nauka dla rozwoju medycyny

Dzięki badaniom klinicznym możemy leczyć na światowym poziomie.

Dziś onkolog dziecięcy musi być też naukowcem, śledzić najnowsze publikacje naukowe z innych krajów?

Medycyna bardzo się zmienia. Jak zaczynałam leczenie, to dzieci z mięsakiem Ewinga ginęły; to był jeden z najbardziej złośliwych nowotworów, jeden z najgorzej rokujących. Przeżywało 40 proc. dzieci, obecnie przeżywa 80 procent, a ja pracuję tylko 25 lat! Jeszcze bardziej poprawiło się leczenie najtrudniejszych pacjentów, z przerzutami. Kiedyś przeżywało zaledwie 10 proc.; obecnie – 60 proc. A to oznacza, że poprawiliśmy 600 razy wyniki leczenia – dzięki bardzo dobrej diagnostyce i temu, że już od początku możemy stosować leczenie celowane.

Co daje Pani największą satysfakcję - jako lekarzowi, ale też naukowcowi, badaczowi?

Nauka dla rozwoju medycyny

*Jak dziecko jest zdrowe – właśnie to, które było najbardziej chore. **MAM OGROMNĄ SATYSFAKCJĘ, ŻE WYSZŁO Z CHOROBY, A POTEM, GDY WIDZĘ, ŻE REALIZUJE SIEBIE:** wraca do normalnego życia. To jest niesamowite.*

Widziałam wiele dzieci, które z powodu choroby odeszły, a teraz widzę wiele dzieci, które wracają po leczeniu do domu, są zdrowe i szczęśliwie, a o nas zapominają. Radość rodziców, jak uda się wyleczyć dziecko, jest nie do opisanie. Nie ma większego szczęścia, gdy mówimy rodzicowi: „dziecko jest zdrowe”. To jest coś, o co warto walczyć.

Badania kliniczne zmieniają też standardy leczenia?

Taki jest ich cel – np. w przypadku histiocytozy: najpierw stosowaliśmy innowacyjne leczenie w trzeciej linii, potem w drugiej, a teraz chcemy wprowadzić je już w pierwszej linii. Jeśli wyniki będą bardzo dobre, to pokażemy, że wprowadzenie takiej terapii powinno

Nauka dla rozwoju medycyny

być standardem na świecie. Po to są badania kliniczne, by pewien rodzaj leczenia uznać za standard i stosować u wszystkich.

Niekomercyjne badania kliniczne w przypadku onkologii dziecięcej zwiększają szansę na wyleczenie. Im pacjent jest bardziej chory, tym większe prawdopodobieństwo, że więcej zyska, korzystając z dobrze zaprojektowanych badań klinicznych. To, że wiemy jak pacjenta leczyć, zawdzięczamy badaniom klinicznym. Bez nich nie byłoby postępu w medycynie.

*„Odkąd włączyliśmy leczenie celowane, **NIE MUSIELIŚMY ŻADNEGO DZIECKA KIEROWAĆ DO PRZESZCZEPIENIA SZPIKU, ŻADNE DZIECKO NIE ZMARŁO.** A przed erą leczenia celowanego 30 proc. dzieci z histiocytozami ginęło.*

A jak to się stało, że taki projekt realizujemy? Wiedziałam za granicą, że takie leczenie bywa stosowane

Nauka dla rozwoju medycyny

w niektórych przypadkach; zastosowaliśmy je potem u nas, u pojedynczych pacjentów, ciężko chorych dzieci, które były w bardzo ciężkim stanie klinicznym. Po leczeniu są zdrowe! Widząc to, stworzyliśmy badanie kliniczne. Mamy pacjenta, który przyjechał do nas na wózku inwalidzkim, nie mógł chodzić, nie mógł mówić, bo histiocytoza może zaatakować ośrodkowy układ nerwowy. Po włączeniu leczenia, ten pacjent wstał z wózka, mówi. To ogromna radość i siła do działania. 

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



BADANIA ROBAKÓW POMAGAJĄ W ZNALEZIENIU NOWYCH LEKÓW

Fot. Materiały prasowe

Nicienie – szalka z robakami

Nauka dla rozwoju medycyny

*Dzięki badaniom na nicieniach odkryliśmy nową klasę antybiotyków, zwalczających bakterię New Delhi. **MOŻEMY W ROBAKACH TWORZYĆ MODELE CHORÓB LUDZKICH, POSZUKUJĄC DLA NICH SKUTECZNYCH TERAPII – MÓWI DR KRZYSZTOF DRABIKOWSKI z Instytutu Biochemii i Biofizyki PAN.***



Tekst: **Dorota Bardzińska**

Podczas niedawnej konferencji Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii (CEPT) mówił pan o nicieniu. Skąd nicien na spotkaniu poświęconemu innowacyjnej biomedycynie?

W latach 60. i 70. ubiegłego wieku Sydney Brenner uczynił go modelowym systemem do badania budowy układu nerwowego. Stworzył całą dziedzinę nauki, na początku w genetyce, a potem w biologii rozwoju, biochemii i farmakologii.

Nauka dla rozwoju medycyny

Nicień, czyli?

Nicień glebowy, o wdzięcznej nazwie *Caenorhabditis elegans* (*C. elegans*), potocznie nazywany robakiem, żyje w glebach w cieplejszym klimacie, na przykład



Dr Krzysztof Drabikowski

Instytut Biochemii i Biofizyki PAN. Ukończył studia magisterskie na Wydziale Biologii UW. Doktorat obronił we Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research w Bazylei, Staże podoktorskie odbywał w FMI i The Scripps Research Institute, La Jolla California, USA. Assistant professor na University we Freiburgu, Niemcy. Aktualnie zatrudniony w IBB PAN. Współzałożyciel i prezes start-upu zajmującego się poszukiwaniem nowych antybiotyków, również przy użyciu robaków *C. elegans*.

Nauka dla rozwoju medycyny

w Europie Zachodniej; u nas jest mu trochę za zimno. Ma około milimetra długości, 959 komórek, z czego 302 to neurony.

My, ludzie, mamy około 20 tysięcy genów kodujących białka. Robaki też mają około 20 tys. genów, co niektórzy mogą uważać za trochę wstydliwe dla nas. Robaki mają wszystkie ważne tkanki: skórę, układ nerwowy, rozrodczy, wydaliniczy, trawienny – są pod tym względem bardzo podobne do nas.

*C. elegans to taki malutki model człowieka. Jest **TO TEŻ PIERWSZY ORGANIZM WYŻSZY, KTÓREGO GENOM ZOSTAŁ ZSEKWENCJONOWANY;** poznaliśmy wszystkie jego geny.*

Co ma to wspólnego z medycyną?

Dzięki łatwości manipulacji genetycznych możemy w robakach tworzyć modele chorób ludzkich. Na przykład dzięki metodzie CRISPR, za którą niedawno przy-

Nauka dla rozwoju medycyny

znano Nagrodę Nobla, możemy łatwo zmienić pojedynczy nukleotyd (podstawowa jednostka budowy DNA i RNA – red.) w genomie robaka. Stworzenie zmienionego genetycznie robaka zajmuje zaledwie kilka tygodni.

Uzyskujemy tę samą mutację, która wywołuje jakąś chorobę u człowieka?

