wprost
NR 20 (224) CENA 10 ZŁ (W TYM 8% VAT)
13 maja 2024 ISSN 0209-1747



PMPG POLSKIE MEDIA SA
epraca.pl a9a07d34ab



Joanna Miziołek

Wojny na listach

Do Eurowyborów został niecały miesiąc, a w partiach wrze od wewnętrznych wojen na listach. Tak zwane „listy śmierci” zbudował nie tylko Jarosław Kaczyński, ale i Donald Tusk, przez co wielu polityków obawia się, czy dostanie mandat. My postanowiliśmy zajrzeć za kulisy partyjnych bitew o mandat w Parlamencie Europejskim.

Ilustracja na okładce: Paweł Kuczyński

eprasa.pl a9a07d34ab

– Trójka, dwójka może przeskoczyć niemal każdą jedynkę. Jedynym wyjątkiem jest pani premier Beata Szydło, której nie przeskoczy nikt – miał mówić w kuluarach Jarosław Kaczyński. Świadomie ułożył listy w taki sposób, by osoby w z pierwszych miejsc, czując zagrożenie od kolegów i koleżanek na dalszych miejscach, wykazały większe zaangażowanie w kampanię.

I choć prezes PiS zaznaczał, że Beata Szydło jest pewniakiem, który zdobędzie najlepszy wynik na liście, to przed ułożeniem list Patryk Jaki, zdaniem naszego rozmówcy z PiS miał się przechwalać, że zdobędzie większe poparcie od byłej premier na liście. – Ale nie przeskoczy, bo Jarosław Kaczyński przeniósł go na inną listę – śmieje się polityk PiS. Patryk Jaki kandyduje z listy śląskiej, z drugiego miejsca. Na pierwszym jest Jadwiga Wiśniewska, również obecna europosłanka. Beata Szydło zaś, tak jak poprzednio, startuje z okręgu małopolsko-świętokrzyskiego. Osiągnęła wtedy najlepszy wynik w kraju: 525 811 głosów. Za nią startuje Arkadiusz Mularczyk oraz Dominik Tarczyński, który ostatnio został przewodniczącym delegacji PiS w Eu-

eprasa.pl a9a07d34ab

roparlamencie. Po awansie europoseł stał się, zdaniem partyjnych kolegów, nie do zniesienia.

Tarczyński chciał wejść na scenę na konwencji w Kielcach, ale sztab poinformował go, że prezentowane będą tylko pierwsze i drugie miejsca na liście. Kiedy wyczytywano jego okręg, rozpędził się, próbując przedostać się na scenę, ale wtedy Rafał Bochenek wyczytał Annę Krupkę – opowiada uczestnik zdarzenia.

Bój o Mazowsze

Ciekawy bój na liście zapowiada się na Mazowszu, gdzie PiS bierze dwa mandaty do PE, ale jest też dwóch spin doktorów: Adam Bielan na jedynce i Jacek Kurski na dwójce. Ten drugi nie opuszczał Jarosława Kaczyńskiego ani na krok podczas warszawskiej konferencji PiS dwa tygodnie temu, co zauważyli jego koledzy z PiS. – Szedł tuż za prezesem do momentu, aż ten nie zajął miejsca w pierwszym rzędzie. Ale nie dali mu usiąść koło niego i już Kura jest w czwartym rzędzie – śmiał się jeden z polityków PiS. O dziwo, podpisy dla Jacka

eprasa.pl a9a07d34ab

Kurskiego przed zarejestrowaniem list zbierał Marek Suski, który, zdaniem naszych rozmówców, jest rozżalony, że do PE startuje Mariusz Kamiński i Maciej Wąsik. – Żalił się, że Kamiński przysięgał mu, że nie był podsłuchiwany Pegasusem, tymczasem znalazł się na liście osób, wobec których stosowano system. Mówił nawet, że to on powinien kandydować do Europarlamentu, a nie Kamiński – opowiada nasz informator.

PiS miało problem z wpisaniem na listy obu byłych ministrów, ale również Daniela Obajtka i Jacka Kurskiego. – Przed ułożeniem list zrobiliśmy badania i okazało się, że panowie nie mają dużego poparcia w elektoracie. Paradoksalnie największe miał Daniel Obajtek. Nasz elektorat postrzega go jako sprawnego przedsiębiorcę i kojarzy z niską ceną paliwa – opowiada nasz rozmówca.

I twierdzi, że kampania będzie się skłaniała ku **SPRAWOM GOSPODARCZYM**, *dotyczącym bytu Polaków.*

eprasa.pl a9a07d34ab

W okręgu dolnośląsko-opolskim o mandat będzie walczyła Anna Zalewska, Beata Kempa i Michał Dworczyk. – Liczymy, że Michał przeskoczy Kempę, bo ona nie była aktywna w regionie od lat – twierdzi współpracownik Dworczyka. W ostatnich wyborach europosłanka Suwerennej Polski dostała 209 305 głosów, więcej niż pierwsza na liście Anna Zalewska.

Czarny scenariusz Kierwińskiego

W Platformie Obywatelskiej sytuacja też nie jest dla wszystkich jasna. W Warszawie z pierwszego miejsca kandyduje Marcin Kierwiński, do tej pory szef MSWiA. Na drugim miejscu jest była prezydent Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz, za którą kandyduje Michał Szczerba. – W czarnym scenariuszu Marcina Gronkiewicz-Waltz przeskakuje go na liście. Nie dość, że nie chciał kandydować do PE, to jeszcze może go czekać wizerunkowa porażka. Zresztą kampania będzie dla niego koszmarem, bo gdzie się nie zjawi, pojawi się ktoś filmikiem z dnia strażaka, na którym bełkotał – mówi nasz rozmówca.

eprasa.pl a9a07d34ab

Inny twierdzi, że przez Marcina Kierwińskiego PO w Warszawie zamiast realnych na dziś trzech mandatów może zdobyć dwa. – Kierwiński nie jest lokomotywą wyborczą – mówi. Zdaniem naszego informatora z PO na Pomorzu partia może zdobyć jeden mandat: – Magdalena Adamowicz może przeskoczyć Janusza Lewandowskiego – tłumaczy.

W woj. śląskim Jerzego Buzka, który zrezygnował z walki o kolejną kadencję w PE, zastąpił minister aktywów państwowych Borys Budka.

> *W PO jest obawa, że Budka nie osiągnie* **BARDZO DOBREGO WYNIKU**, *szczególnie, że trudno będzie porównywać jego poparcie do Jerzego Buzka, który był lokomotywą wyborczą.*

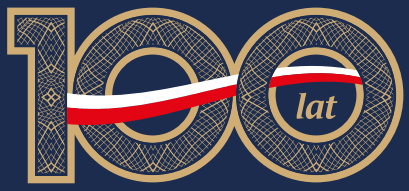
Zdaniem naszego informatora z PO, start ministrów rządu Donalda Tuska może nie okazać się najlepszym pomysłem. Szczególnie, że elektorat PO nie jest zadowolony, że szefowie resortów opuszczają swoje

eprasa.pl a9a07d34ab

miejsca pracy zaledwie po kilku miesiącach. – Największy problem PO i PiS będą miały z mobilizacją wyborców. Bo za czym mieliby głosować w Eurowyborach? Za dobrą posadą dla polityków? Do wyborów europejskich pójdą tylko żelazne elektoraty i to o nie trwa teraz zacięty bój między politykami na jednej liście wyborczej – kwituje nasz rozmówca z obozu rządzącego.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



STULECIE UTWORZENIA
BANKU POLSKIEGO SA
I WPROWADZENIA
ZŁOTEGO DO OBIEGU

NBP INFORMUJE

”

**NARODOWY BANK POLSKI
NIEZALEŻNY OD RZĄDU I PARLAMENTU
ORAZ STABILNA WŁASNA WALUTA
SĄ FINANSOWĄ PODSTAWĄ
ROZWOJU GOSPODARCZEGO POLSKI
I WZROSTU DOBROBYTU JEJ OBYWATELI.**

”



Prof. Adam Glapiński
Prezes Narodowego Banku Polskiego



Dbamy o wartość polskiego pieniądza

eprasa.pl a9a07d34ab

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



eprasa.pl a9a07d34ab



KUPUJ ONLINE NA APART.PL
I W SALONACH APART W CAŁEJ POLSCE

APART.pl

ZOBACZ WIĘCEJ

eprasa.pl a9a07d34ab

Nr 20 13 maja 2024

Czytaj Wprost



Fot. Krzysztof Hadrian / Agencja Wyborcza.pl

162

NIECH PŁACI PROKURATOR

300 tys. zł zadośćuczynienia za niesłuszny areszt – tyle zasądził Sąd Okręgowy przedsiębiorcy Pawłowi Golemie. Biznesmen komentuje: – Nie czuję się komfortowo, że to podatnik miałby płacić za krzywdy poczynione mnie i mojej rodzinie przez prokuratora Maludego.

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

eprasa.pl a9a07d34ab

18 **NIEDYSKRECJE PARLAMENTARNE**

29 **SONDAŻ**

KRAJ



36 **WYBORY BEZ SIŁ I PIENIĘDZY**

Partia Kaczyńskiego jest najbardziej widoczna w kampanii do Europarlamentu. PO za to skupia się na oskarżaniu PiS.

49 **DZIAŁALNOŚĆ DUCHOWA TO DODATEK**

– Jeśli ktoś chce wierzyć w serię przypadków i dziwnych okoliczności, ma do tego prawo, ja tu przypadków nie dostrzegam – ocenia majątek fundacji ojca Rydzyka Arkadiusz Myrcha.

59 **ZNÓW POWIEDZĄ, ŻE JESTEM SZOWINISTĄ**

Dla niego nie jest ważny interes kraju. Niszczy kolegów – mówi Lech Wałęsa o aktywności Jacka Protasiewcza.

66 **BÓL NA CAŁE ŻYCIE**

– Nie jestem już taki, jak wcześniej – mówi Nasrollah, 23-letni Syryjczyk postrzelony przez żołnierza przy granicy z Białorusią.



Fot. Tadeusz Koniarz/REPORTER, Adobe Firefly

eprasa.pl a9a07d34ab

76 **ORKI ZASTĄPIĄ ORŁA**
Skończył się „wieczny” remont ORP Orzeł – ostatniego okrętu tej klasy w szeregach polskiej floty. Pilnie potrzeba następcy.

SPOŁECZEŃSTWO

89 **DECYZJE DRAMATEM PODSZYTE**
Pierwsze okna życia powstały kilkaset lat temu, te współczesne dały schronienie już 160 dzieciom.

113 **ZGINĘŁO 200 MILIONÓW ISTNIEŃ I NASTAŁA CISZA**
Namawialiśmy do współpracy największe organizacje w Polsce, ale zderzyliśmy się ze ścianą. – mówią twórcy filmu o Odrze.



Fot. MDAG / Adam Lach, Grzegorz Jakubowski/ KPRP



137 **LADY JEST OTWARTA NA POMYSŁY**
Jak strój jest jednolity – mówią, że jest nijaki, jak pojawią się kwiaty – to zbyt pstrokaty. Tak, jakby „zupa zawsze była za słona” – tłumaczy Dorota Goldpoint, projektantka współpracująca z Agatą Dudą.

BIZNES

177 **MEGAFUZJA Z MIEDZIĄ W TLE**
To surowiec, którego już brakuje, a dodatkowo na rynku szykuje się megafuzja. Nie tylko polski gigant KGHM może czuć się zagrożony.

eprasa.pl a9a07d34ab

ZAGRANICA

198 **JAK XI JINPING PRZYĆMIŁ EUROWIZJĘ**
Pierwsza od pięciu lat wizyta prezydenta Xi Jinpinga w Europie to coś na kształt inspekcji, mającej ustalić, co udało się zdziałać jego rosyjskiemu wasalowi.

207 **NUKLEARNY CEP**
Putin z okazji kolejnej inauguracji znów straszy wojną atomową. Niech NATO w końcu jasno da do zrozumienia, że ma dość środków, żeby takie blefy neutralizować.

212 **KIEDY ROSJA PADNIE**
– Moskwa pręży muskuły, ale współczesne pole walki to nie jest obszar, w którym mięso armatnie czy sprzęt muzealny może zadecydować o zwycięstwie – mówi gen. Roman Polko.



Fot. platforma X

eprasa.pl a9a07d34ab

ZDROWIE

379 WSTYDLIWY PROBLEM POD KONTROLĄ

Pierwsza w Polsce operacja wszczepienia elektronicznego zwieracza cewki moczowej to wielka szansa dla mężczyzn.

KULTURA

425 DZIŚ WYBIERAM WIARĘ W LUDZI

Czuję, że musiałam to z siebie wyrzucić, ten ból i poczucie winy, która przecież nie była moja. To stan, z którym mierzą się wszystkie ofiary przemocy seksualnej – wyznaje Margaret.

440 PODOBNO ZABIJAM WZROKIEM

Chyba mam w energii coś dystansującego. Jestem wysokoenergetyczna, mam ADHD, niektórym trudno się ze mną dogadać. I to jest OK – mówi Helena Englert.



Fot. Marek Zimakiewicz Źródło: Instagram

eprasa.pl a9a07d34ab

ALIOR BANK

wypłata dywidendy

PO RAZ PIERWSZY PODZIELIMY SIĘ ZYSKAMI Z AKCJONARIUSZAMI



Bank dobrych wiadomości:

- rekordowe wyniki za 2023 r.,
- wzrost kursu akcji o 152,7% w okresie 1.04.2023 – 31.03.2024,
- najwyższy rating S&P w historii Alior Banku,
- w 2024 r. wypłacamy dywidendę.

Dziękujemy Wam za zaufanie.

eprasa.pl a9a07d34ab

To nieprawda, że...

Niedyskrecje parlamentarne



Fot. 123RF

eprasa.pl/a07d34ab

To nieprawda, że...



eprasa.pl a9a07d34ab

To nieprawda, że...





Joanna Miziołek
@JMiziolek

Eliza Olczyk

Dlaczego ustawa o języku śląskim jest na cenzurowanym u Andrzeja Dudy? Kto pojawił się na przyjęciu z okazji 3 maja zorganizowanym przez głowę państwa? **DLACZEGO MARCIN MASTALEREK NIE MA SYMPATYKÓW W PAŁACU PREZYDENCKIM?** *Z jakiego powodu działacze PiS uważają, że kandydatura Daniela Obajtka do europarlamentu to dla nich policzek?* **O TYM I INNYCH SPRAWACH PISZEMY W „NIEDYSKRECJACH PARLAMENTARNYCH”.**

Fot. Arek Markowicz

eprasa.pl a9a07d34ab

Prezydent prawdopodobnie zawetuje ustawę o języku śląskim. – Andrzej Duda jej nie podpisze. Uważa, że śląski jest gwarą, a nie oddzielnym językiem – opowiada nam osoba z pałacu. Wychodzi na to, że ogłoszony w Sejmie sukces Koalicji Obywatelskiej, przerodzi się w porażkę. Pod koniec kwietnia parlament uchwalił ustawę uznającą język śląski za język regionalny. Za głosowało 236 posłów, przeciwko było 186, a 5 wstrzymało się od głosu. Na mocy ustawy język śląski ma zostać wpisany do ustawy o mniejszościach narodowych i etnicznych jako drugi – obok języka kaszubskiego – język regionalny.

Na przyjęciu u prezydenta z okazji święta Konstytucji Trzeciego Maja pojawił się minister sprawiedliwości Adam Bodnar, co zaskoczyło zgromadzonych. Szczególnie, że politycy obozu rządzącego w większości zbojkotowali zaproszenie Andrzeja Dudy.

eprasa.pl a9a07d34ab

Szef gabinetu politycznego prezydenta Marcin Mastalerek nie ma zbyt wielu sympatyków w Pałacu Prezydenckim, oprócz samej głowy państwa. Na przyjęciu z okazji 3 maja, jeden z kolegów Andrzeja Dudy żalił się, że Mastalerek wykreślił go z listy zaproszanych gości. – Zadzwoniłem do Andrzeja i powiedział, żebym i tak przyszedł, i się nie przejmował, bo z Marcina „taki wariat”. Mimo nieprzewidywalnych zachowań Mastalerka, prezydent jest pod ogromnym wrażeniem jego talentów – kwituje nasz rozmówca.

Inny twierdzi, że szef gabinetu prezydenta miał stać za przeciekiem do mediów, jakoby szefowa Kancelarii Prezydenta, Grażyna Ignaczak-Bandych, niebawem odchodziła z pałacu, bo przechodzi na emeryturę. Według naszego rozmówcy pani minister zamierza zostać do końca kadencji Andrzeja Dudy.

Bartosz Arłukowicz, niedawny europoseł, dziś poseł na Sejm oraz kandydat na europosła, denerwuje polityków opozycji w programach publicystycz-

eprasa.pl a9a07d34ab

nych. – Jest arogancki, przerywa, robi show i nawet jak zwraca mu się uwagę po programie, to nie reaguje – mówi polityk opozycji. Być może zachowanie Bartosza Arłukowicza wynika z tego, że polityk zabiegający o ponowny euromandat wkłada wiele wysiłku w kampanię. Jego media społecznościowe pełne są zdjęć z wyborczych spotkań.

Prezydencki minister Wojciech Kolarski dostał jedynkę na wielkopolskiej liście kandydatów PiS do europarlamentu. Na Nowogrodzkiej pytany był, czy zabiegał o to sam prezydent. – Nie zabiegał, bo z prezesem PiS Andrzej Duda nie ma kontaktu od lat. Prezydent miał zagwarantowane miejsce dla swojego człowieka w wyborach i dostał je Kolarski. Tylko, że raczej nie obejmie mandatu, bo ma za plecami Ryszarda Czarneckiego. To człowiek fenomen. Zawsze się dostaje do europarlamentu – kwituje nasz rozmówca z Nowogrodzkiej. Inny dodaje: – Niestety nasza ordynacja jest tak skonstruowana, że wrogiem jest kolega z listy, a nie z innej partii.

eprasa.pl a9a07d34ab

Daniel Obajtek, również kandydat PiS do europarlamentu, z Podkarpacia, nie pojawił się na prezentacji jedynek PiS podczas konwencji w Kielcach. W PiS usłyszeliśmy, że kandydatura byłego szefa Orlenu nie stanowi wartości dodanej. – Wewnątrz partii było wielu przeciwników umieszczenia Obajtka na listach do Parlamentu Europejskiego. Powiem więcej, nie znam nikogo, kto by twierdził, że to jest dobre posunięcie. Ale jednym decydentem w tej sprawie jest Jarosław Kaczyński. Miejsca na listach dostają ci, którzy mają z nim najlepsze relacje osobiste. Kiedyś próbowano budować szerokie listy, ale dziś te mechanizmy już nie działają – wzdycha polityk Zjednoczonej Prawicy.

Nasz rozmówca dodaje, że takie kandydatury jak Obajtka, który nigdy nie pracował w strukturach partyjnych, są policzkiem dla działaczy od 20 lat tyrających przy każdej kampanii i nigdy nie zbliżających się do szansy kandydowania do Parlamentu Eu-

eprasa.pl a9a07d34ab

ropejskiego. – Ludzie w PiS zadają sobie dzisiaj pytanie, co będzie dalej z partią. W tym kontekście kandydatura Obajtka nie wytycza żadnego nowego kursu. Niby jest presja na pokazywanie nowych twarzy, ale gdy przychodzi co do czego, to znowu miejsca na listach dostają stare, zgrane twarze, które niezbyt dobrze się kojarzą – właśnie taki Obajtek albo Anna Fotyga, dla której wyczyszczono gdańską listę z atrakcyjnych polityków, żeby broń Boże nikt jej nie zagroził – mówi poirytowanych polityk. I dodaje: – Jedynym pocieszeniem jest fakt, że PO w tym roku też nie postawiła na szerokie listy, tylko na klucz towarzyski i nawet Konfederacja nie ma na swoich listach lokomotyw wyborczych.

Sławomir Menztzen, lider jednej z partii tworzących Konfederację nagrywa filmiki na YouTube opatrzone tytułem „Mentzen grilluje”. Jeden z naszych rozmówców zwrócił uwagę, że Mentzen porzucił w tych filmikach narrację „PiS, PO, jedno zło”, a przestawił się na bicie w PO – z powodu zaniechania budowy CPK,

eprasa.pl a9a07d34ab

z powodu zgody na zmianę traktatów, na pakt migracyjny, na Zielony Ład.

– Musiało mu wyjść z badań, że jest grupa 30-, 40-latków rozczarowanych faktem, iż Platforma robi wszystko, przed czym ich przestrzegano czyli m.in. marnuje szanse rozwojowe. Ci ludzie są coraz bardziej sfrustrowani rządami PO i dlatego można próbować ich pozyskać. Konfederacja jest bardzo sprawna w internecie dlatego natychmiast reaguje na taką zmianę nastrojów społecznych – mówi nasz rozmówca.

„Samozaoranie Nowej Lewicy na Śląsku” – takiej treści wiadomość dostałyśmy na początku majówki od polityka związanego z Koalicją Obywatelską. A chodzi o wypowiedź w Polsat News Marka Balta, dotychczasowego europosła lewicy, który stwierdził, iż nie chciał walczyć w tym roku o reelekcję, bo na jedynce na Śląsku znalazł się Maciej Konieczny, który jest byłym alkoholikiem i byłym faszystą. Trudno się nie zgodzić z naszym informatorem, że takie wypowiedzi nie świadczą dobrze o politykach.

eprasa.pl a9a07d34ab

Niestety samozaoranie w tej kampanii zatacza coraz szersze kręgi. Warto wspomnieć w tym kontekście kandydata Polski 2050, posła Sławomira Ćwika, który w seksistowski sposób skomentował plakat kandydatki Konfederacji na europosłankę. Również „problemy z nagłośnieniem” ministra Marcina Kierwińskiego i jego późniejsze legitymowanie się wydrukiem z alkomatu można zaliczyć do tej kategorii. – Nie wiem czy publikowanie wydruku z badania alkomatem było specjalnie mądre, bo każdy mógł dmuchnąć w to urządzenie zamiast ministra – mówi nasz rozmówca związany z KO. I wzdycha: – Pod względem obyczajowości ciągle jesteśmy jedną nogą na Wschodzie, a drugą na Zachodzie.

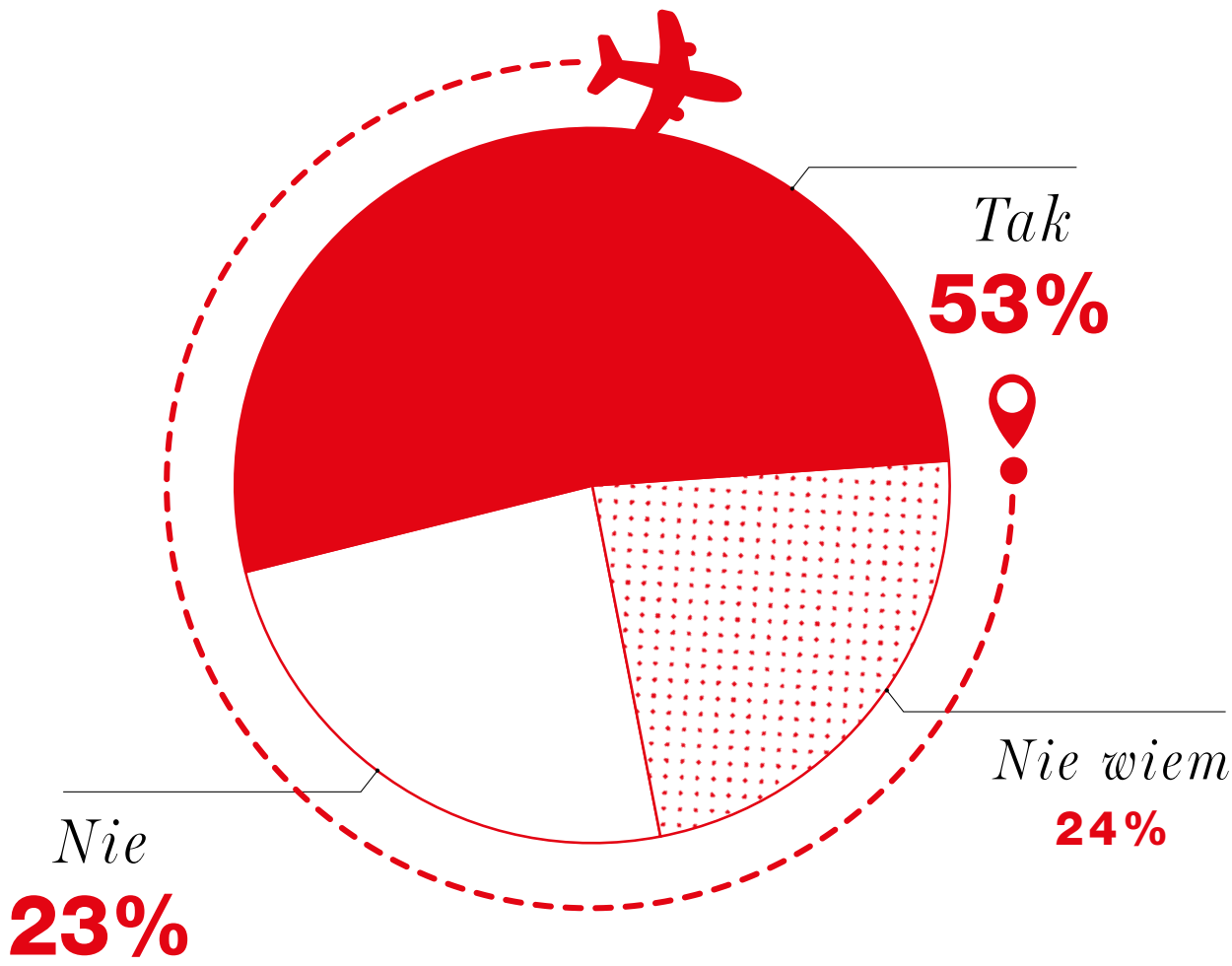
© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab


SEKRET W KAŻDEJ SCENIE,
SEKRET W KAŻDEJ POSTACI
Maciej Niedźwiedzki / FILM.ORG.PL
FESTIVAL DE CANNES
BEST SCREENPLAY
2023
NAJLEPSZY SCENARIUSZ
SAKAMOTO Yuji
MUZYKA
Ryuichi SAKAMOTO
REŻYSERIA KORE-EDA Hirokazu
MONSTER
TYLKO W KINACH od 17 MAJA
SPRAWDŹ SEANSE
empik
wprost
Watching Closely
K MAG
EKRANIE.PL
polki.pl
KOBIETA·PL
STYLOWI.PL

POLACY O PRZYSZŁOŚCI CPK

Czy Pana/Pani zdaniem projekt budowy CPK powinien być kontynuowany?



Źródło: SW Research dla „Wprost”

Fot. Shutterstock

eprasa.pl a9a07d34ab

Nieco **PONAD POŁOWA POLAKÓW CHCE KONTYNUACJI BUDOWY CPK** *– wynika z badania SW Research dla „Wprost”. Przeciwnego zdania jest co czwarty respondent.*

Ostatni tydzień upłynął pod znakiem dyskusji wokół przyszłości CPK. W poniedziałek „Gazeta Wyborcza” podała, że „budowa CPK w Baranowie za ponad 40 mld zł odłożona”, wracają natomiast inwestycje na Lotnisku Chopina, którego przepustowość ma wzrosnąć z obecnych 20 do 30 mln pasażerów rocznie. Część samolotów ma być przeniesiona do Modlina, Radomia i Łodzi. Rozbudowa Okęcia ma kosztować ok. 2,4 mld zł i będzie finansowana ze środków własnych PPL oraz środków unijnych. Prace budowlane rozpoczną się w 2025 r., a ich zakończenie planowane jest na rok 2029.

eprasa.pl a9a07d34ab

Publikacja wywołała burzę m.in. w serwisach społecznościowych. Maciej Wilk, były wiceprezes PLL LOT, obecnie szef stowarzyszenia „Tak dla CPK” napisał o „infrastrukturalnym zamachu stanu” i „absurdzie antyrozwojowej propagandy”.

> *Poparcie dla budowy CPK wyrazili* **NAJWIĘKSI PRZEDSIĘBIORCY** *skupieni w Radzie Polskich Przedsiębiorców Globalnych.*

„Wprost” dotarł do listu, który członkowie gremium wysłali do premiera Donalda Tuska. – Zwracamy się z wyrazem poparcia dla budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego, w sposób uwzględniający długoletnie, wielopokoleniowe potrzeby polskiej gospodarki, racjonalizm, transparentność i efektywność podejmowanych decyzji operacyjnych oraz maksymalne wsparcie polskich przedsiębiorców będących wykonawcami projektu – czytamy w liście.

eprasa.pl a9a07d34ab

Czy Pana/Pani zdaniem projekt budowy CPK powinien być kontynuowany?

Co na temat przyszłości CPK sądzą Polacy? Sprawdziła to agencja SW Research w sondażu dla „Wprost”. Na pytanie „Czy Pana/Pani zdaniem projekt budowy CPK powinien być kontynuowany?”, twierdząco odpowiedziało **53** proc. ankietowanych. Przeciwnego zdania było **23** proc. respondentów, a **24** proc. nie ma w tej sprawie zdania.

Z badania wynika, że kontynuacji budowy CPK częściej chcą mężczyźni (**61** proc., wobec **45** proc. wśród kobiet).

> *W podziale na wiek, największy entuzjazm wobec CPK wykazują* **NAJMŁODSI BADANI**, *w wieku 18-24 lat (***67** *proc.).*

Najbardziej sceptyczni są natomiast najstarsi respondenci w wieku 50 plus (**44** proc.).

Jeśli chodzi o wykształcenie, to kontynuacji budowy CPK najczęściej chcą osoby z wykształceniem podsta-

eprasa.pl a9a07d34ab

wowym/gimnazjalnym (**66** proc.), najrzadziej ankietowani z wyższym wykształceniem (**50** proc.). Za to w podziale na zarobki, twierdzących odpowiedzi najczęściej udzielali zarabiający powyżej 7000 zł netto (**59** proc.), najrzadziej zaś osoby z dochodami do 3000 zł i od 3001 do 5000 zł „na rękę” (po **50** proc.).

Z badania wynika również, że zwolennicy budowy CPK to najczęściej osoby z miast do 20 tys. mieszkańców (**59** proc.). Po drugiej stronie są respondenci z miast powyżej 500 tys. mieszkańców (**41** proc.).

„Nie widzę powodu do histerii”

Odnosząc się do zamieszania wokół przyszłości wokół CPK, pełnomocnik rządu ds. CPK Maciej Lasek stwierdził, że „To co się rozlało na Twitterze, jest w pewnym sensie świadomą dezinformacją”. – Być może ci wszyscy, którzy wkładali nam w usta wypowiedzi, że chcemy zaorać ten projekt, bo chcieli się od nas w ten sposób odróżnić, przyjęli takie modus operandi. Wydaje mi się, że ten przekaz był naprawdę prosty i wystarczy czytać ze zrozumieniem – powiedział Money.pl Lasek.

eprasa.pl a9a07d34ab

Pytany, czy CPK powstanie, pełnomocnik rządu ds. CPK odpowiada: – Przecież terminal CPK się właśnie projektuje, cała infrastruktura airside (drogi startowe, kołowania, hangary – red.) się projektuje, wszystkie prace cały czas się toczą. Nie widzę powodu do takiej histerii, oprócz takiego, że niektórym wydaje się, że jest inaczej.

Badanie zostało zrealizowane w dniach 30 kwietnia – 1 maja 2024 roku przez agencję SW Research metodą wywiadów on-line na panelu internetowym SW Panel. W ramach badania przeprowadzono 815 wywiadów z reprezentatywną ze względu na łączny rozkład płci, wieku i wielkość miejscowości próbą Polek i Polaków powyżej 18. roku życia.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



BANK PRZYSZŁOŚCI

Wprowadzamy innowacyjne rozwiązania, które wychodzą naprzeciw potrzebom naszych klientów. Jesteśmy w czołówce najbardziej zaawansowanych cyfrowo banków na świecie. Śmiało i konsekwentnie realizujemy odważne cele, podejmując wyzwania, które stawia przed nami przyszłość.

Więcej szczegółów na: **www.pekao.com.pl/innowacje/**

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Tadeusz Koniarz/REPORTER

epresa.pl a9a07d34ab

WYBORY BEZ SIŁ I PIENIĘDZY

PiS zorganizowało już dwie konwencje w ramach kampanii wyborczej do Europarlamentu. i szykuje się na wielki marsz. Partia Kaczyńskiego jak dotąd jest najbardziej widoczna w tej kampanii. **PO SKUPIA SIĘ NA OSKARŻANIU PIS O PROROSYJSKOŚĆ.** *Pozostałe partie są tak mało widoczne, jakby kampanii nie było, tymczasem wybory odbędą się już za miesiąc.*



Tekst: **Eliza Olczyk**

eprasa.pl a9a07d34ab

Partia Jarosława Kaczyńskiego jako jedyna prowadzi klasyczną kampanię wyborczą do Europarlamentu. Zorganizowała już dwie konwencje – programową i prezentującą kandydatów do Parlamentu Europejskiego. A pod koniec ubiegłego tygodnia PiS brało udział w marszu protestacyjnym organizowanym przez Solidarność. Co robią inne partie? Wygląda na to, że nie mają już siły albo pieniędzy na prowadzenie kolejnej kampanii i dlatego trudno zauważyć ich aktywności.

Zmęczenie wyborców i kandydatów

– Ta kampania nie będzie intensywna. Ludzie są zmęczeni, partie mają mniej pieniędzy. To będzie gra na żelazne elektoraty, przy niskiej frekwencji. A twardego elektoratu nie trzeba jakoś szczególnie przekonywać do głosowania, wystarczy szyld – ocenia prof. Bartłomiej Biskup, politolog z Uniwersytetu Warszawskiego. Zaś politolog prof. Kazimierz Kik dodaje: „Kampania

eprasa.pl a9a07d34ab

europejska marnie się rozkręca ponieważ partie żyją sprawami wewnętrznymi”.

Nawet kandydaci do Parlamentu Europejskiego budzą umiarkowany zachwyt. PiS chce wysłać do Brukseli polityków mocno kontrowersyjnych – byłych szefów MSWiA Mariusza Kamińskiego i Macieja Wąsika, byłego szefa TVP Jacka Kurskiego, byłego szefa Orlenu Daniela Obajtka. KO z kolei postawiła na aktualnych szefów resortów – ministra kultury Bartłomieja Sienkiewicza, ministra spraw wewnętrznych i administracji Marcina Kierwińskiego, ministra aktywów państwowych Borysa Budkę. Żaden z wymienionych polityków nie dal się jak dotąd poznać jako wybitny znawca problemów europejskich. Zatem opowieści liderów o tym, jak ważne są wybory europejskie, a także to jaką reprezentację wysyła się do Brukseli, brzmią mało wiarygodne. Wygląda to raczej tak jakby liderzy największych partii postanowili wyczyścić szeregi swoich formacji z polityków, którzy tu w kraju zaczęli im z różnych względów zawadzać.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Te nazwiska raczej nie przysporzą głosów obu partiom.

> *Owszem, ci kandydaci mają duże poparcie, ale wartości dodanej z tego nie będzie. To są ludzie* **Z TEGO SAMEGO CHOWU** *– partyjnego*

– mówi prof. Biskup. I dodaje: – Dla Jerzego Buzka czy Janiny Ochojskiej wyborcy byli gotowi zmienić preferencje polityczne, dla tych kandydatów tego nie zrobią.

Jesteśmy za, a nawet przeciw

Na razie główne partie wydały już strategiczne komunikaty, ujawniając pod jakimi hasłami będą walczyły o mandaty i prymat w nadchodzących wyborach. Kampania PiS, której hasło przewodnie brzmi „Jesteśmy na tak” w rzeczywistości skupia się na tych sprawach, którym partia chce powiedzieć „nie”. „Nie” migrantom, „nie” Zielonemu Ładowi, „nie” zmianie traktatów, „nie” nowej polityce energetycznej. – Jesteśmy za,

eprasa.pl a9a07d34ab

a nawet przeciw, to jest trudna strategia kampanijna – mówi krytycznie polityk Zjednoczonej Prawicy.

Ale PiS nie ma dobrego wyjścia. Ostatnie osiem lat działalności tej partii kręciło się wokół krytyki Brukseli, zatem nie można ni z tego, ni z owego zacząć jej chwalić, bo elektorat mógłby się w tym pogubić. Z drugiej strony do kierownictwa PiS dotarło chyba przesłanie od wyborców, że totalna negacja zaserwowana Polakom w kampanii parlamentarnej 2023 roku przyczyniła się do utraty władzy. W wyborach samorządowych, gdy po raz pierwszy pojawiło się hasło „Jesteśmy na tak”, klimat wokół PiS był o wiele lepszy.

Prof. Kazimierz Kik uważa jednak, że strategia PiS przypomina siedzenia okrakiem na płocie. – Nie jestem pewien czy przyniesie głównej partii opozycyjnej korzyści – mówi nasz rozmówca. Zdaniem politologa z jednej strony elektorat PiS chętnie słucha, przeciwko czemu jest drużyna Kaczyńskiego, zwłaszcza gdy jest to narracja ubrana w szaty walki o suwerenność Polski. – Ale z drugiej strony 70 proc. Polaków chce być w Unii Europejskiej. To, że część tych ludzi,

eprasa.pl a9a07d34ab

nastawionych prounijnie, głosuje na partię eurosceptyczną, wynika tylko z niewiedzy o grze, jaka się toczy na forum światowym i o tym, co w rzeczywistości oznacza „nie” PiS-u oraz innych europejskich populistów. To nie jest w interesie naszego kraju. Polska albo będzie w silnej Unii, albo nie będzie jej w ogóle – przekonuje politolog.

Przedwojenny czas

Donald Tusk na hasło przewodnie kampanii europejskiej wybrał slogan: „Chcesz pokoju, idź na wybory” – przynajmniej takie można było odnieść wrażenie, bo PO nie zorganizowała jeszcze żadnej centralnej konwencji ani nie zaprezentowała programu. Skupiła się jedynie na internetowej krytyce PiS, najchętniej oskarżając tę partię o prorosyjskie sympatie. Hasło, które rzucił Tusk, ma przypuszczalnie oznaczać, że tylko mocna reprezentacja jego formacji w Europarlamencie gwarantuje Polakom pokój i bezpieczeństwo. W chaotycznym świecie, w obliczu wojny na Ukrainie i sytuacjach zapalnych w innych częściach

eprasa.pl a9a07d34ab

globu, to może być atrakcyjny przekaz. – Tusk odwołuje się do sprawdzonych wzorców, bo wiadomo, że w sytuacji zagrożenia Polscy mają skłonność do gromadzenia się wokół rządzących – uważa polityk Zjednoczonej Prawicy.

> *Rzeczywiście Donald Tusk* **ODKĄD ZOSTAŁ PREMIEREM**, *cały czas mówi o tym, że żyjemy w czasach przedwojennych.*

Tym samym sugeruje, że wojna może wybuchnąć lada moment i nawet się nie zorientujemy, kiedy obce wojska staną u naszych granic.

– Tusk wie, że takie podgrzewanie emocji sprzyja władzy i gra na podtrzymanie wojennych obaw. W internecie od pewnego czasu krążą informacje, że w 2027 r. Rosja podejmie próbę aneksji krajów bałtyckich, co jest dla niektórych przerażające – mówi nasz rozmówca.

eprasa.pl a9a07d34ab

Frustracja 40-latków

Według naszego rozmówcy z opozycji ten przekaz wojenny jest adresowany do 30- i 40-latków, którzy przejawiają coraz większą niecierpliwość związaną ze słabymi efektami obecnych rządów. – To są ci sami ludzie, którzy głosowali na ugrupowania rządzące, a dziś słyszą, że CPK będzie zaorane i im się to nie podoba. Wojenny przekaz ma jakoś zrównoważyć frustrację wynikającą z rezygnacji z planów inwestycji – przekonuje polityk Zjednoczonej Prawicy.

Jednak zdaniem prof. Kika ta strategia też jest niezbyt przemyślana. – Kogo Tusk chce przekonać tym wojennym sloganem? Przecież nie ludzi mniej zamożnych, emerytów, bezrobotnych, rolników, bo budżet wojenny oznacza mniejsze wydatki na cele socjalne. A wielu Europejczyków, również Polaków, już ma poczucie krzywdy i zmarginalizowania, przy czym ich niezadowolenie ma fundamenty ekonomiczne. Tymczasem rząd Tuska raczej nie będzie odpowiadał na potrzeby tych grup społecznych – twierdzi po-

eprasa.pl a9a07d34ab

litolog.I dodaje jeszcze: – Jeżeli zaś chodzi o wzmacnianie obronności, to Unia Europejska jest pod tym względem w impasie. Do tej pory realizowała strategię – bogaćmy się i korzystajmy z ochrony Amerykanów. Dlatego kraje Zachodniej Europy nie wydawały wymaganych 2 proc. PKB na obronność. Ale dłużej już tak się nie da i stąd ten impas, bo trzeba podjąć bolesne decyzje w sprawie zwiększenia wydatków na zbrojenia.

Zamiana miejsc

Obie strony, już zwyczajowo, zarzucają sobie nawzajem grę w interesie obcych mocarstw. Donald Tusk wykorzystał ucieczkę na Białoruś sędziego podejrzewanego o szpiegostwo, by oskarżyć PiS o działanie na rzecz Rosji. PiS z kolei grzmiąc, o zaniechanych inwestycjach typu CPK oskarża PO o działanie w interesie Niemiec.

– Tusk postawił wejść w buty PiS, czyli chce zagarnąć dla siebie tematy obronności i patriotyzmu. Widać, że na tym się skupia. Czasami gdy go słucham, to

eprasa.pl a9a07d34ab

mam wrażenie, że słucham Mateusza Morawieckiego. Lider PO używa nawet tych samych zwrotów – śmieje się prof. Biskup. I przekonuje, że PiS też wchodzi w buty PO, skoro głosi, że Polska musi być w Europie, bo to jest nasz żywotny interes. Tyle, że musimy ostro walczyć o swoje. – Obie partie zamieniły się miejscami – zaznacza prof. Biskup.

> *Z kolei prof. Kazimierz Kik podkreśla zupełnie* **NIEEUROPEJSKI WYMIAR** *tegorocznej kampanii do Parlamentu Europejskiego.*

Uważa, że w tych wyborach chodzi tylko o to, kto przyjdzie pierwszy na metę. Czy PiS będzie mogło przypisać sobie dziesiąte zwycięstwo z rządu, czy też PO ogłosi triumfalnie, że wyprzedziła partię Kaczyńskiego.

– Koalicja Obywatelska zajmuje się czyszczeniem terenu po PiS i dążeniem do prześcignięcia tej partii. W ubiegłorocznych wyborach do Sejmu to się nie udało

eprasa.pl a9a07d34ab

i w wyborach samorządowych też nie. Najsilniejszą partią ciągle jest PiS, choć nie sprawuje władzy, dlatego dla KO celem wyborów europejskich jest przezwyciężenie ewenementu, że rządzący są drudzy – mówi politolog. I dodaje, że to będzie trzeci rozdział walki KO o Polskę. I chyba znowu nieudany.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

R

RENAISSANCE®

WARSAW AIRPORT HOTEL

PODRÓŻUJ KOMFORTOWO NA WAKACJE

Planujesz podróż samolotem na wymarzone wakacje? Zarezerwuj wygodny nocleg tuż przy lotnisku w Warszawie.



67 KROKÓW OD LOTNISKA CHOPINA



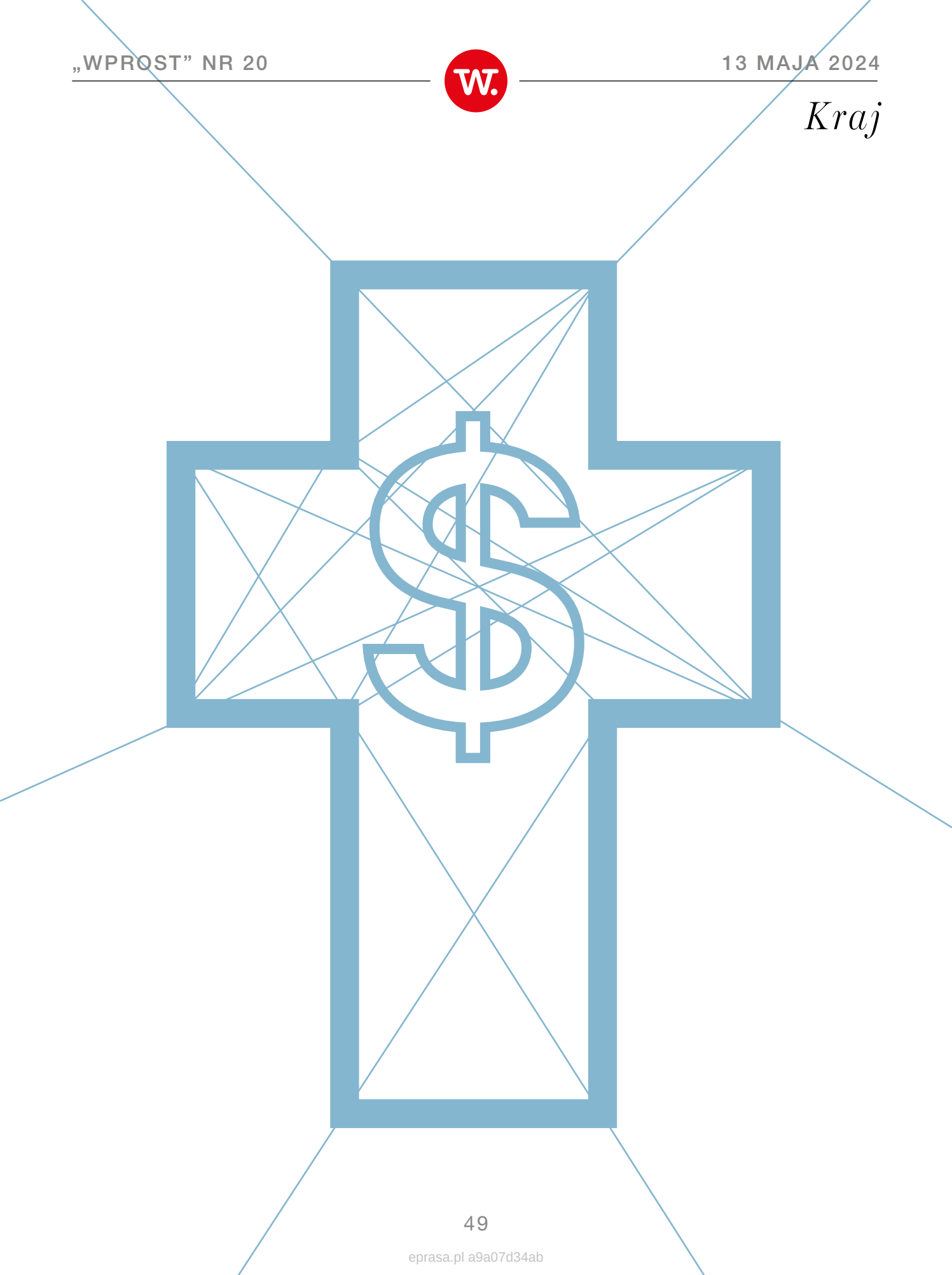


STREFA WELLNESS & SPA

Sprawdź, co dla Ciebie przygotowaliśmy!

renaissancewarszawa.pl
+48 22 164 70 00
res@renaissance.waw.pl

eprasa.pl a9a07d34ab



eprasa.pl a9a07d34ab

DZIAŁALNOŚĆ DUCHOWA TO DODATEK

Z ustaleń „Wprost” wynika, że w rezydencjach zbudowanych przez „księgową” ojca Rydzyka mieszkania kupili m.in. ludzie powiązani z PiS. – **JEŚLI KTOŚ CHCE WIERZYĆ W SERIĘ PRZYPADKÓW I DZIWNYCH OKOLICZNOŚCI, TO MA DO TEGO PEŁNE PRAWO**, *tylko ja tutaj przypadków nie dostrzegam – ocenia wiceminister sprawiedliwości* **ARKADIUSZ MYRCHA**.




Tekst: **Piotr Barejka, Szymon Krawiec**



Arkadiusz Myrcha od stycznia 2024 r. jest również przewodniczącym Komisji ds. reprywatyzacji

eprasa.pl a9a07d34ab

Dom i działka w Kazimierzu Dolnym od pani Krystyny, mieszkanie we Wrocławiu od pani Ireny, a w Lublinie – od pani Haliny. To nieruchomości, które w ostatnich latach Fundacji Lux Veritatis podarowały seniorki. Do tego dochodzą hektary ziemi, trzy luksusowe rezydencje w Warszawie zbudowane przez „księgową” ojca Rydzyka, w których mieszkania kupili między innymi ludzie PiS. I to tylko część nieznanego majątku ludzi Ojca Dyrektora, który ujawniliśmy w zeszłym tygodniu we „Wprost”.

– O różnych transakcjach i biznesach ojca Tadeusza Rydzyka słyszałem, ale wciąż zdumiewa mnie skala przedsięwzięć i to, ile ludzi jest w nie zaangażowanych – przyznaje wiceminister sprawiedliwości, a zarazem poseł KO z Torunia, Arkadiusz Myrcha.

– Wiele osób, szczególnie zaawansowanych wiekowo, ulega niestety jego manipulacjom, nawoływaniem do finansowania i wspierania, mimo że uzyskiwał potężne miliony z budżetu państwa. Znamy wszyscy historię

eprasa.pl a9a07d34ab

z samochodem od bezdomnego – dodaje. – Jest wiele niejasnych i nietransparentnych źródeł finansowania – zauważa wiceminister.

Rezydencje „księgowej”

W luksusowych rezydencjach, które zbudowała Lidia Kochanowicz-Mańk, dyrektor finansowa fundacji, redemptoryści objęli dwa z dziesięciu mieszkań. Jedno z nich sprzedali Andrzejowi Jaworskiemu, byłemu posłowi PiS, który za rządów tej partii zajmował lukratywne posady w państwowych spółkach. Często bywał na antenie Radia Maryja i TV Trwam, organizował marsze w obronie tej stacji, kiedy KRRiT odmówiła jej miejsca na multipleksie.

Mieszkania w rezydencjach posiada również Andrzej Kanthak, były ambasador Polski w RPA i ojciec Jana Kanthaka, jednego z najbliższych współpracowników Zbigniewa Ziobry i stałego bywalca Radia Maryja. Obaj nie chcieli rozmawiać o swoich nieruchomościach, twierdząc, że były to „prywatne” transakcje.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Prowadzone są inwestycje czysto deweloperskie z zaangażowaniem osób z fundacji. Jakimś przypadkiem

> *nie pojawiają się tam politycy innych formacji, tylko* **POLITYCY PIS-U** *i to tacy, którzy występują chętnie i często w mediach ojca Rydzyka*

– ocenia Arkadiusz Myrcha. – Jeśli ktoś chce wierzyć w serię przypadków i dziwnych okoliczności, to ma do tego pełne prawo, tylko ja tutaj przypadków nie dostrzegam – dodaje.

Kochanowicz-Mańk, w odpowiedzi na naszą prośbę o rozmowę, przesłała krótkie oświadczenie. „Cała nieruchomość stanowiła prywatną własność naszej rodziny” – podkreśliła. „Nieruchomość tę w 1960 roku nabył mój tata, a następnie przeszła ona na jego spadkobierców w tym na moją własność. W tej sytuacji, przez wzgląd na ochronę prawa do prywatności, zmuszona jestem odmówić udzielenia odpowiedzi na py-

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Materiały prasowe, domena publiczna, Telewizja Trwam

eprasa.pl a9a07d34ab

tania dotyczące tego majątku” – przekazała nam członkini zarządu fundacji Lux Veritatis.

Mowa tu jednak jedynie o ziemi, na której stoją rezydencje. Tę rzeczywiście ojciec Kochanowicz-Mańk zasiedział, a córka ją odziedziczyła. Trzech rezydencji nie dostała jednak w spadku, a postawiła je sama. Objęła w nich większość mieszkań.

Długa lista biznesów ojca Rydzyka

Politycy obozu rządzącego jeszcze przed wyborami zapowiadali, że zakręcą kurek z pieniędzmi dla instytucji powiązanych z Rydzykiem, a dotacjami ma się zająć również Najwyższa Izba Kontroli. Pojawiły się też zapowiedzi rządowego raportu, który ma ujawnić, jaką kwotą poprzedni rząd wsparł przedsięwzięcia redemptorysty.

Wiceminister sprawiedliwości wyjaśnia, że każdy resort prowadzi audyty, także te dotyczące środków przekazywanych na inwestycje Rydzyka, we własnym zakresie. – My ujawniliśmy, jakie środki były przekazywane z Funduszu Sprawiedliwości – przypomina

eprasa.pl a9a07d34ab

Myrcha. Decyzja o wstrzymaniu przelewów na rzecz Fundacji Lux Veritatis zapadła w styczniu. Do 2026 r. fundacja ojca Rydzyka miała otrzymać z FS ponad 7 milionów złotych.

Powiązanych z redemptorystami podmiotów, które generują przychody dzięki posiadanym nieruchomościom, jest więcej. Wśród nich spółka Scala, która prowadzi ośrodki wypoczynkowe nad morzem, w miejscowości Rowy, i w górach – w Bukowinie Tatrzańskiej. Nieruchomości to jednak tylko część przedsięwzięć ojca Rydzyka i jego ludzi.

W marcu 2023 r., jeszcze jako poseł, Arkadiusz Myrcha skierował do Najwyższej Izby Kontroli wniosek o kontrolę dotyczącą spółki Geotermia Toruń. Postulował, aby NIK zajęła się między innymi „legalnością, gospodarnością, rzetelnością oraz celowością” środków przyznanych spółce w ramach Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz kwestią ustalania taryf opłat za ciepło dla tej spółki.

– Osobiście najbardziej chciałbym się dowiedzieć, nawet nie jako polityk, tylko jako mieszkaniec Toru-

eprasa.pl a9a07d34ab

nia, o wszelkich sprawach dotyczących geotermii: na jakich zasadach została włączona do systemu ciepłowniczego miasta, jak wyglądał proces tworzenia umowy. Mam nadzieję, że nowe władze spółek, bo to dotyczy przede wszystkim PGE, wyjaśnią tę sytuację – przyznaje wiceminister.

> *– Widać, że działalność duchowa, o ile w ogóle* **W KONTEKŚCIE RYDZYKA** *można o niej mówić, jest absolutnym dodatkiem do działalności biznesowej,*

uzależnionej od politycznej protekcji – stwierdza Myrcha.

Ojciec Rydzyk wieszczy upadek

Redemptorysta widzi jednak sprawy zupełnie inaczej, czemu dał wyraz w niedawnej rozmowie opublikowanej na łamach „Naszego Dziennika”.