Na przykład. Ja zrobiłem to, próbując modelować ludzką chorobę związaną z mutacją w genie PACS2, powodującą neuropatię rozwojową i padaczkową. Zmieniłem pojedynczy nukleotyd, który powoduje pojedynczą mutację aminokwasów w robaczym odpowiedniku ludzkiego genu PACS2. Na świecie jest 60 pacjentów z chorobą spowodowaną tą mutacją.

W Polsce jest rodzina, w której urodziło się takie chore dziecko. Jego rodzice założyli i prowadzą fundację naukową PACS2 Research Foundation. Finansują badania w różnych obszarach, w tym moje na robakach, by znaleźć pomoc dla swojego dziecka, a także wszystkich innych pacjentów z tą mutacją. To nie jest coś, za co Big Pharma chciałaby zapłacić, bo Big Pharma musi

Nauka dla rozwoju medycyny

zarobić. Na świecie jest bardzo wiele fundacji finansujących badania nad chorobami rzadkimi, ale w Polsce filantropia w badaniach naukowych prawie nie istnieje.

Opracowanie nowego leku kosztuje niebotyczne pieniądze...

Koszty jednego leku – od wytypowania celu leku do wprowadzenia cząsteczki jako leku to średnio 2 mld dolarów, a cały proces trwa 15 lat. Podzielmy te 2 mld dolarów przez 60 pacjentów. Kogo będzie stać na taki lek?

Jak wszczepienie mutacji do nicienia pomaga w znalezieniu sposobu leczenia choroby rzadkiej?

Jeżeli w robaku możemy wywołać „chorobę”, to **MOŻEMY POSZUKAĆ LEKU NA TĘ CHOROBE, TRAKTUJĄC ZMUTOWANEGO ROBAKA DOSTĘPNYMI LEKAMI.**

W badaniach wykorzystujemy leki dopuszczone przez FDA (amerykańska Agencja Żywności i Leków), bo jeżeli jest to lek dopuszczony do obrotu, to nie trzeba

Nauka dla rozwoju medycyny

robić badań klinicznych lub trzeba ich zrobić znacznie mniej.

Badania na robakach pomagają w zrozumieniu patogenezy choroby?

Możemy zbadać i zrozumieć patogenezę choroby, wykonując model w nicieniu. Możemy też szukać leku. Te rzeczy wbrew pozorom są zupełnie niezależne od siebie. Możemy zrozumieć patogenezę choroby, ale to bardzo rzadko pomaga w znalezieniu leków. Jest naprawdę niewiele leków, które były wymyślone w ten sposób. Przykładem jest imatynib, jeden z leków stosowanych w białaczce limfoblastycznej. Większość leków odkryto przez przypadek. Bo tak naprawdę nie muszę znać patogenezy choroby, wystarczy, że ją odwrócę. Jeżeli będę miał dobry sposób na sprawdzanie i odróżnienie robaków chorych na chorobę PACS2 z tymi, które nie są chore, to wtedy mogę sprawdzać kolekcję leków.

Na chybił trafił?

Tak robią firmy farmaceutyczne. Przebadanie 2 mln cząstek zajmuje firmie 24 godziny w badaniach *in vitro*.

Nauka dla rozwoju medycyny

Tylko co potem? Jeśli to samo się zrobi na robakach i zacznie się od kilku tysięcy leków, które są już dopuszczone do użytku albo są w końcowej fazie badań klinicznych, to można przeskoczyć bardzo dużo etapów.

Mutujemy robaka i sprawdzamy, czy działają na niego te leki, które zostały zarejestrowane?

Tak. Oczywiście to nie znaczy, że się uda. Jeśli się jednak uda, to mamy bardzo szybką drogę do tego, żeby użyć tego leku.

Takie operacje możemy przeprowadzać nie tylko na robakach. Można je robić również na drożdżach.

„*U nas w instytucie prof. Róża Kucharczyk, wykorzystując ten pomysł – tylko w drożdżach, **ZNALAZŁA LEK NA CHOROBE MITOCHONDRIALNĄ ZWIĄZANĄ Z MUTACJAMI W GENIE ATP6 - SYNDROM NARP** (neuropatia, ataksja i barwnikowe zwyrodnienie siatkówki).*

Nauka dla rozwoju medycyny

W drożdżach można manipulować genomem mitochondrialnym. Prof. Kucharczyk sprawdziła na drożdżach, czy da się zmienić fenotyp (zestaw cech) drożdżowy mutacji powodującej neuropatię, i okazało się, że jeden z leków na malarię, chlorheksydyna, odwraca ten fenotyp w drożdżach, co potem zostało potwierdzone w komórkach ludzkich.

I ten lek został zastosowany?

O ile wiem – nie. Trzeba znaleźć lekarza, który by zechciał to wykorzystać u pacjenta z chorobą ultrazadką. Natomiast nikt by się nie spodziewał, że drożdże i lek na malarię pomogą na neuropatię.

Czy robaki już pomogły w znalezieniu nowych zastosowań starych leków?

Wiele takich modeli jest rozwijanych. Dzięki odkryciu tzw. zjawiska interferencji RNA – badania przeprowadzano na robakach – udaje się znajdować nowe leki. I za to odkrycie był również Nobel – dla Andy Fire’a i Craiga Mello.

Nauka dla rozwoju medycyny

”*Mówiąc w dużym uproszczeniu wymyślili oni technikę, która **SŁUŻY DO WY-CISZANIA AKTYWNOŚCI SPECYFICZNYCH GENÓW. ROK TEMU BYŁO JUŻ 5 LEKÓW DOPUSZCZANYCH PRZEZ FDA,** które powstały dzięki tej technice, a kilkadziesiąt kolejnych przechodzi badania kliniczne.*

Na jakie choroby są te leki?

Neurodegeneracyjne, nowotworowe, wirusowe i cukrzycę.

My dzięki robakom znaleźliśmy nową klasę antybiotyków. Właściwie to ich nie szukaliśmy. Rozmawiając przy kawie z prof. Wojciechem Balem, doszliśmy do wniosku, że substancje, których on używa do badania wiązania metali, mogłyby zadziałać jako antybiotyki, ponieważ mogłyby wprowadzać jony miedzi do bakterii. Wziąłem więc te związki, które mój rozmówca trzymał w lodówce, i potraktowałem nimi robaki w modelu

Nauka dla rozwoju medycyny

infekcyjnym robaka. Okazało się, że jeden z tych związków działa.

Jak poznać, że jakaś cząsteczka działa na robaka?

Jeżeli robimy badania farmakologiczne robaka, to mamy odpowiedź zerojedynkową. Jeżeli związek nie wyleczy choroby, to robak zdycha. Jeżeli jest to związek toksyczny dla robaka – robak zdycha. Zadziałają jedynie takie cząsteczki, które nie będą zatruwać robaka, ale będą truć bakterie i jeszcze do tego będą się odpowiednio rozprowadzać w robaku. Tak więc w jednym badaniu można odpowiedzieć na wszystkie pytania.

Wprowadził pan do robaka związek mający powinowactwo do miedzi i odkrył potencjalnie nową klasę antybiotyków. I co dalej? Są szanse, że ta substancja zostanie zarejestrowana?

Uznaliśmy, że to będzie działać, że warto te badania kontynuować.

Nauka dla rozwoju medycyny

Zrobiliśmy badania około 200 podobnych substancji i we współpracy z Uniwersytetem Medycznym w Białymstoku
UDAŁO NAM SIĘ UDOWODNIĆ, ŻE NASZ ZWIĄZEK ZABIJA MIĘDZY INNYMI LEKO-OPORNĄ BAKTERIE KLEBSIELLA PNEUMONIAE.