– Z pogardą mówią: „Rydzykowi PiS dawało miliardy”. To nieprawda. PiS nic mi nie dało – oświadczył.

eprasa.pl a9a07d34ab

Wcześniej na antenie Telewizji Trwam apelował do słuchaczy o wpłaty i ostrzegał, że jego media mogą upaść. Przyznał, że na ich utrzymanie potrzebuje 5 mln zł miesięcznie.

– Nie przerażajcie się, to dużo, ale czy dużo dla milionów? Katolicy to olbrzym, często śpiący olbrzym. Trzeba wszystkich obudzić, do odpowiedzialności i ewangelizacji świata – nawoływał duchowny.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Wojciech Strozyk/REPORTER/East News

eprasa.pl a9a07d34ab

ZNÓW POWIEDZĄ, ŻE JESTEM SZOWINISTĄ

Dla niego nie jest ważny interes kraju. **NISZCZY KOLEGÓW, KTÓRZY MOŻE I POPEŁNIALI BŁĘDY, ALE IDĄ W DOBRYM KIERUNKU.** *Widocznie nie dopracowaliśmy się mądrego patriotycznego postępowania w społeczeństwie. To po prostu niedouczony polityk – ocenia* **LECH WAŁĘSA** *ostatnią internetową aktywność Jacka Protasiewcza. Były prezydent odnosi się też do głośnego wystąpienia Marcina Kierwińskiego i mówi, co sądzi o prezydentkach Trójmiasta.*



Rozmawiała **Agnieszka Niesłuchowska**

eprasa.pl a9a07d34ab

Ma pan już swoje typy w wyborach do Parlamentu Europejskiego? Jak pan w ogóle ocenia tę kampanię?

Jeszcze się nie zastanawiałem, na kogo konkretnie zagłosuję. Co do kampanii, widać tu dwie koncepcje. Pierwsza, zupełnie niepoważna, w wydaniu Kaczyńskiego. Druga, bardziej finezyjna, autorstwa Tuska.

To znaczy?

> *Premier wystawia na listach znanych i dobrych. Prezes PiS – znanych, ale bezwartościowych. Zobaczymy,* **KTÓRA KONCEPCJA** *zwycięży,*

czy amatorszczyzna czy przemyślana strategia.

Tusk postawił na pierwszy garnitur ministrów kluczowych resortów. Ale czy to dobrze?

Wyjątkowo dobrze. Wybrał najlepszych fachowców. Pytanie, na ile społeczeństwo potrafi wybierać. Jeszcze nim Tusk ogłosił listę, mówiłem, że go popieram.

eprasa.pl a9a07d34ab

Popiera pan też Marcina Kierwińskiego? Podobno Donald Tusk nie jest zadowolony ze startu kampanii i przemówienia szefa MSWiA na Placu Piłsudskiego.

Widzę to inaczej. Zimno było, miał facet pecha. Język go nie posłuchał. Tak mi się wydaje. Nie sądzę, że tu w grę wchodził alkohol. Ale co ma teraz zrobić? Wytłumaczył się. Przecież nie był nachlany, tylko język mu latał z emocji. Wiem, że nie jest alkoholikiem i niedużo pije. To nie taki człowiek.

Nie zorientował się, że jest coś nie tak z nagłośnieniem?

Nie zwracał uwagi na odbiór. Miał swoją koncepcję, poszedł w to przemówienie, wręcz śpiewał. Może tak się przejął, że nie słyszał.

Pan też miał kiedyś takie problemy podczas przemówień publicznych?

Pytanie, co mi się w życiu nie przytrafiło. Nie robiłbym z tego afery. PiS wykorzystuje teraz wszystko, by mu dołożyć. Chcą zwyciężyć. Mam nadzieję, że wyborcy rozumnie postąpią i wybiorą mądrze. Musimy podążać w kierunku dobrych demokracji.

eprasa.pl a9a07d34ab

Śledzi pan to, co pisze Jacek Protasiewicz, były prominentny polityk PO. Pogrąży w książce dawnych kolegów?

Zależy mi, żeby Polską mądrzy ludzie rządzili. Nie skupiam się na tym, co Protasiewicz o kim powie. Nie w tym rzecz.

> *Jemu właśnie chodzi o* **WYWOŁANIE ZAMIESZANIA**, *zwrócenie na siebie uwagi. Szkoda mi czasu na ludzi, którzy niszczą demokrację.*

Dla niego nie jest ważny interes kraju. Niszczy kolegów, którzy może i popełniali błędy, ale idą w dobrym kierunku. Widocznie nie dopracowaliśmy się mądrego patriotycznego postępowania w społeczeństwie. To po prostu niedouczony polityk. Nie interesuje go kraj, tylko własny interes.

Ciężko mu zejść ze świecznika?

Mógłbym być złośliwy wobec niego, ale nie, tego nie robię. Nie dorósł do demokracji. Cieszę się, że po dru-

eprasa.pl a9a07d34ab

giej stronie mamy Tuska. To mądry, wyjątkowo zdolny polityk. Wybrał najlepszych ludzi do Europy.

A kto zastąpi ministra Borysa Budkę, Bartłomieja Sienkiewicza czy Marcina Kierwińskiego?

Na pewno ktoś się znajdzie. Tusk ustawi takich ludzi, którzy dadzą radę.

Pana syn też wystartuje w wyborach do PE?

Jarek wciąż nie jest w formie po wypadku motocyklowym. Kiedyś to był świetny facet, ale przed wypadkiem. Dziś ma spore problemy, ta historia go załatwiła, ma boleści i wiele innych rzeczy. Jest w połowie tym, kim był. Bardzo mi go szkoda, bo jest pracowity.

Jak ocenia pan nowe prezydentki w Trójmieście? Po raz pierwszy Gdańskiem, Gdynią i Sopotem rządzą kobiety.

Jestem starej daty i dla mnie kobiety nie są do tego stworzone. Nie mogę więcej mówić, bo znów powiedzą, że jestem szowinistą.

Kobiety mi się podobają z wielu innych powodów. A Dulkiewicz (Aleksandra Dulkiewicz, prezydent Gdań-

eprasa.pl a9a07d34ab

ska – red.) bardzo lubię, szanuję, ale cóż. Mam tyle lat, że nie przeskoczę tego średniowiecza.

Naprawił pan relacje z żoną?

Bardzo dobrze, że i ona nie wystartowała. Bo zagłosowałbym na wszystkie kobiety oprócz niej. Chcę ją mieć tylko dla siebie. Póki co, przejęła władzę w domu i nie chce mi jej oddać.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

BÓL NA CAŁE ŻYCIE



Fot. Adobe Firefly

epr.asa.pl a9a07d34eb

– Ból będzie prześladował mnie całe życie. Nie jestem już taki, jak wcześniej – mówi Nasrollah, **23-LETNI SYRYJCZYK POSTRZELONY PRZEZ ŻOŁNIERZA PRZY GRANICY Z BIAŁORUSIĄ**. *Pół roku po incydencie Nasrollah znów trafił do szpitala, a śledczy nie mają nawet opinii biegłych.*



Tekst: **Piotr Barejka**

3 listopada 2023 roku około godziny 14:40 w rejonie Zgrupowania Zadaniowego Dubicze Cerkiewne w miejscowości Topiło podczas wykonywania obowiązków patrolowania granicy, zauważono przemieszczających się pięciu migrantów. Zgodnie z obowiązującymi przepisami żołnierze patrolu pieszego podjęli pościg za migrantami. Po oddaniu strzału alarmowego ranny został jeden z migrantów” – poin-

eprasa.pl a9a07d34ab

formowało w listopadzie ubiegłego roku Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojnych.

Postrzelony migrant to 23-letni Nasrollah. Kontakt nawiązali z nim aktywiści z Grupy Granica. Z ich relacji wynikało, że Syryjczyk szedł „spokojnym tempem” z grupą swoich rodaków. Nagle usłyszał „pojedynczy i niezrozumiały dla niego krzyk”, po którym „od razu padł strzał powalający go na ziemię”. „Został trafiony w plecy. Usłyszał jeszcze trzy strzały, grupa, z którą szedł, natychmiast się rozbiegła” – relacjonowali aktywiści.

Żołnierze po chwili wezwali karetkę, a Nasrollah trafił do szpitala. Aktywistom mówił również, że po przekroczeniu granicy nie natknęli się na żadnych mundurowych, nikt ich nie gonił, a w chwili zdarzenia było widno. „Żołnierze musieli ich wyraźnie widzieć” – dodawali aktywiści. „Mężczyzna nie wie, co stało się z innymi osobami, z którymi przekraczał granicę. Nie wie, czy ktoś jeszcze został postrzelony, nie wie też, czy ktokolwiek z jego grupy został zatrzymany” – podkreślali.

eprasa.pl a9a07d34ab

„Ból będzie prześladował mnie całe życie”

Nasrollah najpierw trafił do szpitala w Hajnówce, potem został przewieziony do Białegostoku, gdzie przeszedł kilkugodzinną operację. Lekarze, którym udało się wyciągnąć kulę, mówili o dużym szczęściu 22-latka. Rzeczniczka szpitala przyznała, że gdyby kula nie zatrzymała się na kręgosłupie, ale przeszła centymetr głębiej, mężczyzna mógłby się wykrwawić. A gdyby trafiła centymetr wyżej, doszłoby do uszkodzenia nerwów, a Nasrollah byłby sparaliżowany.

Jednak na tym jego problemy ze zdrowiem się nie skończyły. Nasrollah opowiada, że po operacji spędził w szpitalu sześć tygodni. Pod koniec kwietnia przeszedł drugi zabieg, bo jedna ze śrub w kręgosłupie pękła. Czekają go kolejne tygodnie rehabilitacji. – Nie czuję się dobrze ani psychicznie, ani fizycznie. Ból będzie prześladował mnie całe życie. Nie jestem już taki, jak wcześniej. Nie mogę normalnie pracować – mówi Nasrollah. – Miałem wiele pomysłów i planów, które się zmieniły. Myślę, że zostanę w Polsce. Nadal nie wiem, jaki

eprasa.pl a9a07d34ab

będzie mój stan zdrowia, jakie będą skutki tego wszystkiego, jak skończy się sprawa w sądzie. To dla mnie bardzo trudny, bardzo męczący czas.

Nasser już w szpitalu potwierdził, że chce ubiegać się w Polsce o ochronę międzynarodową. – Musiałem uciekać z Syrii, bo nie chciałem być wcielony na dziewięć lat do wojska, gdzie byłbym zmuszony do zabijania swoich rodaków – mówi krótko.

> *I opowiada, że do Białorusi* **TRAFIŁ PRZEZ ROSJĘ**, *później w lasach przy granicy z Polską spędził około sześciu dni.*

Ranny został już przy pierwszej próbie przekroczenia granicy. – Dwie osoby, z którymi wtedy byłem, mieszkają teraz w Niemczech. Podejrzewam, że reszta została na Białorusi, może są w Finlandii – opowiada.

Nasrollah mieszka dzisiaj z polską rodziną w Białymstoku i czeka na decyzję w sprawie azylu. Aktywiści, którzy mu pomagają, nie wyobrażają sobie, że Pol-

eprasa.pl a9a07d34ab

ska mogłaby odmówić. – Kiedy mój stan zdrowia się poprawi, chcę nauczyć się polskiego i znaleźć pracę – mówi Nasrollah. Chciałby też studiować, bo w Syrii przerwał studia literatury arabskiej.

Zmieniona kwalifikacja

Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojnych po zdarzeniu przekazało, że czynności wyjaśniające prowadzi Żandarmeria Wojskowa. Jak wynikało ze wstępnych ustaleń, przyczyną miał być „nieszczęśliwy wypadek”. Kapitan Iwo Sawa, rzecznik oddziału ŻW w Lublinie, informował, że do strzału „doszło w wyniku potknięcia” żołnierza. – Strzał został oddany, ale to nie było żadne celowe działanie żołnierza, który przycelował w migranta i strzelił – podkreślał.

Materiały dowodowe trafiły także do białostockiej prokuratury, która wszczęła śledztwo w kierunku nieostrożnego posługiwania się bronią, ale ze skutkiem ciężkiego uszczerbku na zdrowiu. Za taki czyn żołnierzowi groziłoby od sześciu miesięcy do ośmiu lat pozbawienia wolności.

eprasa.pl a9a07d34ab

Dwa tygodnie po zdarzeniu pojawiły się informacje, że w sprawie został przesłuchany poszkodowany Syryjczyk, a śledczy powołali biegłego z zakresu broni i balistyki, aby zbadał broń, z której padł strzał. Jednocześnie jednak zmieniono kwalifikację czynu, ponieważ – jak przekazał Iwo Sawa – obrażenia cudzoziemca jednak „nie były ciężkie”.

Chodziło wciąż o ten sam artykuł, ale pierwszy paragraf, zgodnie z którym żołnierzowi groziłaby niższa kara. „Żołnierz, który nieostrożnie obchodzi się z bronią wojskową, amunicją, materiałem wybuchowym lub innym środkiem walki albo ich nieostrożnie używa i przez to nieumyślnie powoduje naruszenie czynności narządu ciała lub rozstrój zdrowia innej osoby, podlega karze aresztu wojskowego albo pozbawienia wolności do lat 3” – brzmi artykuł 354 paragraf 1 Kodeksu karnego.

Kolejny biegły powołany, a opinii nadal brak

Po tej informacji sprawa ucichła. Początkowo dochodzenie prowadziła Żandarmeria Wojskowa pod nadzo-

eprasa.pl a9a07d34ab

rem działu wojskowego Prokuratury Rejonowej Białystok-Północ – nadzór merytoryczny nad tym działem pełni warszawska prokuratura okręgowa. Jak dowiedzieliśmy się w białostockiej prokuraturze, 5 grudnia 2023 r. śledztwo zostało przekazane Prokuraturze Okręgowej w Warszawie, gdzie do dzisiaj toczy się w tamtejszym dziale wojskowym.

– Śledztwo toczy się w sprawie, co oznacza, że nikt nie usłyszał zarzutów – informuje Szymon Banna. Jak dodaje, incydent „został zakwalifikowany jako czyn z art. 354 par. 1 Kodeksu karnego”, co oznacza, że od połowy listopada kwalifikacja nie uległa zmianie.

> *– Według dotychczasowych ustaleń, strzał padł* **W SPOSÓB NIEKONTROLOWANY**, *gdy żołnierz się potknął.*

Wcześniej oddał on tzw. strzały alarmowe w powietrze, by szybko zawiadomić inny patrol graniczny o grupie nielegalnych migrantów – dodaje Banna.

eprasa.pl a9a07d34ab

Rzecznik warszawskiej prokuratury informuje również, że wciąż trwają „czynności procesowe zmierzające do ustalenia przebiegu wydarzeń”, a biegły z zakresu balistyki, broni i amunicji otrzymał już broń, z której padł strzał. Powołano także kolejnego biegłego – z zakresu posługiwania się bronią. Mimo że od incydentu minęło niemal pięć miesięcy, śledczy nadal nie mają opinii żadnego z nich. – Po uzyskaniu opinii i w zależności od ich treści zostaną podjęte dalsze czynności w sprawie – podkreśla Banna.

Napięta sytuacja na granicy

Napięcie na granicy polsko-białoruskiej w ostatnich tygodniach wzrosło. W miesiącach zimowych zdarzały się dni, gdy Straż Graniczna nie odnotowywała prób przekroczenia granicy, jednak teraz dochodzi nawet do kilkuset dziennie. Od piątku 12 kwietnia do niedzieli 14 kwietnia granicę próbowało przekroczyć 669 osób, tydzień później pogranicznicy odnotowali 326 prób.

Aktywiści alarmują również, że od połowy grudnia Straż Graniczna przeprowadziła ponad 1700 push-bac-

eprasa.pl a9a07d34ab

ków i oskarżają rząd Donalda Tuska, że „kontynuuje politykę PiS”. – Przykro mi to mówić, ale szukając wszystkich możliwie najbardziej humanitarnych sposobów i metod, ja będę skoncentrowany na ochronie granicy, a nie na ułatwieniach dla tych, którzy ją przekraczają. Przepraszam, ale tak będzie – oświadczył Tusk, zapytany podczas jednej z kwietniowych konferencji prasowych o sytuację przy granicy.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



ORKI ZASTĄPIĄ ORŁA

Fot. Marynarka Wojenna RP

11 marca Marynarka Wojenna poinformowała o zakończeniu prób okrętu podwodnego ORP Orzeł. **TYM SAMYM SKOŃCZYŁ SIĘ „WIECZNY” REMONT OSTATNIEGO OKRĘTU** *tej klasy w szeregach polskiej floty, który pilnie potrzebuje następcy.*



Tekst: **Łukasz Pacholski**

„Wieczny” remont rozpoczął się w 2014 r. i – pomimo licznych deklaracji – był pechowy. Poza realizacją zleconych prac doszły bowiem elementy dodatkowe – w 2015 r. okręt zaliczył kolizję z dokiem pływającym stoczni w Gdyni, a w 2017 r. na jego pokładzie wybuchł pożar. Dodatkowo Marynarka Wojenna zrezygnowała z gruntownej naprawy i z tego powodu kolejne pojawiające się niesprawności musiały być remontowane przez liczne małe firmy na podstawie osobnych umów. Brak

eprasa.pl a9a07d34ab

kompleksowego podejścia do problemu spowodował, że potencjał operacyjny okrętu pozostawia wiele do życzenia.

ORP Orzeł wszedł do służby w 1986 r., wedle nieoficjalnych informacji, jego stan techniczny odpowiada temu pierwotnemu – jak łatwo sobie wyobrazić może to stanowić przepaść, biorąc pod uwagę stan rozwoju systemów elektronicznych na przestrzeni ostatnich 40 lat. Dodatkowo dużą wadą jest fakt, że jednostka nie może liczyć na wsparcie fabryczne państwa producenta, bo został on zbudowany w ówczesnym ZSRR. O ile do 2014 r. udawało się, różnymi kanałami, uzyskiwać dostęp do części zamiennych, tak obecnie jest to już niemożliwe (także ze względu braku używanych okrętów o podobnym standardzie w państwach zaprzyjaźnionych).

Kwestia zakupu nowych okrętów podwodnych, a pamiętajmy, że od odzyskania niepodległości w 1945 r. obecnie używany ORP Orzeł jest jedynym fabrycznie nowym przedstawicielem tej klasy w historii Marynarki Wojennej, ciągnie się już ponad 27 lat. W tym cza-

eprasa.pl a9a07d34ab

sie Polska zdołała jedynie pozyskać pięć używanych okrętów podwodnych typu Kobben z Norwegii – miały stanowić „rozwiązanie pomostowe” do czasu wyboru dostawcy zachodnich jednostek.

Ostatecznie wyboru, jak dotychczas, nie dokonano, a same Kobbeny zakończyły już swoją służbę w Marynarce Wojennej – jeden z nich można oglądać na terenie Akademii Marynarki Wojennej, a drugi wkrótce zostanie atrakcją Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni. Brak perspektyw, a także obecna sytuacja geopolityczna, powodują, że kolejny raz decydenci nie mają dużego pola manewru pod względem czasu niezbędnego dla floty.

Najbardziej efektywny element polityki morskiej

Oczywiście wiele osób stawia kluczowe pytanie, czy okręty podwodne są potrzebne Polsce. Szczególnie w momencie, kiedy wszystkie (poza Federacją Rosyjską) państwa Morza Bałtyckiego należą do NATO (poza Polską jednostkami tej klasy dysponują jedynie Szwe-

eprasa.pl a9a07d34ab

cja i Republika Federalna Niemiec). W tym przypadku odpowiedź jest nadal jednoznaczna i brzmi „tak”. Dlaczego?

> *Okręty podwodne to najbardziej* **EFEKTYWNY ELEMENT** *polityki morskiej każdego państwa*

– dzięki skrytości działania, mogą realizować zadania bez wiedzy potencjalnego rywala i pozostać w ukryciu do momentu wygodnego dla decydentów. Świadomość, że potencjalny przeciwnik ma i może użyć okrętu podwodnego powoduje, że wróg musi zaangażować duże środki do lokalizacji i ewentualnego unieszkodliwienia zagrożenia – tego typu sytuacje mogliśmy obserwować wielokrotnie, czy to podczas kampanii wrześniowej na polskim wybrzeżu w 1939 r., czy choćby podczas wojny o Falklandy w 1982 r. (skuteczny atak brytyjskiego HMS Conqueror na argentyński krążownik General Belgrano doprowadził do sytuacji, w której flota tego kraju wycofała się do baz i nie walczyła z Bry-

eprasa.pl a9a07d34ab

tyjczykami). Należy pamiętać, że współczesne okręty podwodne mogą stanowić platformy dla szerokiego wachlarza działań – rozpoznania, dywersji, wojny minowej, zwalczania jednostek nawodnych i podwodnych, a także atakowania celów lądowych.

Kryptonim Orka

Program zakupu nowych jednostek podwodnych dla Marynarki Wojennej nosi kryptonim Orka. Jego obecna faza rozpoczęła się formalnie 14 lipca 2023 r., kiedy Agencja Uzbrojenia ogłosiła konsultacje rynkowe z potencjalnymi wykonawcami. Ostatecznie zgłosiło się jedenastu chętnych, w tym kluczowe podmioty, specjalizujące się w budowie okrętów podwodnych w świecie zachodnim.

Zgodnie z ujawnionymi planami Orki mają charakteryzować się możliwością operowana na głębokościach ponad 200 metrów, zdolnością rażenia celów uzbrojeniem torpedowym (cele nawodne i podwodne) oraz rakietowym (cele nawodne, lądowe oraz powietrzne), możliwością desantowania i odzyskiwania operatorów

eprasa.pl a9a07d34ab

Wojsk Specjalnych, zdolnością do przyjęcia załogowego i bezzałogowego pojazdu ratowniczego, zdolnością do użycia morskiego uzbrojenia minowego, użycia zdalnie sterowanych bądź autonomicznych pojazdów podwodnych, zastosowaniem systemu napędowego klasy AIP (niezależnego od powietrza) oraz techniczną możliwością uzyskania wysokiej autonomiczności działań (nie mniejszej niż 30 dni). Obecnie program jest nadal na etapie konsultacji rynkowych, jednak (nieoficjalnie) pojawiają się głosy, że część zaskakujących decyzji może zapaść w najbliższych miesiącach bieżącego roku i niestety będzie wynikało z zastoju decyzyjnego kilku ostatnich lat.

Pierwszym problemem, z którym w ciągu najbliższych miesięcy, będzie musiała zmierzyć się Marynarka Wojenna to ponowne odstawienie okrętu ORP Orzeł. Powodem tego jest potrzeba wymiany baterii akumulatorów, których okres przydatności upływa w bieżącym roku. O ile istnieje możliwość montażu baterii zachodnich producentów, otwartym pozostaje pytanie, czy środki budżetowe, które powinny być zarezerwo-

eprasa.pl a9a07d34ab

wane na ten cel, będą pokrywać się z cenami ofert potencjalnych wykonawców. Nie należy przy tym zapominać, że sama wymiana spowoduje ponownie odstawienie okrętu do stoczni remontowej.

Jednocześnie, optymistycznie zakładając, od momentu podpisania kontraktu na budowę nowych okrętów podwodnych do dostarczenia pierwszego z nich (a planowano trzy), upłynie około 10 lat. Co przez ten czas czeka Marynarkę Wojenną?

„Duża” i „mała” Orka

Okazuje się, że aby skrócić czas pomiędzy podpisaniem kontraktu i dostawą okrętów, Ministerstwo Obrony Narodowej chce podejść do problematyki w inny sposób, czyli zdecydować się na zakup dwóch typów okrętów podwodnych. Pierwszy z nich to Orka, według wymagań upublicznionych przez Agencję Uzbrojenia w lipcu ubiegłego roku, a drugi to MOP, czyli Mały Okręt Podwodny. Oczywiście, rozdzielenie zamówienia może oznaczać zmiany pod względem liczby. Nieoficjalnie, aczkolwiek ze źródeł zbliżonych do Ministerstwa

eprasa.pl a9a07d34ab

Obrony Narodowej, wiadomo, że „duża” Orka ma obejmować dwie (a nie jak wcześniej deklarowano trzy) jednostki, a „mała” Orka od dwóch do czterech sztuk. W tym drugim przypadku mowa o okręcie podwodnym o wyporności około 800 ton, który byłby pozbawiony możliwości przenoszenia i użycia części uzbrojenia (przede wszystkim rakiet) i dysponującego mniejszymi możliwościami operacyjnymi (autonomiczność na poziomie 14 dni). Atutem tego rozwiązania może być krótszy czas budowy i dostawy – nieoficjalnie szacowany na około dwa lata od podpisania kontraktu. To z kolei spowodowałoby możliwość szybkiego wycofania ORP Orzeł i odbudowę Dywizjonu Okrętów Podwodnych, który znajduje się w strukturach Marynarki Wojennej.

Należy przy tym pamiętać, że używane w przeszłości okręty typu Kobben dysponowały wypornością 490 ton, a mimo to Polacy wykonywali na nich misje na Morzu Śródziemnym. Podobny plan mają także Szwedzi, którzy już budują dla swoich sił morskich dwa „duże” okręty podwodne, a obecnie planują zamówić kilka mniejszych jednostek.

eprasa.pl a9a07d34ab

> *Obok rozdzielenia zakupu na (potencjalnie) dwóch wykonawców, atutem tego rozwiązania jest zdolność do* **UTRZYMANIA DOŚWIADCZENIA** *i potencjału ludzkiego.*

Na przestrzeni ostatnich 8-10 lat dużo miło się o kolejnym rozwiązaniu pomostowym, które miałoby objąć przejęcie od potencjalnego dostawcy używanych okrętów podwodnych. Początkowo taką ofertę prezentowała Republika Federalna Niemiec (mająca przez dłuższy okres czasu problem z rekrutacją do służby, co powodowało, że w strukturach Deutsche Marine było więcej okrętów niż załóg, aczkolwiek obecnie problem został zażegnany), a później także Szwecja (za czasu urzędowania Mariusza Błaszczaka negocjowano odkupienie przynajmniej jednego okrętu, jednak obie strony nie doszły do porozumienia pod względem ceny oraz warunków).

Obecnie na obszarze Europy nie ma potencjalnego dostawcy, który mógłby zaproponować tego typu roz-

eprasa.pl a9a07d34ab

wiązanie, co powoduje, że szybki zakup MOP staje się dodatkową koniecznością. Co więcej zakup okrętów, zarówno małych jak i dużych, może zostać przeprowadzony z pominięciem postępowania przetargowego.

Na tego typu rozwiązanie wskazują wypowiedzi szefa Agencji Uzbrojenia, generała brygady Artura Kuptela, który w wywiadach podkreśla, że etap konsultacji rynkowych może zakończyć się wskazaniem partnera i późniejszym podpisaniem umowy. Biorąc pod uwagę skalę skomplikowania, będzie to, najprawdopodobniej, umowa międzyrządowa – poza samymi jednostkami musimy bowiem zakupić uzbrojenie (w tym możliwe pociski manewrujące), nie mówiąc o kompetencjach przemysłowych.

Nie można wykluczyć, według nieoficjalnych źródeł związanych z programem, że informacja o wskazaniu partnera zostanie ogłoszona w listopadzie bieżącego roku, przy okazji obchodów rocznicy utworzenia Marynarki Wojennej (28 listopada). Spośród 11 firm, które zgłosiły się do konsultacji rynkowych w programie Orka, nieoficjalnie wiadomo, że w grze o zamówienie

eprasa.pl a9a07d34ab

pozostały trzy i to najprawdopodobniej pomiędzy nimi rozstrzygnie się rywalizacja.

W przypadku MOP sytuacja jest ciekawsza, gdyż obecnie tego typu rozwiązania (w świecie zachodnim) dopiero są wdrażane do produkcji. To z kolei powoduje, że wśród potencjalnych dostawców można wymienić przemysł włoski, turecki oraz południowokoreański. Część z nich uczestniczy już w konsultacjach rynkowych.

Według niektórych krajowych specjalistów, wątpliwym jest jednak, że dostawa w ciągu 24 miesięcy od podpisania umowy jest możliwa – choćby ze względu na brak uruchomienia cyklu produkcyjnego podzespołów i przebadania całości. Oczywiście nie można wykluczyć, że do podjęcia decyzji zakupowych w Polsce, sytuacja na rynku okrętów podwodnych zmieni się na korzyść Marynarki Wojennej i ewentualna umowa będzie kolejną na określonego programu.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

wprost

ShEO

AWARDS 2024

„Wierzę, że już niedługo na stanowiskach CEO będzie stało równie wiele kobiet jak mężczyzn!”

Aleksandra Żebrowska
Laureatka ShEO 2023
w kategorii Gwiazda Mediów Cyfrowych



27 maja 2024

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

PARTNERZY:

żabka · RENAISSANCE WARSAW AIRPORT HOTEL · POLSKI HOLDING HOTELOWY · trzpiotka · BISPOL · prezentowe.pl · POLE

eprasa.pl a9a07d34ab

Społeczeństwo



Fot. Artur Szczepański/REPORTER/East News

DECYZJE DRAMATEM PODSZYTE

Pierwsze powstały kilkaset lat temu, te znane współcześnie stały się nowym początkiem już dla 160 dzieci. **WRAZ Z OTWARCIEM OKNA ŻYCIA URUCHAMIA SIĘ KONKRETNA PROCEDURA, KTÓREJ SŁYSZALNYM SYGNAŁEM JEST ROZBRZMIEWAJĄCY ALARM. – NALEŻY PAMIĘTAĆ, ŻE TAKIE HISTORIE NIE MUSZĄ KOŃCZYĆ SIĘ ANI TRAGICZNIE, ANI W OKNACH ŻYCIA – MÓWI TOMASZ KOPYTOWSKI,** *dyrektor Caritas Archidiecezji Łódzkiej. Siostra Ewa, prezes Fundacji Evangelium Vitae, opisuje kulisy odnalezienia dziecka w marcu 2024 roku, a psycholog Katarzyna Sucajtys zwraca się z apelem, aby nie wstydzić się prosić o pomoc.*



Rozmawiała **Magdalena Frindt**

eprasa.pl a9a07d34ab

SORTOWNIA ŚMIECI, LUBLIN. Jeden z pracowników znajduje zwłoki noworodka i o zdarzeniu powiadamia służby. W sprawie zostaje zlecona sekcja zwłok, aby ustalić czy dziecko urodziło się żywe. Symultanicznie ruszają poszukiwania matki.

DZIAŁDOWO, ponad 300 km na północny-zachód od Lublina. Pracownicy sortowni śmieci znajdują w worku ciało noworodka. Śledczy zatrzymują 28-letnią kobietę, która słyszy zarzut zbezczeszczenia zwłok. Pojawia się zapowiedź, że wyniki sekcji mogą doprowadzić do zmiany kwalifikacji czynu.

SZPITAL, GDYNIA. 24-latka zgłasza się do placówki z silnymi bólami. Jej stan świadczy o tym, że urodziła dziecko. Kobieta wskazuje funkcjonariuszom śmietnik, w którym policjanci odnajdują zwłoki noworodka. Mundurowi zatrzymują trzy osoby – domniemaną matkę dziecka oraz dwoje członków jej rodziny.

Te trzy historie wydarzyły się w odstępie zaledwie kilku tygodni. I chociaż – nie wchodząc w szczegóły – wydaje się, że scenariusz jest podobny, to oprócz tra-

eprasa.pl a9a07d34ab

gicznego finału, sytuacje z Lublina, Działdowa i Gdyni może dzielić niemal wszystko. A gdyby w porę nadeszła pomoc, wszystkie mogłyby potoczyć się inaczej.

Okna, które mogą uratować niejedno życie

Trudna sytuacja rodzinna, w tym brak wsparcia ze strony najbliższego otoczenia, co składa się na poczucie wielowymiarowego osamotnienia oraz kłopoty finansowe – to tylko kilka czynników, które doprowadzają kobiety do podjęcia ekstremalnie trudnej decyzji o pozostawieniu nowonarodzonego dziecka. Niektóre zrzekają się praw rodzicielskich w szpitalach, inne wybierają ścieżkę, jaką dają okna życia – bez żadnych formalności.

– Już kilkaset lat temu w klasztorach znajdowały się specjalne miejsca, w których można było pozostawiać niemowlęta. Trafiały tam głównie dzieci z ubogich rodzin. To były pierwsze okna życia. W rozumieniu współczesnym ta koncepcja zaistniała w Polsce 19 marca 2006 r. Pierwsze okno życia zostało otworzone w Krakowie, a obecnie jest ich niemal 70 w 60 miejscowo-

eprasa.pl a9a07d34ab

ściach. 90 proc. z nich funkcjonuje pod patronatem Caritas. Znajdują się zazwyczaj w domach żeńskich zgromadzeń zakonnych, czasami w przedszkolach czy domach samotnej matki prowadzonych przez Caritas. Zdarza się również, że są umiejscowione przy szpitalach – mówi w rozmowie z „Wprost” Tomasz Kopytowski, dyrektor Caritas Archidiecezji Łódzkiej.

– Przez 18 lat udało się uratować w ten sposób ok. 160 dzieci. Kilka tygodni temu, 11 marca, w oknie życia w Łodzi u sióstr urszulanek została znaleziona dziewczynka, która miała świeże ślady po odcięciu pępowiny. Zakładamy, że urodziła się dosłownie kilka godzin wcześniej – dodaje nasz rozmówca.

Alarm uruchamia machinę

Okna życia otwiera się od zewnątrz i celowo są zlokalizowane na uboczu, aby dziecko można było oddać w sposób niezauważony, nie wchodząc z nikim w interakcje, co ma zagwarantować anonimowość. – W momencie, kiedy matka wkłada dziecko do środka i zamyka okno, automatycznie uruchamia się alarm.

eprasa.pl a9a07d34ab

W wielu miejscach wraz z otwarciem okna wysyłane są też smsy do osób, które sprawują nad nim pieczę – mówi dyrektor Caritas Archidiecezji Łódzkiej.

Na tym w przekazach medialnych często kończy się temat – dziecko zostało oddane w bezpieczne miejsce, historia ma – naznaczony dramatem – ale jednak happy end. Chociaż zamknął się jeden jej etap, tak naprawdę jest to symboliczny nowy początek.

> *A* **ROZBRZMIEWAJĄCY ALARM** *jest jego słyszalnym sygnałem, który wywołuje szereg działań.*

– Powiadomione osoby jak najszybciej docierają na miejsce, wyciągają dziecko z nosidełka, sprawdzają jego czynności życiowe i wstępnie oceniają ogólny stan zdrowia. Natychmiast powiadamiane są pogotowie ratunkowe i policja. Lekarze oceniają stan dziecka fachowym okiem i podejmują czynności medyczne na miejscu, jeżeli jest taka potrzeba – mówi Tomasz Kopytowski. – Następnie dziecko jest przetransportowywane na szpi-

eprasa.pl a9a07d34ab

talny oddział noworodkowy. Tam oczekuje na sprawę w sądzie rodzinnym, która zakończy się nadaniem mu tożsamości i wyznaczeniem opiekuna prawnego. Cały ten proces udaje się zazwyczaj domknąć w ciągu doby. Następne dni dziecko spędza albo w szpitalu, albo jest przekazywane rodzinie zastępczej, czasami trafia do pogotowia opiekuńczego. Oczekuje na rodzinę adopcyjną – relacjonuje nasz rozmówca.

– Warto podkreślić, że policja jest wzywana, aby odnotować sam fakt znalezienia dziecka w oknie życia, a nie po to, żeby rozpocząć poszukiwania jego rodziców, czy zbierać ślady. W oknach życia często pozostawiane są dzieci, które przyszły na świat dosłownie chwilę wcześniej. Funkcjonariusze sprawdzają najbliższe otoczenie, aby w razie czego udzielić pomocy kobiecie, która dopiero co urodziła. Inaczej jest w przypadku, kiedy przy dziecku w oknie życia znajduje się pełna dokumentacja medyczna, z której jasno wynika, kto jest jego matką. Wówczas policja szuka tej kobiety, która nie jest już anonimowa – zauważa dyrektor Caritas Archidiecezji Łódzkiej.

eprasa.pl a9a07d34ab

Kto decyduje się na oddanie dzieci

Cała sekwencja zdarzeń, którą uruchamia alarm w oknie życia, to konsekwencja podjętej przez konkretną kobietę decyzji. Co jednak jest jej przyczyną? Co może skłaniać matki do rezygnacji z wychowywania własnych dzieci? Do wykonania kroku, który raz na zawsze przekreśli możliwość kształtowania ich w procesie wychowawczym, towarzyszenia im na różnych etapach życia oraz tworzenia wspólnych wspomnień?

Katarzyna Sucajtys, psycholog i psychoterapeuta, nakreśla portrety psychologiczne matek, które oddają swoje dzieci pod opiekę innych. Ekspertka zaznacza, że chociaż nie powinno się oceniać konkretnych przypadków nie znając wszystkich okoliczności, to na podstawie obecnie dostępnej wiedzy można podjąć próbę scharakteryzowania wielowątkowości zjawiska i wskazania, jakie deficyty mogą doprowadzać kobiety do podjęcia takich decyzji.

– Pierwszą grupę stanowią osoby, które nie mają zagwarantowanego wsparcia emocjonalnego i/lub bra-

eprasa.pl a9a07d34ab

kuje im zaplecza materialnego. Mówimy tu o kobietach przytłoczonych sytuacją związaną z perspektywą pojawienia się dziecka, bo nie mogą liczyć na wsparcie ze strony partnera czy rodziny albo zmagają się z poważnymi problemami finansowymi. Mogą to być osoby żyjące np. w przemocowych związkach lub w kryzysie bezdomności. Mogą też być w niechcianych ciążach, które ukrywają albo ciążach wysokiego ryzyka lub mieć świadomość wady genetycznej płodu – wskazuje psycholog w rozmowie z „Wprost”.

> *– Na pewnym etapie może im się wydawać, że znalazły się w sytuacji, która jest* **PONAD ICH SIŁY**,

że nie poradzą sobie z ogromnym wyzwaniem, jakim jest macierzyństwo – biorą pod uwagę, że wychowanie dziecka to wielka odpowiedzialność i dożywotnie zobowiązanie. Oceniają, że koszt utraty dotychczasowego życia – nawet namiastki posiadanych przywilejów, swobody podejmowania decyzji, niezależności

eprasa.pl a9a07d34ab

– jest zbyt wysoki – analizuje ekspertka. – Do drugiej grupy matek, które decydują się na pozostawienie swoich dzieci w oknach życia lub szpitalach, należą kobiety, które nie otrzymały na czas pomocy psychologicznej i psychiatrycznej. Można przypuszczać, że u części z nich przyczyną może być szok poporodowy, depresja poporodowa czy w skrajnych przypadkach nawet psychoza, a także inne zaburzenia, które nie zostały wykryte wcześniej, np. na etapie prowadzenia ciąży – mówi Katarzyna Sucajtys.

– Objawy różnych zaburzeń psychicznych na początkowym ich etapie bywają dyskretne. Zdarza się, że kobieta opuszcza szpital i w obliczu braku wsparcia ze strony bliskich, a także poczucia wielkiego osamotnienia jej stan stopniowo się pogarsza. Matka może podejmować wtedy działania radykalne – takie, na które prawdopodobnie nie zdecydowałaby się, gdyby pomoc nadeszła w odpowiednim czasie. Należy także podkreślić, że przekazanie dziecka innym osobom jest nadal wyborem, do którego ma prawo każda kobieta – podsumowuje psycholog.

eprasa.pl a9a07d34ab

22 dzieci we Wrocławiu

Okno Życia przy ul. Rydygiera we Wrocławiu funkcjonuje od 2009 r. Zostało w nim znalezionych 22 dzieci, ostatnie zaledwie kilka tygodni temu – w marcu 2024 r. Kulisy tej sytuacji opisuje dla „Wprost” siostra Ewa, prezes Fundacji Evangelium Vitae.

– Tym razem dyżur „okienkowy” pełniła siostra Otylia. W godzinach porannych, gdy szła do kaplicy, usłyszała alarm, więc natychmiast zbiegła do piwnicy, gdzie znajduje się pomieszczenie przylegające do okna życia, żeby sprawdzić, czy to nie kolejny żart. Te, niestety, zdarzają się bardzo często. Sióstr, które najczęściej czuwają przy oknie życia, nie było akurat na miejscu, ale ponieważ sygnał alarmowy jest wysyłany na trzy numery telefonów, więc o dziecku dowiedziałyśmy się bardzo szybko i telefonicznie asekurowałyśmy siostrę, żeby wszystko przebiegało, jak należy – opowiada.

– Zgodnie z procedurą znaleziona w oknie dziewczynka szybko została przewieziona przez pogotowie ratunkowe do szpitala, gdzie przeszła gruntowne ba-

eprasa.pl a9a07d34ab

dania, a w tym czasie odpowiednie podmioty zajmowały się urzędową rejestracją dziecka, wyznaczeniem opiekuna prawnego i przygotowaniem do adopcji. Nasza rola zasadniczo kończy się na przekazaniu dziecka pogotowiu, ale przez najbliższe dwa-trzy tygodnie staramy się towarzyszyć maleństwu w szpitalu i dostarczać czystą bieliznę, pampersy, pokarm. Znikamy, gdy tylko mamy sygnał, że dziecko jest gotowe do adopcji – dodaje.

> *Jeśli chodzi o budzące zażenowanie „żarty”, polegają one np. na* **WRZUCANIU ŚMIECI** *do okien życia.*

W 2022 r. pojawiła się informacja, że w tego typu miejscu zatrzasnęła się pijana 20-latka, która próbowała zrobić sobie... selfie. Ale poza takimi zdarzeniami, dochodzi też do sytuacji o znacznie bardziej dramatycznym przebiegu – w tle lub na pierwszym planie.

– Na terenie archidiecezji łódzkiej doszło do tragicznego zdarzenia. Matka została zamordowana, a jej

eprasa.pl a9a07d34ab

dziecko porwane i w czasie ucieczki z miejsca zdarzenia podrzucone do pabianickiego okna życia. Mieliśmy też przypadek porwania dziecka sprzed sklepu. Ostatecznie bardzo szybko trafiło z powrotem do rodziców – wymienia Tomasz Kopytowski.

Rozwiązanie potrzebne, ale nie optymalne

Na wstępie, bez wtajemniczania się w sprawę, może zaskakiwać, że zarówno przedstawiciele Caritasu, ale także osoby sprawujące pieczę nad oknami życia, odradzają kobietom – które nie chcą wychowywać swoich dzieci – pozostawianie ich w tych miejscach. Znacznie bezpieczniejsze są jednak szpitale, gdzie lekarze mają stałą kontrolę nad nowonarodzonym dzieckiem.

– Należy pamiętać, że takie historie nie muszą kończyć się ani tragicznie, ani w oknach życia. Dużo lepszym rozwiązaniem jest – i dla matki, i dla dziecka – urodzenie go i pozostawienie w szpitalu. Ilekroć jest mowa o oknach życia, zawsze zależy mi, żeby równolegle pojawiała się informacja, że istnieje profesjonalny

eprasa.pl a9a07d34ab

system wsparcia, który ma pomóc kobietom znajdującym się w jakiejś kryzysowej sytuacji, aby nie trzeba było podejmować tego ostatecznego kroku, czyli pozostawiać swojego dziecka. Okna życia to na pewno potrzebne rozwiązanie, ale nie optymalne – mówi Tomasz Kopytowski.

– Są różne instytucje, np. ośrodki adopcyjne – państwowe i prywatne – gdzie pracują specjaliści, u których w anonimowy sposób można uzyskać poradę. Mogą pomóc na wczesnym etapie ciąży, a później towarzyszyć i doradzać. Dostępne są również całodobowe infolinie. Dzięki tego typu inicjatywom kobiety mają czuć, że nie są same, że są miejsca, gdzie mogą szukać wsparcia.

> *Ważne jest również to, aby* **NIE OCENIAĆ** *tych matek, bo one podejmują decyzje z kategorii granicznych.*

Nie wiemy, jaka tragedia i jakie rozdarcie im towarzyszyło – dodaje dyrektor Caritas Archidiecezji Łódzkiej.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Może komuś wydać się to dziwne, ale nie zachęcamy nikogo, by przynosić dzieci do okna życia. Sugerujemy, że – jeżeli kobieta w ciąży decyduje się na oddanie swojego dziecka – lepiej, żeby urodziła w szpitalu i tam zrzekła się praw rodzicielskich. Okno życia to ostateczność! Jeśli możemy pomóc inaczej – robimy to. I choć może takie telefony, maile czy sytuacje, kiedy kobiety trafiają do nas osobiście, nie zdarzają się codziennie, to jednak mamy już udział w całkiem sporej liczbie trudnych historii zakończonych happy endem. Wbrew pozorom: dobro naprawdę nie jest w odwrocie – podkreśla siostra Ewa.

Uratowane życie wróci błogosławieństwem

Występuje też pewnego rodzaju paradoks. Z jednej strony odczuwane jest wielkie szczęście, gdy rozbrzmiewa alarm, bo okno życia spełnia swój cel, z drugiej strony – z tyłu głowy jest świadomość, że rozgrywa się jakiś rodzinny dramat.

– Każde trafiające do okienka dziecko niesie ze sobą szczęście i radość. Dostało drugą szansę. Matka, mimo

eprasa.pl a9a07d34ab

pewnie bardzo trudnej sytuacji, stanęła na wysokości zadania: nie zabiła, wybrała życie. To uratowane życie wróci do niej błogosławieństwem, a jej dziecko ma szansę na szczęście. Tak się składa, że z niektórymi dziećmi z okienka i ich adopcyjnymi rodzicami mamy kontakt. To znaczy, oni mają kontakt z nami, bo go szukają. Widzimy, ile tam szczęścia i miłości. Są także trudności, tych nigdy nie brakuje, ale miłość jest górą – mówi siostra Ewa.

– Mogłabym powiedzieć też coś o dramatach, które dzieją się w tle. Każda taka historia, którą w jakiś sposób poznajemy lub choćby po symptomach przeczuwamy, to materiał na scenariusz. Dlatego nie oceniamy kobiet, które oddają swoje dzieci. Raczej dziękujemy im za to, że wybrały życie – dodaje prezes Fundacji Evangelium Vitae.

O tym, że kobiet, które zdecydowały się na oddanie swoich dzieci, nie należy oceniać, mówi także psycholog Katarzyna Sucajtys. – Nie możemy analizować postępowania konkretnych osób, jeśli nie znamy wszystkich okoliczności. Nie wiemy, kto tak

eprasa.pl a9a07d34ab

naprawdę jest nadawcą listów, które są pozostawiane w oknach życia. Natomiast samo napisanie takiej wiadomości może być pewnego rodzaju uporządkowaniem przed samym sobą powodów, dla których została podjęta decyzja o przekazaniu dziecka – mówi ekspertka.

– Trzeba też mieć świadomość, że patrzymy na konkretne historie przez swój pryzmat, swoje zasoby i aktualną osobistą sytuację – emocjonalną, materialną, zdrowotną. Ta perspektywa może zniekształcać ocenę, bo tuż obok nas może znajdować się człowiek w zupełnie innym momencie życia, z innymi możliwościami, ograniczeniami – zauważa psycholog.

Drobiazgi w poszukiwaniu tożsamości

Dramat rozgrywa się nie tylko w czasie podejmowania decyzji o oddaniu dziecka, ale także później – na etapie przygotowywania do przyniesienia malucha do okna życia czy po rozstaniu. Czasami matki pozostawiają przy dzieciach zabawki, ubranka, jedzenie. Rodzą się różne pytania, m.in. jak długo się wahały.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Zdarzają się też dzieci, które są w szczególny sposób wyprawiane w tę nową drogę. W Piotrkowie znaleziono krótki list od matki dziecka, która nie podpisała się, nie podała żadnych danych. Ta kobieta napisała, że nie mogła postąpić inaczej, że kocha swoje dziecko i ma nadzieję, że trafi do dobrej rodziny i będzie mogło szczęśliwie żyć. Oprócz listu był też krzyżyk z łańcuszkiem, kilka ubrań i butelka z mlekiem. To było wzruszające.

> *Widać, że nie była to decyzja* **JEDNEJ CHWILI**, *a mama przygotowywała się do tego i dała od siebie tyle, ile mogła*

– wspomina Tomasz Kopytowski, dyrektor Caritas Archidiecezji Łódzkiej.

– Każda historia jest na swój sposób jedyna i zapada w pamięć. Czasem przy dziecku nie znajdujemy niczego, jakby matka lękała się pozostawić jakikolwiek ślad. Czasem znajdujemy liścik, jakieś drobiazgi, z troską przygotowaną butelkę „na pierwszy moment”.

eprasa.pl a9a07d34ab

Wszystko wzrusza: i brak czegokolwiek, i te drobiazgi. Ale chyba najbardziej wzruszają próby kontaktu – telefoniczne bądź mailowe – kilka dni później: „czy aby na pewno dziecku nie dzieje się krzywda?”, „czy jednak nie powinnam zostawić dziecka przy sobie?”. A może jeszcze bardziej porusza rozmowa telefoniczna, podczas której kobieta w szóstym miesiącu ciąży pyta, jak ma się przygotować, żeby dobrze oddać dziecko do okna życia, bo wie, że sama nie będzie mogła go wychować – dodaje siostra Ewa.

Tomasz Kopytowski zwrócił także uwagę na wątek dotyczący dzieci znalezionych w oknach życia który mimo że jest podnoszony, to pozostaje na dalszym planie. – Często tematowi okien życia towarzyszy dyskusja o tożsamości, o korzeniach pozostawionych tam dzieci. One nie wiedzą, kto jest ich matką, ojcem. Są pozbawione tego trzonu – mówi nasz rozmówca.

– A więc ubranka, w których zostają znalezione, rzeczy, które przy sobie mają, są tak naprawdę pamiątką ich dawnego życia, jedynymi elementami, do których będą mogły wrócić. Dlatego też siostry skrupulatnie

eprasa.pl a9a07d34ab

zbierają i przechowują takie rzeczy. Wszystko początkowo dzieje się w porozumieniu z ośrodkiem adopcyjnym, a następnie z rodziną adopcyjną i to do niej należy decyzja, kiedy i w jaki sposób dozować dziecku konkretne informacje. Warto też uzmysłowić sobie, że dzieci, które pojawiły się w oknach życia w 2006 r., są już pełnoletnie i jeśli będą chciały wrócić do tych wspomnień, to będą miały do tego okazję – podkreśla dyrektor Caritas Archidiecezji Łódzkiej.

Można odwrócić bieg historii

Siostry boromeuszki oferują pomoc matkom, które planują pozostawić swoje dzieci w szpitalach lub oknach życia. Na stronie internetowej Fundacji Evangelium Vitae są podane numery telefonów, pod którymi można uzyskać pomoc.

> *Istnieje szansa, że gdy wsparcie zostanie* **DOSTARCZONE NA CZAS**, *historia może zmienić bieg.*

eprasa.pl a9a07d34ab

– Pomoc Fundacji jest bardzo różnorodna. Na przestrzeni lat zmieniały się jej formy w zależności od naszych możliwości, ale i potrzeb zgłaszających się do nas osób. Bardzo często wsparcie materialne dodaje przyszłym rodzicom, czy samym mamom nadziei i wiary, że się uda. To bardzo ważne. Nie oferujemy pomocy finansowej, ale rzeczową: ubranka, wózki, łóżeczka, pampersy, kosmetyki dziecięce i to nie tylko na start, ale na najbliższe lata – mówi siostra Ewa. – Zdarzało się, że była to też pomoc prawna, pomoc medyczna czy psychologiczna udzielana przez zatrudnionych w naszej poradni bądź współpracujących z nami specjalistów. Niejednokrotnie sama rozmowa, wsparcie duchowe mają też olbrzymie znaczenie. Bywało, że osobiście chodziłyśmy po urzędach, pomagałyśmy w pisaniu listów i podań, aby pomóc w konkretnej sprawie – przypomina prezes Fundacji Evangelium Vitae.

Rodzicielstwo bez egzaminów wstępnych

Nie chodzi o to, aby jedynie zdiagnozować problem. Trzeba pójść krok dalej i wprowadzić rozwiązania, które

eprasa.pl a9a07d34ab

mogą zapobiec powtarzaniu się konkretnych historii. Niezwykle istotny w tym kontekście jest proces przygotowywania do rodzicielstwa. „Progi wstępu” są określane przy aplikowaniu na studia czy o pracę, a rodzicem można się po prostu stać, nie zdając egzaminów wstępnych.

– Warto stawiać nie tylko na edukowanie kadry medycznej, ale również przyszłych rodziców, np. podczas spotkań w ramach szkół rodzenia, wizyt położnych. Trzeba mówić wprost, jakie emocje mogą im towarzyszyć w czasie ciąży oraz po porodzie – co jest naturalne, a co może budzić niepokój, jakie są sygnały ostrzegawcze. Często zwracamy uwagę na techniczne aspekty rodzicielstwa, np. jak przewinąć dziecko, jak je ubrać.

> *W tym samym czasie zapominamy jednak o* **EMOCJONALNYCH PRZYGOTOWANIACH** *do roli rodzica*

– mówi Katarzyna Sucajtys, psycholog, psychoterapeuta.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Zachęcam żeby, każdy kto potrzebuje wsparcia, nie wstydził się szukać pomocy. Ale chciałabym zaapelować również o to, aby zwracać uwagę na osoby w swoim otoczeniu, być uważnym i gotowym na odbieranie niepokojących sygnałów od członków rodziny czy znajomych – dodaje ekspertka.

– W dzisiejszych czasach wiele osób deklaruje chęć niesienia pomocy innym. Niestety, w codziennej gonitwie może pojawić się również zobojętnienie. Jeżeli obserwujemy u kogoś gorsze samopoczucie, niepokojące zachowania, widzimy że zmienia mu się sytuacja życiowa, warto poświęcić takiej osobie czas – porozmawiać, zapytać, czy czegoś potrzebuje. Trzeba mieć świadomość, że osoby w głębokim kryzysie psychicznym nie widzą możliwości rozwiązania swoich problemów. To właśnie obecność wspierającego otoczenia może ułatwić im dostrzeżenie różnych, z pozoru niedostępnych, opcji działania – konkluduje psycholog.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

wprost

ShEO

AWARDS 2024

„Dosyć tego gadania. Idziemy po władzę!”

Urszula Dudziak
Laureatka ShEO Awards 2022
w kategorii Ikona kultury



27 maja 2024

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

PARTNERZY:

żabka · RENAISSANCE WARSAW AIRPORT HOTEL · POLSKI HOLDING HOTELOWY · trzpiotka · BISPOL · prezentowe.pl · POLE

eprasa.pl a9a07d34ab

Społeczeństwo

ZGINĘŁO 200 MILIONÓW ISTNIEŃ I NASTAŁA CISZA



Fot. MDAG / Adam Lach

Kadr z filmu dokumentalnego „Przyniosę ci dzikość”, opowiadającego o podróży po Odrze

Niemcy potrafią lepiej dostrzec potencjał opowieści filmowej, mają inny sposób myślenia. Zaangażowali się praktycznie od razu. **CO DO RODZIMYCH AKTYWISTÓW – PROPONOWALIŚMY WSPÓLNE WYDARZENIA PODCZAS PODRÓŻY MICHAŁA** *– w końcu człowiek płynie przez całą Polskę, spotyka się z różnymi ludźmi, ma kilkadziesiąt przystanków w różnych miejscach – mogłoby to mieć walor edukacyjny: spotkania, koncerty, prelekcje.* **NAMAWIALIŚMY WSZYSTKIE NAJWIĘKSZE ORGANIZACJE, ALE ZDERZYLIŚMY SIĘ ZE ŚCIANĄ. I TO JEST BARDZO GORZKA, PRZYGNĘBIAJĄCA REFLEKSJA – MÓWIĄ DYBA I ADAM LACHOWIE, TWÓRCY FILMU „PRZYNIOSĘ CI DZIKOŚĆ”.**



Rozmawiała **Krystyna Romanowska**

eprasa.pl a9a07d34ab

„Przyniosę ci dzikość” jest niezwykłym zapisem „kina rzecznej drogi” - trwającej 40 dni wędrówki Michała Zygmunta, artysty, od lat związanego z Odrą. Wyruszył tradycyjną drewnianą łodzią spod wschodniej granicy i przez Narew, Wisłę, Brdę, Wartę dotarł do Odry wioząc jej m.in. muszle rzecznych ślimaków, żeby w sposób symboliczny zwrócić jej dzikość po 2022 r., czyli po największej ekologicznej katastrofie. Jak długo trwały przygotowywanie do kręcenia zdjęć z tej wyprawy?

ADAM LACH: W ogóle nie trwały. Zwykle przygotowania do takiego projektu zajmują co najmniej rok: trzeba znaleźć pieniądze, wypożyczyć obiektywy, kilka miesięcy je sprawdzać, zatrudnić dźwiękowców. My tego czasu nie mieliśmy. Ale mieliśmy pewność, że chcemy tę wyprawę udokumentować, a Michał będzie doskonałym bohaterem tej opowieści. Zachowaliśmy się bardziej jak dziennikarze z programu interwencyjnego niż dokumentaliści.

W styczniu 2023 r. Michał ogłosił, że chce wypłynąć. Zareagowaliśmy błyskawicznie. Kilka dni później wie-

eprasa.pl a9a07d34ab

dzieliśmy, że zrobimy o tym film. Zamieszkaliśmy więc na półtora miesiąca w naszym Suzuki i towarzyszyliśmy mu od pierwszej minuty wyprawy. Nie znaliśmy trasy wyprawy, co także było karkołomnym wyzwaniem. Ale się udało. Film będzie miał premierę na tegorocznym festiwalu Millennium Docs Against Gravity.

Mieliście gotową tezę do tego filmu? Wiedzieliście dokładnie, co chcecie opowiedzieć?



Dyba Lach

– reporterka, dokumentalistka, autorka transmedialna. Reżyseruje filmy dokumentalne, wydarzenia artystyczne, projekty kulturalne, spektakle i podcasty. Ukończyła PWSFTiT w Łodzi na Wydziale Organizacji Sztuki Filmowej oraz Fotografię Prasową w Instytucie Dziennikarstwa UW.

eprasa.pl a9a07d34ab

DYBA LACH: Rozpoczynaliśmy zdjęcia bez żadnej tezy. Rytualne przewiezienie dzikości do martwej rzeki po to, aby mogła się odrodzić, było samo w sobie czymś niezwykłym. Ale jest to także intymna historia relacji córki z ojcem (Michałowi w podróży towarzyszy 11-letnia Karina). To jednak przede wszystkim obraz o relacji człowiek–rzeka. Pada tam z ust bohatera takie zda-



Adam Lach

– fotoreporter, dokumentalista, twórca wizualny. Publikuje swoje zdjęcia w “The New York Times”, “Le Monde”, “The Guardian”, “Die Zeit”, “GEO”, “Newsweek”. Laureat kilkunastu konkursów fotografii, w tym nagrody Award of Excellence w konkursie Picture of the Year, International Photography Awards i dwóch grand prix Grand Press Photo.

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. MDAG / Adam Lach

eprasa.pl a9a07d34ab

nie: „Gdzie są teraz takie przestrzenie, gdzie możemy zniknąć. Zajęliśmy wszystko. Rzeki są ostatnim miejscem, gdzie nie spotkamy nikogo”.

W naszej pracy podążaliśmy za emocjami bohatera, za jego punktem widzenia, za wydarzeniami. Widząc, jakie sceny zostały zrealizowane, mieliśmy mniej więcej wizję, jak później metaforycznie wykorzystać je do różnych wątków tej historii. Mateusz Romaszkan, znakomity montażysta, który był najpierw naszym superwizorem, a potem zaangażował się mocno w ten projekt, pomógł wybrać pierwszoplanowe wątki.

Liczyliśmy na to, że będzie w tym filmie **PRZESTRZEŃ NA CISZĘ**, *ale przede wszystkim na brzmienie wody.*

Jedna z bohaterek mówi o tym, że kiedyś ludzie godzili się z tym, że wiosną rzeka zalewała łąki i podchodziła pod dom, a dzisiaj – nie dają jej do tego prawa.

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. MDAG / Adam Lach

eprasa.pl a9a07d34ab

A.L.: To naukowczyni, która zamroziła kilogramy martwych ryb, by zebrać materiał do zbadania przyczyn katastrofy. Ten film pokazuje także, jak diametralnie systemowo nie dbamy o nasz ekosystem. Katastrofy zdarzają się wszędzie, ale państwo ma mieć spójną, jednoznaczną wizję–bazę: „Priorytetem jest wyjaśnienie przyczyn i ratowanie ekosystemu” i jest to dla wszystkich jasne i oczywiste. W Polsce XXI wieku nikt na szczytach władzy centralnej czy gminnej tak nie myśli. To jest kuriozum. Film nie mówi o tym wprost, bo chcieliśmy uniknąć publicystyki, wątków pobocznych, chcieliśmy się skupić na relacji naszego bohatera i rzeki, ale wnioski co do wadliwego działania państwa nasuwają się same.

D.L.: W tym filmie w ogóle pada niewiele słów. Po kilku miesiącach od zakończenia zdjęć spotkaliśmy się z Michałem i „przegadaliśmy ten film”. Z wielogodzinnego wywiadu wybraliśmy dosłownie kilka wypowiedzi, które stanowią komentarz do dziejących się wydarzeń. W czasie kręcenia zdjęć zostaliśmy wszyscy taką trochę rzeczną rodziną. Podróż przeżyliśmy wspólnie.

eprasa.pl a9a07d34ab

Codziennie wstawaliśmy o 5 rano, przed Michałem, żeby nakręcić każdy jego poranek, bo może to będzie właśnie TEN poranek. Nigdy nie wiesz, co się wydarzy. Musieliśmy mieć nakręcony każdy wschód i każdy zachód słońca. Nie mówiliśmy też za dużo do siebie. Pierwotność tego wszystkiego, co ciebie otacza, powoduje, że milczysz.

Dlaczego to właśnie wy nakręciliście ten film?

A.L.: Jako twórcy i dziennikarze nie mogliśmy zareagować na katastrofę Odry wtedy, kiedy się działa – przygotowywaliśmy festiwal Miedzianka po drodze. Czułem potrzebę zareagowania, ponieważ zginęło wtedy 200 milionów istnień, a po półtora miesiąca była cisza.

> *I nikt za to* **NIE ODPOWIEDZIAŁ**. *Rozwścieczyło mnie to. Z tej niezgody powstał film.*

D.L.: Od czterech lat większość naszej pracy twórczej poświęcamy kwestiom przyrody, środowiska, po-

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. MDAG / Adam Lach

eprasa.pl a9a07d34ab

szukujemy sposobów na to, żeby ludziom o tym opowiedzieć. Uczestniczyłam w zajęciach Szkoły Ekopoetyki, założonej przez Filipa Springera i Julię Fiedorczuk. I zgodzę się, że – powtarzając za Luisem Buelle'm – kryzys klimatyczny to jest kryzys wyobraźni. Nie jesteśmy w stanie wyobrazić sobie ani konsekwencji naszych działań, ani długofalowych skutków.

Wszystkie przyszłe kryzysy będą podporządkowane kryzysowi klimatycznemu. Nawet jeżeli teraz nie zdajemy sobie z tego sprawy. A najbardziej nie jesteśmy też w stanie wyobrazić sobie innej możliwości współbycia z przyrodą niż jej dewastacja, ciągła ekspansja i podporządkowanie. Od wielu lat szukaliśmy tematu na film, żeby się z tym twórczo zmierzyć. I udało się.

W „Przynoszę ci dzikość” jest scena, w której Karina przeżywa kryzys trudami podróży, przytula się do ojca wyraźnie poruszona tym, co się dzieje. To przypomina mi niedawną manifestację ruchów ekologicznych przeciwko niepodpisaniu przed premiera Donal-

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. MDAG / Adam Lach

eprasa.pl a9a07d34ab

da Tuska Nature Restauration Law. Wypowiadała się tam dziewczynka w wieku Kariny i także się popłakała. Czy powinniśmy angażować do walki o środowisko dzieci czy – jako dorośli – załatwmy tę wojnę między sobą?

D.L.: Ja też byłam na tym proteście. Uważam za skandal, że nie jesteśmy w stanie przyjąć prawa o przywróceniu dzikiej przyrody w Europie. I zgadzam się z tym, co mówisz: tę wojnę dorośli muszą stoczyć sami, bo to oni ponoszą za to winę i powinni wziąć odpowiedzialność.

> *Angażowanie w to dzieci* **JEST NIEMORALNE**, *nie oczekujmy od najmłodszych heroizmu ponad ich siły.*

Tym bardziej, że nie są one w stanie określić ani konsekwencji zmian ani ich perspektywy czasowej.

Ten wątek podczas kręcenia filmu był dla nas bardzo ważny. Przy czym widzieliśmy w relacji ojciec – córka, że dziecko ma nie tyle o tę przyrodę walczyć,

eprasa.pl a9a07d34ab

ile jej doświadczać. I to się, moim zdaniem, udało. I to jest właściwa droga, którą powinni podążać rodzice – uczestnictwo w przyrodzie i bycie z nią blisko – to jedna z ważniejszych dróg troski o przyszłość. Ale też o najbardziej atawistycznym podłożu – jeżeli nie zależy ci na przyrodzie, to chociaż pomyśl o swoich dzieciach. To jest – w moim przekonaniu – najwłaściwsza motywacja.

Ten film obejrzą na festiwalu ludzie, którzy i tak są wrażliwi na naturę. Im nie trzeba tłumaczyć, że natura musi być chroniona. A co z innymi?

A.L.: Publiczność filmowa ma ogromny potencjał, a ja wierzę, że wciąż jest dużo do zrobienia, nawet wśród tych ludzi, którzy wiedzą. Bo wiedza niekoniecznie może powodować jakąś zmianę czy reakcję. Ludzie wiedzą współcześnie mnóstwo rzeczy, ale nic z tym nie robią.

D.L.: Wiedza o kryzysie klimatycznym, niszczeniu przyrody przedziera się do mainstreamu, ale w bardzo publicystyczny sposób. My w tym filmie oddziałujemy na zmysły. Dźwięk plusku wody, głosu

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. MDAG / Adam Lach

eprasa.pl a9a07d34ab

rzeki, który słychać w filmie to efekt pięciu miesięcy poszukiwań z naszym kompozytorem Szymonem Sutorem. Ale jest tam też dźwięk nagrywany podczas podróży przez samego Michała, który jest artystą dźwiękowym – zawodowo zajmującym się słuchaniem i nagrywaniem świata. On jest także współodpowiedzialny za brzmienie tego filmu. Zależało nam, żeby ta dźwiękowa warstwa była dopracowana do perfekcji, bo o tym jest jego życie, o tym jest jego opowieść. Bardzo chcieliśmy na to zrobić miejsce.

> *A.L.: Dźwięk potrafi mieć wpływ nawet na najbardziej* **ZAMKNIĘTĄ OSOBOWOŚĆ**. *Kojarzy się z dzieciństwem.*

Słysząc plusk wody, człowiek wraca do przeszłości: do kajaków, do kąpieli w jeziorze.

A propos wpływu na wrażliwość: jakie są szanse, żeby ten film obejrzeli polscy politycy?

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. MDAG / Adam Lach

eprasa.pl a9a07d34ab

D.L.: Ministerstwo Środowiska potwierdziło udział w premierze. Trzymamy polityków za słowo. Potencjał edukacyjny tej historii jest ogromny. Można go wykorzystać naprawdę na bardzo wielu poziomach, przede wszystkim w szkołach. Mamy plan zbudowania programu edukacyjnego, będzie kino plenerowe po dwóch stronach Odry. Jest zaawansowana ścieżka emisji tego filmu po niemieckiej stronie. W ogóle mamy wrażenie, że Niemcy o wiele bardziej zainteresowali się tą tematyką niż Polacy.

Polskie organizacje ekologiczne, którym proponowaliśmy współpracę w czasie realizacji filmu, nie wyraziły zainteresowania (oprócz zaangażowanej Koalicji Czas Na Odrę, która została naszym partnerem), tymczasem od niemieckich Zielonych, europarlamentarzystki Hannah Neumann i organizacji ekologicznych dostaliśmy pełne i w dodatku entuzjastyczne wsparcie.

I to zrozumienie, i entuzjazm były dla nas ogromnie ważne. Neumann organizuje transgraniczny polsko-niemiecki zjazd, w którym będą uczestniczyli najważ-

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. MDAG / Adam Lach

eprasa.pl a9a07d34ab

niejsi politycy niemieccy i polscy zajmujący się klimatem – nasz film będzie tam pokazywany. A jest to na tyle uniwersalna opowieść, że może być oglądana na całym świecie. Ten film może być narzędziem do walki o rzekę. Zdecydowanie.

Dlaczego polskie organizacje ekologiczne nie interesują się tym projektem?

A.L.: Niemcy potrafią lepiej dostrzec potencjał opowieści filmowej, mają inny sposób myślenia. Zaangażowali się praktycznie od razu. Co do rodzimych aktywistów – proponowaliśmy wspólne wydarzenia podczas podróży Michała – w końcu człowiek płynie przez całą Polskę, spotyka się z różnymi ludźmi, ma kilkadziesiąt przystanków w różnych miejscach – mogłoby to mieć walor edukacyjny: spotkania, koncerty, prelekcje.

> *Namawialiśmy wszystkie* **NAJWIĘKSZE ORGANIZACJE***: zróbmy coś razem dla ludzi, skoro jesteśmy już na miejscu.*

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. MDAG / Adam Lach

eprasa.pl a9a07d34ab

D.L.: Ale zderzyliśmy się ze ścianą. Zwątpiłam w siłę naszej opowieści, ale reakcja niemiecka upewniła mnie, że historia o Michale ma potencjał, który po prostu nie jest atrakcyjny dla głównych graczy polskiego środowiska ekologicznego. I to jest bardzo gorzka, przygnębiająca refleksja.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

wprost

ShEO

AWARDS 2024

„Laureatki ShEO
to prawdziwe bohaterki,
zwyciężczynie w biznesie,
zdrowiu, sporcie,
życiu."

Katarzyna Gintrowska
Prezes Zarządu AWR Wprost



27 maja 2024

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ

PARTNERZY:

żabka · RENAISSANCE WARSAW AIRPORT HOTEL · POLSKI HOLDING HOTELOWY · trzpiotka · BISPOL · prezentowe.pl · POLE

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Grzegorz Jakubowski/ KPRP

LADY JEST OTWARTA NA POMYSŁY

Tokio, 2019 r. – Pierwsza Dama Agata Duda (w szlachetnych beżach) z ambasadorem RP w Japonii

eprasa.pl a9a07d34ab

Trudno mi zaakceptować fakt, że jako Polacy jesteśmy tak spolaryzowani, że siedząc przy jednym stole potrafimy sobie wbić w plecy nóż. **CIĄGLE ODCZUWAMY WROGOŚĆ I NIECHĘĆ DO SIEBIE, CIĄGLE JESTEŚMY Z CZEGOŚ NIEZADOWOLENI, CIĄGLE COŚ KRYTYKUJEMY.** *Jak strój jest jednolity – mówią, że jest nijaki, jak pojawiają się kwiaty – to zbyt pstrokaty. To tak, jakby „zupa zawsze była za słona” –* **MÓWI DOROTA GOLDPOINT PROJEKTANTKA WSPÓŁPRACUJĄCA Z AGATĄ KORNHAUSER-DUDĄ.**



Rozmawiała **Agnieszka Niesłuchowska**

Od siedmiu lat projektuje pani dla Pierwszej Damy. Którą stylizację lubi pani najbardziej?

Mam kilka ulubionych, jedną z bardzo ważnych dla mnie stylizacji była biało-czarna sukienka koktajlowa,

eprasa.pl a9a07d34ab

którą Pierwsza Dama miała na sobie w 2019 r., podczas spotkania z prezydentem Donaldem Trumpem i jego żoną, Melanią Trump, w Białym Domu. W drugiej Pani Prezydentowa zaprezentowała się podczas corocznej Gali Korpusu Dyplomatycznego, który odbywa się w Pałacu Prezydenckim. Elementem szczególnym kreacji



Dorota Goldpoint

– twórczyni luksusowej marki modowej, stylistka gwiazd. Z jej usług, prócz Agaty Dudy, korzystają m. in Irena Santor i Grażyna Szapołowska. Dorota Goldpoint jest również psychoterapeutką oraz prezeską fundacji „Serce nie ma zmarszczek”

eprasa.pl a9a07d34ab

była złota strzała, która dodawała sukni monumentalności a jednocześnie akcentowała jej wyjątkowy charakter. Repliki obu sukni pojechały na pierwszą w historii dyplomacji – Diplomacy's and Fashion Gala do stolicy USA i tam zostały wyróżnione, byłam jedną z 30 projektantów z całego świata, którzy ubierają koronowane głowy i prezydentowe.

Ocena zagranicznych ekspertów to jedno, a opinia prezydenta Andrzeja Dudy - drugie. Która suknia żony najbardziej go zachwyciła?

Zdarza się, że mam niezwykłą przyjemność otrzymywać podziękowania od Pana Prezydenta Andrzeja Dudy za niektóre stylizacje przygotowywane dla małżonki.

Ostatnio efekt WOW **WYWOŁAŁA U PREZYDENTA** *czarna suknia z koronkowych cekinów zwieńczona czarnymi piórami z hiszpańskim dekoltem, odsłaniała nieznacznie ramiona.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Cieszę się, że Agata Duda zdecydowała się na ten wybór. Lady, bo tak nazywamy żonę prezydenta wewnętrznie, jest otwarta na moje pomysły i zdarza się, że udaje się wypracować konsensus. Pierwsza Dama występuje w kreacjach, które są już nieco odważniejsze.

Podczas niedawnej wizyty Andrzeja Dudy z małżonką w USA, musiała się pani zmierzyć z krytyką. W internecie pojawiło się wiele memów i złośliwych komentarzy, że w biało-czarnej stylizacji Pierwsza Dama przypomina zebrę lub pingwina.

Podczas każdej wizyty w Stanach Zjednoczonych Lady wybiera klasyczne czarno-białe stylizacje. Tym razem zaproponowałam oryginalne połączenie. Nikt do tej pory nie stworzył takiego połączenia: biały przód i czarny tył garnituru połączony czerwoną lamówką, a całość spinała ozdobna różą, która jest ostatnio bardzo modnym akcentem. Pomysł od razu się spodobał, i to się dla mnie liczy najbardziej. Szanuję opinie innych, natomiast nigdy opinia publiczna nie wpływa na moje samopoczucie ani nie determinuje moich wyborów. Kieruję się wiedzą, wyczuciem,

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Grzegorz Jakubowski/ KPRP

Biały Dom, marzec 2023 r. – z aktualną Pierwszą Damą USA Jill Biden

eprasa.pl a9a07d34ab

głosem rozsądku i intuicją. Nie przywiązuję dużej wagi do anonimowych wpisów na portalach czy wypowiedzi stylistów fryzur, stylistów paznokci. Mają prawo do własnego zdania, natomiast to, co myślą o mnie inni, nie definiuje mojej wartości ani nie pływa na moją pracę.

Kto jest dla pani autorytetem w branży? Czyje opinie bierze pani sobie do serca?

Specjaliści odpowiedzialni za wizerunek dyplomatów. Doceniam zdanie projektantki Ewy Minge, która z sukcesem od lat prowadzi własną markę modową i ubierała poprzednią Pierwszą Damę – Jolantę Kwaśniewską. Jednakże zdaję sobie sprawę, że obie panie prezydentowe reprezentują różne epoki, style i osobowości, co prowadzi do zauważalnych różnic w ich ubiorach.

A jak mierzy się z hejtem Pierwsza Dama?

Myślę, że przez tyle lat pełnienia obowiązków pierwszej damy przyzwyczaiła się do różnorodnych opinii i krytyki, jednakże nie czuje potrzeby angażowania się w polemikę. Najważniejsze jest dla niej to, aby czuła

eprasa.pl a9a07d34ab

się dobrze w strojach, które nosi oraz aby jej ubiór był zgodny z zasadami protokołu dyplomatycznego.

Choć przez lata ukształtowała spójny wizerunek, wciąż pojawia się krytyka.

I cały czas mnie to zaskakuje. Trudno mi zaakceptować fakt, że jako Polacy jesteśmy tak spolaryzowani, siedząc przy jednym stole potrafimy sobie wbić w plecy nóż. Ciągle odczuwamy wrogość i niechęć do siebie, ciągle jesteśmy z czegoś niezadowoleni, ciągle coś krytykujemy. Jak strój jest jednolity – mówią, że jest nijaki, jak pojawiają się kwiaty – to zbyt kwiecisty i pstrokaty. Zdaję sobie sprawę, że niemożliwym jest zadowolenie wszystkich, ale nadmiar krytyki budzi moje zaniepokojenie, to tak, jakby „zupa zawsze była za słona”.

> *Myślę, że często za krytyką stylizacji Pierwszej Damy* **STOJĄ POGLĄDY** *polityczne.*

Nie zapominajmy, że prezydent został wybrany przez większość Polaków, w wolnych demokratycznych wy-

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Grzegorz Jakubowski/ KPRP

Biały Dom, wrzesień 2018 r. – z byłą już Pierwszą Damą USA Melanią Trump

eprasa.pl a9a07d34ab

borach. A obserwując naszą scenę polityczną i retorykę płynącą z ust polityków zastanawiam się, czy dobrze rozumiemy znaczenie słowa demokracja.

Zdarza się, że Agata Duda na coś się uprze, a pani odradza daną stylizację?

Zdarza się, że mamy odmienne zdanie w niektórych kwestiach, ale priorytetem są zawsze preferencje pani prezydentowej, jej komfort a także zasady. Moje preferencje i styl, który proponuję muszą być zintegrowane z tymi elementami. Często dyskutujemy, ale zawsze znajdujemy rozwiązanie, które nas zadawala.

Na przykład?

Dla mnie najważniejsze jest to, aby Lady miała pełen komfort podczas długich zagranicznych wizyt. Jeśli zatem przemieszcza się parę godzin samochodem, stylizacja musi być wygodna i uszyta z niegniotącego się materiału. Biorę też pod uwagę inne elementy – jak pora roku i dnia. Przygotowując oficjalną wizytę analizujemy program wizyty i miejsce spotkań.

Co było do tej pory największym wyzwaniem?

eprasa.pl a9a07d34ab

Zaprojektowanie strojów na pogrzeb królowej Elżbiety II. To był ogromny stres, nagła sytuacja, która wymagała szybkiej korekty kalendarza prezydenta, wypełnionego po brzegi licznymi obowiązkami. Plany dotyczące uroczystości zmieniały się nagłymi decyzjami Pałacu Buckingham. Musieliśmy dostosowywać się do nowych wymogów, szyjąc odpowiednie stroje na kolejne spotkania. Drugą ważną uroczystością była koronacja Karola III.

Nasza Para Prezydencka znalazła się w gronie 50 najlepiej ubranych par spośród ponad dwóch tysięcy uczestników obecnych na ceremoniach koronacyjnych. I to są cenne opinie, a nie oceny sprzedawczyni w second handzie, która wypowiadała się na temat nakrycia głowy Pani Prezydentowej.

Jak długo pracuje pani nad jedną kreacją?

W proces jest zaangażowany cały zespół i produkcja trwa nieprzerwanie – to nie tylko projektowanie i szycie, ale poszukiwanie i zakup odpowiedniej jakości materiałów.

Które wyzwania są najtrudniejsze?

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Grzegorz Jakubowski/ KPRP

Nairobi, luty 2024 r. – z Pierwszą Damą Kenii Rachel Ruto

eprasa.pl a9a07d34ab

Początki mojej współpracy z Pierwszą Damą były zarazem fascynujące i pełne wyzwań. Projektowanie kreacji dla tak znaczącej postaci wiązało się z ogromnym stresem, gdyż każdy szczegół miał znaczenie. Przez te lata niepewności i intensywnej pracy, starałam się nie tylko sprostać oczekiwaniom ale również nadać naszej współpracy unikalny charakter. Te początkowe doświadczenia były nieocenione i ukształtowały mnie jako projektantkę, możliwość kontynuacji współpracy daje mi bardzo wiele satysfakcji.

W której kolorystyce Pierwsza Dama czuje się najlepiej?

Pierwsza Dama lubi kolory i jest dość odważna w ich doborze.

Uwielbia wszelkie odcienie **RÓŻU I CZERWIENI**, *w miesiącach letnich często wybiera pastele i różne odcienie kremowe, budyniowe czy maślane żółcie.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Zimą sięgamy po kolory ciemniejsze, stonowane, takie jak zielenie, granaty, a nawet brązy.

Kto stylizuje Pierwszą Damę?

Naszym zadaniem jest przygotowanie kompleksowych stylizacji na ważne uroczystości dyplomatyczne, co obejmuje: projektowanie, szycie, dobór konkretnego projektu. Stylizowaniem zajmuje się inna osoba, która jest odpowiedzialna za wykończenie uszytych kostiumów. Nie ja stylizuję te kreacje, choć często to ja jestem w ogniu krytyki.

Jak ubierają się polskie polityczki?

Byłoby dobrze, gdyby ożywiły swoje stylizacje, kolory wprowadzają powiew świeżości. Z reguły wybierają klasykę – dopasowany żakiet, cygaretkowe spodnie, proste biznesowe sukienki. Jako urzędniczki państwowe poszaleć nie mogą, nie chcą też odwracać uwagi od merytorycznego przekazu, więc ich stroje z reguły są spokojne. Zawsze można wyglądać lepiej, wybrać lepszy fason, ale większość po prostu nie ma na to czasu. Współpracuje z kilkoma i wiem, jak trudno znaleźć im czas na zakupy. Mam więcej uwag do garderoby męż-

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Marek Borwski/ KPRP

Wilno, styczeń 2024 r. – z małżonką prezydenta Litwy Dianą Nausediene

eprasa.pl a9a07d34ab

czyzn, którzy wydawać by się mogło noszą zwykle garnitury, ale fason spodni czy długość nogawek pozostawia wiele do życzenia.

To co jest dla mnie ważne, gdy patrzę na postać publiczną w służbie administracji państwowej, to całokształt, wizerunek i odpowiedni styl komunikacji, często drażnią mnie głosy, które nie są ustawione. Coraz częściej jednak wyższej rangi politycy pracują ze specjalistami od wizerunku czy z logopedami.

Chcą być bardziej słyszani w Sejmie?

Posłowie pracują nad emisją głosu, aby ich głos ciepły, głęboki, miękki. Psychologicznie na to patrząc, słuchamy tych osób, których glosy są przyjemne w odbiorze.

> *Jeżeli ktoś, występując publicznie, pisze albo jego głos jest drażniący,* **TRACI SŁUCHACZY**, *nawet jeśli mówi z sensem.*

Dużo pani mówi o sile kobiet, silna kobieta to...?

eprasa.pl a9a07d34ab

Inaczej postrzegam kobietę aktywną – silną. Siła kobiet leży w naszej receptywności, empatii, w umiejętności słuchania, w niezależności, o którą teraz walczy tak wiele kobiet. Z wielką ciekawością obserwuje dążenia feministyczne, choć bliższa jest mi równowaga pomiędzy kobiecą a męska energią. Obecnie przeżywamy kryzys męskości, na jednej z moich konferencji dyskutowałam z moimi gośćmi na temat niskiego przyrostu demograficznego, przedstawicielka resortowej Komisji ds. rodziny ujawniła wyniki badań, które potwierdzają, że najczęstszą przyczyną kryzysu demograficznego jest trudność w znalezieniu odpowiedniego partnera życiowego. Młode kobiety marzą o silnych, męskich partnerach a jednocześnie demonstrują kastrującą mężczyzn siłę.

A mianowicie?

Gdy kobieta jest dominująca, oni automatycznie przechodzą w stan kobiecej energii, są delikatniejsi, bardziej wrażliwi albo wycofują się z relacji, po prostu znikają. Z jednej strony kobiety chcą mieć samca alfa, który będzie męski, odważny i opiekuńczy, a z drugiej

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Grzegorz Jakubowski/ KPRP

Dakar, wrzesień 2022 r. – z Pierwszą Damą Republiki Senegalu Marieme Faye Sall (druga od prawej) i lokalnymi artystkami ludowymi

eprasa.pl a9a07d34ab

strony każą mu gotować obiady i wychowywać dzieci. Żaden mężczyzna nie chce być wykastrowany w domu ani być z kobietą, która mu totalnie tę męskość odbiera. To są rzeczy, które się wykluczają. Dlatego uważam, że pozostanie w kobiecej energii jest najzdrowsze dla nas. Nie ścigajmy się z mężczyznami. Bądźmy kobieco konsekwentne, realizujemy swój plan. Dobrze znamy powiedzenie „ jeśli chcesz z kimś porozmawiać, zaproś mężczyznę, jeśli chcesz z kimś coś zrobić, zaproś kobietę”.

Jak to pogodzić?

Oczywiście zawsze możliwy jest kompromis. To ważne aby kobieta wiedziała, czego pragnie będąc w ciele kobiety. Czy chce być matką? Jeśli tak, to na wszystko w życiu jest odpowiedni moment, jeśli przegapimy pociąg, który ma nas zawieść na stację rodzina, musimy mieć dobry plan. Rodzenie dzieci i wychowanie ich nie musi z kolei kastrować kobiety z jej zawodowej aktywności.

Jako matka dojrzałych synów wiem, że można to pogodzić. Ważne jest, jak ustawimy priorytety; moim prio-

eprasa.pl a9a07d34ab

rytetem była rodzina i macierzyństwo. Wiedziałam jednocześnie, że gdy dzieci pójdą do szkoły, chcę wznowić swoją aktywność zawodową, łatwiej jest to zrobić gdy jest się spełnioną, szczęśliwą matką.

Dziś przychodzą do pani silne kobiety - adwokatki, lekarki, posłanki. One mają najgorzej?

I tak i nie. Wiele zależy od naszego światopoglądu. Świat się zmienia i jeśli kobieta ma ochotę być aktywna zawodowo, powinna mieć taką możliwość. Dialog i porozumienie w partnerstwie jest podstawą dobrego, spełniającego obie strony związku.

Przyjdzie moment na kobietę prezydenta?

Świat trochę idzie w tym kierunku, kobiety są coraz częściej na zarządzających stanowiskach. W historii naszego państwa nie mieliśmy kobiety-prezydenta, nie jestem pewna czy Polacy są już gotowi... Być może jest to dobry moment, w którym powinniśmy sięgnąć po kobietę? Kobieta rozwiązuje konflikty w sposób koncyliacyjny. Mężczyźni często wybierają konfrontacyjny sposób rozwiązywania konfliktów, co często bywa podyktowane ich przerośniętym, niekiedy wręcz narcy-

eprasa.pl a9a07d34ab

stycznym ego. Takie podejście do interakcji społecznych i politycznych niejednokrotnie prowadzi do globalnych konfrontacji, które obecnie z przerażeniem obserwujemy na świecie i wszyscy ponosimy cenę tych narcystycznych wyborów.

A wracając do Polek - to kobiety szczęśliwe? Coś się zmienia w naszej naturze?

Rzadko żyją w związkach, w których czują się spełnione. Wciąż mają niski poziom samoświadomości, niskie poczucie własnej wartości.

> *W dużych miastach jest większy dostęp do* **EDUKACJI PSYCHOLOGICZNEJ**, *ale w mniejszych – wciąż tkwią w kolejnach.*

Nie wiedzą, co daje im szczęście – szukają go w relacjach z matką, mężem.

Czego nie dostrzegają?

Tego, że szczęście jest w nich samych. Są obolałe. Żyją w poczuciu braku satysfakcji, w nieudanych, przypadko-

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Grzegorz Jakubowski/ KPRP

Tokio, 2019 r. – na czerwonym dywanie w ulubionym odcieniu kremowym

eprasa.pl a9a07d34ab

wych związkach. Nie stawiają granic, nie szanują siebie, wstając rano nie potrafią poczuć wdzięczności za kolejny dzień, w którym mogą nieść życie we własnej garści, zamiast ciągle narzekać i wchodzić w rolę ofiary. Dopóki nie dojrzeją psychicznie do pełnionych ról, nie zbudują odporności na życiową frustrację, nie zrozumieją na czym polega życie, nie zdołają doświadczyć tego szczęścia.

Czy moda na programy o metamorfozie Polek wciąż trwa? Czy to się już opatrzyło?

Wiele powiedziano już o metamorfozach fizycznych, ale wciąż mało mówi się o zmianie mentalności, postrzeganiu świata i człowieka w tym dynamicznie zmieniającym się świecie. W ramach działań Fundacji „Serce nie ma zmarszczek" zachęcam do tego, by docierać do swojej wewnętrznej energii, poszukiwać źródeł swojej wewnętrznej mocy. Zwracam szczególną uwagę na miejsce dojrzałych kobiet w przestrzeni społecznej i proponuję międzypokoleniowy dialog, szerząc ideę siostrzeństwa.

Marzyłby mi się program, który nie tylko skupiałby się na dobieraniu odpowiedniego stroju kobietom, ale

eprasa.pl a9a07d34ab

przede wszystkim na otwieraniu kobiet na życie, inspirując je do twórczych działań i zachęcając do rozwoju osobistego. Rozwój to wychodzenie ze strefy komfortu, to wciąż odkrywanie w sobie potrzeb i pragnień a także zdobywanie wiedzy, jak je umiejętnie realizować, aby poczuć szczęście i spełnienie.

Kilka dni temu skończyłam 55 lat i jestem w wieku, w którym moja mama przeszła na wcześniejszą emeryturę. Można spowolnić swoje życie, wyhamować aktywność albo, jak ja, włączyć tryb sportowy, gonić marzenia i realizować swoje pasje. Mam rodzinę, wspaniałych dwóch, dorosłych już synów i świetnie czuję się w ciele dojrzałej kobiety.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



MECENAS

Bank Polski

PARTNER GŁÓWNY

100 BGK
1924 - 2024
POLSKI BANK ROZWOJU

PARTNER

GPW

eprasa.pl a9a07d34ab

Pokrzywdzony przedsiębiorca Paweł Golema jest jednym z bohaterów książki „Polowanie. Jak się w Polsce niszczy biznes”

NIECH PŁACI PROKURATOR



Fot. Krzysztof Hadrian / Agencja Wyborcza.pl

300 TYS. ZŁ (PLUS ODSETKI) ZADOŚĆUCZYNIENIA ZA NIESŁUSZNY ARESZT – *tyle zasądził Sąd Okręgowy szczecińskiemu przedsiębiorcy Pawłowi Golemie. A to jeszcze nie koniec.*

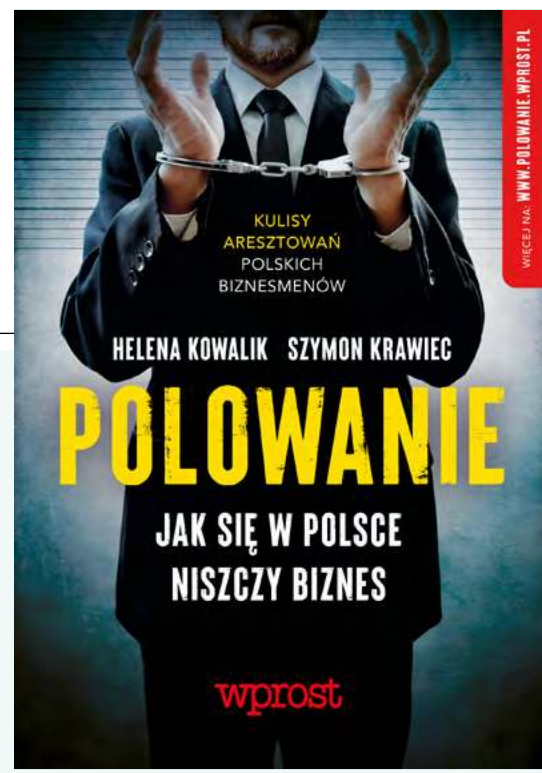


Tekst: **Helena Kowalik**

Bohater wydanej przez „Wprost” książki „Polowanie. Jak się w Polsce niszczy biznes”, autorstwa Heleny Kowalik i Szymona Krawca, walczył o dobre imię 10 lat. O szóstej rano w niedzielę palmową 2013 r. został wyprowadzony z domu w kajdankach. Podobny los spotkał inne znane mu osoby. Scenariusz zatrzymania w wykonaniu stu antyterrorystów wyglądał jak pacyfikowanie gangsterów w hollywoodzkich filmach. Dla aresztantów był to Armagedon – wcześniej żaden z nich nie miał do czynienia z organami ścigania.

eprasa.pl a9a07d34ab

Po spektakularnej akcji rzecznicy prasowi prokuratury i CBA wydali komunikat do mediów o zatrzymaniu groźnych przestępców i wykryciu afery korupcyjnej. Na zlecenie prokuratora Artura Maludego z domu Pawła Golemy zabrano akty notarialne, a także biżuterię i inne kosztowności. Zostały przeszukane lokale wszystkich firm na terenie Szczecina, których podejrzany był właścicielem bądź udziałowcem. Funkcjonariusze CBA wynieśli stosy dokumentacji księgowej,



Helena Kowalik
i Szymon Krawiec
„Polowanie. Jak się w Polsce niszczy biznes”
„Wprost”
www.polowanie.wprost.pl

eprasa.pl a9a07d34ab

a także inne „papiery” dotyczące wieloletniej działalności firm aresztanta. Nie spisano, jakie dokumenty zostały zatrzymane. W protokole znalazła się jedynie liczba segregatorów.

> *Prokurator Maludy* **NIE UDOSTĘPNIŁ OBROŃCY** *Pawła Golemy akt, na podstawie których doszło do tymczasowego aresztowania.*

Odmowę tłumaczył obawą, że adwokat zniszczy dowody.

Jeszcze tego samego dnia Sąd Rejonowy w Szczecinie-Centrum wydał postanowienie o pozostawieniu Golemy za kratkami. Stwierdzono, że przedstawione przez prokuratora dowody wskazują na wysokie prawdopodobieństwo popełnienia przez podejrzanego zarzucanego mu przestępstwa. I że istnieje uzasadniona obawa utrudniania postępowania karnego – znany w Szczecinie przedsiębiorca w obawie przed surową karą będzie usiłował wpływać (w domyśle: skoro ko-

eprasa.pl a9a07d34ab

rumpowanie jest jego chlebem powszednim) na treść zeznań świadków. Sędzia Sądu Rejonowego przytaknął prokuratorowi, że relacje między zatrzymanymi są jak w zorganizowanej grupy przestępczej. Paweł Golema ma pozycję herszta.

Piętno przestępcy

Biznesmen przebywał w areszcie śledczym prawie trzy tygodnie. Jego obrońca Przemysław Kowalewski zaskarżył orzeczenie Sądu Rejonowego, ale wniosku nie rozpatrzono, bo prokurator nie reagował na trzykrotne wezwanie do złożenia dokumentów, na które powoływał się, występując o tymczasowe aresztowanie. Dopiero Sąd Okręgowy zmienił zaskarżone postanowienie i uchylił areszt. W uzasadnieniu podano, że sąd pierwszej instancji nie dopełnił obowiązku weryfikacji dowodu prokuratorskiego – po prostu powtórzono za organem ścigania, że istnieje wysokie prawdopodobieństwie popełnienia przez Pawła Golemę zarzucanego mu czynu. Sąd odwoławczy uznał, że jest to teza całkowicie chybiona. Na kartach akt śledczych znaj-

eprasa.pl a9a07d34ab

dują się zupełnie inne dowody, niż wymienione we wniosku o areszt. Nie wynika z nich, że Paweł Golema nakłaniał funkcjonariuszy urzędu skarbowego do naruszenia przepisów prawa.

Przedsiębiorca pozostał więc na wolności, ale z piętnem przestępcy, od którego mógł go uwolnić tylko wyrok sądu. Tymczasem prokuratorowi się nie spieszyło. Akt oskarżenia dotarł do sądu rejonowego dopiero po czterech latach. Paweł Golema został oskarżony o udzielanie łapówek, którymi były m.in darmowe posiłki w jego restauracji, oraz przekupywanie urzędników skarbowych. Prokurator przesłał do sądu 90 tomów akt, w tym prawie 30 niejawnych, zawierających informacje z podsłuchów rozmów telefonicznych, jakie podejrzani prowadzili z pracownikami Urzędu Kontroli Skarbowej. Miały być dowodem na korupcję.

Rozprawa główna przed Sądem Rejonowym rozpoczęła się od zobowiązania prokuratora do zrobienia porządku w akcie oskarżenia, gdyż karty niewłaściwie ponumerowano, brakowało zapowiadanych dokumentów, płyty z nagraniami były nieopisane, niektórych

eprasa.pl a9a07d34ab

nie można było odtworzyć, nie wiadomo, gdzie się podziały oryginały etc. Wszystkie te niedociągnięcia z etapu śledztwa prowadziły do przedłużania się procesu.

> *Pięć lat później Sąd Rejonowy w Szczecinie* **UNIEWINNIŁ PAWŁA GOLEMĘ** *od wszystkich zarzutów.*

(Prokurator domagał się dla przedsiębiorcy trzech lat bezwzględnego więzienia). Stwierdzono, że akt oskarżenia, choć bardzo rozbudowany, opierał się na przypuszczeniach, które w znacznej mierze nie miały związku ze zgromadzonymi materiałami.

Mimo tak druzgocącej krytyki, prokurator nie dawał za wygraną – złożył apelację od wyroku. W marcu 2023 r. Sąd Okręgowy utrzymał w mocy zaskarżony wyrok. W uzasadnieniu znalazł się komentarz, że złośliwe określenie śledztwa, jako trałowe, użyte w piśmie procesowym jednego obrońców, jest bardzo trafne. Postępowanie przygotowawcze pod okiem prok. Maludy

eprasa.pl a9a07d34ab

było prowadzone metodą poszukiwań – przetrałowano całą działalność oskarżonego w nadziei znalezienia czegoś nielegalnego. Bez efektu.

Jak to wycenić?

10 lat po brutalnym zatrzymaniu, do sądu wpłynął wniosek Pawła Golemy o zadośćuczynienie od Skarbu Państwa. W wyniku tymczasowego aresztowania – dowodził mec. Krzysztof Kowalewski – jego klient doznał znacznej szkody niemajątkowej. Paweł Golema nigdy nie był karany, cieszył się opinią uczciwego obywatela o ustabilizowanej sytuacji życiowej i zawodowej. Znany nie tylko w Szczecinie, również na terenie pasa nadmorskiego, przez niektórych nazywany królem gastronomii, prowadził szereg restauracji, klubów, dyskotek i sieć kawiarni Columbus Coffe. Jego konsorcjum gastronomiczne zatrudniało około 800 osób. Z racji różnych inicjatyw charytatywnych, na przykład corocznej wigilii dla najuboższych, na których za każdym razem siadało przy stołach kilkadziesiąt tysięcy ludzi, szczycił się tytułem Dobroczyńcy Roku. Został też od-

eprasa.pl a9a07d34ab

znaczony za sponsorowanie przedsięwzięć z dziedziny kultury. Jest autorytetem wśród sportowców, uprawiających sztukę walki – w przeszłości zdobył złoty medal w mistrzostwach świata w karate.

Zatrzymanie takiego człowieka o 6 rano w niedzielę, prowadzenie do policyjnego samochodu skutego, w obstawie antyterrorystów uzbrojonych w długą broń, było szokiem dla szczecinian. Ci, którzy znali bliżej restauratora nie wierzyli w jego winę. Ale spektakularna akcja CBA zrobiła swoje – w mieście rozeszły się plotki, że Paweł Golema jest powiązany z sycylijską mafią, dlatego zna język włoski. Lepiej trzymać się od niego z daleka. Do szczecińskich restauracji aresztowanego na Wałach Chrobrego przestali przychodzić urzędnicy z pobliskiego Urzędu Wojewódzkiego, którzy mieli karty rabatowe.

– Niesłuszne aresztowanie – podnosił we wniosku do sądu mecenas Kowalewski – w sposób bezprawny naruszyło przede wszystkim dobra osobiste Pawła Golemy. Jego dobre imię, poczucie bezpieczeństwa i zaufanie do organów państwa, zostało nadwerężone. Prze-

eprasa.pl a9a07d34ab

bywanie „pod celą” z osobami ze świata przestępczego, wśród których był morderca, powodowało ogromny stres.

> *Uzasadniony, bo w areszcie często można się zetknąć z osobnikami agresywnymi, którzy bez żadnych powodów* **SĄ W STANIE ZROBIĆ KRZYWDĘ** *drugiemu osadzonemu.*

Zadośćuczynienie nie może stanowić zapłaty symbolicznej, lecz musi przedstawić ekonomicznie odczuwalną wartość. Ponieważ nie istnieją weryfikowane kryteria w ustalaniu wysokości kwoty, konieczne jest indywidualne rozważenie w każdej sprawie. Trzeba mieć na względzie przede wszystkim status społeczny i zawodowy osoby, czującej się pokrzywdzoną.

Paweł Golema, przed aresztowaniem szanowany i ceniony biznesmen, zaufanie kontrahentów budował latami. Jakiekolwiek zdarzenie, kładące cień na uczciwość takiej osoby, powoduje utratę do niego zaufania,

eprasa.pl a9a07d34ab

a co za tym idzie, również kontaktów biznesowych. Restaurator, mając świadomość, że jest niewinny, odczuwał niemoc i bezradność z powodu zamknięcia go w celi. Źródłem dodatkowego stresu było pozbawienie kontaktu z rodziną, którą na wolności zabezpieczał finansowo. Czuł niepokój na myśl, że z powodu jego przebywania w areszcie odwrócą się niektórzy kontrahenci biznesowi, a z uwagi na popularność w Szczecinie będzie negatywnie odbierany w środowisku lokalnym.

Te obawy bardzo szybko się potwierdziły. I to w różnych sytuacjach. Na przykład na sesji radnych został zdjęty z porządku obrad temat kupna przez konsorcjum Golemy nieruchomości w mieście.

Tymczasowe aresztowanie wpłynęło drastycznie na stan psychiczny osadzonego. Bardzo źle sypiał, budził się wcześnie rano udręczony majakami, że znów po niego przyszli. Ogromna nerwowość sprawiła, że wycofał się z życia towarzyskiego. Jego stres był tym większy, że widział przygnębienie swej rodziny, a niektórzy jej członkowie potrzebowali pomocy psychiatrycznej.

eprasa.pl a9a07d34ab

Z kieszeni podatnika?

Sąd przyznał Pawłowi Golemie 300 tys. zł zadośćuczynienia. Wnioskodawca chciał 500 tys. zł, prokuratura zaproponowała 20 tysięcy.

Sędzia Sądu Okręgowego Józef Grocholski, uzasadniając orzeczenie, zastrzegł, że nie będzie roztrząsał kwestii nielegalnego aresztowania. To już wyjaśniły sądy kilku instancji. On wypowiadał się o wysokości zadośćuczynienia. I dylematach, jakie musiał rozważyć. Bowiem patrząc z jednej strony – prawo jest takie samo dla wszystkich, zatem i należna kwota powinna być taka sama, zarówno dla uniewinnionego przestępcy, jak i osoby, która nigdy nie weszła w konflikt z prawem.

Ale w zadośćuczynieniu chodzi o kwestię ochrony dobrego imienia. Paweł Golema cieszy się nieposzlakowaną opinią i jego strata wizerunkowa jest o wiele większa niż kogoś, kto mając na sumieniu różne przestępstwa akurat w jednym przypadku okazał się niewinny. Golema miał prawo wystąpić o 500 tys. zł,

eprasa.pl a9a07d34ab

a jeśli nie orzeczono takich pieniędzy to tylko dlatego, że „nie jesteśmy w Dubaju”. – Byliśmy zbudowani postawą sędziego, nie zadrżała mu ręka przy składaniu podpisu pod orzeczeniem – skomentował na gorąco wysokość zadośćuczynienia mec. Kowalewski.

> *– Nie czuję się komfortowo,* **ŻE TO POSZKODOWANY** *miałby mi zapłacić za krzywdy poczynione mnie i mojej rodzinie przez prokuratora Maludego*

– powiedział po ogłoszeniu wyroku Paweł Golema. – Dlatego po uprawomocnieniu się, zamierzam wystąpić z regresem, czyli roszczeniem zwrotnym, dochodzonym od osoby, która spowodowała szkodę. Niech prokurator Maludy z własnej kieszeni zapłaci za wyrządzoną mi krzywdę.

Golema zapowiada również wystąpienie o odszkodowanie. Zarówno on jak i jego wspólnicy oraz kontrahenci stracili finansowo na wytoczeniu sprawy kar-

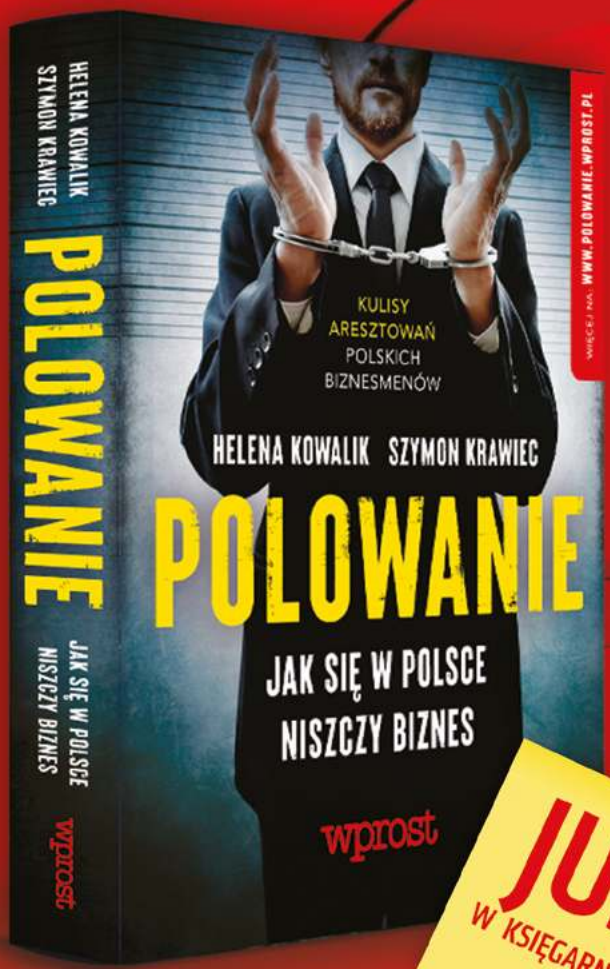
eprasa.pl a9a07d34ab

nej biznesmenowi i postawieniu go pod pręgieżem publicznym. To nie może pozostać bez prawnych konsekwencji. Zwłaszcza, że w sprawie przekroczenia uprawnień prokuratorów Artura Maludego, a później Barbary Zapaśnik zostało wszczęte śledztwo, w którym Paweł Golema, jego córka i syn zostali uznani za pokrzywdzonych.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

SENSACYJNA, OPARTA NA FAKTACH



KULISY GŁOŚNYCH SPRAW I ARESZTOWAŃ

WSTRZĄSAJĄCE RELACJE

ROZMOWY Z EKSPERTAMI I LUDŹMI Z WYMIARU SPRAWIEDLIWOŚCI

PONAD 500 NAZWISK I FIRM

AUTORAMI SĄ DOŚWIADCZENI DZIENNIKARZE ŚLEDCZY

JUŻ W KSIĘGARNIACH

Bezprawne areszty, popisowe zatrzymania, stawianie zarzutów bez pokrycia w dowodach. Tasiemcowe rozprawy sądowe, prawdziwe historie o twardym zetknięciu się z więziennymi realiami.

Bohaterami tej książki są ludzie sukcesu, rozpoznawalni biznesmeni z pierwszych stron gazet, jedni z najbogatszych Polaków, którzy w jednej chwili znaleźli się w środowisku zupełnie dla siebie obcym, znanym im dotąd jedynie z filmów kryminalnych.

Zamawiając książkę wraz z PDF na stronie

KSIAZKA.WPROST.PL

Otrzymasz gratis praktyczny poradnik stworzony w oparciu o porady adwokatów i osobiste relacje osób zatrzymanych.

W przypadku chęci zakupu większej liczby książek, prosimy o kontakt
+48 539 953 631 , +48 508 040 664



PARTNERZY:

Polska Rada Biznesu · ZPP · WEI · Fundacja Court Watch Polska · Fundacja Pomysł o Przyszłości · Comparic.pl · My Company · Towarzystwa Biznesowe · BRIEF

eprasa.pl a9a07d34eb

MEGAFUZJA Z MIEDZIĄ W TLE



Fot. BHP Western Australia Iron Ore

Pod koniec kwietnia 2024 r. globalne media obiegła informacja o ofercie, jaką złożyła **SPÓŁKA BHP GROUP, NA PRZEJĘCIE SPÓŁKI ANGLO AMERICAN**. *Jeśli fuzja dojdzie do skutku powstanie spółka wielosurowcowa, której udział w rynku miedzi przebije zarówno chilijskie Codelco, jak i Freeport-McMoRan, osiągając około 10 proc. globalnej podaży.* **JAK TO JEDNAK BĘDZIE WPŁYWAĆ NA KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.?** *I czy tylko polski gigant miedziowy zostanie dotknięty tą fuzją?*



Tekst: **Bogusz Julian Kasowski**

Miedź (symbol chemiczny Cu) jest surowcem niezbędnym w naszej najbliższej przyszłości. Transformacja energetyczna wymaga olbrzymich ilości czerwonego metalu. Według Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA),

eprasa.pl a9a07d34ab

w 2050 r. mamy globalnie pozyskiwać 90 proc. energii ze źródeł odnawialnych (OZE).