Słynną superbakterię, nazywaną New Delhi, oporną na wszystkie antybiotyki?

Tak.

Jednak jeśli chodzi o komercjalizację tego odkrycia, to nie ma najmniejszych szans. Założyliśmy start-up, który miał na celu komercjalizację, ale nic z tego nie wyszło. Zresztą wszystkie duże firmy farmaceutyczne zarzuciły swoje programy antybiotykowe, nikt nie rozwija antybiotyków.

Dlaczego?

Problem z antybiotykami jest taki, że jeśli nie będziemy ostrożni w ich używaniu, pojawia się antybiotykoopor-

Nauka dla rozwoju medycyny

ność. A prawie cała lekooporność bierze się z hodowli zwierzęcej. Przemysł spożywczy zużywa rocznie 5 tys. ton kolistyny. To antybiotyk ostatniej szansy, dość toksyczny dla ludzi, stosowany wtedy, gdy już nic innego nie działa, kiedy nie działa nawet wankomycyna. Ten antybiotyk w Europie jest podawany tylko w szpitalach zakaźnych. W Chinach, ale też we Polsce, używa się go przy hodowli drobiu i trzody chlewnej. Dlatego już parę lat temu pojawiła się oporność na ten antybiotyk.

To dlaczego nie ma szansy na komercjalizację waszego antybiotyku?

Bo to się nie opłaca. Firmy farmaceutyczne mówią rządowi: „Dajcie nam pieniądze, żeby opracować antybiotyk, bo jeżeli my to zrobimy za własne pieniądze, to ktoś zacznie go stosować przy hodowli kurczaków i za trzy miesiące pojawi się na niego oporność, i nic na tym nie zarobimy”. Ostatnią nadzieją na rozwój antybiotyków są organizacje non-profit, które finansują z prywatnych pieniędzy rozwój antybiotyków.

Czy jest jeszcze jakieś inne zastosowanie robaków?

Nauka dla rozwoju medycyny

C. elegans jest też wykorzystywany jako model badania nicieni pasożytniczych. Nie są one może problemem w naszych szerokościach geograficznych, ale przez ocieplenie klimatu niedługo będą.

Na świecie **PONAD MILIARD LUDZI JEST ZARAŻONYCH KTÓRYMŚ Z NICIENI PASOŻYTNICZYCH, A STO TYSIĘCY UMIERA ROCZNIE Z TEGO POWODU.** *Straty w rolnictwie z powodu nicieni pasożytniczych roślin to ponad 150 miliardów dolarów rocznie.*

Robaki mogą być również wykorzystywane w badaniu toksyczności substancji chemicznych. Unia Europejska wydała dyrektywę REACH dotyczącą badania związków chemicznych. Z 35000 związków tzw. istotnych w Unii Europejskiej zaledwie 4000 zostało przebadanych toksykologicznie – więc tak naprawdę nie wiemy, w jakim otoczeniu żyjemy.

Nauka dla rozwoju medycyny

Te badania przeprowadza się na zwierzętach, ale równie dobrze na te pytania mogą odpowiedzieć badania na robakach. Badania toksykologiczne kosztują 2 miliardy euro i życie milionów zwierząt rocznie. Badania na robakach są dużo prostsze, w dodatku bardzo szybkie i bardzo tanie. Zaletą robaków jest to, że na nich możemy badać toksykologię rozwojową. Ponieważ cykl życia robaka trwa trzy dni, to możemy sprawdzić, czy pod wpływem danego związku nie dzieje się coś złego w rozwoju embrionalnym. Możemy też badać neurotoksykologię – czyli jak dana substancja działa na układ nerwowy. 

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



POLSKIE BADANIA KLINICZNE. CO O NICH WIESZ?

Fot. Unsplash

Nauka dla rozwoju medycyny

Niekomercyjne badania kliniczne nie są inicjatywą firm farmaceutycznych, a lekarzy i naukowców. Dzięki takim inicjatywom pacjenci mają szansę zyskać lepszą diagnostykę, a jednocześnie tego typu badania może całkowicie zmienić standard leczenia w danej chorobie. **SPRAWDŹ, CO WIESZ O NIEKOMERCYJNYCH BADANIACH KLINICZNYCH, KTÓRE SĄ PROWADZONE W POLSCE!**



Tekst: **Maciej Pinkosz**

W marcu w cyklu „Polska nauka dla rozwoju medycyny i zdrowia Polaków” rozmawialiśmy z naukowcami z Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie, którzy przybliżyli nam temat wynalezienia leków mRNA nowej generacji czy niezwykle ciekawych badań dotyczących wprowadzenia ludzi

Nauka dla rozwoju medycyny

w kontrolowany stan hibernacji, dzięki czemu zmniejszy się ryzyko uszkodzeń tkanek i narządów podczas operacji. Pisaliśmy o leczeniu najcięższych postaci atopowego zapalenia skóry – nadal trwa badanie kliniczne mające na celu skuteczne leczenie tej choroby u najmłodszych dzieci. Profesor Anna Raciborska opowiedziała o rewolucji w leczeniu nowotworów, która dokonała się za sprawą innowacyjnych terapii prowadzonych w ramach niekomercyjnych badań klinicznych, a profesor Bożena Kamińska-Kaczmarek przedstawiła wyniki prac badawczych nad komórkami glejaków.

Co wiesz o najnowszych odkryciach w medycynie i innowacyjnych badaniach, które mają szansę odmienić życie pacjentów? **SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ, ZAJRZYJ DO CYKLU WPROST: POLSKA NAUKA DLA ROZWOJU MEDYCYNY I ZDROWIA POLAKÓW.**

Nauka dla rozwoju medycyny

Odpowiedzi na wszystkie pytania znajdziesz w artykułach pod quizem, które ukazały się w cyklu Wprost: Polska nauka dla rozwoju medycyny i zdrowia Polaków. 

<https://www.wprost.pl/nauka-dla-rozwoju-medycyny/11598445/naukowcy-z-mibmik-chcemy-zwiekszyc-szanse-na-opracowanie-innowacyjnych-lekow-w-polsce.html>

<https://www.wprost.pl/nauka-dla-rozwoju-medycyny/11605810/to-badanie-moze-pomoc-dzieciom-z-ciezkim-atopowym-zapaleniem-skory-trwa-rekrutacja.html>

<https://www.wprost.pl/nauka-dla-rozwoju-medycyny/11614990/byl-na-wozku-inwalidzkim-nie-mogl-mowic-dzis-chodzi-mowi-zyje-prof-raciborska-mozemy-tak-leczyc-dzieki-badaniom-klinicznym.html>

<https://www.wprost.pl/nauka-dla-rozwoju-medycyny/11615095/pracujemy-nad-nowymi-lekami-dla-chorych-na-glejaki-rozmowy-wprost-o-polskiej-nauce-dla-medycyny.html>