Główne źródła OZE to elektrownie wiatrowe oraz słoneczne. W zależności od rodzaju i umiejscowienia, uzyskanie jednego megawata (1 MW) energii z wymienionych źródeł OZE, wymaga wykorzystania od 2 500 do nawet 9 500 kilogramów miedzi!

Również ekologiczne samochody wymagają zwiększonych ilości tego metalu. W aucie spalinowym znajduje się średnio między 20 a 25 kilogramów miedzi. Auta o napędzie hybrydowym wymagają już od 40 do 60 kilogramów, z kolei auto elektryczne do funkcjonowania potrzebuje powyżej 80 kilogramów miedzi.

Permanentny deficyt miedzi

Prognozy IEA na lata 2020 – 2030 wskazują, że popyt na miedź w elektrowniach wiatrowych wzrośnie prawie 3,5x, w przypadku paneli fotowoltaicznych wyniesie 4,75x, a dla aut spalinowych wzrost zapotrzebowania to ponad 17,8x! I to w zaledwie dekadę. Aktualne prognozy zakładają, że ten rynek będzie przez

eprasa.pl a9a07d34ab

najbliższe lata w permanentnym deficycie, począwszy od minimum 80 tysięcy ton deficytu w 2024 r. Także zmiany społeczne, obok zmian klimatycznych, są problematyczne dla tego surowca. W drugiej połowie 2023 r. władze Panamy, pod naciskami lokalnych społeczności, zamknęły największą kopalnię miedzi w kraju, Cobre Panama. Kopalnia dostarczała 350 tysięcy ton miedzi, co w 2022 r. stawiało ją na dziesiątym miejscu pod względem wydobycia miedzi na świecie. Wybory prezydenckie w tym kraju także nie nastawiają pozytywnie do zmiany decyzji w sprawie Cobre: trzech wiodących kandydatów zapowiada utrzymanie decyzji, a czwarty chce referendum obywatelskiego w tej sprawie.

Jak urośnie BHP Group

Spółka BHP Group jest obecnie największą pod względem kapitalizacji giełdowej spółką wydobywczą na świecie. Na dzień 29 kwietnia 2024 kapitalizacja firmy wynosi 142,8 miliarda dolarów. Drugą pozycję pod względem kapitalizacji zajmuje Rio Tinto z wyceną

eprasa.pl a9a07d34ab

110,8 miliarda dolarów, a podium zamyka China Shenhua Energy warte 102,4 miliarda dolarów. Pod tym kątem warto nadmienić, że Anglo American na koniec kwietnia wyceniane jest na 35,3 miliardów dolarów i znajduje się na 13. miejscu pod względem kapitalizacji, z kolei polskie KGHM zajmuje 48. miejsce z wartością giełdową 7 miliardów dolarów. BHP Group zaproponowało przejęcie Anglo American (AA) za 39 miliardów, proponując premię (w momencie składania oferty) na poziomie około 31 proc.

> *BHP Group jest* **NAJWIĘKSZYM ŚWIATOWYM DOSTAWCĄ** *węgla koksującego, czym konkuruje między innymi z Jastrzębską Spółką Węglową S.A.,*

dostarcza także olbrzymie ilości rudy żelaza, miedzi, niklu i potasu.

Zajmuje także wysokie miejsce pod względem wydobycia srebra: 12 mln uncji rocznie, co daje spółce 13. miejsce na świecie, KGHM S.A. wydobywa ponad 43

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. EHP Jansen Polish Canada

eprasa.pl a9a07d34ab

mln uncji srebra rocznie i jest drugim globalnie wydobywcą.

Spółka Anglo American jest, podobnie jak BHP Group, spółką wielosurowcową. Część aktywów pokrywa się z działalnością BHP i są to: miedź, ruda żelaza, węgiel koksujący i nikiel. W swoim portfolio posiada także kopalnie diamentów (poprzez spółkę zależną De Beers), kopalnie platynowców czy manganu. Kopalnie obu spółek są rozsiane po całym świecie, na wszystkich kontynentach, podobnie jak ich klienci.

Czy megafuzja ma sens?

Łączenia się dużych graczy na rynku nie są nam obce. Media opisywały przejęcia przez Orlen S.A. takich spółek jak Lotos S.A. czy PGNiG i związane z tym nakazy jednostek antymonopolowych czy kontrowersje. Także w przypadku potencjalnej fuzji BHP Group – Anglo American będzie się to wiązać z koniecznością przebudowania portfolio połączonych firm.

Analitycy zwracają uwagę przede wszystkim na kontekst związany z wydobyciem miedzi. Transakcja

eprasa.pl a9a07d34ab

zwraca uwagę na czerwony metal i pokazuje, jak głęboką wiarą odznacza się BHP Group chcąc przejąć dziewiątą pod względem wydobycia tego metalu firmę na świecie. Tym samym sumaryczne wydobycie miedzi połączonych spółek powinno sięgnąć prawie 1,8 miliona ton, czym BHP Group awansuje z trzeciego na pierwsze miejsce, z prawie 15 proc. przewagą produkcji nad Freeport-McMoRan, które w 2023 r. wydobyło 1,53 mln ton. Jednak nie tylko miedź ma znaczenie w kontekście tej fuzji. Także inne obszary wspólnej działalności są istotne.

Na rynku rudy żelaza 70 proc. podaży kontrolują cztery spółki: Vale S.A., Rio Tinto Group, BHP Group, and Fortescue Metals Group. Połączenie BHP Group z Anglo American da dostęp do aktywów rudy żelaza w Republice Południowej Afryki (RPA) oraz w Brazylii. Dotychczasowe informacje wskazują, że aktywa Anglo American w RPA, także te związane z rudą żelaza, zostaną przez BHP odsprzedane ze względu na niepewność polityczno-gospodarczą, starzejącą się infrastrukturę transportową oraz niepokoje społeczne. Ale już produkcja Anglo Ame-

eprasa.pl a9a07d34ab

rican z Brazylii, szacowana na około 6 mln ton rocznie, zwiększy o 10 procent możliwości BHP Group, czym powinna pozwolić na prześcignięcie produkcji Vale S.A. oraz nawiązanie walki z Rio Tinto Group.

Węgiel koksujący to kolejny punkt wspólny w potencjalnej fuzji. Już teraz BHP Group, dzięki współpracy z japońskim Mitsubishi, to wiodący eksporter węgla metalurgicznego na świecie. Zwiększenie zasobów poprzez dodanie nowych źródeł surowca będzie tylko na plus dla firmy.

> *Zwłaszcza, że Komisja Europejska utrzymała w 2023 r. węgiel koksujący na liście* **SUROWCÓW KRYTYCZNYCH** *dla Unii Europejskiej.*

Polska, dzięki JSW S.A., jest największym producentem i dostawcą tego rodzaju węgla w UE. Jednak potencjalna fuzja może zmniejszyć koszty nowej spółki, przez co stanie się ona bardziej konkurencyjna na globalnym rynku, w tym także dla UE.

eprasa.pl a9a07d34ab

Reakcja Anglo American

Pierwsza informacja płynąca ze strony spółki jest mało optymistyczna dla BHP Group: zarząd Anglo American uważa ofertę 39 miliardów dolarów za niedoszacowanie wartości i potencjału firmy. Jednak najprawdopodobniej skutkować to będzie przedstawieniem atrakcyjniejszej oferty od BHP Group, a także może wywołać pojawienie się ofert od innych spółek wydobywczych.

Aktywa Anglo American mogą interesować takich gigantów jak Rio Tinto, Freeport-McMoRan, Glencore czy chińskie Zijin Mining. Prócz zgody akcjonariuszy Anglo American, BHP Group będzie potrzebował także szeregu zgód ze strony urzędów antymonopolowych. Tu na korzyść firmy przemawia plan usunięcia z portfolio połączonych spółek aktywów z RPA, odsprzedanie diamentowego De Beers rządowi Botswany czy sprzedaż udziałów w kopalni manganu obecnemu partnerowi AA – South 32.

Czy jednak to wystarczy by kraje opierające sporą część gospodarki na hutnictwie stali, takie jak Japonia

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. BHP Escondida, Chile

eprasa.pl/a/pobierz

i Chiny zaakceptowały wzrost kontroli BHP Group nad węglem koksującym? Czy KE i USA zaakceptują nową potęgę na rynku miedzi i rudy żelaza?

Wpływ fuzji na rynek

Połączenie BHP Group i Anglo American może uruchomić lawinę fuzji. Dało się to zauważyć w ostatnich latach na rynkach energetycznych, gdzie przejęcie jakiejś spółki przez Chevron powodowało podobny ruch ze strony ExxonMobil.

> *Po* **ROZROŚCIE BHP** *także pozostałe konglomeraty wydobywcze mogą zacząć rozglądać się za pakietami kontrolnymi mniejszych spółek górniczych.*

Ilość firm tego rodzaju, istotnych dla poszczególnych gigantów, jest olbrzymia. W Polsce, ze względu na strukturę udziałową, zarówno KGHM Polska Miedź S.A. jak i JSW S.A. mogą być w kręgu zainteresowań zagranicznych spółek.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polski czempion miedziowy ma w obrocie giełdowym prawie 55 proc., zaś Skarb Państwa kontroluje niecałe 32 proc. akcji – to może narazić firmę na próby wrogiego przejęcia, choć raczej nie umknie to uwadze zarządowi firmy KGHM, organów nadzorujących jak i samych akcjonariuszy. Jest mało prawdopodobne, by w takich warunkach Skarb Państwa zdecydował się na sprzedaż swoich udziałów zagranicznemu podmiotowi. Wzmocnienie roli BHP Group na rynku miedzi nie powinno odbić się negatywnie na wycenie czy produkcji KGHM-u – zmiana właściciela kilku kopalni nie zlikwiduje problemu globalnego deficytu, którego doświadcza rynek obecnie.

W przypadku jastrzębskiej spółki w obrocie giełdowym znajduje się niecałe 45 proc. firmy, zaś Skarb Państwa posiada pozostałe 55 proc. udziałów. Obecność węgla koksującego na liście surowców strategicznych, zarówno w Polsce jak i w całej Unii Europejskiej w zasadzie chroni JSW S.A. przed wchłonięciem spółki w struktury globalnej korporacji wydobywczej. Ale pamiętajmy, że wzrost siły BHP Group może się odbić ne-

eprasa.pl a9a07d34ab

gatywnie na cenach uzyskiwanych przez Jastrzębską Spółkę Węglową.

Obserwując rozwój sytuacji w kontekście fuzji BHP Group i Anglo American, należy zwrócić uwagę na szerokie spektrum implikacji, zarówno dla firm i rynków surowcowych, jak i dla gospodarek narodowych. To, co dzieje się na szczycie, ma swoje odzwierciedlenie w codziennym życiu i będzie mieć długoterminowe, liczone w dekadach skutki dla całego świata.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

PKO Bank Polski



2 MILIONÓW KLIENTÓW I 2 MLD ZŁ ZYSKU NETTO

Fot. Materiały prasowe

PKO Bank Polski przedstawił wyniki za I kwartał 2024 roku

eprasa.pl a9a07d34ab

PKO Bank Polski

Zysk netto Grupy Kapitałowej PKO Banku Polskiego w I kwartale 2024 r. wyniósł 2 mld zł, a bez uwzględnienia kosztów ryzyka prawnego frankowych kredytów hipotecznych 3,3 mld zł. **BANK SYSTEMATYCZNIE ZWIĘKSZAŁ SKALĘ DZIAŁANIA I O PRAWIE 22 PROC. R/R ZWIĘKSZYŁ DOCHODY Z DZIAŁALNOŚCI PODSTAWOWEJ.** *W efekcie aktywa Grupy wzrosły na koniec pierwszego kwartału do 497 mld zł, a liczba klientów osiągnęła pułap 12 milionów.*

Tekst: **Michał Zwoliński,**
Rozwój Grupy Kapitałowej PKO oraz wyniki finansowe

Bank wykazał się również wysoką efektywnością kosztową. Wskaźnik kosztów do dochodów (C/I) wyniósł 31,8 proc. Wskaźnik kosztów ryzyka osiągnął poziom 47 pb, a NPL uplasował się na poziomie 3,34 proc. Największy bank w Polsce kontynuował wyznaczanie cyfrowych tren-

eprasa.pl a9a07d34ab

dów, rozwijając m.in. nowe funkcje aplikacji IKO i ofertę usług dodanych. Liczba aktywnych aplikacji IKO w pierwszym kwartale 2024 r. osiągnęła poziom 8 mln, a liczba rozmów zrealizowanych przez boty sięgnęła 6,7 mln.

– W pierwszych trzech miesiącach tego roku zanotowaliśmy bardzo dobre wyniki. Jest to przede wszystkim zasługą lojalności naszych klientów, którzy cenią zaangażowanie pracowników PKO Banku Polskiego i dobrze odbierają ofertę nowoczesnych usług bankowych, leasingowych, inwestycyjnych, ubezpieczeniowych i faktoringowych.

> *2 mld zł zysku netto to solidna baza dla tworzenia strategii rozwoju, której* **CELEM BĘDZIE WYTYCZANIE NOWYCH TRENDÓW** *dla polskiej bankowości.*

Skoncentrujemy się m.in. na tym, aby klient był w centrum wszystkich naszych działań i miał do dyspozycji szeroki wachlarz usług i produktów – podkre-

eprasa.pl a9a07d34ab

ślił Szymon Midera, wiceprezes kierujący pracami zarządu PKO Banku Polskiego.

Solidne wyniki mimo rezerw na ryzyko prawne w wysokości 1,3 mld zł

Zysk netto PKO Banku Polskiego po pierwszych trzech miesiącach 2024 r. wyniósł 2 mld złotych. Oznacza to wzrost o 40,6 proc. r/r, mimo istotnego obciążenia wyniku kosztami ryzyka prawnego związanego z frankowymi kredytami hipotecznymi. Raportowany wskaźnik zwrotu z kapitału (ROE) w I kwartale br. wyniósł 17,7 proc., a po wyłączeniu pozycji nadzwyczajnych 25,6 proc. W pierwszym kwartale roku PKO Bank Polski odnotował także znaczący wzrost dochodów z działalności podstawowej bliski 22 proc. oraz 24 proc. wzrost wyniku odsetkowego. Marża odsetkowa wzrosła do 4,56 proc.

Wysoki poziom efektywności operacyjnej

Wyniki banku wspierały wysoka dyscyplina kosztowa oraz wzrost skali biznesu. Wskaźnik kosztów

eprasa.pl a9a07d34ab

do dochodów (C/I) w pierwszym kwartale br. wyniósł 31,8 proc. Bank zanotował spadek dynamiki kosztów innych niż regulacyjne do 11,2 proc. r/r wobec dynamiki 19,4 proc. r/r w czwartym kwartale ubr. Aktywa Grupy osiągnęły wartość 497 mld zł, a liczba klientów wzrosła do 12 mln. PKO Bank Polski umocnił swoją pozycję niekwestionowanego lidera rynku notując dalszy wzrost oszczędności klientów o ponad 16,2 proc. r/r do poziomu 547 mld zł. Z kolei finansowanie udzielone klientom sięgnęło 276 mld zł. W segmencie detalicznym bank odnotował wzrost wolumenu kredytów o 13 proc. r/r i wzrost depozytów o 12,7 proc. r/r.

Skuteczne zarządzanie ryzykiem i wdrożenia AI/ML w zarządzaniu ryzykiem

Wskaźnik NPL opisujący jakość portfela kredytowego uplasował się na koniec I kwartału 2024 r. na niskim poziomie 3,34 proc. Koszt ryzyka wyniósł 0,47 proc., co odzwierciedla dalszą poprawę jakości aktywów oraz wzrost poziomu pokrycia rezerwami.

eprasa.pl a9a07d34ab

Bank utrzymał także bezpieczną pozycję kapitałową. Wskaźnik Tier 1 osiągnął wartość 17,41 proc. **BANK ROZWIJAŁ TAKŻE WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI I MECHANIZMÓW MACHINE LEARNING W OCENIE RYZYKA KREDYTOWEGO** *zarówno w obszarze decyzji kredytowych, jak i wsparcia windykacji i monitorowania portfeli kredytowych.*

Już 83 proc. decyzji kredytowych dla pożyczki gotówkowej oraz 30 proc. dla kredytów hipotecznych podejmowana jest w oparciu o Machine Learning.

Lider transakcyjności mobilnej

PKO Bank Polski zwiększa udział kanałów zdalnych w obsłudze klienta i w sprzedaży. Liczba aplikacji mobilnych IKO sięgnęła 8 mln. Udział kanałów zdalnych w sprzedaży kredytów konsumpcyjnych po pierwszym kwartale br. wynosi 84 proc. Użytkownicy za pomocą

eprasa.pl a9a07d34ab

PKO Bank Polski

BLIKA zbliżeniowego w aplikacji IKO wykonali 87,6 mln transakcji – tj. o 20 proc. więcej kw./kw. Łącznie w IKO w pierwszym kwartale wykonano 239 mln transakcji, czyli o 25 proc. więcej r/r. Transformacja cyfrowa PKO Banku Polskiego działa na korzyść klientów i bank będzie sukcesywnie proponował nowe usługi w kanałach zdalnych.

Prezentacja wyników za I kw. 2024 - plik PDF - **KLIKNIJ TUTAJ**

Prezentacja wyników – konferencja prasowa **(HTTPS://YOUTUBE.COM/EMBED/PBTYVL7LQES)**

Artykuł sponsorowany

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Zagranica

Lotnisko Tarbes, 7 maja 2024 r. – Emmanuel Macron, aby złagodzić nastrój wizyty, zaprosił prezydenta Chin do domu swojej babci w Pirenejach



JAK XI JINPING PRZYĆMIŁ EUROWIZJĘ

Fot. Ed JONES / AFP/East News

prasa.pl/89070154

Europa powinna pozbyć się iluzji, że Chiny uda się jakoś namówić do rezygnacji ze wspierania Moskwy. **PEKIN UŻYWA PUTINA JAK PSA ŁAŃCUCHOWEGO, MAJĄCEGO SWOJĄ WOJNĄ PRZECIW UKRAINIE TERRORYZOWAĆ EUROPEJCZYKÓW I OSŁABIAĆ USA**. *Pierwsza od pięciu lat wizyta prezydenta Xi Jinpinga na Starym Kontynencie to coś na kształt inspekcji, mającej ustalić, co udało się zdziałać jego rosyjskiemu wasalowi.*



Tekst: **Jakub Mielnik**

Xi Jinping przywiózł do Europy chiński wehikuł czasu. Przenosi on nas do siermiężnej epoki, gdy sowiecka Rosja była tak potężna, jak w mokrych snach Władimira Putina. „Niech światło naszej żelaznej przyjaźni oświetla ścieżkę chińsko-serbskiej współpracy” – wystrzeliła na pierwszej

eprasa.pl a9a07d34ab

stronie belgradzka Politika w stylu godnym dawnych peanów na cześć Stalina czy Breżniewa.

Tekst okraszono oczywiście zdjęciem wylizanego w photoshopie chińskiego prezydenta. Jego lądowanie w Belgradzie w 25. rocznicę zbombardowania przez NATO ambasady chińskiej w Serbii bez trudu przyćmiło swoim blaskiem Eurowizję. Serbska rządowa telewizja przerwała transmisję męczarni polskiej reprezentantki, by pokazać, jak cesarz komunistycznych Chin maszeruje z samolotu po czerwonym dywanie. Nie wiem, czy Xi śledzi ten festiwal, ale jedno jest pewne: prezydent Chin uderzył w jarmarczną nutę tak ochoczo, jakby sam w Eurowizji brał udział.

„W maju, gdy zapach kwiatów i traw wypełnia powietrze na Wielkiej Równinie, składam wizytę na Węgrzech” – tak zaczął swój własny tekst, opublikowany w węgierskim dzienniku Magyar Nemzet przez wizytą w Budapeszcie. – Auć! – chciałoby się powiedzieć, czytając te tyrady. Ale co tam. Serbski przywódca Vucić i węgierski Orban są widać zdolni połknąć niejednego takiego gluta, byle tylko ugruntować swoją pozycję li-

eprasa.pl a9a07d34ab

derów europejskich bantustanów, zależnych od Chin i ich rosyjskich wasali.

Testowanie Francji

Zanim majestat władcy Chin ogrzał europejskie peryferie, Xi zawitał do samego serca Europy, czyli do Paryża. Znamienne jest, że pominął Berlin. Sądząc po tym, jak per noga potraktowany został ostatnio w Chinach Olaf Scholz, można założyć, że Niemcy poznały już swoje miejsce w szeregu.

> *Przemysł naszych sąsiadów zamienił uzależnienie od rosyjskich paliw na narkotyczną wręcz* **ZALEŻNOŚĆ OD CHIŃSKIEGO** *rynku.*

Bez Chin niemiecki cud gospodarczy stanie się nostalgiczną pieśnią przeszłości. Wiedzą to Niemcy, wie i Xi. Po co więc tracić czas na kolejne pogaduszki z Scholzem?

eprasa.pl a9a07d34ab

Pozostaje Paryż. Prezydent Emmanuel Macron próbuje ostatnio ostro pogrywać z chińską dominacją w kluczowych dla jego kraju dziedzinach gospodarki. Francja i jej przemysł motoryzacyjny ostro i na mocno nierównych dla Francji zasadach rywalizują na rynku taniej motoryzacji dla mas. Paryż skarży się na dotowanie przez Pekin chińskich firm z tej branży, próbując wycisnąć z UE jakieś kontrakcje. Idzie to opornie, bo Niemcy, którzy wyłożyli się już na chybionym sojuszu z Rosją, nie chcą teraz dobić się wojną handlową z Chinami.

Spór dotyczy także chińskiej dominacji na rynku ogniw elektrycznych, co nie ułatwia Europie gonienia zero emisyjnego króliczka. No i energetyka. 80 proc. prądu we Francji powstaje z elektrowni jądrowych zasilanych uranem, importowanym głównie z dawnych kolonii francuskich w Afryce. Tak się jednak składa, że Chińczycy najpierw mocno podkopali francuskie wpływy w subsaharyjskiej Afryce, a potem wręcz wykopali stamtąd Francuzów, używając do tego rosyjskich najemników Wagnera organizujących pucze wojskowe

eprasa.pl a9a07d34ab

w kolejnych krajach. To jeden z powodów, dla których prezydent Emmanuel Macron objawił się nagle w roli jastrzębia, grożącego Moskwie wysłaniem wojska do pomocy Ukrainie.

W przypadku Chin, także i on, podobnie jak jego niemiecki kolega Scholz, zna jednak swoje miejsce w szeregu. W obecności Xi Jinpinga Marcon nie jest już taki wyrywny, jak ostatnio wobec Rosji. Wypowiada się miękko i na okrągło, mówiąc, że potrzebuje współpracy Chin w sprawach klimatu i bezpieczeństwa. Brzmi to zupełnie jak dawne zaklęcia kolejnych niemieckich kanclerzy, wyliczających uparcie przez długie lata, jak bardzo niezbędna na wielu polach była nam ścisła współpraca z Rosją.

Pekin po stronie Rosji

Wygląda na to, że Europa ciągle pławi się w iluzji, że Chiny nie stoją ramię w ramię z Rosją w jej wojnie z Zachodem. Że ciągle jest coś do ugrania. I że dają wiarę zapewnieniom Xi o nie angażowaniu się w wojnę na Ukrainie po stronie Rosji. To są oczywiście kłam-

eprasa.pl a9a07d34ab

stwa. Xi udaje świętego tylko po to, by podyktować Europie, jak ma wyglądać jej polityka wobec wojny na Ukrainie.

Bo jak inaczej interpretować jego słowa w Paryżu, że Pekin poprzez jedynie taką konferencję pokojową, która zostanie uznana zarówno przez Rosję, jak i Ukrainę? Moskwa konsekwentnie odmawia udziału w jakichkolwiek negocjacjach, które nie prowadziłyby do uznania jej podbojów i ograniczenia suwerenności Ukrainy. To jawne granie po stronie Moskwy. I mocna deklaracja siły wpływów, jakie zyskały w Europie Chiny.

> *Jeszcze kilka lat temu trudno byłoby sobie wyobrazić, żeby Pekin mógł* **ZGŁASZAĆ PRETENSJE** *do rozstrzygania sporów czy wojen w Europie. A dziś?*

Dziś Europa próbuje jakichś spóźnionych reakcji, z poważnym wahaniem i trudnym do przewidzenia skutkiem. Czkawką odbija się odrzucenie amerykań-

eprasa.pl a9a07d34ab

skiej propozycji stworzenia jednolitego, wspólnego frontu przeciw Chinom. Amerykanie rozumieją bowiem, że rosyjska wojna przeciw Ukrainie jest tylko odpryskiem chińskiej strategii złamania dominacji politycznej i gospodarczej Zachodu, rozumianego jako sojusz Europy i Ameryki. Bez Pekinu, Putin już dawno leżałby na łopatkach.

I to od nas, Europejczyków zależy, co zrobimy z tym komunikatem.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



POŻYCZKA?
OTWÓRZ APLIKACJĘ IKO
LUB SKOCZ DO ODDZIAŁU

Bank Polski

- dla tych, którzy nie skorzystali jeszcze z naszej pożyczki ani kredytu gotówkowego
- nawet do 24 rat

RRSO 11,57%

RRSO – Rzeczywista Roczna Stopa Oprocentowania dla przykładu reprezentatywnego. Udzielenie i wysokość pożyczki zależą od posiadania zdolności kredytowej. Szczegóły, w tym Taryfa Prowizji i Opłat Bankowych, dostępne są w placówkach banku i na pkobp.pl. Aplikacja IKO jest usługą bankowości elektronicznej.

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

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Pau BARRENA / AFP/East News

Wszyscy to wiedzą, ale nikt nie mówi głośno: NATO dysponuje większym niż Rosja arsenałem nuklearnym. Na zdj. mural w Barcelonie

eprasa: a9a07d34ab

NUKLEARNY CEP

Putin nie czuje się zbyt pewnie, skoro z okazji kolejnej inauguracji znów straszy wojną atomową. Często i uparcie powtarzane groźby strasznie się dewaluują, ale i tak dobrze byłoby, gdyby **NATO W KOŃCU JASNO DAŁO MOSKWIE DO ZROZUMIENIA, ŻE MA DOŚĆ ŚRODKÓW, ŻEBY ZNEUTRALIZOWAĆ KAŻDY TEGO TYPU BLEF**.



Tekst: **Jakub Mielnik**

Ileż już razy oglądaliśmy ten sam widok: lekko kołyszący ramionami Putin, z tym swoim uśmieszkiem sfinksa, wkracza jak car do sali tronowej przez wrota złote, ale przecież na swój wielkoruski sposób także skromne. Powodów do triumfu ten geriatryczny reżim siedemdziesięciolatków, na którego czele

eprasa.pl a9a07d34ab

stoi pan pułkownik, zbyt wielu nie ma. Co prawda na froncie ukraińskim mięso armatnie czołga się do przodu, ale za to pożyteczni idioci Kremla na zachodzie wyraźnie słabną.

Rosjanie czują zmianę

Wahadło przychylności dla ekscesów Moskwy przechyla się powoli, ale nieubłaganie w przeciwną stronę. Co z tego wyniknie, ciągle nie wiadomo, ale Rosjanie też czują tę zmianę. To dlatego z okazji inauguracji kolejnej kadencji swojego dyktatora postanowili przypomnieć światu, że są mocarstwem atomowym.

Potrząsanie nuklearnym cepem odbywa się w Moskwie tak często, że straciło już wiele ze swojej odstraszającej mocy. Mimo to bracia Moskale trzymają się tego cepa z uporem godnym lepszej sprawy, licząc na przewidywalne reakcje agentury wpływu na Zachodzie, chętnie strojącej się w zdroworozsądkowe, pacyfistyczne fatałaszki. To im dedykowane jest pewnie prezydenckie rozporządzenie o przeprowadzeniu manewrów z użyciem taktycznej bronią jądrowej. Mo-

eprasa.pl a9a07d34ab

skwa od początku drugiej fazy inwazji na Ukrainę w 2022 r. próbuje sugerować światu, że jest gotowa użyć niewielkich ładunków atomowych do skruszenia oporu Ukraińców.

Przerwać jałowe dywagacje

By wzmocnić siłę szantażu, zastosowanego z okazji inauguracji piątej kadencji Putina, gdy cały świat patrzy na Moskwę, jego MSZ ogłosił, że pojawienie się F-16 na Ukrainie zostanie uznane za rozmieszczenie tam broni jądrowej.

> *To oczywiście absurd, bo do F-16 wysyłanych na Ukrainę przez kilka państw NATO nikt* **NIE ZAMIERZA PODCZEPIAĆ** *pocisków z głowicami jądrowymi.*

Poza tym natowskie F-16 od lat latają u granic Rosji i nic się nie dzieje z tego powodu. Ba, turecki F-17 zestrzelił nawet rosyjski samolot bojowy w czasie wojny domowej w Syrii i też nic się nie wydarzyło.

eprasa.pl a9a07d34ab

A precyzyjniej mówiąc, Rosjanom po tym strzale między oczy od Turków rura mocno zmiękła. I to jest kierunek, w którym należy podążać, mając świadomość, że takie nerwowe potrząsanie atomowym cepem przez Rosję to jedynie oznaka słabości, a nie realne zagrożenie.

Wypadałoby wreszcie przerwać te jałowe dywagacje. Wystarczyłoby, żeby NATO przyznało publicznie i z całą mocą coś, co wszyscy wiemy, ale boimy się Rosji powiedzieć: Sojusz ma nad Moskwą miażdżącą przewagę w broni konwencjonalnej a zarazem dość środków i zdolności na adekwatną odpowiedź w przypadku, gdyby ktoś na Kremlu postanowił naruszyć nuklearne status quo.

Wiadomo, że nikt w Sojuszu by z tych zdolności nie chciał korzystać. Jednak oświadczenie, że w razie konieczności Pakt jest gotowy zwalczać rosyjską agresję na każdym możliwym poziomie na pewno uspokoiłoby kremlowskich szantażystów. To nie jest wcale takie trudne. Ale, jak widać, proste również nie.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Zagranica

KIEDY ROSJA PADNIE



Fot. platforma X

– Rosja pręży muskuły, ale współczesne pole walki **TO NIE JEST OBSZAR, W KTÓRYM MIĘSO ARMATNIE CZY SPRZĘT MUZEALNY MOŻE ZADECYDOWAĆ O ZWYCIĘSTWIE** *– mówi* **GEN. ROMAN POLKO**. *Były szef GROM wskazał, kiedy Ukraina może wygrać rozpętaną przez Rosję wojnę.*



Tekst: **Magdalena Frindt**

Wojna w Ukrainie, która w zamyśle Władimira Putina miała być blitzkriegiem, trwa już ponad dwa lata. Problemy Kijowa generują nie tylko powtarzające się ataki rosyjskich żołnierzy, ale także kwestie społeczne i polityczne – na polu wewnętrznym i międzynarodowym. W jakim punkcie jest dziś państwo, które opiera się terrorowi Moskwy?

eprasa.pl a9a07d34ab

Plaga ucieczek z Ukrainy

– Mam nadzieję, że to jest już ten moment, w którym Ukraina wychodzi z „dołka”. Znalazła się w nim z wielu przyczyn, m.in. wstrzymywania pomocy Stanów Zjednoczonych, która w końcu została odblokowana. Europa nie wywiązywała się też na czas z obiecywanych dostaw, chociażby amunicji – mówi dla „Wprost” gen. Roman Polko, były szef GROM.

– Poważny problem stanowi również fakt, że obecnie druga armia Ukrainy jest poza ojczyzną, bo wielu młodych ludzi nie chce walczyć. A ukraiński system nie był na tyle szczelny, żeby zatrzymać poborowych i zmusić do walki. Trzeba też zrozumieć tych ludzi. Nie dziwię się, że uciekali przed poborem, skoro słyszeli, że Ukraińcy na froncie są zostawieni sami sobie, bo wsparcie od Zachodu jest niewystarczające. Iść z gołymi pięściami na czołgi? To za duże oczekiwania – dodaje nasz rozmówca.

– Wolodymyr Zełenski był naciskany przez opinię międzynarodową, że skoro Ukraina otrzymała dostawy

eprasa.pl a9a07d34ab

broni, to musi przeprowadzić skuteczną kontrofensywę. Świat dziwił się, że nie ma zadowalających efektów. Tego typu akcji nie da się jednak przeprowadzić na pstryknięcie palcami. Potrzebne siły należy wygenerować, przeszkolić i skoordynować. Dopiero potem można działać – zaznacza ekspert.

To jest ogromny przełom

Emmanuel Macron na początku pełnowymiarowej rosyjskiej agresji na Ukrainę był postrzegany przez pryzmat niemal niekończącej się serii telefonów, które wykonywał do Władimira Putina. Obecnie jest to polityk, który wprowadził do głównego nurtu debaty publicznej wątek dotyczący możliwości pojawienia się w Ukrainie wojsk zachodnich krajów, które pomogłyby odpierać rosyjską agresję.

– Prezydent Francji całkowicie zmienił politykę w porównaniu do stanowiska, które prezentował na początku wojny w Ukrainie. Obecnie widoczne jest pełne wsparcie dla zaatakowanego przez Rosję kraju.

eprasa.pl a9a07d34ab

Mówi się nawet o tym, że w Donbasie mieli pojawić się żołnierze francuskiej Legii Cudzoziemskiej. To jest **OGROMNY PRZEŁOM** *– komentuje gen. Roman Polko.*

– Emmanuel Macron zrozumiał, że zwycięstwo Rosji w Ukrainie tak naprawdę oznacza atak np. na Polskę czy Litwę, a w konsekwencji także na Francję, bo żyjemy w układzie naczyń połączonych, patrząc np. na zobowiązania Sojuszu Północnoatlantyckiego. Stany Zjednoczone też mają świadomość, że jest im potrzebna Europa, a nie utrata wiarygodności i kolejna klęska jak np. w Afganistanie – mówi były szef GROM.

To będzie kluczowe

W ciągu ostatnich dwóch lat upadł mit rosyjskiej armii jako potęgi, która jest w stanie ot tak osiągnąć wszystkie wyznaczane cele. Ale jednocześnie Ukraina nie jest

eprasa.pl a9a07d34ab

obecnie na tyle silna, aby w krótkiej perspektywie przeciągnąć szalę zwycięstwa na swoją stronę.

– Rosja pręży muskuły, ale współczesne pole walki to nie jest obszar, w którym mięso armatnie czy sprzęt muzealny może zadecydować o zwycięstwie. Ukraina wprawdzie nie ma nad Rosją przewagi liczebnej, jeżeli chodzi o ludzi, ale zakładam, że kluczowa w najbliższych miesiącach okaże się przewaga technologiczna, którą Kijowowi może zapewnić Zachód. Mam nadzieję, że to doprowadzi – wraz z ciągłością dostaw – do tego, że Ukraina może nie w tym roku, ale w 2025 czy 2026 przejdzie do ofensywy i wyprze agresora ze swojego terytorium – mówi gen. Roman Polko.

Szczyt pokojowy w Szwajcarii

W połowie czerwca 2024 r. w Szwajcarii odbędzie się zapowiadany przez Wołodymyra Zełenskiego szczyt pokojowy. Szef biura prezydenta Ukrainy Andrij Jermak doprecyzował, że udział w wydarzeniu wezmą przywódcy, którzy „szanują niezależność i suwerenność Ukrainy, a także respektują integralność teryto-

eprasa.pl a9a07d34ab

rialną w międzynarodowo określonych granicach z 1991 r.”.

– Kluczem podczas szczytu w Szwajcarii jest zachowanie spójności. Kiedyś Franklin Roosevelt powiedział, że najbardziej należy obawiać się strachu. Ważne, żeby nie zdominował tego wydarzenia. Putin doskonale zdaje sobie sprawę, że udaje mu się częściowo zastraszać, ale też „kupować” wiele środowisk, bo jego piąta kolumna, np. w postaci Viktora Orbana i jemu podobnych, jest całkiem silna na Zachodzie – komentuje gen. Roman Polko.

– Mam nadzieję, że tego typu trendy nie będą prowadziły do tzw. zgniłego kompromisu i ustępstw za cenę pokoju. W 2014 r. wytworzono złudne wrażenie, że jeżeli Putin „weźmie sobie” Krym, to nastanie pokój. Putin to terrorysta i zbrodniarz wojenny, a jakiekolwiek ustępstwa wobec Moskwy będą mu pozwalały na terenie Rosji ogłosić pewnego rodzaju zwycięstwo, co będzie początkiem przygotowania kolejnej agresji. To trzeba sobie uświadomić. Mam nadzieję, że zwycięży wytrwałość, spójność i logiczne myślenie, że nikt

eprasa.pl a9a07d34ab

nie będzie chciał kierować się krótkoterminowym interesem np. gospodarczym – analizuje były szef GROM.

Gen. Roman Polko zaznacza, że Władimir Putin nie zrezygnuje ze swoich celów, a

> *jeżeli je osiągnie i dodatkowo* **WZMOCNI POZYCJĘ** *zasobami ludzkimi i produkcyjnymi na terenach, które znalazłyby się pod okupacją, nie zatrzyma się – pójdzie dalej,*

chociaż przed rozpoczęciem kolejnej inwazji zapewne zarządziłby taktyczną przerwę. – Putin działa techniką krojenia salami – w 2014 r. uciął plaster w postaci Krymu, a teraz próbuje uzyskać kolejny – podsumowuje ekspert.

Wojna w cyberprzestrzeni

– Wojna w Ukrainie będzie długotrwała. Już w 2022 r. Joe Biden powiedział, że trzeba przygotować się na konfrontację, która nie zakończy się szybko. Władimir

eprasa.pl a9a07d34ab

Putin liczył na zmęczenie Zachodu już po roku wojny. Wojna trwa trzeci rok, zmęczenie faktycznie się pojawia, ale nie jest to trend, który dominuje w świecie Zachodu. Myślę, że jeżeli wytrzymamy wspólnie, Ukraina i jej sojusznicy, jeszcze dwa, trzy lata, to Rosja padnie – dodaje gen. Roman Polko.

– Rosja pokazała, że nie jest drugą armią świata. Posługuje się narzędziami, których używają terroryści. Dywizje czołgów, mocno przetrzebione, są zaangażowane na kierunku ukraińskim i nie są w stanie bronić nawet rosyjskiego terytorium, co kilka miesięcy temu obnażył rajd Jewgienija Prigożyna – przypomina były szef GROM.

Kilka dni temu „Financial Times” poinformował, że europejskie agencje wywiadowcze miały ostrzec swoje rządy, że Rosja planuje akty sabotażu na terenie kontynentu. Podejmowane działania miałyby wpisywać się w tzw. kurs „na stały konflikt z Zachodem”, a w grę ma wchodzić m.in. przeprowadzanie zamachów bombowych i ataków na infrastrukturę.

eprasa.pl a9a07d34ab

Gen. Roman Polko zauważa, że w tym kontekście słowo sabotaż nie jest odpowiednie. – Należy obawiać się działań o charakterze dywersyjnym. Wiemy, że nasze linie transportowe, linie zasilania są w naturalnym obszarze zainteresowania Rosjan, którzy chcą wiedzieć, gdzie i kiedy wyodrębnionymi szlakami przemieszczają się kolejne dostawy broni do Ukrainy. A zgromadzone informacje mogą pomóc im przygotowywać działania pod tzw. obcą flagą – zaznacza gen. Roman Polko.

– Rosja prowadzi wojnę nie tylko na froncie, ale także w cyberprzestrzeni. A jej celem numer jeden, który jest wymierzony w Polskę i był łatwy do przewidzenia, jest skłócenie narodu polskiego i ukraińskiego poprzez nadawanie rozgłosu wszystkim incydentom, które mogłyby wzbudzać wzajemną niechęć – podsumowuje były szef GROM.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

wprost

Giro d'Italia OFFICIAL CRYPTO EXCHANGE PARTNER 2024

zondacrypto



Raport

GIRO D'ITALIA

PARTNER DODATKU

zondacrypto

eprasa.pl a9a07d34ab



KOLARSKIE EMOCJE W KOLORZE RÓŻOWYM. TRWA GIRO D’ITALIA

Peleton na 5.etapie wraz z różowym pociągiem towarzyszącym kolarzom

Fot. Materiały prasowe

eprasa.pl a9a07d34ab

Przed kolarzami **TRZY TYGODNIE WALKI O BEZCENNĄ MAGLIA ROSA GIRO D’ITALIA** – *czyli różową koszulkę dla zwycięzcy rywalizacji na włoskich szosach.*



Tekst: **Michał Makowski**

107. edycja wyścigu Giro d’Italia jest pierwszym z tegorocznych 3-tygodniowych wielkich Tourów. Zawodnicy rozpoczęli rywalizacje 4 maja na dynamicznym etapie poprowadzonym po okalających Turyn wzgórzach, z których widać malownicze panoramy miasta z Padem i Alpami w tle. Rywalizacja zakończy się w monumentalnym Rzymie, na sprinterskim etapie poprowadzonym ulicami „Wiecznego Miasta” .

Co czeka na kolarzy?

Tegoroczną trasę eksperci określają jako dość łatwą, ponieważ to nie trasa ma być w centrum uwagi a kola-

eprasa.pl a9a07d34ab

rze i ich rywalizacja. W trakcie 3 majowych tygodni na zawodników czeka 21 etapów, w tym 2 odcinki jazdy na czas, 6 płaskich, 8 górzystych i 5 górskich, z 7 finałami na podjazdach. Razem 3401 kilometrów i 44650 metrów przewyższenia. Tak w wielkim skrócie wygląda 107. edycja różowego wyścigu.

W tym roku faworyt jest jeden, nazywa się Tadej Pogacar. Słoweniec jeżdżący w drużynie UAE Team Emirates od początku roku pokazuje, że jest w wybornej formie. Dlatego pytanie o faworytów nie powinno brzmieć kto wygra, tylko z jaką przewagą wygra Pogacar.

Ale grand tour rządzi się swoimi prawami, zdarzają się kraksy, defekty, dochodzi zmienność pogody, przypadki losowe, także nawet murowany faworyt nie może być w stu procentach pewny że wygra.

Polskie akcenty

Na starcie tegorocznego Giro stanęło 176 kolarzy z 22 ekip. Oprócz Tadeja Pogacara o czołowe lokaty klasyfikacji generalnej powinni walczyć m.in. tacy zawodnicy Geraint Thomas (INEOS Grenadiers), który przed

eprasa.pl a9a07d34ab

rokiem uplasował się w Giro d’Italia na drugiej pozycji, a także Ben O’Connor (Decathlon AG2R La Mondiale), Daniel Felipe Martinez (BORA-hansgrohe) czy Juan Pedro Lopez (Lidl-Trek).

> **W WYŚCIGU JEDZIE DWÓCH POLAKÓW** – *doświadczony Rafał Majka, który jest pomocnikiem Pogacara i ma za zadanie przede wszystkim pomagać swojemu liderowi na górskich etapach.*

Polak, kolarz UAE Team Emirates ma na swoim koncie zwycięstwa etapowe zarówno na Tour de France jak i na hiszpańskiej Vuelcie, więc liczy że będzie okazja, aby w tym roku zdobyć hat-trick i zwyciężyć także na jednym z etapów Giro. Drugim Polakiem jest debiutujący w wielkim tourze Stanisław Aniołkowski z grupy Cofidis. Rola Aniołkowskiego jest zupełnie inna niż Majki. Polski kolarz swoich szans będzie szukał na płaskich, sprinterskich etapach, bowiem jest to jeden z kolarzy dysponujących dynamicznym finiszem.

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Materiały prasowe

Rafał Majka na czele peletonu na 2. Etapie Giro

eprasa.pl a9a07d34ab

Ale to nie wszystkie polskie akcenty w różowym wyścigu. Wywodząca się z Polski **ZONDACRYPTO ZOSTAŁA OFICJALNĄ GIEŁDĄ KRYPTOWALUT**, *będzie też Oficjalnym Sponsorem czerwonej koszulki Giro d’Italia Women.*

Tak o współpracy z włoskimi organizatorami wypowiedział się Przemysław Kral, CEO zondacrypto:

- Kiedy jako nastolatek, wraz z ojcem z wypiekami na twarzy śledziłem rywalizację kolarzy na górskich etapach Giro d’Italia, nawet nie przypuszczałem, że stanę na czele organizacji, która jako pierwsza w historii światowego kolarstwa zostanie uznana za oficjalną kryptowalutową platformę partnerską tych legendarnych zawodów. Wspólnie z organizatorami wierzymy, że token ZND, który będzie nagrodą w wyścigu, zrewolucjonizuje przyszłość sponsoringu sportowego. A do tego nasze logo na koszulce liderki przez cały czas trwania kobiecego Giro d’Italia będzie podkreślać to, że zondacrypto jest kobietą.

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Materiały prasowe

Specjalny samochód nr 1 z logo Zondacrypto

eprasa.pl a9a07d34ab

Logotypy zondacrypto są widoczne m.in. na „kilometrze zero”, na brandowanym specjalnym samochodzie nr 1, ale także jako sponsor ligi fantasy FantaGiro d’Italia.

Rywalizacja w pierwszym tygodniu

4 maja w Piemoncie, na pierwszym etapie Giro kolarze mieli do pokonania górzysty, 136-kilometrowy odcinek z metą w Turynie. Kolarzem, który jako pierwszy założył różową koszulkę lidera okazał się Ekwadorczyk Jhonatan Narvaez (Ineos Grenadiers), który na ostatnich metrach pokonał Niemca Maximilian Schachmann (Bora-hansgrohe). Było to zaskakujące zwycięstwo bowiem kolarz z Ameryki Południowej pokonał na finiszowych metrach Pogacara, który zameldował się na trzecim miejscu.

Kolejny, niedzielny 161 kilometrowy etap kończył się finałową wspinaczką na Santuario di Oropa. 11 kilometrów przed metą doszło do zdarzenia, które przywołało wydarzenia z 1999 roku. Dwie dekady temu

eprasa.pl a9a07d34ab

słynny „Pirat”, nieżyjący już Marco Pantani miał defekt przed finałowym podjazdem, mimo to dogonił peleton i zdołał wygrać. W tym roku to Tadej Pogacar złapał gumę u podnóża finałowej wspinaczki, po czym zaliczył niegroźny upadek. Dzięki mocnej pracy kolegów z UAE Team Emirates szybko doścignął peleton i na podjeździe był wraz całą drużyną na czele peletonu. Na 4,5 km przed metą Słoweniec zaatakował, a nikt z rywali nie był w stanie dotrzymać mu kroku i w ten sposób różowa koszulka już po drugim dniu trafiła w ręce Pogacara.

Na tym etapie **ZE ŚWIETNEJ STRONY POKAZAŁ SIĘ RAFAŁ MAJKA**. *Polak przed decydującym atakiem Pogacara wyszedł na czoło głównej grupy i dzięki jego mocnej pracy z peletonu zostały już tylko strzępy. To był idealny moment dla Słoweńca aby zaatakować.*

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Materiały prasowe

Tadej Pogacar na mecie 2 etapu w „maglia rosa”, różowej koszulce lidera

eprasa.pl a9a07d34ab

Mamma mia Pogacar!

3 etap miał być w założeniu etapem dla sprinterów. I ostatecznie to najszybszy kolarz z peletonu uniósł ręce w geście triumfu, nim to się jednak stało, na 3 kilometry przed metą od peletonu oderwał się Tadej Pogacar a za nim pognał drugi w klasyfikacji Geraint Thomas. W peletonie zapanował chaos i zdumienie. Tego nikt się nie spodziewał: Górale z klasyfikacji generalnej uciekają na płaskim etapie! Brawurowa akcja dwójki kolarzy została zakończona na 500 metrów przed metą – gdy rozpędzone pociągi sprinterskie wchłonęły harcowników. Bardzo wysoko, na 8 miejscu zakończył etap polski sprinter Stanisław Aniołkowski.

Gonią gonią i nie dogonią.

Tegoroczne Giro dobitnie pokazuje że warto uciekać. Na 5 etapie, który miał być areną walki sprinterów, zwycięzcą okazał się Benjamin Thomas, kolarz grupy Cofidis. Francuz wygrał z 4-osobowej ucieczki. To była wielka niespodzianka tego dnia!

eprasa.pl a9a07d34ab

6 etap przejdzie do historii. Kolarze dalej poruszali się po malowniczych toskańskich drogach a **O TRUDNOŚCI ETAPU DECYDOWAŁY SZUTROWE ODCINKI**. *I tym razem triumfował zawodnik, który wraz z dwoma innymi zawodnikami zdecydował się uciec peletonowi.*

Pelayo Sanchez z ekipy Movistar wygrywając etap utoną we łzach szczęścia i długo nie mógł uwierzyć czego dokonał.

Kolejne podjazdy, legendarne Stelvio

Co jeszcze czeka na kolarzy w drugim i trzecim tygodniu? Jednym z trudniejszych etapów będzie ten zaplanowany na niedzielę 19 maja, na koniec drugiego tygodnia ścigania. Na kolarzy czeka etap znad Gardy do Livigno, który będzie najdłuższym i zawierającym najwięcej wspinaczki w całym wyścigu, licząc 222 kilometry i potężne 5711 metrów przewyższenia.

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Materialy prasowe

Szutry na 6. etapie

eprasa.pl a9a07d34ab

W trzecim tygodniu, ścigania, po dniu przerwy, w samym sercu Alp czeka na kolarzy wspinaczka na dach tegorocznego Giro: Passo dello Stelvio. Choc trzeba przyznać, że umieszczenie ponad 19 kilometrowej wspinaczki na początku, a nie na końcu etapu jest dość nowatorskie. Kolejne trudności piętrzyć się będą na etapach: 17,19 i 20. Każdego dnia na kolarzy czekać będzie kilka tysięcy metrów przewyższenia. Finał to etap na ulicach Rzymu, gdzie do głosu dojdą sprinterzy.

Kto wygra różowy wyścig? Czy Tadej Pogacar znajdzie pogromcę? Odpowiedź poznamy 26 maja po 3 tygodniach rywalizacji w „najtrudniejszym wyścigu świata w najpiękniejszym kraju świata” – jak mówią o Giro d’Italia włoscy organizatorzy. I choć nie brzmi to skromnie, chyba mają rację!

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Materiały prasowe

WSPÓŁPRACA LIDERÓW Z RÓŻNYCH BRANŻ

eprasa.pl a9a07d34ab

„Jako lider w świecie kryptowalut chcemy współpracować z liderami w swoich branżach – a **GIRO JEST PRZECIEŻ ABSOLUTNĄ CZOŁÓWKĄ W ŚWIECIE WŁOSKIEGO SPORTU. DZIĘKI PARTNERSTWOM TEGO RODZAJU MOŻEMY NIE TYLKO POTWIERDZAĆ NASZĄ STABILNOŚĆ I RZETELNOŚĆ, ALE RÓWNIEŻ PRZYBLIŻAĆ ŚWIAT KRYPTOWALUT** *osobom, które do tej pory nie miały z nim styczności i zainteresować ich możliwościami finansów nowej generacji”* **– OPOWIADA PRZEMYSŁAW KRAL, CEO ZONDACRYPTO.**

Tekst: **Jan Matura**

Dlaczego zdecydowaliście się na współpracę z Giro d’Italia?

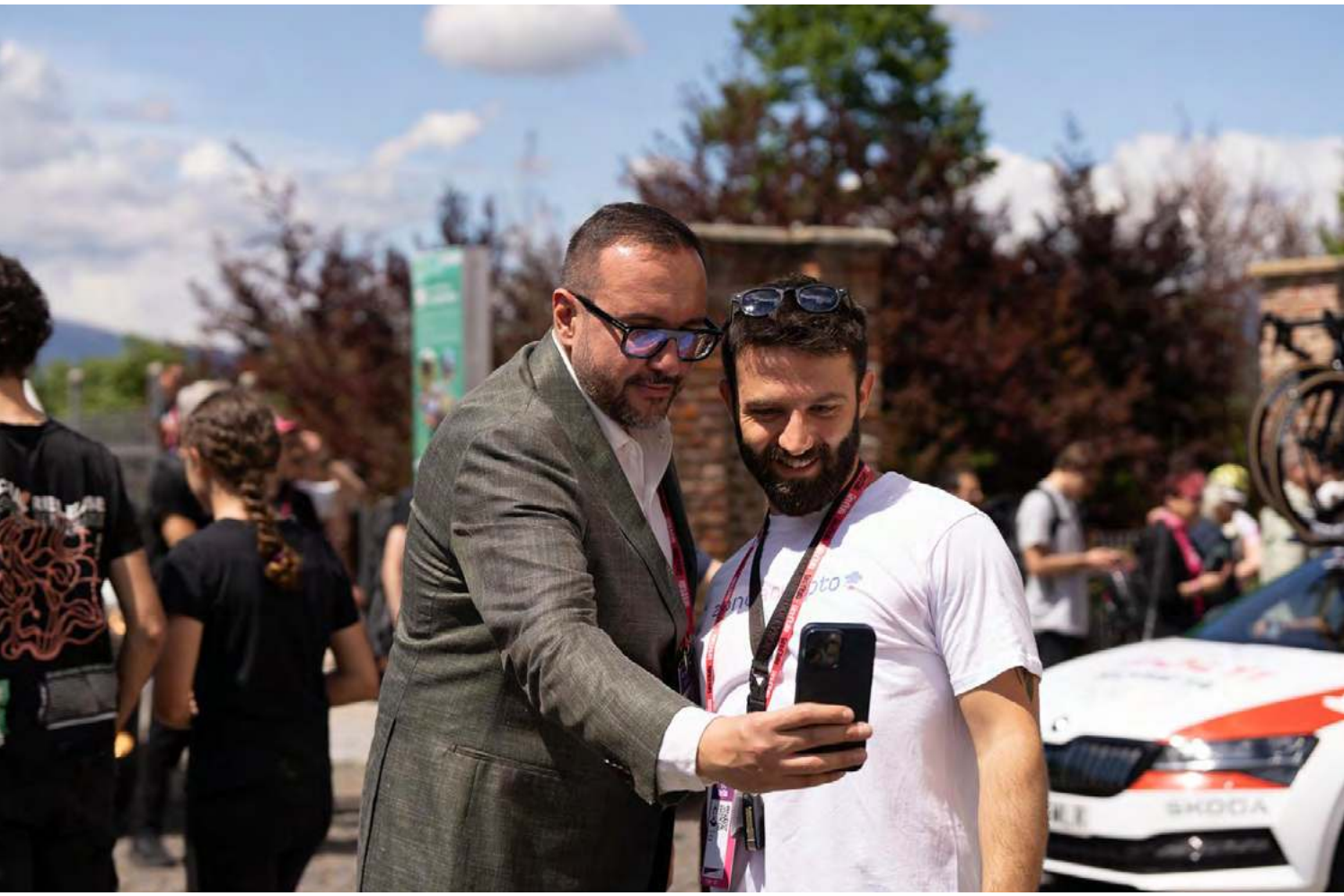
Giro d’Italia to legendarne wydarzenie w świecie sportu. Chociaż uczestnicy wydarzenia pochodzą z różnych regionów czy krajów, wszystkich ich łączy dyscy-

eprasa.pl a9a07d34ab

plina, rzetelna praca czy pozytywne emocje, a także motywacja do działania i przekraczania własnych granic. To wartości godne podziwu i naśladowania, z którymi się mocno utożsamiamy jako zespół działający w rozwijającej się branży. Dlatego chcieliśmy zostać częścią tego wydarzenia jako pierwszy w ponad stuletniej historii wyścigu oficjalny partner kryptowalutowy. Oczywiście, to dla nas również świetna okazja do pokazania naszej marki na rynku włoskim, gdzie posiadamy licencję od dwóch lat i jesteśmy coraz bardziej widoczni dzięki naszym partnerstwom.