Nauka dla rozwoju medycyny

ROZWIĄŻ QUIZ

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI

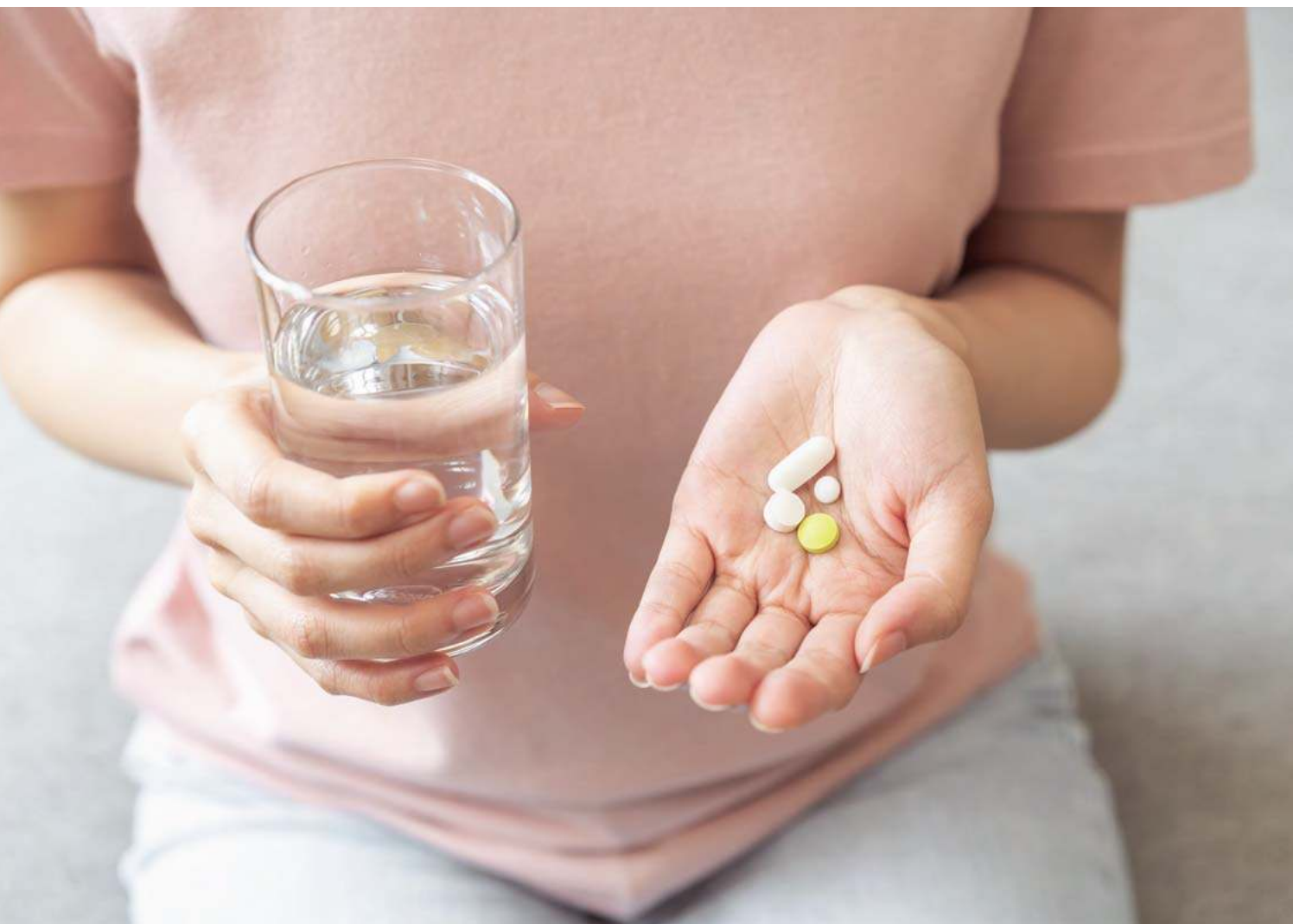


**Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego**



Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



INNOWACYJNE TERAPIE W BIAŁACZCE. CO O NICH WIESZ?

Fot. Shutterstock

Nauka dla rozwoju medycyny

Jak stworzyć model choroby ludzkiej w organizmie zwierzęcym? W JAKI SPOSÓB BADANIA GENETYCZNE ZREWOLUCJONIZOWAŁY LECZENIE BIAŁACZKI? NA TE (I INNE) PYTANIA ODPOWIEDZIELIŚMY W MARCOWYM CYKLU „POLSKA NAUKA DLA ROZWOJU MEDYCYNY I ZDROWIA POLAKÓW”. Sprawdź, czy wiesz w jaki sposób lekarze tworzą modele chorób oraz jak leczona jest w Polsce białaczka.



Tekst: **Maciej Pinkosz**

W minionym miesiącu na łamach „Wprost” rozmawialiśmy z wybitnymi naukowcami i lekarzami. Dr Krzysztof Drabikowski opowiedział o tym, w jaki sposób przeprowadzane są badania nowych leków. Wykorzystuje się do tego... nicienie. Te niewielkie, mające zaledwie około

Nauka dla rozwoju medycyny

milimetr długości organizmy, mają podobną ilość genów kodujących białka jak ludzie! Dzięki temu możliwe jest „stworzenie” modelu danej choroby w organizmie nicienia, a następnie testowanie na nim terapii, które w przyszłości będą wykorzystane do leczenia ludzi.

Pisaliśmy również o leczeniu białaczki. Dzięki zindywidualizowanym terapiom, diagnoza tego nowotworu nie jest już wyrokiem. Prof. dr hab. n. med. Sebastian Giebel opisał najnowsze projekty badawcze dotyczące leczenia tej choroby, w szczególności jednej z odmian – ostrej białaczki limfoblastycznej, której leczenie ze względu na agresywny przebieg wymaga nadzwyczajnych środków. Ponadto, prof. Giebel przedstawił najbardziej zaawansowaną technologicznie formę immunoterapii komórkowej – terapię CAR-T cells.

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Młynarski twierdzi, że w Polsce jesteśmy już bardzo blisko osiągnięcia 100% wyleczeń białaczki u dzieci. Wszystko dzięki dwóm na-

Nauka dla rozwoju medycyny

rzędziom diagnostycznym – ocenie komórek białaczkowych za pomocą cytometrii oraz diagnostyce molekularnej całego genomu. Dzięki temu lekarze są w stanie dobrać terapię zindywidualizowaną, „szytą na miarę” dla każdego pacjenta.

Co wiesz o najnowszych odkryciach w leczeniu białaczki? Jak testowane są leki na daną chorobę? Sprawdź swoją wiedzę, zajrzyj do cyklu Wprost: Polska nauka dla rozwoju medycyny i zdrowia Polaków.

Odpowiedzi na wszystkie pytania znajdziesz w artykułach pod quizem, które ukazały się w cyklu Wprost: Polska nauka dla rozwoju medycyny i zdrowia Polaków. 

<https://www.wprost.pl/nauka-dla-rozwoju-medycyny/11624056/prof-giebel-diagnoza-nowotworu-nie-jest-juz-wyrokiem.html>

<https://www.wprost.pl/nauka-dla-rozwoju-medycyny/11615050/prof-mlynarski-jestesmy-blisko-100-proc-wyleczen-bialaczki-u-dzieci.html>

Nauka dla rozwoju medycyny

ROZWIĄŻ QUIZ

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

POLSKIE BADANIA NAUKOWE ZMIENIĄ OBRAZ MEDYCYNY



PRACUJEMY NAD NOWYMI LEKAMI DLA CHORYCH NA GLEJAKI

*Red. Krzysztof Michalski i prof. Bożena Kamińska-Kaczmarek
z Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN*

Nauka dla rozwoju medycyny

Jakie są mechanizmy powstawania glejaków, jak przeprogramować mikroglej i układ odpornościowy, by zaczął zwalczać nowotwór?