Reasumując, jako lider w świecie kryptowalut chcemy współpracować z liderami w swoich branżach – a Giro jest przecież absolutną czołówką w świecie włoskiego sportu. Dzięki partnerstwom tego rodzaju możemy nie tylko potwierdzać naszą stabilność i rzetelność, ale również przybliżać świat kryptowalut osobom, które do tej pory nie miały z nim styczności i zainteresować ich możliwościami finansów nowej generacji. Jedną z nagród w wyścigu będzie nasz własny token ZND.

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Materiały prasowe

Przemysław Kral, CEO zondacrypto, na starcie wyścigu Giro d'Italia 2024.

eprasa.pl a9a07d34ab

Nawiązanie współpracy z Giro to dla mnie również ważny, osobisty kamień milowy. Gdy jako nastolatek wraz z ojcem z wypiekami na twarzy śledziłem rywalizację kolarzy na górskich etapach Giro d’Italia, nawet nie przypuszczałem, że stanę na czele organizacji, która **JAKO PIERWSZA W HISTORII ŚWIATOWEGO KOLARSTWA ZOSTANIE UZNANA ZA OFICJALNĄ KRYPTOWALUTOWĄ PLATFORMĘ PARTNERSKĄ TYCH LEGENDARNYCH ZAWODÓW.**

Co łączy wyścig kolarski Giro d’Italia i kryptowaluty?

Nie da się ukryć, że wyścigi kolarskie od zaplecza to przede wszystkim przemyślana strategia i myślenie długoterminowe. Tak samo jest w świecie kryptowalut, gdzie długofalowe i strategiczne podejście jest pod-

eprasa.pl a9a07d34ab

stawą. Dzielimy te same wartości i przeżywamy tak samo intensywne emocje towarzyszące przełomowym wydarzeniom.

Jak wygląda kibicowanie wyścigowi na żywo? Jak wygląda atmosfera podczas startu?

Absolutnie niesamowicie. Miałem okazję być na żywo w Veneria Reale podczas inauguracji całego wyścigu i mam same pozytywne wrażenia. Bardzo profesjonalna organizacja, kolarze z całego świata przygotowani na starcie z najtrudniejszymi trasami, bardzo pozytywne emocje wśród fanów. Przez nasz stand w ciągu pierwszego dnia przewinęły się setki osób zainteresowanych światem kryptowalut.

Krojąc tort z logiem Giro d’Italia, byłem naprawdę dumny z tego, że mogliśmy zostać częścią tego wydarzenia.

Czy planujecie jakieś konkursy dla kibiców podczas wydarzenia?

Na naszym standzie każdy chętny może zagrać w mini-grę, ale specjalnie dla kibiców Giro d’Italia przygotowujemy wyjątkową ofertę także na naszej giełdzie.

eprasa.pl a9a07d34ab

Giro d'Italia



Fot. Materiały prasowe

eprasa.pl a9a07d34ab

Rejestrując się na zondacrypto z kodu QR podanego na naszej ulotce, będą mogli otrzymać bonus o równowartości 10 USD w kryptowalucie, a konkretniej stablecoinie USDT. Warunkiem będzie przejście weryfikacji na naszej giełdzie.

Szykujemy również kolejny konkurs dla rynku włoskiego, w którym **PULA NAGRÓD BĘDZIE WYNOSIŁA 20 TYS. EUR,** *a do wygrania będzie m.in. rower. Myślę, że będzie się działo.*

Czy takie wydarzenia realnie Wam pomagają w edukacji na temat kryptowalut?

Zdecydowanie. Pokazujemy, że świat krypto jest otwarty na wszystkich, a dzięki zondacrypto inwestowanie nie musi być trudne. Jednocześnie podkreślamy, że jesteśmy rzetelnym podmiotem działającym w pełnej zgodzie z przepisami prawa unijnego. Weryfikujemy każdego użytkownika na naszej platformie i każdą złotówkę przechodzącą przez nią. Giro nie wybrałoby

eprasa.pl a9a07d34ab

Giro d'Italia



Fot. Materiały prasowe

eprasa.pl a9a07d34ab

na swojego partnera firmy, która by była w jakikolwiek sposób podejrzana.

Tymczasem wiele osób uważa, że kryptowaluty są nielegalne i nie mają przed sobą żadnej przyszłości. W prasie dominuje wiele mitów związanych z cyberprzestępczością, które trzeba nieustannie rozwiewać i wyjaśniać. I my się tego podejmujemy. Edukujemy, pokazujemy, że kryptowaluty mogą być proste i przyjazne. Na naszej stronie można znaleźć akademię z lekcjami, które przeprowadzają nowych użytkowników przez wszystkie ważne zagadnienia związane z kryptowalutami.

> *Uczymy krok po kroku, jak bezpiecznie inwestować. Z kolei* **NA NASZYM BLOGU MOŻNA PRZECZYTAĆ O WSZYSTKICH NOWINKACH BRANŻOWYCH** *i być na bieżąco ze światem blockchaina.*

Wszystko to jest ważne w kontekście zwiększania popularności kryptowalut i pokazywania, że to zwykłe narzędzie do osiągania celów finansowych.

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Materiały prasowe

eprasa.pl a9a07d34ab

Czy Wasz wkład w świat sportu jest jednorazowy? Czy przygoda z wyścigami kolarskimi jeszcze się powtórzy?

Już w sierpniu na trasie Tour de Pologne pojawi się samochód z logotypem zondacrypto. Niedługo będziemy mieli też kolejne ciekawe ogłoszenie ze świata sportu. Pracujemy nad przedłużeniem współpracy z Rakowem Częstochowa, negocjujemy z Juventusem dalsze kroki. Sponsoring sportowy stał się ważną częścią naszej działalności.

Jakie są plany zondacrypto na ten rok?

Oprócz wspomnianych wcześniej planów, uczestniczymy w licznych konferencjach branżowych w Polsce i za granicą. Byliśmy na Europejskim Kongresie Ekonomicznym, gdzie rozmawialiśmy o rozwoju blockchaina. W czerwcu będziemy w Monako na wydarzeniu Top Marques, którego jesteśmy partnerem. To coroczne show samochodowe, gdzie pojawiają się prestiżowe i luksusowe marki z całego świata.

Na giełdzie z kolei już niedługo udostępnimy użytkownikom nową aplikację mobilną, pracujemy rów-

eprasa.pl a9a07d34ab

Giro d'Italia



Fot. Materiały prasowe

eprasa.pl a9a07d34ab

nież nad uproszczeniem procesu rejestracji i weryfikacji konta. Rozwijamy platformę ZND, która sprowadza inwestowanie do kilku prostych kroków przy wsparciu AI. Do końca roku będziemy mieli jeszcze kilka ogłoszeń produktowych. Dzieje się. To będzie nasz rok.

Artykuł sponsorowany

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

wprost

POLSKA NAUKA ŚLADAMI KOPERNIKA



POLSKI WKŁAD W BADANIA I PODBÓJ KOSMOSU

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



PRACA WSPÓŁCZESNYCH ASTRONOMÓW ZMIENIA BIEG HISTORII

Fot. Shutterstock

Polacy mają ogromne zasługi w dziedzinie astronomii

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Ich odkrycia zmieniły bieg historii. **PRZEDSTAWIAMY SYLWETKI SŁYNNYCH WSPÓŁCZESNYCH ASTRONOMÓW,** *których prace stanowią inspirację dla naukowców na całym świecie.*



Tekst: **Marek Sławiński**

Nasze zainteresowanie astronomią często ogranicza się do obserwacji nieba, wyodrębniania konstelacji gwiazd, a od czasu do czasu do podziwiania zjawiska zaćmienia. Na dalszym etapie może okazać się, że złożoność Wszechświata jest na tyle duża, że rządzony prawami zaawansowanej matematyki i fizyki bezmiar okazuje się dla nas zbyt skomplikowany. A co jeśli okoliczności zaobserwowania pierwszego pozasłonecznego układu planetarnego można by poznać bez skomplikowanych układów równań z wieloma niewiadomymi?

eprasa.pl a9a07d34ab

„Największe odkrycie dokonane przez polskiego astronoma od czasów Kopernika”

Dokonał tego prof. Aleksander Wolszczan, wybitny ekspert w badaniu pulsarów. I choć jego prace pełne są wyliczeń i wymagają specjalistycznego sprzętu, to naukowiec potrafi opisać w prostych słowach to, czym od lat się zajmuje.

Jego dzieło szybko okrzyknięto w latach 90. XX wieku „największym odkryciem dokonanym przez polskiego astronoma od czasów Kopernika”, a zdarzenie opisywały renomowane czasopisma jak Science i Nature.

Co więcej, to co zaobserwował prof. Wolszczan stanowi najlepszy próbnik teorii grawitacji, natomiast obserwacje pulsarów mogą pomóc odpowiedzieć na pytanie, jak wyglądał nasz układ w początkach swojego istnienia.

Prof. Wolszczan od 1990 r. prowadził obserwacje w mieszczącym się w Portoryko obserwatorium Arecibo przy użyciu ogromnego radioteleskopu o średnicy czaszy równej 305 metrów. Wykorzystał moment, kiedy urządzenie było przez pewien czas unieruchomione,

eprasa.pl a9a07d34ab

dzięki czemu mógł prowadzić swoje badania tak długo. Naukowiec mierzył tam tzw. okresy oscylacji pulsarów, czyli umarłych, zwartych gwiazd, wysyłających w kosmos regularne impulsy radiowe.

Jednym z nich był pulsar o złożonej nazwie PSR 1257+12, a pomiar wspomnianego okresu oscylacji pozwolił mu odkryć krążące wokół niego trzy pierwsze planety pozasłoneczne.

> *To dowiodło, że planety występują także poza Układem Słonecznym.* **MIESIĘCZNIK „ASTRONOMY” UMIEŚCIŁ GO ZA TO NA LIŚCIE 25 NAJWIĘKSZYCH ODKRYWCÓW** *– obok Newtona, Kopernika i Galileusza.*

„Była to propozycja trudna do odrzucenia”

– Dostałem propozycję, by przenieść się do Arecibo i była to propozycja trudna do odrzucenia. Wielkość

eprasa.pl a9a07d34ab

tego radioteleskopu przekłada się na jego czułość. Im większa czasza, tym większa zdolność zbierania energii radiowej z nieba od obiektów kosmicznych – tłumaczył po latach w programie „Astronarium” prof. Aleksander Wolszczan.

Jak wyjaśnił, pulsary działają, jak latarnie morskie, wysyłając w stronę obserwatora wąskie wiązki promieniowania radiowego przytwierdzone na sztywno do wirującej gwiazdy. Jeśli badacz znajdzie się w polu promieniowania wiązki, wówczas widzi regularne błyski.

– Było to trudne do opisania uświadomienie sobie, że to początek nowej ery badań planetarnych z niemożliwymi do przewidzenia konsekwencjami, nie tylko naukowymi, ale może przede wszystkim światopoglądowymi – wspomniał to zdarzenie, cytowany przez portal „Nauka w Polsce” prof. Wolszczan.

Od czasu tego przełomowego odkrycia odnaleziono już ponad 5 tys. pozasłonecznych planet.

eprasa.pl a9a07d34ab

Nie jesteśmy ani pierwszym, ani ostatnim Wszechświatem?

Bywa i tak, że nasi rodzimi naukowcy wiążą się z polską uczelnią i prowadzą zaawansowane badania w kraju. Jednym z nich jest prof. Krzysztof Meissner – wykładowca Uniwersytetu Warszawskiego, który specjalizuje się w teorii cząstek elementarnych, teorii grawitacji oraz kosmologii.

Prof. Meissner jest naukowcem niezwykle wszechstronnym, co bez wątpienia łączy go z postacią Mikołaja Kopernika. Zajmując się m.in. teorią strun i próbami opisania wczesnego Wszechświata, współpracował z wieloma wybitnymi uczonymi w Polsce i poza jej granicami.

Wśród nich można wymienić, m.in. noblistę prof. Sir Rogera Penrose z Oxfordu i prof. Hermanna Nicolai z Instytutu Maxa Plancka w Poczdamie.

To o wizycie pierwszego z nich zrobiło się w 2015 roku tak głośno, kiedy pojawił się w Warszawie, choć naukowcom zależało wówczas na dyskrecji. Noblista

eprasa.pl a9a07d34ab

chciał w zaciszu klasztoru w Czerwińsku omówić z Polakiem jego odkrycie. Badania miały na celu potwierdzenie wielkiego wybuchu w teorii Einsteina.

Wielki wybuch nie był jeden?

Badacze współpracowali razem nad modelem tzw. konforemnej kosmologii cyklicznej. Zgodnie z jego założeniami nasz Wszechświat jest tylko pojedynczym ogniwem w całym łańcuchu eonów, czyli cykli, które rozpoczynają się od Wielkiego Wybuchu. Co ma na celu ten model? Pozwala on odpowiedzieć na pytanie, dlaczego Wszechświat zaczynał się od stanu niskiej entropii. W myśl założeń konforemnej kosmologii cyklicznej dzieje się tak dlatego, że Wielki Wybuch każdego eonu jest wynikiem upadku materiału czarnej dziury z poprzedniego eonu do stanu o niskiej entropii.

Gdyby teoria się potwierdziła, oznaczałoby to, że nie jesteśmy ani pierwszym, ani ostatnim Wszechświatem. – Teoria mówi nie tylko o tym, że poprzednie eony istniały, ale że miały taką samą fizykę co nasz eon. To jest

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

dużo silniejsze stwierdzenie. Według mnie byłby to swoisty przewrót kopernikański. Obecnie myślimy o naszym Wszechświecie jako o jednokrotnym strzale – coś się zdarzyło na początku, potem się zakończy. Jeśli uda się nam pokazać, że nasz Wszechświat stanowi jedynie część łańcucha wszechświatów, to będzie to radykalna zmiana widzenia świata – mówi w wywiadzie dla „Tygodnika Powszechnego” prof. Krzysztof Meissner.

Warto zaznaczyć, że prof. Meissner jest także znany jako aktywny popularyzator nauki. Występuje publicznie, tłumaczy skomplikowane zagadnienia fizyki i kosmologii szerszej publiczności.

> *Popularna stała się jego książka „Fizyk w jaskini światów”, w której* **ROZMAWIA Z JERZYM SOSNOWSKIM O FIZYCE, JEJ ZWIĄZKU Z ŻYCIEM** *i o możliwych konsekwencjach światopoglądowych współczesnej nauki.*

eprasa.pl a9a07d34ab

„Bóg jest matematyką”

Nierozłączność fizyki z życiem zauważa też ks. prof. Michał Heller. Jego dorobek naukowy udowadnia, że nauka i religia mogą iść w parze. Sam nieraz podkreśla, że „Bóg jest matematyką”. Uczony od lat pracuje nad połączeniem dwóch najważniejszych teorii fizycznych – ogólnej teorii względności i mechaniki kwantowej.

Ks. prof. Heller powołał Centrum Kopernika Badań Interdyscyplinarnych, którego misją jest finansowanie działań naukowych i popularyzacja nauki. Powstanie instytucji stało się możliwe, dzięki nagrodzie, jaką uczony został uhonorowany. Stał się tym samym pierwszym Polakiem, któremu przyznano Nagrodę Templetona, nazywaną „teologicznym Noblem”. Ustanowione w 1972 roku wyróżnienie przyznawane jest corocznie za „wyjątkowy wkład w afirmację duchowego wymiaru życia poprzez spostrzeżenie, odkrycie lub prace praktyczne”, czyli najprościej mówiąc – za odnajdywanie pomostów między religią a nauką.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Naukowiec jest też znanym popularyzatorem wiedzy. W swoich wykładach nieustannie walczy ze stereotypami, propagując ideę metodologicznego naturalizmu, w myśl której nauka nie może odwoływać się do bytów nadprzyrodzonych, jeśli chce rzetelnie wyjaśniać zjawiska.

> *W tym kontekście pojawia się postać Boga, którego rola jest zdaniem profesora nadużywana. Zwraca on uwagę, że* **WIELU NAUKOWCÓW USIŁUJE NIEDOSTATKI W WIEDZY TŁUMACZYĆ BOSKIMI INTERWENCJAMI,** *tworząc tak zwanego „Boga luk”.*

Jego zdaniem, istnieją jednak trzy „dziury”, których nauka nie jest w stanie wypełnić. Pierwsza z nich – ontologiczna stawia pytanie o powody, dla których istnieje raczej coś niż nic. Druga dziura – epistemologiczna szuka powodów, dla których Wszechświat

eprasa.pl a9a07d34ab

jest racjonalny i może być badany metodami matematycznymi, natomiast dziura aksjologiczna szuka źródeł uniwersalnych wartości. W jego opinii Wszechświat istnieje właśnie dlatego, że jest racjonalny i matematyczny.

Einstein często podkreślał, że jedyną rzecz, którą chciałby wiedzieć, to jakie pan Bóg ma myśli. Znając je, znałby cały plan stwórczy Wszechświata. W ten zamysł boży są wkomponowane przypadki, więc walka z nimi po prostu nie ma sensu. (...) Jeżeli fizycy krok po kroku realizują zamysł Boga, to cała historia fizyki świadczy o tym, że Bóg myśli matematycznie. W siatce praw fizyki są wole miejsca na działanie przypadków i jest dokładnie ich tyle, by te prawa mogły rządzić konkretnymi procesami w przyrodzie – przekonywał podczas wykładu na Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie.

eprasa.pl a9a07d34ab

Na dowiedzenie swoich wyliczeń czekał dziesiątki lat

Jeden z tych procesów dostrzegł i opisał kolejny polski uczony, profesor Andrzej Trautman. Wśród wielu jego prac, na szczególną uwagę zasługuje ta dowodząca istnienia fal grawitacyjnych. Naukowiec przewidział, że wedle ogólnej teorii względności fale te niosą energię, dzięki czemu możliwe jest ich rejestrowanie.

> *Albert Einstein napisał wspólnie z Nathanem Rosenem pracę o tym,* **CZY ISTNIEJĄ FALE GRAWITACYJNE I KONKLUDOWAŁ, ŻE ICH NIE MA.** *To była pierwsza jego praca, która została zrecenzowana w czasopiśmie Physical Review i odrzucona, co wprawiło go w złość.*

Podobno napisał do redakcji, że jak on wysyła pracę, to ona nadaje się do druku, a nie by ją komen-

eprasa.pl a9a07d34ab

towano – mówił w wywiadzie dla kanału „Nauka. To Lubię”.

Prof. Trautman dowiódł, że Einstein się mylił, jednak na potwierdzenie swoich dokonań musiał czekać wiele lat. Fale grawitacyjne zaobserwowano po raz pierwszy w 2015 roku. Wtedy amerykańskie konsorcja Virgo Collaboration i LIGO Scientific Collaboration ogłosiły pierwszą wspólną detekcję fal grawitacyjnych, za co w 2017 roku trzech fizyków Rainer Weiss, Barry C. Barish oraz Kip S. Thorne otrzymało Nagrodę Nobla. W uzasadnieniu wskazano, że ich wkład był „decydujący w stworzenie detektora LIGO i obserwację fal grawitacyjnych”

– Dla mnie to nie była rewelacja, ja wiedziałem. Mam zaufanie do teorii, do obliczeń, które wykonuję. Dla mnie to było przyjemne przeżycie, że istnienie fal grawitacyjnych w obserwacjach ziemskich zostało potwierdzone, ale nie była to rewelacja – wspominał prof. Trautman.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Potwierdzono wówczas, że wokół Proximy Centauri znajduje się trzecia planeta.

> *Polscy naukowcy mają na swoim koncie także projekty, w które zaangażowanych jest więcej osób. Z pewnością* **MOŻNA DO NICH ZALICZYĆ PROF. GRZEGORZA POJMAŃSKIEGO, KTÓRY W 1997 ROKU, WRAZ Z PROFESOREM BOHDANEM PACZYŃSKIM ZAPOCZĄTKOWAŁ PROJEKT ASAS** *(All Sky Automated Survey). Jego celem jest monitorowanie blisko 20 milionów gwiazd. Z pomocą ASAS Pojmański odkrył dwie nowe komety: C/2004 R2 (ASAS) i C/2006 A1 (Pojmanski).*

O ważnym odkryciu z początkiem 2022 roku informowało Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Warszawskiego, którego pracownikiem jest prof. Pojmański. Potwierdzono wówczas, że wokół Proximy

eprasa.pl a9a07d34ab

Centauri znajduje się trzecia planeta. Proxima Centauri to po Słońcu najbliższa nam gwiazda. Dzieli ją od Ziemi odległość 4,25 lat świetlnych, podczas gdy do Słońca mamy „tylko” 8 minut i 20 sekund.

Pracownicy Obserwatorium przekazali, że jest to odległość umożliwiająca zaobserwowanie ruchu Proximy na tle dalszych gwiazd. Został do tego wykorzystany Teleskop Warszawski projektu OGLE. Warto w tym miejscu przypomnieć, że pierwszą planetę wokół Proximy odkryto w 2016 r., a jednym z autorów odkrycia był dr hab. Marcin Kiraga. Cztery lata później prof. Pojmański odkrył drugą planetę.

Cel: Wykryć zjawisko, które przewidział Einstein

Rozwijając kwestię wspomnianego wcześniej programu masowej fotometrii gwiazd OGLE (Optical Gravitational Lensing Experiment) nie można pominąć postaci prof. Andrzeja Udalskiego. Eksperyment Optycznego Soczewkowania Grawitacyjnego polega na ciągłym mo-

eprasa.pl a9a07d34ab

nitoringu nieba, a dokładniej na systematycznej, trwającej latami fotometrii kilkuset milionów gwiazd. Celem programu było wykrycie zjawiska mikrosoczewkowania grawitacyjnego, które przewidział wiele lat wcześniej Albert Einstein.

> *Jak tłumaczy prof. Marcin Kubiak z Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Warszawskiego na łamach „Forum Akademickiego”,* **ZJAWISKO TO POLEGA NA CHARAKTERYSTYCZNYM POJAŚNIENIU GWIAZDY** *w momencie, gdy dokładnie na linii łączącej ją z obserwatorem znajdzie się jakiekolwiek ciało obdarzone masą.*

Wywołując odkształcenie otaczającej przestrzeni, działa ono przez pewien czas jak soczewka skupiająca światło i zwiększająca jasność obserwowanej gwiazdy. Analizując zmiany jasności możemy wnioskować o wła-

eprasa.pl a9a07d34ab

ściwościach ciał, nawet niewidocznych, wywołujących te pojaśnienia – wyjaśnia naukowiec.

Rewizja skali odległości we Wszechświecie

To właśnie dzięki wykorzystaniu tej metody zespół pod kierownictwem prof. Udalskiego sporządził bazę danych, która posłużyła m.in. do rewizji skali odległości we Wszechświecie, wykrycia setek tysięcy nowych gwiazd zmiennych, a także tzw. tranzytów, które mogą być planetami.

Jak przekonuje prof. Andrzej Udalski, nie chodzi jedynie o poszukiwanie planet, bo niemniej ważne są informacje o własnościach brązowych karłów, czyli gwiazd, które w momencie powstawania były zbyt mało masywne, by w ich wnętrzu doszło do zapalenia wodoru. – Niewiele też wiadomo o gwiazdach karłowatych, a więc takich, których masa minimalnie przekroczyła granicę niezbędną do powstania warunków zapalenia paliwa jądrowego – dodaje uczony.

Wykorzystywana przez niego mikroobiektywacja grawitacyjna to zjawisko polegające na tym, że światło

eprasa.pl a9a07d34ab

z odległego obiektu, np. gwiazdy, jest odchylane przez grawitację innego obiektu, np. planety lub brązowego karła. To odchylenie może powodować chwilowe rozjaśnienie źródła światła, co pozwala na jego wykrycie.

Badanie odległości do Wielkiego Obłoku Magellana trwało 20 lat

Zatrudniony w Obserwatorium Astronomicznym Uniwersytetu Warszawskiego w Warszawie prof. Grzegorz Pietrzyński również bierze udział w projekcie OGLE. Naukowiec dokonał wielu odkryć wśród których na szczególną uwagę zasługuje precyzyjne wyznaczenie odległości do Wielkiego Obłoku Magellana, czyli najbliższej nam galaktyki.

Zespół prof. Pietrzyńskiego obliczył, że galaktyka ta znajduje się w odległości około 160 tys. lat świetlnych. Jak tego dokonano?

– Użyto klasycznej, znanej od ponad 100 lat, metody obserwacji podwójnych gwiazd zaćmieniowych. Obserwuje się gwiazdy, które powstały w podobnym cza-

eprasa.pl a9a07d34ab

sie i obiegają ten sam środek masy. Od czasu do czasu jedna zakrywa drugą i następuje spadek jasności jednej z nich. Patrząc na nie pod różnymi kątami, można zmierzyć wiele parametrów fizycznych, a także odległość. Badanie odległości z precyzją 1 proc. do Wielkiego Obłoku Magellana trwało 20 lat – mówił na antenie Programu Pierwszego Polskiego Radia naukowiec.

Prof. Pietrzyński prowadził również pionierskie badania galaktycznego halo Drogi Mlecznej, czyli sferycznego obszaru otaczającego naszą galaktykę. Te badania pomogły nam lepiej zrozumieć skład i ewolucję galaktyk.

Jak widać, polska astronomia ma bogatą tradycję sięgającą czasów Mikołaja Kopernika, a współcześni naukowcy z sukcesami ją kontynuują. Ich dokonania obejmują szeroki zakres zagadnień, od odkrywania egzoplanet i badania czarnych dziur, po pomiary odległości do galaktyk i analizę ewolucji Wszechświata.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Warto również podkreślić znaczenie popularyzacji nauki w dziedzinie astronomii. Polscy astrofizycy aktywnie działają na rzecz przybliżania skomplikowanych zagadnień astronomii szerszej publiczności, inspirując młode pokolenia do zgłębiania tajemnic kosmosu.

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



Fot. Shutterstock

POLSKA BRANŻA KOSMICZNA MA SIĘ DOBRZE

Międzynarodowa Stacja Kosmiczna

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Na sukces misji kosmicznej **SKŁADAJĄ SIĘ DZIESIĄTKI MNIEJSZYCH DZIAŁAŃ, KTÓRYM MOŻE MEDIA NIE POŚWIĘCAJĄ WIELE UWAGI, ALE BEZ NICH NIE BYŁOBY BEZPIECZNYCH LOTÓW.** *W sektorze kosmicznym bardzo prężnie działają polskie firmy, korzystające z wiedzy polskich naukowców.*



Tekst: **Martyna Kośka**

W błędzie jest ten, kto uważa, że technologie kosmiczne służą tylko podbojowi innych planet. Wybudowanie pojazdu kosmicznego czy skafandra jeszcze lepiej przystosowanego do spacerów pozaziemskich może być celem prac naukowców, ale tak naprawdę może stanowić tylko pretekst dla zupełnie innych badań. Eksplorujemy kosmos, by przy okazji usprawnić różne procesy na Ziemi: wykonywać zdjęcia sateli-

eprasa.pl a9a07d34ab

tarne, rozwijać nawigację GPS, unowocześniać telekomunikację, badać zachowanie komórek chorobowych w stanie nieważkości. Do tego dochodzą kosmiczne kopalnie pierwiastków rzadkich. Żeby nie szukać daleko w galaktyce: z Księżyca możemy czerpać surowce naturalne – np. hel mogący być paliwem do elektrowni jądrowych. Dalsza ekspansja pozwoli sprowadzić na Ziemię metale rzadkie, na zagospodarowanie których już mają pomysł przedsiębiorcy.

300 mln zł na badania związane z przemysłem kosmicznym

Polska nie jest potęgą w międzygalaktycznej eksploracji, ale wcale nie musi nią być, by czerpać korzyści z rozwijanych technologii i budować reputację nowoczesnego ośrodka nauki. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, które finansuje projekty najlepszych polskich naukowców, przeznacza obecnie ok. 300 mln zł na projekty związane z przemysłem kosmicznym.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Rozwój polskich przedsiębiorstw z sektora kosmicznego to jeden z kierunków, w którym powinniśmy podążać. **SZUKAMY POTENCJALNYCH MOŻLIWOŚCI WSPÓŁPRACY, ABY WYSOKIE TECHNOLOGIE I PRZEŁOMOWE INNOWACJE MOGŁY BYĆ OPRACOWYWANE RÓWNIEŻ W NASZYM KRAJU,** *a firmy w jeszcze większym stopniu brały udział w misjach kosmicznych – powiedział w 2023 roku ówczesny p.o. prezesa NCBiR dr Jacek Orzeł.*

Nie ma jednak osobnego programu, który skupiałby się na wspieraniu technologii kosmicznych, ale dla branży kosmicznej w 2019 roku NCBiR wprowadził specjalną procedurę konkursową „Szybka Ścieżka – Technologie Kosmiczne”, którego celem było umożliwienie polskim podmiotom podniesienia poziomu gotowości technologicznej, tak aby zwiększyć ich atrak-

eprasa.pl a9a07d34ab

cyjność m.in. dla Europejskiej Agencji Kosmicznej oraz dużych integratorów systemów kosmicznych. W wyniku konkursu dofinansowanie w kwocie 143 milionów złotych zostało przyznane 15 projektom.

Polskie przedsiębiorstwa działające w branży kosmicznej skupiają się na trzech podstawowych obszarach. Są to:

– zlecenia Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA),
– projekty krajowe
– projekty współfinansowane przez NCBiR

Zdarza się, że polskie firmy współpracują bezpośrednio z NASA. Tam było w przypadku spółki VIGO System, która dostarczyła detektory podczerwieni dla łazika marsjańskiego. Polscy naukowcy mieli swój udział także w wyposażeniu bezzałogowej misji, w czasie której kapsuła Orion z manekinami zamiast astronautów zbliżyła się na odległość ok. 100 km do powierzchni Srebrnego Globu.

Z reguły jednak nasze firmy wyrażają chęć współpracy z organizatorami lotów komercyjnych z Europy oraz ESA. Przykłady? Sener Polska od lat dostarcza zaawan-

eprasa.pl a9a07d34ab

sowane mechanizmy do kluczowych projektów realizowanych przez Europejską Agencję Kosmiczną, takich jak największe misje naukowe ATHENA i JUICE (badające głęboką przestrzeń kosmiczną i najbliższe otoczenie Jowisza) czy program PROBA-3 wykorzystujący dwie współpracujące satelity do badania korony Słońca.

> *Misje NASA mogą być postrzegane jako bardziej prestiżowe, ale z kolei* **PROJEKTY KOMERCYJNE MOGĄ BYĆ DLA PRZEDSIĘBIORCÓW BARDZIEJ ATRAKCYJNE** *ze względu na wyższe marże niż w przypadku projektów badawczych.*

Urządzenia do obsługi naziemnej

Zatrzymajmy się przy wspomnianej już firmie Sener, która specjalizuje się w systemach elektromechanicznych, nawigacyjnych, komunikacyjnych i optycznych. Jej tradycje sięgają 1956 roku, a od 2006 roku działa

eprasa.pl a9a07d34ab

także w Polsce. W naszym kraju powstają wyłącznie urządzenia dla sektora kosmicznego.

Inżynierowie zatrudnieni w polskim oddziale są aktualnie zaangażowani w opracowanie urządzenia do obsługi naziemnej, Mechanical Ground Support Equipment (MGSE), który ma decydujące znaczenie dla powodzenia i bezpieczeństwa misji kosmicznych jeszcze przez startem. Są wykorzystywane m.in. do testów, transportu i montażu sprzętu przed wystrzeleniem w kosmos. Gotowe i sprawdzone pod względem bezpieczeństwa urządzenia zostaną wykorzystane w misjach Europejskiej Agencji Kosmicznej takich jak Euclid, Comet Interceptor albo FORUM.

Jakub Pierzchała, Business Development Manager w polskim oddziale Sener, zauważył, że często skupiamy się na zaawansowanych technologicznie mechanizmach, które są wysyłane w kosmos, ale równie istotne są te pełniące funkcję wsparcia podczas wszelakich operacji naziemnych. Wyjaśnił, że taki sprzęt jest wykorzystywany m.in. do wymagających procedur testowych, precyzyj-

eprasa.pl a9a07d34ab

nej integracji sprzętu kosmicznego i satelity albo bezpiecznego transportu delikatnych części – zarówno w halach produkcyjnych, jak i pomiędzy różnymi miejscami testów i montażu na całym świecie.

> *– Wszystko to przekłada się na późniejsze działanie satelitów i znajdujących się na nich instrumentów w przestrzeni kosmicznej, minimalizuje ryzyko i ewentualne straty.* **ROZWÓJ TECHNOLOGII KOSMICZNYCH NIE BYŁBY MOŻLIWY BEZ ZAAWANSOWANYCH URZĄDZEŃ MGSE** *– powiedział PAP Pierzchała.*

W ramach programu FORUM polscy inżynierowie wyprodukują cztery urządzenia MGSE do integracji i testów instrumentu optycznego. Pierwsza część projektu zakończy się w lipcu, a druga – w październiku 2024 r. Za całość odpowiada niemiecka korporacja technologiczna OHB DE.

eprasa.pl a9a07d34ab

18 eksperymentów do realizacji na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS)

W sierpniu 2023 roku potwierdzono, że w misji na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej weźmie udział Polak dr Sławosz Uznański, astronauta projektowy ESA. Przy tej okazji wykona wiele zleconych testów technologicznych, bo lot w kosmos daje okazję nie tylko do przeprowadzenia badań związanych stricte z innymi planetami, ale też sprawdzenia, jak różne substancje, komórki czy bakterie zachowują się, gdy przestaje na nie działać ziemska grawitacja. W ogromnym stopniu przyspieszy to badania nad nowymi lekami i technologiami: tym samym kosztujący miliony dolarów lot w kosmos przyczyni się do poprawy jakości życia na Ziemi.

Polskie uczelnie, instytuty i firmy zainteresowane przetestowaniem swoich produktów w nietypowych warunkach zgłosiły się do konkursu. W sumie złożyły 66 projektów eksperymentów, która trafiły pod ocenę Europejskiej Agencji Kosmicznej we współpracy z Mi-

eprasa.pl a9a07d34ab

nisterstwem Rozwoju i Technologii oraz Polską Agencją Kosmiczną (POLSA).

> *– Spodziewaliśmy się dużego zainteresowania naborem, ale* **LICZBA I DOJRZAŁOŚĆ NADESŁANYCH PROPOZYCJI POZYTYWNIE NAS ZASKOCZYŁA** *– skomentował prezes POLSA prof. Grzegorz Wrochna.*

Pod koniec października POLSA opublikowała wstępną listę eksperymentów do przeprowadzenia na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej podczas polskiej misji kosmicznej. Aż 8 spośród 18 finałowych projektów zostało zgłoszonych przez uniwersytety z całego kraju.

– Sprawdzane będzie np. to, jak zachowuje się ciało człowieka w kosmosie, jaka jest jego możliwość percepcji, jaka jest aktywność mózgu i czy zmienia się ona w warunkach panujących na ISS, jak organizm reaguje w stanie nieważkości przy dużym obciążeniu zawodowym

eprasa.pl a9a07d34ab

w bardzo stresującym środowisku – tłumaczył Uznański w rozmowie z Wprost. – Są też eksperymenty, które będą testowały nasze technologie elektroniczne i softwareowe, np. przygotowane przez firmę KP Labs z Gliwic. Będzie to technologia, która testowana jest już na satelicie. Na ISS poleci w rozszerzonej wersji – dodał.

Nie znamy jeszcze dokładnej daty lotu na Międzynarodową Stację Kosmiczną, ale możliwe, że dojdzie do niej jeszcze w 2024 roku.

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



Fot. Wikimedia / domena publiczna

A CO PO KOPERNIKU? NOWE KOMETY, ODKRYCIA I MAPY NIEBA

Jan Heweliusz na XVII-wiecznym portrecie pędzla Daniela Schultza

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Kiedy myślimy o astronomii w kontekście polskiej nauki, zapewne każdemu do głowy przychodzi w pierwszej kolejności Mikołaj Kopernik. To naturalne. Jednak **WYBITNYCH POLSKICH ASTRONOMÓW, KTÓRYCH BADANIA ZOSTAŁY NIE TYLKO DOSTRZEŻONE, ALE SĄ REALNYM WKŁADEM W TĘ DZIEDZINĘ NAUKI, JEST WIĘCEJ.**



Tekst: **Katarzyna Świerczyńska**

Odkrywanie komet, mapy nieba, nowe obserwatoria i konstrukcje, pionierskie odkrycia i ważne dla astronomii projekty. Od Kopernika naprawdę wiele się w polskiej astronomii wydarzyło, a stoją za tym przede wszystkim osoby najwybitniejszych naukowców.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Łowca komet

Polska astronomia po Mikołaju Koperniku to przede wszystkim dwa wielkie nazwiska: Jan Heweliusz i Jan Śniadecki. Ten pierwszy, jeden z najsłynniejszych mieszkańców Gdańska, tworzył m.in. mapy księżyca. Ten drugi, żyjący dużo później, swoje prace publikował w języku polskim, co w czasie rozbiorów nabierało szczególnego znaczenia.

Niemieckojęzyczny, ale pochodzący z polskiego Gdańska Jan Heweliusz (żył w latach 1611-1687) znany także jako słynny browarnik i miejski rajca, w wolnym czasie zajmował się obserwacjami nieba.

> *Ten zamożny gdańszczanin mógł sobie pozwolić na to, aby* **NA DACHACH KILKU KAMIENIC ZBUDOWAĆ OBSERWATORIUM, KTÓRE NIEUSTANNIE WYPOSAŻAŁ W NOWE PRZYRZĄDY,** *które także sam konstruował.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Przez teleskop dokładnie śledził m.in. wygląd Księżyca, a efektem tej pracy było wydanie pozycji zawierającej mapy Księżyca i ryciny przedstawiające fazy Księżyca.

Heweliusz obserwował wiele ciał niebieskich, nie bez powodu mówi się też o nim „łowca komet”. Odkrył kilka nowych komet i wysnuł słuszną teorię, że poruszają się one po torach zakrzywionych (podważył tym samym teorię Johannesa Keplera, że komety poruszają się po torach prostych). Po nim komety obserwowali i odkrywali m.in. żyjący na przełomie XIX i XX wieku Lucjan Orkisz (jest pierwszym polskim odkrywcą komety, która zresztą została nazwana jego nazwiskiem), Władysław Lis czy Antoni Wilk.

Jako ciekawostkę można dodać, że Heweliusz w latach 70. XVII wieku zbudował pod miastem teleskop o długości 50 m, który był wówczas największym teleskopem na świecie.

Heweliusz nieustannie pracował nad atlasem nieba, katalogował gwiazdy, robił szczegółowe opisy. To

eprasa.pl a9a07d34ab

dzieło już po jego śmierci wydała wdowa dzięki wsparciu Jana III Sobieskiego. „Atlas ciał niebieskich” Heweliusza to w tamtym czasie najdokładniejsza tego typu publikacja.

W atlasie pojawiły się zupełnie nowe gwiazdozbiory, które zaproponował Heweliusz, naukowiec opisał też konstelacje, które dotychczas sporadycznie pojawiały się na mapach nieba.

> *Do dziś* **PRZETRWAŁY WŚRÓD GWIAZDOZBIORÓW ZAPROPONOWANYCH I OPISANYCH PRZEZ HEWELIUSZA** *Jaszczura, Psy Gończe, Lisek, Mały Lew, Psy Gończe, Ryś, Sekstans Uranii i Tarcza Sobieskiego.*

Pozostając w czasach Heweliusza, warto przenieść się na chwilę na Śląsk. To tam żyła astronomka Maria Kunic, która prowadziła z Heweliuszem kilkuletnią korespondencję. Ta wybitna Ślązaczka stała się sławna

eprasa.pl a9a07d34ab

w całej Europie po wydaniu w 1650 roku pracy „Urania propitia”. Było to udoskonalenie Tablic rudolfińskich Keplera.

Twórca obserwatoriów

Z kolei Jan Śniadecki (żył w latach 1756-1830) podobnie jak Heweliusz wiedział, że obserwacja nieba jest kluczem do rozwoju astronomii. To on w 1782 roku zainicjował projekt zbudowania w Krakowie Obserwatorium Astronomicznego, odnowił też Obserwatorium w Wilnie (był długoletnim rektorem Uniwersytetu Wileńskiego). Niezależnie od niemieckiego astronoma Heinricha Wilhelma Olbersa odkrył planetoidę Pallas.

Jak przypomina w swojej publikacji na temat historii polskiej astronomii prof. Jarosław Włodarczyk z Instytutu Historii Nauki PAN, czas rozbiorów i czas porozbiorowy był dla polskiej nauki, w tym także astronomii czasem bardzo trudnym. Jednak mówiąc o wkładzie Śniadeckiego w powstanie nowych obserwatoriów, trzeba też zwrócić na dokonania innego astronoma

eprasa.pl a9a07d34ab

i powiedzieć o polskim obserwatorium w Warszawie, które powstało jako placówka tworzącego się Uniwersytetu Warszawskiego. A wszystko dzięki ogromnemu zaangażowaniu Franciszka Armińskiego (1789-1848), który objął na uczelni katedrę astronomii.

Z kolei o trudnych początkach w wieku XX Włodarczyk pisze tak: „Punkt wyjścia polskiej astronomii w dwudziestoleciu międzywojennym nie był najlepszy, biorąc pod uwagę to, co działo się na świecie. Astronomia obserwacyjna w Polsce zajmowała się przede wszystkim pomiarami pozycyjnymi i ciałami Układu Słonecznego. Podjęto jednak również fotometryczne badania gwiazd, zwłaszcza gwiazd zmiennych, a w 1938 r. w Wilnie pojawiła się aparatura spektrofotometryczna. Próbą poszerzenia nowoczesnej bazy obserwacyjnej było usytuowanie obserwatoriów z dala od ośrodków miejskich. Obserwatorium w Krakowie uzyskało w ten sposób stację obserwacyjną Lubomir na Łysinie w pobliżu Myślenic, działającą w l. 1922–1944. Natomiast w 1938 r. zaczęło funkcjonować Obserwa-

eprasa.pl a9a07d34ab

torium Meteorologiczno-Astronomiczne im. Józefa Piłsudskiego, zbudowane przez astronomów warszawskich. Mieściło się na szczycie Popa Iwana w Karpatach Wschodnich i było wyposażone w astrograf o średnicy 33 cm. Badania teoretyczne polskiej astronomii międzywojennej skupiały się na mechanice nieba”.

> *Druga wojna światowa* **NIE POZOSTAŁA BEZ WPŁYWU NA POLSKĄ ASTRONOMIĘ,** *a przede wszystkim zmieniła jej geografię.*

„Obserwatoria na Łysinie i Popie Iwanie przestały istnieć. Większość astronomów wileńskich przeniosła się do Torunia, gdzie w 1949 r. w Piwnicach otworzono obserwatorium astronomiczne powołanego do życia Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Natomiast nowy polski ośrodek astronomiczny powstał we Wrocławiu, w znacznej mierze dzięki zaangażowaniu uczonych z Lwowa” – wylicza Jarosław Włodarczyk.

eprasa.pl a9a07d34ab

Tajemnice Drogi Mlecznej i lot w kosmos

Polska Agencja Kosmiczna (POLSA) pisząc na swoich stronach o badaniach polskich astronomów, zwraca uwagę przede wszystkim na przełom XIX i XX wieku. Ten czas to przede wszystkim błyskawiczny rozwój światowej astronomii, jej nowych metod obserwacyjnych i rachunkowych. Odbyło się to nie bez udziału Polaków, a ich osiągnięcia i prace naukowe wyznaczały nowe kierunki badań.

POLSA przywołuje nazwiska związane z mechaniką nieba, czyli obliczaniem orbit ciał niebieskich. To Felicjan Kępiński (żył w latach 1885-1996), to związany z Warszawą i Wilnem jeden z założycieli i pierwszy prezes Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii, pracujący w Petersburgu Michał Kamieński (1879-1973), który m.in. zajmował się wyliczaniem orbit komet wstecz, a więc dla czasu, kiedy nie były jeszcze odkryte, to także Grzegorz Sitarski (1932-2015), nazwany we wspomnieniu, jakie ukazało się w roku jego śmierci w czasopiśmie „Urania” niestrudzonym badaczem komet (również zajmował się badaniem ich orbit).

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

> *Wśród ważnych polskich osiągnięć przełomu wieków trzeba także wspomnieć Tadeusza Banachiewicza (1882-1994) związanego ze środowiskiem krakowskim, który* **WYNALAZŁ NOWĄ METODĘ, KTÓRA PRZYSPIESZAJĄCĄ RÓŻNE OBLICZENIA ASTRONOMICZNE.**

Opracowanie tak zwanych krakowianów to jego największe osiągnięcie. To dzięki krakowianom w 1931 roku Tadeusz Banachewicz przedstawił pierwsze obliczenia orbity Plutona, odkrytego rok wcześniej.

Czas po wojnie to lata, kiedy polska nauka, a tym astronomia musiała się odbudować, ale jednocześnie ten moment w historii, kiedy mogła się rozwijać tylko w cieniu ZSRR. To nie przeszkodziło Polakom, aby również wpisywać się w badania związane z astronomią i podbojem kosmosu. W 1970 roku na Mierzei Łebskiej wystrzelono polskie rakiety meteorologiczne Meteor 2K. To także czas Mirosława Hermaszewskiego, który

eprasa.pl a9a07d34ab

przez osiem dni był w kosmosie na pokładzie rakiety Sojuz 30. Dokładnie 17 czerwca 1978 roku stał się pierwszym Polakiem w kosmosie.

Upadek PRL to nowe szansy i nowe projekty, a także wybitne nazwiska i osiągnięcia, które zostały zauważone przez świat. I znowu mozolne odbudowywanie pozycji polskiej astronomii, które z sukcesami trwa do dziś.

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



POLACY ZAPISALI SIĘ W HISTORII NASA

Fot. Shutterstock

Budynek NASA na Florydzie w Stanach Zjednoczonych

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Polacy, którzy na przestrzeni lat pracowali w NASA, zapisali się w historii amerykańskiej agencji. **BRALI UDZIAŁ W NAJWAŻNIEJSZYCH MISJACH I PRACOWALI W ZESPOŁACH, KTÓRE „OPRACOWYWAŁY” KLUCZOWE PROJEKTY.** *Wielu wciąż pracuje dla największej na świecie kosmicznej agencji.*



Tekst: **Piotr Barejka**

Niemal 18 tysięcy pracowników, budżet przekraczający 25 miliardów dolarów rocznie, trudna do zliczenia liczba przełomowych odkryć. Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej, w skrócie NASA, to największa na świecie agencja kosmiczna. Powstała w 1958 roku, zastępując działający od 1915 roku Narodowy Komitet Doradczy do spraw Aeronautyki (NACA). NASA jako pierwsza wysłała człowieka na

eprasa.pl a9a07d34ab

Księżyc, wystrzeliła sondę poza granicę Układu Słonecznego, teraz chce wysłać człowieka na Marsa. Zarówno w tych przełomowych misjach, jak i szeregu mniejszych projektów badawczych, swój udział od lat mają Polacy.

Pierwsi Polacy w NASA

Historia Polaków w NASA zaczęła się, gdy agencja dopiero powstawała. Jednym z pierwszych Polaków, który miał swój wkład w misje amerykańskiej agencji, był Stanisław Rogalski, inżynier i konstruktor lotniczy, który do Stanów Zjednoczonych wyemigrował w 1949 roku. Podjął pracę w zakładach Grummana, gdzie projektował rozwiązania dla pojazdu księżycowego, który powstał w ramach programu Apollo. Z kolei Werner Ryszard Kirchner, polski pilot i chemik, specjalista od paliwa rakietowego, brał udział w pracach nad kapsułą Apollo oraz nad paliwem do lądownika księżycowego. Po udanej misji Apollo 11 osobiście dziękowali mu Neil Armostrong i Edwin Aldrin,

eprasa.pl a9a07d34ab

pierwsi ludzie na Księżycu, a w NASA został ekspertem zajmującym się wahadłowcami.

> *Również* **ZASILACZE DO URZĄDZEŃ STATKÓW APOLLO OPRACOWYWAŁ POLAK. KONKRETNIE EUGENIUSZ LACHOCKI,** *który w trakcie wojny trafił do Kazachstanu, następnie wraz z Armią Andersa przedostał się na Zachód, a w 1953 roku wyemigrował do USA.*

Gdy opracowane przez niego zasilacze okazały się niezawodne i bezawaryjne, NASA powierzyła mu także opracowanie systemów zasilania dla promów kosmicznych programu STS.

Z wojennej Warszawy do NASA

Usłaną wojennymi przeszkodami drogę do NASA przeszedł również Wojciech Rostafiński, wnuk wybitnego

eprasa.pl a9a07d34ab

botanika Józefa Rostafińskiego. Maturę zdał w 1939 roku, trzy lata później ukończył konspiracyjną szkołę podchorążych, po czym wstąpił do Związku Walki Zbrojnej, który w 1942 roku przemianowano na Armię Krajową. Brał udział w powstaniu warszawskim, został ranny w sierpniu 1944 roku, później trafił do niewoli niemieckiej. Po wojnie przebywał w Belgii, gdzie ukończył studia inżynierskie na Katolickim Uniwersytecie Lowańskim, a do Stanów Zjednoczonych przeprowadził się w 1953 roku.

Za oceanem ukończył doktorat na Columbia University i niedługo potem otrzymał pracę w NASA. Dołączył do zespołu, który badał systemy rakietowe. Specjalizował się w budowie systemów sprężarek osiowych i pomp, których używano w silnikach rakietowych. Podzespoły te odpowiadały za przepływ tlenu, niezbędnego do działania silników w próżni. Prowadził badania nad nowymi systemami napędu pomp na ciekły wodór i ciekły tlen, ale również własne badania nad falami głosowymi.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Rostafiński był także znanym popularyzatorem nauki, wygłosił dziesiątki odczytów, nagrywał dla polskiej rozgłośni Głos Ameryki audycje o osiągnięciach NASA, a jego teksty o podboju kosmosu drukowano na całym świecie.

> *Pierwszych Polaków, którzy pracowali przy kluczowych projektach NASA,* **UHONOROWANO UMIESZCZAJĄC ICH NAZWISKA W ALEI ZASŁUŻONYCH W BADANIACH KOSMOSU – SPACE WALK OF FAME.** *Znaleźli się tam Wojciech Rostafiński oraz Eugeniusz Lachocki, ale także Mieczysław Bekker.*

Ten ostatni nie pracował w NASA, lecz w General Motors, ale kierował zespołem, który wygrał ogłoszony przez NASA konkurs na skonstruowanie pojazdu księżycowego. Jego Lunar Roving Vehicle używany był podczas trzech ostatnich lotów na Księżych w ramach programu Apollo.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polacy szukali w NASA śladów życia

Kilka dekad później w NASA pojawiło się kolejne pokolenie Polaków. Do agencji dołączył Alexander Nawrocki. Polski naukowiec ukończył Politechnikę Łódzką, pracował przy komputerach Odra, później jako główny automatyk w hucie, ale w latach 70. wyemigrował do Francji. Niedługo potem udało mu się wyjechać do Kanady, gdzie rozpoczął pracę w Kanadyjskiej Agencji Kosmicznej. Wtedy też nawiązał kontakty z naukowcami z NASA, by po czasie zostać tam specjalistą od robotyki, a następnie głównym inżynierem. W NASA odpowiadał między innymi za pierwszy lot po katastrofie statku Challenger.

W 2003 roku JPL (Laboratorium Napędu Odrzutowego), jedno z centrów badawczych NASA, również powiększyło się o naukowca z Polski. Do zespołu dołączył wówczas profesor Krzysztof Górski. JPL to znajdujące się w Pasedenie centrum, które odpowiada za loty bezzałogowe – stąd prowadzone są między innymi misje łazików marsjańskich. Profesor Górski zajmuje się w swojej pracy kosmologią obserwacyjną, bada wiel-

eprasa.pl a9a07d34ab

koskalową strukturę wszechświata, mechanizm powstawania galaktyk oraz mikrofalowe promieniowanie tła. Zrealizował pionierską metodę analizy danych, zgromadzonych przez satelitę COBE – pierwszego sztucznego satelitę zbudowanego do badań nad wczesnym wszechświatem poprzez obserwacje mikrofalowego promieniowania tła.

> *Jednak największym przedsięwzięciem,* **ZA KTÓRE NAUKOWIEC ZOSTAŁ DOCENIONY PRZEZ NASA KILKOMA NAGRODAMI, BYŁA MISJA PLANCK,** *którą przy udziale NASA realizowała Europejską Agencję Kosmiczną:*

„Na podstawie pomiarów dokonanych przez satelitę naukowcy zespołu Planck skonstruowali najbardziej precyzyjne mapy kosmicznego promieniowania tła dochodzącego do nas z epoki około 380 tysięcy lat po Wielkim Wybuchu. Dzięki temu naukowcy mogą prowadzić nie-

eprasa.pl a9a07d34ab

zwykle dokładne badania 13,8 miliardów lat historii Wszechświata po Wielkim Wybuchu. Profesor Górski był jednym z kluczowych członków amerykańskiego zespołu misji Planck, zaangażowany we wszystkie stadia analizy danych CMB zebranych przez satelitę” – czytamy w laudacji na rzecz profesora, którą opublikowano w 2020 roku, gdy otrzymał Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej

Menadżer misji i polscy studenci

Profesor Górski to nie jedyny Polak, który był lub wciąż jest związany z JPL. Od 2011 roku pracuje tam również doktor Marcin Witek, który zajmuje się zdalną detekcją aerozoli atmosferycznych, czyli unoszących się w powietrzu drobin takich jak sól morska czy piasek. Dane te wykorzystywane są między innymi w prognozach pogody czy symulacjach dotyczących klimatu. Z laboratorium związany był także doktor Łukasz Sterczewski, który do Pasadeny najpierw przyjechał jako doktorant na letni staż, a później na dwuletni staż podoktorski. W JPL zajmował się między innymi spektroskopią – to

eprasa.pl a9a07d34ab

jedna z najdokładniejszych technik, które służą do wykrywania substancji świadczących o obecności życia.

– NASA JPL TO MIEJSCE, GDZIE AMBITNE MARZENIA LUDZKOŚCI MATERIALIZUJĄ SIĘ W LABORATORIACH WYSOKICH TECHNOLOGII. *Możliwość pracy w zespole z ludźmi, którzy stworzyli laser do badania metanu na Marsie w ramach misji Curiosity, nauczyła mnie dbałości o szczegóły i cierpliwości.*

W JPL miałem możliwość pracy nad kolejną generacją tych laserów do poszukiwania złożonych molekuł organicznych utożsamianych z obecnością życia w kosmosie. Być może, takie źródła zostaną wykorzystane w ramach potencjalnych misji w przyszłości – opowiada w rozmowie z „Wprost” naukowiec.

– Najważniejszą umiejętnością nabytą w NASA JPL jest strategiczne planowanie. Na początku mojego pro-

eprasa.pl a9a07d34ab

gramu badawczego, menedżerowie wysokiego szczebla zadali mi kilka kluczowych pytań: „Po co tu jesteś? Co rozwijasz? Dlaczego jest to unikalne i strategiczne? Co osiągniesz za rok, a co za 5 lat? Dlaczego za 10 lat każdy będzie chciał przyjść do nas po tę technologię i dlaczego będziemy lepsi od innych?”. W typowej pracy akademickiej łatwo ulegać chwilowym ekscytacjom i zbaczać z obranej ścieżki – zauważa doktor Sterczewski. – Często dostrzegam to u siebie. I wtedy przywołuję na myśl te pytania, które pozwalają mi wrócić na tory. Można to podsumować to truizmem, że w nauce nie ma drogi na skróty – dodaje.

– Największym sukcesem z tamtego okresu był fakt samego dostania się do laboratorium – i to dwukrotnie – jako Polak nieposiadający ani amerykańskiego paszportu, ani zielonej karty. Gdybym miał jednak wskazać jedno osiągnięcie naukowe, byłaby to demonstracja szybkich i precyzyjnych pomiarów optycznych w trudnym zakresie średniej podczerwieni bez chłodzenia detektora i części ruchomych – podsumowuje naukowiec.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polak w Kaliforni

W kalifornijskim ośrodku, jako menadżer misji kosmicznych, pracuje także Artur Chmielewski, syn zmarłego parę lat temu znanego rysownika Henryka J. Chmielewskiego – popularnego Papcia Chmiela. Pracę w NASA zdobył po ukończeniu mechaniki i informatyki na uniwersytetach w Michigan oraz Karolinie Południowej. – Uczestniczyłem w misji Galileo na Jowisza, misji Cassini na Saturna, która odkryła te jeziora na Tytanie. W misji Rosetta, którą robiliśmy razem z Europejczykami, a ja byłem kierownikiem z ramienia NASA, osadziliśmy lądownik na komecie – opowiadał Chmielewski w rozmowie z „Gazetą Wyborczą”.

– Pracowałem przez wiele lat jako technik nad usprawnianiem generatorów nuklearnych....). Później budowałem podzespoły w statkach kosmicznych, aż zostałem superwizorem w tym dziale. Przeniosłem się do planowania nowych technologii dla przyszłych misji, jak panele słoneczne albo cryocooler, czyli urządzenie, które chłodzi do niesłychanie niskich temperatur,

eprasa.pl a9a07d34ab

urządzenia kontroli termicznej, żagle kosmiczne. Aż zostałem kierownikiem tych misji – wspominał.

> *Do JPL dołączali także młodzi polscy naukowcy, w tym* **26-LETNIA JULIA STANKIEWICZ, KTÓRA ZOSTAŁA JEDYNĄ POLKĄ NA STAŻU W NASA.** *Stankiewicz pochodzi z Gdańska, a na stronie magistratu czytamy, że ma za sobą kurs studencki w Europejskiej Agencji Kosmicznej, roczny staż w Rolls-Royce Plc.*

Studiowała na Sorbonie, International Space University w Strasburgu, w Manchesterze i w Monachium, poza tym zna cztery języki obce, kilka języków programowania, była członkinią zespołu projektującego satelitę MOVE – III do pomiarów submilimetrowych cząstek asteroid i kosmicznych śmieci. Na staż zakwalifikował się również Grzegorz Florczyk, który realizuje doktorat na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Jak czytamy w informacji przekazanej przez UW, „nasz człowiek w NASA” zajmuje się opracowaniem nowego modelu numerycznego stanu niższej troposfery, który uwzględnia obecność zanieczyszczeń takich jak na przykład pył zawieszony. Model taki może zostać wykorzystany do badań Ziemi, jak i innych planet z zapylonymi atmosferami.

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



Fot. ESA

KIEDY DRUGI POLAK POLECI W KOSMOS?

Dr Sławosz Uznański

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Działalność Polski w ramach ESA to nie tylko lot drugiego Polaka w kosmos. **MIĘDZYNARODOWE POROZUMIENIE, KTÓREGO NASZ KRAJ STAŁ SIĘ CZĘŚCIĄ OBEJMUJE WIELE EKSPERYMENTÓW,** *które mogą okazać się przełomowe dla rodzimego sektora kosmicznego.*



Tekst: **Marek Sławiński**

Historia polskiej astronomii sięga dalej niż czasy Mikołaja Kopernika, jednak to jego dokonania stały się inspiracją dla kolejnych pokoleń. O tym, jak postępowe były jego prace świadczyć może fakt, że musiały upłynąć wieki, zanim świat pogodził się z tym, co twierdził polski uczony. W końcu pierwszy człowiek opuścił Ziemię i ruszył na podbój Kosmosu.

eprasa.pl a9a07d34ab

Zaangażowanie Polski w loty kosmiczne przypada na lata 70. XX wieku. W 1978 roku z sukcesem zakończyła się misja statku kosmicznego Sojuz 30 z Mirosławem Hermaszewskim na pokładzie, jednak dopiero zmiany ustrojowe dały możliwość współpracy z krajami spoza dawnego bloku wschodniego. Dzięki temu w 1994 roku Polska podpisała umowę z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA). Porozumienie dotyczyło pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej, ale droga do członkostwa była jeszcze długa.

Polska w ESA. Historia do członkostwa była długa

Negocjacje ówczesnego rządu doprowadziły do rozszerzenia jej zapisów w 2002 roku, co otworzyło drzwi do programów naukowych ESA, a w konsekwencji sprawiło, że polskie urządzenia pojawiały się na misjach badawczych.

eprasa.pl a9a07d34ab

> *Kolejne* **ZACIEŚNIENIE WSPÓŁPRACY MIAŁO MIEJSCE PO WEJŚCIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ W 2004 ROKU, A TAKŻE W 2007 R., KIEDY PODPISANO POROZUMIENIE O EUROPEJSKIM PAŃSTWIE WSPÓŁPRACUJĄCYM (PECS),** *dzięki czemu możliwe stało się sfinansowanie kilkudziesięciu projektów realizowanych przez polskie firmy, instytucje badawcze i uczelnie.*

Dopiero pełne członkostwo umożliwiło szybki rozwój technologii kosmicznych i satelitarnych, a także uczestnictwo w agencyjnych programach dotyczących m.in. obserwacji Ziemi, nawigacji satelitarnej, telekomunikacji i eksploracji kosmosu. Z końcem 2012 roku podpisano umowę, na mocy której Polska stała się dwudziestym państwem członkowskim Europejskiej Agencji Kosmicznej.

Wydarzenie to okazało się kamieniem milowym rozwoju polskiej astronomii. Za sprawą członkostwa w ESA

eprasa.pl a9a07d34ab

pierwszy polski studencki nanosatelita PW-Sat mógł znaleźć się na orbicie okołoziemskiej. Rok później nanosatelita LEM wraz z bliźniaczym HEWELIUSZEM dołączyły do międzynarodowej konstelacji satelitów astronomicznych BRITE. Do dziś obserwują one procesy wymiany masy we wnętrzu masywnych gwiazd z kilkukrotnie większą dokładnością niż umieszczone na Ziemi teleskopy.

Niebywała szansa dla polskiego sektora kosmicznego

Dołączenie do ESA dało też szansę rodzimym firmom do rozwoju swoich technologii kosmicznych, a polscy naukowcy dalej aktywnie uczestniczą w szeregu projektów badawczych. Można wśród nich wymienić realizowany we współpracy z NASA Solar Orbiter, do którego w Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk wykonano elementy eksperymentu STIX do obrazowania spektralnego promieniowania X.

Na uwagę zasługuje też projekt ROSETTA/PHILAE, który polegał na wysłaniu sondy kosmicznej, której za-

eprasa.pl a9a07d34ab

daniem było wejście na orbitę wokół komety 67P/Czuriumow-Gierasimienko i osadzenie na jej powierzchni lądownika Philae. Polski wkład w tę misję polegał na opracowaniu penetratora gruntu MUPUS. Także w CBK PAN opracowano czujnik do pomiaru temperatury i przewodnictwa cieplnego zamontowany na pokładzie lądownika HUYGENS. Dzięki misji tej poznano wygląd powierzchni największego księżyca Saturna – Tytana i bezpośrednio zbadano jego atmosferę.

Jednak ostatnie lata przyniosły przełom w kwestii zaangażowania Polaków w misje kosmiczne. **DR SŁAWOSZ UZNAŃSKI PRZEŚCIGNĄŁ PONAD 22 TYS. KONTRKANDYDATÓW, DZIĘKI CZEMU RADA EUROPEJSKIEJ AGENCJI KOSMICZNEJ WYBRAŁA GO DO REZERWY ASTRONAUTÓW ESA.** *Oznacza to, że Polak może w każdej chwili dołączyć do korpusu podstawowego.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Niewykluczone, że w przyszłości weźmie on udział w jednej z misji księżycowych NASA realizowanych z udziałem ESA.

Polak lepszy niż ponad 22 tys. innych naukowców

O testach, jakie musiał przejść, aby znaleźć się w tym elitarnym gronie, opowiadał w wywiadzie dla „Wprost”. Przyznał, że proces rekrutacyjny trwał ponad półtora roku i składał się z sześciu etapów. Są wśród nich testy na inteligencję – pamięć, szybkość przyswajania wiedzy, ale także orientację w przestrzeni. Kandydat musi cechować się także odpowiednimi umiejętnościami komunikacji, a także przejść testy medyczne. Dalej było tylko trudniej – rozmowy kwalifikacyjne, które pozwalały sprawdzić odporność na stres czy zdolność radzenia sobie z sytuacjami krytycznymi.

Droga, jaką przeszedł Polak, jest niezwykle wymagająca. By zdać sobie z tego sprawę, należy cofnąć się o kilka lat. Uznański pracował we francuskim przemy-

eprasa.pl a9a07d34ab

śle, gdzie robił doktorat i projektował technologię mikroelektroniczną dla zastosowań przemysłu kosmicznego. Były to wykorzystywane do dziś projekty tworzone na zamówienie Europejskiej Agencji Kosmicznej. Po obronie doktoratu Uznański chciał aplikować bezpośrednio do NASA i ESA, ale nie pozwalał na to brak amerykańskiego obywatelstwa. Finalnie rozpoczął pracę przy Wielkim Zderzaczu Hadronów w Europejskiej Agencji Badań Jądrowych CERN.

W ubiegłym roku Polska zwiększyła składkę do ESA, a 4 sierpnia Ministerstwo Rozwoju i Technologii, ESA i amerykańska firma Axiom Space podpisały porozumienie. **WZMOCNIENIE WSPÓŁPRACY NA TYM POZIOMIE ZAKŁADA TEŻ BUDOWĘ W NASZYM KRAJU DWÓCH LUB TRZECH SATELITÓW OBSERWACYJNYCH,** *jak również nowe kontrakty dla polskich firm.*

eprasa.pl a9a07d34ab

To także udział polskiego astronauty w misji na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej, który będzie testował najbardziej zaawansowane technologie z rodzimego rynku. Polska Agencja Kosmiczna (POLSA) ogłosiła konkurs dla polskich firm. Dotychczas wybrano 18 spośród 66 różnego rodzaju eksperymentów do przeprowadzenia na ISS, lecz niewykluczone, że finalnie będzie ich więcej.

Polskie projekty na ISS owiane tajemnicą

„Do czasu wyznaczenia konkretnej misji, nie możemy komentować, które polskie eksperymenty zostaną wybrane. Jest jeszcze za wcześnie, aby to wiedzieć. Po wyznaczeniu misji natychmiast ogłosimy tę informację" – pisze zespół prasowy ESA w odpowiedzi na nasze pytania.

Wiemy jednak, że zakres badań jest bardzo szeroki. Obejmuje m.in. to, jak zachowuje się ludzkie ciało w kosmosie, jak zmienia się aktywność mózgu i jak reaguje nasz organizm na stan nieważkości. Jednak w obsza-

eprasa.pl a9a07d34ab

rze zainteresowań jest nie tylko człowiek. Eksperymenty dotyczyć będą także specjalistycznego oprogramowania.

Obecnie dr Uznański trenuje w European Astronaut Corps – jednostce szkolącej astronautów w niemieckiej Kolonii. W połowie kwietnia br. Polak wraz z grupą astronautów uczestniczył w locie parabolicznym, którego założeniem było stworzenie sytuacji mikrograwitacji. Polega on na wzniesieniu na odpowiednią wysokość, zmianie kierunku lotu, a następnie dostosowaniu pracy silników i elementów nośnych w taki sposób, by opadać podobnie jak ciało swobodnie rzucone przy braku oporu powietrza.

Tak trenuje dr Sławosz Uznański

Dr Uznański poinformował w drugiej połowie kwietnia, że dotychczas ćwiczono prawdziwe scenariusze operacyjne i symulowano spacery kosmiczne. To właśnie w stanie nieważkości astronauci prowadzą eksperymenty i przygotowują się do późniejszych

eprasa.pl a9a07d34ab

misji kosmicznych. Szczegółowy plan misji nie jest jawny i zostaje ustalony z tygodniowym wyprzedzeniem.

Choć dokładny termin nie jest znany, wiadomo, że astronauta z Polski dotrze na Międzynarodową Stację Kosmiczną dzięki współpracy Europejskiej Agencji Kosmicznej z Axiom Space. To firma, która wspiera ESA w misjach sponsorowanych przez poszczególne państwa członkowskie. Pierwszą komercyjną misją astronauty ESA na ISS jest Axiom 3 (AX-3) i bierze w niej udział Marcus Wandt ze Szwecji. Astronauta spędził na orbicie 21 dni, prowadząc badania w warunkach mikrograwitacji, stając się tym samym piątym astronautą ESA, który dotarł tam na statku kosmicznym Dragon. Wykorzystano w tym celu rakietę Falcon 9 firmy SpaceX. Lot rozpoczął się z Kompleksu startowego 39A w Kennedy Space Center na Florydzie, a zakończył 9 lutego 2024 roku wodowaniem statku Dragon na Oceanie Atlantyckim.

eprasa.pl a9a07d34ab

Start misji, w której weźmie udział dr Sławosz Uznański, zależy od realizacji innych misji załogowych. Jak podaje portal kosmonauta.net, nieoficjalne rozpiski lotów sugerują, że AX-4 ruszy najwcześniej w listopadzie 2024. Tym samym **PO 45 LATACH DR UZNAŃSKI STANIE SIĘ DRUGIM, PO GENERALE MIROSŁAWIE HERMASZEWSKIM, POLAKIEM W KOSMOSIE.**

Misja Polaka opóźniona? „Najprawdopodobniej tak”

Nasz astronauta czeka na ogłoszenie terminu misji, lecz z informacji uzyskanych przez Polską Agencję Prasową 25 kwietnia 2024 r. wynika, że jesienna data może być nieaktualna. Potwierdził to sam Sławosz Uznański, przyznając, że najprawdopodobniej misja się przesunie. Nieznany pozostaje też skład.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Załoga nie została ani przypisana, ani ogłoszona. I to jest jeden z punktów blokujących na dzisiaj, żeby zacząć wspólne szkolenie – mówi PAP Polak. To wspólne szkolenie jest kluczowe, by sprawdzić, jak zespół astronautów radzi sobie ze współpracą w grupie. Dr Uznański przekonuje, że opóźnienia w terminach realizacji są czymś zupełnie naturalnym i ze spokojem przygotowuje się do swojej pierwszej misji kosmicznej.

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



Prof. Aleksander Wolszczan

Fot. Archiwum prywatne

PROF. WOLSZCZAN: NASZE LOSY NIE BĘDĄ ZBYT SYMPATYCZNE

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

PROF. ALEKSANDER WOLSZCZAN *jako pierwszy odkrył planety poza Układem Słonecznym i został za to przez wielu* **NAZWANY DRUGIM KOPERNIKIEM. NAM OPOWIADA, NAD CZYM TERAZ PRACUJE, JAK SZUKA SIĘ PLANET,** *kiedy Ziemia ulegnie katastrofie i co trzeba zrobić, aby dziś zostać astronomem.*



Rozmawiała **Katarzyna Świerczyńska**

Nie znudziło się panu patrzenie w niebo?

PROF. ALEKSANDER WOLSZCZAN*: Właściwie to nie ja patrzę, ale teleskopy patrzą. A to, co potrzeba, widzi się w komputerze. Ale nadal lubię obserwować niebo, tylko tu gdzie mieszkam, warunki rzadko są odpowiednie.

I czego pan szuka?

Zawsze jest coś nowego. Teraz zajmujemy się losami planet i gwiazd, które ewoluują, które już są bardzo

eprasa.pl a9a07d34ab

stare, znacznie starsze od naszego Słońca. Zmieniają się do tego stopnia, że to ma wpływ na ich układy planetarne, bo planety ewoluują razem ze swoimi słońcami. To jest szczególnie interesujące nie tylko z czysto astrofizycznego punktu widzenia, ale także z punktu widzenia możliwości życia na takich planetach. My przecież także dotrzemy do tego momentu, kiedy nasze Słońce stanie się tak zwanym czerwonym olbrzymem, a w końcu białym karłem. Nasze losy nie będą wtedy zbyt sympatyczne.

Kiedy to się stanie?

Za jakieś 5 miliardów lat. My nie musimy się tym przejmować.

Katastrofa jest nieuchronna?

Prof. Aleksander Wolszczan

to polski astronom i współodkrywca pierwszych planet poza Układem Słonecznym, profesor Pennsylvania State University, nauczyciel akademicki i laureat wielu nagród.

eprasa.pl a9a07d34ab

Teoretycy i obserwatorzy najczęściej odpowiedzą, że tak. Kiedy gwiazdy starzeją się, ekspanduja i tracą masę, zmieniają się również ich układy planetarne. Planety mogą się zderzać, mogą być niszczone, wyrzucane z układów planetarnych albo nurkować w swoje słońce i po prostu znikać. W naszych badaniach skupiamy się między innymi na tym, jak takie zmiany mogą wpływać na życie. Czy jeśli na takiej planecie życie jest możliwe, to może ono dotrwać do tej końcowej fazy?

> *Szukamy planet wokół gwiazd olbrzymów, kiedyś dawno podobnych do naszego Słońca i* **SPRAWDZAMY, CZY TEN KATAKLIZM JEST MOŻLIWY DO PRZEŻYCIA.**

My już dziś wiemy, że w jakiejś formie układy planetarne mogą przeżyć to wszystko. Znaleźliśmy planety, które prawdopodobnie uległy migracji gdzieś z bardzo dużej odległości od swoich ewoluujących słońc.

eprasa.pl a9a07d34ab

Czyli nie tylko przeżyły, ale zostały sprowadzone w pobliże swoich gwiazd i zaparkowały na stabilnych orbitach. To wszystko jest fascynujące, tym bardziej, że są astronomowie, którzy mówią, że wokół takich gwiazd mogą istnieć strefy zamieszkiwalne i życie może tam istnieć przez długi, długi czas.

Mówi pan o szukaniu życia, strefach zamieszkiwalnych. Jak to właściwie sprawdzić?

Najpierw trzeba znaleźć dostatecznie dużo odpowiednich planet, aby móc wyciągać jakiekolwiek wnioski. Te badania wymagają jeszcze sporo czasu. I to bardzo dobrze, między innymi dla takich osób, jak ja. Mam jeszcze mnóstwo do zrobienia.

W jednym z wywiadów, których udzielił pan w 1999 roku, w odpowiedzi na pytanie, kiedy znajdziemy życie poza Ziemią, odpowiedział pan, że to kwestia najbliższych 25 lat. To ćwierćwiecze właśnie mija i dalej nic. Może jednak tego życia nie ma?

Dziś jesteśmy po prostu o 25 lat bliżej do znalezienia odpowiedzi na to pytanie.

eprasa.pl a9a07d34ab

Mamy zupełnie nowe możliwości, teleskopy, które pozwalają takie poszukiwania prowadzić. To się dzieje. I jak już wspomniałem, **Z TAKICH POSZUKIWAŃ MOŻNA WYWNIOSKOWAĆ, ŻE ALBO GDZIEŚ ISTNIEJE ŻYCIE, ALBO ISTNIEJĄ WARUNKI DO ŻYCIA.** *W takim kierunku te badania zmierzają.*

Mówiąc o badaniach, używa pan zaimka „my”. Astronom nie pracuje w pojedynkę?

Te czasy, kiedy można było dużo osiągnąć samemu lub w bardzo niewielkich zespołach dawno minęły. Czasem są to tak ogromne grupy, że lista autorów publikacji jest dłuższa, niż sama publikacja. Oczywiście żartuję sobie, ale tak można zwizualizować to, jak ogromne zespoły biorą udział w projektach badawczych. Nie każdy jest instrumentalistą, aby dokładnie wiedzieć w szczegółach, jak działa dany teleskop i jak jest zbudowany. Nie każdy jest dosko-

eprasa.pl a9a07d34ab

nałym teoretykiem i potrafi zinterpretować wyniki. Specjalizacje są nieuniknione przy dzisiejszym postępie.

Zostawmy na chwilę badania. Dlaczego pan został astronomem?

Bo nie było innego wyjścia. Niebo fascynowało mnie do tego stopnia już od dziecka, że trudno mi było sobie wyobrazić inną drogę.

Skąd ta fascynacja się wzięła?

Jako naprawdę nieduży chłopak, w pierwszej klasie szkoły podstawowej już znałem gwiazdozbiory. Na pewno nie wszystkie, ale sporo. I dużo też zawdzięczam mojemu tacie...

Profesorowi Jerzemu Wolszczanowi, którego Uniwersytet Szczeciński obecnie uhonorował, ogłaszając 2024 rok jego rokiem.

Tak, i chociaż on był ekonomistą, od samego początku kultywował to moje zainteresowanie niebem. Pomagał mi, podsuwał literaturę, opowiadał mi różne historie. Pomógł mi zbudować pierwszy

eprasa.pl a9a07d34ab

własny teleskop, przez który zobaczyłem księżyce Jowisza.

I pewnie ani pan, ani on, nie myśleliście o tym, że dorosły Aleksander Wolszczan zostanie okrzyknięty drugim Kopernikiem.

Oczywiście, ale z drugiej strony to też jest tak, że każdy, kto zajmuje się astronomią, każdy, kto zajmuje się niebem i chce w tej dziedzinie pracować, zawsze myśli o tym, jakby to dobrze było coś odkryć. A jeszcze lepiej, jakby to było pierwsze takie odkrycie. Po prostu, my, astronomowie, wszyscy mamy tego bakcyla.

Pan odkrył pierwsze planety poza Układem Słonecznym. Wiem, że wiele razy pan już o tym mówił, ale ja też zapytam o ten moment, w którym zdał pan sobie sprawę, że to jest właśnie to.

Trudno nie pamiętać tego momentu. Miałem dane obserwacyjne, miałem skomputeryzowany model matematyczny, który musiałem dopasować do tych obserwacji. Po prostu trzeba było usiąść przy komputerze i dopasować jedno do drugiego.

eprasa.pl a9a07d34ab

Miałem przesłanki, że to mogą być planety, ale musiałem udowodnić to czarno na białym. Na początku wszystko szło dobrze, ale **CHOĆ MODEL PASOWAŁ DO OBSERWACJI, NIE BYŁO TO DOPASOWANIE DOSTATECZNIE DOKŁADNE,** *bo założyłem, że orbity tych planet są idealnie kołowe. Kiedy je nieco spłaszczyłem, wszystko wyszło wreszcie tak, jak powinno.*

Wiedziałem, że to są planety. I rzeczywiście był taki moment, kiedy po prostu usiadłem przed ekranem komputera, spojrzałem na ten trudny do uwierzenia wynik i pomyślałem sobie, że to musi być to. Ale przyszła mi też do głowy inna myśl. Co ja teraz dalej będę robić? Myślenie o tym, czy uda mi się jeszcze zrobić coś ważniejszego, było, przyznam, trochę depresyjne.

Czyli to nie tak, że odkryłem planety i teraz będę opływał w sławę i zbierał laury?

eprasa.pl a9a07d34ab

No właśnie nie, chociaż oczywiście bycie docenionym jest bardzo miłe.

Myśląc o astronomach, większość z nas wyobraża sobie człowieka z okiem wklejonym w lunetę czy teleskop. Pan już na początku zasugerował, że nie tak to wygląda. Jak pracuje współczesny astronom?

Wszystkim sterują komputery i coraz częściej sztuczna inteligencja. Widzimy na ekranie przetworzony przez komputer obraz tego, co obserwuje teleskop i na tej podstawie prowadzimy nasze prace. Ale oczywiście zawsze można wyjść spod kopuły teleskopu czy czaszy radioteleskopu i spojrzeć w niebo. I oczywiście to robimy. Miałem też kiedyś taką trochę zabawną sytuację, kiedy obserwowałem 100-metrowym radioteleskopem w Effelsbergu koło Bonn. Wprowadziłem współrzędne obiektu i siedziałem wpatrzony w ekran komputera. Nic się nie działo, bo się dziać nie mogło. Okazało się, że źle wprowadziłem współrzędne i teleskop był skierowany dokładnie w przeciwnym kierunku. Ale zobaczyłem to dopiero, kiedy wyszedłem na

eprasa.pl a9a07d34ab

zewnątrz i spojrzałem na niebo. No ale takie sytuacje to rzadkość.

Wróćmy jeszcze do pana odkrycia, bo przecież to nie jest tak, że spojrzał pan w teleskop, zobaczył pulsar, a wokół niego planety.

Niestety, tak od razu ich nie widać.

To jak szuka się planet?

Zachęcam, aby poczytać na ten temat, bo nie mamy tyle czasu, abym mógł to wyjaśnić. Kiedy prowadzę wykłady o życiu we wszechświecie, to pierwsze pięć godzin poświęcam właśnie na to, aby wytłumaczyć, jak szuka się planet.

> *Mówiąc jednak w dużym uproszczeniu, zwykle nie szukamy bezpośrednio planety, ale* **SZUKAMY EFEKTÓW, KTÓRE JEJ ISTNIENIE WYWOŁUJE.**

To na przykład zaćmienia gwiazd, dokładnie tak jak zaćmienia Słońca przez Księżyc, czy to, w jaki sposób

eprasa.pl a9a07d34ab

porusza się gwiazda pod wpływem grawitacyjnego oddziaływania planety.

Lista nagród i wyróżnień, jakie otrzymał pan za swoje osiągnięcia, jest imponująca. To wielkie nagrody naukowe, ale też myślę, bardzo miłe gesty, jak to, że jest pan uhonorowany w toruńskiej Piernikowej Alei Gwiazd. Czy któreś z tych wyróżnień jest panu jakoś szczególnie bliskie?

Wspomniała pani o Piernikowej Alei Gwiazd, jestem tam jednym z pierwszych dwóch pierników. Ale przyznam, że trudno mi odpowiedzieć na to pytanie, bo wszystkie nagrody są w jakiś sposób ważne. Nie myślałem o tym ale, dla przykładu, na pewno ważne były dla mnie nagroda Amerykańskiego Towarzystwa Astronomicznego i polski Nobel (Nagroda Fundacji na rzecz Nauki Polskiej – red.).

Na Nobla jeszcze pan liczy?

Przyznam, że nie. Nobel za odkrycie planet już został przyznany. Ja go nie dostałem, chociaż takie oczekiwania były. Teraz, jeśli ktoś dostanie Nobla

eprasa.pl a9a07d34ab

z mojej dziedziny, to na pewno za odkrycie życia poza Ziemią. Ja, choć w pośredni sposób również nad tym pracuję, to jednak jestem zbyt daleko od badań ściśle ukierunkowanych na poszukiwanie życia na innych planetach.

Jaką by dał pan radę młodym ludziom, którzy być może marzą o tym, aby zostać astronomami?

Trzeba być realistą. Trzeba umieć i chcieć myśleć o świecie w sposób naukowy. To jest bardzo ważne. Trzeba być wobec siebie krytycznym, twardo stąpać po ziemi i być w stanie ocenić, czy ma się szansę w tym zawodzie zaistnieć. W astrofizyce konkurencja jest ogromna. Trzeba być naprawdę bardzo dobrym i bardzo ciężko pracować, aby coś osiągnąć. I jeszcze jedna ważna rzecz, której trzeba mieć świadomość: trudno w tym zawodzie zarobić fortunę. Nawet jeśli dostanie się nagrodę Nobla.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

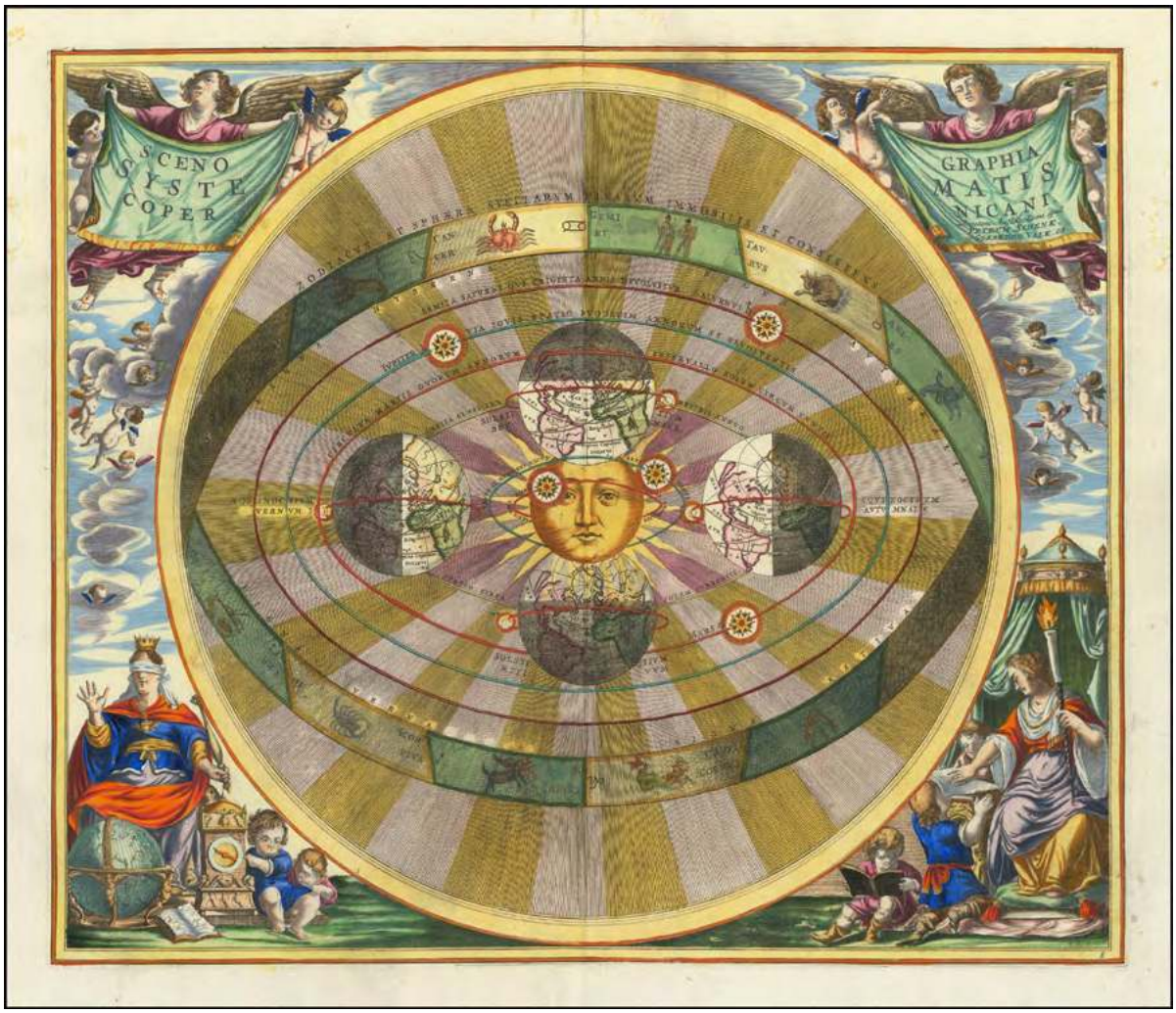
PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA, PRZYZNANYCH PRZEZ MINISTRA NAUKI W RAMACH PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



POLACY BADAJĄ KOSMOS. SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ!

XVII-wieczne przedstawienie teorii heliocentrycznej Kopernika przez Andreasa Cellarius

Fot. Wikimedia Commons / domena publiczna

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Główną dziedziną nauki, z którą kojarzymy Mikołaja Kopernika, jest astronomia. **BADANIAMI WSZECHŚWIATA ZAJMOWAŁO SIĘ WIELU POLAKÓW W HISTORII I WIELU OBECNIE JE PROWADZI. W TYM QUIZIE SPRAWDZAMY, CO WIECIE NA TEN TEMAT.** *Pytania nie powinny sprawić większej trudności.*



Tekst: **Maciej Zaremba**

Mikołaj Kopernik najsilniej kojarzony jest z badaniami astronomicznymi i poznawaniem prawdziwego kształtu kosmosu. W końcu to jego rewolucyjne odkrycia w tej dziedzinie zmieniły postrzeganie świata.

Dlatego czwarty miesiąc w projekcie „Polska nauka śladami Kopernika” chcemy poświecić zarówno histo-

eprasa.pl a9a07d34ab

rii polskiej astronomii, temu, jak rozwijała się polska pasja odkrywania Wszechświata, ale także, jak Polska i Polacy współcześnie wpisują się w szeroko rozumiane zagadnienie „podboju kosmosu”.

Polski wkład w badania i podbój kosmosu - łatwy quiz

Przed lekturą kolejnych artykułów i materiałów poświęconych polskiemu wkładowi w badania i podbój kosmosu, które będą pojawiać się we „Wprost” przez cały kwiecień, zapraszamy do rozwiązania łatwego quizu poświęconemu historii polskiej astronomii. Quiz nie jest trudny, więc można spróbować go rozwiązać bez większego przygotowania.

ROZWIĄŻ QUIZ

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

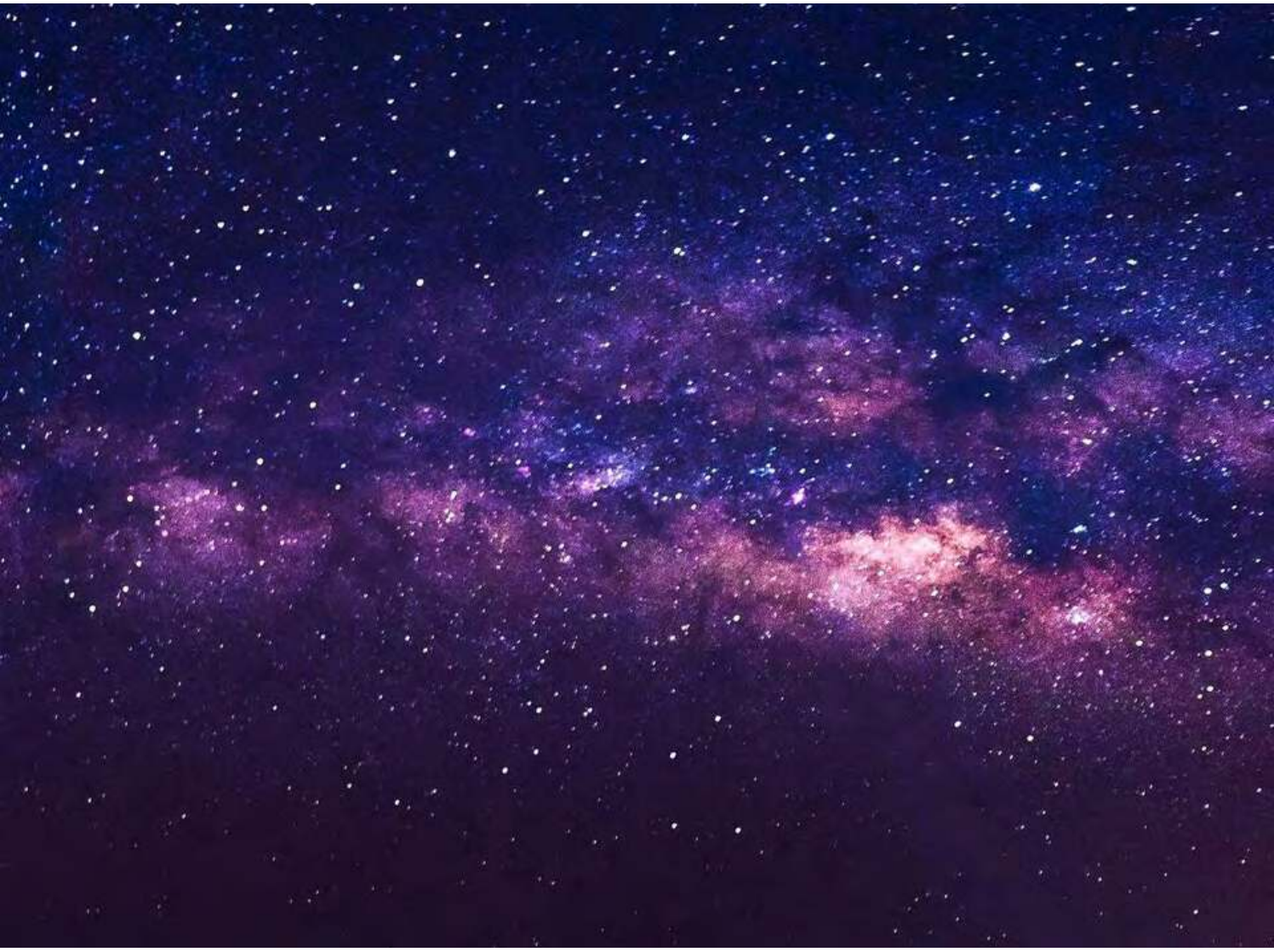
PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU „SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”





eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



Fot. Shutterstock

POLSCY NAUKOWCY BADAJĄ WSZECHŚWIAT – ROZWIĄŻ QUIZ

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Pod hasłem „Polski wkład w badania i podbój kosmosu” w kwietniowym odcinku cyklu „Polska nauka śladami Kopernika” przyglądaliśmy się temu, jak Polacy w historii i współcześnie włączali się w zagadnienia związane z poznawaniem Wszechświata. **SPRAWDŹCIE W NASZYM TRUDNYM QUIZIE, CZEGO DOWIEDZIELIŚCIE SIĘ NA TEN TEMAT Z NASZYCH TEKSTÓW I VIDEOCASTÓW!**



Tekst: **Maciej Zaremba**

W kwietniu w cyklu „Polska nauka śladami Kopernika” pod hasłem „Polski wkład w badania i podbój kosmosu” w naszych tekstach i videocastach przybliżaliśmy działalność polskich astronomów, zarówno w historii, jak i współcześnie. W naszych tekstach przeczytacie, jak rozwijała się polska pasja odkrywania kosmosu, a także,

eprasa.pl a9a07d34ab

jak Polska i Polacy współcześnie wpisują się w szeroko rozumiane zagadnienie „podboju kosmosu”.

Polski wkład w badania i podbój kosmosu. Trudny quiz

Pod tym linkiem znajdziecie wszystkie nasze artykuły i materiały opublikowane w kwietniu, a poświęcone współczesnej i historycznej działalności polskich naukowców zajmujących się astronomią. Po zapoznaniu się z nimi sprawdźcie w naszym quizie, jak wiele dowiedzieliście się na ten temat!

ROZWIĄŻ QUIZ

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

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

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



prof. Agnieszka Pollo

W CIĄGU 30 LAT PRZEPROWADZILIŚMY SIĘ DO INNEGO WSZECHŚWIATA

Fot. Wprost.pl

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

– Wybieramy sobie najchętniej taki kawałek nieba, gdzie nic nie widać. Im ciemniej, tym lepiej – tak o badaniach Wszechświata mówi **PROF. AGNIESZKA POLLO Z NARODOWEGO CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH. JAK PROWADZI SIĘ TEGO TYPU OBSERWACJE I CO OBECNIE WIEMY NA TEMAT HISTORII WSZECHŚWIATA I PROCESÓW W NIM ZACHODZĄCYCH?** *O tym wszystkim w nowym odcinku videocastu Wprost „Ludzie nauki”.*



Tekst: **Maciej Zaremba**

Prof. Agnieszka Pollo to astrofizyk, Zastępca Dyrektora ds. naukowych Narodowego Centrum Badań Jądrowych, związana także z Obserwatorium Astronomicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego. W kolejnym odcinku videocastu Wprost „Ludzie nauki” z cyklu „Polska nauka śladami Kopernika”

eprasa.pl a9a07d34ab

prof. Pollo opowiedziała nam o tym, czym szczególnie zajmuje się w swoich badaniach – czyli o ogromie Wszechświata.

Prof. Pollo: W astronomii rzeczy dzieją się szybko i szybko się zmieniają

Podczas rozmowy prof. Pollo opowiedziała m.in., jak na przestrzeni lat zmieniła się nasza wiedza o Wszechświecie i z czego to wynika.

– W astronomii rzeczy dzieją się szybko i szybko się zmieniają. W naszej wiedzy o Wszechświecie jako całości też wiele rzeczy się zmienia. Dzisiaj mamy pewien model Wszechświata, który wydaje się nam, że najlepiej pasuje do danych, ale jednocześnie dobrze jest pamiętać, że jeszcze 30 lat temu ten najlepszy model Wszechświata był inny – zauważa naukowczyni. – Można powiedzieć, że w ciągu tych 30 lat przeprowadziliśmy się z jednego Wszechświata do znacząco innego. I wcale bym się nie zdziwiła, gdybyśmy jutro albo za kilka lat przeprowadzili się do jeszcze innego typu Wszechświata – dodała.

eprasa.pl a9a07d34ab

Prof. Pollo przyznała w ramach videocastu, że **WSPÓŁCZESNY ASTRONOM PRZEDE WSZYSTKIM PRACUJE PRZY KOMPUTERZE, ANALIZUJĄC DANE** *pozyskane z wielu różnych teleskopów i innych detektorów służących do obserwacji kosmosu.*

– W tej chwili różnego rodzaju danych z badań Wszechświata mamy znacznie więcej niż kiedykolwiek w historii. I mamy znacznie większe niż kiedykolwiek w historii możliwości przetwarzania tych danych, ich analizy. To się zmieniło nie dwa, trzy razy, ale o wiele rzędów wielkości – tysiące razy. I to nie tylko zmiana ilościowa, ale prowadząca do zmiany jakościowej. Widzimy coraz lepiej i coraz więcej, a jednocześnie zdajemy sobie sprawę z tego, że to jest nadal bardzo mało – tłumaczy profesor.

A jak prowadzone są same obserwacje? Paradoksalnie, badacze zajmujący się całością Wszechświata ce-

eprasa.pl a9a07d34ab

lują swoje instrumenty badawcze w miejsca, gdzie z Ziemi wydaje się, że niczego nie ma.

– Wybieramy sobie najchętniej taki kawałek nieba, gdzie nic nie widać. Im ciemniej, tym lepiej. Wtedy jest największa szansa, że nie będzie nam tam żadna gwiazda z naszej własnej galaktyki zaświecać otoczenia. Ani żadna pobliska galaktyka, czy grupka galaktyk nie zasłoni nam wszystkiego, co jest w tle. Więc jeżeli znajdziemy bardzo ciemny kawałek nieba, to mamy gwarancję, że jeżeli dostatecznie długo na ten kawałek nieba popatrzymy, to zobaczymy tam całą masę galaktyk i bardzo dużo ciekawych rzeczy – wskazuje prof. Pollo.

Jak wyglądają współczesne badania Wszechświata?

W trakcie rozmowy prof. Pollo opowiedziała również o obecnej stanie wiedzy na temat Wszechświata i jego wieku, o teleskopach i innych narzędziach, które służą do jego badania oraz o tym, jakie międzygalaktyczne procesy obserwujemy w kosmosie.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Ja patrzę na to, co się dzieje we Wszechświecie z punktu widzenia dużej układanki. Wiodącym procesem, który obserwuję, jest kształtowanie się wielkoskalowej struktury Wszechświata. Trzeba przy tym pamiętać, że w modelu kosmologicznym, jaki uznajemy dzisiaj, struktura tworzona jest głównie przez ciemną materię, przez to, czego nie widzimy. Natomiast nasze obserwacje dotyczą materii, która świeci – stwierdziła. – Tą ostatnią można przyrównać do takiego lukru na torcie. Obserwujemy go. Ten lukier ma różne kolory, różne świecidełka na sobie i z rozkładu tego lukru próbujemy dedukować, co jest pod spodem, jak to się układa i dlaczego ten lukier, czyli galaktyki różnego rodzaju, w różnych miejscach wyglądają inaczej, rozwijają się inaczej, inaczej ewoluują. To jeden duży proces. A w jego ramach znajdują się ewolucje poszczególnych galaktyk, czy gromad galaktyk, typów galaktyk, mamy zderzenia galaktyk, zapalanie się i gaśnięcie kwazarów w galaktykach, bardzo wiele różnych procesów – tłumaczyła.

eprasa.pl a9a07d34ab

W rozmowie prof. Pollo wyjaśniła także, w jaki sposób astrofizycy wyciągają wnioski badawcze na temat procesów, które trwają miliardy lat, więc są niemożliwe do bezpośredniego obserwowania w całości.

– Nie jesteśmy w stanie prześledzić losów jednej galaktyki nawet na przestrzeni kilku miliardów lat. Więc nawet jednego, porządnego zderzenia galaktyk nie jesteśmy w stanie zaobserwować. Ale jeżeli mamy do czynienia z wieloma różnymi galaktykami i z obserwacjami galaktyk w różnych epokach kosmologicznych, to możemy spróbować dopasować do siebie takie galaktyki, które pewnie są podobne, istnieją w podobnych środowiskach, w podobnych otoczeniach.

> *Możemy próbować poskładać historię takich galaktyk,* **KTÓRE MOGĄ MIEĆ PODOBNE ŚCIEŻKI EWOLUCYJNE** *– wskazuje naukowczyni.*

eprasa.pl a9a07d34ab

– Drugie podejście to coś w rodzaju archeologii. Coś, co robi się na przykład w Drodze Mlecznej. Nie mamy szans na prześledzenie życia naszej własnej galaktyki nawet na przestrzeni kilku miliardów lat. Ale możemy obserwować wiele różnych gwiazd w tej galaktyce i sprawdzać, jakie są ich indywidualne historie, kiedy powstały, jaki mają skład chemiczny, jak różne miejsca galaktyki się od siebie różnią. I z tego możemy rekonstruować historię całej galaktyki – ile razy zderzyła się w przeszłości z mniejszymi galaktykami, z większymi galaktykami, jak się zmieniał jej skład chemiczny. To dwa komplementarne podejścia – dodaje.

„Gramy w światowej pierwszej lidze”

Profesor z NCBJ uważa, że polska astronomia jest na świecie dostrzegana. – Wydaje mi się, że możemy bez wstydu powiedzieć, że gramy w światowej pierwszej lidze. Oczywiście to, co nam tę grę utrudnia to trywialna rzecz, czyli pieniądze. Wielkie projekty, wielkie teleskopy, wielkie obserwatoria niestety kosztują – wskazuje.

eprasa.pl a9a07d34ab

Jednocześnie prof. Pollo uważa, że „absolutnie” powinniśmy inwestować w takie badania.

– Tego rodzaju badania potem przynoszą korzyści społeczeństwu. To nie jest tak, że my siedzimy w wieży z kości słoniowej i zgarniamy wszystko dla siebie. Przy okazji wszystkich badań zawsze opracowuje się nowe technologie. Tego się nie da zaplanować, to dzieje się przypadkiem. Ale trzeba coś robić, żeby potem było z czego czerpać – zauważa. – Są też bardziej miękkie korzyści: kształci się ludzi, trenuje się kadry. Ludzie, którzy przychodzą pracować z nami, nie tylko uczą się jakichś „zupełnie niepraktycznych” rzeczy na temat ciemnej materii, ale przede wszystkim uczą się analizy danych, mają kontakt z najnowszymi technikami, choćby z zakresu sztucznej inteligencji, uczą się nieoczywistych rzeczy na temat inżynierii. To wszystko potem jest korzyścią dla społeczeństwa – podkreśliła w videocaście „Ludzie nauki”.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Zapraszamy do wysłuchania całego odcinka videocastu Wprost „Ludzie nauki”:

ZOBACZ WIDEO

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



PROF. BULIK: POLSKA ASTRONOMIA DYNAMICZNIE SIĘ ROZWIJA

Fot. Wprost.pl

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

PROF. TOMASZ BULIK *jest jednym z czołowych polskich badaczy zagadnień związanych z falami grawitacyjnymi.* **W VIDEOCASCIE WPROST „LUDZIE NAUKI” ASTRONOM OPOWIEDZIAŁ O SWOICH BADANIACH, O POLSKIEJ ASTROFIZYCE I DZIAŁALNOŚCI OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNEGO UW,** *z którym jest związany oraz o najważniejszych zagadnieniach, nad którymi pochyla się współczesna astronomia.*



Tekst: **Maciej Zaremba**

Prof. Tomasz Bulik jest zastępcą dyrektora Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Warszawskiego, ale w przeszłości związany był również z innymi jednostkami naukowymi zajmującymi się astronomią. W ostatnich latach prof. Bulik zajmuje się przede wszystkim zagadnieniami zwią-

eprasa.pl a9a07d34ab

zanymi z astrofizyką fal grawitacyjnych. O swoich badaniach, ale także szerzej o współczesnej astronomii naukowiec opowiedział w nowym odcinku videocastu Wprost „Ludzie Nauki”.

Zapraszamy do wysłuchania całego odcinka videocastu Wprost „Ludzie nauki”:

Prof. Bulik: Polska astrofizyka może się poszczycić wieloma sukcesami

– Polska astrofizyka z jednej strony jest dyscypliną małą, nie jest nas w Polsce tak dużo, jak w innych dyscyplinach. Natomiast jesteśmy dyscypliną bardzo dynamicznie się rozwijającą i możemy się poszczycić wieloma sukcesami – uważa prof. Bulik. – Jesteśmy w światowej czołówce – potwierdził naukowiec.

Prof. Bulik odpowiedział też na pytanie o główną misję Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Warszawskiego.

eprasa.pl a9a07d34ab

– Jest kilka takich misji, nie ma jednej podstawowej.

> *Obserwatorium Astronomiczne UW jest z jednej strony* **PLACÓWKĄ DYDAKTYCZNĄ, GDZIE PROWADZIMY STUDIA Z ASTRONOMII, PROWADZIMY STUDIA DOKTORANCKIE, WIĘC JEST TO MISJA EDUKACYJNA** *– wymienił naukowiec. – Ale drugą misją, równie ważną i która jest z tą pierwszą bardzo powiązana, jest prowadzenie badań.*

To dotyczy zarówno badań teoretycznych, czyli poznania Wszechświata za pomocą modelowania go, ale jest też bardzo duży aspekt obserwacyjny tych badań. Obserwatorium uczestniczy w wielu misjach, projektach naukowych na całym świecie, związanych czy to z teleskopami, czy obserwatoriami i korzysta z tych danych w bardzo szeroki sposób. Czerpie z możliwości, jakie daje nam szeroko pojęta astronomia – podkreślił.

eprasa.pl a9a07d34ab

„Badanie fal grawitacyjnych ma bardzo duży wkład w poznanie czasoprzestrzeni”

Prof. Bulik w swoich badaniach zajmuje się w ostatnich latach przede wszystkim falami grawitacyjnymi. W rozmowie opisał, czym są takie fale, za pomocą jakich urządzeń się je rejestruje i jakie są dalsze plany na rozwój tej gałęzi astrofizyki. Ale czego w ogóle o Wszechświecie dowiadujemy się, dzięki badaniu tych fal?

– Moim zdaniem jest kilka takich fundamentalnych rzeczy. Po pierwsze nie znaleźliśmy dotąd żadnych odchyłek od ogólnej teorii względności. Przy czym to jest o tyle ciekawe, że to jest pierwszy raz, kiedy możemy badać przewidywania ogólnej teorii względności w zakresie bardzo silnych pól grawitacyjnych, kiedy dwie czarne dziury zbliżają się do siebie. Dzięki połączeniu dwóch gwiazd neutronowych udało się zmierzyć prędkość rozchodzenia się fal grawitacyjnych, która z fantastyczną dokładnością jest równa prędkości światła, co jest też bardzo silnym ograniczeniem na wszelkie próby modyfikacji teorii grawitacji – wskazuje nauko-

eprasa.pl a9a07d34ab

wiec. –Dowiedzieliśmy się, gdzie powstają ciężkie pierwiastki. Dowiedzieliśmy się też, że we Wszechświecie są czarne dziury o masach, powiedzmy, od 20 do 100 mas Słońca, nawet powyżej 100 mas Słońca. I teraz wielkim wyzwaniem jest wytłumaczyć, jak one powstają i skąd one się wzięły. To jest już bardzo duży wkład w rozwój fizyki, astronomii, astrofizyki, poznania czasoprzestrzeni – wymieniał.

> *Prof. Bulik przyznał też, że* **MAMY CORAZ WIĘCEJ CORAZ DOKŁADNIEJSZYCH METOD OBSERWACJI WSZECHŚWIATA,** *więc wyzwaniem, ale i szansą na zdobycie coraz lepszej wiedzy o Kosmosie jest połączenie tych danych w badaniach*

– To początek astronomii wieloaspektowej, o której się już wielokrotnie mówiło, bo mamy wiele różnych informacji o Wszechświecie. Mamy promieniowanie elektro-

eprasa.pl a9a07d34ab

magnetyczne przez całe widmo, od promieniowania radiowego, przez podczerwień, widzialny, ultrafiolet, rentgenowskie, gamma, gamma bardzo wysokich energii. Mamy cząstki promieniowania kosmicznego. Mamy neutrina, których już zaczynamy coraz więcej widzieć. I teraz ciekawe jest, żeby połączyć te rzeczy. Dopiero całościowe podejście do tych źródeł pozwoli nam je zrozumieć – podkreślił astrofizyk z UW. – Obecnie jest na pewno ciekawy czas dla astrofizyki, kiedy powstają nowe obserwatoria i otwierają się nowe perspektywy obserwacji – dodał.