W CYKLU ROZMÓW WPROST „POLSKA NAUKA DLA ROZWOJU MEDYCYNY” RED. KRZYSZTOF

MICHAŁSKI ROZMAWIA Z PROF. BOŻENĄ KA-

MIŃSKĄ-KACZMAREK z Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN na temat prac polskich naukowców, których celem jest opracowanie nowych leków przeciw glejakom.

Tekst: **Zofia Szkarłat**

Glejaki to nowotwory mózgu, składające się z komórek glejowych, znajdujące się w tkance nerwowej. Wyróżniają się wysoką złośliwością z tendencją do szybkiego rozrostu na okoliczne tkanki. Co roku kilkaset tysięcy osób na świecie zacho-

Nauka dla rozwoju medycyny

rowuje na glejaki; w Polsce – co roku jest ok. 3,5 tys. nowych zachorowań.

To nowotwory trudne w diagnozowaniu i bardzo trudne w leczeniu, odporne na chemioterapię czy radioterapię. Polscy naukowcy i badacze z Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN pracują nad zrozumieniem mechanizmów powstawania glejaków, a także nad poprawą ich leczenia.

Polski Nobel

Prof. Bożena Kamińska-Kaczmarek, specjalistka biologii molekularnej i neurobiologii, jest pionierką badań nad oddziaływaniem guzów mózgu na lokalny układ odpornościowy. Jej nowatorskie badania przyczyniły się do opracowania zaawansowanych terapii w leczeniu glejaka i mogą być podstawą do tworzenia kolejnych. W 2021 roku otrzymała nagrodę Fundacji Nauki Polskiej, zwaną „polskim Noblem”, za odkrycie mechanizmów, za pomocą których komórki układu odpornościowego zamiast niszczyć glejaka, wspierają jego rozwój.

Nauka dla rozwoju medycyny

Badania prof. Kamińskiej-Kaczmarek wykazały, że komórki odpornościowe wspierające prawidłowe działanie ośrodkowego układu nerwowego i inicjujące odpowiedź immunologiczną organizmu **POD WPŁYWEM SYGNAŁÓW OD GLEJAKA ZMIENIAJĄ SWOJĄ FUNKCJĘ.**

Zamiast zwalczać nowotwory, zaczynają wspierać rozwój guza, blokując przy tym odpowiedź odpornościową. To odkrycie pozwoliło m.in. na opracowanie zaawansowanych terapii do walki z glejakiem.

Glejaki u dzieci

Prof. Kamińska-Kaczmarek jest od niedawna współkoordynatorką europejskiego projektu HIT-GLIO, który otrzymał niedawno grant z programu HORIZON Health. Projekt, koordynowany przez Instytut Nenciego uzyskał pierwsze miejsce na liście rankingo-

Nauka dla rozwoju medycyny

wej Komisji Europejskiej i został zakwalifikowany do finansowania jako 1 z 4 wniosków. Budżet projektu, w wysokości 11,14 mln euro, jest przeznaczony na znalezienie nowych sposobów leczenia glejaków o wysokim stopniu złośliwości rozwijających się u niemowląt i dzieci.

– Zaproponowaliśmy spójną i konsekwentną wizję podejścia do badań mechanizmów powstawania glejaków, a jednocześnie kilka zupełnie nowych strategii, które mogłyby poprawić leczenie.

To m.in. **NOWOCZESNE TERAPIE PEP-
TYDAMI WPROWADZONYMI DO MÓZGU,**
*usprawnienie radioterapii, by w więk-
szym stopniu uderzała ona w guza,*

a także współpraca z ośrodkami, które zajmują się nanonośnikami, ponieważ w przypadku leczenia glejaków ogromnym problemem jest opracowanie leków tak, by pokonały barierę krew-mózg.

Nauka dla rozwoju medycyny

W naszym badaniu zaplanowaliśmy też udział psychiatrów i psychologów, by sprawdzić, czy u dzieci z glejakami nie pojawiają się deficyty neurorozwojowe: z powodu guza lub jego leczenia, co jest szczególnie ważne w przypadku dzieci, których mózg się rozwija. Chcemy opracować takie strategie, by te działania niepożądane jak najbardziej zminimalizować – mówi prof. Kamińska-Kaczmarek.

Nowe metody leczenia chorób neurodegeneracyjnych

Badania nad mikroglejem mogą przyczynić się też do opracowania walki z chorobami neurodegeneracyjnymi – zapowiada prof. Bożena Kamińska-Kaczmarek. 

Posłuchaj całej rozmowy red. Krzysztofa Michalskiego z prof. Bożeną Kamińską-Kaczmarek

ZOBACZ WIDEO

Nauka dla rozwoju medycyny

PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA,
PRZYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH
PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



FRANCUSKI KRÓL KRYMINALÓW

Fot. Bridgeman Images/East News

– *Roman Polański* – tak wiem, że niezbyt fortunnie się jest na niego powoływać – powiedział kiedyś: „gotuję to, co chcę zjeść”. I ja też: **PISZĘ TO, CO CHCIAŁBYM PRZECZYTAĆ. PISZĘ KSIĄŻKĘ JAKO CZYTELNIK, PONIEWAŻ TAKŻE JESTEM CZYTELNIKIEM.** Szczerze powiedziawszy: mało jednak jest teraz ciekawych książek – **MÓWI BERNARD MINIER**, autor bestsellerowych kryminałów.



Rozmawiała **Krystyna Romanowska**

Pop-kultura romantyzuje seryjnych morderców. Jak stworzyć w literaturze jego postać, żeby nie popełnić tego grzechu?

Unikam raczej postaci seryjnych morderców.

A Julian Hartman z „Bielszego odcienia śmierci” i dalszych książek w tej serii?

To było 15 lat temu! Dziś mniej mnie interesują takie postaci, bo rzeczywiście wokół się od nich za-

roilo. Są już mocno wyeksploatowane. W końcu od premiery książki o Hannibalu Lecterze minęło już sporo lat.

Hartman, mój „serial killer”, siedzi na razie w literackim więzieniu i zastawiam się, jak go stamtąd wydobyć nie wpadając w kliszę: „seryjny morderca wychodzi z więzienia i znowu zaczyna zabijać”.

Cała literatura tworzona współcześnie jest właściwie walką z banałem i komplikowaniem rzeczywistości. Milan Kundera mówił, że duchem powieści jest jej złożoność, że rzeczywistość jest trudniejsza niż się wydaje. I rzeczywiście: pierwsza współ-

Bernard Minier

– francuski autor powieści kryminalnych. Przez wiele lat pracował jako celnik. Jako pięćdziesięciolatek debiutował powieścią „Bielszy odcień śmierci” (2011) i odniósł gigantyczny sukces. W sumie jego powieści rozeszły się w nakładzie ponad 7 mln. egz. W Polsce też ukazują się regularnie i znalazły ponad 200 tys. nabywców. Właśnie ukazuje się najnowsza – „Spirala zła”.

czesna powieść „Don Kichot” jest dowodem na istnienie w literaturze wielu rzeczywistości. Współczesna literatura powinna być antidotum na konformizm i banał. Dopiero kiedy dobrze się zrozumie rzeczywistość, która nas otacza, można się w niej zanurzyć i z niej czerpać. Obojętnie czy pisze się swoje książki we Francji, w hiszpańskiej Galicji czy w Madrycie. Ja zawsze

spotykam się z wieloma ludźmi, wchodzę do domów, **ROZMAWIAM Z POLICJANTAMI.** To pozwala mi unikać stereotypów, które są zawsze owocami ignorancji.

„Spirala zła”, która właśnie wychodzi w Polsce jest thrillerem. Stephen King, mistrz horroru mówi, że najpierw wymyśla nieprawdopodobnie ekstremalną sytuację, a potem opisuje, jak zachowują się w niej jego bohaterowie. Pan robi podobnie?

Zgadzam się z Kingiem – ja także czasami stosuję taką technikę. W pierwszej powieści zamknąłem ludzi w przysypanej śniegiem dolinie. I – tak jak King – obserwuję ich na podobieństwo naukowca obserwującego szczury laboratoryjne. Ale tym, co stanowi o sile powieści są jednak świetnie skonstruowane postacie: najbardziej realistyczne, z krwi i kości, jakie tylko uda się stworzyć. I od momentu, kiedy pisarz takie postaci stworzył, nie może ich traktować jako szczury laboratoryjne, musi dać im władzę i moc stanowienia o sobie, oczywiście w ramach wiarygodności psychologicznej. To połączenie tych dwóch elementów odpowiada za to, że czytelnik wierzy tym postaciom.

W thrillerze zbyt często intryga, fabuła jest ważniejsza niż psychologia postaci. W powieści noir – mniej. Ja staram się robić jedno i drugie. Konstruuje narrację thrillera, ale zależy mi na głębi psychologicznej postaci. King wykreował wiele wspaniałych postaci – moją ulubioną jest Michael Noonan, pisarz z „Worka Kości”, który odkrywa zdradę swojej żony, a po jej śmierci traci

natchnienie pisarskie. Thriller jest oparty o jego osobisty dramat.

Jaki jest pana czytelnik idealny i dlaczego jest nim kobieta? Stephen King mówi, że pisze dla żony Thabity.

Co za złośliwe pytanie! Nie mam żony więc nie piszę dla niej, ale tak, mam więcej czytelniczek niż czytelników. 75 proc. moich czytelników to kobiety. Na szczęście mam też wokół siebie kobiety, które w trakcie pisania czytają moje teksty, poprawiają błędy i podpowiadają kobiecą perspektywę.

Kiedy piszę, nie rozważam, jaki jest mój wymarzony czytelnik. Nie myślę też o prasie i recenzentach, którzy będą czytali moją książkę. Piszę dla siebie – wiem, to bardzo egoistycznie. Roman Polański – tak wiem, że niezbyt fortunnie się jest na niego powoływać – powiedział kiedyś: „gotuję to, co chcę zjeść”. I ja też: piszę to, co chciałbym przeczytać. Piszę książkę jako czytelnik, ponieważ także jestem czytelnikiem. Szczerze powiedziawszy: mało jednak jest teraz ciekawych książek.

W pana książkach pojawiają się często postaci kobiece, bardzo nonkonformistyczne, dalekie od „klasycznych kobiet”...

Zależy co pani definiuje jako klasykę, jeżeli chodzi o kobiety. Opisuję te, które widzę wokół siebie, które znam i które są moimi przyjaciółkami. I nie widzę żadnej, która pasowałaby do definicji „klasycznej postaci kobiecej”. Wszystkie mają w sobie małe ziarenka szaleństwa, charakter, osobowość. Łucja, bohaterka mojej poprzedniej powieści – cała w tatuażach i kolczykach. Spotkałem się z zarzutem, że wygląda jak Lisbeth Salander. Ale Łucja nie jest wymyślona na podobieństwo bohaterki Stiga Larsona – ona istnieje – mieszka w Hiszpanii. Wie, że jest w książce, bo pierwsza ją przeczytała.

Jak pan sobie radzi, kiedy w powieści gubią się wątki i trzeba je naprawić?

*Nie mam takich sytuacji. **KILKA MIESIĘCY PRZYGOTOWUJĘ SIĘ DO PISANIA POWIEŚCI.** Jeśli akcja dzieje się w Galicji – jadę do Galicji.*

Jeśli jest to na wysepkach u wybrzeży Seattle – to się tam wybieram. Kiedy już siadam do pisania, wiem dokładnie, dokąd zmierzam. Ale szykuję też niespodzianki. Na szczęście, bo gdybyśmy każdego ranka wyruszali w drogę, wiedząc dokładnie, co będziemy robić w ciągu dnia, byłoby nudno! Dlatego zawsze trzeba siebie trochę zaskoczyć. Zawsze jest taki moment w ciągu dnia, kiedy piszę coś, czego nie planowałem, bo nie chcę popaść w jakąś rutynę. Zatem: wiem prawie wszystko, co napisać, ale zostawiam mnóstwo pustych miejsc, które uzupełniam w trakcie.

Czy każdy autor kryminału powinien mieć znajomego policjanta?

Obowiązkowo. Chociażby po to, żeby pośmiać się z nonsensów wypisywanych w powieściach autorów, którzy tych znajomych nie mają. Ja jestem bardzo skrupulatny, wobec tego dużo z nimi rozmawiam o szczegółach ich pracy. I oni to uwielbiają!

Bywa, że idę do znajomych policjantów z pierwszą wersją powieści, zamykamy się na kilka godzin

w sali konferencyjnej analizując sposób, w jaki opisałem ich pracę. Staram się trzymać rzeczywistości, bo to ona jest bardziej interesująca niż wyobraźnia autora.

Rozmawiałem i rozmawiam z policjantami francuskimi, amerykańskimi, hiszpańskimi. Opowiedzieli mi setki anegdot, a każda była bardziej niesamowita od poprzedniej. Części nie mogę nawet wykorzystać, bo nikt by w nie nie uwierzył.

I – co ciekawe – wcale nie muszę ich specjalnie dociskać. Oni lubią rozmawiać z powieściopisarzami, bo chcą dać swój wkład do powieści. Niestety, kompletnie inaczej traktują dziennikarzy, zamykają przed nimi wszystkie drzwi, bo uważają, że utrudniają im śledztwo.

Brałem nawet udział w dochodzeniu, podczas którego wszedłem w skład jednostki policyjnej. Byłem pewnego wieczoru w Tuluzie poszedłem do znajomych z jednostki. Okazało się, że w pokoju domu studentckiego odcięto głowę młodej kobiecie. Następnego dnia

zapytałem, czy mogę przyglądać się na żywo ich pracy. Udało się. **OBSERWOWAŁEM I SŁUCHAŁEM**, jak rozmawiali z patologiem, psychologiem.

Stałem pośrodku i obserwowałem ich – z podziwem.

Podobnie zachowują się amerykańscy policjanci, szeryfowie są fantastycznymi ludźmi. Rozmawiałem z policjantami z Departamentu Policji w Seattle, a następnie także w Bellingham, gdzie odwiedzałem więzienie. Amerykanie uwielbiają pokazywać broń, nie wahają się także otworzyć przed pisarzem np. więzienia i pokazać, w jakich warunkach się tam żyje. Po takich spotkaniach dzwonię do nich i pytam: „Czy masz coś przeciwko, żebym cię umieścił na liście z podziękowaniami?” Zwykle nie mają. Lubią, kiedy docenia się ich ciężką pracę.

Co jest teraz modne w literaturze kryminalnej? Kilka lat temu mieliśmy wielki „hype” na Skandynawów, a teraz?