Prof. Bulik: Wyjaśnienie tego, czym są ciemna materia i ciemna energia to fundamentalne pytanie

Rozmówca „Wprost” wskazał też, co jego zdaniem jest obecnie najważniejszym, najbardziej interesującym dla astrofizyków problemem, który badają.

– Rzeczami, które są fundamentalne i naprawdę powinny nam spędzać sen z powiek, są problemy kosmologiczne.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

> *Przede wszystkim sądzimy, że zawartość Wszechświata, to nasza materia barionowa, to jest jedynie 1-2 proc. we Wszechświecie, dalej dalsze* **PRAWIE 30 PROC. TO JEST CIEMNA MATERIA, O KTÓREJ NIE MAMY ZIELONEGO POJĘCIA I DALSZE 70 PROC. TO JEST CIEMNA ENERGIA, O KTÓREJ MAMY JESZCZE MNIEJSZE POJĘCIE NIŻ O CIEMNEJ MATERII.** *Wyjaśnienie tego, czym jest ciemna materia, ciemna energia to fundamentalne pytanie – wskazał prof. Bulik.*

– Drugim takim wyzwaniem kosmologicznym, w którego rozwiązaniu mogą pomóc fale grawitacyjne, to problem z tempem rozszerzenia się Wszechświata. Otóż tempo rozszerzenia Wszechświata mierzone lokalnie za pomocą gwiazd wychodzi nam inne niż mierzone daleko za pomocą mikrofalowego promieniowania tła. To wielkie wyzwanie i żeby je pokonać musimy

eprasa.pl a9a07d34ab

mieć metody pomierzenia tempa rozszerzania się Wszechświata w tych pośrednich odległościach. I jednym z pomysłów na to są fale grawitacyjne – wskazał gość videocastu „Ludzie nauki”.

Zapraszamy do wysłuchania całego odcinka videocastu Wprost „Ludzie nauki”:

ZOBACZ WIDEO

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



Fot. Shutterstock

NIE TYLKO CZOCHRALSKI I ŁUKASIEWICZ

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Wielu polskich naukowców odgrywa ważną rolę w międzynarodowych zespołach, które działają na pograniczu wielu dziedzin nauki. **CZEGO UDAŁO SIĘ IM DOKONAĆ W OSTATNIM CZASIE W DZIEDZINACH ZWIĄZANYCH Z NAUKAMI PRZYRODNICZYMI?** *To zaledwie kilka ciekawych przykładów.*



Tekst: **Marek Sławiński**

Polska nauka ma bogatą historię, a badacze mogą pochwalić się wieloma znaczącymi odkryciami, które miały wpływ na rozwój różnych dziedzin, w tym fizyce, chemii, czy biologii. Nasz dorobek to jednak nie tylko monokryształy Jana Czochralskiego czy lampa naftowa Ignacego Łukasiewicza. Międzynarodowe zespoły, których nieodłączną częścią są nasi rodacy, kontynuują tę tradycję, odnosząc liczne sukcesy. Ich determina-

eprasa.pl a9a07d34ab

cja przyczynia się do poszerzania naszej wiedzy o świecie, a zakres działalność dotyczy szerokiego wachlarza specjalizacji.

Polak i pentakwarki

Niekiedy wysiłki polskich naukowców dotyczą poziomu elementarnego i wymagają wykorzystania zaawansowanej aparatury. Tak było między innymi w przypadku profesora Tomasza Skwarnickiego z Uniwersytetu w Syracuse w Nowym Jorku. Od ponad dekady do swoich prac wykorzystuje zderzenia generowane przez Wielki Zderzacz Hadronów (LHC). Służy mu on do poszukiwania egzotycznych kombinacji kwarków, czyli cząstek elementarnych, z których zbudowana jest materia. To najmniejsze znane nam „cegiełki”, które występują w grupach, bo nie mogą funkcjonować samodzielnie.

Lata badań dały efekt w postaci odkrycia pentakwarków, których istnienie przewidywał polski fizyk Michał Praszałowicz już w 1987 roku. Niemal trzy dekady póź-

eprasa.pl a9a07d34ab

niej, w 2015 roku międzynarodowy zespół naukowców z prof. Skwarnickim potwierdził, że istnieją one naprawdę. Odkrycie w ośrodku naukowo-badawczym CERN w Genewie stanowiło rewolucję w naszym rozumieniu struktury materii. Pokazało ono, że możliwe są nowe konfiguracje kwarków, o których wcześniej nie myśleliśmy.

> *Badania nad pentakwarkami mogą pomóc w lepszym zrozumieniu* **SILNYCH ODDZIAŁYWAŃ JĄDROWYCH, CZYLI SIŁY, KTÓRA WIĄŻE KWARKI ZE SOBĄ.** *To z kolei może stać się źródłem wiedzy o tym, jak zbudowana jest materia, z której wszyscy się składamy.*

Przez kolejne lata prof. Skwarnicki zdobywał dowody na istnienie trzech nieznanych dotychczas pentakwarków. Jego odkrycie dowiodło, że pentakwarki nie są zbudowane po prostu z pięciu połączonych kwar-

eprasa.pl a9a07d34ab

ków, jak wcześniej sądzono, ale że występuje w nich podstruktura, a badane przez niego pentakwarki składały się z dwóch części – barionu z trzema kwarkami i mezonu z dwoma kwarkami. Naukowiec utrzymuje, że istnienie pentakwarków może znacząco wpłynąć na nasze modele materii występującej w innych częściach Wszechświata, jak chociażby w gwiazdach neutronowych.

Polacy i nowe izotopy

Kilka lat temu współpraca polskich naukowców z grupą uczonych z Dubnej (Rosja) zaowocowała opracowaniem obliczeń umożliwiających przewidywanie szans wytworzenia nowych izotopów pierwiastków superciężkich z dotychczas niedostępną dokładnością. Ich praca została w 2020 roku opublikowana w renomowanym czasopiśmie „Physics Letters B” i prezentuje obiecujące „ścieżki produkcji” różnorodnych izotopów o liczbie atomowej od 112 do 118 poprzez zderzenia jądrowe.

eprasa.pl a9a07d34ab

Zdaniem samych autorów, przewidywania te zdają się być wiarygodne, ponieważ doskonale współgrają z dostępnymi danymi eksperymentalnymi dotyczącymi już przebadanych procesów.

> *Polscy uczeni – prof. Michał Kowal, kierownik Zakładu Fizyki Teoretycznej Narodowego Centrum Badań Jądrowych i dr Piotr Jachimowicz z Uniwersytetu Zielonogórskiego – przeprowadzili obliczenia z uwzględnieniem niebranych do tej pory pod uwagę efektów, które* **OKAZAŁY SIĘ MIEĆ ZNACZNE PRZEŁOŻENIE NA DOKŁADNOŚĆ OSTATECZNIE OTRZYMYWANYCH WYNIKÓW.**

Polak i nowa odmiana węgla

W 2019 roku zespół naukowców, w tym Polak, dr Przemysław Gaweł z Uniwersytetu Oksfordzkiego, doko-

eprasa.pl a9a07d34ab

nali odkrycia nowej formy węgla – cyklokarbonu. Ten pierścień składający się z 18 atomów węgla został wytworzony i zobrazowany po raz pierwszy w historii.

Do tej pory sądzono, że występuje on pod postacią diamentu, grafenu, grafitu i fulerenów. W przeciwieństwie do innych struktur węglowych cyklokarbon charakteryzuje się unikalnym układem wiązań węgla. Badania wskazują, że cyklokarbon może działać jak półprzewodnik, otwierając nowe możliwości w projektowaniu nanoelektroniki.

Jednakże jego stabilność i potencjalne zastosowania wymagają dalszych badań, ponieważ obecnie jest on uzyskiwany tylko w kontrolowanych warunkach niskich temperatur. Odkrycie to jest kolejnym krokiem w poszukiwaniu nowych materiałów o rewolucyjnych właściwościach.

Polacy i fale grawitacyjne

Nasi badacze mieli także niebagatelny udział w odkryciu fal grawitacyjnych. Przyczyniły się do tego wysiłki

eprasa.pl a9a07d34ab

zespół naukowców pracujących w obserwatorium LIGO, czyli Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory. To system dwóch detektorów fal grawitacyjnych zlokalizowanych w Stanach Zjednoczonych. Został zbudowany pod kierownictwem Rainera Weissa, Barry'ego C. Barisha i Kipa S. Thorne'a, którzy w 2017 roku otrzymali za to Nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki.

> *Choć to prestiżowe wyróżnienie złożono na ręce trzech wspomnianych badaczy, to* **W PROJEKCIE UCZESTNICZY PONAD TYSIĄC NAUKOWCÓW Z CAŁEGO ŚWIATA, W TYM PROF. ANDRZEJ KRÓLAK** *z Instytutu Fizyki Teoretycznej PAN, który miał swój udział w analizie danych oraz interpretacji wyników.*

Odkrycie fal grawitacyjnych zostało uznane za przełom w fizyce i astronomii, otwierając nową erę obser-

eprasa.pl a9a07d34ab

wacji kosmosu i potwierdzając przewidywania ogólnej teorii względności Alberta Einsteina. Co ciekawe, Einstein zaprzeczał istnieniu fal grawitacyjnych, z czym już wtedy zupełnie nie zgadzał się prof. Andrzej Tautman. Wieloletni wykładowca Uniwersytetu Warszawskiego i późniejszy kierownik Instytutu Fizyki Teoretycznej tej uczelni dowiódł, że Einstein się mylił, jednak na potwierdzenie swoich dokonań musiał czekać wiele lat.

Polak i mechanizm naprawy DNA

Ostatnie lata przyniosły także wiele odkryć w dziedzinie biologii. W ubiegłym roku naukowcy odkryli mechanizm naprawy pęknięć dwuniciowych w DNA. W badaniu prowadzonym m.in. przez dr. Bartłomieja Tomasika z Katedry i Kliniki Onkologii i Radioterapii GUMed oraz prof. Dipanjanya Chowdhury’ego z Harvard Medical School i Dana-Farber Cancer Institute opisano nieznany dotąd mechanizm naprawy DSB (DNA double-strand breaks).

eprasa.pl a9a07d34ab

Mechanizm ten opiera się na współdziałaniu białek DYNLL1, MRE11 i kompleksu białkowego Shieldin. **ODKRYCIE MOŻE MIEĆ ISTOTNE ZNACZENIE DLA PACJENTÓW LECZONYCH INHIBITORAMI PARP,** *gdyż opisany mechanizm może wpływać na ich skuteczność.*

Dr Tomasik odegrał kluczową rolę w badaniu, tworząc stabilne linie komórkowe z wykorzystaniem techniki CRISPR/Cas9 do edycji genomu. Odkrycie nowego mechanizmu naprawy DSB może mieć kluczowe znaczenie dla rozwoju nowych terapii nowotworowych. Wykorzystanie inhibitorów PARP stanowi rodzaj terapii celowanej stosowanej w leczeniu niektórych nowotworów. Ich działanie polega na wywoływaniu niezdolności guza do naprawy DNA.

Zrozumienie mechanizmów naprawy DSB może pomóc w identyfikacji pacjentów, którzy najlepiej zare-

eprasa.pl a9a07d34ab

agują na leczenie inhibitorami PARP, a także w opracowywaniu nowych leków o większej skuteczności.

***

Choć współcześni naukowcy pracują w zaciszu jednostek naukowych, to ich odkrycia i wynalazki mają realny wpływ na nasze życie, a badania poszerzają granice naszej wiedzy o świecie. Należy również wspomnieć o roli młodego pokolenia badaczy, którzy z entuzjazmem i świeżym spojrzeniem podchodzą do swoich prac. Ich innowacyjne pomysły i zapał do dają nadzieję na dalszy rozwój polskiej nauki i nowe, przełomowe odkrycia.

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika



Fot. Wikimedia / domena publiczna

BADACZE MATEMATYKI I PRZYRODY. ŁATWY QUIZ

Maria Skłodowska-Curie w 1903 roku

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Polscy naukowcy zapisali się w historii poprzez liczne osiągnięcia z nauk matematyczno-przyrodniczych. Także współcześnie w tych dziedzinach pracuje wielu wybitnych polskich badaczy. **W TYM QUIZIE SPRAWDZAMY, CO WIECIE NA ICH TEMAT. PYTANIA NIE POWINNY SPRAWIĆ WIĘKSZEJ TRUDNOŚCI.**



Tekst: **Maciej Zaremba**

W maju w ramach projektu „Polska nauka śladami Kopernika” opisujemy polskich naukowców zajmujących się badaniami z zakresu astronomii i nauk matematyczno-przyrodniczych. Jakich ważnych odkryć dokonali w historii, a w jakich ciekawych projektach naukowych brali udział w ostatnich latach? Tego dowiecie się z naszego cyklu w tym miesiącu.

eprasa.pl a9a07d34ab

Polska nauka śladami Kopernika

Następcy Kopernika. Astronomia i nauki matematyczno-przyrodnicze - Łatwy quiz

Przed lekturą kolejnych artykułów i materiałów poświęconych polskiemu wkładowi w badania dotyczące astronomii i nauk matematyczno-przyrodniczych, które będą pojawiać się we „Wprost” przez cały maj, zapraszamy do rozwiązania łatwego quizu poświęconemu historii polskiej astronomii.

Quiz nie jest trudny, więc można spróbować go rozwiązać bez większego przygotowania.

ROZWIĄŻ QUIZ

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

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

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

eprasa.pl a9a07d34ab

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.



Następcy Kopernika. **Astronomia i Nauki Matematyczno-Przyrodnicze**

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

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Karolina Fok-Jamróz / Archiwum SU

WSTYDLIWY PROBLEM POD KONTROLĄ

Zespół prof. Piotra Chłosty ze Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie

eprasa.pl a9a07d34ab

Chirurdzy z Krakowa wykonali pierwszą w Polsce, a drugą w Europie operację wszczepienia elektronicznego zwieracza cewki moczowej. **– TO SZANSA DLA MĘŻCZYZN Z JEGO CAŁKOWITYM USZKODZENIEM. MAMY NADZIEJĘ, ŻE TAKIE OPERACJE BĘDZIEMY PRZEPROWADZAĆ TAKŻE U KOBIET. BYĆ MOŻE RÓWNIEŻ Z UŻYCIEM ROBOTA – MÓWI PROF. PIOTR CHŁOSTA,** *kierujący Oddziałem Klinicznym Urologii i Urologii Onkologicznej Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie.*



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Na czym polega przełom przeprowadzonej przez zespół pana profesora operacji?

Odbyła się ona w ramach współpracy francuskich inżynierów i polskich chirurgów, w ramach badania klinicznego, którego nasz ośrodek jest jedną z instytu-

eprasa.pl a9a07d34ab

cji koordynujących w Polsce i Europie. Współpraca polsko-francuska zaowocowała skonstruowaniem i wszczepieniem sztucznego zwieracza cewki moczowej, który jest oparty na zupełnie innej zasadzie niż dotychczas stosowane zwieracze hydrauliczne. Pacjentowi jest wszczepiany specjalnie skonstruowany man-



Prof. Piotr L. Chłosta

kierownik Katedry i Kliniki Urologii Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum (UJ CM), kierownik Oddziału Klinicznego Urologii i Urologii Onkologicznej w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie, prezes Polskiego Towarzystwa Urologicznego w latach 2015-2022. Wprowadził do polskiej urologii szereg nowatorskich metod operacyjnych i oryginalnych modyfikacji sposobów leczenia zabiegowego.

eprasa.pl a9a07d34ab

kiet, dodatkowo karbowany, by zmniejszyć ryzyko powstania martwicy cewki moczowej. Implantujemy też tzw. linię przesyłową, czyli coś w rodzaju bateryjki, wielkości stymulatora serca.

Elementem zewnętrznym jest pilot uruchamiany przez pacjenta (a wcześniej konfigurowany przez lekarza). Gdy pacjent wciśnie na pilocie przycisk z trybem oddawania moczu, to mankiet na cewce moczowej rozluźnia się i mocz może swobodnie wypłynąć z pęcherza moczowego. To tzw. tryb „zwykły”, ale zwieracz może też działać w trybie „spoczynkowym” oraz „aktywnym”.

Tryb spoczynkowy jest stosowany, gdy pacjent jest mniej zagrożony epizodem wysiłkowego nietrzymania moczu, np. podczas snu. Możliwość zastosowania tego trybu jest bardzo korzystna dla cewki moczowej, zwalnia się na niej ucisk, co powoduje mniejsze ryzyko zbliznowacenia. Z kolei tryb „aktywny” powoduje mocniejszy ucisk: umożliwia to utrzymanie moczu w przypadku bardzo dużych wysiłków, np. podczas uprawiania sportu.

eprasa.pl a9a07d34ab

Jak to się stało, że to w Polsce doszło do wykonania tej innowacyjnej operacji?

Mamy bardzo dobre relacje z wieloma ośrodkami zagranicznymi. Strona francuska zwróciła uwagę na nasze doświadczenie, pełnoprofilowy charakter naszej kliniki, która zajmuje się nie tylko leczeniem onkologicznym, ale także leczeniem innych schorzeń urologicznych, m.in. nietrzymania moczu. Wykorzystujemy nasz potencjał w zakresie operacji rekonstrukcyjnych, w tym różnych sposobów leczenia chorych na bezwiedne gubienie moczu.

> *Ekipa francuska, która do nas przyjechała i obserwowała przebieg operacji,* **BYŁA POD WRAŻENIEM** *umiejętności naszych chirurgów.*

Operacja przebiegła sprawnie, bez najmniejszych powikłań. Elektroniczny zwieracz cewki moczowej to wyrób medyczny; nie mam wątpliwości, że jeśli efekty stosowania będą dobre – a myślę, że tak się stanie – to

eprasa.pl a9a07d34ab

będzie on powszechnie stosowany. To bardzo dobra alternatywa dla dotychczasowych zwieraczy zewnętrznych cewki moczowej, które są stosowane u chorych dotkniętych ciężkim bezwiednym gubieniem moczu spowodowanym uszkodzeniem zwieracza zewnętrznego cewki moczowej.

Nietrzymanie moczu to wciąż bardzo wstydliwy problem...

Można go rozpatrywać w wielu kategoriach: medycznej, psychospołecznej i ekonomicznej. Jeśli chodzi o kwestie medyczne, to nietrzymanie moczu jest ogromnym kalectwem, powodującym ryzyko występowania permanentnych zakażeń układu moczowego. Leczenie zakażeń jest w tym momencie leczeniem skutków, a nie przyczyny. Zakażenia będą się powtarzać, jeśli nie wyeliminujemy przyczyny, jaką jest nietrzymanie moczu.

Z punktu widzenia psychospołecznego osoba dotknięta tym kalectwem – bo tak trzeba nazwać nietrzymanie moczu – jest zepchnięta na margines życia społecznego. Unika życia towarzyskiego, cały czas jest

eprasa.pl a9a07d34ab



Fot. Karolina Fok-Jamróz / Archiwum SU

Pierwsza w Polsce, a druga w Europie operacja wszczepienia elektronicznego zwieracza cewki moczowej. Operuje zespół prof. Piotra Chłosty

eprasa.pl a9a07d34ab

w domu. To bardzo stygmatyzujące – nie tylko dla niej, ale także dla rodziny.

Nietrzymanie moczu jest też dużym **OBCIĄŻENIEM EKONOMICZNYM**: *to m.in. koszty leków, podkładów higienicznych, pieluch.*

Szacuje się, że nawet u co piątej kobiety po 40. roku życia występuje nietrzymanie moczu, a powyżej 80. roku życia – na nietrzymanie moczu cierpi połowa kobiet i jedna trzecia mężczyzn. Jakie są tego przyczyny?

Nietrzymanie moczu polega na niekontrolowanym wycieku moczu z pęcherza moczowego. Ma różną etiologię: może być spowodowane chorobami układu nerwowego (brak kontroli nad odruchem opróżniania pęcherza), ale znacznie częściej jego przyczyną są zaburzenia w obrębie różnych odcinków dróg moczowych.

Najczęściej występuje wysiłkowe nietrzymanie moczu spowodowane osłabieniem mięśni dna miednicy,

eprasa.pl a9a07d34ab

które nie zaciskają prawidłowo cewki moczowej. Nietrzymanie moczu może być jednak również spowodowane uszkodzeniem aparatu zwieraczowego cewki moczowej. W przypadku mężczyzn, jeśli nie było żadnych operacji, częstą przyczyną są problemy z gruczołem krokowym (prostatą): nacisk szyi pęcherza na cewkę moczową może prowadzić do wykapywania moczu. Również takie choroby jak np. cukrzyca, choroba Parkinsona, dysfunkcja neurogenna dolnych dróg moczowych spowodowana uszkodzeniem korzeni nerwowych w rdzeniu kręgowym – też mogą powodować brak korelacji pomiędzy mięśniem pęcherza moczowego a zwieraczem.

Oczywiście, metody leczenia nietrzymania moczu są różne, w zależności od przyczyny: mogą one polegać m.in. na wzmacnianiu mięśni dna miednicy, na leczeniu farmakologicznym, chirurgicznym. Jeśli jednak występuje nieodwracalne uszkodzenie aparatu zwieraczowego, konieczna jest operacja: gdyż żadne reklamowane produkty czy leki nie pomogą. Jaki rodzaj leczenia wybrać – czy ma być to

eprasa.pl a9a07d34ab

leczenie farmakologiczne, czy chirurgiczne – decyduje urolog.

Jedną z opcji leczenia chirurgicznego dla chorych z nieodwracalnym uszkodzeniem cewki moczowej może stać się wszczepienie elektronicznego zwieracza.

Dla jakich pacjentów może to być szansa na optymalne leczenie?

Dla pacjentów, którzy są dotknięci nietrzymaniem moczu spowodowanym przez całkowite uszkodzenie zwieracza zewnętrznego cewki moczowej – zarówno po operacjach urologicznych lub innych operacjach, kiedy zwieracz zewnętrzny został całkowicie zniszczony lub nie pracuje.

Kiedy nowy sposób leczenia wejdzie do praktyki klinicznej?

Jeśli badanie kliniczne zakończy się pomyślnie, a obserwacje potwierdzą efekty leczenia, to mam nadzieję, że za dwa lata nowa metoda leczenia wejdzie do praktyki klinicznej. Wykorzystanie elektroniki to jest postęp w urologii i urotechnologii, który dokonuje się na naszych oczach. Jest on jednym z naj-

eprasa.pl a9a07d34ab

większych w historii, jeśli chodzi o chirurgię dróg moczowych.

W kardiologii stosowanie stymulatora serca jest już dziś czymś normalnym, nikogo nie dziwi. Elektroniczny zwieracz cewki moczowej zbliża nas do postępu, jaki dokonał się w kardiologii.

> *To urządzenie elektroniczne,* **STEROWANE SAMODZIELNIE** *przez chorego, znacznie poprawi jego jakość życia i przywróci do normalnego funkcjonowania.*

Wprowadzenie do praktyki klinicznej zwieraczy – na początku hydraulicznych, z wykorzystaniem sztucznych elementów, a teraz zwieracza elektronicznego, sterowanego przez samego pacjenta – pokazuje postęp medycyny i korzyści dla chorego.

Tego typu zwieracze będą mogły też być stosowane u kobiet problemem nietrzymania moczu?

Na razie struktura zwieracza została zaprojektowana wyłącznie dla mężczyzn, ale liczymy się z tym, że bę-

eprasa.pl a9a07d34ab

dziemy go stosować również u kobiet dotkniętych ciężkim, bezwiednym nietrzymaniem moczu spowodowanym uszkodzeniem zwieracza zewnętrznego cewki moczowej.

Być może zmieni się też metoda przeprowadzania operacji: pierwszą wykonaliśmy za pomocą klasycznych metod chirurgicznych. Jesteśmy już jednak przygotowani, by rozważyć opcję wszczepienia elektronicznego zwieracza laparoskopowo albo laparoskopowo z asystą robota, by jeszcze dodatkowo zmniejszyć inwazyjność operacji.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

wprost

POLECA

POLSKA NAUKA
DLA ROZWOJU MEDYCYNY I ZDROWIA POLAKÓW

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



Przyszłość robotyki w medycynie.

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

Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



Fot. Rafał Masłow

OSTATNIE SZANSE NA POLSKIE ROBOTY

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

Miały być samochody elektryczne i roboty medyczne, były ekspertyzy, raporty i... – Zawsze słyszeliśmy, że nie ma pieniędzy, a zmarnowanych pieniędzy w naszym kraju jest tyle, że aż mi łzy stają w oczach, jak pomyślę, w jaki sposób można było je wykorzystać. **JEŚLI W CIĄGU KILKU MIESIĘCY NIC SIĘ NIE ZMIENI, TO NIE BĘDZIE POLSKICH ROBOTÓW CHIRURGICZNYCH.** *A mogą to być roboty autonomiczne, wyposażone w sztuczną inteligencję –* **MÓWI DR HAB. N. MED. INŻ. ZBIGNIEW NAWRAT,** *prezydent Międzynarodowego Stowarzyszenia na Rzecz Robotyki Medycznej.*



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Coraz częściej w szpitalach w Polsce są wykorzystywane roboty chirurgiczne, głównie w operacjach onkologicznych, przede wszystkim raka prostaty. Problem w tym, że są to roboty zagranicznych producen-

eprasa.pl a9a07d34ab

tów. Od wielu lat pracuje Pan nad polskim robotem chirurgicznym. Nie udało się go wdrożyć do produkcji, ale niedawno powiedział Pan, że jest nadzieja na polski robot chirurgiczny nowej generacji. Tym razem się uda?

Dr hab. n. med. inż. Zbigniew Nawrat

prof. Instytutu Protez Serca, jest fizykiem, dyrektorem kreatywnym Fundacji Rozwoju Kardiochirugii im. Zbigniewa Religi. Jest założycielem i prezydentem Międzynarodowego Stowarzyszenia na Rzecz Robotyki Medycznej, twórcą i redaktorem czasopisma Medical Robotics Reports. Pracuje w Katedrze Biofizyki Śląskiego Uniwersytetu Medycznego (SUM), jest członkiem Rady Naukowej kierunku Fizyka Medyczna na UŚ, twórcą i organizatorem odbywających się cyklicznie od wielu lat konferencji i warsztatów: BioMedTech Silesia i Roboty Medyczne (najstarszej cyklicznie odbywającej się konferencji tematycznej na świecie). Jest nazywany „ojcem” robota Robin Heart. Jego Studenckie Koło Naukowe liczy ponad 300 studentów, którzy mają swoją stację naukową w zabrzańskim kampusie, z aparatem USG i trenażerami chirurgicznymi - otwarte 24h/dobę. Jego studenci w ciągu ostatnich 3 lat własnym kosztem wydali kilkanaście książek poświęconych innowacyjnej medycynie .

eprasa.pl a9a07d34ab

Jeśli znajdzie się finansowanie, to jest taka szansa. Niestety, wpadliśmy w pewien dołek przepisów i już od kilkunastu lat nie możemy znaleźć sposobu finansowania tego projektu, odkąd w NCBiR (Narodowym Centrum Badań i Rozwoju) wprowadzono zapis, że na tego typu projekty można otrzymać pieniądze tylko wtedy, gdy jest współudział przedsiębiorcy. Nie ma dziś polskiej firmy produkującej roboty chirurgiczne, lub firmy na tyle zainteresowanej, by w to zainwestować. Od kilkunastu lat nie mogę otrzymać pieniędzy na polskiego robota, mimo wielu rozmów z inwestorami, którzy na początku są bardzo zainteresowani, ale gdy dowiadują się, że w ciągu 3 lat nie da rady mieć zwrotu poniesionych kosztów, to rezygnują.

Wiadomość jest taka, że możemy nie mieć polskiego robota chirurgicznego. Owszem, piszemy bardzo ciekawe prace naukowe na temat robotów, które stworzyliśmy; będziemy rozwijali sztuczną inteligencję w robotyce i inne pomysły, które można realizować, mając minimalne środki finansowe i minimalny zespół. Bardzo

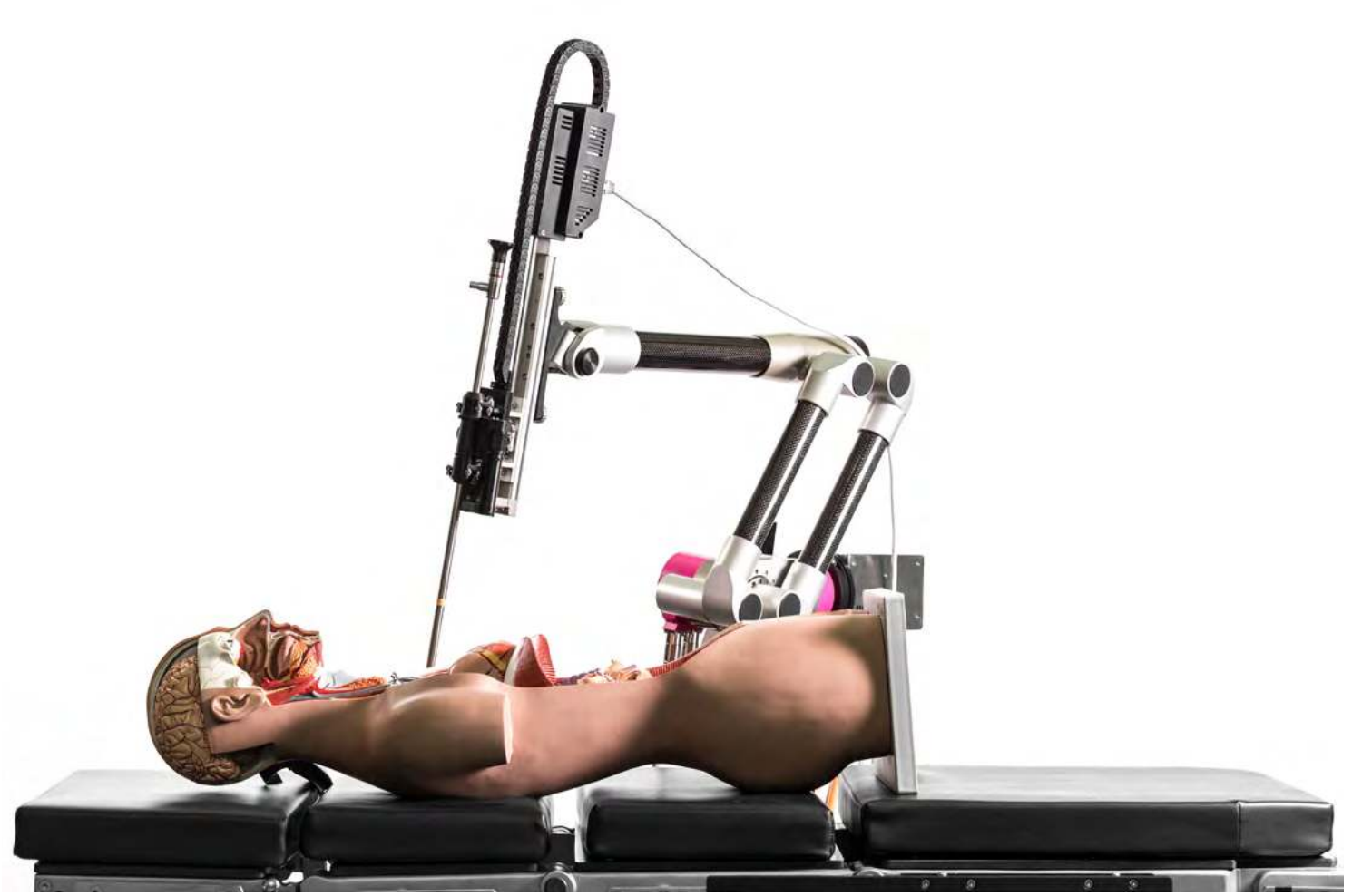
eprasa.pl a9a07d34ab

mnie to boli. W ciągu kilku lat udało naszemu zespołowi, którym kierował prof. Zbigniew Religa, stworzyć komory wspomagania pracę serca; do dziś pracują. Gdy zaczynaliśmy prace nad projektem robota Robin Heart, mieliśmy bardzo optymistyczne nastawienie, myśleliśmy, że uda nam się bardzo szybko stworzyć robot chirurgiczny. Genezą powstania projektu robota Robin Heart była potrzeba wprowadzenia w pełni funkcjonalnego narzędzia do małoinwazyjnych operacji na sercu. Rodzina manipulatorów Robin Heart powstała w Fundacji Rozwoju Kardiochirurgii im. Prof. Zbigniewa Religi w Zabrzu we współpracy ze specjalistami z kilku ośrodków akademickich i przedsiębiorstw. Już w pierwszym okresie, w latach 2000-2003, powstały trzy modele: Robin Heart 0, Robin Heart 1 i Robin Heart 2. Dzięki pierwszemu grantowi, na niespełna milion złotych, zrobiliśmy kilka prototypów robotów, z których jeden miał 7 stopni swobody – czyli tyle, co robot da Vinci.

Mogliśmy wiec mieć dziś polskie roboty - jak robot da Vinci?

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Mariusz Jakubowski/ Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii

Robot Robin Heart PVA

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

Nigdy nie brałem pod uwagę innego wariantu. NCBiR był początkowo bardzo otwarty, byliśmy na dobrej drodze. Potem jednak dostawaliśmy tylko możliwość realizacji drobnych projektów. W 2009 roku doszliśmy do fazy eksperymentów na zwierzętach, mieliśmy partnera przemysłowego – firmę z Żywca (była to wtedy największa firma w Polsce związana z przemysłem medycznym), ale firma zbankrutowała (na opcjach walutowych, czyli ta świetna firma upadła też z powodów nagannych politycznie). Po 10 latach znaleźliśmy innego partnera, firmę Meden Inmed, której sprzedaliśmy licencję na robota toru wizyjnego Robin Heart PortVisionAble (PVA), ale firma jednak nie podjęła się produkcji.

Moim zdaniem jest błąd strategów odpowiadających za naukę i jej finansowanie. Przez wiele lat słyszeliśmy, że nie ma pieniędzy na takie projekty. Prof. Witkiewicz, który kupił pierwszego robota da Vinci do Wrocławia, przez wiele lat zmagał się z problemem braku finansowania operacji. Przez pierwsze 10 lat wykonał tylko 400 operacji.

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

Z prof. Witkiewiczem byliśmy u wszystkich decydentów, we wszystkich firmach, mówiliśmy, że niedługo roboty chirurgiczne to będzie standard. W odpowiedzi **SŁYSZELIŚMY, ŻEBY SIĘ NIE MARTWIĆ, NIEDŁUGO BĘDZIE PLAN STRATEGICZNY DLA POLSKI, KTÓRY OBEJMIE ZARÓWNO ZAKUP ROBOTÓW DO SZPITALI, JAK PRACE NAD POLSKIM ROBOTEM,** *który wszyscy uznawali za wartościowy i możliwy do komercyjnego wdrożenia.* **FINANSOWANIA JEDNAK NIE DOSTALIŚMY.**

Przyszła epidemia COVID-19 (Sic!), szpitale zaczęły kupować roboty da Vinci. Okazało się, że szpitale kupiły ok. 50 robotów, a każdy z nich to koszt ok. 15 mln zł. Na to znalazły się pieniądze, chociaż nie rozwiązano do dzisiaj problemu edukacji kadr, które specjalizowałyby się w tej dziedzinie. Pojawiła się refundacja ope-

eprasa.pl a9a07d34ab

racji i obecnie NFZ płaci więcej za operacje z asystą robota niż za operacje laparoskopowe czy klasyczne.

Gdyby nie środki europejskie, które pozwoliły nam utrzymać chociaż mały zespół, to po polskim robocie nie byłoby już śladu. Szkoda, bo byliśmy pierwszym krajem, który odpowiedział na wyzwanie Unii Europejskiej o stworzenie europejskiego robota w dziedzinie chirurgii. 10 lat później w Cambridge powstał mały start up, dziś jest dużą firmą światową, która produkuje robot Versus. W Polsce jest już 17 takich robotów. Gdy oni zaczynali, my już prowadziliśmy prace na zwierzętach. Niestety, nie mogliśmy dostać nawet miliona złotych na grant, a bez takich pieniędzy nie jest możliwe wdrożenie. Dziś za wykonanie operacji robotycznej NFZ płaci ok. 30 tys. Rynek robotyki medycznej jest wart już ponad 650 mln zł, a za 3 lata będzie wart 2 mld zł.

Chirurgom należą się najlepsze narzędzia, a pacjentom wykonywanie operacji najlepszymi narzędziami. Uzależniamy się jednak od rynku zewnętrznego, od części zamiennych, a narzędzia są bardzo drogie, nie-

eprasa.pl a9a07d34ab

długo trzeba będzie zapłacić kolejne pieniądze za serwis i wykup kolejnych narzędzi. Moglibyśmy mieć światową firmę produkującą roboty: inne, lepsze, tańsze w serwisie – i polskie. Ale... okazało się, że jesteśmy bogatym krajem: zamiast produkować własne roboty i sprzedawać je na cały świat, kupujemy.

Przemawia przez Pana dużo goryczy. Jednak wciąż prowadzi Pan prace, jest jeszcze szansa, że polski robot chirurgiczny jednak powstanie?

Jest jeszcze zalążek zespołu, możemy go jeszcze odtworzyć, gdyż są osoby, którzy wiedzą, na czym polega robot i jak został skonstruowany. Potrzebne jest jednak finansowanie.

Prowadzimy bardzo ciekawe prace naukowe pokazujące potencjał, który mamy: stosowaliśmy elementy sztucznej inteligencji, poprawiamy bezpieczeństwo operacji; pokazujemy to każdego roku podczas konferencji „Roboty medyczne” w Zabrzu oraz na wielu forach międzynarodowych. Gdybyśmy 10 lat temu dostali milion złotych, to dziś mie-

eprasa.pl a9a07d34ab

libyśmy światową firmę produkującą roboty medyczne. 5 lat temu było na to już potrzebne 10 mln zł, a dziś dużo więcej, bo w samych Chinach jest już ponad 100 producentów robotów (na różnych etapach ich tworzenia) i dziś trzeba wymyśleć coś innego, by się przebić.

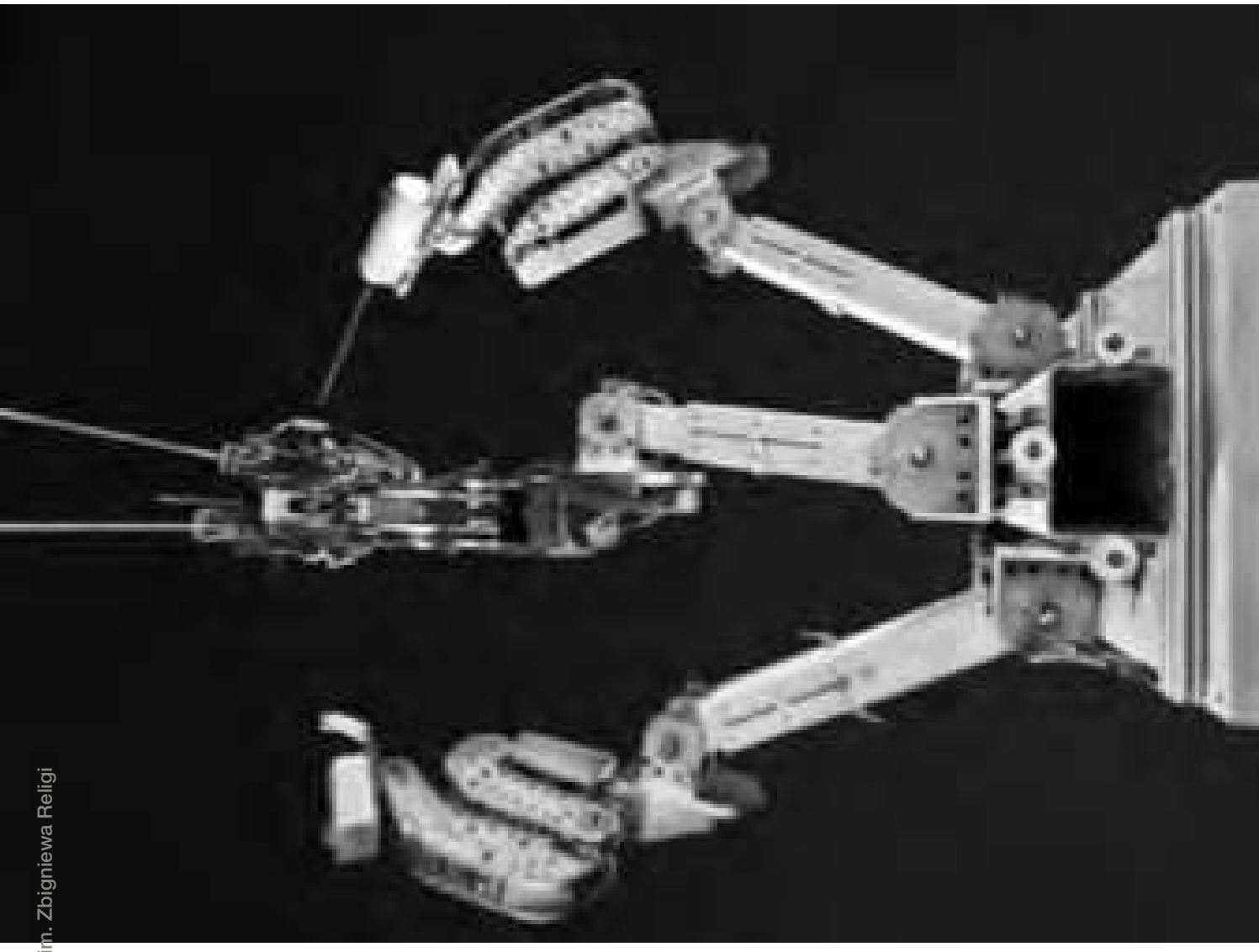
Miały być samochody elektryczne i roboty medyczne; miał być flagowy projekt robota medycznego, były ekspertyzy, raporty i nic z tego nie wyszło. Jeśli w ciągu kilku miesięcy nic się nie zmieni, ostatnie dwie osoby odejdą z zespołu, to polskiego robota już nie będzie. Przynajmniej z wykorzystaniem naszego, już kilkudziesięcioletniego doświadczenia.

Jest jeszcze miejsce dla stworzenia robota innego typu?

> *Dziś wszyscy tak naprawdę* **NAŚLADUJĄ LIDERA,** *dlatego wszystkie roboty są podobne.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii im. Zbigniewa Religi

Robot Robin Heart mc2, który może pracować za trzech operatorów przy stole operacyjnym

eprasa.pl a9a07d34ab

Gdybym dostał teraz kredyt zaufania i środki finansowe na rozbudowę zespołu, to zacząłbym robić roboty zupełnie inne; roboty przyszłości, a nie roboty teraźniejszości.

Jakie to są roboty przyszłości? Nie zdradzając tajemnic: czym roboty przyszłości powinny różnić od tych, które są dziś?

To roboty wyspecjalizowane do konkretnych zabiegów, tanie, optymalizowane pod względem konstrukcyjnym, instalacji, kosztów utrzymania. Roboty są po to, by zwiększać kompetencje; wynikające np. z budowy anatomicznej człowieka czy możliwości myślenia. Robot powinien te kompetencje zwiększać, powodując, że potrafimy wykonać ruch, jakiego nie jesteśmy w stanie wykonać ręką; analizować pole operacyjne, wykorzystując dane diagnostyczne – także te, których nasz mózg nie zdążył przeanalizować, wykorzystując programy i aplikacje związane ze sztuczną inteligencją. Dążymy do stworzenia robotów autonomicznych, które będą reagowały na to, co się dzieje. Powinny mieć od-

eprasa.pl a9a07d34ab

powiednie sensory i umiejętność wykorzystania informacji zmysłowych dla realizacji strategii budowanej przez lekarza.

Dziś roboty to przedłużenie ręki chirurga. Robot przyszłości częściowo go zastąpi?

Prototypowe roboty, nad którymi pracujemy, rozbudowujemy w jaki sposób, by można było zwiększyć bezpieczeństwo operacji przeprowadzanych na odległość. W czasie takiej operacji może wystąpić szereg różnych problemów np. w transmisji obrazu i przesyłanego sygnału. Musimy nadać pewne prawa robotom, nauczyć je, co mają robić, jeśli np. utracą sygnał i kontakt z operatorem. Czyli nie tylko ja muszę widzieć robota, ale i robot musi widzieć mnie i wiedzieć, co ma robić. Jeśli np. nie ma połączenia przez minutę (lub inny czas uznany za krytyczny), to robot musi wiedzieć, że np. jeśli wykonuje czynność A, to musi ją zakończyć; a jeśli czynność B – to ją przerwać, zaś jeżeli C - np. wyciągnąć narzędzie. Uczymy robota pewnych umiejętności. Kolejna rzecz:

eprasa.pl a9a07d34ab

> *robot musi wiedzieć, czy może wykonać pewne czynności,* **KTÓRE RATUJĄ, ALE NIE ZAGRAŻAJĄ ŻYCIU PACJENTA** *– np. gdy w polu operacyjnym pojawi się krwawienie, to musi je znaleźć i zamknąć krwawiące naczynie.*

Jeśli nie damy mu tego prawa i go tego nie nauczymy, pacjent może umrzeć. A my przecież chcemy bezpiecznie kontynuować teleoperację, gdy tylko powróci kontakt z robotem.

Przy pomocy AI nauczyliśmy robota, by odnajdywał automatycznie miejsce krwawienia i wykonywał koagulację. Okazuje się, że dziś robi to lepiej od nas.

Robot potrafi lepiej zatrzymać krwawienie niż chirurg?

Tak, pokazaliśmy na konferencji, że jest to możliwe.

Niedawno pokazaliśmy też, że robot potrafi kontynuować niektóre operacje, np. usuwanie odłamków w ciele pacjenta. Wyobraźmy sobie, że robot jest na

eprasa.pl a9a07d34ab

polu walki, w namiocie, a chirurg oddalony o kilkaset kilometrów. Robot będzie potrafił odnajdywać odłamki i delikatnie (ponieważ ma sensory) zbierał te odłamki w ciele pacjenta.

Funkcje takiego robota można wykorzystać nie tylko na polu walki?

Oczywiście, że nie. Np. w przypadku pandemii niekoniecznie wszędzie musi dotrzeć lekarz; a robot może. Historia robotów zabiegowych zaczęła się od koncepcji NASA i Pentagonu, związanych z wojnami gwiezdnymi, a także opieką nad pacjentem na polu walki.

Musimy jednak pamiętać, że projekty wielkoskalowe nie powstaną w Polsce w start upach za przysłowiową złotówkę. **TAKIE RZECZY MUSZĄ MIEĆ DOBRE PAŃSTWOWE FINANSOWANIE,** *dopiero później mogą zamieniać się w pewne rozwiązania komercyjne.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Dlatego nie jest dobrym rozwiązaniem, że w Polsce, by doprowadzić projekt do fazy wdrożeniowej, trzeba mieć inwestora.

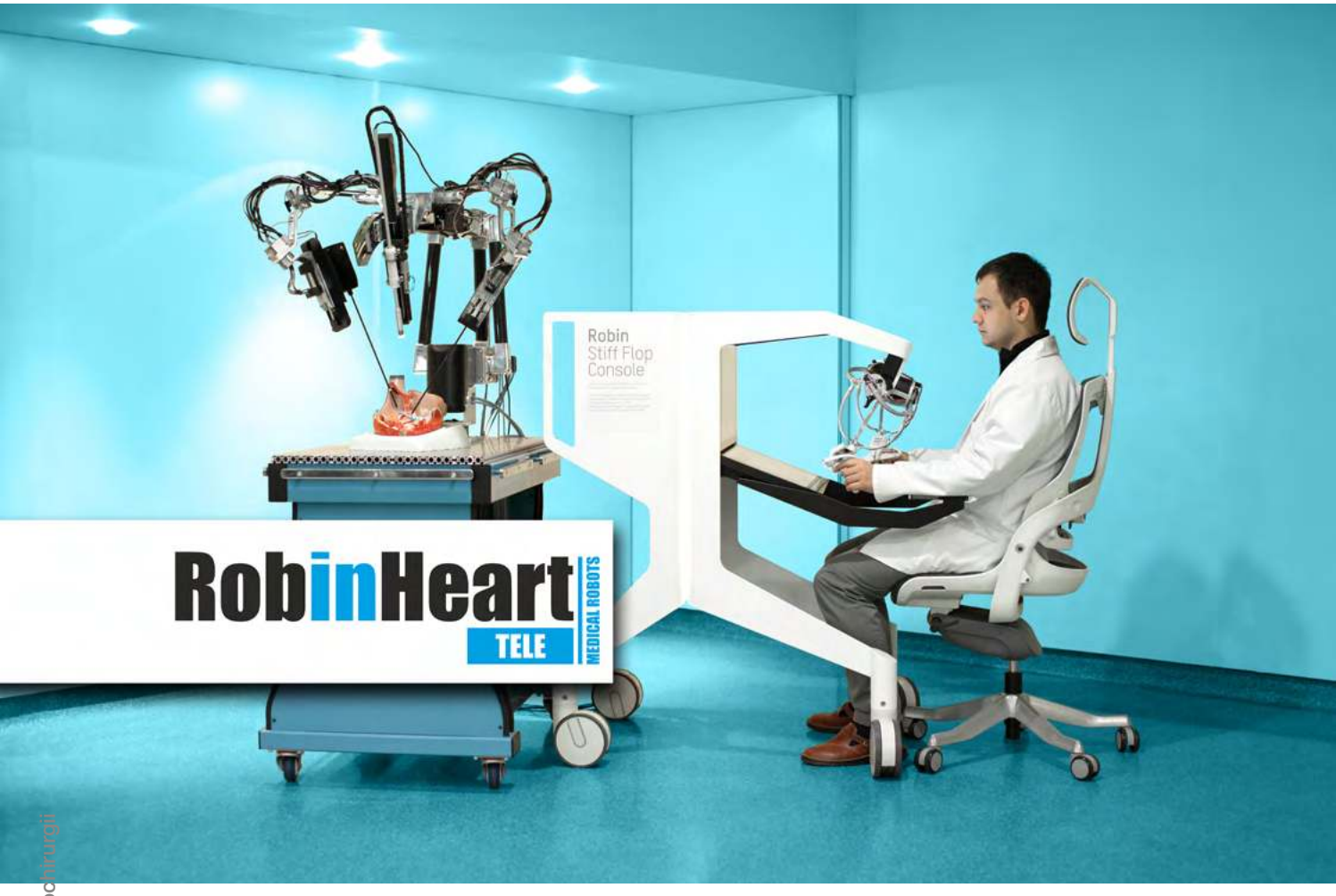
Skoro w Polsce nie ma firm produkujących roboty, to takie innowacje w Polsce nie powstaną. A przecież warto tworzyć innowacje, których w Polsce i na świecie nie było. Pewnie nie tylko my jesteśmy „beneficjentem” tego układu. Wystarczy spojrzeć, ile jest wielkich, wartościowych, polskich firm innowacyjnych. Wskazywałem na fatalne konsekwencje tej polityki od 10 lat. I nic się nie zmienia.

Czyli potrzebne jest finansowanie publiczne..

A jest zablokowane przez przepis, który jest bezmyślną kopią przepisu europejskiego. Nigdzie na świecie takie projekty, wielkie projekty, nie powstają bez wsparcia państwa, czyli wykorzystania środków, na które wszyscy się składamy z wiarą, że dadzą nie tylko nam, ale i naszym dzieciom szansę na obywatelstwo w kraju silnym, zdrowym, kreatywnym. W którym z powodzeniem podejmuje się tematy ważne w skali świata i konkretnego

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Mariusz Jakubowski/ Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii

Robot Robin Heart Tele, na którym są przeprowadzane testy sztucznej inteligencji

eprasa.pl a9a07d34ab

człowieka, który jest w potrzebie. Na marnowanie poniesionych środków finansowych i zaangażowania najbardziej twórczych ludzi na pewno nas nie stać.

Dziś, żeby wejść na rynek robotów medycznych, to trzeba wykazać się czymś wyjątkowym. Trzeba ludzi, którzy mają pomysły, wiedzę, wynikającą z tego, że jesteśmy partnerem lekarzy.

Wciąż ma Pan wiarę, że to się powiedzie?

Od 10 lat jesteśmy w blokach startowych, jest coraz trudniej, bo rynek zapełnia się. Inni inwestują, wchodzą na ten rynek duże firmy, bo to bardzo dobry biznes. Jest bardzo duże zapotrzebowanie i zgoda na stosowanie robotyki. Naprawdę mi żal, bo wraz z prof. Witkiewiczem mówiliśmy o tym od wielu lat. Byliśmy jednym z najlepszych ośrodków na świecie, mieliśmy szansę zawojować ten rynek, a zawsze słyszeliśmy, że nie ma pieniędzy. Na anioła biznesu właściwego też nie trafiliśmy.

A zmarnowanych pieniędzy w naszym kraju jest tyle, że aż mi łzy stają w oczach, jak pomyślę, w jaki sposób można je było wykorzystać.

eprasa.pl a9a07d34ab

W cyklu „Polska nauka dla rozwoju medycyny i zdrowia Polaków” staramy się pokazać, że polska nauka jest na światowym poziomie, że mamy znakomitych naukowców...

Bo mamy. Możemy napisać o sukcesie, że polscy naukowcy dodali sztuczną inteligencję do telemanipulatora i prowadzą ambitne prace, które mają zwiększyć bezpieczeństwo operacji na duże odległości, w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Liczymy jednak, że wszystko nie skończy się na projektach naukowych.

Ja też na to liczę, wciąż na to liczę. Gdy w styczniu 2009 r. rozmawiałem z prof. Religą w czasie eksperymentu na sercu świni, byliśmy przekonani, że ten sukces otwiera nas do wdrożenia pierwszego robota z rodziny Robin Heart. Jednak żywiecki Famed właśnie upadał. Profesor odszedł w marcu. Byliśmy już wtedy po pierwszej fazie badań na zwierzętach, tak naprawdę byliśmy już o krok od stworzenia polskiego robota medycznego w wersji klinicznej. Wciąż

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

są na to jeszcze szanse, choć dziś jest to znacznie trudniejsze.