We Francji jest zawsze „hype” na Francuzów: Franck Thillier, Michel Mussi, Olivier Norek. Wśród pań – oczywiście – Fred Vargas. Jesteśmy nieprzemakalni jeżeli chodzi o mody czytelnicze. Ale my, autorzy średniego pokolenia czujemy na plecach oddech młodych pisarzy, którzy chcieliby osiągnąć taki sukces, jak my. Dlatego, co roku trzeba napisać historię, która będzie lepsza od konkurencji. Na razie nam się udaje. Ale – jak się przestanie udawać – zastąpią nas młodszy. 



**NIGDY NIE
ODPUSZCZAM**

– *Kulturysta nie jest uznawany za sportowca. To bezmózgowiec, osiłek, paker, nieempatyczny, niewrażliwy tyranozaur. (...) GDY-BYM SŁUCHAŁ TYCH NEGATYWNYCH GŁOSÓW, KTÓRE DOBIEGAŁY DO MNIE, NIE WIEM, CO BY SIĘ DZIAŁO DZISIAJ ZE MNĄ I W JAKIM PUNKCIE ŻYCIA BYŁBYM – MÓWI MARCIN ŁO-PUCKI, pasjonat kulturystyki, który ostatnio sprawdza się jako drag queen w show TVN-u.*



Rozmawiał **Wiktor Krajewski**

Inaczej patrzysz teraz na kobiety, które noszą szpilki?

Już wiem, z czym to się je albo na czym się chodzi (śmiech). Ja sam teraz „popylam” w szpilkach lepiej niż niejedna kobieta. Ale to chyba zasługa sportu, który uprawiam od lat oraz koordynacji ruchowej. Dzięki latom ćwiczeń miałem łatwość w nauczaniu się chodze-

nia na obcasach. Staralem się pracować tylko nad tym, żeby złagodzić górę ciała, bo byłem lekko uszttywniony.

Jaka myśl pojawiła się w twojej głowie, gdy zakończyłeś pierwszy występ w „Drag me out”?

Że muszę iść szybko do toalety (śmiech). Nikt nie uprzedził mnie, że będąc w kostiumie drag, nie będę mieć możliwości skorzystania z toalety. A ten zabudowany strój i gorset trzeba byłoby zdjąć, a trwałoby to w nieskończoność. I tak męczyłem się z dziesięć godzin. Kolejnym odczuciem była euforia, że publiczność i jury zareagowali w tak pozytywny sposób.

Moim założeniem było, że nie przychodzę do programu, aby wygrać, tylko jak najlepiej zaprezentować

Marcin Łopucki

– kulturysta, trener kulturystyki i fitness. Absolwent Akademii Wychowania Fizycznego w Bydgoszczy. Czterokrotnie zdobył tytuł Mistrza Świata w kulturystyce klasycznej; był także wicemistrzem Europy i Polski w tej dyscyplinie. Zdobyl też m.in. tytuł Wicemistrza Świata, Mistrza Europy i Polski w Fitness.

się na scenie i sprawić, żeby inni bawili się najlepiej, jak tylko mogą się bawić. To dla mnie duża nauka, na ile jestem w stanie stworzyć postać, która jest całkowicie różna ode mnie. I chyba się udało.

Twoja żona, aktorka Katarzyna Skrzynecka, okazała się pomocna w przygotowaniach do występów?

Od tylu lat jesteśmy małżeństwem, że byłem świadkiem jej wielu metamorfoz scenicznych,

przygotowań do pracy w teatrze, filmie, serialu. Dzięki czemu miałem pełną świadomość, **Z CZYM BĘDZIE WIĄZAĆ SIĘ MOJA PRACA** na planie programu.

Rozmawiamy na wiele tematów, również nad tym jak Kasia tworzy swoje postaci na scenie czy w serialach, a to dało mi wiedzę i pewność tego, jaką pracę muszę wykonać przed wcieleniem się w Madame De Fitness. Bo to jest normalne zadanie aktorskie. Moja żona przyznała, że efekt przerósł jej najśmielsze oczekiwa-

nia. Córkę też były zachwycone. Z takimi opiniami nic, tylko mogę być z siebie dumny.

Wydajesz się być oazą spokoju. Denerwowałeś się choć trochę?

Pracowałem wiele lat przed kamerami, mój sport związany jest z prezentacją siebie na scenie, miałem więc doświadczenie sceniczne. Trema jest naturalna, to element występu. Emocjonowałem się przed, ale trema mnie nigdy nie zjada. Kamery czy ludzie dookoła nie blokują mnie, bo jestem do nich przyzwyczajony.

Miałeś w ogóle pojęcie o tym, czym jest sztuka drag, zanim złożono ci propozycję wzięcia udziału w TVN-owskim show?

Praktycznie nie wiedziałem nic. Miałem okazję obejrzeć kilka krótkich występów w sieci oraz spektakl teatralny „Rocky horror show”. I na tym moja wiedza i doświadczenia z dragiem kończyły się. Nigdy później nie miałem okazji poznać tego rodzaju sztuki lepiej, do czasu aż otrzymałem telefon z propozycją wzięcia udziału w „Drag me out”.

Zdziwiła cię ich propozycja, że zobaczyli w tobie potencjał do bycia drag queen?

Nie zdziwiła, bo mam świadomość tego, że większość programów tego typu wymaga uczestników, po których nie spodziewałbyś się, że są gotowi na wcielenie się w role, które całkowicie odbiegają od ich codziennego image'u. Wysłuchałem, co stacja miała do powiedzenia, poprosiłem ich o chwilę do namysłu, bo nie podejmuję nigdy decyzji ot tak.

Chciałem przedyskutować tę decyzję z moją rodziną. Zawsze analizuję wszystko, wypisuję sobie wszystkie za i przeciw, zanim zdecyduję się podjąć wyzwanie. To pierwsza edycja tego programu w polskiej telewizji, więc w tyle głowy miałem to, że odbiór stoi pod znakiem zapytania. Albo się spodoba, albo spotka się z krytyką.

Pojawiała się u mnie wizja krytyki i hejtu, ale nie ma się czemu dziwić. Hejt w naszym kraju jest posunięty do granic możliwości i była to chyba jedyna obawa, która zdominowała listę z nagłówkiem „przeciw”. Mam dwie córki, więc normalne jest, że jako ich ojciec, roz-

ważałem, czy nie dostanę rykoszetem za to, że wcielam się w postać drag queen.

Ale obawy chyba zniknęły, owacje były na stojąco.

Jest to kwestia tego, że widzowie dostrzegli moją odwagę, że zrobiłem coś na przekór standardowemu postrzeganiu sportowca. Łatwo jest działać sztaampowo, decydować się na zadania, z których ludzie cię już znają. To bezpieczne. A robienie czegoś, co wymyka się ze schematu, jest już wyzwaniem.

Po emisji pierwszego odcinka spotkałem się ze stwierdzeniami, że mam bardzo dużą odwagę, że na oczach całej Polski
WCIELAM SIĘ W POSTAĆ KOBIETY.

i że zrobiłem coś pozytywnego, czego nasz kraj i społeczeństwo potrzebuje.

Działasz często na przekór?