My jesteśmy tu, gdzie powinniśmy. Bo przecież **RZECZY NAPRAWDĘ WIELKIE ROBIMY Z CIEKAWOŚCI. A RZECZY NAPRAWDĘ WAŻNE Z POTRZEBY POMOCY DRUGIEMU CZŁOWIEKOWI.**

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



Fot. Shutterstock

ROBOTY CHIRURGICZNE PODBIJAJĄ POLSKĘ

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

Już **PONAD 60 POLSKICH SZPITALI WYKONUJE ZABIEGI W ASYŚCIE ROBOTÓW OGÓLNOCHIRURGICZNYCH TYPU DA VINCI LUB VERSIUS.** *Kilkanaście kolejnych placówek korzysta z robotycznych systemów w ortopedii lub neurochirurgii. W leczeniu najczęstszego męskiego nowotworu, czyli raka gruczołu krokowego, już ponad połowa zabiegów usunięcia prostaty (prostatektomia) w Polsce wykonywana jest przy pomocy robotów.*



Tekst: **Krzysztof Jakubiak**

Polska chirurgia nadzwyczaj szybko nadrabia zaległości we wprowadzaniu nowoczesnych technik małoinwazyjnych, czyli systemów robotowych. Boom na roboty w szpitalach rozpoczął się na dobre 2018 roku, trwał w najlepsze mimo pandemii i nabrał przyspieszenia w 2022 roku. Od kwiet-

eprasa.pl a9a07d34ab

nia 2022 mocno podwyższono kwoty, jakie Narodowy Fundusz Zdrowia płaci szpitalom za wykonanie prostatektomii w asyście robota. Operacja, która jeszcze w 2021 roku była wyceniona na 8,7 tys. zł (lub 11,2 tys. zł, o ile szpital wykonał ich co najmniej 100 w ciągu roku) obecnie – jeśli jest wykonywana w asyście robota – oznacza prawie 31 tys. zł wypłacanych przez fundusz.

Nic zatem dziwnego, że tylko w 2023 roku kolejnych 19 szpitali zaczęło wykonywać operacje robotowe. Nie przeszkadza w tym nawet zawrotna cena tych urządzeń, oscylująca na poziomie 10-15 milionów złotych. Szpitale – i to nawet nie tylko największe centra onkologii – potrafią wygospodarować pieniądze na zakup robotów lub pozyskać dofinansowanie z różnych źródeł, takich jak samorządy, programy rządowe, środki unijne.

2/3 operacji to robotowych prostatektomia

W historii rozwoju polskiej robotyki był taki moment, w latach 2018-2020, kiedy roboty posiadały głównie szpitale prywatne, a za większość zabiegów płacili pa-

eprasa.pl a9a07d34ab

cjenci z własnej kieszeni. Podwyższenie wycen NFZ sprawiło jednak, że od 2022 roku prywatnych operacji jest bardzo mało. W 2023 roku stanowiły one zaledwie 7 proc. wszystkich zabiegów robotowych, podczas gdy jeszcze dwa lata wcześniej była to połowa.

Jakie zabiegi wykonywane są w asyście robotów chirurgicznych? Ich lista nieustannie rośnie. Tradycyjnie dominowały operacje wykonywane w tych rejonach ciała, gdzie chirurg miał trudny dostęp, czyli np. w obrębie miednicy, jelit albo głowy i szyi.

> *Jednak zalety robotów sprawiają, że* **Z ICH POMOCĄ OPERUJE SIĘ TAKŻE SERCE, PŁUCO CZY PRZEPUKLINY.** *Wciąż jednak zabiegiem najczęściej wykonywanym jest prostatektomia.*

Na 10,1 tys wszystkich zabiegów w asyście robota, wykonanych w polskich szpitalach w 2023 roku, dwie trzecie to była właśnie prostatektomia. Kolejne pod

eprasa.pl a9a07d34ab

względem liczby były zabiegi jelita grubego oraz macicy. To wszystko dotyczyło głównie usuwania nowotworów umiejscowionych w tych narządach i miało związek z podwyższeniem wycen właśnie tych trzech rodzajów operacji onkologicznych.

Ortopedia i neurochirurgia

Równolegle z robotami ogólnochirurgicznymi, takimi jak da Vinci czy Versius, do polskich szpitali intensywnie wprowadzane są systemy robotowe w ortopedii, przede wszystkim wspierające lekarzy przy wszczepianiu protez kolanowych i biodrowych, których to zabiegów rocznie w Polsce wykonuje się około 100 tysięcy. Potencjał rynku jest zatem ogromny.

Co najmniej kilku producentów wszczepialnych protez opracowało ramiona robotyczne, zwykle ze wsparciem diagnostyki obrazowej i modelowania ruchomości stawu, które pomagają chirurgom w optymalnym dopasowaniu kości i stawów oraz ustawieniu protezy. W polskich szpitalach jest już kilkanaście systemów

eprasa.pl a9a07d34ab

ortopedycznych, takich jak Rosa, Mako, Cori, OMNI-Botics.

Systemy robotowe pojawiły się również w neurochirurgii. ExcelsiusGPS czy Mazur X wykorzystywane są w kilku szpitalach do operacji kręgosłupa, czyli stabilizowania kręgów za pomocą wszczepianych elementów. ExcelsiusGPS służy także do operacji mózgu, na przykład wszczepiania elektrod pomagających w zlokalizowaniu ognisk padaczkowych, gdzie także wymagana jest ogromna precyzja działania.

O zaletach robotów chirurgicznych lekarze potrafią opowiadać godzinami, opublikowano już tysiące artykułów, które głównie wskazują na wyższą precyzję cięcia, eliminację drżenia rąk, lepszą widoczność dla operatora w czasie zabiegu, mniejszą utratę krwi przez pacjenta, szybsze dochodzenie do sprawności i mniej komplikacji pooperacyjnych. Praca w asyście robota stwarza dla chirurga znaczenie lepsze warunki pracy, jego ergonomia zmniejsza zmęczenie, a co za tym idzie – ogranicza ryzyko błędu.

eprasa.pl a9a07d34ab

Przyszłość: zabiegi bez ingerencji chirurga?

Jeszcze kilka lat temu dużą częścią rozwoju robotyki w chirurgii było rozwijanie możliwości operowania na odległość, przez lekarza znajdującego się w zupełnie innym miejscu niż pacjent i robot, wykonujący zabieg. Obecnie jednak znacznie częściej wspomina się o robotach autonomicznych, kierowanych przez sztuczną inteligencję. Nadal bowiem systemy, którymi wszyscy się zachwycają, wbrew swojej nazwie są tylko doskonałymi manipulatorami, kierowanymi przez chirurgów. Tymczasem producenci robotów ogólnochirurgicznych czy ortopedycznych gromadzą dane z zabiegów, które są przeprowadzane za ich pomocą. Rosną bazy, liczone już w dziesiątki czy setki tysięcy zabiegów – a wszystko po to, aby na podstawie analizy wielkiej liczby danych powstały algorytmy sztucznej inteligencji.

W pierwszej kolejności zaczynają one sugerować chirurgowi optymalną linię cięcia, podpowiadają ustawienie narzędzi, ale cele są bardziej ambitne – aby kierowana przez algorytm AI maszyna mogła wykonywać swoje ru-

eprasa.pl a9a07d34ab

chy autonomicznie. Może na początek jedynie te najprostsze, na przykład zszywanie skóry po zabiegu czy zaciski, ale potem przyjdzie z całą pewnością kolej na bardziej złożone, samodzielne działania. Pojawiały się już pierwsze doniesienia o próbach zabiegów przeprowadzonych przez maszynę samodzielnie, bez ingerencji człowieka.

> *Robotyka stała się wyznacznikiem nowoczesności szpitali oraz jakości opieki nad pacjentem. Jeśli wiadomo, że* **OPERACJA ROBOTEM JEST BARDZIEJ DOKŁADNA I BEZPIECZNA,** *to siłą rzeczy każdy pacjent ma do niej prawo i może wybrać leczenie w szpitalu, który ją wykonuje.*

Wprowadzanie robotów do szpitali jest korzystne także z punktu widzenia systemu ochrony zdrowia. Za ich przyczyną następuje (pośrednio) koncentracja leczenia zabiegowego.

eprasa.pl a9a07d34ab

Ośrodki dysponujące robotami zaczynają wykonywać więcej zabiegów, jako że pacjenci chcą być właśnie tam operowani. A w chirurgii ilość przechodzi w jakość – to prawidłowość znana od zawsze. Aby lekarz dobrze – czyli optymalnie, bez powikłań, skutecznie – wykonywał jakiś zabieg, musi go wykonywać w miarę często; specjaliści mówią, że przynajmniej raz w tygodniu. Leczenie chirurgiczne powinno z tego powodu koncentrować się w tzw. ośrodkach wysokowolumenowych, gdzie każdy operator regularnie wykonuje zabiegi, podtrzymując i rozwijając swoje umiejętności.

Liderzy robotyki w Polsce

Na robotowej mapie Polski można już wskazać szpitale, które wytyczają kierunek rozwoju i nadają tempo zmian. Biorąc pod uwagę tylko systemy ogólnochirurgiczne, mamy już 5 szpitali, które na codzień korzystają z dwóch systemów – kupionych lub wydzierżawionych. One też przodują pod względem liczby wykonywanych

eprasa.pl a9a07d34ab

operacji. Co najmniej dwa nich myślą już o zakupie kolejnego systemu.

> *Liderem polskiej robotyki w 2023 roku stał się prywatny szpital Śląskie Centrum Urologii UROVITA w Chorzowie, który* **WSZYSTKIE 638 ZABIEGÓW WYKONAŁ W RAMACH KONTRAKTU Z NFZ,** *czyli bezpłatnie dla pacjentów.*

Wbrew nazwie placówki, niemal jedna trzecia operacji w asyście dwóch robotów Versius chorzowskiego szpitala to były operacje ginekologiczne. Drugie miejsce pod względem liczby operacji w asyście robota w 2023 roku zajęło bydgoskie Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka (500 operacji), a trzecie (473 zabiegi) Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie. W obu tych szpitalach wachlarz zabiegów robotowych jest szeroki, głównie dotyczy oczywiście pacjentów onkologicznych.

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

Koncentracja leczenia zabiegowego w dużych szpitalach oznacza również to, że lekarze w nich pracujący mają możliwość wykonywania dużej liczby operacji. Jest w Polsce już niemal dziesięciu lekarzy, którzy w ciągu roku wykonują ponad 200, a nawet 300 zabiegów w asyście robota. Rekord Polski w tej nieoficjalnej klasyfikacji od kilku lat należy jednak do dr Pawła Salwy z warszawskiego Szpitala Medicover, który w ciągu roku potrafił przeprowadzić 423 operacje.

Analiza liczby wykonanych zabiegów w 35 większych polskich ośrodkach, przez ponad 130 operatorów, wskazuje jednak na znaczne rozdrobnienie i niepokojąco niskie liczby operacji wykonanych przez większość lekarzy. Największa liczba chirurgów (37) wykonała nie więcej niż 20 operacji. Kolejne 29 osób wykonało 21-40 zabiegów. Oznacza to, że połowa operatorów w ciągu całego roku wykonała najwyżej 40 operacji w asyście robota. Warto jednak podkreślić, że operatorzy, którzy mieli na koncie mniej niż 10 zabiegów w ciągu roku (22 osoby) - to głównie chirurdzy dopiero rozpoczynający

eprasa.pl a9a07d34ab

Nauka dla rozwoju medycyny

pracę w asyście robotów. Pokazuje to, że szpitale inwestują w edukację i rozwój kadr. W całej Polsce już blisko 200 lekarzy wykonuje zabiegi w asyście robotów, tak więc o kadry akurat w tej dziedzinie możemy być spokojni; nic dziwnego, ponieważ roboty przyciągają młodych lekarzy – działają na wyobraźnię, dają możliwość stosowania najnowocześniejszych technologii, a jednocześnie atrakcyjnego finansowo miejsca pracy.

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

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Społeczna Odpowiedzialność Nauki

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



DZIŚ WYBIERAM WIARĘ W LUDZI

Fot. KIPA2010/EAST NEWS

Czuję, że musiałam to z siebie wyrzucić, ten ból i poczucie winy, która przecież nie była moja. **TO STAN, Z KTÓRYM MIERZĄ SIĘ WSZYSTKIE OFIARY PRZEMOCY SEKSUALNEJ. MUSZĄ CODZIENNIE STAWIAĆ CZOŁA WINIE I WSTYDOWI, KTÓRE NIE SĄ ICH – WYZNAŁA MARGARET.** *Jej najnowszy album „Siniaki i cekiny” ukazał się 26 kwietnia.*



Rozmawiał **Maciej Drzażdżewski**

Swoją najnowszą płytę zatytułowałaś „Siniaki i cekiny”. Czy aby móc założyć na siebie mieniące się w blasku świateł cekiny, trzeba się najpierw trochę obić?

Kolejność może być inna, ale z moich doświadczeń wynika, że to zawsze kołem się toczy. Zazwyczaj podczas tej dobrej fazy, którą symbolizują cekiny, nabijam sobie sporo siniaków i potem staram się z tego jakoś

eprasa.pl a9a07d34ab

wykaraskać. Później znów docieram do fazy cekinów, które popychają mnie do przodu.

Cała ta płyta jest o sinusoidzie, którą osobiście traktuję jako całość doświadczenia. Droga do tych cekinów wiedzie przez mnóstwo porażek i bólu. Podobnie też w siniakach bywa dużo dobrych momentów. Staram się traktować to jako jeden proces.

Procesy, o których mówisz mają charakter mikrocykli, ale na hasło „Siniaki i cekiny” można spojrzeć również w szerszym ujęciu i przez pryzmat całego życia. O takim szerszym ujęciu możemy mówić w kontekście książki Karoliny Sulej „Ciałaczki. Kobiety, które wcielają feminizm”, w której podzieliłaś się

Margaret (właśc. Małgorzata Jamroży)

– piosenkarka, kompozytorka i autorka tekstów, z wykształcenia projektantka mody. Zadebiutowała na rynku fonograficznym w 2013 r., od 2020 r. jest właścicielką wytwórni płytowej Gaja Hornby Records. Laureatka wielu nagród muzycznych, m. in. MTV Europe Music Awards czy SuperJedynki.

eprasa.pl a9a07d34ab

doświadczeniem molestowania seksualnego. Czy to wyznanie przyniosło ci ulgę?

Ta książka i jej wydanie to bardzo mocne przeżycie. Moje ciało poniosło duże konsekwencje tych doświadczeń i wielokrotnie mi o nich przypominało poprzez ataki bardzo silnego bólu. Od zawsze domyślałam się, co jest ich powodem, ale od lekarzy przy szczegółowych badaniach słyszałam, że jestem zupełnie zdrowa i po prostu „taka moja natura”.

W dniu premiery książki Karoliny obudziłam się z ogromnym bólem, który doprowadził do omdlenia. Był to ostatni raz, kiedy odczuwałam fizyczny ból związany z moją przeszłością. Moment wydania tej książki był dla mnie bardzo symboliczny, bo mimo strachu związanego z tym, że zemdlałam, zniknął przenikliwy fizyczny ból, który towarzyszył mi przez większość życia. Był to zatem dla mnie moment, w którym przestało mnie boleć, zarówno w sensie metaforycznym jak i czysto fizycznym.

Dziś czuję, że musiałam to z siebie wyrzucić, ten ból i poczucie winy, która przecież nie była moja. To stan,

eprasa.pl a9a07d34ab

z którym mierzą się wszystkie ofiary przemocy seksualnej. Muszą codziennie stawiać czoła winie i wstydowi, które nie są ich. Dzieląc się swoimi doświadczeniami, po prostu oddałam tę winę. Opowiedzenie tej historii miało ogromną moc. Minął już ponad rok i... nic mnie nie boli.

> *To niesamowite, jak* **CIAŁO JEST SKORELOWANE** *z psychiką i naszymi doświadczeniami.*

Twoja historia może być wielką inspiracją dla innych ofiar przemocy seksualnej. Twój przykład pokazuje, że mimo wyjątkowo trudnych przeżyć, można się podnieść i odważnie iść do przodu. Jak czujesz się z tą świadomością?

Pamiętam, że jako młoda dziewczyna strasznie borykałam się z tym, że o tym się nie mówiło. Powodowało to we mnie wielkie osamotnienie. Poruszanie tego tematu wywoływało w ludziach duże zdystansowanie. Ludzie po prostu nie chcieli tego słuchać.

eprasa.pl a9a07d34ab

Pamiętam pewną sytuację, która dotknęła mnie szczególnie mocno. Miałam już 18 lat i byłam na tygodniowych warsztatach muzycznych w bardzo ustronnym miejscu. Była tam z nami dziewczyna, która zmagała się z chorobą nowotworową. Pewnego wieczoru otworzyła się przed nami i opowiedziała nam o swojej walce z rakiem. Uświadomiłam sobie wtedy coś, co bardzo mnie poruszyło: zazdrościłam jej. Byłam zazdrosna, o to, że ona może opowiedzieć swoją historię, a w odpowiedzi zostaje otoczona wielkim wsparciem i wyrazami podziwu dla siły, jaką trzeba w sobie odnaleźć w zmaganiach z chorobą.

W moim doświadczeniu – abstrahując od tego, że coś takiego nigdy nie powinno się wydarzyć – najgorsze były właśnie brak wsparcia i wstyd, który był tym większy, im bardziej się w sobie zamykałam. Kiedy myślę o tym wszystkim po latach, to chyba właśnie to osamotnienie było dla mnie najtrudniejsze. Decydując się na podzielenie się swoją historią, myślałam o małej mnie, która bardzo chciałby zobaczyć w telewizji dziewczynę, która mimo podobnych doświadczeń dała radę

eprasa.pl a9a07d34ab

i robi fajne rzeczy. Bardzo potrzebowałam takiego wzorca – kogoś, kto sobie poradził i przekuł cały ten ból w coś pięknego.

Inspirujesz również na inne sposoby. W ostatnich latach polski pop stał się bardzo kobiecy, a ty jesteś jedną z ważniejszych postaci tej muzyki. Czy mamy do czynienia z istotną zmianą na polskim rynku?

Tak i wydaje mi się, że to wynika również z tego, że my, dziewczyny, zaczęłyśmy się na siebie wzajemnie otwierać. Był taki moment, że na polskiej scenie brakowało czysto kobiecych duetów, a teraz pojawiło się to wsparcie kobiet dla kobiet i to chyba jest istota tej zmiany. To bardzo dobrze, bo ta zmiana powinna wyjść od kobiet. Cieszę się, że jestem jej częścią. To dla mnie wyjątkowo ważny i ciekawy moment.

Bardzo wyraźnym przejawem tej przemiany jest impreza odbywająca się pod hasłem „Babie lato”. Skład na tegoroczną edycję tego cyklu jest wyjątkowo mocny i intrygujący, bo obok ciebie zobaczymy w nim

eprasa.pl a9a07d34ab

również Brodkę i Rosalie. Czego możemy się po was spodziewać?

Jesteśmy już po serii spotkań w studio i pracujemy już nad teledyskiem do piosenki promującej to wydarzenie. Wyczuwam w tym bardzo mocną energię.

> *W pewnym sensie jest w tym* **DUŻO TESTOSTERONU**. *Mam tu na myśli taką kobietę, która niczego się nie boi i wszędzie „wchodzi z buta”.*

Jasne, że w kobietach jest łagodność. Wiemy to i mamy to przećwiczone przez lata, ale tutaj mamy mnóstwo bardzo łobuzerskiej energii (śmiech). Poza tym, to bardzo ciekawe połączenie, bo każda z nas jest inna. Patrzę na ten proces z ogromnym zaciekawieniem.

Zanim jednak „Babie lato”, to wróćmy do twojej płyty. Jaką rolę przy jej nagrywaniu odegrał fakt, że masz swoje własne studio muzyczne?

eprasa.pl a9a07d34ab

Posiadanie własnego studia to spora zmiana, bo proces twórczy może wydarzyć się w najdziwniejszym momencie. Bywa, że o drugiej w nocy przychodzi mi do głowy jakiś pomysł, więc zabieram Piotrka (Piotr „KaCeZet” Kozieradzki, mąż Margaret – przyp. red.), drepczemy do studia, żeby coś nagrać i kończymy o piątej nad ranem. To bardzo ważne, bo odpada cały proces planowania i dostosowywania się do kalendarza zewnętrznego studia. Dzięki temu ten proces kreatywny stał się taki bardzo od serca, niewymuszony i spontaniczny.

Nie jest oczywiście tak, że ta płyta powstała wyłącznie w naszym studiu. Nagrywaliśmy też w Londynie na Teneryfie i w Polsce, i to wszystko słychać. Jest tam londyński deszcz i hiszpańskie słońce. Dużo tych numerów, które znalazły się ostatecznie na płycie, ma różne wersje. „Tańcz głupia” na początku była bardzo house’owym numerem, ale kiedy wróciłam z tą wersją do domu, pomyślałam, że to kompletnie nie to, co chciałam nim wyrazić. Dopiero pobyt w Londynie dał mi efekt, jaki chciałam osiągnąć. Tak było też z kilkoma innymi utworami.

eprasa.pl a9a07d34ab

Skoro wspomniałaś o „Tańcz głupia”, to zatrzymajmy się na chwile przy tańcu. Choć na twojej płycie da się wyczuć wyraźną cezurę między deszczowym Londynem a słoneczną Teneryfą, to cały album od początku do końca pozostaje bardzo taneczny. Czy taniec jest wspólnym mianownikiem dla zarówno siniaków, jak i cekinów?

Dokładnie tak! Te siniaki miały być taneczne, ale jednocześnie poruszać jakieś niewygodne i bolesne struny. Wszystkiemu miał towarzyszyć bardzo taneczny beat.

Gdy przechodziłam przez różne etapy psychicznej regeneracji, taniec zawsze bardzo mi pomagał. Zawsze dochodziłam do momentu, w którym wszystko już przegadałam z przyjaciółką, wylałam wszelkie żale, a jednak nadal mnie bolało, więc po co gadać? Po co kolejna sesja terapeutyczna? Wtedy właśnie uciekałam się do tańca, który dawał mi wyzwolenie.

Dlatego tak bardzo zależało mi, żeby rola tańca w moim życiu mocno wybrzmiała na całej płycie, w każdym kawałku i w klipach. Ostatnio zorientowałam się, że już od

eprasa.pl a9a07d34ab

dawna miałam w sobie taką myśl na temat tańca. W jednym z numerów z mojej tzw. rapowej ery, pojawia się tekst: zdziro nie gadaj, tańcz! Zatem koncept wytańczenia emocji jest ze mną od dłuższego czasu i przybiera coraz nowsze formy muzyczne.

W twojej nowej muzyce, poza tanecznymi rytmami, jest też mnóstwo słońca. Czy to pokłosie przeprowadzki do Hiszpanii?

Będąc w swoich najczarniejszych momentach w życiu, czyli

> *w tej powracającej fazie siniaków,* **ZAWSZE DOCIERAŁAM** *do momentu, w którym uświadamiałam sobie, że ja naprawdę kocham żyć.*

To słońce i radość są we mnie aktualnie bardzo żywe. Oczywiście, wciąż mam tendencję do skręcania w ciemniejsze rewiry, ale dziś bardzo doceniam to, że jestem, a nie jest to oczywiste, bo miałam takie momenty, w których nie chciałam żyć.

eprasa.pl a9a07d34ab

Teraz – może zabrzmi to przesadnie – ja po prostu wielbię to słońce, jest dla mnie bardzo ważne i myślę, że ta Hiszpania odgrywa tu bardzo ważną rolę, bo dzięki przeprowadzce po raz pierwszy nie doświadczyłam tej jesienno-zimowej depresji. To naprawdę działa i to nie są żadne frazesy. Witamina D ma ogromne znaczenie.

Nowa płyta to tylko jeden z elementów twojej aktywności. W ostatnich latach obok muzyki, pojawił się w twoim życiu również film. Opowiedziałaś nam m.in. o najbardziej majestatycznych istotach na świecie, wielorybach. Jak to jest mierzyć się z porównaniami do pani Krystyny Czubówny?

(Śmiech) To oczywiście jest delikatne puszczenie oka, bo wiem, że nie mogę się z nią mierzyć, ale jestem wielką fanką wszystkich dokumentalnych filmów przyrodniczych. Co zresztą ciekawe, równolegle do mojej przygody z wielorybami w sieci pojawił się również cały serial o wielorybach, do którego głosu udzieliła właśnie Krystyna Czubówna.

Dla mnie praca nad „Pieśniami wielorybów” była okazją do poznania na nowo swojego głosu, a przez to

eprasa.pl a9a07d34ab

samej siebie. Zawsze używałam go w kontekście muzyki, a tu mogłam poznać jego zupełnie nowe połacie. Znalazłam w nim jakąś łagodność, której nie ma w moim śpiewaniu. Poza tym to przepiękna historia i bardzo się cieszę, że miałam okazję to zrobić.

Wieloryby mają bardzo mocno rozwiniętą inteligencję emocjonalną i wiele możemy się od nich nauczyć. A czego ty nauczyłaś się od tych gigantów w trakcie przygotowań do filmu?

Dla nas wszystkich, którzy pracowaliśmy nad tym filmem, najbardziej wzruszające i piękne było to, że one potrafią się ze sobą lepiej dogadywać niż my. Wieloryby rozwiązują problemy komunikując się ze sobą, a nie atakując się wzajemnie. To była dla nas piękna pointa w pracy nad tym filmem – uświadomienie sobie, że my, ludzie, mamy tyle narzędzi komunikacji, znamy tyle języków, a jednak tak trudno nam ze sobą pogadać.

Muzyka, filmy, telewizja i znacznie więcej, a to dopiero 10 lat od debiutu. Pokusisz się o jakieś podsumowanie tej dekady?

eprasa.pl a9a07d34ab

Przede wszystkim jestem w szoku (śmiech). Ostatnio uświadomiłam sobie, że ta emocjonalna sinusoida, która jest bardzo istotna dla płyty „Siniaki i cekiny”, ma też przełożenie na całość mojej kariery. Kiedy zaczynałam, byłam pełna entuzjazmu, zachłysnęłam się tym, że ktokolwiek w ogóle chce mnie słuchać. Mnie, Małgosi Jamroży z Ińska! To było spełnienie marzeń. Miałam też w sobie mnóstwo naiwności, co ostatecznie musiało doprowadzić do zderzenia z brutalną rzeczywistością. Miałam wtedy taki moment, że zaczęłam budować wokół siebie szczelny mur, bo po tych wszystkich ciosach kompletnie przestałam ufać ludziom. Dopiero później zauważyłam, że stawianie tego muru nie sprawia, że jestem szczęśliwsza.

Teraz, po dziesięciu latach, wracam wreszcie do dawnej Gosi, która chce wierzyć, że **LUDZIE SĄ DOBRZY** *i mają dobre intencje.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Wiem oczywiście, że można się na tym przejechać, ale ja wybieram dziś wiarę w ludzi. To dla mnie najważniejsza lekcja tych dziesięciu lat: ludzie są różni, ale zawsze wynajduj w nich to, co dobre.

A co przed tobą?

Wiesz co? Patrzę sobie dziś na Europę i znów ją lubię. Wiem już, że nie chcę robić wielkiej międzynarodowej kariery, bo chce też mieć czas na swoje życie. Europa jest jednak bardzo kusząca. Często patrzymy tęsknym okiem na Stany, a to właśnie Europa jest naprawdę super. Mam więc takie marzenie, by spróbować wyjść poza Polskę i wiem też, że mam dziś na to siłę. Jestem pewna, że teraz dałabym radę.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab



PODOBNO ZABIJAM WZROKIEM

Fot. Marek Zimakiewicz Źródło: Instagram

eprasa.pl a9a07d34ab

Podobno mam w energii coś bardzo dystansującego, co jest dla mnie zupełnie niezrozumiałe. Podobno też zdarza się, że zabijam wzrokiem, chociaż wcale nie staram się tego robić. Mam też bardzo specyficzne poczucie estetyki, w związku z czym czasem spotykam się z dystansem od kostiumografek czy charakteryzatorek. Jestem też wysokoenergetyczna, mam ADHD, więc niektórym trudno się ze mną dogadać i to też jest ok.

TO WSPANIAŁE, ŻE JESTEŚMY RÓŻNORODNI. A ODBIÓR BRANŻOWY, CZY W TZW. SHOW-BIZNESIE? NIE WIEM, RZADKO BYWAM I RACZEJ SIĘ TYM NIE ZAJMUJĘ, WOLĘ IŚĆ POBIEGAĆ – WYZNAJE HELENA ENGLERT, AKTORKA.



Rozmawiała **Katarzyna Burzyńska-Sychowicz**

eprasa.pl a9a07d34ab

Jesteś rozpoznawalna?

To, co my, aktorzy robimy, jest stale w „oku publicznym”, taka jest specyfika tego zawodu, w związku z tym popularność jest troszeczkę – nie zawsze, choć faktycznie często – miernikiem sukcesu w tej branży. Oczywiście jest cała masa aktorów tzw. niszowych, o których być może statystyczny Kowalski nie wie, a w środowisku, w branży mają fantastyczną opinię, pracują znacznie więcej od kogoś, kto jest rozpoznawalny, grając w serialu codziennym, nie robiąc niszowego czy festiwalowego kina.

Kiedyś udział w reklamie czy poprowadzenie sylwestra dyskredytowały. Teraz? Najlepiej sprzeda produkt ktoś, kto ma dużo obserwujących, bo dotrze do większej liczby osób – i to uważam za *shit* na rynku. Ale też teraz jest taki czas, że mnóstwo młodych ludzi pracuje w zawodzie – ewidentnie to platformy dyktują to bardzo szybkie tempo. Ciekawa jestem, czy filmy też pójdą tą drogą?

A nad kwestią, czy ja jestem rozpoznawalna i co mi ta rozpoznawalność daje, w ogóle się nie zastanawiam.

eprasa.pl a9a07d34ab

Nie chcę, bo mam wystarczająco dużo podjazdu pod arogancję (śmiech), więc gdybym zaczęła o tym myśleć, mogłoby się zrobić niebezpiecznie.

Chcę skupić się na tym, co daje mi praca i na jakim etapie jest mój warsztat, a nie na jakim etapie jest moja rozpoznawalność, bo to jest tylko bonus. On jest bardzo miły, ale to tylko dodatek i nigdy nie chciałabym, żeby to on był dla mnie napędem i celem. Chodzi o to, żeby dużo pracować. A co z tego wyniknie, to się okaże.

Dużo pracujesz?

W ubiegłym roku nie pracowałam zupełnie, nie spędziłam ani jednego dnia na planie; dopiero w tym roku to się zmieniło – to bardzo uczy pokory. Mój

---

Helena Englert

– aktorka, zadebiutowała jako dwulatka w filmie „Superprodukcja” Juliusza Machulskiego, jako nastolatka zagrała w „Układzie zamkniętym” Ryszarda Bugajskiego a potem w serialach „Barwy szczęścia” i „Diagnoza”. W 2023 r. wystąpiła w głównej roli w filmie „Pokusa” oraz tytułową rolę z serialu #BringBackAlice.

eprasa.pl a9a07d34ab

zawód to zawód wolny, artystyczny, jesteśmy zatrudniani na umowę o dzieło, jak ktoś ma etat w teatrze, to super – ja nie mam, w związku z tym czasami praca jest, czasem jej nie ma, czasem pieniądze są, czasem ich nie ma. Samoocena bardzo skacze, stan konta bardzo skacze, poczucie własnej wartości również.

Uczę się **ŻYĆ W TAKIM LIMBO**, *ale to nie daje stabilności ani poczucia bezpieczeństwa.*

Przyzwyczajam się do tego, że to nigdy nie będzie constans. Ja tej pracy nie mam jakoś dużo, ale nie narzekam. Ludzie, którzy wykonują swoją pracę z zamiłowania, pasji, mają predyspozycje do zajeżdżania siebie – ja tak mam, więc nawet się cieszę, bo wiem, że z tą asertywnością, jeżeli ktoś ci daje możliwości, żeby robić to, co kochasz, bywa bardzo ciężko i to nie zawsze ma pożądany skutek.

Potrafisz postawić granice w pracy?

eprasa.pl a9a07d34ab

Nie, kompletnie nie potrafię. Bardzo się boję, że ktoś powie, że trudno się ze mną pracuje albo że jestem zbyt wymagająca czy roszczeniowa. Z doświadczenia wiem, że młode osoby, które stawiają granice, miewają takie opinie, a mnie dużo łatwiej na taką zarobić, ze względu na to, że dzierżę nazwisko, jakie dzierżę i ono nie należy tylko do mnie, jest pewnego rodzaju towarem pożyczonym, w związku z czym mam poczucie, że muszę pilnować się bardziej niż inni. Na pytanie, czy się chwalę czy się żalę, odpowiadam: ani jedno ani drugie, tak po prostu jest.

Często robisz coś wbrew sobie?

Zdarza mi się. Nie jestem z tego dumna, ale w związku z tym rozumiem, dlaczego osoby, które przeszły traumy, decydują się mówić o tym dopiero po czasie. W sytuacji wysokiego stresu i adrenaliny, w sytuacji służbowej, zwłaszcza na planie, gdzie wszystko dzieje się niezwykle szybko, a w hierarchii jestem jednak młodą laską i jest bardzo dużo ludzi, którzy górują nade mną wiekiem i doświadczeniem albo mogą w przyszłości być w różnych kwestiach decyzyjni, w mojej głowie

eprasa.pl a9a07d34ab

w ogóle nie ma przestrzeni, żeby zastanowić się nad tym, czy to jest aby na pewno dobre dla mojego zdrowia psychicznego. Bardziej jest reakcja pt.: Tak, róbmy, jazda! I potem są siniaki, metaforycznie i dosłownie.

Jesteś pokorna?

Nie wiem, na pewno się nie wywyższam, ale stronię też od udawanej skromności. Jestem bardzo ekspresyjna, żartuję sobie ze wszystkimi, z każdym się dogadam, wszędzie jest mnie pełno. Jak idę, to podobno najpierw mnie słychać, dopiero później widać, co może się podobać albo nie; zdaję sobie sprawę, że dla niektórych to może być irytujące. W związku z tą moją otoczką ludziom dookoła może się wydawać, że jestem pozbawiona granic. „Jest zajebiście, róbmy, wszystko spoko”. Wiem, że sama jestem temu trochę winna. „Chodźmy zapalić szluga i się niczym nie przejmujcie, ja sobie dam radę. Czego byście nie potrzebowali, ja to zrobię. Róbmy, bo nie ma czasu”.

A potem wracam do domu i myślę sobie: „Helena, zadbaj o siebie czasami, bo pewnego dnia nie starczy ci na terapię”. (śmiech)

eprasa.pl a9a07d34ab

Mówisz też o sobie, że jesteś nieskromna.

Nie dbam o kultywowanie cnót niewieścich. Uważam, że skromność jest fantastycznym narzędziem, którego niektórzy potrafią niezwykle umiejętnie używać.

Jednak cenię pewność siebie – proszę **NIE MYLIĆ Z AROGANCJĄ**, *na którą mam uczulenie.*

Jestem bardzo wylewna: śpiewam, krzyczę, mówię, żartuję, nie jestem zupą pomidorową, nie wymagam uwielbienia. W związku z tym ciągnie mnie do ludzi charakternych, bezkompromisowych i odważnych; takich, którzy stanowią dla mnie wyzwanie. Prawdopodobnie samo to zdanie może dla niektórych stanowić o braku skromności. Wydaje mi się też, ale tu mogę się mylić, że taka skromność i powściągliwość kojarzą się z wizerunkiem wielkiego artysty który wchodzi, zapala papierosa i w milczeniu czeka aż kelner przyniesie mu kieliszek koniaku. Ponieważ ja w samozwańcze mia-

eprasa.pl a9a07d34ab

nowanie się artystą nie wierzę, nie mam też potrzeby utrzymywania takiego wizerunku.

Czujesz, że jesteś lubiana?

Mam jedynie nadzieję, że ekipy mnie lubią, bo to ludzie z którymi pracuję na co dzień i lubię jak jest miło. Chciałabym też wierzyć, że ponieważ ja wszystkich lubię, to wszyscy lubią mnie, ale nie ma już we mnie takiej presji. Już dawno powiedziałam sobie, że nie ze wszystkimi musi być mi po drodze. Wiem, że jestem specyficzna. Wiem, że mogę denerwować. Wiem, że jestem bardzo emocjonalna, nie wybuchowa, ale wrażliwa – jak najbardziej. W środku jestem małym kotkiem, którego trzeba przytulić, ale to nie znaczy, że wszyscy mają mi współczuć i czytać mi w myślach, być czujni. Przede wszystkim staram się być profesjonalna.

Czy jestem lubiana w środowisku? Myślę, że z tym może być różnie, ale chyba powoli uczę się, że nie za bardzo mnie to obchodzi. Bardzo często się zdarza, że po dwóch, trzech dniach ze mną na planie ktoś podchodzi i mówi: „Ej, ty jesteś fajna, a myśla-

eprasa.pl a9a07d34ab

łem, że nie będziesz”. To chyba mój ulubiony komplement.

Masz wizerunek niefajnej?

Podobno mam w energii coś bardzo dystansującego, co jest dla mnie zupełnie niezrozumiałe. Podobno też zdarza się, że zabijam wzrokiem, chociaż wcale nie staram się tego robić. Mam też bardzo specyficzne poczucie estetyki, w związku z czym czasem spotykam się z dystansem od kostiumografek czy charakteryzatorek. Jestem też wysokoenergetyczna, mam ADHD, więc niektórym trudno się ze mną dogadać – i tak jak wielokrotnie tu powtarzam – to też jest ok. To wspaniałe, że jesteśmy różnorodni. Przecież nie wszyscy musimy się lubić – inaczej byłoby nudno. A odbiór branżowy, czy w tzw. show-biznesie? Nie wiem, rzadko bywam i raczej się tym nie zajmuję – wolę iść pobiegać.

Helena Englert to już marka?

Nie sądzę, żeby tak było, ale może kiedyś? Chciałabym opierać ją na tym, że nie wiadomo, co to jest. Na swoich ważniejszych wydarzeniach bardzo lubię bawić się modą, estetyką, robieniem rzeczy, który jesz-

eprasa.pl a9a07d34ab

cze nikt nie robił. To mnie bardzo bawi, bawi mnie również to, że to denerwuję pewne osoby, które być może nie do końca wiedzą, jak to ugryźć. Lubię bawić się moim wizerunkiem do bólu. Usłyszałam parokrotnie: „Po co ona to robi? Po co jej to? Dlaczego?” Albo: „Wygląda jak chłop”. I najlepsze: „To odwraca uwagę od jej aktorstwa”.

A aktorstwo to przecież to, co dzieje się, jak oglądasz film czy serial – to jest ten moment, kiedy twoja uwaga skupiona jest na ekranie. A to, co wydarza się poza nim, może być zupełnie czymś odrębnym, właśnie częścią jakiejś marki, która pojawia się i znika kiedy klikniesz *play*. Nie rozumiem więc, dlaczego miałabym nosić czarną satynową sukienkę z odkrytymi plecami, fale na włosach i buty na obcasie, czyli wyglądać skromnie, klasycznie i – z całym szacunkiem – powtarzalnie.

To musi takie być, **ŻEBYM DOSTAWAŁA PRACĘ***? Zupełnie nie rozumiem dlaczego, naprawdę.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Słyszę: „Bo nie wiadomo, co to jest, co ty robisz, to jesteś ty, czy to jest jakaś postać? Po co ci to?” Ja odpowiadam: „I właśnie o to chodzi! Nie wiesz, jak będę wyglądała, jak mnie zobaczysz, nie wiesz kim tak naprawdę jestem i w związku z tym nie wiesz, co mogę zagrać, dzięki temu nie możesz mnie zaszufladkować w żaden sposób”.

To jest właśnie ta pożądana tajemniczość, tylko w moim wydaniu. Zdaję sobie sprawę z tego, że czerpię z wątpliwych nurtów estetycznych, że to, co robię, gdzie gram, jak się prezentuję, jest na granicy kiczu. Ale uważam, że na to też jest miejsce. Moim zdaniem bardzo dobrym przykładem tego, w jaki sposób powinno się podchodzić do tematu promocji własnych filmów, jest Zendaya, która promując film „Challengers”, w którym gra tenisistkę, nosi suknię wieczorową w rakiety tenisowe albo szpilki z nabitą na obcas piłką tenisową, a na premierę „Diuny” przychodzi w archiwalnej zbroi. Oczywiście nie porównuję się do niej, ale uważam, że na polskim rynku tego brak. I na mój własny,

eprasa.pl a9a07d34ab

nieudolny i mikrobudżetowy sposób próbuję coś takiego wdrożyć.

Dlaczego? Bo fajnie byłoby móc być choćby małym ogniwem w odmłodzeniu i wyluzowaniu tej branży. Spójrzmy, jak wygląda nasza rapowa scena muzyczna – nowocześnie, modowo i na maksa europejsko. Dlaczego w środowisku aktorskim tak nie jest? Dlaczego my też nie możemy tworzyć marek osobistych? Z drugiej strony niech każdy, w zgodzie ze sobą, robi to co chce. Ja chcę inaczej.

Jeżeli chodzi o filmy - obrywałaś za tzw. „świecenie tyłkiem”?

Oczywiście! Mówiono, że to jest „jakieś takie nieszlachetne”. Po pierwsze, co to znaczy? Po drugie: nieszlachetne to mogą być błędy, które popełniam w życiu prywatnym, a to, co robię w pracy, o ile nikogo nie krzywdzę, nie mobbinguję, nie przekraczam granic własnych ani innych, nie ma prawa być nieszlachetne. Film może być słaby, ale na to nie mam wpływu, ja mogę jedynie swoją robotę robić najlepiej jak potrafię.

eprasa.pl a9a07d34ab

Zniechęciły cię te komentarze dotyczące twojej „nieszlachetnej” pracy?

To jest wszystko bardzo trudne – chodzi o ocenę. Wiesz, że ludzie będą to robić, wiesz, że otrzymasz hejt na portalach, więc nie czytasz tego, ale jak raz na rok ktoś ci to wyśle albo coś cię podkusi w środku nocy i klikniesz w ten link, myślisz sobie: „Boże święty!”. Dostałam kiedyś dobrą radę:

> *Jeżeli jedna osoba powie ci, że* **JESTEŚ ŚWINIĄ**, *nic sobie z tego nie rób, ale jak powie ci to pięć osób, to wyjdź z koryta.*

Jak czytam te komentarze od setek osób, myślę sobie: Może ja rzeczywiście jestem w korycie, może rzeczywiście jestem tą przysłowiową świnią? Tylko, że ta rada jest jak najbardziej adekwatna w odniesieniu do ludzi nam bliskich, którzy znają nas, szanują i których ocena jest przemyślana i bierze się z miłości, chęci pomocy. Obcy ludzie nie mogą rościć sobie do niej prawa, dlatego robię swoje według kompasu

eprasa.pl a9a07d34ab

moralnego, który mi służy i cierpliwie będę czekać na plony.

Teraz znowu będziesz „świeciła tyłkiem” w serialu „Algorytm miłości”, który ma być parodią programów typu bikini reality.

Tak. Nie mogę się doczekać!

Oglądałaś wcześniej programy tego typu?

Tak, ale nie polskie – nigdy nie rozumiałam ich fenomenu, zawsze bardziej podobały mi się te zagraniczne. Przygotowując się do serialu, zaczęłam oglądać te nasze, wspaniałe, narodowe i niestety to ze mną zostało (śmiech).

Czyli rozumiesz już fenomen?

Dla mnie to jest jak słuchanie podcastu. Oglądam to, bo to nie wymaga jakiegoś szczególnego wysiłku od moich szarych komórek, które i tak są wiecznie przebodźcowane, mój mózg się wtedy wyłącza. To może lecieć w tle, możesz ominąć 10 minut, wrócić i w zasadzie nic nie tracisz. Oglądam te programy, równocześnie robiąc obiad, odpisując na maile, pakując się, żeby nie było ciszy, tym bardziej, że miesz-

eprasa.pl a9a07d34ab

kam sama. Ale przeraża mnie to, że zaczynam empatyzować z uczestnikami: „Jezu, co ty robisz, zostaw go, przecież on jest taki toksyczny!” Zastanawiam się też, jak ja bym się zachowywała w podobnych sytuacjach.

Dlaczego według ciebie ludzie decydują się wziąć udział w takich programach?

Jestem pragmatyczna, więc myślę, że dla sławy i pieniędzy – wątpię czy ktokolwiek rzeczywiście szuka tam miłości.

A co dziś trzeba zrobić, żeby zaistnieć medialnie?

Myślę, że niewiele.

> *Wystarczy* **OSZUKAĆ ALGORYTM** *na Instagramie, a żeby to zrobić wystarczy wpisać w Google: jak oszukać algorytm na Instagramie*

albo zrobić coś wystarczająco kontrowersyjnego. Niestety stara dobra zasada – *sex sells* – wciąż jest aktualna.

eprasa.pl a9a07d34ab

Jak przygotowywałaś się do pracy nad serialem?

To był przyjemny miesiąc przygotowań, bo siedziałam i oglądałam programy typu reality, słuchałam Nicki Minaj i zapisywałam różowe stroje kąpielowe na Pintereście. Tu nie było dużo pracy intelektualnej, bo to po prostu nie jest taka postać. Chodziłam też na siłownię, bo wymyśliłam sobie, że Dagmara koniecznie musi mieć dużą pupę.

Często buduję postaci w oparciu o ich fizis, pracuję raczej technicznie niż emocjonalnie. Pomagają mi wszystkie wizualne aspekty roli, więc – w tym przypadku – natychmiast poprosiłam o doczepy, tipsy, opaleniznę, sztuczne rzęsy – takie naddatki zupełnie zmieniają sposób poruszania się, gestykulację, a w przypadku tipsów wykonywanie najprostszych czynności, np. pisanie smsów.

Do roli byłaś też gotowa powiększyć usta…

Tak to prawda, był pomysł, żeby zrobić usta, Dagmara bardzo się o to prosiła, ale lekarz powiedział mi, że rozpuszczalne wypełniacze wcale nie są rozpuszczalne i że jak się dobrze to zrobi, to po roku

eprasa.pl a9a07d34ab

może zejdzie. Zrezygnowałam, bo prywatnie nie jestem zwolenniczką tego typu ingerencji i nie chciałam zrobić sobie krzywdy. Może gdybym wykonywała zawód inny niż ten, opierający się niemal całkowicie na mimice twarzy, zdecydowałabym się na taki krok nawet poza rolą, bo przecież wszystko jest dla ludzi. Jednak w mojej sytuacji, jakakolwiek zmiana inna niż krótkotrwała lub odwracalna, nie wchodzi w grę.

Twoja postać w serialu jest głupia czy wyrachowana?

Chyba jedno i drugie. W ogóle nie mam potrzeby, żeby jej bronić. To było dla mnie na maksa wyzwalające. Wydaje mi się też, że ta jej głupota przez chwilkę mi się udzieliła (śmiech). Przez cały okres zdjęć nie byłam w stanie czytać książek, nie kupiłam żadnej mądrzejszej gazety, nie obejrzałam ani jednego wydania „Faktów” – nic nie wchodziło mi do głowy, jedynie „Hotel Paradise” przed spaniem – nie mogłam przestać. Na szczęście zdjęcia się skończyły, a szare komórki odzyskały już sprawność. Chyba.

eprasa.pl a9a07d34ab

Praca przy takim formacie to była dobra zabawa?

Wspaniała! To był najśmieszniejszy plan, na jakim byłam. Wyszłam z niego z grupą nowych znajomych, a może nawet przyjaciół: utrzymujemy kontakt, lubimy się, chodzimy do siebie na spektakle, wspieramy wzajemnie. Ekipa była młoda i wspaniała, bardzo się „zbraciliśmy i zsiostrzyliśmy”. I była to przestrzeń na to, żeby granice przesuwać jak najdalej, żeby się bawić i śmiać ze wszystkiego.

Jakie granice przesuwaliście albo przekraczaliście?

Na pewno granice absurdu i tego, jak daleko może posunąć się kino gatunkowe, gatunkowość projektu. Jestem ciekawa, czy przegięliśmy, czy nie. Myślę, że tak.

> *Zostało przekroczonych wiele granic* **ZWIĄZANYCH Z CIAŁEM** *– w niewielu serialach zdarza się, żeby cała obsada była goła.*

Mam tylko nadzieję, że nie przekroczyliśmy granicy, która byłaby zjadliwa dla kamery. Poza tym, myślę, że u nas naprawdę wszystkie chwyty były dozwolone.

eprasa.pl a9a07d34ab

Jakie to wspaniałe, że nie zawsze rola musi być psychologiczna i emocjonalna, żeby mówić o przełamywaniu barier. My pływaliśmy na dmuchanych zwierzakach w basenie w czyjejś willi, w kostiumach kąpielowych, z drinkami w ręku i pełnym makijażu – tak wyglądała nasza praca przez 1,5 miesiąca. Przecież to jest spełnienie marzeń!

Czym jest dla ciebie ekshibicjonizm medialny?

Jest ten taki influencerski, który pierwszy przychodzi mi do głowy, czyli co zjadłam na śniadanie, czym czeszę włosy, czym smaruję twarz i ile kilometrów biegam. Widzę też, że sama powoli zaczynam te granice przekraczać, co wiąże się z moim uzależnieniem od scrollowania. Bardzo łatwo jest wpaść w tę pułapkę i zacząć się dzielić rzeczami, które nie są ważne, nie mają znaczenia.

Możemy rozmawiać o tym, czy to jest uczciwe zarabianie pieniędzy – uważam, że dopóki to nikomu nie szkodzi, to jest ok; każdy robi to, co musi. Ale jest taki ekshibicjonizm, którego nie szanuję i którego staram się unikać. Stronię od rozmawiania o relacji z moimi najbliższymi, z rodziną, o moich prawdziwych

eprasa.pl a9a07d34ab

przyjaźniach i o tym, co się dzieje w moim życiu prywatnym, a potrafi dziać się bardzo wiele i nie zawsze bywa kolorowo. Jest tak niewiele rzeczy, które zostają tylko dla nas w tym zawodzie, że aż mnie to wzrusza, kiedy o tym mówię. Obnażanie się, odbieranie sobie prawa do tego, żeby mieć coś tylko dla siebie – to nie mój kierunek.

Jest mi przykro, że są ludzie, którzy uważają, że to jest konieczne dla ich wartości, dla szczęścia, a może jest to jakaś forma autoterapii? Nie chcę tego oceniać. W każdym razie to nie moja droga. Ja wolę ekshibicjonizm poprzez sto tysięcy kilogramów doczepów i 15 tysięcy kg jedwabiu na premierze mojego serialu – tu robię show, nie robię show z mojego życia.

Powiedziałaś jednak publicznie, że nie masz chłopaka. Czym różni się powiedzenie, że go masz od powiedzenia, że go nie masz? Co jest ekshibicjonizmem, a co nim nie jest?

Tak, powiedziałam to u Kuby Wojewódzkiego, bo robiłam show (śmiech). A mówiąc poważnie, bardzo się cieszę, że poruszyłaś ten temat po takim czasie, bo wielo-

eprasa.pl a9a07d34ab

krotnie plułam sobie po tym w brodę. Niepotrzebnie wtedy zabawiłam się prawdą. Wiedziałam, że jedyną opcją, żeby wygrać tę rozmowę – bo to jest gra, ping pong – jest zrobienie bardzo dobrego show. A jedyny sposób, żeby się nie zaplątać we własne odpowiedzi i zmierzyć się z tak wymagającym rozmówcą, to – ironicznie, ale – mówić w dużej mierze prawdę. Potem udzieliłam jeszcze dwóch wypowiedzi, w których rozwinęłam ten wątek, i to już był poważny błąd.

Następnie było to wyciągane w każdym kolejnym wywiadzie, zrobiono z tego klasyczny *clickbait* – nie wiem po co dałam się wciągnąć w tę grę. Powinnam była powiedzieć „pomidor”. A teraz stało się to jakąś dziwną łatką, z którą jestem kojarzona, tak jakby to był nie wiadomo jaki news.

> *I to była rzeczywiście* **HIPOKRYZJA Z MOJEJ STRONY**, *że nie mówię o relacjach, o rodzinie, a tutaj powiedziałam coś takiego.*

eprasa.pl a9a07d34ab

Z drugiej strony przyznaję, że jestem też typem osoby, który uważa, że wielki publiczny ślub Kasi Warnke albo pani Małgosi Kożuchowskiej to były super wydarzenia popkulturowe. Nie wiem, czy ja bym tak chciała, ale uważam, że relacje w ramach robienia dobrego show-biznesu i zabawy wizerunkiem są czymś, czym za obopólną zgodą można się bawić, choć trudno to robić umiejętnie. Na pewno, na ten moment, chciałabym zachować moje życie prywatne dla siebie, ale widzę tutaj opcję zabawy konwencją. Tylko takie rzeczy trzeba robić z kimś, kto też rozumie, jak działają koła tej okrutnej maszyny, żeby nie zrobić sobie wzajemnie krzywdy. Nie wolno bawić się, krzywdząc przy tym siebie lub drugą osobę, ani w imię show, ani w imię sztuki.

Twoje pokolenie jest pokoleniem zmiany? Co zmieniacie?

Poprawność i to, co to tak naprawdę znaczy. Nie mówię tutaj o tej politycznej, chociaż też jest częścią zmian. Stawiamy na oryginalność, ale tą bezkompromisową, a nie wygodną – to jest znamienne dla mojego pokolenia. Jednocześnie otwieramy drzwi dla kompromisu,

eprasa.pl a9a07d34ab

robimy miejsce dla każdego. Nie tworzymy świata, w którym musisz zachowywać się w określony sposób, odpowiadać regułom narzuconym przez pokolenia, które już odchodzą.

Wierzę, że jeżeli będziemy robić to, w co wierzymy szczerze i bezkompromisowo, i nie będziemy obawiać się, czy to przyniesie konsekwencje lub krytykę tych, którzy nas nie rozumieją, to nasza młodość i świeżość na długim dystansie zawsze wygra. Dlatego mam zgodę na to, że nie zawsze jestem rozumiana, że pewne moje decyzje i zabiegi, zarówno estetyczne jak i zawodowe, mogą wydawać się nieroztropne. Ale ja inaczej nie potrafię. Wierzę, że z wejściem na rynek naszego pokolenia zmiany przyjdą wszędzie i wtedy ludzie odważni nie będą stanowić niszy.

© Wszelkie prawa zastrzeżone

eprasa.pl a9a07d34ab

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 Niesłuchowska, 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 ROZPOWSZECHNIANIE MATERIAŁÓW OPUBLIKOWANYCH W TYGODNIKU „WPROST” JEST ZABRONIONE.

© WSZYSTKIE MATERIAŁY W TYGODNIKU CHRONIONE SĄ PRAWEM AUTORSKIM. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE. DALSZE ROZPOWSZECHNIANIE TREŚCI ARTYKUŁU TYLKO ZA ZGODĄ WYDAWCY. REGULAMIN I WARUNKI LICENCJONOWANIA MATERIAŁÓW PRASOWYCH NA WWW.WPROST.PL/REGULAMIN/

eprasa.pl a9a07d34ab