Tu nie chciałem działać na przekór, ale chciałem stanąć w szranki z wyzwaniem. I to wyzwanie, którego właśnie doświadczam, okazało się rewelacyjną przy-

godą. Nie spodziewałem się, że będzie aż tak rewelacyjną. Liczę, że mądra część widzów zobaczy, że ten program to nie są tylko kolorowe stroje, sukienki z cekinami i wymalowane oczy, a wielka lekcja tolerancji, w której uczestniczymy wszyscy. Wszyscy powinniśmy wziąć udział w nauce tolerancji, bo w naszym kraju mamy szczególną umiejętność dyskredytowania wszystkich i wszystkiego. Bez zastanowienia się nad tym, czy mamy rację, czy też tej racji nie mamy. Polakom nie podoba się wszystko i nie dają żyć innym według własnych zasad. Wychodzę z założenia, że jeżeli swoimi działaniami nie krzywdzisz drugiego człowieka, żyj tak, jak chcesz. Świat byłby wyjątkowo nudny, gdybyśmy wszyscy podążali wytartym szlakiem. Szacunek należy się każdemu. Długa droga jednak przed nami, żeby nasze społeczeństwo doszło do wniosków, że nie w ich gestii leży to, co jest słuszne, a co nie. Jest kilka modeli życia, w których nie chciałbym żyć, ale nie neguję ich. Po prostu w nich nie żyję i już.

Nie trzeba daleko szukać zachowań, w których osoby publiczne sprzeciwiają się środowisku

LGBTQ+. Wszyscy znamy wypowiedzi, że to ideologia, zaraza...

Cieężko się tego słucha. W moim otoczeniu są osoby nieheteronormatywne i nikt nie ma z nimi najmniejszego problemu. Mam nadzieję, że środowisko sportowe jeszcze bardziej zrozumie, że w niczym nie różni się od LGBTQ. Świat kulturystyki i świat LGBTQ plus jest wyobcowany, wyalienowany społecznie i obyczajowo. Każdy z tych światów ma dopiętych masę łątek, które są niesprawiedliwe, nieuczciwe i nieprawdziwe.

Kto cię nauczył tolerancji?

To wynik moich własnych doświadczeń i tego, że byłem ciągle negowany.

Pod jakim względem?

Jako człowiek. Jako sportowiec. Kulturysta nie jest uznawany za sportowca. To bezmózgowiec, osiłek, parker, nieempatyczny, niewrażliwy tyranozaur. Doświadczając takich opinii na co dzień, a wiedząc przy tym, co sobą reprezentuję, obiecałem, że nigdy nie ocenię książki po okładce, bo te oceny mają się nijak do tego,

Kultura

kto co sobą reprezentuje. Nikt nie ma prawa namawiać nas ani zmuszać do tego, jak żyjemy. Każdy z nas ma swoje życie i niech wykorzysta je w sposób w jaki mu się tylko żywnie podoba. Gdybym słuchał tych negatywnych głosów, które dobiegały do mnie, nie wiem, co by się działo dzisiaj ze mną i w jakim punkcie życia byłbym. Od trzydziestu lat słucham, że kulturystyka nie jest dziedziną sportu, ale nie robię sobie z tego nic. Nie ma sensu. Najgłośniej krzyczą osoby, które nie mają bladego pojęcia o tym. Moja młodzięcza chęć, żeby robić na dziewczynach wrażenie muskulaturą przerozdziło się w życiową pasję.

Moja żona, córki, przyjaciele **NIE WIDZĄ**
WE MNIE CHODZĄCEJ GÓRY MIĘŚNI, co
ma miejsce w przypadku ludzi, którzy
mnie nie znają.

W Internecie wszyscy bezimiennie, bez twarzy szydzą, krytykują, naśmiewają się. I wiesz, na czym polega paradoks? Jeżeli zrobisz coś pozytywnego, nagle

wszyscy dziwią się, że tak zrobiłeś i pojawia się deszcz gratulacji.

Gdy ktoś pastwi się nad kimś, zareagujesz?

Mam to we krwi, że zawsze stanę w obronie słabszego. Trudno jest jednak zmienić osobę, którą cechuje zwykła ludzka podłość. I choćbyś dwoił się i troił, nasze starania często idą na marne, bo są ludzie, którzy w swoim DNA mają zakodowaną podłość. Wielu ludzi nie liczy się z bezpieczeństwem, zdrowiem, z życiem drugiego człowieka.

Gdy ktoś pluje na bliskich, ty nie siedzisz z założonymi rękoma i odzywasz się czasem dość dobitnie.

Zawszę będę jak lew walczył o moją żonę i moje córki. Gdy zdarzają się sytuacje, w których pojawia się chęć dyskryminacji, dyskredytacji osób dla mnie bliskich, nie odpuszczę mu. Ta chęć walki rodzi się z miłości do mojej rodziny.

Z Anną Muchą, jurorką z programu, mieliście kiedyś medialną kosę...

Znamy się od kilkunastu lat, na szczęście to był drobny incydent i wszystko zostało złagodzone. I je-

steśmy w bardzo dobrych stosunkach towarzyskich. Najważniejsze, żeby mimo wcześniejszych niesnasek, potrafić sobie podać rękę. I Ania, i ja to potrafimy.

A potrafisz czasem odpuścić trening?

Nie, ale w moim przypadku to już choroba. Kocham treningi i są one dla mnie elementem higieny osobistej. Nie powiem sobie przecież w pięćdziesiątym roku życia, że od dziś nie myję zębów. Umiem jednak powiedzieć, że na chwilę robię sobie przerwę, ale to organizm musi o nią poprosić, bo ja nigdy nie odpuszczam. 

wprost

REDAKTOR PROWADZĄCY: *Szymon Krawiec*

SEKRETARZE REDAKCJI: *Katarzyna Dobrowolska,*
Leszek Bugajski

REDAKTOR: *Paulina Socha-Jakubowska*

ZESPÓŁ: *Piotr Barejka, Marcin Makowski, Jakub Mielnik,*
Joanna Miziołek, Agnieszka Niestuchowska,
Eliza Olczyk, Katarzyna Pinkosz,

STUDIO „WPROST”: *Karol Kinal (kierownik)*
Anna Abratańska

WYDAWCA: *Agencja Wydawniczo-Reklamowa „Wprost” Sp. z o.o.*

BIURO REKLAMY: *reklama@wprost.pl, tel.: 22 347 50 00*

ADRES REDAKCJI: *Batory Office Building II,*
Al. Jerozolimskie 212, 02-486 Warszawa,
tel.: 22 347 50 00 (recepcja), www.wprost.pl

Wydawca tytułu, spółka AWR „Wprost”,
należy do Grupy Kapitałowej PMPG Polskie Media SA

ISSN 02091747

NA PODSTAWIE ART. 25 UST. 1 PKT 1B PRAWA AUTORSKIEGO WYDAWCA WYRAŹNIE
ZASTRZEGA, IŻ DALSZE ROZPOWSZECZNIANIE MATERIAŁÓW OPUBLIKOWANYCH
W TYGODNIKU „WPROST” JEST ZABRONIONE.

© WSZYSTKIE MATERIAŁY W TYGODNIKU CHRONIONE SĄ PRAWEM AUTORSKIM. WSZELKIE
PRAWA ZASTRZEŻONE. DALSZE ROZPOWSZECZNIANIE TREŚCI ARTYKUŁU TYLKO
ZA ZGODĄ WYDAWCY. REGULAMIN I WARUNKI LICENCJONOWANIA MATERIAŁÓW
PRASOWYCH NA WWW.WPROST.PL/REGULAMIN/

Zakupiono w NEXTO: 4091493